



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE/DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

CHRYSYTIANY PLÁCIDO DE BRITO VIEIRA

**PREVALÊNCIA DE FERIDAS CRÔNICAS E FATORES ASSOCIADOS EM
IDOSOS NA ATENÇÃO BÁSICA**

TERESINA-PI

2016

CHRYSYTIANY PLÁCIDO DE BRITO VIEIRA

PREVALÊNCIA DE FERIDAS CRÔNICAS E FATORES ASSOCIADOS EM IDOSOS
NA ATENÇÃO BÁSICA

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Piauí para obtenção do título de Doutor em Enfermagem.

Área de concentração: Enfermagem no Contexto Social Brasileiro

Linha de Pesquisa: Processo de Cuidar em Saúde e em Enfermagem

Orientadora: Profa. Dra. Telma Maria Evangelista de Araújo

TERESINA-PI

2016

CHRYSYTIANY PLÁCIDO DE BRITO VIEIRA

PREVALÊNCIA DE FERIDAS CRÔNICAS E FATORES ASSOCIADOS EM IDOSOS
NA ATENÇÃO BÁSICA

Tese de Doutorado submetida à Banca Examinadora do Curso de Doutorado em Enfermagem, do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Piauí, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Doutor em Enfermagem.

Aprovada em: _____ de _____ de 2016.

Profa. Dra. Telma Maria Evangelista de Araújo - Presidente
Universidade Federal do Piauí (UFPI)

Profa. Dra. Vera Lúcia Conceição de Gouveia Santos - 1ª Examinadora
Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (EEUSP)

Profa. Dra. Célia Pereira Caldas – 2ª Examinadora
Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ)

Profa. Dra. Elaine Maria Leite Rangel Andrade – 3ª Examinadora
Universidade Federal do Piauí (UFPI)

Profa. Dra. Ana Maria Ribeiro dos Santos – 4ª Examinadora
Universidade Federal do Piauí (UFPI)

Profa. Dra. Maria do Livramento Fortes Figueiredo (Suplente)
Universidade Federal do Piauí (UFPI)

Profa. Dra. Benevina Maria Vilar Teixeira Nunes (Suplente)
Universidade Federal do Piauí (UFPI)

A meu marido Marcelo Adriano, meus filhos, André, Isabela e Marcelo, e minha Mãe, por me apoiarem nos momentos mais difíceis e nas minhas ausências, pela força, motivação e, sobretudo, pela compreensão que sempre me souberam transmitir.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por permitir a realização de um sonho e facilitar minha caminhada até aqui, colocando no meu caminho pessoas especiais que me ajudaram.

À Universidade Federal do Piauí, por todo apoio dispensado.

A todos os professores do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Piauí pelo apoio e pela contribuição em minha formação.

Ao Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Piauí e a todos os colegas docentes, por todo o apoio necessário nesse período, permitindo a minha maior dedicação para conclusão do doutorado.

O meu reconhecimento muito especial à Professora Doutora Maria Helena Barros Araújo Luz, pelo apoio, entusiasmo, ensinamentos, dedicação, amizade, compreensão e competência inesgotáveis, e pela forma como atendeu a todas as minhas solicitações, permitindo-me desenvolver, com sua grande disponibilidade e sabedoria, a confiança e segurança, necessárias à realização deste trabalho.

À Professora Doutora Telma Maria Evangelista de Araújo pelo interesse, incentivo e apoio incondicional à realização deste trabalho, desde a qualificação do projeto e, principalmente, na fase final da pesquisa assumindo a orientação do trabalho.

Aos membros da banca, Professoras Doutoras Vera Lúcia Conceição de Gouveia Santos, Célia Pereira Caldas, Elaine Maria Leite Rangel Andrade, Ana Maria Ribeiro dos Santos, Maria do Livramento Fortes Figueiredo e Benevina Maria Vilar Teixeira Nunes, pelas contribuições para construção deste trabalho.

Ao meu marido, Marcelo Adriano, um exemplo de homem, de pai e de profissional, pela paciência, pelo apoio e, sobretudo, pelo carinho e amor que sempre demonstrou.

Aos meus filhos, André, Isabela e Marcelo, principal fonte de motivação, pela paciência e compreensão, mesmo sem entender, quando eu estava ausente.

À minha mãe, Maria de Fátima, pela motivação e compreensão que sempre evidenciou. A senhora é exemplo de generosidade, dedicação e sabedoria. Admiro a senhora e tenho muito orgulho de ser sua filha. Essa vitória é nossa.

A toda minha família pelo carinho e incentivo e, em especial, a minha avó Lindalva que sempre acreditou no meu potencial e que eu sei que está muito feliz por mim.

Aos amigos de turma, em especial Jaqueline e Fernando, inseparáveis e inesquecíveis parceiros de caminhada.

Às alunas Alessandra Silveira Furtado, Priscilla Carvalho Dias de Almeida, Aline Macêdo da Silva e Lana Karyna de Sousa Sales, pela ajuda e disponibilidade no período de coleta de dados.

A Enfermeira e Estomaterapeuta Sâmia Oliveira pelas orientações, principalmente, durante o treinamento para coleta de dados.

A todos os idosos participantes da pesquisa, pela aceitação.

A todos os enfermeiros e agentes comunitários de saúde das equipes da Estratégia Saúde da Família participantes, pelo acolhimento e apoio demonstrados.

A todos que contribuíram sob diversas formas para o desenvolvimento deste trabalho.

“Consagre ao Senhor tudo o que você faz,
e os seus planos serão bem-sucedidos.”

(Provérbios 16:3)

RESUMO

Introdução: Os idosos representam um grupo vulnerável à ocorrência de feridas crônicas, por apresentarem uma série de fatores associados ao processo de envelhecimento e às comorbidades, que os predispõem ao surgimento de feridas e ao retardo do processo de cicatrização. Além disso, apresentam desigualdades em saúde que geram maiores demandas de assistência para o tratamento desses agravos, provocadas por condições do contexto social, como renda, educação, ocupação, estrutura familiar, disponibilidade de serviços, saneamento, exposição a doenças, apoio social e acesso a ações preventivas. **Objetivos:** Analisar a prevalência de lesão por pressão, úlcera diabética e vasculogênica e os fatores associados em idosos na atenção básica. **Método:** Pesquisa analítica e transversal, realizada no domicílio de idosos assistidos por equipes urbanas da Estratégia Saúde da Família das três Diretorias Regionais de Saúde do município de Teresina, Piauí, Brasil. A amostra foi composta por 339 idosos selecionados por amostragem estratificada proporcional. A coleta de dados ocorreu de dezembro de 2015 a março de 2016, por meio de entrevista e avaliação das lesões apresentadas. Na análise da associação, utilizaram-se r de Pearson e o qui-quadrado e para observação das diferenças entre as categorias, os testes t de Student independente e ANOVA. Aquelas variáveis que apresentaram valor de $p \leq 0,20$ foram submetidas ao modelo multivariado de regressão logística (Odds Ratio ajustado). **Resultados:** Observou-se que a idade média foi de 71,1 anos (DP=8,9), com predominância do sexo feminino 67,3%, 54% com companheiro, 44% sem escolaridade, 85% apresentavam renda familiar de 1 a 3 salários mínimos e 13,9% mantinham trabalho remunerado. Ter uma ou mais doenças de base predominou em 91,7% dos idosos, sendo as mais encontradas hipertensão, diabetes e hipercolesterolemia, 83,5% apresentavam independência funcional, 37,2% tinham algum tipo de restrição alimentar, 36,9% referiram perda de peso, 76,1% não praticavam atividade física. A prevalência de ferida crônica foi de 11,8%, sobressaindo-se as lesões por pressão. Lesão única predominou, com localização em regiões sacra, plantar e terço distal da perna. A pontuação média do PUSH foi de 11,3 (DP=3,6) e a média de duração 22,5 meses (DP=35,9). O curativo era realizado no domicílio em 90% dos casos, pelo cuidador ou próprio idoso. A prevalência de feridas crônicas manteve-se associada a desenvolver nenhuma atividade e não praticar atividade física de forma regular, que aumentaram em 1,5 e 2,3 vezes, respectivamente, as chances de apresentá-las e as variáveis mobilidade e ingesta alimentar, em que os idosos que se movimentavam com ajuda e que apresentavam restrição alimentar tinham, respectivamente, 90% e 70% mais chances de apresentar uma ferida crônica. **Conclusão:** A prevalência de feridas crônicas entre idosos na atenção básica foi elevada e a sua ocorrência e o retardo do processo de cicatrização estão associados às características sociodemográficas e clínicas da população estudada, o que reforça o papel desses aspectos como determinantes da saúde do idoso com ferida crônica.

Palavras-chave: Idoso. Prevalência. Ferimentos e lesões. Atenção Primária à Saúde. Enfermagem.

ABSTRACT

Introduction: Elderly people constitute a vulnerable group to the occurrence of chronic wounds, for presenting a number of factors associated with the aging process and comorbidities, hence favoring the incidence of wounds and delayed healing process. Furthermore, they present health inequalities that generate higher service demands for treating these injuries caused by social conditions, such as income, education, occupation, family structure, services available, sanitation, exposure to diseases, social support, and access to preventive actions. **Objectives:** To evaluate the prevalence of pressure injury, diabetic and vasculogenic ulcer, and associated factors in elderly people assisted in primary care. **Methods:** It was an analytical, cross-sectional research conducted at the homes of elderly assisted by urban teams of the Family Health Strategy of the three Regional Health Offices of the city of Teresina, Piauí, Brazil. The sample comprised 339 elderly people selected by proportional stratified sampling. Data collection occurred from December 2015 to March 2016 through interview and evaluation of the lesions presented. To analyze the association, Pearson's r and chi-square tests were used, and to observe the differences between the categories, independent Student's t -tests and ANOVA. Variables that presented p -value ≤ 0.20 were submitted to the multiple logistic regression model (adjusted Odds Ratio). **Results:** The mean age verified was 71.1 years ($SD=8.9$), with predominance of females (67.3%), with a partner (54%), and no education (44%); 85% had a family income of 1 to 3 minimum wages and 13.9% had paid work. Among the respondents, 91.7% had at least one underlying disease, of which the most predominant were hypertension, diabetes, and hypercholesterolemia; 83.5% were functionally independent; 37.2% had some dietary restriction; 36.9% reported weight loss; and 76.1% did not exercise. The prevalence of chronic wounds was 11.8%, with special reference to pressure injuries. Single lesions predominated, located on the sacrum, plant and distal third of the leg. The average PUSH score was 11.3 ($SD=3.6$) and the mean duration was 22.5 months ($SD=35.9$). In 90% of the cases, the dressing was done at home by the caregiver or the elderly. Not having a job and not practicing physical activities increased by 1.5 and 2.3 times, respectively, the chances of having chronic wounds. And the variables mobility and food intake, whose elderly needed help for locomotion and had dietary restriction were 90% and 70%, respectively, more likely to present chronic wounds. **Conclusion:** There was a high prevalence of chronic wounds among elderly in primary care and its occurrence along with the delayed healing process is associated with socio-demographic and clinical characteristics of the study population, thus reinforcing the essential role of these aspects for the health of the elderly with chronic wounds.

Keywords: Aged. Prevalence. Wounds and Injuries. Primary Health Care. Nursing.

RESUMEN

Introducción: Los ancianos representan un grupo vulnerable a la aparición de heridas crónicas, por presentaren una serie de factores asociados con el proceso de envejecimiento y las enfermedades concomitantes que predisponen a la aparición de heridas y retrasan el proceso de curación. También estuvieron presentes las desigualdades en salud que generan demandas de servicio más altos para el tratamiento de estas enfermedades causadas por las condiciones del contexto social, como ingresos, educación, ocupación, estructura familiar, disponibilidad de los servicios, saneamiento, exposición a la enfermedad, apoyo social y acceso a acciones preventivas. **Objetivos:** Analizar la prevalencia de heridas por presión, úlcera diabética y vasculares y factores asociados en ancianos en la atención primaria. **Métodos:** Investigación analítica, transversal, en hogar de ancianos atendidos por equipos urbanas de la Estrategia de Salud Familiar de tres Consejos Regionales de Salud de la ciudad de Teresina, Piauí, Brasil. Muestra consistió de 339 ancianos seleccionados por muestreo estratificado proporcional. Recolección de datos se llevó a cabo de diciembre/2015 a marzo/2016 a través de entrevistas y evaluación de las lesiones. En el análisis de asociación, se utilizó la r de Pearson y chi-cuadrado y para la observación de las diferencias entre las categorías, la prueba de la t-Student independiente y ANOVA. Esas variables con $p \leq 0,20$ fueron sometidos a multivariante modelo de regresión logística (Odds Ratio Ajustada). **Resultados:** Se observó que la edad promedio fue de 71,1 años (DP=8,9), con predominio femenino, 67,3%, 54% con pareja, 44% sin educación, 85% tenían un ingreso familiar de 1 a 3 salarios mínimos y 13,9% tenían trabajo con remuneración. Tener uno o más enfermedades predominaron en 91,7% de los encuestados, las más encontradas fueron hipertensión, diabetes e hipercolesterolemia, 83,5% tenían independencia funcional subyacente, 37,2% algún tipo de restricción de alimentos, 36,9% informaron pérdida de peso, 76,1% no ejerció. La prevalencia de la herida crónica fue 11,8% (IC 95% 8.6 a la 15.3), sobresaliendo las lesiones por presión. Predominaron las lesiones únicas, con localización en regiones sacra, planta y tercio distal de la pierna. La puntuación media de PUSH fue 11,3 (DP=3,6) y la duración media de 22,5 meses (DP=35,9). El apósito se llevó a cabo en el hogar en 90% de los casos, por el cuidador o los ancianos. La prevalencia de heridas crónicas se mantuvo asociada a desarrollar ninguna actividad y no practicar actividad física de forma regular, que elevaron en 1,5 y 2,3 veces, respectivamente, las posibilidades de presentarlas y las variables movilidad e ingesta alimentaria, ancianos con locomoción con ayuda y que presentaban restricción alimentaria tenían, respectivamente, 90% e 70% más probabilidades de presentar herida crónica. **Conclusión:** La prevalencia de las heridas crónicas en los ancianos en atención primaria fue alta y su ocurrencia y retraso el proceso de curación se asocia con características socio-demográficas, económicas y clínicas de la población de estudio, lo que refuerza el papel de estos aspectos como determinantes de la salud ancianos con heridas crónicas.

Palabras clave: Edad Avanzada. Prevalencia. Heridas y Traumatismos. Atención Primaria de Salud. Enfermería.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 Modelo de determinação social da saúde proposto por Dahlgren e Whitehead (1991)	35
Quadro 1 Distribuição proporcional do número de idosos participantes por DRS.....	41
Quadro 2 Distribuição proporcional do número de UBS sorteadas por DRS.....	42
Quadro 3 Distribuição proporcional da amostra de idosos por UBS nas três DRS do município de Teresina.....	42
Quadro 4 Descrição das variáveis sociodemográficas.....	44
Quadro 5 Descrição das variáveis relacionadas às condições clínicas e de hábitos de vida.....	45
Quadro 6 Descrição das variáveis relacionadas às características da ferida e tratamento.....	47

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Caracterização sociodemográfica e econômica dos idosos entrevistados.....	59
Tabela 2 Distribuição dos idosos de acordo com variáveis clínicas e relacionadas ao cuidador.....	61
Tabela 3 Caracterização dos idosos entrevistados de acordo com hábitos de vida.....	63
Tabela 4 Prevalência geral e por tipo de ferida e distribuição do número e tipo de lesões apresentadas por idoso.....	64
Tabela 5 Distribuição das lesões por tipo, local acometido e quantidade de lesões.....	65
Tabela 6 Distribuição das feridas conforme as condições de cicatrização.....	65
Tabela 7 Caracterização do estágio e da cicatrização (PUSH) das lesões por pressão, úlceras diabéticas e vasculogênicas	66
Tabela 8 Distribuição dos idosos quanto ao local de realização do curativo e responsável pela realização do mesmo.....	67
Tabela 9 Distribuição dos idosos com feridas crônicas segundo o tratamento	69
Tabela 10 Associação das variáveis sociodemográficas e econômicas em relação à prevalência de ferida crônica.....	70
Tabela 11 Análise da diferença da prevalência de ferida crônica dentre as variáveis sociodemográficas e econômicas do estudo	71
Tabela 12 Associação das variáveis clínicas com a prevalência de ferida crônica.....	71
Tabela 13 Análise da diferença da condição de cicatrização da ferida (PUSH) entre as variáveis sociodemográficas	72
Tabela 14 Correlação de Pearson da variável condição da ferida (PUSH) e variáveis dependentes numéricas do estudo	73
Tabela 15 Análise da diferença da condição de cicatrização da ferida (PUSH) entre as variáveis clínicas.....	74
Tabela 16 Comparação de média do escore de PUSH com variáveis relacionadas ao tratamento.....	75

Tabela 17 Análise multivariada da prevalência de feridas crônicas e demais variáveis independentes.....	76
--	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABVD	Atividades Básicas de Vida Diária
AGE	Ácido Graxo Essencial
AVD	Atividades de Vida Diária
CNDSS	Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde
COFEN	Conselho Federal de Enfermagem
CS	Centro de Saúde
CSDH	<i>Commission on Social Determinants of Health</i>
DAP	Doença Arterial Periférica
DM	Diabetes <i>Mellitus</i>
DRS	Diretorias Regionais de Saúde
DSS	Determinantes Sociais de Saúde
EPUAP	<i>European Pressure Ulcer Advisory Panel</i>
ESF	Estratégia Saúde da Família
FMS	Fundação Municipal de Saúde
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC	Intervalo de Confiança
IVC	Insuficiência Venosa Crônica
LP	Lesões por Pressão
MEEM	Mini Exame do Estado Mental
MS	Ministério da Saúde
NPUAP	<i>National Pressure Ulcer Advisory</i>
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
PI	Piauí
PNAB	Política Nacional de Atenção Básica
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio
PNSP	Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa
PPPIA	<i>Pan Pacific Pressure Injury Alliance</i>
PUSH	<i>Pressure Ulcer Scale for Healing</i>
SBACV	Sociedade Brasileira de Angiologia e de Cirurgia Vascular
SIAB	Sistema de Informação de Atenção Básica

SPSS®	<i>Software Statistical Package for Social Science</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UBS	Unidade Básica de Saúde
UFPI	Universidade Federal do Piauí
UP	Úlcera por Pressão
USF	Unidade Saúde da Família
UVC	Úlcera Vasculogênica Crônica

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	17
1.1 Objetivos	21
1.1.1 Geral.....	21
1.1.2 Específicos	21
2 REFERENCIAL TEMÁTICO	22
2.1 Feridas crônicas no contexto da atenção à saúde	22
2.1.1 Lesões por Pressão.....	24
2.1.2 Úlceras Vasculogênicas Crônicas	27
2.1.3 Úlcera Diabética	30
2.2 Determinação social da saúde do idoso com ferida crônica e as práticas assistenciais na atenção básica	33
3 MATERIAL E MÉTODOS	40
3.1 Delineamento do estudo	40
3.2 Caracterização do local do estudo	40
3.3 População e amostra	40
3.4 Variáveis do estudo	43
3.5 Instrumentos de coleta de dados	50
3.6 Capacitação dos entrevistadores	55
3.7 Procedimentos de coleta de dados	55
3.8 Organização e análise dos dados	57
3.9 Procedimentos éticos da pesquisa	58
4 RESULTADOS	59
4.1 Caracterização sociodemográfica e clínica	59
4.2 Prevalência e características das feridas e do tratamento	64
4.3 Fatores associados à prevalência das feridas crônicas	70
5 DISCUSSÃO	77
5.1 Caracterização sociodemográfica e clínica	77
5.2 Prevalência e características das feridas e do tratamento	79
5.3 Fatores associados à prevalência das feridas crônicas	98
5.4 Limitações do estudo	105
6 CONCLUSÕES	106
7 RECOMENDAÇÕES	107
REFERÊNCIAS	108
APÊNDICE A - INSTRUMENTO DE DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E CLÍNICOS	121
APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	124
ANEXO A – MINI EXAME DO ESTADO MENTAL	127

ANEXO B - ESCALA DE INDEPENDÊNCIA EM ATIVIDADES DA VIDA DIÁRIA (ESCALA DE KATZ).....	128
ANEXO C – INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE ÚLCERAS DE PRESSÃO	129
ANEXO D – INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE ÚLCERAS DE PERNA (PUSH) PERNAS 3.0 ADAPTADA	131
ANEXO E – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA	133

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, o aumento da população idosa é um fato que preocupa profissionais e gestores dos sistemas de atenção à saúde, social e de diversos outros segmentos da sociedade. Isto ocorre devido ao ritmo de crescimento acelerado, em descompasso com as condições educacionais, socioeconômicas e de desenvolvimento social que não oferecem perspectivas de condições favoráveis para promover melhores condições de vida a essa parcela da população (VERAS, 2009).

De acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU) (2011), a proporção de pessoas com 60 anos ou mais passou de 8% na população mundial, em 1950, para 11%, em 2010, e segundo estimativas, será de 17%, em 2030, e de 22%, em 2050. Contudo, estimativas do Banco Mundial (2011) apontam que, nos próximos 40 anos, a população idosa no Brasil crescerá a uma taxa de 3,2% ao ano e atingirá 64 milhões de habitantes em 2050, o que representará cerca de 30% da população.

Segundo as mais atuais estimativas populacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população geral do Brasil é de 206.081.432 habitantes (IBGE, 2016) e a população idosa acima de 60 anos de idade, de acordo com as informações da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD) do IBGE, de abril a junho de 2016, é 29.708.000 (PNAD, 2016), o que representa aproximadamente 14% da população brasileira.

Em relação ao estado do Piauí (PI), a população é de 3.212.180 habitantes (IBGE, 2016), em que 461.000 são idosos (PNAD, 2016). Em Teresina-PI, a população total corresponde a 847.430 habitantes (IBGE, 2016) e 99.000 são idosos (PNAD, 2016), 12% da população total.

O aumento da população idosa no Brasil ocorreu de forma rápida em função da diminuição das taxas de fecundidade e mortalidade e do aumento da expectativa de vida, a partir das décadas de 1940 e 1960 (BRASIL, 2007; VASCONCELOS; GOMES, 2012). A transição epidemiológica trouxe cenário caracterizado por doenças crônicas e múltiplas que, na maioria das vezes, resultam em progressiva dependência funcional, perda da autonomia e incapacidades temporárias ou permanentes, aumentando o uso dos serviços de saúde (VERAS, 2009).

Nesse contexto, as feridas crônicas como a Lesão por Pressão (LP), Úlcera Vasculogênica Crônica (UVC) e Úlcera Diabética, merecem especial atenção, uma vez que tendem a estar associadas a essas doenças, comuns na população idosa. Em vista disso, essas lesões constituem uma problemática na saúde pública que tem se mostrado frequente no Brasil (BRITO *et al.*, 2013).

A ocorrência desses agravos é alta, repercutindo em elevados custos financeiros e profundas consequências sociais para as pessoas, apesar dos avanços na compreensão dos processos envolvidos nas diversas fases da reparação tissular e do constante desenvolvimento de recursos e tecnologias com objetivo de favorecer esses processos (GASPAR *et al.*, 2010).

A prevalência das feridas crônicas varia de acordo com as condições e sua etiologia, como insuficiência venosa, má perfusão arterial, diabetes ou pressão (WERDIN *et al.*, 2009). No Brasil, os estudos revelam elevadas taxas. A prevalência geral de úlcera diabética pode variar entre 4 e 10% (ANDRADE *et al.*, 2010). As LP apresentam prevalência elevada no ambiente hospitalar, variando de 20 a 60% (ROGENSKI; SANTOS, 2005; CARDOSO; CALIRI; HASS, 2008; SANDERS; PINTO, 2012). No contexto domiciliar, encontram-se poucos estudos em âmbito nacional que investigaram a LP (CHAYAMITI; CALIRI, 2010; BEZERRA *et al.*, 2014). Em relação às UVC as de etiologia venosa atingem 3% da população geral, 4% em pessoas com idade acima de 65 anos, chegando a 10% em diabéticos (BENEVIDES *et al.*, 2012; REIS *et al.*, 2013).

Essa problemática atinge vários países do mundo. No entanto, no Brasil, os estudos sobre a prevalência de feridas crônicas no contexto ambulatorial ainda são pontuais, como também são poucos os estudos sobre o impacto econômico causado por esses agravos (EVANGELISTA *et al.*, 2012).

Vale ressaltar a carência de trabalhos com a temática na região Nordeste, com maior concentração em grandes centros urbanos da região Sudeste do país. Maior número de centros de ensino de pós-graduação, ou mesmo a existência de serviços especializados nessa região do país (BRITO *et al.*, 2013) pode justificar o número maior de pesquisas e publicações.

Em relação à assistência, salienta-se a importância da atenção básica sob o enfoque da Estratégia Saúde da Família (ESF), considerada eixo para reorganização do modelo assistencial (CHAYAMITI; CALIRI, 2010). Nesse cenário, destaca-se a atuação de enfermeiros, que muito têm contribuído para o avanço e

sucesso do tratamento de pessoas com lesões crônicas (BRITO *et al.*, 2013). É esse profissional que mantém contato prolongado com o paciente, avalia a lesão, planeja e coordena os cuidados, acompanha a sua evolução, supervisiona e executa os curativos (COSTA *et al.*, 2012).

Insera-se nessa discussão a problemática da atenção à saúde do idoso com ferida crônica na atenção básica, que representa um grupo vulnerável à ocorrência desse agravo, por apresentar uma série de fatores associados ao processo de envelhecimento e às comorbidades, que o predispõem ao surgimento de feridas e ao retardo do processo de cicatrização (CAVALCANTE *et al.*, 2010; GOULD *et al.*, 2015).

O conjunto de políticas voltadas à atenção ao idoso preconiza a interlocução das diferentes instituições que se preocupam com a questão do envelhecimento e reforça a implementação da atenção ao idoso na ESF do município (ALENCAR *et al.*, 2010). No entanto, há muitos aspectos que precisam ser revistos no modo de cuidar do idoso com ferida crônica na atenção básica.

Observa-se que as estratégias de prevenção e o tratamento das feridas crônicas são pontuais e desarticulados e depende da iniciativa do profissional que busca atender às necessidades do cliente, mediante o desenvolvimento de ações práticas baseadas na literatura. Muitas dessas feridas não são incluídas como um agravo nas políticas públicas brasileiras.

Esta realidade também é vivenciada no cenário de saúde do município de Teresina-PI, em que as feridas crônicas na população idosa constituem um problema observado no cotidiano da prática de enfermeiros, que mostram a necessidade de informações sobre a prevalência dessas lesões na atenção básica, como apontado nos estudos realizados no município (PESSOA; ROCHA; BEZERRA, 2011; BEZERRA *et al.*, 2014).

Verifica-se, também, cada vez mais, a necessidade de implantação de ambulatórios de feridas distribuídos em toda a rede, com profissionais de enfermagem capacitados e equipe multidisciplinar de apoio, para que desenvolvam assistência voltada para prevenção, tratamento, acompanhamento dos resultados e reabilitação dos pacientes com feridas crônicas atendidos na atenção básica, em especial dos idosos que representam significativa parcela da população acometida por esses agravos.

Além disso, os idosos apresentam desigualdades em saúde que geram maiores demandas de assistência para o tratamento de doenças crônicas, provocadas por condições do contexto social que afetam a saúde, como renda, educação, ocupação, estrutura familiar, disponibilidade de serviços, saneamento, exposição a doenças, rede e apoio social e acesso a ações preventivas (GEIB, 2012).

Há necessidade de se conhecer a prevalência e os respectivos fatores associados a esses agravos na população, para se compreender melhor as necessidades de saúde e, assim, oferecer tratamento eficaz da ferida do paciente idoso, por meio de programas de prevenção e tratamento e implantação de ambulatórios especializados (SOUSA; SILVA, 2015). A prevalência de feridas crônicas é fortemente associada a vários fatores, e com a identificação de sua taxa, é possível saber se os mesmos estão sendo reduzidos ou eliminados.

Essa realidade estimulou a se eleger como objeto de estudo desta investigação a prevalência de feridas crônicas e os fatores associados em idosos assistidos na Atenção Básica do município de Teresina-PI. Para tanto, levantaram-se as questões de pesquisa: Qual a prevalência de feridas crônicas nessa população? Quais os tipos de feridas crônicas mais prevalentes? Quais as características das feridas crônicas apresentadas e tipos de tratamento realizados pelos idosos participantes do estudo? Quais os fatores associados a essa prevalência e à sua cicatrização?

As hipóteses do estudo foram:

H1: Há elevada prevalência de feridas crônicas em idosos usuários da Atenção Básica;

H2: As feridas crônicas em idosos estão associadas às características sociodemográficas e clínicas.

A realização deste estudo se justifica pela crescente necessidade de sistematizar a assistência e elaborar protocolos de avaliação clínica da pessoa com ferida crônica na atenção básica, com especial atenção aos idosos.

Espera-se que a estimativa da prevalência de feridas crônicas em idosos, bem como o levantamento de fatores associados, possibilite traçar o perfil dessa clientela e formular estratégias de apoio à elaboração de protocolos que apontem melhores caminhos para o cuidado dessa parcela populacional. Pretende-se, ainda, fornecer subsídios teóricos e técnico-científicos para qualificar o cuidado mediante a

orientação de políticas públicas direcionadas ao gerenciamento dos recursos necessários para prevenção, tratamento e reabilitação e desenvolvimento de programas de educação permanente voltados para a capacitação dos profissionais de saúde, especialmente enfermeiros, bem como a realização de mais pesquisas sobre a temática.

1.1 Objetivos

1.1.1 Geral

Analisar a prevalência de feridas crônicas e os fatores associados em idosos da atenção básica.

1.1.2 Específicos

- Caracterizar o perfil de idosos, segundo aspectos sociodemográficos e clínicos;
- Estimar a prevalência de lesão por pressão, úlcera diabética e vasculogênica na população estudada;
- Descrever as feridas crônicas apresentadas pelos idosos, quanto ao tipo, à localização, ao estágio, tempo de evolução, à condição de cicatrização e ao tratamento realizado;
- Analisar a associação entre as condições sociodemográficas e clínicas apresentadas pelos idosos do estudo com a prevalência e cicatrização.

2 REFERENCIAL TEMÁTICO

2.1 Feridas crônicas no contexto da atenção à saúde

As feridas acompanham toda a história da humanidade, e parte do que a ciência médica desenvolveu até hoje, deu-se em função de isentar as pessoas das complicações oriundas destas. Embora as lesões se manifestem na pele, com impactos no plano biológico, apresentam também repercussões psicoemocionais e sociais na vida dessas pessoas, principalmente quando se trata de ferida crônica (CARVALHO; PAIVA; APARÍCIO, 2012).

As feridas são caracterizadas como crônicas, quando o processo de cicatrização for muito lento e estão associadas a processos anormais, como a insuficiência vascular, isquemia local, necrose e contaminação bacteriana. Tais fatores são capazes de intensificar a fase inflamatória e a constante migração de macrófagos e neutrófilos para o leito da ferida (MENKE *et al.*, 2007; CÔRTEZ, 2013). Para fins de definição, uma ferida é crônica quando não consegue avançar no processo de reparação ordenado para produzir integridade anatômica e funcional durante um período de três meses. Desta forma, precisam-se identificar e tratar a etiologia subjacente e os fatores sistêmicos associados, como estado nutricional, imunossupressão e infecção (WERDIN *et al.*, 2009).

As feridas crônicas podem cicatrizar em meses, enquanto outras nunca cicatrizam. Dentre elas, destacam-se as Lesões por Pressão (LP), pé diabético, Úlcera Vasculogênica Crônica (UVC) (DOWSETT; BIELBY; SEARLE, 2014).

Precisa-se entender que a situação da ferida é o reflexo do estado geral do paciente (CÔRTEZ, 2013). Isso porque para ocorrer perfeita reparação de um tecido lesado, faz-se necessário um conjunto de condições adequadas para as etapas de cicatrização, como oxigenação eficaz, temperatura ideal, hidratação, técnicas de limpeza corretas e o uso de cobertura adequada ao tecido apresentado na lesão (ISAAC *et al.*, 2010; GOULD *et al.*, 2015), ou seja, condições locais ligadas às feridas, e condições gerais relacionadas ao paciente, além da disponibilidade de opções terapêuticas e tecnologias disponíveis na assistência.

Em se tratando da pessoa idosa, sabe-se que com o aumento da idade, surgem alterações na pele devido à redução da espessura das capas córneas e subcutâneas, além da perda das propriedades do colágeno, diminuição da

proliferação epidérmica, menor atividade dos fibroblastos, alteração na resposta inflamatória e menor elasticidade (GOULD *et al.*, 2015). Há, ainda, incidência das doenças que acompanham o envelhecimento (cardiopatas, neoplasias, diabetes *mellitus*, hipertensão arterial, entre outras) que elevam as taxas de sua ocorrência e a complexidade das feridas e retardam a sua resolução (CAVALCANTE *et al.*, 2010).

Muitos fatores de ordem psicossocial que são decorrentes da ferida podem desencadear situações estressantes: os efeitos na imagem corporal do paciente e sua autopercepção; o efeito na vida diária de problemas, como dor e odor emanados da lesão; a dificuldade no descanso e sono; isolamento social; a falta de confiança do paciente e/ou pessoas próximas no tratamento, principalmente nos pacientes com feridas recidivantes; e as posturas e atitudes negativas do profissional de saúde em relação ao tratamento e suas possibilidades (ALMEIDA *et al.*, 2014).

Ainda em relação a outros fatores que também podem comprometer o processo de cicatrização, conhecer a situação social e econômica do paciente com ferida crônica é fundamental, pois as más condições socioeconômicas interferem tanto no acesso à informação como no acesso ao tratamento (CÔRTEZ, 2013).

Desse modo, os fatores que interferem na cicatrização de uma ferida podem prolongar esse processo e resultar na cronicidade da lesão, exigindo dos profissionais da equipe de saúde o conhecimento necessário para identificá-los em cada caso e otimizar as ações de prevenção e cuidado, especialmente quando se tratar de uma pessoa idosa.

A literatura internacional revela carência de estudos sobre a prevalência de ferida em ambiente comunitário. Estudo sobre prevalência de feridas, realizado em todos os serviços da comunidade, em um bairro de Londres, em 2012, para analisar as necessidades locais, mostrou prevalência de 1,07 por 1.000 habitantes em uma população de 254.000, 41% por úlceras do pé e da perna, e 13%, por LP (HOPKINS; WORBOYS, 2015).

Quanto aos custos financeiros do tratamento das feridas, os estudos realizados não ponderam a quantidade de tempo perdido de trabalho, a diminuição da produtividade, os pagamentos de deficiência e o custo da reabilitação (MENKE *et al.*, 2007).

No Brasil, não existem estudos epidemiológicos de base populacional, em âmbito nacional, que permitam estabelecer a prevalência nem mesmo o custo

financeiro de feridas crônicas (MORAIS; OLIVEIRA; SOARES, 2008). Observa-se também escassez de estudos epidemiológicos no contexto ambulatorial (MARTINS; SOUZA, 2007).

Esses aspectos influenciam a vida da pessoa e o processo de cicatrização das feridas. São os custos diretos e indiretos da ferida crônica, que não são quantificáveis e, por isso, não são incluídos na estimativa de custo global do tratamento de feridas (ALVES; VIEIRA, 2012).

Em vista disso, e considerando que todos os tipos de feridas têm o potencial de se tornarem crônicas, elas representam um problema de saúde pública, cuja dimensão e repercussões sociais e econômicas merecem atenção particular, seja por parte dos profissionais de saúde ou do Ministério da Saúde. Esse reconhece que há necessidade de repensar as práticas assistenciais em um contexto marcado por uma gestão criteriosa dos recursos em saúde (ALBUQUERQUE; ALVES, 2011).

2.1.1 Lesões por Pressão

Lesão por Pressão (LP), que substitui o termo Úlcera por Pressão (UP), é o novo termo adotado pela *National Pressure Ulcer Advisory* (NPUAP) para descrever com mais precisão as lesões que ocorrem em pele intacta ou ulcerada. Segundo norma técnica, publicada em abril de 2016, LP é um dano localizado na pele e/ou tecidos moles subjacentes, geralmente, sobre uma proeminência óssea ou relacionada ao uso de dispositivo médico ou a outro artefato, podendo se apresentar em pele íntegra ou como úlcera aberta. A lesão ocorre como resultado da pressão intensa e/ou prolongada, em combinação com o cisalhamento, sendo que a tolerância do tecido mole à pressão e ao cisalhamento pode também ser afetada pelo microclima, pela nutrição, pela perfusão, pelas comorbidades e pela condição (NPUAP, 2016).

No sistema prévio proposto pela NPUAP, *European Pressure Ulcer Advisory Panel* (EPUAP) e *Pan Pacific Pressure Injury Alliance* (PPPIA) (NPUAP; EPUAP; PPPIA, 2014), que classificava em quatro categorias e acrescentava os conceitos de úlceras não classificáveis e suspeita de lesão tissular profunda, o Estágio 1 e a Lesão Tissular Profunda descreviam lesões em pele intacta enquanto as outras categorias caracterizam lesões abertas, o que poderia causar confusão,

pois a definição de cada um dos estágios referia-se à UP. Assim, a nova norma técnica, além de mudar a terminologia, atualizou a nomenclatura dos estágios do sistema de classificação. Além disso, os algarismos arábicos passam a ser empregados na nomenclatura dos estágios ao invés dos romanos e o termo “suspeita” foi removido da categoria diagnóstica Lesão Tissular Profunda. Também foram acrescentadas definições adicionais, que são Lesão por Pressão Relacionada a Dispositivo Médico e Lesão por Pressão em Membrana Mucosa (NPUAP, 2016).

O sistema de classificação atualizado, portanto, inclui as seguintes definições: lesão por pressão estágio 1 (pele íntegra com eritema que não embranquece); lesão por pressão estágio 2 (perda da pele em sua espessura parcial com exposição da derme); lesão por pressão estágio 3 (perda da pele em sua espessura total); lesão por pressão estágio 4 (perda da pele em sua espessura total e perda tissular); lesão por pressão não classificável (perda da pele em sua espessura total e perda tissular não visível); lesão por pressão tissular profunda (descoloração vermelho escura, marrom ou púrpura, persistente e que não embranquece) (NPUAP, 2016).

A classificação de uma LP é um recurso utilizado para definir o grau de perda tecidual, além de contribuir para o tratamento e estimar complicações. No entanto, não existe classificação inversa, pois muitas das estruturas perdidas ou danificadas no processo de necrose, como glândulas, músculos, ligamentos, não poderão ser recompostas (CARVALHO; PAIVA; APARÍCIO; 2012; NPUAP; EPUAP; PPPIA, 2014).

O desenvolvimento da LP é um fenômeno complexo que envolve fatores relacionados tanto ao paciente quanto ao meio externo (CARVALHO; PAIVA; APARÍCIO, 2012). Desta forma, os fatores de risco podem ser classificados em intrínsecos e extrínsecos.

Os fatores de risco intrínsecos são idade, estado nutricional e de hidratação, imobilidade, alteração do nível de consciência, alteração da sensibilidade, perfusão tecidual, uso de alguns medicamentos, incontinência fecal e urinária e doenças crônicas, como diabetes *mellitus*, doenças cardiovasculares e obesidade (CHAYAMITI; CALIRI, 2010; FREITAS *et al.*, 2011; CARVALHO; PAIVA; APARÍCIO, 2012; BEZERRA *et al.*, 2014).

São considerados fatores extrínsecos: pressão, cisalhamento, fricção e umidade, condições que alteram o pH da pele e enfraquecem a parede celular

(CARVALHO; PAIVA; APARÍCIO, 2012; BEZERRA *et al.*, 2014). Os fatores extrínsecos estão relacionados ao ambiente, sendo a pressão prolongada a principal causa de desenvolvimento de LP, em que as variáveis envolvidas nesse processo são o tempo dessa pressão, a intensidade desta e a resistência do tecido envolvido (CARVALHO; PAIVA; APARÍCIO, 2012).

Em estudo que avaliou a população idosa dos serviços de cirurgia geral, cirurgia plástica e reconstrutiva, medicina interna e unidade de cuidados intensivos de um hospital de segundo nível de atenção na cidade do México, encontrou-se prevalência de 28% e incidência de 13,3% (MEJÍA *et al.*, 2015). Outro estudo, realizado em hospital terciário no norte da Índia, identificou prevalência de 7,8% (MEHTA *et al.*, 2015).

No Brasil, as LP continuam a ser um problema de saúde comum, que existe dentro de todo o quadro de saúde, incluindo hospitais, clínicas, serviços de cuidado de longa permanência e casas particulares (JAUL, 2010). Quanto aos estudos sobre a incidência e prevalência de LP no Brasil, estes retratam particular situação de pessoas residentes no Sul e Sudeste. No Nordeste, essa problemática ainda carece de amplo levantamento epidemiológico (CARVALHO; PAIVA; APARÍCIO, 2012).

De acordo com estudos nacionais, a prevalência no ambiente hospitalar é muito alta. Estudos revelam altos índices de incidência e prevalência que variam de 20 a 60% (ROGENSKI; SANTOS, 2005; CARDOSO; CALIRI; HASS, 2008; SANDERS; PINTO, 2012). Em âmbito nacional, são poucos estudos que investigam a LP no domicílio e os estudos sobre a ocorrência desta mostram diversificação dos índices, apontando a possibilidade de se obter resultados mais satisfatórios com a melhoria da qualidade dos serviços de saúde (BEZERRA *et al.*, 2014).

Na cidade de Ribeirão Preto/São Paulo, pesquisa realizada com indivíduos sob assistência domiciliária levantou a prevalência de 2,1% em pacientes que tinham menos de 60 anos e de 17% naqueles com 60 anos ou mais, com prevalência total de 19,1% (CHAYAMITI; CALIRI, 2010).

Estudo realizado em Teresina/Piauí, com objetivo de estimar a prevalência de LP e investigar as características sociodemográficas, clínicas e o risco para o seu desenvolvimento em pacientes acamados sob assistência domiciliária na ESF, encontrou prevalência de 13,33%, sendo 80% da amostra constituída por idosos (PESSOA; ROCHA; BEZERRA, 2011). No mesmo município,

outro estudo realizado com pacientes com imobilidade prolongada assistidos na ESF encontrou a prevalência de LP de 23,52%, com associação significativa com a idade (BEZERRA *et al.*, 2014).

A presença de uma LP no idoso consiste de condições patológicas multifatoriais, pois os efeitos acumulados de comprometimento por imobilidade, deficiência nutricional e doenças crônicas que envolvem vários sistemas, predispõem ao aumento da vulnerabilidade. Além disso, para muitos idosos, uma LP pode se tornar crônica e permanecer por períodos prolongados para o restante da vida ou o idoso pode mesmo morrer de uma complicação, como a sepse ou osteomielite (JAUL, 2010).

Em relação à prevenção das LP, o que mais intriga os estudiosos é o paradoxo que há entre a simplicidade das medidas preventivas e o número cada vez mais crescente de pessoas acometidas por esse tipo de ferida. Em alguns casos, o desenvolvimento de LP é considerado evitável e, por isso, é reconhecido como indicador de qualidade técnico-científica dos serviços de saúde, até mesmo pelas repercussões financeiras ao sistema de saúde pelos custos produzidos no tratamento das mesmas (CARVALHO; PAIVA; APARÍCIO, 2012).

Em se tratando da população idosa, recomendam-se medidas para prevenção e acompanhamento da evolução dessas lesões. No tocante aos profissionais de saúde, indica-se desenvolvimento de pesquisas relacionadas à prevalência e incidência dessas lesões nas instituições de longa permanência, nos hospitais e no domicílio, no intuito de conhecer a realidade de cada local (FREITAS *et al.*, 2011). Assim, a avaliação e gestão de uma LP requerem abordagem global e multidisciplinar, a fim de compreender o paciente com úlcera.

2.1.2 Úlceras Vasculogênicas Crônicas

As Úlceras Vasculogênicas Crônicas ou Vasculares Crônicas (UVC) são lesões caracterizadas por perda do tegumento, podendo atingir o tecido subcutâneo e os tecidos subjacentes, sendo causada por disfunção do sistema vascular arterial ou venoso. Acometem, na maioria das vezes, o terço inferior das pernas e pés, sendo conhecidas como úlceras de perna (LAL, 2015).

A presença de úlceras crônicas nos membros inferiores tem significativo impacto socioeconômico e traz repercussões negativas para a vida dos pacientes

(SALOMÉ; BLANES; FERREIRA, 2012). Por essa circunstância e pela alta incidência, representa um desafio para o sistema de saúde e exige soluções pautadas na prática clínica baseada em evidências (PÁLSDÓTTIR; THORODDSEN, 2010).

As alterações vasculares são as causas mais frequentes destas úlceras. A etiologia pode estar associada à doença venosa crônica, doença arterial periférica, neuropatias, hipertensão arterial, trauma físico, anemia falciforme, infecções cutâneas, doenças inflamatórias, neoplasias e alterações nutricionais (RICE *et al.*, 2014).

Dessa forma, quanto à etiopatogenia, as UV podem ser classificadas em úlceras venosas, arteriais ou mistas, sendo mistas quando apresentarem componentes venoso e arterial, na gênese do processo (SBACV, 2015).

As úlceras venosas são as mais comuns e constituem 80 a 90% das úlceras de extremidades (SILVA *et al.*, 2009; SILVA; HAHN, 2012). Caracterizam-se como estágio mais avançado da Insuficiência Venosa Crônica (IVC) e constituem um grave problema de saúde pública (MACÊDO *et al.*, 2010).

Essas lesões afetam tanto os sistemas venosos (superficial e/ou profundo) quanto linfático, resultando em um conjunto de alterações físicas que ocorrem na pele e no tecido subcutâneo, sendo a úlcera sua expressão máxima e podendo surgir por traumas ou espontaneamente (MACÊDO *et al.*, 2010; SBACV, 2015). Acometem os membros inferiores, geralmente no terço distal da face medial da perna, próximas ao maléolo medial, em um membro ou ambos (OLIVEIRA *et al.*, 2012; REIS *et al.*, 2013).

Estima-se que as úlceras venosas afetam até 1% de todos os adultos e 3% dos adultos mais velhos, devido ao aumento da incidência e prevalência com o avançar da idade (RICE *et al.*, 2014). Podem apresentar recidiva em percentuais elevados, chegando a 30%, quando não manejadas adequadamente no primeiro ano, e a 78% após dois anos (REIS *et al.*, 2013). Além disso, 50 a 75% destas úlceras demoram de 4 a 6 meses para cicatrização, enquanto pelo menos 1/5 delas permanecem abertas por mais de dois anos (SBACV, 2015).

São mais frequentes em idosos acima de 65 anos e com predominância no sexo feminino, em proporção de 3:1, sendo um dos motivos a maior longevidade da mulher, uma vez que abaixo de 40 anos a relação é a mesma para os dois sexos (BAKER *et al.*, 1991). A média anual da taxa de incidência de úlcera venosa é de

2,2%, em populações idosas, e de 0,5%, em pacientes mais jovens (RICE *et al.*, 2014). Além da idade e do sexo, outros fatores também influenciam o surgimento desse tipo de lesão, que são obesidade, tabagismo, alta ingestão de gorduras e carboidratos, hipercolesterolemia, coagulopatias, etilismo, estilo de vida e atividade profissional (MACÊDO *et al.*, 2010; LAL, 2015).

Quanto à frequência, os estudos apresentam variações nos índices. Estima-se que as úlceras venosas afetem 0,2 a 1% do total da população e 1 a 3% da população idosa nos Estados Unidos e na Europa. No Reino Unido, a prevalência anual de UV em pessoas acima de 65 anos era de 1,69% em 2002 (MARGOLIS *et al.*, 2002). No Brasil, estima-se que quase 3% da população apresentam esse tipo de lesão, chegando a 10% em diabéticos (MACÊDO *et al.*, 2010). Em estudo brasileiro realizado no interior de São Paulo, obteve-se prevalência de 3,6% (2,3%, em homens, e 4%, em mulheres) (MAFFEI *et al.*, 1986).

É, portanto, um problema de saúde grave com significativo índice de prevalência, impacto social e econômico. No Brasil, é a 14ª causa de afastamento temporário das atividades laborais e 32ª causa de definitivo, que não acarreta apenas implicações econômicas, mas sociais e psicológicas. Por ser recorrente e incapacitante, repercute de forma severa na deambulação dos portadores, devido à dor crônica ou ao desconforto, afetando, assim, os hábitos de vida, o que pode causar depressão, isolamento social, baixa autoestima, distanciamento do trabalho ou aposentadoria e hospitalizações ou visitas ambulatoriais frequentes. E, devido ao tratamento longo e com recidivas, onera o serviço público (MATA; PORTO; FIRMINO, 2010; MACÊDO *et al.*, 2010; REIS *et al.*, 2013).

As úlceras arteriais ou úlceras vasculares de origem arterial são lesões decorrentes da diminuição do fluxo sanguíneo para os membros inferiores, como resultado de processos isquêmicos crônicos, o que favorecerá a isquemia e necrose tecidual (SBACV, 2015). Ocorre em pessoas com doença arterial obstrutiva crônica, sendo a aterosclerose a doença subjacente na maioria dos casos. São encontradas, principalmente, nos pés e dedos, áreas de atrito, apresentando difícil cicatrização (SOARES *et al.*, 2013).

Representam cerca de 5% de todas as UVC, sendo que a incidência e prevalência estão relacionadas à idade, de modo que a prevalência entre os maiores de 65 anos de idade é de 8 a 11% e entre os mais jovens é de apenas 2%, nestes com proporção igual entre os dois sexos. Como fatores de risco, podem-se citar,

além da idade avançada, etilismo, tabagismo, diabetes, hipertensão arterial, hiperuricemia, dislipidemia, obesidade, estresse e profissão sedentária (SBACV, 2015).

O tratamento da úlcera arterial envolve investigação da história clínica do paciente e dos fatores de risco predisponentes, sendo que há necessidade de atuação de uma equipe multidisciplinar, em que a presença de um médico vascular é fundamental para assistência adequada. Sabe-se que no sistema público de saúde brasileiro há demanda reprimida nas áreas de especialidade, como a angiologia, fazendo com que esta avaliação, bem como a abordagem sistêmica, ocorra em um momento cujas lesões já estão francamente instaladas (MALAQUIAS *et al.*, 2012).

O cuidado aos pacientes com UVC, com base no conhecimento produzido nas últimas décadas, deve estar, portanto, fundamentado na eliminação ou no controle dos fatores sistêmicos e locais que interferem na cicatrização.

2.1.3 Úlcera Diabética

A úlcera diabética ou pé diabético caracteriza-se pela presença de infecção, ulceração e/ou destruição de tecidos profundos associados a anormalidades neurológicas e a vários graus de doença vascular periférica em pessoas com DM (INTERNATIONAL WORKING GROUP ON THE DIABETIC FOOT, 2015). É induzida pela hiperglicemia sustentada, em que, com ou sem a presença de Doença Arterial Periférica (DAP), e com prévio traumatismo desencadeante, produz-se ulceração do pé (DUARTE; GONÇALVES, 2011).

Embora a prevalência e o espectro de problemas nos pés possam variar em diferentes regiões do mundo, os caminhos para ulceração são provavelmente muito semelhantes na maioria dos pacientes diabéticos. As lesões ocorrem, frequentemente, em um paciente que possui simultaneamente dois ou mais fatores de risco, com a neuropatia periférica diabética desempenhando papel central, geralmente causada por aterosclerose acelerada e presente em até 50% de pacientes com úlcera diabética, constituindo-se fator de risco importante para cicatrização prejudicada e amputação de membros inferiores. Uma minoria de úlceras diabéticas é puramente isquêmica. A maioria das úlceras é neuroisquêmica, ou seja, causada por neuropatia e isquemia combinada (INTERNATIONAL WORKING GROUP ON THE DIABETIC FOOT, 2015). Nos países

subdesenvolvidos, a maioria das úlceras de pé é, provavelmente, de origem neuropática (DUARTE; GONÇALVES, 2011).

Quanto aos aspectos epidemiológicos, os dados apontam que pessoas com DM apresentam incidência anual de úlceras nos pés de 2% e risco de 25% em desenvolvê-las ao longo da vida. Aproximadamente, 20% das internações de indivíduos com DM são decorrentes de lesões nos membros inferiores, sendo que as complicações do pé diabético são responsáveis por 40% a 70% do total de amputações não traumáticas de membros inferiores na população geral (INTERNATIONAL WORKING GROUP ON THE DIABETIC FOOT, 2015; BRASIL, 2016).

A maioria dos resultados adversos envolvendo problemas com o pé diabético é composta por úlceras e amputações, mas ampla variação nos índices de amputação tem sido documentada em vários países e regiões geográficas (DUARTE; GONÇALVES, 2011). Dados mostram que 85% das amputações de membros inferiores de diabéticos são precedidas de ulcerações, sendo os principais fatores de risco a neuropatia periférica, as deformidades no pé e os traumatismos (INTERNATIONAL WORKING GROUP ON THE DIABETIC FOOT, 2015).

Têm-se ainda que as úlceras diabéticas constituem a causa mais frequente de hospitalização (25%) e uma das razões de internação de longa permanência em pacientes diabéticos. Entre 30 e 50% dos pacientes diabéticos que sofreram amputação de uma extremidade, padecem também da perna contralateral entre um e três anos depois (INTERNATIONAL WORKING GROUP ON THE DIABETIC FOOT, 2015; BRASIL, 2016).

Em relação aos fatores de risco, são muitos e variados, a importância destes está relacionada diretamente ao controle da doença de base e das técnicas de autoavaliação e autocuidado do pé. São estes: história de ulceração ou amputação prévia, neuropatia periférica, deformidade dos pés, doença vascular periférica, baixa acuidade visual, nefropatia diabética (especialmente em pacientes em diálise), controle glicêmico insatisfatório e tabagismo (BRASIL, 2016). Acrescenta-se a esta lista a baixa condição socioeconômica, que pode acarretar inacessibilidade ao sistema de saúde, negligência ao tratamento e falta de prevenção (SANTOS; CAPIRUNGA; ALMEIDA, 2013).

A idade exerce importante influência, como também está relacionada a maior probabilidade de amputação (INTERNATIONAL WORKING GROUP ON THE

DIABETIC FOOT, 2015). Em estudo de prevalência de pé diabético e fatores associados, realizado em unidades da ESF da cidade de Recife, Pernambuco, verificou-se crescimento percentual do pé diabético com o aumento da idade, sendo prevalência mais elevada na faixa etária de maiores de 60 anos (VIEIRA-SANTOS *et al.*, 2008).

Há evidências consistentes de que programas organizados de avaliação e acompanhamento de pessoas com DM para prevenção de úlceras diabéticas reduzem as taxas de amputações, quando comparados ao cuidado convencional (INTERNATIONAL WORKING GROUP ON THE DIABETIC FOOT, 2015). Por isso, a avaliação sistemática dos pés é essencial na identificação dos fatores de risco e na redução de danos por ulceração. Nesta vertente, a avaliação periódica dos pés por parte da equipe multiprofissional de saúde são medidas necessárias para detecção precoce e prevenção do pé diabético. Cerca de 85% dos problemas relacionados ao pé diabético são passíveis de prevenção, desde que sejam oferecidos os cuidados especializados (ANDRADE *et al.*, 2010).

A atenção integral do paciente diabético na atenção básica é fundamental porque as complicações nos pés causam impacto na vida da pessoa e no sistema de saúde, pois geram encargos e custos financeiros com internações prolongadas. A úlcera diabética representa um problema econômico significativo, particularmente se a amputação resulta em hospitalização prolongada, reabilitação e grande necessidade de cuidados domiciliares e serviços sociais. Além desses custos, têm-se também os dispêndios indiretos, devido à perda de produtividade dos pacientes e à perda da qualidade de vida (ANDRADE *et al.*, 2010).

É essencial que a equipe multiprofissional busque identificar elementos da vida cotidiana que possam configurar riscos e desencadear complicações. Desta forma, ações de educação e assistência em saúde serão realizadas de forma oportuna (BRASIL, 2016).

Neste cenário, destaca-se o papel do profissional enfermeiro que no atendimento ao diabético é o membro da equipe multiprofissional responsável pelo desenvolvimento de atividades educativas e estabelecimento de estratégias para favorecer adesão ao tratamento (CUBAS *et al.*, 2013).

Esse aspecto se torna ainda mais importante quando se verifica baixa adesão dos pacientes diabéticos ao autocuidado, como constatado em estudo realizado com pacientes diabéticos assistidos na ESF, no município de Teresina,

PiauÍ, que averiguou baixa adesão à automonitorização glicêmica, à prática de exercícios físicos e cuidados com os pés, com associação estatisticamente significativa entre as atividades de autocuidado com os pés e as orientações do enfermeiro (REZENDE NETA; SILVA; SILVA, 2015).

Frente aos aspectos apresentados, destaca-se que o cuidado ao idoso com algum tipo dessas lesões deve ser realizado dentro de um sistema hierarquizado de assistência, tendo a base no nível primário de atenção à saúde, em que se priorizam ações de grande impacto na redução desses agravos. Nesta vertente, destaca-se o papel da ESF que desenvolve ações de acompanhamento, controle, prevenção de complicações, gerencia o cuidado e contribui para melhorar a qualidade vida desses indivíduos.

2.2 Determinação social da saúde do idoso com ferida crônica e as práticas assistenciais na atenção básica

Cada população possui padrões de vida e oportunidades diferentes, o que vai determinar as vulnerabilidades individuais, sociais e programáticas presentes no cotidiano do idoso. Neste sentido, destaca-se a importância do acesso a serviços dos setores de saúde, educação, trabalho, lazer, entre outros. Por isso, exposição a agravos ou problemas de saúde resultam tanto de aspectos individuais como de contextos ou condições que geram suscetibilidade (SOUSA; SILVA, 2015).

Nesta discussão, insere-se o conceito de Determinantes Sociais de Saúde (DSS), vinculados aos comportamentos individuais e às condições de vida e trabalho, bem como os relacionados com a macroestrutura econômica, social e cultural. Essa discussão foi levantada pela Organização Mundial de Saúde (OMS), que em 2005 criou a *Commission on Social Determinants of Health* (CSDH), alertando sobre a importância dos determinantes sociais na situação de saúde de indivíduos e populações e a necessidade do combate às iniquidades em saúde por eles geradas (CNDSS, 2008).

Em 2006, o Brasil foi o primeiro país a criar a própria comissão, a Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde (CNDSS), integrando-se ao movimento global em torno dos DSS, desencadeado pela OMS. Ampliou-se o conceito de DSS para fatores sociais, econômicos, culturais, étnicos/raciais, psicológicos e comportamentais que influenciam a ocorrência de problemas de

saúde, bem como fatores de risco em uma população (BUSS; PELLEGRINI FILHO, 2007; CNDSS, 2008).

Dessa forma, a saúde passa a ser compreendida como fenômeno social que apresenta associação com as condições sociais e ambientais (DAVIS; CHAPA, 2015). Então, diante de uma realidade de saúde desafiadora, em virtude do crescente número de idosos, em um contexto epidemiológico de coexistência de doenças crônicas, devem-se considerar, na análise das condições de saúde do idoso, outras variáveis, além das condições clínicas, como o apoio familiar e as redes de suporte social (MOTTA; AGUIAR; CALDAS, 2011). Os DSS têm mostrado influência em indivíduos com doenças crônicas (WALKER; SMALLS; EGED, 2015).

Atualmente, pelo aumento crescente do interesse sobre os DSS e as iniquidades em saúde, surgiram estudos e modelos que procuram esquematizar a trama de relações entre os vários níveis de determinantes sociais e a situação de saúde. O modelo adotado pela CNDSS é o de Dahlgren e Whitehead (1991), pela simplicidade, fácil compreensão e clara visualização (CNDSS, 2008).

Esse modelo explica todos os mecanismos pelos quais as interações entre os diferentes níveis de condições sociais produzem as desigualdades em saúde, partindo desde o individual até o nível das condições econômicas, culturais e ambientais. Os DSS estão dispostos em diferentes camadas, segundo o nível de abrangência, sendo que os indivíduos estão na base do modelo e, na camada mais distante, os macrodeterminantes (CNDSS, 2008; GEIB, 2012).

No nível individual, a saúde é influenciada pela idade, pelo sexo e pelos fatores genéticos. No nível seguinte, encontram-se os fatores relacionados ao comportamento e estilo de vida do indivíduo que vão contribuir ou não à exposição a fatores de risco à saúde. No próximo nível, estão as interações estabelecidas entre a sociedade e a comunidade, disponibilizadas pelas redes comunitárias e de apoio, serviços sociais, de lazer e segurança, os quais podem decisivamente influenciar a saúde da comunidade. No nível seguinte, têm-se as condições de vida e trabalho, disponibilidade de alimentos e acesso a ambientes e serviço essenciais. O último nível traduz as condições econômicas, culturais e ambientais, incluindo, também, macrodeterminantes, que agem sobre todos os outros, pois o padrão de vida alcançado por grupos específicos determina a escolha da moradia, do trabalho, das interações sociais e dos hábitos alimentares (CNDSS, 2008). A representação gráfica deste modelo apresenta-se na figura que segue.

Figura 1 - Modelo de determinação social da saúde proposto por Dahlgren e Whitehead (1991)



Fonte: CNDSS (2008)

A vinculação entre a estrutura socioeconômica e o estado de saúde das pessoas têm contribuído para consolidação do contexto sociopolítico e cultural como geradores das desigualdades em saúde, sendo considerados estruturais e os primeiros a influenciar a saúde do indivíduo, influência que não é direta, pois ocorre por meio de determinantes mais específicos. Assim, ao se tratar dos DSS do idoso, observa-se que a saúde é mais susceptível à determinação social, justamente pela acumulação das exposições aos fatores de risco, ou seja, o acesso diferenciado aos alimentos, à habitação, educação, entre outros, que influenciam nos comportamentos e estilos de vida que o expõe a vulnerabilidades. Essas desigualdades, portanto, geram maiores demandas de assistência para o tratamento de doenças crônicas e deficiências (GEIB, 2012).

Em se tratando de feridas crônicas, precisa-se garantir tratamento eficaz, estando atento às particularidades e condições sociais da pessoa acometida. Além disso, têm-se a problemática dos custos gerados pelo tratamento dessas lesões, que são demorados e onerosos, tanto para o indivíduo como para o sistema de saúde (MALTA; MORAIS NETO; SILVA JÚNIOR, 2011).

O acesso aos serviços de saúde e ao tratamento das doenças e agravos é um direito de todos os cidadãos, sendo garantido por políticas sociais de saúde que devem reconhecer as vulnerabilidades dos indivíduos (SOUSA; SILVA, 2015). As políticas de Promoção da Saúde e as da Atenção Primária promovem ações em todo o território nacional pautadas nos princípios do SUS, de universalidade, integralidade e equidade, e são políticas que podem orientar o cuidado à pessoa com ferida crônica, haja vista que no Brasil não existem ainda políticas específicas voltadas para essa questão.

Nesta perspectiva, a Atenção Primária ou Atenção Básica é o primeiro nível de atenção e a principal porta de entrada do SUS e se caracteriza por um conjunto de ações no âmbito individual e coletivo, que abrange a promoção e proteção da saúde, a prevenção de agravos, diagnóstico, tratamento, reabilitação e manutenção da saúde, com objetivo de desenvolver atenção integral que impacte na situação de saúde e autonomia das pessoas e nos determinantes e condicionantes de saúde das coletividades (SOUSA; SILVA, 2015).

Em relação à saúde do idoso, tem-se a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNISP), aprovada em 2006, pela Portaria nº 2.528, que tem como meta final atenção à saúde adequada e digna para os idosos brasileiros, principalmente para aqueles que têm processo de envelhecimento marcado por doenças e agravos que impõem sérias limitações ao bem-estar. Mas, para que as diretrizes dessa política sejam alcançadas, precisa-se da incorporação, na atenção básica, de mecanismos que promovam a melhoria da qualidade e o aumento da resolubilidade da atenção à pessoa idosa, com envolvimento dos profissionais das equipes de ESF, incluindo a atenção domiciliar e ambulatorial, integração efetiva com a atenção básica e os demais níveis de atenção, com fluxos de retaguarda para a rede hospitalar e demais especialidades, disponíveis no SUS (BRASIL, 2006).

Assim, a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) tem na ESF a estratégia prioritária para expansão e consolidação da atenção básica. É por meio da ESF que os atributos essenciais da atenção primária podem ser implementados (atenção ao primeiro contato - acesso e utilização; longitudinalidade; integralidade da atenção e coordenação) e os atributos derivados (orientação familiar e comunitária) (OLIVEIRA; PEREIRA, 2013). Ao viabilizar estes atributos, a ESF pode tornar-se importante estratégia para possibilitar o alcance da boa qualidade na assistência aos idosos com feridas crônicas.

A ESF pode contribuir para redução de agravos e complicações desencadeadas pela presença da lesão. Além disso, o cuidado com lesões na pele e tecidos adjacentes na atenção primária pode ainda diminuir o número de internações e consequentes gastos públicos (CAVALCANTE *et al.*, 2010).

Certamente, a ampliação da atenção básica às comunidades desfavorecidas revelou as desigualdades em saúde e a necessidade, cada vez mais, de se abordar os DSS, para se analisar toda a cadeia de produção e se compreender todos os pontos de acesso para planejamento de ações políticas sobre esses determinantes, pois os problemas de acesso não se restringem apenas às características socioeconômicas dos indivíduos, como também à oferta e organização dos serviços de saúde (CNDSS, 2008).

Destaca-se que os cuidados direcionados a quaisquer tipos de ferida crônica devem ser de responsabilidade de uma equipe multiprofissional, cuja participação de todos é indispensável neste processo, exigindo-se desses profissionais capacitação, envolvimento e visão global do paciente e do meio em que ele está inserido (ALBUQUERQUE; ALVES, 2011). Esses cuidados multidisciplinares possibilitam redução dos agravos e dos possíveis desencadeadores desse processo, melhoria na qualidade de vida dessa população, além de demonstrar resolubilidade dos serviços de saúde na atenção primária (CAVALCANTE *et al.*, 2010).

Contudo, a capacitação de profissionais de saúde na ESF é insuficiente para a atenção à saúde do idoso, sendo necessário investir no desenvolvimento de competências necessárias para lidar com o idoso, desde ações de prevenção, reabilitação e tratamento, com a compreensão dos determinantes socioambientais do processo saúde-doença (MOTTA; AGUIAR; CALDAS, 2011).

Nessa assistência, destaca-se o papel do profissional enfermeiro como responsável pelos cuidados específicos e contínuos dispensados ao indivíduo com ferida. O procedimento de prevenção e cuidado às feridas deve ser realizado no contexto do Processo de Enfermagem, atendendo-se às determinações da Resolução COFEN nº 358/2009 e aos princípios da Política Nacional de Segurança do Paciente e do SUS (COFEN, 2015). Essas ações devem ser contínuas, visando ao tratamento adequado com assistência aos demais fatores que interferem no processo cicatricial, orientações e ações educativas que vão ao encontro das necessidades dessa população, o que contribui para controle e tratamento da dor e

outros sintomas físicos e psicossociais, além de propiciar visibilidade e valorização das ações do enfermeiro (CAVALCANTE *et al.*, 2010).

No contexto da atenção básica, em que os pacientes acometidos por feridas crônicas e suas famílias são encorajados a assumir o tratamento de suas feridas em suas residências (SANT'ANA *et al.*, 2012), o papel do enfermeiro é identificar quem realiza o curativo, orientá-lo e supervisioná-lo de forma planejada e contínua. O curativo não pode se constituir na única forma de tratamento, assim como não deve ser responsabilidade total do paciente/família, devendo haver participação conjunta entre ESF/Família/Cuidador (EVANGELISTA *et al.*, 2012).

O problema da deficiência do conhecimento específico do paciente/família influencia nas condutas utilizadas, o que pode prolongar a cicatrização e aumentar as chances de recidiva, diminuindo o poder de resolubilidade da atenção básica. Isso gera descrença dos usuários, que não têm as necessidades atendidas e passam a procurar a atenção secundária ou terciária (REIS *et al.*, 2013).

Conforme o MS, o tratamento de feridas deve ser realizado pelas equipes que trabalham nas UBS, a fim de evitar estrangulamento dos serviços dos outros níveis de atenção e, com isso, contribuir para o aumento da resolubilidade da Atenção Primária à Saúde, mas avaliando sempre o risco de agravamento e a necessidade de atendimento imediato ou encaminhamento a outro serviço de saúde. Para tanto, além da capacidade técnica dos profissionais, deve haver a disponibilidade de materiais, insumos e medicamentos para o mais adequado atendimento (BRASIL, 2011).

As práticas assistenciais voltadas para o idoso com ferida crônica na atenção básica, nas quais o enfermeiro tem papel fundamental, devem ultrapassar o cuidado unicamente biológico e buscar atenção pautada no acolhimento e no respeito à dignidade humana. Assim, a avaliação da ferida em todos os seus aspectos (etiologia, características clínicas do leito da lesão e doença de base) deve ser realizada em uma primeira consulta do enfermeiro da ESF, para prescrição de cobertura e tratamentos adequados. Mas, deverão ser considerados também estilo de vida, situação socioeconômica, apoio familiar e social, estado nutricional e condições de acesso a bens e serviços para identificação dos fatores que impedem ou retardam a cicatrização da ferida, bem como a própria adesão ao tratamento (SOUSA; SILVA; 2015).

Para tanto, a assistência sistematizada e multidisciplinar pautada no uso de protocolo é fundamental, com diretrizes para orientar a equipe multidisciplinar de saúde na avaliação dos fatores relacionados aos aspectos clínicos (características da lesão e do tempo), assistencial (diagnóstico, condutas terapêuticas e de avaliação de resultados) e de qualidade de vida dos indivíduos, os quais podem interferir na evolução da cicatrização da lesão. Ademais, pelo fato de que a cronicidade das feridas pode ser favorecida pela assistência conduzida ineficazmente, acarretando lesões que permanecem anos sem cicatrizar, gerando alto custo social e emocional, além de agravar as condições socioeconômicas e a qualidade de vida dos indivíduos e familiares e onerar os serviços de saúde (DANTAS; TORRES; DANTAS, 2011).

3 MATERIAL E MÉTODOS

3.1 Delineamento do estudo

Trata-se de estudo epidemiológico, analítico e transversal.

3.2 Caracterização do local do estudo

A pesquisa foi realizada nos serviços de atenção básica da cidade de Teresina, capital do estado do Piauí, na região Nordeste do Brasil, na zona urbana, especificamente no domicílio dos participantes.

Teresina possui área territorial de 1.391,981 km², com densidade demográfica de 584,94 habitantes/km² (IBGE, 2010). Segundo a Gerência de Atenção Básica da Fundação Municipal de Saúde (FMS), o município dispõe de 258 equipes de ESF, sob coordenação das três Diretorias Regionais de Saúde (DRS): Sul, Leste/Sudeste e Centro/Norte.

A zona urbana de Teresina conta com 71 Unidades Básicas de Saúde (UBS) e 235 equipes de ESF, distribuídas nas três DRS: Sul, 25 UBS e 76 equipes de ESF; Centro/Norte, 20 UBS e 75 equipes; Leste/Sudeste, 26 UBS e 84 equipes.

3.3 População e amostra

A população fonte do estudo foi constituída por pessoas com idade igual ou superior a 60 anos de idade atendidas pelas equipes urbanas da ESF pertencentes às três DRS do município de Teresina. Os dados referentes ao total de idosos cadastrados foram levantados do Sistema de Informação de Atenção Básica (SIAB), que possui informações das famílias cadastradas no município até 2014, pois Teresina, à época da coleta dos dados do estudo, ainda se encontrava em processo de transição para o novo sistema vigente em todo o país, o e-SUS Atenção Básica (e-SUS AB). Segundo essas informações, a população idosa da DRS Sul é de 23.683; da Centro/Norte, 20.069; e da Leste/Sudeste, 30.270, totalizando 74.022 (BRASIL, 2014).

Com relação ao tamanho da amostra, consideraram-se os estudos sobre feridas que aparecem na literatura pesquisada, e como não se encontraram estudos sobre a prevalência geral de feridas crônicas na população idosa na literatura nacional e internacional, mas apenas estudos da prevalência de tipos diversos de ferida crônica separadamente, tomou-se como base prevalência de 17% de LP em idosos, com base no estudo de Chayamiti e Caliri (2010), que foi desenvolvido no Brasil com idosos no domicílio. Assim, com prevalência de 17%, erro tolerável de amostragem de 4%, nível de confiança de 95% e supondo-se amostra aleatória simples, obtiveram-se 339 idosos, conforme a fórmula que segue (ARANGO, 2009):

$$n = z^2 \cdot p \cdot (1 - p) / e^2$$

Onde z é o quartil da distribuição normal (para um intervalo de confiança de 95%, tem-se $z = 1,96$); p é a prevalência de feridas crônicas na população idosa; e e é a margem de erro considerada.

A amostra do estudo foi selecionada por meio de processo de amostragem estratificada proporcional, em três etapas, com base nos dados do SIAB, 2014. Esse procedimento foi escolhido, tendo em vista que a proporcionalidade do tamanho de cada estrato da população foi mantida na amostra, o que tende a gerar resultados mais precisos do que uma amostragem aleatória simples (TORRES; MAGNANINI; LUIZ, 2009).

Na primeira etapa, realizou-se a distribuição proporcional do quantitativo de idosos por DRS (QUADRO1):

Quadro 1 - Distribuição proporcional do número de idosos participantes por DRS. Teresina, 2015.

DRS	Nº de idosos cadastrados*		Distribuição proporcional dos idosos participantes
	n	%	n
Centro/Norte	20.069	27,1	92
Sul	23.683	32,0	109
Leste/Sudeste	30.270	40,9	138
Total	74.022	100,0	339

Fonte: SIAB, 2014

Na segunda etapa, foi realizada a distribuição proporcional do número de UBS que foram sorteadas por DRS (QUADRO 2):

Quadro 2 - Distribuição proporcional do número de UBS sorteadas por DRS. Teresina, 2015.

DRS	Nº de UBS cadastradas*		Nº de UBS sorteadas
	n	%	n
Centro/Norte	20	28,2	06
Sul	25	35,2	09
Leste/Sudeste	26	36,6	10
Total	71	100,0	25

Fonte: SIAB, 2014

Na terceira etapa, distribuiu-se proporcionalmente o quantitativo de idosos dentro das UBS, aleatoriamente selecionadas. Para tanto, realizou-se, inicialmente, o sorteio das UBS de cada DRS, por meio do *software R (Project for Statistical Computing)* versão 3.0.2. Em seguida, calculou-se a proporção de idosos para compor a amostra (QUADRO 3).

Quadro 3 - Distribuição proporcional da amostra de idosos por UBS nas três DRS do município de Teresina. Teresina, 2015.

UBS	Idosos cadastrados*		Amostra de idosos selecionada por UBS
	n	%	n
DRS Centro/Norte			
CS Água Mineral	1048	30,1	28
CS Anita Ferraz	134	3,9	03
CS Vila do Avião	27	0,8	01
CS Poty Velho	1006	29,0	27
CS Nova Teresina	175	5,0	05
UBS Dra. Karla Ivana	1.084	31,2	28
Subtotal	3474	100	92
DRS Sul			
USF Carolina Silva	551	4,2	04
USF Promorar	950	7,3	08
CS São Pedro	1338	10,3	11
USF Dr. Wilson Batista	1478	11,4	12
CS Porto Alegre	15	0,1	01
USF Virginia Cast. Branco	179	1,4	02
CS Nossa Senhora da Paz	6537	50,4	55
USF Monte Castelo	964	7,4	08
CS Dr. Francílio R. de Almeida	965	7,4	08
Subtotal	12977	100,0	109

Continua...

UBS	Idosos cadastrados*		Amostra de idosos selecionada por UBS
	n	%	n
DRS Leste/Sudeste			
USF Satélite	1448	12,2	17
USF Redonda	539	4,5	06
USF Pe. Mário Roque	1621	13,7	19
CS Renascença	2741	23,1	32
UBS Dr. Carlos A. Cordeiro	1853	15,6	21
USF Deus Quer	241	2,0	03
CS Novo Horizonte	2016	17,0	23
USF Dama Satélite	595	5,0	07
UBS Dr. Felix F P Batista	752	6,3	09
UBS Dra. Ana L. Salmito	69	0,6	01
Subtotal	11875	100,0	138
Total			339

Fonte: SIAB, 2014

Os idosos participantes do estudo foram selecionados por sorteio aleatório simples. Em cada UBS, foi elaborada lista numerada de modo sequencial, conforme cadastro das equipes e sorteado o número de elementos necessários em cada estrato para compor a amostra.

Participaram do estudo os idosos que atenderam ao seguinte critério de inclusão: ter moradia fixa na área adstrita à ESF das UBS sorteadas. Não foram incluídos no estudo os idosos que não foram encontrados no domicílio após três tentativas de agendamento da entrevista, por motivo de viagem ou não residirem mais no endereço informado. Diante desta situação, era sorteado outro participante até atender à amostra estabelecida.

3.4 Variáveis do estudo

Foram estudadas as variáveis relacionadas aos aspectos sociodemográficos, às condições clínicas, hábitos de vida e condições do cuidado e às características da ferida e tratamento. Os quadros enumerados de 4 a 6 apresentam a descrição, categorias e classificação das mesmas, conforme seguem:

Quadro 4 - Descrição das variáveis sociodemográficas. Teresina, 2016.

Variáveis	Descrição	Categorias	Classificação
Idade	1. Faixa etária (em anos); 2. Média (em anos).	60-70; 71-80; ≥ 81.	1. Categórica ordinal 2. Numérica discreta
Sexo	Sexo	Masculino; Feminino.	Categórica nominal
Escolaridade	Escolaridade (em anos de estudo)	Sem escolaridade; 1-3; 4-7; ≥ 8.	Categórica ordinal
Escolaridade	Anos de estudo		Numérica discreta
Situação conjugal	Apresenta companheiro	Com companheiro; Sem companheiro.	Categórica nominal
Com quem mora	Pessoas com quem reside	Sozinho(a); Somente com cônjuge, filho(s) e/ou netos; Com parentes; Com amigos.	Categórica nominal
Suporte social	Condições sociais e redes de apoio	Convênio/Plano de saúde; Ajuda de familiares; Recurso para tratamento; Usa somente SUS.	Categórica nominal
Renda Familiar	1. Valor da renda mensal reunindo todos os rendimentos dos trabalhadores da casa (em salário mínimo); 2. Valor da renda mensal em reais dos trabalhadores da casa	< 1; 1-3; >3.	1.Categórica ordinal 2.Numérica contínua
Aposentadoria	Aposentado ou não	Sim; Não.	Categórica nominal
Desenvolve alguma atividade	Atividade laboral	Nenhuma; Atividade doméstica; Trabalho remunerado; Trabalho voluntário; Outras.	Categórica nominal
Média de contribuintes para a renda familiar	Quantidade de pessoas que contribuem para o valor da renda familiar	-	Numérica discreta

Continua...

Variáveis	Descrição	Categorias	Classificação
Média de dependentes da renda familiar	Quantidade de pessoas que dependem da renda familiar	-	Numérica discreta
Água tratada	Água tratada no domicílio	Sim; Não.	Categórica nominal
Esgoto	Presença de rede de esgoto no domicílio	Sim; Não.	Categórica nominal
Coleta de lixo	Serviço de coleta de lixo	Sim; Não.	Categórica nominal
Tipo de moradia	Tipo de moradia	Própria; Quitada.	Categórica nominal

Quadro 5 - Descrição das variáveis relacionadas às condições clínicas e de hábitos de vida. Teresina, 2016.

Variáveis	Descrição	Categorias	Classificação
Presença de doenças	Quantidade de doenças apresentadas	Nenhuma Uma ou mais	Categórica ordinal
Doenças apresentadas	Doenças apresentadas, mesmo que controladas	Diabetes; Hipertensão arterial; Doença vascular periférica; Hipercolesterolemia; Doença cardiovascular; Acidente vascular cerebral; Incontinência; Outras doenças.	Categórica nominal
Faz uso de medicação	Se utiliza medicação de uso contínuo	Sim; Não.	Categórica nominal
Medicamentos	Quais medicamentos utiliza	Anti-hipertensivos; Hipoglicemiantes; Psicotrópicos; Cardiovasculares; Outros.	Categórica nominal
Atividade/locomoção	Condições de locomoção	Preservada/deambula; Deambula com ajuda; Não deambula/cadeirante; Não deambula/acamado.	Categórica nominal
Mobilidade	Mobilidade no leito	Ativa; Movimenta-se com ajuda.	Categórica nominal

Continua...

Variáveis	Descrição	Categorias	Classificação
Alimentação	Via de alimentação	Oral; SNG/SNE; Gastrostomia.	Categórica nominal
Ingestão alimentar	Condições de ingestão alimentar	Sem restrição; Restrição alimentar; Dificuldade de ingestão.	Categórica nominal
Número de refeições	Quantidade de refeições ao dia	-	Numérica discreta
Variação do peso	Variação no peso corporal nos últimos meses	Nenhuma; Ganho; Perda voluntária; Perda involuntária;	Categórica nominal
MEEM	Mini Exame do Estado Mental de acordo com a escolaridade	Sem escolaridade: <13, ≥13; 1-3 anos de estudo: <18, ≥18; 4-7 anos de estudo: <18, ≥18; 8 ou mais anos de estudo: <26, ≥26;	Categórica nominal
KATZ	Independência para Atividades de Vida Diárias	Independente em: Todas as seis funções; Em cinco funções e dependente em uma; Em quatro funções e dependente em duas Em três funções e dependente em três; Em duas funções e dependente em quatro; Em uma função e dependente em cinco; Dependente em todas as funções.	Categórica ordinal
Cuidador	Tipo de cuidador	Familiar; Cuidador familiar; Cuidador formal.	Categórica nominal
Parentesco familiar do cuidador	Grau de parentesco entre o idoso e o cuidador familiar	Cônjuge; Filho; Irmão; Outros.	Categórica nominal
Fuma	Hábito de fumar	Não; Sim; Fumou.	Categórica nominal

Continua...

Variáveis	Descrição	Categorias	Classificação
Tempo que fumou	Quantidade média de tempo que fumou (em anos)	-	Numérica discreta
Tempo que parou de fumar	Quantidade média de tempo que parou de fumar (em anos)	-	Numérica discreta
Tempo de fumante	Quantidade média de tempo que fuma (em anos)	-	Numérica discreta
Etilista	Hábito etilista	Não; Sim; Bebeu.	Categórica nominal
Tempo de uso de bebida alcóolica	Quantidade média de tempo em que usou bebida alcóolica (em anos)	-	Numérica discreta
Tempo que parou de beber	Quantidade média de tempo que parou de beber (em anos)	-	Numérica discreta
Tempo que bebe	Quantidade média de tempo que bebe (em anos)	-	Numérica discreta
Atividade Física	Realização de atividade física regular	Não; Sim.	Categórica nominal
Frequência	Frequência da realização da atividade física (dias/semana)	-	Numérica discreta

Quadro 6 - Descrição das variáveis relacionadas às características da ferida e tratamento. Teresina, 2016.

Variáveis	Descrição	Categorias	Classificação
Número de feridas crônicas	Número atual de feridas crônicas	1; >1.	Categórica ordinal
Local da ferida	Localização corporal da ferida apresentada	Sacral; Trocânter; Calcâneo; Terço distal da perna; Maléolo; Dedos; Região plantar do pé; Outras.	Categórica nominal
Área	Tamanho da ferida	0,3-1,0 cm ² ; 1,1-8,0 cm ² ; 8,1-24,0 cm ² ; >24,0 cm ² .	Categórica ordinal

Continua...

Variáveis	Descrição	Categorias	Classificação
Exsudato	Quantidade de exsudato	Ausente; Pequena; Moderada; Grande.	Categórica ordinal
Tipo de tecido	Tecido apresentado no leito da ferida	Epitelial; Granulação; Esfacelo; Necrótico.	Categórica nominal
Tempo	Tempo de evolução da ferida (em meses)	3-12; 13-48; ≥48.	Categórica ordinal
Tempo	Tempo de evolução da ferida (em meses)	-	Numérica discreta
PUSH	Escore de PUSH	≤4; 5-8; 9-13; 14-17.	Categórica ordinal
Estágio	Classificação da ferida	Se lesão por pressão: 1; 2; 3; 4; não classificável; lesão tissular profunda. Se úlcera diabética: 1; 2; 3; 4; 5. Se úlcera vasculogênica: Parcial; total.	Categórica ordinal
Local onde realiza o curativo	Local de realização do curativo	UBS; Domicílio	Categórica nominal
Realiza o curativo na UBS	Profissional que realiza o curativo e frequência	Auxiliar de enfermagem: Sempre; às vezes. Enfermeiro: Sempre; às vezes. Médico: Nunca.	Categórica nominal
Realiza o curativo no domicílio	Profissional que realiza o curativo e frequência	Auxiliar de enfermagem: Sempre; às vezes; raramente; nunca. Enfermeiro: Às vezes; raramente; nunca. Médico: Nunca. Cuidador: Sempre; às vezes; nunca. Próprio idoso: Sempre; às vezes; raramente; nunca.	Categórica nominal

Continua...

Variáveis	Descrição	Categorias	Classificação
Recebeu treinamento para realizar curativo	Treinado para realizar curativo no domicílio	Não; Sim.	Categórica nominal
Profissional que realizou o treinamento	Profissional responsável pelo treinamento	Enfermeiro de outro serviço; Médico de outro serviço; Enfermeiro da ESF; Outro profissional.	Categórica nominal
Uso de instrumento e escalas de avaliação	Uso de instrumento e escalas de avaliação pela equipe	Não; Sim.	Categórica nominal
Medidas de prevenção	Uso de medidas de prevenção	Não; Sim.	Categórica nominal
Tipo de medida	Medida de prevenção usada	Mudança de decúbito e/ou colchão de ar; Meias compressivas; Calçados adequados; Outras.	Categórica nominal
Tratamento com curativo	Se faz curativo	Não; Sim.	Categórica nominal
Produtos utilizados no curativo	Produtos utilizados no curativo	Papaína; AGE; Alginato de cálcio; Carvão ativado; Outros.	Categórica nominal
Frequência do curativo	Número de curativos ao dia	1x; 2x; 3x; Dias alternados; Semanal.	Categórica ordinal
Tratamento medicamentoso	Uso de medicamentos específicos	Não; Sim.	Categórica nominal
Dietoterapia	Terapia nutricional	Não; Sim.	Categórica nominal
Outros tratamentos	Realização de outros tratamentos para a ferida	Não; Sim.	Categórica nominal
Percepção da situação da ferida	Percepção do idoso/cuidador da situação atual da ferida	Melhorou; Não melhorou; Piorou.	Categórica ordinal

A variável dependente do estudo foi a prevalência de ferida crônica. As variáveis independentes foram as demais variáveis presentes no instrumento de coleta de dados.

Para cálculo da prevalência de feridas crônicas, foram inclusos os idosos que apresentaram pelo menos uma ferida crônica, com duração igual ou superior a três meses (WERDIN *et al.*, 2009).

3.5 Instrumentos de coleta de dados

Para a coleta de dados, foram utilizados o Formulário de Dados Sociodemográficos e Clínicos (Apêndice A), o Mini Exame do Estado Mental (MEEM) (Anexo A), a Escala de Katz (ANEXO B) e a Escala de PUSH.

O Formulário de Dados Sociodemográficos e Clínicos foi adaptado do estudo de Oliveira (2013) e submetido à avaliação de especialistas da área e ao pré-teste, considerando estar sendo aplicado em outro contexto e em outra população. O pré-teste foi realizado após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com idosos de outras equipes urbanas de UBS não incluídas na pesquisa para adequação do instrumento e avaliação do tempo gasto em cada entrevista. Verificou-se que o tempo médio da entrevista foi de 20 minutos, não sendo necessária a modificação de nenhuma questão.

Este instrumento é dividido em três partes: a primeira referente a questões sociodemográficas; a segunda, com questões a respeito das condições clínicas, hábitos de vida e a presença ou não de ferida crônica; e a terceira sobre a caracterização da(s) ferida(s) apresentada(s), assistência e tratamento(s) realizado(s), sendo que esta última parte somente foi aplicada aos idosos que apresentaram pelo menos uma ferida crônica.

O Mini Exame do Estado Mental (MEEM) foi utilizado para se avaliar as condições cognitivas do idoso para responder à entrevista como para completar a avaliação clínica, uma vez que déficits das funções cognitivas podem comprometer a capacidade funcional e de autocuidado. Para tanto, foi aplicado esse instrumento de avaliação geriátrica, elaborado por Folstein, Folstein e Mchugh, em 1985, amplamente utilizado para avaliação cognitiva e rastreamento de quadros demenciais. É um instrumento simples, de rápida aplicação (em torno de 10 minutos) e passível de reaplicação, podendo ser aplicado por qualquer profissional de saúde desde que treinado (BERTOLUCCI *et al.*, 1994; BRASIL, 2006).

O MEEM fornece informações sobre diferentes parâmetros cognitivos, com questões agrupadas em categorias, englobando as seguintes funções

cognitivas, com as respectivas pontuações: orientação temporal (5 pontos); orientação espacial (5 pontos); memória imediata (3 pontos); atenção e cálculo (5 pontos); memória de evocação (3 pontos); nomeação (2 pontos); repetição (1 ponto); comando (3 pontos); leitura (1 ponto); frase (1 ponto) e cópia do desenho (1 ponto). Assim, as pontuações do MEEM podem variar de 0, sendo este o mínimo e que indica o maior grau de comprometimento cognitivo da pessoa idosa, até um total máximo de 30 pontos, que é a melhor capacidade cognitiva (BERTOLUCCI *et al.*, 1994; BRUCKI *et al.*, 2003).

Neste estudo, foi utilizada a versão traduzida e adaptada no Brasil por Bertolucci *et al.* (1994), que apresenta pontos de corte diferenciados de acordo com o nível de escolaridade: 13 para analfabetos, 18 para baixa (1 a 4 anos incompletos de estudo) e média escolaridade (4 a 8 anos incompletos de estudo) e 26 para alta escolaridade (8 anos e mais de estudo).

Para avaliação da independência funcional para realização das Atividades Básicas de Vida Diária (ABVD), foi utilizado o Index de Independência nas Atividades de Vida Diária, ou Escala de Katz, ou ainda Índice de Katz. Essa escala foi desenvolvida por Katz *et al.*, em 1963, adaptada e validada no Brasil por Lino *et al.* (2008). A escolha por esse instrumento se deu pelo fato de que é ainda hoje um dos instrumentos mais utilizados nos estudos gerontológicos nacionais e internacionais (DUARTE; ANDRADE; LEBRÃO, 2007).

Dada a importância de se utilizar instrumentos adaptados para a cultura brasileira, optou-se por aplicar neste estudo a versão com adaptação transcultural do Índice de Katz proposta por Lino e colaboradores, que manteve a pontuação proposta em uma versão modificada da escala original por Katz e Akpom, em 1976, sendo completamente desenvolvida e testada, o que prova a equivalência à original em inglês e apresentação de itens com consistência interna e confiabilidade (LINO *et al.*, 2008).

A Escala de Katz mede as atividades de vida diárias hierarquicamente relacionadas e é organizada para mensurar independência no desempenho de seis funções consideradas básicas e biopsicossocialmente integradas: banhar-se, vestir-se, ir ao banheiro, transferir-se da cama para a cadeira e vice-versa, ser continente e alimentar-se (DUARTE; ANDRADE; LEBRÃO, 2007).

A classificação da Escala de Katz, adaptada no Brasil, é feita de acordo com os diferentes graus de independência funcional para cada função e os índices

são medidos de 0 a 6: 0 – independente em todas as seis funções; 1 – independente em cinco funções e dependente em uma função; 2 – independente em quatro funções e dependente em duas; 3 – independentes em três funções e dependente em três; 4 – independente em duas funções e dependente em quatro; 5 – independente em uma função e dependente em cinco; 6 – dependente em todas as seis funções (LINO *et al.*, 2008).

Na caracterização da ferida quanto à cicatrização, foi aplicado o *Pressure Ulcer Scale for Healing* (PUSH), escala desenvolvida em 1996, pelo PUSH Task Force do NPUAP (THOMAS *et al.*, 1997) para avaliação do processo de cicatrização de LP e resultados de intervenção. Foi adaptado e validado para a língua portuguesa, tanto para LP (SANTOS *et al.*, 2005) como para úlceras de perna (SANTOS; SELLMER; MASSULO, 2007) (ANEXOS C e D). O PUSH considera três parâmetros para avaliação do processo de cicatrização da ferida e resultados de intervenção (THOMAS *et al.*, 1997; SANTOS *et al.*, 2005):

- Área da ferida, relacionada ao maior comprimento (no sentido céfalo-caudal) *versus* a maior largura (em linha horizontal da direita para a esquerda), em centímetros quadrados. Após a multiplicação das duas medidas para obtenção da área da ferida, encontram-se valores que variam de 0 a $> 24\text{cm}^2$ e escores de 0 a 10, conforme a área obtida;
- Quantidade de exsudato presente na ferida, avaliada após remoção da cobertura e antes da aplicação de qualquer agente tópico. É classificada como ausente, pequena, moderada e grande, que correspondem a escores de 0 (ausente) a 3 (grande); e
- Aparência do leito da ferida, definida pelo tipo de tecido prevalente na região, sendo especificada como: tecido necrótico (escara), de coloração preta, marrom ou castanha que adere firmemente ao leito ou às bordas da ferida e pode apresentar-se mais endurecido ou mais amolecido, comparativamente à pele periferida; esfacelo, tecido de coloração amarela ou branca que adere ao leito da ferida e se apresenta como cordões ou crostas grossas, podendo ainda ser mucinoso; tecido de granulação, de coloração rósea ou vermelha, de aparência brilhante, úmida e granulosa; tecido epitelial aparece como novo tecido róseo ou brilhante que se desenvolve a partir das bordas, ou como “ilhas” na superfície da lesão (feridas superficiais) e ferida fechada ou recoberta, aquela completamente recoberta com

epitélio. Esses tecidos correspondem aos escores 0 (ferida fechada), 1 (tecido epitelial), 2 (tecido de granulação), 3 (esfacelo) e 4 (tecido necrótico).

Os subescores para esses parâmetros ou subescalas, ao serem somados, geram escore total, cuja variação possível é de 0 a 17. Escores maiores indicam piores condições da úlcera e escores que diminuem, indicam melhora no processo de cicatrização da úlcera. Portanto, medindo apenas três variáveis, o instrumento PUSH gera escores que, em magnitude e direção, podem descrever as condições e a evolução das feridas (THOMAS *et al.*, 1997). Além dos três parâmetros, o instrumento contém definições operacionais para cada um deles, uma tabela em que são registrados os escores de cada parâmetro e o escore total, de acordo com a data, um gráfico para visualização da evolução dos escores totais e uma folha de instruções para o avaliador (SANTOS *et al.*, 2005).

Como é uma escala com disponibilidade em português, com facilidade e praticidade de aplicação e aspectos de avaliação comuns e fundamentais para avaliação da cicatrização de qualquer ferida e por ser amplamente utilizada para avaliação de outras feridas crônicas, optou-se por utilizá-la neste estudo para avaliar as condições das feridas analisadas.

As lesões foram classificadas de acordo com sistemas padronizados e de reconhecimento internacional. Desse modo, as LP foram classificadas segundo o consenso internacional da *National Pressure Ulcer Advisory Panel*, *European Pressure Ulcer Advisory Panel* e *Pan Pacific Pressure Injury Alliance* (NPUAP; EPUAP; PPPIA, 2014), definições preconizadas na época da elaboração do projeto e da coleta de dados:

- **Categoria I:** a pele intacta com vermelhidão não branqueável, localizada geralmente sobre uma proeminência óssea. Pele mais escura, pode não ter branqueamento visível; cor pode ser diferente da área circundante. A área pode ser dolorosa, macia, mais quente ou mais fria em comparação com o tecido adjacente;
- **Categoria II:** perda de espessura parcial da derme, apresentando-se como uma úlcera aberta, com leito da ferida rosa vermelha, sem esfacelo. Pode também se apresentar como uma bolha intacta ou aberta/rompida. Apresenta-se como uma úlcera rasa brilhante ou seca sem esfacelo ou hematomas;
- **Categoria III:** perda da pele em espessura total. A gordura subcutânea pode estar visível, sem exposição de osso, tendão ou músculo. Esfacelo pode estar

presente, mas não prejudica a identificação da profundidade da ferida. Pode incluir descolamentos e túneis;

- **Categoria IV:** perda de tecido em espessura total com exposição óssea, tendão ou músculo. Pode haver presença de esfacelo ou escara em algumas partes do leito da ferida. Muitas vezes, incluem descolamento e túneis;
- **Úlceras não classificáveis:** profundidade desconhecida com perda total da espessura do tecido, na qual a base da úlcera é coberta por esfacelo (amarelo, castanho, cinza, verde ou marrom) e/ou escara (marrom, castanha ou preta) no leito da ferida. É estável, seca, aderente, intacta, sem eritema ou flutuação;
- **Suspeita de lesão tissular profunda:** profundidade desconhecida e localizada em área de pele intacta de coloração púrpura ou castanha ou bolha sanguinolenta devida a dano no tecido mole, decorrente de pressão e/ou cisalhamento. A área pode ser precedida de um tecido que se apresenta dolorido, endurecido, amolecido, esponjoso e mais quente ou frio em relação ao tecido subjacente.

As úlceras diabéticas foram classificadas segundo Wagner, classificação utilizada pelo MS no momento da elaboração do projeto. Além disso, foi escolhida por sua aplicabilidade em qualquer tipo de lesão. Os primeiros quatro graus (0, 1, 2 e 3) se baseiam na profundidade da lesão e no comprometimento de tecidos adjacentes e os dois últimos (4 e 5) tem como base a perfusão do pé (ROOH-UL-MUQIM; AHMED; GRIFFIN, 2003; DUARTE; GONÇALVES, 2011). A classificação é:

- **Grau 0:** sem lesão;
- **Grau 1:** úlcera superficial;
- **Grau 2:** úlcera profunda, envolve músculos, ligamentos. Sem osteomielite ou abscesso;
- **Grau 3:** úlcera profunda, com celulite, abscesso e osteomielite;
- **Grau 4:** gangrena localizada (dedos, calcanhar);
- **Grau 5:** gangrena de quase ou todo o pé.

As UVC e demais úlceras crônicas que não se enquadravam nas classificações anteriores, foram categorizadas de acordo com o critério de perda tissular (SCMONS; ELSTON, 2011; CÔRTEZ, 2013) em:

- **Perda parcial de tecido ou espessura parcial:** feridas com perda de tecido envolvendo a epiderme e, possivelmente, parte da derme sem perpassar, atingindo, parcialmente, os folículos capilares e as glândulas sudoríparas;

- **Perda total de tecido ou espessura total:** feridas com perda de tecido que atinge a epiderme e derme e se estende até o subcutâneo, podendo atingir ainda músculos e/ou ossos.

Neste estudo, não foi registrado o tipo de UVC, se arterial, venosa ou mista, interessando apenas se era vasculogênica e classificação quanto ao estágio, devido às dificuldades de caracterização dos tipos, conforme etiologia, e necessidade de equipamentos específicos.

3.6 Capacitação dos entrevistadores

Para a coleta de dados, foram selecionadas quatro alunas do Curso de Bacharelado em Enfermagem da Universidade Federal do Piauí (UFPI), a fim de viabilizar a coleta de dados no tempo determinado e qualificar os dados, treinadas na própria universidade pela pesquisadora.

A capacitação foi realizada em duas etapas. Na primeira, foram explicados os objetivos da pesquisa, os critérios de inclusão e exclusão, os tipos de feridas crônicas (LP, UVC e úlcera diabética) e os instrumentos utilizados (formulário de entrevista, MEEM, Escala de Katz e PUSH). Na segunda etapa, foram realizados a explicação e o treinamento sobre a abordagem dos participantes (apresentação do projeto, tempo estimado de entrevista e entrega e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE), forma de entrevistar, a sequência da entrevista, avaliação da ferida quanto à medição, verificação do exsudato e tipo de tecido apresentados.

3.7 Procedimentos de coleta de dados

Os dados foram coletados de dezembro de 2015 a março de 2016 pela pesquisadora com a colaboração de quatro acadêmicas de Enfermagem.

Inicialmente, a partir do cadastro dos enfermeiros e agentes comunitários de saúde da ESF nas UBS, foi realizado o sorteio dos participantes e, então, agendaram-se com os idosos as entrevistas no domicílio.

No primeiro momento, foram apresentados aos possíveis participantes da pesquisa, o projeto, os objetivos deste e as condições da participação na pesquisa. Para aqueles interessados em participar, foi solicitada a assinatura do TCLE

(APÊNDICE B), que autorizava a entrevista. Foram assinadas duas vias, uma do(a) idoso(a) e outra da pesquisadora responsável.

Inicialmente, foi aplicado o Mini Exame do Estado Mental (MEEM), com objetivo de se avaliar a condição cognitiva e de responder à entrevista e não como critério de exclusão. Como foi utilizada a versão adaptada no Brasil de Bertolucci *et al.* (1994), a entrevista era realizada com o idoso que apresentasse no mínimo 13, 18 ou 26 pontos, de acordo com a escolaridade, caso contrário, a entrevista era realizada com o cuidador ou familiar responsável, para que não houvesse perda de caso e até mesmo porque se tratavam de questões sobre dados sociodemográficos, clínicos, hábitos de vida e, caso apresentasse, sobre a(s) ferida(s) e tratamento(s) da(s) mesma(s). Neste caso, essa pessoa assinava o TCLE, autorizando a entrevista. Esse *score* foi registrado no instrumento de coleta de dados na parte de avaliação clínica.

Na primeira etapa da entrevista, foram coletados os dados sobre a caracterização sociodemográfica, clínica, hábitos de vida e acerca da existência ou não de feridas com mais de três meses de evolução. Caso o idoso apresentasse alguma ferida crônica, era aplicada a segunda etapa da entrevista mais avaliação direta da(s) lesão(ões) apresentadas para coletar dados sobre a caracterização das mesmas, além do(s) tratamento(s) realizado(s). Foi considerado total de até quatro lesões por idoso, caso o idoso apresentasse cinco ou mais eram registradas e avaliadas as mais antigas.

Para preenchimento dessas informações, foi realizada avaliação da(s) mesma(s) no momento da realização do curativo pela equipe de enfermagem quando na UBS ou no domicílio, nos casos em que o curativo era realizado pelo cuidador/familiar ou idoso, sendo que nestes casos a pesquisadora realizava o curativo após avaliação. Quanto à avaliação das feridas em relação ao tamanho, exsudato e tipo de tecido apresentado, para fins de observação e registro, considerou-se apenas as de maior tempo de evolução nos casos de múltiplas feridas. Para medir as dimensões da(s) ferida(s), foi utilizada a técnica de medida simples, utilizando uma régua milimetrada em unidade de medida linear, no caso, de papel, descartável, medindo 20 centímetros.

Sobre as questões relativas ao tratamento, coletaram-se informações com os profissionais da equipe e, quando necessário, dos prontuários. Todos os casos

em que o idoso apresentava ferida(s) a coleta foi realizada exclusivamente pela pesquisadora.

3.8 Organização e análise dos dados

Os dados foram digitados no *Software Excel*® 2010 e analisados no *Software Statistical Package for Social Science (SPSS)*® versão 20.0. A técnica de dupla digitação foi utilizada com checagem e limpeza do banco de dados. Logo após, realizaram-se análises descritivas (frequência e medidas de tendência central) das variáveis da pesquisa.

Foi realizado teste de normalidade nas variáveis numéricas do estudo, para confirmação do padrão de distribuição das mesmas. Para tanto, o teste selecionado foi o de Kolmogorov-Smirnov e a análise gráfica pela curva de normalidade, comprovando-se um padrão de distribuição normal das variáveis.

Para análise, as variáveis abertas foram categorizadas. Para a variável PUSH, foram elaboradas as seguintes categorias para avaliação do escore: menor que 4, 5 a 8, 9 a 13 e 14 a 17 (SANT'ANA *et al.*, 2012). Nos casos em que o idoso apresentava mais de uma lesão, considerou-se para as análises o valor do PUSH médio das mesmas. Para análise das características relacionadas à área, exsudato e tipo de tecido, foram consideradas as informações da lesão mais antiga.

Com base no exposto, optou-se pela análise de associação entre as variáveis pelo *r* de Pearson e, quando o objetivo foi a observação das diferenças significativas entre as categorias das variáveis deste grupo de dados, os testes paramétricos escolhidos foram o *t* de Student independente, quando variáveis dicotômicas, e ANOVA quando possuíam três ou mais categorias.

No grupo de variáveis categóricas, o teste bivariado utilizado para analisar a associação entre as qualitativas foi o teste do qui-quadrado. Quando os pressupostos do qui quadrado não foram atendidos, utilizou-se o Exato de Fisher. As variáveis que na análise bivariada apresentaram valor de $p \leq 0,20$ foram submetidas ao modelo multivariado de regressão logística, aqui denominado de Odds Ratio ajustado.

Para interpretar a força das correlações (valores de “*r*”), utilizou-se a classificação proposta por Pestana e Gageiro (2003), que considera valores de 0,00 a 0,20 de correlação muito baixa; 0,20 a 0,39 de correlação baixa; 0,40 a 0,69 de

correlação moderada; 0,70 a 0,89 de correlação alta; 0,90 a 1,00 de correlação muito alta e igual a 1 como correlação perfeita.

Para as demais análises, foi mantido o nível de significância de $p \leq 0,05$ para rejeição da hipótese nula. O intervalo de confiança foi fixado em 95%.

3.9 Procedimentos éticos da pesquisa

Quanto aos procedimentos éticos, foram obedecidos os aspectos contidos na Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012 (BRASIL, 2012). Os participantes foram esclarecidos sobre os objetivos do estudo, procedimentos de coleta de dados e garantia do anonimato. Ao aceitarem participar do estudo, assinaram o TCLE. Este apresentava informações adicionais, como o contato com a pesquisadora responsável, para possíveis esclarecimentos. No caso em que os dados foram fornecidos pelo familiar responsável ou cuidador, solicitou-se a assinatura deste para autorizar a realização da entrevista (APÊNDICE B).

Em relação aos benefícios, foi explicado também aos participantes que a pesquisa não trazia benefício direto, mas traria maior conhecimento sobre prevalência de feridas crônicas e fatores associados na área estudada. Em relação aos riscos, os possíveis riscos/danos aos participantes da pesquisa foram de ordem não física, uma vez que se abordava um tema que motiva o indivíduo a compartilhar aspectos pessoais da vida, experiências presentes ou passadas, as quais podem gerar situações de constrangimento, intimidação e invasão da privacidade. Contudo, os entrevistadores estavam prontos para prestar os esclarecimentos necessários, com a promoção de compreensão prévia de todos os participantes da pesquisa acerca dos objetivos e instrumentos utilizados, bem como realizaram a entrevista de forma que respeitasse as condições da pessoa idosa, em local adequado, com consentimento livre e esclarecido, privativo e garantia de sigilo e anonimato.

O projeto foi encaminhado, inicialmente, à Fundação Municipal de Saúde (FMS) do município para autorização institucional. Após a autorização desta, foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa da UFPI para apreciação e aprovação, sendo aprovado conforme parecer nº 1.346.094 (ANEXO E).

4 RESULTADOS

Os resultados foram estruturados em três tópicos. Inicialmente, são apresentadas as características da população do estudo, seguida da prevalência e caracterização das feridas e tratamento. Por último, os resultados das análises estatísticas que foram focadas na associação de fatores relacionados com a prevalência de feridas crônicas.

4.1 Caracterização sociodemográfica e clínica

Constata-se que a média das idades foi de 71,1 anos (DP=8,9), com o maior percentual de idosos na faixa etária entre 60 a 70 anos (55,8%), predominando o sexo feminino (67,3%), com companheiro (54%) e sem escolaridade (44%), com média de anos de estudo de 2,64 anos (DP=3,0). A maioria (60,2%) morava com cônjuge, filho(s) e/ou netos e 7,4% residiam sozinhos. Quanto ao suporte social, a maioria (83,8%) usava exclusivamente os serviços do SUS. Verificou-se ainda que 85% apresentavam renda familiar de 1 a 3 salários mínimos, 72,3% eram aposentados e 13,9% tinham trabalho remunerado. Contribuíam para essa renda familiar uma média de duas pessoas (DP=0,9) e dependiam da mesma, em média, 3,8 pessoas (DP=1,8) (TABELA 1).

Tabela 1 - Caracterização sociodemográfica e econômica dos idosos entrevistados. Teresina (PI), 2016. (n=339)

Variáveis	n(%)	\bar{x}	DP	IC 95%	Min-Max
Idade (em anos)		71,1	8,9	70,1-72,0	60-106
60 - 70	189(55,8)				
71 - 80	95(28,0)				
≥ 81	55(16,2)				
Sexo					
Masculino	111(32,7)				
Feminino	228(67,3)				
Escolaridade (em anos)		2,64	3,0	2,3-2,9	0-15
Sem escolaridade	149(44,0)				
1 - 3	61(18,0)				
4 - 7	91(26,8)				
≥ 8	38(11,2)				
Situação conjugal					
Com companheiro	183(54,0)				
Sem companheiro	156(46,0)				

Continua...

Variáveis	n(%)	\bar{x}	DP	IC 95%	Min-Max
Com quem mora					
Sozinho(a)	25(7,4)				
Somente com cônjuge	39(11,5)				
Com cônjuge, filho(s) e/ ou netos	204(60,2)				
Com parentes	69(20,4)				
Com amigos	02(0,6)				
Suporte social^(a)					
Convênio/Plano de saúde	44(13,0)				
Ajuda de familiares	23(6,8)				
Recurso para tratamento	33(9,7)				
Usa somente SUS	284(83,8)				
Renda familiar^(*) (SM)					
		1898,7	896,9	1802,9-1994,6	300-5280
< 1	05(1,5)				
1 – 3	288(85,0)				
> 3	46(13,6)				
Aposentadoria					
Sim	245(72,3)				
Não	94(27,7)				
Desenvolve alguma atividade					
Nenhuma	89(26,3)				
Atividade doméstica	179(52,8)				
Trabalho remunerado	47(13,9)				
Trabalho voluntário	03(0,9)				
Outras	21(6,2)				
Média de contribuintes para a renda familiar					
		2,11	0,9	2,0-2,2	01-06
Média de dependentes da renda familiar					
		3,8	1,8	3,6-3,9	01-10

Legenda: \bar{x} = média; DP = Desvio padrão; IC95% = intervalo de confiança; Min- Max = Mínima e máxima; ^(a) Múltipla resposta; ^(*) SM= Salário mínimo (R\$ 880,00).

Observa-se na Tabela 2 que a maioria dos idosos entrevistados (91,7%) referiu uma ou mais doenças de base, sendo a mais prevalente a hipertensão arterial (70,1%), seguida da hipercolesterolemia (31,5%) e diabetes (29,9%). Na classificação “outras doenças”, enquadraram-se as osteoarticulares, demências, problemas da visão e depressão que somaram 131 casos (42,1%), sendo que 87,3% faziam uso de medicação de uso contínuo, com média de 2,8 (DP=1,6) medicamentos por idoso, 81,7% tinham atividade preservada e deambulavam e 5,6% eram acamados. Quanto à nutrição, 98,8% dos idosos se alimentavam via oral e 37,2% tinham restrição alimentar. Referiam realizar em média 4,4 refeições

(DP=0,9) por dia e 36,9% afirmaram perda de peso nos últimos três meses (TABELA 2).

Quanto ao estado cognitivo, constatou-se que a maioria dos idosos sem escolaridade (81,9%), com baixa (91,8%) e média (90,1%) escolaridade apresentaram estado cognitivo acima dos pontos de corte e 44,7% dos idosos com alta escolaridade apresentaram déficit cognitivo no momento da entrevista a partir da aplicação do MEEM. Observou-se que 83,5% dos idosos eram independentes nas seis funções e 4,7% apresentavam dependência total. Dentre os que apresentavam algum grau de dependência, 89,8% tinham cuidador familiar, principalmente filhos (67,9%), seguido do cônjuge (18,9%) (TABELA 2).

Tabela 2 - Distribuição dos idosos de acordo com variáveis clínicas e relacionadas ao cuidador. Teresina (PI), 2016. (n=339)

Variáveis	n(%)	\bar{x}	DP	IC 95%	Min-Max
Presença de doenças					
Uma ou mais	311(91,7)				
Nenhuma	28(8,3)				
Doenças apresentadas (*)					
Acidente vascular cerebral	24(7,7)				
Diabetes	93(29,9)				
Doença cardiovascular	43(13,8)				
Doença vascular periférica	32(10,3)				
Hipercolesterolemia	98(31,5)				
Hipertensão arterial	218(70,1)				
Incontinência	17(5,5)				
Outras doenças	131(42,1)				
Faz uso de medicação					
Sim	296(87,3)				
Não	43(12,7)				
Medicamentos (*)					
Anti-hipertensivos	216(73,2)				
Cardiovasculares	49(16,6)				
Hipoglicemiantes	90(30,5)				
Psicotrópicos	31(10,5)				
Outros	145(49,2)				
Atividade/locomoção					
Preservada/deambula	277(81,7)				
Deambula com ajuda	38(11,2)				
Não deambula/cadeirante	05(1,5)				
Não deambula/acamado	19(5,6)				
Mobilidade					
Ativa	320(94,4)				
Movimenta-se com ajuda	19(5,6)				

Continua...

Variáveis	n(%)	\bar{x}	DP	IC 95%	Min-Max
Alimentação					
Oral	335(98,8)				
SNG/SNE	03(0,9)				
Gastronomia	01(0,3)				
Ingestão alimentar					
Sem restrição	200(59,0)				
Restrição alimentar	126(37,2)				
Dificuldade de ingestão	13(3,8)				
Número de refeições (dia)		4,4	0,9	4,3-4,5	01-06
Variação de peso					
Nenhuma	121(35,7)				
Ganho	93(27,4)				
Perda voluntária	42(12,4)				
Perda involuntária	83(24,5)				
MEEM					
Sem escolaridade					
<13	27(18,1)	15,8	6,6	14,7-16,9	0-26
≥13	122(81,9)				
1-3 anos de estudo					
<18	05(8,2)	21,3	3,8	20,3-22,2	03-27
≥18	56(91,8)				
4-7 anos de estudo					
<18	09(9,9)	22,2	6,0	20,9-23,4	0-30
≥18	82(90,1)				
8 ou mais anos de estudo					
<26	17(44,7)	24,7	5,1	23,0-26,4	04-30
≥26	21(55,3)				
KATZ					
Independente em todas as seis funções	283(83,5)				
Independente em cinco funções e dependente em uma função	13(3,8)				
Independente em quatro funções e dependente em duas funções	06(1,8)				
Independente em três funções e dependente em três funções	06(1,8)				
Independente em duas funções e dependente em quatro funções	06(1,8)				
Independente em uma função e dependente em cinco funções	09(2,7)				
Dependente em todas as funções	16(4,7)				

Continua...

Variáveis	n(%)	\bar{x}	DP	IC 95%	Min-Max
Cuidador					
Familiar	53(89,8)				
Cuidador não familiar	05(8,5)				
Cuidador formal	01(1,7)				
Parentesco familiar do cuidador					
Cônjuge	10(18,9)				
Filho	36(67,9)				
Irmão	02(3,8)				
Outros	05(9,4)				

Legenda: \bar{x} = média; DP = Desvio padrão; IC95% = intervalo de confiança; Min-Max = mínima e máxima.

De acordo com a Tabela 3, 46,9% fumaram e 9,7% fumavam à época da realização da investigação, com média de tempo de fumante de 46,4 anos (DP=14,1), somente 9,4% eram etilistas e 23,9% praticavam atividade física, em uma frequência de 3,3 (DP=1,5) vezes por semana.

Tabela 3 - Caracterização dos idosos entrevistados de acordo com hábitos de vida. Teresina (PI), 2016. (n=339)

Variáveis	n(%)	\bar{x}	DP	IC 95%	Min-Max
Fuma					
Não	147(43,4)				
Sim	33(9,7)				
Fumou	159(46,9)				
Tempo que fumou (anos)		23,6	16,9	20,9-26,2	01-65
Tempo que parou de fumar (anos)		22,6	12,0	20,7-24,5	01-65
Tempo que fuma (anos)		46,4	14,1	41,5-51,3	01-73
Etilista					
Não	229(67,6)				
Sim	32(9,4)				
Bebeu	78(23,0)				
Tempo que bebeu (anos)		26,7	15,9	23,3-30,5	02-71
Tempo que parou de beber (anos)		18,8	14,0	15,6-21,9	01-54
Tempo que bebe (anos)		36,6	16,1	31,2-42,6	02-70
Atividade física					
Não	258(76,1)				
Sim	81(23,9)				
Frequência (dias/semana)		3,3	1,5	3,0-3,7	1-7

Legenda: \bar{x} = média; DP = Desvio padrão; IC95% = intervalo de confiança; Min-Max = mínima e máxima.

4.2 Prevalência e características das feridas e do tratamento

Dentre os idosos entrevistados, 40 apresentavam ferida crônica, 17 casos de LP, 11 de úlceras diabéticas, 10 de UVC e dois de outras etiologias, classificadas como “outra”. Destes, 35% apresentavam mais de uma lesão, com média de 1,4 feridas (DP=0,6) por idoso. Foram analisadas ao todo 56 lesões, destas 28 (50%) eram LP, 14 (25%) úlceras diabéticas e 12 (21,4%) UVC. A prevalência geral estimada, portanto, foi de 11,8% (IC95%8,6-15,3), predominando a LP com prevalência de 5% (IC95%2,9-7,7) (TABELA 4).

Tabela 4 - Prevalência geral e por tipo de ferida e distribuição do número de lesões apresentadas por idoso. Teresina (PI), 2016. (n=339)

Variáveis	n(%)	\bar{x}	DP	IC 95%	Min-Max
Prevalência geral	40(11,8)			8,6-15,3	
Prevalência de LP	17(5,0)			2,9-7,7	
Prevalência de UVC	10(2,9)			1,2-5,2	
Prevalência de úlcera diabética	11(3,2)			1,5-5,3	
Prevalência de outras	02(0,6)			0-1,5	
Número de feridas por idoso(*)		1,4	0,6	1,2-1,6	1-3
1	26(65,0)				
>1	14(35,0)				

Legenda: \bar{x} = média; DP = Desvio padrão; IC95% = intervalo de confiança; Min-Max = mínima e máxima; (*) 40 casos

As regiões mais acometidas pelas feridas foram a sacral (todas do tipo LP), região plantar (80% úlceras diabéticas) e terço distal da perna (todas UVC). O percentual de idosos com mais de uma lesão foi maior entre os idosos com LP (64,3%) e as lesões únicas predominaram entre os que apresentavam UVC ou diabética (TABELA 5).

Tabela 5 - Distribuição das lesões por tipo, local acometido e quantidade de lesões. Teresina (PI), 2016. (n=56)

Variáveis	Tipo de ferida			
	Lesão por pressão n(%)	Úlcera diabética n(%)	Úlcera vasculogênica n(%)	Outras n(%)
Local da ferida				
Sacral	13(100,0)	-	-	-
Trocânter	03(100,0)	-	-	-
Calcâneo	04(80,0)	01(20,0)	-	-
Terço distal da perna	-	-	06(100,0)	-
Maléolo	01(25,0)	-	03(75,0)	-
Dedos	-	02(100,0)	-	-
Região plantar do pé	01(10,0)	08(80,0)	-	01(10,0)
Outras	06(46,2)	03(23,1)	03(23,1)	01(7,6)
Quantidade de lesões(*)				
1	08(30,8)	08(30,8)	08(30,8)	02(7,6)
> 1	09(64,3)	03(21,4)	02(14,3)	-

Legenda: (*) Total de 40 idosos com feridas.

Dentre os 40 idosos que apresentavam ferida crônica, em 40% as lesões tinham mais de 24cm², 57,5% apresentavam exsudato de pequena a média quantidade, 47,5% tinham esfacelo no leito da ferida e apresentavam, em média, 22,5 meses de duração (DP=35,9), chegando a 144 meses, com pontuação média do PUSH 11,3 (DP=3,6) (TABELA 6).

Tabela 6 - Distribuição das feridas conforme as condições de cicatrização. Teresina (PI), 2016.

Variáveis	n(%)	\bar{x}	DP	IC 95%	Min-Max
Área (n=40)					
0,3 - 1,0 cm ²	04(10,0)				
1,1 - 8,0 cm ²	11(27,5)				
8,1 - 24,0 cm ²	09(22,5)				
> 24,0 cm ²	16(40,0)				
Exsudato (n=40)					
Ausente	11(27,5)				
Pequena	12(30,0)				
Moderada	11(27,5)				
Grande	06(15,0)				
Tipo de tecido (n=40)					
Epitelial	02(5,0)				
Granulação	13(32,5)				

Continua...

Variáveis	n(%)	\bar{x}	DP	IC 95%	Min-Max
Esfacelo	19(47,5)				
Necrótico	06(15,0)				
Tempo (n=56) (meses)		22,5	35,9	12,8-32,1	03-144
3 - 12	41(73,2)				
13 - 48	06(10,7)				
≥48	09(16,1)				
PUSH (n=56)		11,3	3,6	10,4-12,3	03-17
≤ 4	03(5,4)				
5 - 8	11(19,6)				
9 - 13	22(39,3)				
14 - 17	20(35,7)				

Legenda: \bar{x} = média; DP = Desvio padrão; IC95% = intervalo de confiança; Min-Max = mínima e máxima.

Observa-se na Tabela 7 que a maior parte das LP (42,9%) eram de estágio 3, seguidas do estágio 4 (32,1%). Quanto à situação da cicatrização, a maioria (71,4%) apresentava escore de PUSH de 9 a 17. Do total das úlceras diabéticas, 64,3% eram de grau 1 e apenas 7,1% foi classificada como grau 4, pois apresentava gangrena localizada nos dedos. Todas as UVC eram de espessura parcial, com diferentes condições de cicatrização, de acordo com a Escala de PUSH, predominando escores de 14 a 17 (50%).

Tabela 7 - Estágio e escore de PUSH das lesões por pressão, úlceras diabéticas e vasculogênicas. Teresina (PI), 2016.

Variáveis	n	%
Lesões por pressão		
Estágios		
1	-	-
2	01	3,6
3	12	42,9
4	09	32,1
Não classificável	04	14,3
Lesão tissular profunda	02	7,1
PUSH		
≤ 4	-	-
5 - 8	08	28,6
9 - 13	10	35,7
14 - 17	10	35,7
Úlceras diabéticas		
Estágio (grau)		
1	09	64,3
2	04	28,6
3	-	-
4	01	7,1
5	-	-

Continua...

Variáveis	n	%
PUSH		
≤ 4	01	7,1
5 – 8	02	14,3
9 - 13	07	50,0
14 – 17	04	28,6
Úlceras vasculogênicas		
Estágio (espessura)		
Parcial	12	100,0
Total	-	-
PUSH		
≤ 4	02	16,7
5 – 8	01	8,3
9 - 13	03	25,0
14 – 17	06	50,0

A maioria dos idosos do estudo (90%) realizava o curativo no domicílio. Quando na UBS, apenas dois sempre foram realizados pela enfermeira. Dentre os 36 idosos que realizavam o curativo no domicílio, a maioria (66,7%) era sempre feito pelo cuidador e 22,2% pelo próprio idoso (TABELA 8).

Tabela 8 - Distribuição dos idosos quanto ao local de realização do curativo e responsável pela realização deste. Teresina (PI), 2016.

Variáveis	n	%
Local onde realiza curativo (n=40)		
UBS	04	10,0
Domicílio	36	90,0
Realiza o curativo na UBS (n=4)		
Auxiliar de enfermagem		
Sempre	02	50,0
Às vezes	02	50,0
Enfermeiro		
Sempre	02	50,0
Às vezes	02	50,0
Médico		
Nunca	04	100,0
Realiza o curativo no domicílio (n=36)		
Auxiliar de enfermagem		
Sempre	02	5,6
Às vezes	06	16,7
Raramente	06	1,8
Nunca	22	61,1
Enfermeiro		
Às vezes	04	11,1
Raramente	05	13,9
Nunca	27	75,0

Continua...

Variáveis	n	%
Médico		
Nunca	36	100,0
Cuidador		
Sempre	24	66,7
Às vezes	05	13,9
Nunca	07	19,4
Próprio idoso		
Sempre	08	22,2
Às vezes	01	2,8
Raramente	01	2,8
Nunca	26	72,2

Dos 36 idosos que realizavam curativo no domicílio, a maioria (58,3%) recebeu treinamento para realização, sendo realizado por enfermeiro de outro serviço (57,11%) e, em apenas, 19,0% foi por enfermeiro da equipe de ESF. Não foram utilizados instrumentos e/ou escalas de avaliação em 87,5% dos participantes e nem medidas de prevenção em 60% deles. Dentre as medidas preventivas utilizadas, destacaram-se mudança de decúbito e/ou colchão de ar (56,3%), seguida do uso de calçados adequados (31,3%) (TABELA 9).

Ainda em relação ao tratamento realizado, 95% realizavam curativo regularmente, sendo que em 42,5% dos casos era uma vez por dia. Os produtos mais utilizados no tratamento das feridas crônicas foram: Ácido Graxo Essencial (AGE) (27,5%), papaína (15%), alginato de cálcio (10%) e carvão ativado (5%). Em “outros” produtos (37,5%), destacou-se a colagenase, seguida da neomicina e da sulfadiazina de prata. Destaca-se que 95% não realizavam tratamento medicamentoso específico e nem dietoterapia, mas 30% realizavam algum outro tipo de tratamento, com iodopovidine e com diversos produtos caseiros e populares, como açúcar, fumo, óleos comestíveis e plantas. A bota de Unna estava sendo usada apenas por um idoso que fazia o curativo no ambulatório de referência. Na percepção de 65% dos idosos, a ferida melhorou; e na de 35% deles, não houve melhora (TABELA 9).

Tabela 9 - Distribuição dos idosos com feridas crônicas, segundo o tratamento. Teresina (PI), 2016. (n=40)

Variáveis	n	%
Recebeu treinamento para realizar curativo(*)		
Não	15	41,7
Sim	21	58,3
Profissional que realizou o treinamento		
Enfermeiro de outro serviço	12	57,1
Médico de outro serviço	04	19,0
Enfermeiro da ESF	04	19,0
Outro profissional	01	4,8
Uso de instrumento e escalas de avaliação		
Não	35	87,5
Sim	05	12,5
Medidas de prevenção		
Não	24	60,0
Sim	16	40,0
Tipo de medida		
Mudança de decúbito e/ou colchão de ar	09	56,3
Calçados adequados	05	31,3
Meias compressivas	01	6,3
Outras	01	6,3
Tratamento com curativo		
Não	02	5,0
Sim	38	95,0
Produtos utilizados no curativo		
AGE	11	27,5
Papaína	06	15,0
Alginato de cálcio	04	10,0
Carvão ativado	02	5,0
Outros	15	37,5
Frequência do curativo (ao dia)		
1 x	17	42,5
2 x	12	30,0
3 x	03	7,5
Dias alternativos	07	17,5
Semanal	01	2,5
Tratamento medicamentoso		
Não	38	95,0
Sim	02	5,0
Dietoterapia		
Não	38	95,0
Sim	02	5,0
Outros tratamentos		
Não	28	70,0
Sim	12	30,0
Percepção da situação da ferida		
Melhorou	26	65,0
Não melhorou	12	30,0
Piorou	02	5,0

Legenda: (*) Total de 36 que realizavam curativo no domicílio.

4.3 Fatores associados à prevalência das feridas crônicas

Na Tabela 10, verifica-se associação da presença de feridas crônicas apenas com faixa etária ($p=0,03$) e desenvolvimento de alguma atividade ($p<0,01$).

Tabela 10 - Associação das variáveis sociodemográficas em relação à prevalência de ferida crônica. Teresina (PI), 2016. (n=339)

Variáveis	Ferida crônica		p-valor
	Sim n(%)	Não n(%)	
DRS			<i>0,95</i>
Leste/Sudeste	17(12,3)	121(87,7)	
Centro/Norte	11(12,0)	81(88,0)	
Sul	12(11,0)	97(89,0)	
Faixa etária			0,03
60 - 70	17(9,0)	172(91,0)	
71 - 80	11(11,6)	84(88,4)	
≥ 81	12(21,8)	43(78,2)	
Sexo			<i>0,69</i>
Masculino	12(10,8)	99(89,2)	
Feminino	28(12,3)	200(87,7)	
Situação conjugal			<i>0,38</i>
Com companheiro	19(10,4)	164(89,6)	
Sem companheiro	21(13,5)	135(86,5)	
Aposentadoria			<i>0,24</i>
Sim	32(13,1)	231(86,9)	
Não	08(8,5)	86(91,5)	
Desenvolve alguma atividade laboral			<0,01
Nenhuma	26(29,2)	63(70,8)	
Atividades domésticas e outros trabalhos	14(5,6)	236(94,4)	
Com quem mora			<i>0,71</i>
Sozinho	02(8,0)*	23(92,0)	
Somente com o cônjuge	01(2,6)*	38(97,4)	
Com cônjuge, filho(s) e/ou netos	30(14,7)	174(85,3)	
Com parentes	06(8,7)	63(91,3)	
Com amigos	1(50,0)*	01(50,0)	

Legenda: Intervalo de Confiança de 95%. O p valor foi obtido pelo teste do Qui- quadrado e pelo teste exato de Fisher (*). O nível de significância estatística foi fixado em $p\leq 0,05$.

Na Tabela 11, verifica-se que em relação às variáveis sociodemográficas somente a idade apresentou diferença estatisticamente significativa com a ocorrência de ferida crônica ($p=0,02$).

Tabela 11 - Análise da diferença da prevalência de ferida crônica dentre as variáveis sociodemográficas do estudo. Teresina (PI), 2016. (n=339)

Variáveis	Prevalência de ferida crônica	n	\bar{x}	DP	p -valor(*)
Idade	Sim	40	74,2	11,7	0,02
	Não	299	70,6	8,5	
Escolaridade	Sim	40	1,9	3,3	0,10
	Não	299	2,7	2,9	
Renda familiar	Sim	40	1918,1	868,6	0,88
	Não	299	117,1	66,2	
Média de contribuintes para a renda familiar	Sim	40	2,1	0,84	0,96
	Não	299	2,1	0,93	
Média de dependentes da renda familiar	Sim	40	4,2	2,2	0,14
	Não	299	3,7	1,7	

Legenda: \bar{x} = média; DP = Desvio padrão; (*) O p valor foi obtido pelo teste t de Student independente. A significância estatística foi fixada em $p \leq 0,05$.

Apresentaram associação, estatisticamente significativa com a ocorrência de ferida, as variáveis atividade física ($p < 0,01$), variação do peso ($p < 0,01$), ingestão alimentar ($p < 0,01$) e mobilidade no leito ($p < 0,01$) (TABELA 12).

Tabela 12 - Associação das variáveis clínicas com a prevalência de ferida crônica. Teresina (PI), 2016. (n=339)

Variáveis	Ferida crônica		p-valor(*)
	Sim n(%)	Não n(%)	
Presença de doenças			0,23
Uma ou mais	39(12,5)	272(87,5)	
Nenhuma	01(3,6)	27(96,4)	
Toma medicamento			0,58
Não	04(9,3)	39(90,7)	
Sim	36(12,2)	260(87,8)	
Fuma			0,23
Não	22(15,0)	125(85,0)	
Sim	02(6,1)	31(93,9)	
Fumou	16(10,1)	143(89,9)	
Etilista			0,58
Não	28(12,2)	201(87,8)	
Sim	02(3,8)	30(93,8)	
Bebeu	10(12,8)	68(87,2)	
Atividade física			<0,01
Não	39(15,1)	219(84,9)	
Sim	01(1,2)	80(98,8)	
Variação de peso			<0,01
Nenhuma	13(10,7)	108(89,3)	
Ganho	06(6,5)	87(93,5)	
Perda voluntária	01(2,4)	41(97,6)	
Perda involuntária	20(24,1)	63(75,9)	

Continua...

Variáveis	Ferida crônica		p-valor
	Sim n(%)	Não n(%)	
Ingestão alimentar			<0,01
Sem restrições	12(6,0)	188(94,0)	
Restrições alimentares	18(14,3)	108(85,7)	
Dificuldade de ingestão	10(76,9)	03(23,1)	
Mobilidade			<0,01
Ativa	28(8,8)	292(91,3)	
Movimenta-se com ajuda	12(63,2)	07(36,8)	

Legenda: (*) Intervalo de Confiança de 95%. O p valor foi obtido pelo teste do Qui- quadrado e pelo teste exato de Fisher. O nível de significância estatística foi fixado em $p \leq 0,05$.

A Tabela 13 traz a associação de variáveis sociodemográficas com o escore de PUSH, em que se verifica que nenhuma dessas variáveis apresentou associação estatística significativa.

Tabela 13 - Análise da diferença da condição de cicatrização da ferida (PUSH) entre as variáveis sociodemográficas. Teresina (PI), 2016. (n=40)

Variáveis	N	PUSH		p-valor(*)
		\bar{x}	DP	
Sexo				0,79
Masculino	12	11,0	3,3	
Feminino	28	11,3	3,5	
Situação conjugal				0,78
Com companheiro	19	11,1	3,7	
Sem companheiro	21	11,4	3,4	
Aposentadoria				0,37
Sim	32	11,0	3,4	
Não	08	12,2	3,4	
Água tratada				0,83
Sim	39	11,2	3,4	
Não	01	12,0	-	
Esgoto				0,75
Sim	19	11,0	3,3	
Não	21	11,4	3,6	
Coleta de lixo				0,16
Sim	39	11,1	3,4	
Não	01	16,0	-	
Desempenha alguma atividade laboral				0,72 ^(a)
Nenhuma	26	11,0	2,9	
Atividade doméstica	10	11,0	4,9	
Trabalho remunerado	02	11,7	0,3	
Outras	02	14,0	2,8	

Continua...

Variáveis	PUSH			p-valor
	N	\bar{x}	DP	
Com quem mora				0,22 ^(a)
Sozinho(a)	02	12,0	0,7	
Somente com cônjuge	01	15,0	-	
Com cônjuge, filho(s) e/ou netos	30	11,3	3,4	
Com parentes	06	11,2	2,7	
Com amigos	01	3,0	3,4	
Tipo de moradia				0,30
Própria quitada	38	11,1	3,4	
Alugada	02	13,7	2,5	

Legenda: \bar{x} = média; DP = Desvio padrão; (*) O p valor foi obtido pelo teste t de Student independente e pela análise de variância (^a). A significância estatística foi fixada em $p \leq 0,05$.

Na Tabela 14, constata-se que ao correlacionar as variáveis sociodemográficas com o *escore* de PUSH, somente a variável escolaridade apresentou correlação linear positiva baixa ($p=0,02$; $r = 0,33$), portanto, quanto maior a escolaridade, menor o *escore* de PUSH.

Tabela 14 - Correlação de Pearson da variável condição da ferida (PUSH) e variáveis dependentes numéricas do estudo. Teresina (PI), 2016.

	Idade	Escolaridade	Renda familiar	Média de contribuintes para renda familiar	Média de dependentes da renda familiar
Push					
R	-0,13	0,33	0,05	0,02	0,03
p valor	0,21	0,02	0,36	0,44	0,41

Legenda: r = Correlação de Pearson.

Verificou-se que ao associar as variáveis clínicas com o *escore* de PUSH, nenhuma variável apresentou associação estatisticamente significativa (TABELA 15).

Tabela 15 – *Escore de PUSH de acordo com as variáveis clínicas. Teresina (PI), 2016. (n=40)*

Variáveis	PUSH			p-valor(*)
	n	\bar{x}	DP	
Toma medicamento				0,37
Não	04	12,7	3,3	
Sim	36	11,1	3,4	
Fuma				0,27 ^(a)
Não	22	10,6	3,9	
Sim	02	14,0	2,8	
Fumou	16	11,8	2,6	
Etilista				0,36 ^(a)
Não	28	11,0	3,7	
Sim	02	9,0	2,8	
Bebeu	10	12,4	2,3	
Atividade física				0,43
Sim	39	11,1	3,4	
Não	01	14,0	-	
Variação de peso				0,44 ^(a)
Nenhuma	13	11,3	3,9	
Ganho	06	10,5	3,9	
Perda voluntária	01	6,0	-	
Perda involuntária	20	11,6	2,9	
Mobilidade				0,87
Ativa	28	11,3	3,8	
Movimenta-se com ajuda	12	11,1	2,5	
Ingestão alimentar				0,73 ^(a)
Sem restrições	12	10,8	3,6	
Restrições familiar	18	11,1	3,9	
Dificuldade de ingestão	10	12,0	2,3	
Percepção da ferida				0,24
Melhorou	26	10,5	3,9	
Não mudou nada	12	12,8	1,7	
Piorou	02	11,5	0,7	

Legenda: \bar{x} = média; DP = Desvio padrão; (*) O p valor foi obtido pelo teste t de *Student* independente e pela análise de variância (^a). A significância estatística foi fixada em $p \leq 0,05$.

A Tabela 16 apresenta a comparação de médias do *escore* de PUSH com as variáveis relacionadas ao tratamento, verificando-se que apenas a variável realizar tratamento medicamentoso específico apresentou diferença estatisticamente significativa ($p=0,03$).

Tabela 16 - Comparação de média do *escore* PUSH com variáveis relacionadas ao tratamento. Teresina (PI), 2016. (n=40)

Variáveis	PUSH			p-valor(*)
	N	\bar{x}	DP	
Local onde realiza curativo				<i>0,07</i>
UBS	04	14,2	1,7	
Domicílio	36	10,9	3,4	
Recebeu treinamento para realizar curativo				<i>0,77</i>
Não	15	10,7	3,9	
Sim	21	11,1	3,1	
Uso de instrumentos e/ou escalas				<i>0,09</i>
Não	35	10,9	3,4	
Sim	05	13,7	2,5	
Medidas de prevenção				<i>0,62</i>
Não	24	11,0	3,7	
Sim	16	11,6	2,9	
Tratamento curativo				<i>0,61</i>
Não	02	12,5	0,7	
Sim	38	11,2	3,5	
Tratamento medicamentoso específico				<i>0,03</i>
Não	38	11,1	3,5	
Sim	02	13,2	0,3	
Dietoterapia				<i>0,84</i>
Não	38	11,2	3,5	
Sim	02	11,7	0,3	
Outros tratamentos				<i>0,98</i>
Não	12	11,3	4,7	
Sim	28	11,2	2,8	

Legenda: \bar{x} = média; DP = Desvio padrão; (*) O p valor foi obtido pelo teste t de Student independente. A significância estatística foi fixada em $p \leq 0,05$.

A Tabela 17 demonstra que desenvolver nenhuma atividade aumenta em 1,5 vezes as chances de apresentar ferida crônica; e não praticar atividade física aumenta 2,3 vezes as chances para o mesmo evento. Os idosos que se movimentam com ajuda (OR=0,1) e que têm restrição alimentar (OR=0,3) apresentaram, respectivamente, 90% e 70% mais chances de apresentarem uma ferida crônica.

Tabela 17 - Análise multivariada da prevalência de feridas crônicas e demais variáveis independentes. Teresina (PI), 2016. (n=40)

Variáveis independentes	Ferida crônica		
	O.R. (ajustado)	p-valor	IC95%
Faixa etária			
60 - 70(*)			
71- 80	1,2	0,69	0,4-3,6
≥ 81	2,1	0,24	0,5-8,1
Escolaridade (em anos)			
Sem	1,7	0,46	0,4-7,3
1 – 3	1,6	0,53	0,3-8,6
4 -7	5,2	0,07	0,8-32,6
≥ 8 (*)			
Renda familiar (SM)			
< 1	6,1	0,99	0,1-6,6
1 - 3	0,69	0,59	0,1-2,5
> 3 (*)			
Média de dependentes da renda familiar	1,1	0,48	0,8-1,2
Desenvolve alguma atividade laboral			
Nenhuma	1,5	<0,01	0,0-0,6
Atividades domésticas e outros trabalhos(*)			
Atividade física			
Não	2,3	0,04	0,0-0,8
Sim(*)			
Variação de peso			
Nenhuma(*)			
Ganho	2,0	0,23	0,6-6,5
Perda voluntária	8,9	0,06	0,8-92,4
Perda involuntária	0,9	0,9	0,3-2,6
Mobilidade			
Ativa(*)			
Movimenta-se com ajuda	0,1	0,04	0-0,9
Ingestão alimentar			
Sem restrição(*)			
Restrição alimentar	0,3	0,04	0,1-0,9
Dificuldade de ingestão	0,2	0,16	0-1,8

Legenda: O.R.= Odds Ratio ajustado; IC95%= intervalo de confiança de 95%; (*) = categoria de referência. O p valor foi obtido pela regressão logística.

5 DISCUSSÃO

5.1 Caracterização sociodemográfica e clínica

A maior parte dos idosos participantes do estudo residia na área de abrangência da DRS Leste/Sudeste. Esta diretoria tem o maior número de famílias cadastradas e a maior quantidade de idosos da cidade. As populações das regiões Leste e Sudeste de Teresina são as que mais crescem, sob um processo de expansão e de estruturação urbana para áreas ainda não ocupadas.

A média da idade encontrada no estudo reforça que a média de vida do brasileiro tem aumentado. A faixa etária mais prevalente foi a de 60 a 70 anos, embora no Brasil, as projeções apontem que a proporção de idosos acima de 80 anos seja a que mais cresce, haja vista que a mortalidade dos “idosos jovens” diminui progressivamente (IBGE, 2010).

A população feminina prevaleceu no estudo, situação apontada em outras pesquisas nacionais relacionadas ao tema em questão (CAVALCANTE *et al.*, 2010; BENEVIDES *et al.*, 2012; EVANGELISTA *et al.*, 2012; OLIVEIRA *et al.*, 2012; OLIVEIRA; CASTRO; GRANJEIRO, 2013). A população do país se encontra em processo de envelhecimento e a mortalidade masculina é superior à feminina, especialmente nas idades avançadas, o que confere maior longevidade às mulheres (IBGE, 2010).

A escolaridade baixa predominou entre os participantes, dados similares a outros estudos (CAVALCANTE *et al.*, 2010; SMANIOTO; HADDAD; ROSSANEIS, 2014). No Brasil, ocorreu queda da taxa de analfabetismo em todas as faixas etárias, mas a maior proporção (26,4%) permaneceu em pessoas acima de 65 anos (IBGE, 2015).

A maior parte dos idosos vivia maritalmente com um companheiro, fator positivo para melhor estado de saúde devido ao maior suporte do companheiro e ao cuidado que não receberiam estando solteiros (CAVALCANTE *et al.*, 2010).

Baixa renda familiar e dependência estrita da assistência exclusiva do SUS prevaleceram na população estudada. A desigualdade de renda e os benefícios mínimos de aposentadoria persistem entre os idosos brasileiros, o que motiva a inteira dependência do sistema público de saúde (GEIB, 2012). Essa realidade está de acordo com a pesquisa que avaliou as tendências em dez anos das condições de

saúde de idosos brasileiros, conforme PNAD de 1998, 2003 e 2008, que mostraram predominância de usuários exclusivos do SUS em todo o período (LIMA-COSTA *et al.*, 2011).

A média de dependentes da renda familiar foi de quase quatro pessoas. Apesar de a maioria ser aposentada, significativo número dos idosos mantinha trabalho remunerado. Dados da síntese dos indicadores sociais da população brasileira apontam para maior participação das pessoas com idade mais avançada no mercado de trabalho, em virtude do próprio processo de envelhecimento (IBGE, 2015).

O perfil clínico verificado mostra que a maioria dos idosos referiu ter uma ou mais doenças de base, principalmente hipertensão, diabetes e hipercolesterolemia. Resultado semelhante e com percentuais menores foi encontrado em estudo realizado em município do interior do Rio Grande do Sul, principalmente entre as mulheres idosas (SCHERER *et al.*, 2013). Embora não se possa considerar que as doenças crônicas autorreferidas correspondam de fato à prevalência das mesmas, a morbidade autorreferida é muito utilizada em estudos epidemiológicos como um indicador do estado de saúde, especialmente em pessoas idosas (PIMENTA *et al.*, 2015).

Como estimado, algumas das características levantadas estavam intimamente relacionadas. A exemplo do uso de medicamentos e referência à doença de base, o que não poderia ser diferente. A maioria dos idosos usava mais de um medicamento, como também evidenciado no estudo de Rocha *et al.* (2013), o que indica que estão buscando controlar as doenças de base.

No presente estudo, a maior parte dos idosos tinha locomoção preservada e mobilidade ativa, fatores positivos para prevenção de agravos crônicos. Entretanto, a maioria dos participantes do estudo não praticava atividade física regularmente.

O envelhecimento afeta também o estado nutricional, por redução da visão, do olfato e da secreção salivar, dificuldade de mastigação e constipação intestinal (SCHERER *et al.*, 2013). Apesar de a maior parte referir alimentação via oral e sem restrições, encontrou-se número expressivo de idosos que relataram ganho ou perda ponderal.

Observou-se que a maioria dos idosos não apresentou comprometimento cognitivo. Apesar de existir algum grau de declínio associado à idade, admite-se que

este pode ser prevenido, ou mesmo retardado, o que é de vital importância para prevenir a dependência de idosos e a incapacidade de autocuidado e, assim, reduzir os custos diretos e indiretos, a institucionalização e os encargos dos cuidadores (APÓSTOLO *et al.*, 2013).

Verificou-se no estudo que parte dos participantes tinha algum grau de dependência para desenvolvimento das ABVD. A dependência de terceiros requer reorganização estrutural da assistência, que se prolongará por mais tempo e, assim, a necessidade de cuidadores aumentará. Esse cuidado, geralmente, acontece no domicílio e, frequentemente, quem cuida é um familiar, como evidenciado no presente estudo. Justifica-se, portanto, a necessidade de maiores investimentos no preparo dessas pessoas para conseguirem realizar o cuidado mais adequado dentro de suas possibilidades (GAIOLI; FUREGATO; SANTOS, 2012).

Destaca-se que a maioria dos entrevistados não era tabagista ou etilista. Estes resultados podem estar relacionados às intensas orientações do serviço e às campanhas contra o fumo e a ingestão de álcool realizadas nos últimos anos no Brasil (OLIVEIRA; CASTRO; GRANJEIRO, 2013).

5.2 Prevalência e características das feridas e do tratamento

Os dados sobre a prevalência de feridas crônicas podem contribuir para um melhor conhecimento dos profissionais e gestores de saúde na formulação de políticas públicas e, posteriormente, no tratamento de feridas (RONDAS *et al.*, 2015).

Na maior parte dos países, há escassez de dados epidemiológicos e se observa que dentre os dados disponíveis, existem grandes variações na prevalência e incidência de feridas crônicas (HEYER *et al.*, 2016). No Brasil, os registros estatísticos sobre feridas na população são incipientes, principalmente sobre as do tipo crônico, sabendo-se pouco sobre a epidemiologia desses agravos e das pessoas com esse tipo de lesão em atendimento nos diversos cenários e regiões brasileiras (CAVALCANTE *et al.*, 2010; EVANGELISTA *et al.*, 2012).

As variações na prevalência de feridas crônicas podem ser explicadas pelas diferentes metodologias de coleta de dados, bem como pelas definições etiológicas, o que dificulta a generalização ou comparação dos resultados com

outros estudos. Além disso, a avaliação em diferentes áreas de saúde também pode resultar em um excesso ou subestimação da prevalência (HEYER *et al.*, 2016).

A presente pesquisa constitui o primeiro estudo no Piauí sobre prevalência de feridas crônicas na população idosa assistida pela atenção básica. Poucos estudos foram encontrados na literatura nacional, a maioria deles abordou apenas um tipo específico de ferida e foi realizado com a população em geral (todas as faixas etárias).

Neste estudo, a prevalência geral de feridas crônicas em idosos foi de 11,8% (IC95%8,6-15,3). As LP foram as mais prevalentes, seguidas pelas úlceras diabéticas e vasculogênicas. Em estudo de base populacional realizado na Alemanha, levantou-se taxa de prevalência de feridas crônicas, em 2012, de 1,04% (IC95%1,03-1,05). Mostraram que as UVC eram os ferimentos mais frequentes (64%), seguidos por LP (41%) e pé diabético (17%) (HEYER *et al.*, 2016). Outro estudo realizado em área urbana da Irlanda, em 2013, sobre uma população com idade média de 67 anos encontrou prevalência de feridas crônicas de 3,7%, cujas feridas cirúrgicas foram as mais prevalentes, seguidas por úlceras de perna, LP e úlceras diabéticas (O'BRIEN *et al.*, 2016).

Comparando-se aos estudos internacionais citados, verificou-se na presente pesquisa taxa de prevalência elevada, o que pode ser explicado pelas diferenças das características da assistência nos serviços de países desenvolvidos. A exemplo dos serviços europeus que fornecem condições de diagnóstico e tratamento para cicatrização rápida. Isso foi verificado em estudo que comparou Brasil e Portugal, levantando diferenças significativas em quase todos os aspectos assistenciais, denotando melhores condições relacionadas a aspectos básicos e condições dos cuidados primários em saúde para cicatrização da UVC em Portugal (TORRES *et al.*, 2013).

Apesar dos poucos estudos em nível ambulatorial e de atenção básica, infere-se que o número de pessoas acometidas é significativo. Em estudo realizado em ambulatório de feridas no Rio de Janeiro, encontrou-se 51% dos pacientes com úlceras de etiologia venosa, 24% com de etiologia diabética, 19% com outras etiologias e 6% com LP; neste estudo, o maior percentual de pacientes com feridas crônicas estava na faixa etária entre 57 e 69 anos (28%), seguido de 69 a 82 anos (27%) (OLIVEIRA; CASTRO; GRANJEIRO, 2013). Outro estudo realizado com 62 idosos cadastrados na ESF de um município do interior de Goiás observou que 27

indivíduos (64,28%) apresentavam o diagnóstico de enfermagem de integridade tissular prejudicada e que o tipo de ferida encontrada com maior frequência foi a úlcera venosa (66,6%) (CAVALCANTE *et al.*, 2010).

A ferida mais prevalente na presente pesquisa foi a LP, com prevalência estimada de 5% (IC95%2,9-7,7). Tendo em vista as particularidades da situação dos idosos assistidos na atenção básica e do retrato da problemática das LP na comunidade, verificou-se que a prevalência levantada foi menor que a encontrada nos estudos nacionais realizados em domicílio. Contudo, existem poucos estudos publicados no âmbito da atenção primária e, dentre os disponíveis, a população geral e não a específica dos idosos é que foi estudada.

Pesquisa sobre a prevalência de LP no domicílio, realizada em Ribeirão Preto, São Paulo, apontou prevalência de 2,1% em pacientes que tinham menos de 60 anos e de 17% acima dessa idade, sendo a prevalência total de 19,1% (CHAYAMITI; CALIRI, 2010). Em Teresina, Piauí, estudos para levantamento da prevalência de LP em pacientes acamados cadastrados na ESF com mais de 80% de idosos encontraram prevalências de 13,33%, na DRS Sul (PESSOA; ROCHA; BEZERRA, 2011), e 23,52% na DRS Norte (BEZERRA *et al.*, 2014).

Internacionalmente, verifica-se também diversificação dos índices de LP. Na Espanha, em 2013, estudo de base populacional levantou prevalência de LP em idosos acima de 65 anos assistidos na atenção básica de 0,44% (IC95%0,41-0,47) (PANCORBO-HIDALGO *et al.*, 2014). Na Irlanda, foram encontradas prevalências de 10% (O'BRIEN *et al.*, 2016) e 16% (SKERRITT; MOORE, 2014) na comunidade.

O que poderia explicar o fato da ferida mais prevalente ser LP neste estudo é o próprio contexto de saúde em Teresina, no qual a ESF enfrenta dificuldades em atender à demanda da população assistida, devido ao grande número de pacientes agregados à estrutura de famílias teresinenses, fora da programação das equipes que não conseguem dar continuidade às ações programáticas de promoção da saúde e prevenção de doenças, desviando o foco para ações curativas.

Frente a essas dificuldades, atendem-se pessoas que se encontram com estado de saúde agravado e que, muitas vezes, são admitidas na equipe em situação de imobilidade prolongada e com LP, o que gera indicadores de saúde irreais, por se tratar de pacientes provenientes, em maioria, de outros municípios e até de outros Estados, resultando em um número elevado de LP nas equipes da

ESF (BEZERRA *et al.*, 2014). Além disso, muitos idosos apresentam LP originadas durante a internação hospitalar antes de iniciar o acompanhamento pela ESF para continuidade do cuidado no domicílio (desospitalização) ou quando necessitaram de internação hospitalar, como evidenciado em outra pesquisa (COÊLHO *et al.*, 2012).

No Brasil, uma das situações frequentemente encontradas no domicílio pelos profissionais de enfermagem que atuam na ESF é a presença de pessoas acamadas, com LP ou com risco para desenvolvê-la (CHAYAMITI; CALIRI, 2010).

A terceira maior prevalência foi de UVC, com 2,9% (IC95%1,2-5,2), que diverge de outros estudos em que se observa a maior prevalência dessas lesões nos ambulatórios e comunidade (OLIVEIRA; CASTRO; GRANJEIRO, 2013; SOUZA, E. *et al.*, 2013; HEYER *et al.*, 2016). As UVC ou úlceras de perna constituem uma das patologias mais frequentes nos ambulatórios dos hospitais, em consultórios e na atenção básica (CAVALCANTE *et al.*, 2010), sendo que o principal tipo é de etiologia venosa (OLIVEIRA; CASTRO; GRANJEIRO, 2013).

Apesar de não ter sido a mais prevalente no presente estudo, observa-se frequência elevada desse tipo de lesão na população idosa pesquisada. Apesar das diferenças metodológicas que dificultam a comparação das taxas em vários estudos, verifica-se em pesquisa realizada com população da Islândia que a prevalência total foi de 0,072% e de 0,61% nos idosos acima de 70 anos, mas considerando que até 40% das úlceras de perna são desconhecidas do sistema de saúde, presume-se que a prevalência de UVC na população idosa esteja entre 0,1% e 1%, reforçando que precisa ser mais estudada (PÁLSDÓTTIR; THORODDSEN, 2010).

Observa-se, portanto, que a prevalência de UVC varia muito, sendo que em países desenvolvidos costumam ser maior (LAL, 2015) e mais comum em pessoas idosas (PARKER *et al.*, 2015). Um dos primeiros estudos brasileiros de base populacional realizado no Centro de Saúde da Universidade de Botucatu, São Paulo, estimou que 3,6% da população apresentavam UVC ativa ou cicatrizada (2,3%, em homens, e 4%, em mulheres) e que a prevalência aumentava com a idade (MAFFEI *et al.*, 1986).

A úlcera diabética apresentou prevalência estimada de 3,2% (IC95%1,5-5,3). Este coeficiente foi inferior ao encontrado em estudos realizados no Brasil, nas cidades de Recife, cuja prevalência foi de 5,9% (VIEIRA-SANTOS *et al.*, 2008) e Santos, com 5,9% (FERRARI *et al.*, 2010); e na Irlanda, com taxa de 4% (O'BRIEN *et al.*, 2016). No que se refere à prevalência específica de pé diabético e

amputações, os estudos no Brasil são escassos e pontuais, sobretudo no que diz respeito a fatores relacionados à atenção básica (SANTOS *et al.*, 2011).

É importante destacar que se tem verificado aumento da prevalência de úlcera diabética, principalmente neuroisquêmica, devido à idade dos pacientes, uma vez que, à medida que envelhecem, desenvolvem mais complicações do diabetes (ASHRAF *et al.*, 2011; MADANCHI *et al.*, 2013; PEDRAS; CARVALHO; PEREIRA, 2016).

Observa-se, também, que apesar da crescente cobertura da Rede de Atenção Básica, persiste a alta frequência de pacientes com úlceras nos pés, o que infere que as práticas de prevenção dessa complicação ainda se encontram secundarizadas na assistência oferecida pelos profissionais das equipes de ESF (BEZERRA *et al.*, 2015).

Essas taxas mostram como diabéticos estão em alto risco de desenvolver ulcerações nos pés, que podem evoluir para feridas que não cicatrizam, como mostrado em estudos realizados no Brasil, os quais levantaram a prevalência de pé em risco de 12,3% (SMANIOTO; HADDAD; ROSSANEIS, 2014) e de 39,6% (BEZERRA *et al.*, 2015). Tais achados reforçam a necessidade de adequação das práticas de prevenção na atenção básica.

O predomínio de lesões únicas, observado entre os participantes do presente estudo, também foi encontrado em outras pesquisas (EVANGELISTA *et al.*, 2012; OLIVEIRA; CASTRO; GRANJEIRO, 2013; O'BRIEN *et al.*, 2016), com maior proporção de pacientes com mais de uma lesão entre os idosos que apresentavam LP, evidenciando a persistência dos fatores de risco e, possivelmente, a ausência de implementação das medidas de proteção.

No caso das UVC, em que a maioria foi lesão única, isso pode representar um fenômeno decorrente dos longos períodos de curso da lesão, que possibilitou a confluência de lesões múltiplas (MALAQUIAS *et al.*, 2012; SANT'ANA *et al.*, 2012), se considerar que o tempo médio de evolução das feridas apresentadas foi de aproximadamente 23 meses.

Com relação ao tempo de evolução, verificou-se que a maioria apresentava até um ano, mas número significativo apresentava tempo acima de quatro anos. As variações observadas nos dados deste estudo com as observadas nas informações trazidas pelo estudo de Rocha *et al.* (2013) reforçam a interação entre fatores para evolução das mesmas, que seriam o acesso a serviços de

assistência especializada, o atendimento por uma equipe qualificada, o estilo de vida e a adesão ao tratamento e ao serviço.

Ainda a respeito da evolução lesional, estudo nacional demonstrou que 66% das pessoas de sua amostra tinham feridas com até 5 anos (OLIVEIRA; CASTRO; GRANJEIRO, 2013). Em estudos internacionais, como na Irlanda, constatou-se média de 1 a 6 semanas (O'BRIEN *et al.*, 2016). Estudo comparando as pessoas com feridas do tipo UVC de Portugal e Brasil, verificou que as lesões apresentavam tempo de evolução inferior a seis meses em Portugal (TORRES *et al.*, 2013). A diferença entre os cenários nacional e internacional se deve provavelmente ao fato de que neste último a assistência a esses pacientes geralmente é mais sistematizada e específica, com clínicas especializadas.

As feridas levantadas são mais comumente encontradas nos serviços da rede básica de saúde e são lesões, geralmente, de longa duração e resposta terapêutica variável (ROCHA *et al.*, 2013). No caso da UVC, 30% destas úlceras não são susceptíveis a cicatrizar dentro de um período de 24 semanas e, portanto, o reconhecimento e a identificação de fatores de risco para o atraso na cicatrização são benéficos para o sucesso do tratamento (PARKER *et al.*, 2015).

A maioria das feridas crônicas pode cicatrizar dentro de 24 semanas desde que o diagnóstico e tratamento sejam adequados, caso contrário, a longa duração aumentará o risco de infecção e outras complicações (DOWSETT; BIELBY; SEARLE, 2014). O tempo prolongado de cicatrização traz ainda a possibilidade de recorrência dessas úlceras (OLIVEIRA; CASTRO; GRANJEIRO, 2013).

Estudo realizado na atenção básica do município de Goiânia encontrou taxa de recidiva de UVC de 51,7% (SANT'ANA *et al.*, 2012), fenômeno comumente encontrado, atingindo índices de aproximadamente 70% (ABBADE; LASTÓRIA; ROLLO, 2011), estando associado com a não cicatrização das úlceras (FINLAYSON; WU; EDWARDS, 2015).

No caso da úlcera diabética, a literatura aponta que pacientes que já apresentaram úlceras mesmo menos graves são mais suscetíveis à ocorrência de novas e mais graves lesões (IVERSEN *et al.*, 2008), o que interfere na qualidade de vida dos pacientes, principalmente se tratando de uma população idosa, como evidenciado em pesquisa cujos pacientes mais velhos e com uma duração mais longa de úlcera apresentam maior intensidade de dor (PEDRAS; CARVALHO; PEREIRA, 2016).

Os locais de ocorrência das feridas mais frequentes apresentaram relação com os tipos de feridas levantados no estudo. No caso das LP, a região mais acometida foi a sacral, o que se associa à posição em que geralmente se encontram os idosos acamados ou cadeirantes quando ficam a maior parte do tempo em decúbito dorsal ou sentados. Isto somado ao receio do cuidador informal em promover mudança de decúbito, que acarreta pressão excessiva e desenvolvimento de LP (COELHO *et al.*, 2012). Este resultado corrobora com achados de outros estudos (BEZERRA *et al.*, 2014; PANCORBO-HIDALGO *et al.*, 2014; O'BRIEN *et al.*, 2016) que mostram que a pressão e imobilidade prolongada são os principais fatores de risco para o desenvolvimento de LP.

Outra região também relacionada à ocorrência de LP é o calcâneo, também encontrada no presente estudo. À medida que a pessoa mais velha se torna menos móvel, o calcanhar é especialmente a área de risco para que ocorra essa lesão no domicílio, não somente devido aos fatores fisiopatológicos, como também porque o idoso pode ter comorbidades que afetam ainda mais o fornecimento vascular, sem falar que adotam posições habituais para dormir ou por conta de imobilizações, aumentando a pressão nessa região (BELDON, 2013).

As úlceras diabéticas foram predominantes na região plantar do pé e dedos, semelhantes aos achados de outros estudos (OLIVEIRA; CASTRO; GRANJEIRO, 2013; ZAINÉ *et al.*, 2014). Estas localizações são mais sujeitas ao trauma comum na vida cotidiana e anatomicamente mais susceptíveis ao desenvolvimento de necrose tecidual (PEDRAS; CARVALHO; PEREIRA, 2016), em virtude da insuficiência arterial, cujo problema fundamental é a isquemia (OLIVEIRA; CASTRO; GRANJEIRO, 2013).

As UVC predominaram no terço distal da perna seguida da maleolar, regiões preferenciais de úlceras de etiologia venosa, mais prevalente entre as úlceras de perna, como confirma a literatura (PÁLSDÓTTIR; THORODDSEN, 2010; MALAQUIAS *et al.*, 2012; OLIVEIRA; CASTRO; GRANJEIRO, 2013; ROCHA *et al.*, 2013; SOUZA, E. *et al.*, 2013).

Verificou-se que a maioria das feridas era grande, com percentual significativo de feridas acima de 24 cm², dados que divergem de estudo realizado com idosos cadastrados na ESF de um município do interior de Goiás, em que as feridas médias (5,1 a 20,0 cm²) foram frequentes em 40% dos entrevistados e as pequenas (< 5 cm²), em aproximadamente 26% (CAVALCANTE *et al.*, 2010). Em

outro estudo realizado em ambulatório de feridas da região Sudeste, feridas maiores com mais de 100 cm² representaram 8% e 11% antes e após o tratamento, respectivamente (OLIVEIRA; CASTRO; GRANJEIRO, 2013).

A avaliação da área das feridas é um indicador importante para diferenciar entre feridas que estão evoluindo ou não no processo de cicatrização. Redução de 50% no tamanho da ferida ao longo do tempo é um desfecho válido para cicatrização, sendo o contrário para reduções menores do que 53% depois de quatro semanas de tratamento (UCCIOLI *et al.*, 2015). No caso do alto potencial de recidiva das UVC, a literatura aponta que úlceras prévias maiores aumentam o risco de recorrência desse tipo de lesão (FINLAYSON; WU; EDWARDS, 2015).

O tamanho da ferida também é apontado como fator associado com a dor em UVC, conforme verificado em estudo que encontrou associação estatística significativa entre lesões grandes (>50mm) e maior intensidade da dor e, conseqüentemente, maior impacto nas atividades diárias (SALVETTI *et al.*, 2014).

Em pequeno percentual das feridas avaliadas, não se observou presença de exsudato, sendo que os maiores percentuais foram em pequenas e médias quantidades. A quantidade de exsudato presente na lesão varia de acordo com a fase da cicatrização em que se encontra, sendo que na fase inflamatória, há maior drenagem e menor nas fases posteriores, por isso uma ferida muito exsudativa poder representar uma fase inflamatória prolongada ou infecção (OLIVEIRA; CASTRO; GRANJEIRO, 2013). A inflamação é uma característica das feridas crônicas que, muitas vezes, estacionam na fase inflamatória, sendo identificados sinais e sintomas característicos, os quais incluem moderada a elevada quantidade de exsudato, que apresenta composição diferente da ferida aguda pela presença de mediadores inflamatórios e metaloproteinases ativas na ferida, que tem efeito negativo na cicatrização (WERDIN *et al.*, 2009).

Além da quantidade, deve-se observar o tipo de exsudato. A presença de exsudato do tipo seroso é um ponto positivo, uma vez que é um processo natural presente em úlceras crônicas, significando ausência de sinal de infecção no leito da lesão, o que indica melhor prognóstico (OLIVEIRA; CASTRO; GRANJEIRO, 2013).

Quanto ao tecido do leito das feridas, o maior percentual foi de feridas com tecido desvitalizado do tipo esfacelo. Comparando com outros estudos, o primeiro, realizado no Brasil, no Rio de Janeiro, que encontrou 40% das feridas com tecido de granulação, 30% tecido de granulação e pouco desvitalizado e 16% com

mais tecido desvitalizado (OLIVEIRA; CASTRO; GRANJEIRO, 2013), e o segundo realizado na Irlanda, em que o tipo mais comum de tecido observado nas feridas foi tecido de granulação (44%), seguido de epitelial (15,85%) e necrótico (3,37%) (O'BRIEN *et al.*, 2016). Constata-se que os participantes da presente pesquisa apresentavam, de modo geral, piores condições para epitelização da borda da ferida.

A característica do tecido no leito da ferida representa importante indicador do estágio da cicatrização alcançado ou de complicações que possam estar presentes. O tecido de granulação no leito é um ponto positivo, uma vez que favorece o reparo tecidual e, conseqüentemente, o fechamento da lesão (OLIVEIRA; CASTRO; GRANJEIRO, 2013). Mas, ao se tratar de feridas crônicas, deve-se atentar para a hipergranulação que pode ocorrer se a ferida está em um prolongado estado inflamatório, causada pelo inadequado suprimento sanguíneo por oclusão dos vasos pela exsudação excessiva ou pelo desequilíbrio celular (GOMES *et al.*, 2013).

O PUSH, por meio da avaliação da área, quantidade do exsudato e tipo de tecido existente na ferida, permite acompanhar o processo de cicatrização (SANTO *et al.*, 2013; CHOI *et al.*, 2016). Dessa maneira, considerando os escores de PUSH levantados no momento da avaliação das lesões e as características das mesmas, pode-se inferir que as feridas se caracterizam por apresentar más condições para cicatrização. Além disso, tratam-se de feridas crônicas, com processo de cicatrização complexo que envolve desde as condições do paciente até da instituição e dos profissionais envolvidos.

Proporcionalmente, comparando-se os escores de PUSH por tipo de ferida, observa-se que aquelas que apresentaram maior percentual em escores de 14 a 17, que indicam as piores condições para cicatrização, foram as LP, seguidas da UVC e úlcera diabética.

Relacionado aos estágios das feridas, as LP eram, em maioria, de estágios 3 e 4. Comparativamente a outros estudos, constatou-se que as lesões eram mais graves e profundas e que havia a persistência dos fatores de risco e, possivelmente, a ausência de implementação das medidas de proteção (CHAYAMITI; CALIRI, 2010; PANCORBO-HIDALGO *et al.*, 2014; O'BRIEN *et al.*, 2016).

Em estudo realizado com acamados assistidos pela ESF no município de Teresina, o maior percentual foi também de estágio 4 (70,83%) e 45,83% não puderam ser classificadas devido à presença de escaras (BEZERRA *et al.*, 2014). Estes achados semelhantes denotam problemas relacionados aos cuidados dispensados aos participantes do estudo, provavelmente, devido à falta de mudança de decúbito periódica em pacientes com imobilidade prolongada, além das condições socioeconômicas precárias, o que interfere na nutrição, na aquisição de dispositivos mais adequados para redistribuição de carga mecânica e adequação do tratamento.

As úlceras diabéticas eram, na maioria dos casos, grau 1, de acordo com a classificação de Wagner, isto é, superficiais, mas uma apresentava gangrena localizada nos dedos, sendo classificada como grau 4, considerado alto risco para amputação. Estudos trazem que as regiões dos dedos dos pés são as mais acometidas por conta da forma anatômica, além do que essas regiões são as mais predisponentes para o desenvolvimento de necrose (PEDRAS; CARVALHO; PEREIRA, 2016; SPANOS *et al.*, 2016).

Apesar do uso da classificação de Wagner, que foi utilizada no presente estudo por ser a indicada pelo Ministério da Saúde no momento da coleta de dados, não ser mais a recomendada, ainda se mostra útil como parâmetro clínico, pois propicia a identificação de casos de menor e maior risco de amputação, considerando a gravidade das lesões em relação à profundidade, existência de infecção e de insuficiência vascular (SANTOS *et al.*, 2011).

As UVC foram classificadas em totalidade como superficiais. A perda tecidual, além da localização das úlceras, pode ser um dado importante no diagnóstico diferencial da origem da úlcera (BENEVIDES *et al.*, 2012). As úlceras de origem venosa são geralmente superficiais (OLIVEIRA *et al.*, 2012), sendo que quanto mais superficiais são as úlceras, maior é a chance de cicatrização (OLIVEIRA; CASTRO; GRANJEIRO, 2013).

Em relação ao tratamento, os pacientes com feridas crônicas necessitam de cuidados apropriados e de forma resolutiva, com vista ao restabelecimento da saúde e seu retorno às atividades cotidianas. No município de Teresina, a atenção básica ainda não oferece atendimento sistematizado, ficando sob responsabilidade das equipes de ESF. Cerca de 250 enfermeiros dessas equipes participaram de

capacitação teórico-prática no primeiro semestre desse ano e o protocolo municipal para tratamento de feridas está em fase de diagramação¹.

Cada UBS tem uma sala de curativo para atender à livre demanda. As coberturas e materiais disponibilizados para tratamento dessas lesões constam apenas de colagenase, AGE, sulfadiazina de prata, soro fisiológico, compressa de gaze, atadura, esparadrapo, micropore, luva cirúrgica e de procedimento. Caso haja necessidade de cobertura específica, o enfermeiro da equipe pode fazer solicitação de compra, mediante processo para a Gerência de Atenção Básica, que quando autorizado é encaminhado para a Gerência de Farmácia, órgão responsável pela distribuição e controle, que sempre viabiliza o fornecimento do material. Caso o paciente não tenha condições de se deslocar até o serviço para realizar o curativo, o mesmo é realizado no domicílio e é dispensado material necessário, mediante solicitação do(a) enfermeiro(a) da equipe.

Observou-se controle da distribuição de material e dos custos, mas ausência de supervisão em relação à resposta da cicatrização e se o paciente busca ou não os postos de saúde para realizar o curativo. Mas, para adequar a oferta de materiais à demanda de cada equipe, desde julho deste ano, a Gerência de Farmácia do município está realizando levantamentos por meio de fichas de notificação de feridas para identificação do quantitativo de pacientes sob tratamento e do material utilizado².

No momento, o município conta com ambulatório para atendimento a pacientes com pé diabético com equipe formada por enfermeiro, endócrino e vascular, e com o Ambulatório de Feridas Complexas, localizado em hospital da DRS Sul, que conta com enfermeiro estomaterapeuta e equipe multiprofissional atendendo pacientes provenientes do próprio serviço, do Hospital de Urgências de Teresina, demanda espontânea e pacientes referenciados das equipes da ESF, com sistema de referência e contrarreferência para auxiliá-los na avaliação das lesões.

Não há, portanto, ambulatórios na atenção básica para atender a toda a demanda do município, não sendo possível suprir as necessidades dessa clientela, que procura atendimento em outros níveis de atenção e retorna à unidade de saúde

^{1,2} Dados apresentados por Sandra Marina Gonçalves Bezerra, Estomaterapeuta e Coordenadora do Ambulatório de Feridas Complexas da Fundação Hospitalar de Teresina, no 5º Seminário Nacional de Diretrizes de Enfermagem na Atenção Básica em Saúde, São Luís-MA, julho de 2016.

sem o acompanhamento de uma equipe multiprofissional e sem continuidade do tratamento.

Na presente pesquisa, constatou-se que a maioria realizava curativo no domicílio, sendo que em mais da metade desses casos, o curativo “nunca” era realizado pela equipe de saúde, sendo realizado “sempre” pelo cuidador, seguido do próprio idoso, quando não apresentava dependência funcional.

Por limitação da capacidade da atenção básica, essa população é encorajada a assumir o tratamento de suas feridas nas suas residências, como um ato da vida doméstica, intercalando com o atendimento profissional nas instituições (SANT’ANA *et al.*, 2012). O enfoque do tratamento é realizado na perspectiva de que o paciente ou o eventual cuidador leigo saiba cuidar da ferida (CAVALCANTE *et al.*, 2010).

De qualquer modo, o sistema de saúde deveria ser capaz de atender aos usuários nas unidades ambulatoriais ou no domicílio, com acompanhamento profissional adequado, e a realização do curativo não deveria ser responsabilidade total da família, devendo haver, então, participação conjunta entre ESF, família, paciente e cuidador (EVANGELISTA *et al.*, 2012). O profissional na UBS, principalmente o enfermeiro, ao identificar as necessidades e capacidades do usuário e de sua família em cuidar da ferida, deveria buscar prepará-los para participarem do tratamento e dos cuidados domiciliares, estabelecendo meios com a equipe de saúde para otimizar o atendimento, de modo que o tratamento das feridas no domicílio seja seguro e resolutivo (SANT’ANA *et al.*, 2012).

A realidade constatada no presente estudo vai de encontro ao que deveria ocorrer, pois 75% dos entrevistados nunca tiveram o curativo realizado pela enfermeira da equipe da ESF e quase metade não recebeu treinamento sobre a realização do curativo, sendo que nos que receberam a maioria foi por profissional enfermeiro de outro serviço, como do hospital onde o idoso esteve hospitalizado ou consultório especializado. Para determinar a adequação do plano de tratamento para as feridas como as LP, é necessário que as lesões sejam monitoradas a cada troca de curativo e reavaliadas, pelo menos semanalmente, incluindo a mensuração (CHAYAMITI; CALIRI, 2010; NPUAP; EPUAP; PPPIA, 2014).

À medida que o número dos pacientes com feridas crônicas deverá aumentar durante os próximos anos, os profissionais de saúde precisam otimizar a prestação de cuidados (DOWSETT; BIELBY; SEARLE, 2014). Ademais, ao

considerar a importância de um atendimento adequado a esta população, há necessidade da atuação de uma equipe multiprofissional, na qual está inserida o enfermeiro (SANT'ANA *et al.*, 2012). Em vista disso, destaca-se o papel do enfermeiro, uma vez que é o profissional que mantém contato prolongado com o paciente, avalia a lesão, planeja e coordena os cuidados, acompanha sua evolução, supervisiona e executa os curativos (COSTA *et al.*, 2012). E, dependendo da gravidade da ferida tal como avaliado pelo enfermeiro da equipe, o paciente pode ser encaminhado para outros membros da equipe multidisciplinar.

Foi observado também que os curativos realizados na UBS eram restritos aos casos em que o idoso tinha condições de se locomover até ela ou contava com meio de transporte próprio, sendo que dois idosos realizavam no Ambulatório de Feridas Complexas, um caso de úlcera diabética e outro de UVC, haja vista que esse ambulatório é, até o momento, a principal referência para toda rede hospitalar e atenção básica no município de Teresina, Piauí.

Sabe-se que a atuação do enfermeiro nas salas de curativo possibilitaria assistência de Enfermagem sistematizada, com estabelecimento da consulta de Enfermagem, em que os pacientes seriam avaliados clinicamente e o curativo realizado de acordo com a etiologia e características da lesão. No entanto, essa não é a realidade verificada nos serviços públicos, como mostrado em pesquisa observacional para descrever o atendimento a pacientes com úlceras crônicas nas salas de curativo das policlínicas de saúde, em que se observou que os profissionais são, em maioria, de nível médio e fundamental em Enfermagem, além de agentes comunitários de saúde, com pouca ou nenhuma capacitação para desenvolver a prática assistencial específica para tratamento de feridas (ABREU; RENAUD; OLIVEIRA, 2013).

Segundo a Lei nº 7.498/86, artigo 11, que dispõe sobre o Exercício Profissional de Enfermagem, o enfermeiro exerce todas as atividades de enfermagem, cabendo-lhe privativamente planejamento, organização, coordenação, execução e avaliação dos serviços, bem como cuidados de maior complexidade técnica e que exijam conhecimento de base científica e capacidade de tomar decisões imediatas, como no caso do cuidado de feridas (BRASIL, 1986).

Outro aspecto negativo é a falta de protocolos clínicos que direcionem ações de cuidados voltadas à prevenção e ao tratamento dessas úlceras, o que pode trazer implicações aos usuários em relação ao tempo de cicatrização,

refletindo na qualidade de vida e, ainda, onerando financeiramente o sistema público de saúde com gastos desnecessários (SILVA *et al.*, 2012).

A avaliação das feridas constitui ferramenta fundamental para otimização do tratamento, pois pode ajudar na orientação da compra de produtos adequados à demanda do serviço, além de oferecer subsídios ao treinamento e à atualização dos profissionais. Mas, o que se levantou no estudo, a partir de informações averiguadas nos prontuários dos idosos participantes e com os profissionais das equipes, comprova a prática vivenciada nos serviços de atenção básica, que é a não utilização de instrumentos e escalas de avaliação.

Os instrumentos de avaliação devem ser utilizados por enfermeiros para medidas de intervenção que contemplem a prevenção, o tratamento e a reabilitação do paciente, sendo essencial a capacitação dos profissionais envolvidos na assistência domiciliar, dos familiares e cuidadores, de forma que esse problema seja evitado ou amenizado (CHAYAMITI; CALIRI, 2010).

Os resultados da pesquisa, quanto ao uso de medidas de prevenção, comprovam que a maioria não havia sido orientada pela equipe quanto a essas medidas, sendo que entre os que receberam as mais frequentes foram mudança de decúbito ou uso de colchões de ar e calçados adequados. Entretanto, não foi investigado se essas medidas haviam sido utilizadas como medida de prevenção, antes do surgimento da lesão, ou como parte do tratamento.

No caso das LP, a mudança de decúbito é uma medida simples que poderia diminuir o impacto do excesso de pressão e reduzir o tempo em uma mesma posição, já que a pressão e imobilidade prolongada são os principais fatores de risco para o desenvolvimento desse tipo de lesão (BEZERRA *et al.*, 2014). Ressalta-se que apesar de simples, acaba não sendo utilizada na maioria dos casos, como levantado em pesquisa com pacientes no domicílio, em que apesar de 70% da população estivesse em risco para LP, a mudança de decúbito não foi utilizada por 40% dos participantes (CHAYAMITI; CALIRI, 2010).

O uso de colchões especiais tem a função de redistribuir a carga mecânica sobre os tecidos entre a proeminência óssea e a superfície de apoio (COÊLHO *et al.*, 2012). Todavia, precisa-se salientar que é errônea a ideia de que somente o uso exclusivo desses colchões garantirá a manutenção da integridade cutânea, daí a importância da avaliação do enfermeiro de cada idoso com LP para

que sejam adotadas as medidas profiláticas compatíveis com os fatores extrínsecos e intrínsecos atuantes.

Em relação à recomendação do uso de calçados adequados por pacientes diabéticos para prevenção de lesões nos pés, constitui medida amplamente indicada e importante para evitar a pressão que desencadeia lesão, haja vista que a maioria dos diabéticos utiliza calçados inadequados, reforçando a necessidade da implementação de práticas de autocuidado, viabilizadas por meio de atividades de educação com orientações sobre a importância da inspeção diária e higienização adequada dos pés (ANDRADE *et al.*, 2010; BELDON, 2013).

Nesse sentido, a equipe da ESF tem papel fundamental no processo de acompanhamento e prevenção de complicações em diabéticos, o que é aprimorado pelas ações do Ministério da Saúde que elaborou, desde 2002, o Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes *Mellitus*, o qual orienta sobre o exame dos pés do paciente nas consultas de rotina, a devida classificação do risco para desenvolver o pé diabético e o seguimento adequado para o paciente (BEZERRA *et al.*, 2015).

A avaliação e classificação de risco de ulceração nos pés de pacientes com diabetes permitem determinar as abordagens a tomar e a frequência com que os pés devem ser examinados, de modo que há sistemático acompanhamento periódico desta população, o que irá minimizar esse risco e permitir a análise dos comportamentos e conselhos propostos nas práticas educativas (SMANIOTO; HADDAD; ROSSANEIS, 2014).

A maioria dos participantes realizava como tratamento apenas o curativo, não havendo implementação do tratamento medicamentoso, dietoterapia ou outro tipo de terapêutica. De fato, os avanços tecnológicos têm possibilitado a utilização de produtos que aceleram a cicatrização e facilitam a vida do indivíduo com lesões (CAVALCANTE *et al.*, 2010).

Neste estudo, identificaram-se múltiplos produtos utilizados pelos participantes e também a ausência de produtos em dois casos. Obtiveram maior frequência o AGE, mais conhecido pelos participantes como óleo, a papaína e alginato de cálcio.

O AGE foi a solução cicatrizante mais utilizada pelos participantes, o que pode ser explicado pelo baixo custo e fácil acesso (CAVALCANTE *et al.*, 2010). É apropriado para lesões com menos exsudato, presença de tecido de granulação e

sem sinais de infecção (OLIVEIRA; CASTRO; GRANJEIRO, 2013), o que não é o caso da maioria das feridas nesta pesquisa, reiterando a necessidade do enfermeiro na avaliação da lesão e na assistência direta ao idoso com lesão.

Nos casos em que estava sendo utilizado alginato de cálcio e carvão ativado, a recomendação foi dada pela enfermeira estomaterapeuta do ambulatório de feridas complexas ou por outro profissional de saúde, sendo observada indicação adequada para situação da ferida tratada, que era presença de exsudação (SMANIOTTO *et al.*, 2010).

Dentre os outros produtos utilizados, foi citado o uso da colagenase e neomicina de forma indiscriminada, sem orientação. A colagenase é um composto enzimático utilizado em muitos curativos para o desbridamento suave de tecido desvitalizado das lesões, sendo contraindicada quando a ferida estiver com o tecido de granulação e presença de secreção purulenta em abundância (SILVA *et al.*, 2010). O uso de antibióticos tópicos, como neomicina, pode desenvolver a resistência bacteriana e ainda induzir reações de hipersensibilidade (CAVALCANTE *et al.*, 2010). O acompanhamento contínuo do enfermeiro da equipe de ESF contribui para escolha dos produtos mais adequados, de acordo com o processo de cicatrização e as características da ferida.

Foi notório ainda neste estudo o uso indiscriminado de iodopovidine e de diversos produtos caseiros e populares, como açúcar, fumo, óleos comestíveis e plantas. Esses produtos, além de dificultar o processo cicatricial, agredem a pele íntegra, trazendo complicações ainda mais sérias (ROCHA *et al.*, 2013). A situação se agrava quando não há o acompanhamento contínuo de um profissional da área da saúde (CAVALCANTE *et al.*, 2010). O uso empírico de produtos prejudiciais ao processo de cicatrização deve ser coibido, o que pode ser alcançado com métodos de avaliação sistematizados.

O curativo é o tratamento clínico mais frequentemente utilizado no tratamento de feridas e a escolha do material adequado decorre do conhecimento fisiopatológico e bioquímico da reparação tecidual. Embora, atualmente, a variedade de coberturas seja cada vez maior e a pressão da indústria farmacêutica para ocupar espaço no mercado não pare de crescer, ainda não se têm produtos ideais. Cabe aos profissionais da saúde, especialmente ao enfermeiro, realizar a melhor escolha, sem nunca esquecer do quadro sistêmico que está envolvido no tratamento de uma ferida (SMANIOTTO *et al.*, 2010).

Entretanto, a carência de produtos disponíveis nas instituições públicas tem sido comum, levando o enfermeiro, muitas vezes, a interromper o tratamento e substituir o produto pelo disponível (OLIVEIRA; CASTRO; GRANJEIRO, 2013), apesar de o Ministério da Saúde estabelecer as principais coberturas primárias utilizadas para o tratamento de feridas agudas e crônicas e que devem estar disponíveis nas UBS do país, sendo elas o hidrocolóide, alginato de cálcio, AGE e sulfadiazina de prata (BRASIL, 2011).

Essa realidade não foi constatada neste estudo, pois se observou que as UBS selecionadas não possuíam essas coberturas, dispondo apenas de soro fisiológico, gazes e atadura, muitas vezes, faltando em algumas delas. Além disso, nem todos os idosos com feridas eram cadastrados para receber as coberturas e materiais para realização dos curativos no domicílio, sendo necessário, muitas vezes, adquirir o produto por conta própria, o que pode ser consequência da desinformação do paciente e/ou da equipe de saúde ou da falta de um cuidado sistematizado desse idoso com ferida crônica.

A ausência de continuidade da terapêutica no serviço público, por escassez do produto ou compra inadequada, acarreta interrupção do tratamento. Neste sentido, reforça-se a importância do enfermeiro no gerenciamento e na assistência direta ao paciente com lesão (OLIVEIRA; CASTRO; GRANJEIRO, 2013).

Entre os participantes, a terapia farmacológica mostrou-se pouco utilizada. Sabe-se que nos casos de feridas crônicas, como as UVC, é um recurso valioso e indicado, pois traz benefícios, como a melhora dos sintomas venosos, contribuindo para qualidade de vida das pessoas (SANT'ANA *et al.*, 2012).

Outro aspecto a ser considerado no tratamento das feridas e que também não foi aplicado, na maioria dos casos, foi a dietoterapia. A avaliação do estado nutricional e o suporte nutricional são imprescindíveis, pois a desnutrição protéico-calórica é um fator negativo para reparação tecidual, resposta inflamatória e imunológica (POSTHAUER; DORNER; COLLINS, 2010), principalmente quando se trata de uma população idosa com feridas crônicas do tipo LP, ferida mais prevalente no estudo.

Pelas características das UVC avaliadas, tratam-se na maioria de úlceras de origem venosa. O tópico mais importante do tratamento das úlceras venosas é a melhora do retorno venoso, pela elevação do membro e por meio da terapia de compressão, que pode ser elástica ou inelástica. A terapia compressiva constitui

medida de controle da hipertensão venosa e pode ser realizada com uso de meias de compressão, faixa elástica ou bota de Unna, sendo fundamental para que o tratamento da úlcera venosa seja eficaz (SALOMÉ; FERREIRA, 2010).

O tratamento tópico das UVC deve ser associado à terapia compressiva (QUEIROZ *et al.*, 2012; SILVA *et al.*, 2012), pois propicia a completa cicatrização em 40% a 95% dos casos, melhorando a qualidade de vida e a capacidade funcional dos pacientes (PAUL; PIEPER; TEMPLIN, 2011).

Na pesquisa, foi constatado que nenhum idoso com esse tipo de lesão fazia uso de meias elásticas e, em apenas um participante, estava sendo empregada a bota de Unna, por fazer o acompanhamento no ambulatório de Feridas Complexas do município. Isso talvez possa ser explicado pelo fato de o município não disponibilizar desse produto para o público que é atendido pelas equipes de ESF nas UBS, somente no ambulatório citado, por ser mais especializado e ter os melhores produtos.

É preocupante o não uso da terapia compressiva pelos entrevistados, considerando a contribuição desta para a cicatrização da úlcera venosa, achado que se assemelha a outro estudo brasileiro (SILVA *et al.*, 2012), ou seja, realidade fácil de ser encontrada no contexto de saúde pública do país.

A adesão do paciente à terapia de compressão pode ser influenciada por uma variedade de fatores físicos, psicossociais e econômicos (FINLAYSON; WU; EDWARDS, 2015). Por isso, a importância da atenção a esses pacientes no nível primário para melhorar o conhecimento do impacto desses fatores, o que poderia facilitar o desenvolvimento de estratégias eficazes de prevenção desse tipo de lesão.

Para que o tratamento das feridas crônicas se torne efetivo, ou seja, proporcione a cicatrização total das úlceras e previna as recidivas, é necessário que o serviço de atenção aos pacientes com feridas seja estruturado, para possibilitar a realização do diagnóstico adequado, assistência com equipe multidisciplinar e intervenção de Enfermagem efetiva, considerando as características socioeconômicas do paciente, as condições clínicas, a etiologia da lesão e as diferentes formas de tratamento (ABREU; RENAULD; OLIVEIRA, 2013).

Para que a Enfermagem desenvolva ações efetivas relacionadas à prevenção e ao tratamento de feridas crônicas na atenção básica, é preciso capacitação permanente de enfermeiros que realizam o manejo clínico de pacientes

com esses tipos de lesões. Ressalva-se que todos os profissionais da atenção básica necessitam dessa qualificação diante das necessidades surgidas nas últimas décadas com o aumento do número de pacientes com doenças crônicas e que convivem com feridas, o que se torna imprescindível desde a formação acadêmica, valorizando não somente o conteúdo, como também a prática assistencial (SALOMÉ; FERREIRA, 2012).

Cabe mencionar que, muitas vezes, falta poder de decisão à Enfermagem para adotar práticas condizentes com as diretrizes para o adequado atendimento a essa população na atenção básica, uma vez que isso depende de uma decisão institucional e não apenas pessoal (SANT'ANA, 2012), somado à disponibilização pelos gestores de recursos para realizar atendimento efetivo, buscando aproximações entre a prática e as evidências científicas.

Outro aspecto importante é a articulação entre os níveis de atenção à saúde, por ser fundamental para a população com feridas crônicas, pois possibilita o atendimento integral e contínuo, com construção de redes de apoio (PESSOA; ROCHA; BEZERRA, 2011).

Estudo que comparou pessoas com UVC atendidas em Natal/Brasil e Évora/Portugal identificou diferenças significativas em quase todos os aspectos assistenciais, denotando melhores condições assistenciais em Portugal. Estas foram relacionadas a aspectos básicos e condições dos cuidados primários em saúde para cicatrização da ferida, devido a maior disponibilidade e variedade de produtos tópicos para utilização nas lesões nos serviços públicos de saúde portugueses, em que o tratamento acontecia predominantemente nas unidades de saúde. No Brasil, o tratamento era realizado, na maioria dos casos, no domicílio e sem oferecer opções adequadas para o tratamento das lesões, ficando a cargo dos pacientes e familiares o custo com o tratamento (TORRES *et al.*, 2013).

Ao serem abordados sobre a percepção da situação atual da ferida com o tratamento realizado, pouco mais da metade dos participantes respondeu que melhorou, mas 30% referiram que não melhorou. Tal situação reflete a realidade de pessoas que convivem por longos períodos de tempo com feridas que não cicatrizam, sem contar com acesso a um tratamento sistematizado. Por isso, a necessidade de promoção de melhor qualidade de vida faz com que o indivíduo busque estratégias de enfrentamento para manter a sua integridade física e mental, construída ao longo da vida. Ou faz com que ele se acomode e perca a capacidade

de acreditar na possibilidade de cura, colocando o indivíduo em uma situação de apatia, desmotivação e comodismo (WAIDMAN *et al.*, 2011).

Essa problemática aponta ainda que esses idosos necessitam de atendimento integral e multiprofissional, além de acesso facilitado aos serviços de saúde, dada a complexidade dessas lesões e suas consequências na vida do idoso, o que torna a atenção integral essencial.

5.3 Fatores associados à prevalência das feridas crônicas

Partindo-se do princípio de que a prevalência de feridas crônicas é maior entre os idosos e há retardo no processo de cicatrização com a idade (GOULD *et al.*, 2015), entende-se que vários fatores agem sinergicamente para o risco dessas lesões, entre eles, o próprio envelhecimento biológico, aspectos sociais e econômicos, condições clínicas (que envolvem comportamentos, doença de base, acesso aos serviços de saúde), educação para o cuidado preventivo e história evolutiva da lesão (CAMACHO *et al.*, 2015).

Ao analisar os fatores associados à prevalência de feridas crônicas, observou-se que algumas características sociodemográficas e clínicas podem estar contribuindo para a construção do perfil dos indivíduos com esses tipos de lesões.

Dentre as variáveis sociodemográficas, apenas a idade apresentou associação estatística significativa com a ocorrência de ferida crônica, mas nenhuma com o *escore* de PUSH. Os estudos indicam que a prevalência de feridas crônicas aumenta com a idade (BELDON, 2013; ROCHA *et al.*, 2013). Estudos apontam que a ocorrência das UVC (PARKER *et al.*, 2015), da úlcera diabética (IVERSEN *et al.*, 2008; SMANIOTO; HADDAD; ROSSANEIS, 2014; PEDRAS; CARVALHO; PEREIRA, 2016) e de LP (PANCORBO-HIDALGO *et al.*, 2014) elevam-se com o aumento da idade. A idade avançada está associada com a ocorrência de ferida crônica, independentemente da sua origem, sendo que a probabilidade duplica em mais de 60 anos (HEYER *et al.*, 2016).

A idade pode influenciar devido aos problemas inerentes ao próprio envelhecimento que aumentam a probabilidade de deficiências de mobilidade, doenças cardiovasculares e diabetes *mellitus*, fortes preditores para o desenvolvimento de feridas crônicas como LP, UVC ou úlcera diabética (GOULD *et al.*, 2015; BLUME-PEYTAVI *et al.*, 2016). Nesta última, as alterações

cardiovasculares e deficiência na produção de insulina, deficiências visuais ou articulares, que impeçam o idoso de realizar o cuidado com os pés e dificultem o autocuidado, aumentam a probabilidade de ocorrência desse tipo de lesão (SMANIOTO; HADDAD; ROSSANEIS, 2014).

O envelhecimento também está associado a alterações na cicatrização de feridas. Mas, apesar de não ser ainda bem compreendida a biologia básica da influência das mudanças relacionadas à idade na cicatrização de feridas, sabe-se que a idade avançada está associada com atrasos na infiltração de macrófagos e de células T, angiogênese e epitelização, sendo as causas as alterações na microcirculação e a vasoregulação, que refletem em mudanças nas respostas inflamatórias, declínio circulatório e regulação da temperatura (GOULD *et al.*, 2015).

Em relação à variável escolaridade, ressalta-se que é importante com relação ao autocuidado, sendo, por vezes, impedimento para o tratamento adequado por interferir na aplicabilidade dos cuidados, principalmente entre pacientes idosos com doenças crônicas (SOUZA, D. *et al.*, 2013), a exemplo das feridas crônicas, em que os idosos precisam lidar com medicamentos e curativos. Além disso, baixa escolaridade dificulta a compreensão das informações fornecidas pelos profissionais de saúde e, portanto, afeta a adesão a comportamentos saudáveis e à mobilização social para melhoria das condições de vida (GEIB, 2012; PEDRAS; CARVALHO; PEREIRA, 2016).

No presente estudo, a escolaridade não apresentou associação estatística com a ocorrência de ferida crônica, mas se correlacionou positivamente com a condição de cicatrização, isto é, quanto maior a escolaridade, menor os escores de PUSH. O nível de escolaridade é certamente fator importante para o processo de cicatrização, pois apresenta relação direta com o autocuidado (SOUZA, D. *et al.*, 2013), a busca de auxílio dos profissionais, o pouco conhecimento sobre os agravos de saúde, sinais e sintomas e inclusive com a dificuldade em compreender a linguagem usada por profissionais, comprometendo o tratamento necessário e sendo, por vezes, impedimento para a terapêutica adequada (CAVALCANTE *et al.*, 2010).

Qualquer intervenção para mudar hábitos de saúde e estilos de vida de pacientes com doenças crônicas envolve mudanças no indivíduo, a níveis cultural, social e comportamental e, para que isso ocorra, a aprendizagem é essencial (SMANIOTO; HADDAD; ROSSANEIS, 2014). Pesquisa nacional detectou que a

população adulta com menor escolaridade tem prevalência de 62% maior de doenças quando comparadas às de maior instrução (SANT'ANA *et al.*, 2012), o que pode ser aplicado à população idosa deste estudo, caracterizada com baixo nível de escolaridade e presença de comorbidades, mostrando-se, assim, a importância da escolaridade no tocante à prevenção e ao tratamento das feridas crônicas.

Em relação às variáveis socioeconômicas, houve associação apenas com a ocorrência de ferida crônica, no caso a variável desenvolver alguma atividade, seja ela doméstica ou remunerada, em que a maioria dos idosos participantes com feridas não desenvolvia nenhuma. Não desenvolver alguma atividade se manteve associada com a ocorrência de ferida crônica, sendo que aumentou as chances desse evento ocorrer.

Idosos que mantêm as AVD e que trabalham apresentam envelhecimento ativo são mais saudáveis e, conseqüentemente, relatam melhor saúde quando comparados aos idosos que não desempenham atividade (NUNES; BARRETO; GONÇALVES, 2012), porque se mantêm ativos mental e fisicamente, o que melhora o desempenho nos afazeres diários e desenvolve a independência e autonomia (BRAVO FILHO *et al.*, 2012). A manutenção do trabalho remunerado pode ter efeito protetor na manutenção da capacidade funcional no idoso (D'ORSII; XAVIER; RAMOS, 2011).

Ter uma ferida crônica interfere na vida da pessoa por trazer restrições laborais, por dificuldades ou impossibilidade de trabalhar, e restrições nas atividades domésticas, além de diminuição do prazer nas atividades cotidianas (NÓBREGA *et al.*, 2011). Essa situação urge afastamento dessas atividades, provocando mudanças na rotina e no planejamento de atividades, bem como diminuição da mobilidade física.

Todavia, precisa-se salientar que no Brasil, muitos aposentados precisam se manter no mercado de trabalho devido à insuficiência dos proventos para cobrir as despesas do dia a dia, agravada nas situações em que parte dos recursos é absorvida para aquisição de medicamentos e em que muitas condições de trabalho influenciam as condições de saúde do trabalhador, principalmente nos casos dos idosos que descuidam da saúde em certas atividades, especialmente aquelas com prolongadas e cansativas jornadas de trabalho (GEIB, 2012).

Entre as variáveis clínicas que apresentaram associação significativa com a ocorrência de ferida crônica, encontram-se atividade física, variação do peso,

ingesta alimentar e mobilidade, não sendo evidenciada associação com *escore* de PUSH, apesar de que a maioria de outros fatores, como presença de comorbidades, etilismo e fumo terem sido identificados nos idosos com feridas crônicas deste estudo.

A atividade física regular é importante para o idoso porque as modificações fisiológicas que ocorrem no processo de envelhecimento somadas, especialmente, às alterações na circulação sanguínea, à diminuição da mobilidade e ao declínio do tônus muscular tornam os idosos mais susceptíveis a desenvolver feridas crônicas (BENEVIDES *et al.*, 2012; BEZERRA *et al.*, 2015).

Dessa forma, a falta de atividade física predispõe o idoso à ocorrência dessas lesões, como verificado neste estudo, em que esta variável apresentou correlação com a ocorrência de ferida crônica, sendo que não fazer atividade física de forma regular aumenta em mais de duas vezes a chance do idoso vir apresentar uma ferida crônica. De uma forma geral, o declínio da área motora, resultante do processo fisiológico, como também da falta de atividade física regular, acarretará atrofia da musculatura e articulações e desencadeará fatores relacionados, como a mobilidade física prejudicada, o que aumenta as chances da ocorrência de lesões (CAVALCANTE *et al.*, 2010).

Desse modo, neste estudo, mobilidade prejudicada também apresentou associação com a ocorrência de ferida crônica, sendo que se movimentar sem ajuda é fator protetor para não apresentar ferida crônica. A movimentação é um processo que abrange vários mecanismos fisiológicos, especialmente o funcionamento adequado do sistema cardiovascular, musculoesquelético e neurológico (ROCHA *et al.*, 2013).

A capacidade funcional, especialmente a dimensão motora, é um dos importantes marcadores de um envelhecimento bem-sucedido e da qualidade de vida dos idosos, sendo que problemas de mobilidade estão associados à predição de fragilidade e dependência, trazendo complicações ao longo do tempo e gerando cuidados de longa permanência e alto custo (CAMACHO *et al.*, 2015). Um longo período de imobilização acarreta a síndrome do desuso, com implicações para os diversos sistemas corporais (CHAYAMITI; CALIRI, 2010), o que pode explicar os resultados encontrados. Em relação aos idosos cadeirantes e acamados, medidas profiláticas devem ser promovidas, pois estão mais susceptíveis à pressão de

proeminências ósseas e à força de cisalhamento e fricção, fatores predisponentes à LP (ROCHA *et al.*, 2013), ferida crônica mais prevalente na população do estudo.

A diminuição da mobilidade também já foi apontada como fator de risco associado ao atraso de cicatrização em feridas crônicas (PARKER *et al.*, 2015; UCCIOLI *et al.*, 2015), apesar de que, neste estudo, não foi encontrada associação estatisticamente significativa com os escores de PUSH.

Ainda entre os fatores clínicos, além da atividade física e mobilidade, variação de peso também apresentou associação com a prevalência de feridas crônicas, sendo o maior número de pacientes com feridas aqueles que apresentaram perda de peso. A avaliação do estado nutricional, seguida pela intervenção nutricional adequada, deve ser parte do plano de prevenção e tratamento para pacientes com risco de feridas crônicas. A LP é um bom exemplo, sendo que também se aplica a outros tipos de ferida, como UVC e úlceras diabéticas, nas quais os cuidados nutricionais são adicionais às outras intervenções para tratamento das doenças específicas (SCHOLS, 2014), uma vez que ingestão nutricional pobre e estado nutricional comprometido foram identificados como fatores de risco para feridas crônicas, bem como cicatrização demorada (PARKER *et al.*, 2015; UCCIOLI *et al.*, 2015).

A variável ingesta alimentar também apresentou associação com a ocorrência de ferida crônica, sendo o maior número de casos entre os que apresentavam restrição e dificuldade de ingestão. Na população idosa, é comum a ingestão inadequada de nutrientes, uma vez que a maioria destes indivíduos apresenta comorbidades associadas a condições, como inflamação em curso, desuso, atrofia ou outros distúrbios metabólicos, que podem ter impacto na ingestão nutricional adequada necessária quando um idoso apresenta uma ferida crônica (GOULD *et al.*, 2015). No presente estudo, ter restrições alimentares aumentou as chances de ocorrer ferida crônica.

No contexto da assistência ao paciente idoso com ferida, deve-se saber que alimentação e a nutrição também estão na linha da determinação social da saúde, pois o acesso e a qualidade da alimentação dependem dos fatores comportamentais, culturais e socioeconômicos (GEIB, 2012), que no caso da amostra investigada, caracteriza-se com baixa renda familiar e baixa escolaridade, o que dificulta não apenas a aquisição, como também a mudança de padrões alimentares.

Ao se comparar a média do escore de PUSH com variáveis relacionadas ao tratamento realizado pelos idosos participantes, encontrou-se associação apenas com o tratamento medicamentoso específico para as feridas. A maioria dos idosos com feridas neste estudo não fazia uso de medicação relacionada ao tratamento das feridas crônicas. Elas ocorrem em um tempo prolongado e demoram mais tempo que o habitual para cicatrizar, devido às condições preexistentes ou patologias crônicas (SANT'ANA *et al.*, 2012; OLIVEIRA; CASTRO; GRANJEIRO, 2013; OLIVEIRA; SOARES; PIRES, 2015), como apreciadas no presente estudo, sendo que além de associadas com a causa da lesão, dificultam o processo de cicatrização.

A prevalência das condições crônicas contribui para elevar o risco de ocorrência de feridas crônicas e também interferem no processo de reparação tecidual (CHAYAMITI; CALIRI, 2010), por isso a importância do tratamento medicamentoso para controle das mesmas e melhora das condições de cicatrização.

Outro aspecto desta problemática é que a reparação tecidual de uma ferida crônica é na maioria dos casos longa e exige tratamento dispendioso e longo, principalmente se estiver associado a doenças de base que necessitam do uso contínuo de medicamentos que nem sempre são disponibilizados pela rede pública de saúde, o que, associado à ausência de recursos financeiros para manutenção do tratamento, pode levar o paciente a abandonar a terapia. Assim, nesses casos, é importante prover ao paciente o amparo da assistência social, para que seja oferecido o apoio necessário (AGUIAR; SILVA, 2012; ROCHA *et al.*, 2013).

Pode ainda ser apontado como um entrave para o adequado manejo do tratamento dos idosos com feridas crônicas as dificuldades de acesso e de utilização dos serviços de saúde. Tal situação evidencia a exclusão social em saúde, refletindo desigualdades sociais e problemas de oferta e organização dos mesmos (GEIB, 2012).

Por isso, a efetiva implementação de redes de atenção à saúde no SUS, com centralidade na atenção básica, pode permitir a ampliação do acesso e o uso regular de serviços de saúde com equidade, em busca de uma verdadeira rede de suporte social que considera o envelhecimento populacional (LOUVISON *et al.*, 2008).

Deve-se destacar a importância do uso de medicamentos para controle das doenças de base durante o tratamento de feridas crônicas. Todavia, é

importante também observar se o paciente utiliza outros medicamentos, pois há diversos fármacos que podem interferir no processo cicatricial das feridas, como a medicação sistêmica anti-inflamatória, imunossupressora, quimioterápica e a radioterapia que podem retardar a cicatrização (FAN *et al.*, 2011; ROCHA *et al.*, 2013).

Então, ao se tratar de ferida crônica a idade seria o principal fator de risco fisiológico no nível individual associado à sua prevalência e ao atraso na cicatrização. Além disso, fatores relacionados ao comportamento e estilo de vida, às interações entre as redes de apoio social e comunitário, às condições socioeconômicas, culturais e ambientais que determinarão o acesso diferenciado aos alimentos, à habitação, à educação, aos serviços de saúde, entre outros, também devem ser considerados.

No presente estudo as variáveis que permaneceram associadas à prevalência de feridas crônicas foram não desenvolver nenhuma atividade laboral, não realizar atividade física regular, movimentar-se com ajuda e ter restrição alimentar. Os dados aqui apresentados e discutidos, portanto, reforçam o papel dos aspectos econômicos, clínicos e sociais sobre a prevalência de feridas crônicas entre os idosos, bem como sobre o processo de cicatrização das mesmas. Logo, para compreensão e eliminação das disparidades de saúde, urge reconhecer que as condições de saúde não são apenas resultado de condições e comportamentos individuais, mas, em vez disso, resultam de DSS (DAVIS; CHAPA, 2015).

No Brasil, ainda prevalecem as disparidades para as condições de saúde do idoso, com influência de vários fatores. Esse cenário aponta para a real necessidade de fortalecimento das políticas públicas de promoção da saúde e prevenção de doenças, especialmente para os subgrupos mais vulneráveis (PIMENTA *et al.*, 2015).

A assistência aos idosos com feridas crônicas deve ocorrer prioritariamente por meio da atenção primária, de modo a evitar, ou pelo menos postergar, hospitalizações que constituem alternativas mais onerosas de atenção à saúde. Para tanto, deve-se pensar em um conjunto de ações assistenciais estruturadas para atender às necessidades do idoso e melhorar as condições de saúde (VERAS; CALDAS; CORDEIRO, 2013), com base na avaliação dos riscos e dos fatores determinantes da saúde.

Faz necessária, no âmbito da atenção primária, a hierarquização da rede com organização do fluxo de cuidados, inserindo a lógica de promoção e prevenção por todo o percurso, de modo a possibilitar o monitoramento dos resultados. Também são essenciais as diretrizes e os protocolos clínicos na construção do plano de cuidados para direcionar a boa prática pautada na melhor evidência disponível e adequada a cada situação clínica (VERAS; CALDAS; CORDEIRO, 2013).

5.4 Limitações do estudo

Os limites dos resultados deste estudo se relacionam ao delineamento transversal que não permite estabelecer relações de causa e efeito. Todavia, o estudo transversal foi importante para dimensionar os problemas investigados e entender como os mesmos se associam com a prevalência de ferida crônica em um dado momento do ciclo de vida.

Durante a coleta de dados, constatou-se escassez de informações nos prontuários dos idosos com feridas, nos quais se observou pouca ou nenhuma informação registrada pela equipe de saúde sobre a evolução da ferida e do tratamento realizado. Em nenhum caso, havia registro da avaliação do enfermeiro sobre as condições de cicatrização da(s) lesão(ões) apresentadas por meio de escalas ou outros instrumentos.

6 CONCLUSÕES

A prevalência geral de feridas crônicas foi de 11,8% (IC95%8,6-15,3), média de 1,4 feridas ($\pm 0,6$) por idoso, sendo 5% (IC95%2,9-7,7) de LP, 3,2% (IC95%1,5-5,3) de úlcera diabética e 2,9% (IC95%1,2-5,2) de UVC. As regiões mais acometidas pelas feridas foram a sacral, região plantar e terço distal da perna. As lesões, na maioria, mediam mais de 24cm², com exsudato de pequena a média quantidade, apresentando esfacelo no leito da ferida, tempo médio de duração de 22,5 meses e pontuação média do PUSH de 11,3.

O curativo era realizado no domicílio pelo cuidador ou próprio idoso, na maioria dos casos, treinada por enfermeiro de outro serviço. O produto mais utilizado no tratamento das feridas foi AGE, com significativo número usando produtos caseiros, como óleos comestíveis, açúcar, fumo e plantas, sem indicação ou orientação profissional.

Mantiveram-se associadas com a prevalência de ferida crônica: não desenvolver nenhuma atividade laboral, não realizar atividade física regular, movimentar-se com ajuda e restrição alimentar. A abstenção de atividade remunerada ou não e de atividade física aumentam, respectivamente, em 1,5 e 2,3 vezes as chances de apresentar ferida; mobilidade preservada e alimentação irrestrita atuam como fatores protetores para esse evento. Portanto, a hipótese de que há elevada prevalência de feridas crônicas em idosos usuários da Atenção Básica e que as feridas estão associadas às suas características sociodemográficas e clínicas, foi confirmada.

7 RECOMENDAÇÕES

A presença de feridas e o retardo na cicatrização podem comprometer a qualidade de vida dos idosos. Reforça-se, assim, o papel dos determinantes sociais sobre a saúde dessa parcela da população e a necessidade de inseri-los em programas voltados para promoção do envelhecimento saudável.

O conhecimento da prevalência das feridas crônicas e dos aspectos a elas associados na atenção básica, facilita o entendimento da equipe de saúde da ESF sobre a problemática dessas feridas na população idosa, contribuindo para um tratamento com êxito, diminuindo a ocorrência desse agravo e o tempo de evolução da lesão.

Dessa forma, este estudo traz recomendações no âmbito da assistência, ensino e pesquisa. Na assistência, os dados trazem subsídios para a elaboração de estratégias, estruturação e avanço na sistematização da assistência a pessoa com ferida crônica na atenção básica do município, com atenção especial aos idosos, uma vez que com o aumento da idade, intensifica-se o risco desses tipos de lesões. Além disso, considera-se necessária a construção de mais ambulatórios de feridas em toda a rede com equipe multiprofissional, com um de referência em cada DRS para atender à demanda, e a implantação o mais breve possível do protocolo de feridas crônicas em toda a atenção básica.

No ensino, orienta-se o preparo das equipes de ESF, com serviço organizado, infraestrutura adequada, profissionais qualificados e integrados, para trazer desdobramentos positivos na assistência a essa clientela e que todos os enfermeiros da ESF sejam capacitados, com a utilização dos resultados deste estudo, nos cursos de educação permanente e nos serviços para prestação de atendimento especializado. Por fim, espera-se que esse trabalho motive a realização de mais pesquisas congêneres, para aprofundamento da temática.

REFERÊNCIAS

- ABBADE, L. P. F.; LASTÓRIA, S.; ROLLO, H. A. Venous ulcer: clinical characteristics and risk factors. **Int J Dermatol**, v.50, p.405-411, 2011.
- ABREU, A. M.; RENAUD, B.; OLIVEIRA, B. O. Atendimento a pacientes com feridas crônicas nas salas de curativos das policlínicas de saúde. **Rev Bras Pesq Saúde**, v.15, n.2, p.42-49, 2013.
- AGUIAR, M. R.; SILVA, G. R. C. Os cuidados de enfermagem em feridas neoplásicas na assistência paliativa. **Rev Hosp Univ Pedro Ernesto UERJ**, v.11, n.2, p.82-88, 2012.
- ALBUQUERQUE, E. R.; ALVES, E. F. Análise da produção bibliográfica sobre qualidade de vida de portadores de feridas crônicas. **Rev Saúde Pesq**, v.4, n.2, p.147-152, 2011.
- ALENCAR, M. S. S. *et al.* Percepções dos profissionais da saúde da família a respeito da atenção à pessoa idosa em Teresina-PI. **Rev Bras Geriatr Gerontol.**, v.13, n.3, p.475-485, 2010.
- ALMEIDA, W. A. de *et al.* Características sociodemográficas e clínicas e a qualidade de vida de pessoas com feridas: revisão integrativa. **Rev enferm UFPE [Internet]**, v.8, n.12, p.4353-4361, dez. 2014. Disponível em: <http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/download/6759/11064>. Acesso em: 20 ago. 2015.
- ALVES, P.; VIEIRA, M. Ensino em feridas: formação pré-graduada em enfermagem. **J Tissue Reg Heal. [Internet]**, n.1, p.4-9, 2012. Disponível em: <http://www.trh-journal.com/wp-content/uploads/TRHJournal_n01.pdf>. Acesso em: 10 set. 2015.
- ANDRADE, N. H. S. *et al.* Pacientes com diabetes mellitus: cuidados e prevenção do pé diabético em atenção primária à saúde. **Rev Enferm UERJ**, v.18, n.4, p.616-621, 2010.
- APÓSTOLO, J. L. A. *et al.* O Efeito da Estimulação Cognitiva no Estado Cognitivo de Idosos em Contexto Comunitário. **Actas Geront.**, v.1, n.1, p.1-12, 2013.
- ARANGO, H.G. **Bioestatística teórica e computacional**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.
- ASHRAF, M. N. *et al.* Epidemiology and outcome in patients of diabetic foot. **J Ayub Med Coll Abbottabad**, v.23, n.1, p.122-124, 2011.
- BAKER, S. R. *et al.* Epidemiology of chronic venous ulcers. **Br J Surg**, v.78, n.7, p.864-867, 1991.
- BANCO MUNDIAL. **Envelhecendo em um Brasil mais velho**. Washington DC: Banco Mundial, 2011.

BELDON, P. Managing heel ulcers in the community. **Br J Community Nurs**, v.18, n.10, p. 482-484, 2013.

BENEVIDES, J. P. *et al.* Avaliação clínica de úlceras de perna em idosos. **Rev Rene [Internet]**, v.13, n.2, p.300-308, 2012. Disponível em: <http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/view/213/pdf>. Acesso em: 14 fev. 2015.

BERTOLUCCI, P. H. F. *et al.* O mini-exame do estado mental em uma população geral. Impacto da escolaridade. **Arq Neuropsiquiatr.**, v.52, n.1, p.1-7, 1994.

BEZERRA, G. C. *et al.* Artigo 3 - Avaliação do risco para desenvolver pé diabético na atenção básica. **Rev Estima [Internet]**, v.13, n.3, 2015. Disponível em: <http://www.revistaestima.com.br/index.php/estima/article/view/108>. Acesso em: 06 ago. 2016.

BEZERRA, S. M. G. *et al.* Prevalência, fatores associados e classificação de úlcera por pressão em pacientes com imobilidade prolongada assistidos na Estratégia Saúde da Família. **Rev Estima [Internet]**, v.12, n.3, p.41-49, 2014. Disponível em: <<http://www.revistaestima.com.br/index.php/estima/article/view/95>>. Acesso em: 15 fev. 2015.

BLUME-PEYTAVI, U. *et al.* Age-Associated Skin Conditions and Diseases: Current Perspectives and Future Options. **Gerontologist.**, v.56, Sup.2, p.230-242, 2016.

BRASIL. **Lei 7.498, de 25 de junho de 1986.** Dispõe sobre a Regulamentação do Exercício da Enfermagem e dá outras providências. Brasília: Ministério da Saúde; 1986.

_____. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. **Caderno de Atenção Básica nº 19.** Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

_____. Ministério da Saúde. **Envelhecimento e Saúde da Pessoa Idosa.** Cadernos de Atenção Básica, n. 19. Brasília: Ministério da Saúde, 2007.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Procedimentos.** Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

_____. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012.** Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Departamento de Atenção à Saúde. Sistema de Informação de Atenção Básica. **Consolidado de famílias cadastradas no ano de 2014 do município de Teresina.** Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção à Básica. **Manual do pé diabético: estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

BRAVO FILHO, V. T. F. *et al.* Impacto do déficit visual na qualidade de vida em idosos usuários do sistema único de saúde vivendo no sertão de Pernambuco. **Arq Bras Oftalmol.**, v.75, n.3, p.161-165, 2012.

BRITO, K. K. G. *et al.* Feridas crônicas: abordagem da Enfermagem na produção científica da pós-graduação. **Rev enferm UFPE [Internet]**, v.2, n.7, p.414-421, 2013. Disponível em: <<http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/download/3432/5310>>. Acesso em: 20 mar. 2015.

BRUCKI, S. M. D. *et al.* Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil. **Arq Neuro-Psiquiatr.**, v.61, n.3B, p. 777-781, 2003.

BUSS, P. M.; PELLEGRINI FILHO, A. A saúde e seus determinantes sociais. **Rev Saúde Coletiva**, n.17, v.1, p.77-93, 2007.

CAMACHO, A. C. L. F. *et al.* Estudo comparativo sobre a capacidade funcional de pacientes adultos e idosos com úlceras venosas. **Rev Pesqui Cuid Fundam. [Internet]**, v.7, n.1, p.1954-1966, 2015. Disponível em: <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/viewFile/3505/pdf_1435>. Acesso em: 29 ago. 2016.

CARDOSO, M. C. S.; CALIRI, M. H. L.; HASS, V. J. Prevalence of pressure ulcers in critical patients hospitalized in a university hospital. **REME - Rev Min Enferm. [Internet]**, v.8, n.2, p.316-320, 2008. Disponível em: <<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=BDENF&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=13805&indexSearch=ID>>. Acesso em: 23 fev. 2015.

CARVALHO, E. S. S.; PAIVA, M. S.; APARÍCIO, M. E. C. Representações da ferida: entre a dor, o sofrimento, o heroísmo e o prazer. In: CARVALHO, E. S. S. (Org.). **Como cuidar de pessoas com feridas: desafios para a prática multiprofissional**. Salvador: Atualiza Editora, 2012, cap 1, p. 23-31.

CAVALCANTE, A. M. R. Z. *et al.* Diagnóstico de enfermagem: integridade tissular prejudicada identificado em idosos na Estratégia de Saúde da Família. **Rev Eletr Enferm. [Internet]**, v.12, n.4, p.727-735, 2010. Disponível em: <<http://www.revistas.ufg.br/index.php/fen/article/view/8425/8496>>. Acesso em: 20 mai. 2015.

CHAYAMITI, E. M. P. C.; CALIRI, M. H. L. Úlcera por pressão em pacientes sob assistência domiciliar. **Acta Paul Enferm.**, v.23, n.1, p.29-34, 2010.

CHOI, E. P. H. *et al.* Evaluation of the internal and external responsiveness of the Pressure Ulcer Scale for Healing (PUSH) tool for assessing acute and chronic wounds. **J Adv Nurs.**, v.72, n.5, p.1134-1143, 2016.

COÊLHO, A. D. A. *et al.* O idoso e a úlcera por pressão em serviço de atendimento domiciliar. **Rev Rene [Internet]**, v.13, n.3, p.639-649, 2012. Disponível em: <<http://periodicos.ufc.br/index.php/rene/article/view/4000>>. Acesso em: 10 ago. 2016.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). **Resolução COFEN Nº 0501/2015**. Regulamenta a competência da equipe de enfermagem no cuidado às feridas e dá outras providências. Brasília (DF): Conselho Federal de Enfermagem, 2015.

COMISSÃO NACIONAL SOBRE OS DETERMINANTES SOCIAIS (CNDSS). **As causas sociais das iniquidades em saúde no Brasil [Internet]**. 2008. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/causas_sociais_iniquidades.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2016.

CÔRTEZ, S. M. S. O tratamento de ferida: um artigo de revisão. **Rev Divulg Cient Sena Aires [Internet]**, v.1, p.55-64, 2013. Disponível em: <<http://revistafacesa.senaaires.com.br/index.php/revisa/article/view/46/45>>. Acesso em: 05 mai. 2015.

COSTA, K. S. *et al.* Atuação do enfermeiro na assistência aos pacientes portadores de feridas. **Rev Interd UNINOVAFAPI [Internet]**, v.5, n.3, p.9-14, 2012. Disponível em: <http://www.novafapi.com.br/sistemas/revistainterdisciplinar/v5n3/pesquisa/p1_v5n3.pdf>. Acesso em: 13 fev. 2015.

CUBAS, M. R. *et al.* Pé diabético: orientações e conhecimento sobre cuidados preventivos. **Fisioter Mov. [Internet]**, v.26, n.3, p.647-655, 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/fm/v26n3/a19v26n3.pdf>>. Acesso em: 24 mar. 2015.

DANTAS, D. V.; TORRES, G. V.; DANTAS, R. A. N. Assistência aos portadores de feridas: caracterização dos Protocolos existentes no Brasil. **Ciênc Cuid Saúde [Internet]**, n.10, v.2, p.366-372, 2011. Disponível em: <<http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/8572>>. Acesso em: 15 mar. 2015.

DAVIS, S. L.; CHAPA, D. W. Social Determinants of Health: Knowledge to Effective Action for Change. **J Nurse Pract. [Internet]**, v.11, n. 4, 2015. Disponível em: <www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1555415515001002>. Acesso em: 20 fev. 2016.

D'ORSII, E.; XAVIER, A. J.; RAMOS, L. R. Trabalho, suporte social e lazer protegem idosos da perda funcional: Estudo Epidoso. **Rev Saúde Pública**, v.45, n.4, p.685-692, 2011.

DOWSETT, C.; BIELBY, A.; SEARLE, R. Reconciling increasing wound care demands with available resources. **J. Wound Care**, v.23, n.11, p.552-562, 2014.

DUARTE, N.; GONÇALVES, A. Pé diabético. **Rev Bras Angiol Cir Vasc.**, v.7, n.2, p.65-79, 2011.

DUARTE, Y. A. O.; ANDRADE, C. L.; LEBRÃO, M.L. O Índice de Katz na avaliação da funcionalidade dos idosos. **Rev Esc Enferm USP**, v.41, n.2, p.317-325, 2007.

EVANGELISTA, D. G. *et al.* Impacto das feridas crônicas na qualidade de vida de usuários da Estratégia de Saúde da Família. **R Enferm Cent O Min. [Internet]**, v.2, n.2, p.254-263, 2012. Disponível em: <<http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/15/308>>. Acesso em: 12 dez 2015.

FAN, K. *et al.* State of the art in topical wound-healing products. **Plas Reconstr Surg**, v.127, supl.1, p.44-59, 2011.

FERRARI, D. C. *et al.* Prevalência de lesões cutâneas em pacientes atendidos pelo programa de internação domiciliar (PID) no município de Santos – SP. **Consc Saúde**, v.9, n.1, p.25-32, 2010.

FINLAYSON, K. U.; WU, M.; EDWARDS, H. E. Identifying risk factors and protective factors for venous leg ulcer recurrence using a theoretical approach: A longitudinal study. **Int J Nurs Stud.**, v.52, p.1042–1051, 2015.

FREITAS, M. C. *et al.* Úlcera por pressão em idosos institucionalizados: análise da prevalência e fatores de risco. **Rev Gaúcha Enferm.**, v.32, n.1, p.143-150, 2011.

GAIOLI, C. C. L. O.; FUREGATO, A. R. F.; SANTOS, J. L. F. S. Perfil de cuidadores de idosos com doença de Alzheimer Associado à resiliência. **Texto Contexto Enferm.**, v.21, n.1, p.150-157, 2012.

GASPAR, P. J. S. *et al.* Impacto da formação profissional contínua nos custos do tratamento das feridas crônicas. **Referência**, III série, n.1, p.3-62, 2010.

GEIB, L. T. C. Determinantes sociais da saúde do idoso. **Ciênc Saúde Coletiva**, v.17, n.1, p.123-133, 2012.

GOMES, C. *et al.* Hipergranulação: Boas práticas em Enfermagem. Revisão Sistemática da Literatura. **J Aging Innov. [Internet]**, v.2, n.2, 2013. Disponível em: <<http://journalofagingandinnovation.org/volume2-edicao2-abril2013/hipergranulacao/>>. Acesso em: 12 ago. 2016.

GOULD, L. *et al.* Chronic wound repair and healing in older adults: Current status and future research. **Wound Rep Reg.**, v.23, p.1-3, 2015.

HEYER, K. *et al.* Epidemiology of chronic wounds in Germany: Analysis of statutory health insurance data. **Wound Rep Reg.**, v.24, n.2, p.434-442, 2016.

HOPKINS, A.; WORBOYS, F. Establishing community wound prevalence within an inner London borough: Exploring the complexities. **J Tissue Viability**, v.24, p.42-49, 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Sinopse dos resultados do censo 2010 [Internet]**. 2010. Disponível em: <http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/webservice>. Acesso em: 03 mar. 2015.

_____. Coordenação de População e Indicadores Sociais. **Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira [Internet]**. Rio de Janeiro: IBGE, 2015. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas/estudos_especiais.php>. Acesso em: 10 jun. 2016.

_____. Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais. **Estimativas da população residente no Brasil e Unidades da Federação com data de referência em 1º de julho de 2016 [Internet]**. 2016. Disponível em: ftp://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_de_Populacao/Estimativas_2016/estimativa_dou_2016.pdf>. Acesso em: 31 ago. 2016.

INTERNATIONAL WORKING GROUP ON THE DIABETIC FOOT (IWGDF). **Guidance on the diabetic foot [Internet]**. (IWGDF). 2015. Disponível em: http://www.iwgdf.org/files/2015/website_development.pdf>. Acesso em: 28 set. 2015.

ISAAC, C. *et al.* Processo de cura das feridas: cicatrização fisiológica. **Rev Med.**, v.89, n.3-4, p.125-131, 2010.

IVERSEN, M. M. *et al.* History of and factors associated with diabetic foot ulcers in Norway: The Nord-Trondelag Health Study. **Scand J Public Health**, v.36, n.1, p.62-68, 2008.

JAUL, E. Assessment and management of pressure ulcers in the elderly: current strategies. **Drugs Aging.**, v.27, n.4, p.311-325, 2010.

LAL, B. K. Venous ulcers of the lower extremity: Definition, epidemiology, and economic and social burdens. **Semin Vasc Surg**, v.28, n.1, p.3-5, 2015.

LIMA-COSTA, M. F. *et al.* Tendências em dez anos das condições de saúde de idosos brasileiros: evidências da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (1998, 2003, 2008). **Ciênc Saúde Coletiva**, v.16, n.9, p.3689-3696, 2011.

LINO, V. T. S. *et al.* Adaptação transcultural da Escala de Independência em Atividades de Vida Diária (Escala de Katz). **Cad Saúde Pública**, v.24, n.1, p.103-112, 2008.

LOUVISON, M. C. P. *et al.* Desigualdades no uso e acesso aos serviços de saúde entre idosos do município de São Paulo. **Rev Saúde Pública**, v.42, n.4, p.733-740, 2008.

MACÊDO, E. A. B. *et al.* Characterization socio-demographic of patients with venous ulcers treated at a university hospital. **Rev enferm UFPE [Internet]**, v.4, n. spe., p.1863-1867, 2010. Disponível em:

<<http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/viewArticle/1475>>. Acesso em: 08 fev. 2015.

MADANCHI, N. *et al.* Who are diabetic foot patients? A descriptive study on 873 patients. **J Diabetes Metab Disord.**, v.12, p.36, 2013.

MAFFEI, F. H. *et al.* Varicose veins and chronic venous insufficiency in Brazil: Prevalence among 1.775 inhabitants of a country town. **J Epidemiol.**, v.15, n.2, p.210-217, 1986.

MALAQUIAS, S. G. *et al.* Pessoas com úlceras vasculogênicas em atendimento ambulatorial de enfermagem: estudo das variáveis clínicas e sociodemográficas. **Rev Esc Enferm USP**, v.46, n.2, p.302-310, 2012.

MALTA, D. C.; MORAIS NETO, O. L.; SILVA JÚNIOR, J. B. Apresentação do plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil, 2011 a 2022. **Epidemiol Serv Saúde**, v.20, n.4, p.425-438, 2011.

MARGOLIS, D. J. *et al.* M. Venous leg ulcer: Incidence and prevalence in the elderly. **J Am Acad Dermatol.**, v.46, n.3, p.381-386, 2002.

MARTINS, D. A.; SOUZA, A. M. O perfil dos clientes portadores de úlceras varicosas cadastrados em programas de saúde pública. **Cogitare Enfermagem**, v.12, n.3, p.353-357, 2007.

MATA, V. E.; PORTO, F.; FIRMINO, F. Tempo e custo do procedimento: curativo em úlcera vasculogênica. **R Pesq Cuid Fundam Online [Internet]**, v.2, supl., p.94-97, out./dez. 2010. Disponível em: <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/816/pdf_92>. Acesso em: 23 fev. 2015.

MEJÍA, E. M. S. *et al.* Úlceras por presión en diversos servicios de un hospital de segundo nivel de atención. **Enferma Universitaria**, v.12, n.4, p.173-181, 2015.

MEHTA, C. *et al.* Pressure ulcer and patient characteristics – A point prevalence study in a tertiary hospital of India based on the European Pressure Ulcer Advisory Panel minimum data set. **J Tissue Viability**, v.24, n. 3, p.123-130, 2015.

MENKE, N. B. *et al.* Impaired wound healing. **Clinics Dermatol.**, v.25, p.19-25, 2007.

MORAIS, G. F. C.; OLIVEIRA, S. H. A.; SOARES, M. J. G. Avaliação de feridas pelos enfermeiros de instituições hospitalares da rede pública. **Texto Contexto Enferm.**, v.17, n.1, p.98-105, 2008.

MOTTA, L. B.; AGUIAR, A. C.; CALDAS, C. P. Estratégia Saúde da Família e a atenção ao idoso: experiências em três municípios brasileiros. **Cad Saúde Pública**, v.27, n.4, p.779-786, 2011.

NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL, EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL AND PAN PACIFIC PRESSURE INJURY ALLIANCE (NPUAP, EPUAP, PPIA). **Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide**. Emily Haesler (Ed.). Cambridge Media: Perth, Australia, 2014.

NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL (NPUAP). **Technical note: change in terminology from pressure ulcer to pressure injury and updates the stages of pressure injury** [Internet]. 2016. Disponível em: <<http://www.npuap.org/national-pressure-ulcer-advisory-panel-npuap-announces-a-change-in-terminology-from-pressure-ulcer-to-pressure-injury-and-updates-the-stages-of-pressure-injury/>>. Acesso em: 22 abr. 2016.

NÓBREGA, W. G. *et al.* Changes in patients' quality of life with venous ulcers treated at the out patient clinic of a university hospital. **J Nurs UFPE on line [Internet]**, v.5, n.2, p.220-227, 2011. Disponível em: <www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/download/.../1751>. Acesso em: 27 ago. 2016.

NUNES, A. P. N.; BARRETO, S. M.; GONÇALVES, L.G. Relações sociais e autopercepção da saúde: projeto envelhecimento e saúde. **Rev Bras Epidemiol.**, v. 15, n.2, p.415-428, 2012.

O'BRIEN, J. J. *et al.* Exploring the prevalence and management of wounds in an urban area in Ireland. **Br J Community Nurs.**, v.21, sup.3, p.12-19, 2016.

OLIVEIRA, A. S. **Índice de qualidade de vida de Ferrans e Powers: construção e validação da versão feridas**. 2012. 104f. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Escola de enfermagem da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

OLIVEIRA, B. G. R. B. *et al.* Caracterização dos pacientes com úlcera venosa acompanhados no ambulatório de reparo de feridas. **Rev Eletr Enferm. [Internet]**, v.14, n.156-163, 2012. Disponível em: <https://www.fen.ufg.br/fen_revista/v14/n1/pdf/v14n1a18.pdf>. Acesso em: 18 fev. 2015.

_____; CASTRO, J. B. A. C.; GRANJEIRO, J. M. Panorama epidemiológico e clínico de pacientes com feridas crônicas tratados em ambulatório. **Rev Enferm UERJ**, v.21, n. esp.1, p.612-617, 2013.

OLIVEIRA, M. A. C.; PEREIRA, I. C. Atributos essenciais da Atenção Primária e a Estratégia Saúde da Família. **Rev Bras Enferm.**, v. 66, n. esp., p. 158-164, 2013.

OLIVIERA, S. B.; SOARES, D. A.; PIRES, P. S. Prevalência de úlceras venosas e fatores associados entre adultos de um centro de saúde de Vitória da Conquista – BA. **Rev Pesqui Cuid Fundam. [Internet]**, v.7, n.3, p.2659-2669, 2015. Disponível em: <pesquisa.bvsalud.org/enfermagem/resource/pt/bde-26868>. Acesso em: 29 ago. 2016.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **World Population Prospects: the 2010 revision**. New York: Unites Nations, 2011.

PÁLSDÓTTIR, G.; THORODDSEN, A. Chronic leg ulcers among the Icelandic population. **EWMA J**, v.10, n.1, p.19-23, 2010.

PANCORBO-HIDALGO, P. L. *et al.* Epidemiología de las úlceras por presión en España en 2013: 4.º Estudio Nacional de Prevalencia. **Gerokomos**, v.25, n.4, p.162-170, 2014.

PARKER, C. N. *et al.* Risk factors for delayed healing in venous leg ulcers: a review of the literature. **Int J Clin Pract.**, v.69, n.9, p.967-977, 2015.

PAUL, J. C.; PIEPER, B.; TEMPLIN, T. N. Itch: association with chronic venous disease, pain, and quality of life. **J Wound Ostomy Continence Nurs.**, v.38, n.1, p.46-54, 2011.

PEDRAS, S.; CARVALHO, R.; PEREIRA, M. G. Sociodemographic and clinical characteristics of patients with diabetic foot ulcer. **Rev Assoc Med Bras.**, v.62, n.2, p.171-178, 2016.

PESQUISA NACIONAL POR AMOSTRA DE DOMICÍLIOS (PNAD). **Contínua Trimestral**: 1º trimestre 2012 a 2º trimestre 2016 [Internet]. 2016. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/protabl.asp?c=5918&z=p&o=28&i=P>> Acesso em: 01 set 2016.

PESSOA, E. F. R.; ROCHA, J. G. S. C.; BEZERRA, S. M. G. Prevalência de úlcera por pressão em pacientes acamados, cadastrados na Estratégia de Saúde da Família: um estudo de enfermagem. **Rev Interd NOVAFAPI**, v.4, n.1, p.14-18, 2011.

PESTANA, M. H.; GAGEIRO, J. N. **Análise de dados para ciências sociais: a complementariedade do SPSS**. 3. ed. Lisboa: Sílabo, 2003.

PIMENTA, F. B. *et al.* Fatores associados a doenças crônicas em idosos atendidos pela Estratégia de Saúde da Família. **Ciênc Saúde Coletiva**, v.20, n.8, p.2489-2498, 2015.

POSTHAUER, M. E.; DORNER, B.; COLLINS, N. Nutrition: a critical component of wound healing. **Adv Skin Wound Care**, v.23, n.12, p.560-572, 2010.

QUEIROZ, F. M. *et al.* Úlcera venosa e terapia compressiva para enfermeiros: desenvolvimento de curso online. **Acta Paul Enferm.**, v.25, n.3, p.435-440, 2012.

REIS, D. B. *et al.* Cuidados às pessoas com úlcera venosa: percepção dos enfermeiros da Estratégia de Saúde da Família. **REME - Rev Min Enferm. [Internet]**, v.17, n.1, p.101-106, 2013. Disponível em: <<http://www.reme.org.br/content/imagebank/pdf/v17n1a09.pdf>>. Acesso em: 30 marc. 2015.

REZENDE NETA, D. S.; SILVA, A. R. V.; SILVA, G. R. F. Adesão das pessoas com diabetes mellitus ao autocuidado com os pés. **Rev Bras Enferm.**, v.68, n.1, p.111-116, 2015. Disponível em: <www.scielo.br/pdf/reben/v68n1/0034-7167-reben-68-01-0111.pdf>. Acesso em: 19 abr. 2016.

RICE, J. B. *et al.* Burden of venous leg ulcers in the United States. **J Med Econ.**, v.17, p.347-356, 2014.

ROCHA, I. C. *et al.* People with wounds and the characteristics of their mucocutaneous lesions. **J Nurs Health**, v.3, n.1, p.3-15, 2013.

ROGENSKI, N. M. B.; SANTOS, V. L. C. G. Incidence of pressure ulcers at a university hospital. **Rev Latino-am Enfermagem**, v.13, n.4, p.474-480, 2005.

RONDAS, A. A. *et al.* Prevalence of chronic wounds and structural quality indicators of chronic wound care in Dutch nursing homes. **Int Wound J**, v.12, n.6, p.630-635, 2015.

ROOH-UL-MUQIM; AHMED, M.; GRIFFIN, S. Evaluation and management of diabetic foot according to Wagner's classification: a study of 100 cases. **J Ayub Med Coll Abbottabad**, v.15, p. 39-42, 2003.

SALOMÉ, G. M.; FERREIRA, L. M. Qualidade de vida em pacientes com úlcera venosa em terapia compressiva por bota de Unna. **Rev Bras Cir Plást**, v.27, n.3, p.466-471. 2012.

_____; BLANES, L.; FERREIRA, L. M. Avaliação de sintomas depressivos em pessoas com úlcera venosa. **Rev Bras Cir Plást.**, v.27, n.1, p.124-129, 2012.

SALVETTI, M. G. *et al.* Prevalence of pain and associated factors in venous ulcer patients. **Rev Dor**, v.15, n.1, p.17-20, 2014.

SANDERS, L. S. C.; PINTO, F. J. M. Ocorrência de úlcera por pressão em pacientes internados em um hospital público de Fortaleza-CE. **REME - Rev Min Enferm. [Internet]**, v.16, n.2, p. 166-170, 2012. Disponível em: <<http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/515>>. Acesso em: 10 abr. 2015.

SANT'ANA, S. M. S. C. *et al.* Úlceras venosas: caracterização clínica e tratamento em usuários atendidos em rede ambulatorial. **Rev Bras Enferm.**, v.65, n.4, p.637-644, 2012.

SANTO, P. F. E. *et al.* Uso da ferramenta Pressure Ulcer Scale for Healing para avaliar a cicatrização de úlcera crônica de perna. **Rev Bras Cir Plást.**, v.28, n.1, p.133-41, 2013.

SANTOS, G. I. L. S. M.; CAPIRUNGA, J. B. M.; ALMEIDA, O. S. C. Pé diabético: condutas do enfermeiro. **Rev Enferm Contemp.**, v.2, n.1, p.225-241, 2013.

SANTOS, I. C. R. V. *et al.* Pé diabético: apresentação clínica e relação com o atendimento na atenção básica. **Rev Rene [Internet]**, v.12, n.2, p.393-400, 2011. Disponível em: <http://www.revistarene.ufc.br/vol12n2_pdf/a22v12n2.pdf>. Acesso em: 06 ago. 2016.

SANTOS, V. L. C. G. *et al.* Adaptação transcultural do Pressure Ulcer Scale for Healing (PUSH), para a língua portuguesa. **Rev Latino-am Enfermagem**, v.13, n.3, p.305-313, 2005.

_____; SELLMER, D.; MASSULO, M. M. E. Confiabilidade interobservadores do Pressure Ulcer Scale for Healing (PUSH), em pacientes com úlceras crônicas de perna. **Rev Latino-am Enfermagem**, v.15, n.3, p. 391-396, 2007.

SCEMONS, D.; ELSTON, D. **Nurse to nurse**: cuidados com feridas em enfermagem. Porto Alegre: AMGH, 2011.

SCHERER, R. *et al.* Estado nutricional e prevalência de doenças crônicas em idosos de um município do interior do Rio Grande do Sul. **Rev Bras Geriatr Gerontol.**, v.16, n.4, p.769-779, 2013.

SCHOLS, J. M. G. A. Promising effects of arginine-enriched oral nutritional supplements on wound healing. **EWMA J**, v.14, n.1, p. 31-35, 2014.

SILVA, D. S.; HAHN, G. V. Cuidados com úlceras venosas: realidade do Brasil e Portugal. **Rev enferm UFSM**, v.2, n.2, p.330-338, 2012.

SILVA, F. A. A. *et al.* Enfermagem em estomaterapia: cuidados clínicos ao portador de úlcera venosa. **Rev Bras Enferm.**, v.62, n.6, p.889-893, 2009.

SILVA, J. L. M. *et al.* O tratamento de lesões teciduais por pressão com o uso de pomada com colagenase e cloranfenicol. **Enferm Brasil [Internet]**, v.9, n.1, 2010. Disponível em:

<http://www.faculdadesmontenegro.edu.br/Enfermagem_2010.pdf#page=54>.

Acesso em: 17 ago. 2016.

SILVA, M. H. *et al.* Manejo clínico de úlceras venosas na atenção primária à saúde. **Acta Paul Enferm.**, v.25, n.3, p.329-333, 2012.

SKERRITT, L.; MOORE, Z. The prevalence, a etiology and management of wounds in a community care area in Ireland. **Br J Community Nursing.**, sup.1, p.11-17, 2014.

SMANIOTO, F. N.; HADDAD, M. C. F. L.; ROSSANEIS, M. A. Self-care into the risk factors in diabetic foot ulceration: cross-sectional study. **Online Braz J Nurs. [Internet]**, v.13, n.3, p.343-52, 2014. Disponível em:

<<http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/4680>>. Acesso em: 10 mai. 2016.

SMANIOTTO, P. H. S. *et al.* Tratamento clínico das feridas – curativos. **Rev Med**, v.89, n.3/4, p.137-141, 2010.

SOARES, P. P. B. *et al.* Impacto das úlceras arteriais na qualidade de vida sob a percepção dos pacientes. **Rev enferm UFPE [Internet]**, v.7, n.8, p.5225-5231, 2013. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/educatele/cursos/arquivos/impacto-das-ulceras-arteriais-na-qualidade-de-vida-sob-a-percepcao-dos-pacientes>>. Acesso em: 19 abr. 2015.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE AGIOLOGIA E DE CIRURGIA VASCULAR – SBACV. Projeto Diretrizes SBACV. **Insuficiência Venosa Crônica. Diagnóstico e**

Tratamento [Internet]. 2015. Disponível em:

<<http://www.sbacv.com.br/pdf/diretrizes-2016/INSUFICIENCIA-VENOSA-CRONICA.pdf>>. Acesso em: 20 març. 2016.

SOUSA, P. L.; SILVA, R. M. V. S. Feridas crônicas e o cuidado de Enfermagem na atenção primária: um olhar para o social. In: MALAGUTTI, W. (Org.). **Feridas: conceitos e atualidades**. São Paulo: Martinari, 2015, cap. 18, p. 271-277.

SOUZA, D. M. S. T. *et al.* Qualidade de vida e autoestima de pacientes com úlcera crônica. **Acta Paul Enferm.**, v.26, n.3, p:283-288, 2013.

SOUZA, E. M. *et al.* Ulcer due to chronic venous disease: a sociodemographic study in northeastern Brazil. **Ann Vasc Surg.**, v.27, n.5, p.571-576, 2013.

SPANOS, K. *et al.* Factors associated with ulcer healing and quality of life in patients with Diabetic Foot Ulcer. **Angiology [Internet]**. 2016. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27225697>>. Acesso em: 14 ago. 2016.

THOMAS, D. R. *et al.* Pressure Ulcer Scale for Healing: derivation and validation of the PUSH Tool. **Adv Wound Care**, v.10, n. 5, p.96-101, 1997.

TORRES, G. V. *et al.* Caracterização das pessoas com úlcera venosa no Brasil e Portugal: estudo comparativo. **Enferm Glob. [Internet]**, n.32, 2013. Disponível em: <http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v12n32/pt_clinica5.pdf>. Acesso em 19 ago. 2016.

TORRES, T. Z. G; MAGNANINI, M. M. F.; LUIZ, R. R. Amostragem. In: MEDRONHO, R. A. *et al.* **Epidemiologia**. 2. ed. São Paulo: Ed. Atheneu, 2009, cap. 22, p. 403-414.

UCCIOLI, L. *et al.* Non-healing foot ulcers in diabetic patients: general and local interfering conditions and management options with advanced wound dressings. **J Wound Care**, v.24, Suppl. 4, p.35-42, 2015.

VASCONCELOS, A. M. N.; GOMES, M. M. F. Transição demográfica: a experiência brasileira. **Epidemiol Serv Saúde**, v.21, n.4, p.539-548, 2012.

VERAS, R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. **Rev Saúde Pública**, v.43, n.3, p.548-554, 2009.

VERAS, R. P.; CALDAS, C. P.; CORDEIRO, H. A. Modelos de atenção à saúde do idoso: repensando o sentido da prevenção. **Physis**, v.23, n.4, p.1189-1213, 2013.

VIEIRA-SANTOS, I. C. R. *et al.* Prevalência de pé diabético e fatores associados nas unidades de saúde da família da cidade do Recife, Pernambuco, Brasil, em 2005. **Cad Saúde Pública**, v.24, n.12, p.2861-2870, 2008.

WAIMAN, M. A. P. *et al.* O cotidiano do indivíduo com ferida crônica e sua saúde mental. **Texto Contexto Enferm.**, v. 20, n. 4, p. 691-699, 2011.

WALKER, R. J.; SMALLS, B. L.; EGEDE, L. E. Social determinants of health in adults with type 2 diabetes - Contribution of mutable and immutable factors. **Diabetes Res Clin Pract.**, n.110, p.193-201, 2015.

WERDIN, F. *et al.* Evidence-based Management Strategies for Treatment of Chronic Wounds. **Eplasty**, v.9, p. 169-179, 2009.

ZAINE, N. H. *et al.* Characteristics of diabetic foot ulcers in Western Sydney, Australia. **J Foot Ankle Res.**, v.7, n.1, p.39, sep. 2014.

1.20 Mobilidade no leito: 1. () Ativa no leito 2. () Movimenta-se com ajuda									
1.21 Alimentação: 1. () Oral 2. () SNG/ SNE 3. () Gastrostomia									
1.22 Ingestão alimentar: 1. () Sem restrições 2. () Restrição alimentar 3. () Dificuldade de ingestão									
1.23 Número refeições ao dia: _____									
1.24 Relato de variação de peso: 1. () Nenhuma 2. () Ganho 3. () Perda voluntária 4. () Perda involuntária									
1.25 MEEM: _____									
1.26 Independência para Atividades de Vida Diárias (Katz): 1. () 0 - independente em todas as seis funções 2. () 1 - independente em cinco funções e dependente em uma função 3. () 2- independente em quatro funções e dependente em duas 4. () 3 - independente em três funções e dependente em três 5. () 4 - independente em duas funções e dependente em quatro 6. () 5 - independente em uma função e dependente em cinco funções 7. () 6 - dependente em todas as seis funções									
1.27 Se depende de cuidados, quem é o responsável pelo cuidado? 1. () Familiar 1.1 Grau de parentesco: _____ 2. () Cuidador informal não familiar 3. () Cuidador formal									
1.28 Suporte social (múltipla resposta): 1. () Possui convênio/plano de saúde 3. () Possui recursos para tratamento clínico 2. () Conta com ajuda de familiares 4. () Utiliza exclusivamente serviços conveniados do SUS									
1.29 Apresenta alguma(s) ferida(s) com mais de três meses de evolução? 1. () Não 2. () Sim									
III DADOS SOBRE CARACTERIZAÇÃO DA(S) FERIDA(S) E TRATAMENTO (somente com idosos que apresentam ferida crônica)									
1.30 Número atual de feridas crônicas: _____									
1.31 FERIDA	1.32 TIPO *	1.33 LOCALIZAÇÃO	1.34 ESTÁGIO **	1.35 TEMPO (meses)	1.36 CONDIÇÃO DA FERIDA (PUSH)				
					Comprimento x Largura	Quantidade de exsudato	Tipo de tecido	Total	
1									
2									
3									
4									
1.37 Local onde costuma realizar o curativo: 1. () UBS 2. () Domicílio									
1.38 Por quem é realizado o curativo na UBS? (caso não seja realizado na UBS pular para questão 1.39) 1. () Aux./ Téc. em Enfermagem 1.1() Sempre 1.2() Às vezes 1.3() Raramente 1.4() Nunca 2. () Enfermeiro 2.1() Sempre 2.2() Às vezes 2.3() Raramente 2.4() Nunca 3. () Médico 3.1() Sempre 3.2() Às vezes 3.3() Raramente 3.4() Nunca									
1.39 Por quem é realizado o curativo no domicílio 1. () Aux./ Téc. em Enfermagem 1.1() Sempre 1.2() Às vezes 1.3() Raramente 1.4() Nunca 2. () Enfermeiro 2.1() Sempre 2.2() Às vezes 2.3() Raramente 2.4() Nunca 3. () Médico 3.1() Sempre 3.2() Às vezes 3.3() Raramente 3.4() Nunca 4. () Familiar/ cuidador 4.1() Sempre 4.2() Às vezes 4.3() Raramente 4.4() Nunca 5. () Próprio idoso 5.1() Sempre 5.2() Às vezes 5.3() Raramente 5.4() Nunca									
1.40 Recebeu treinamento para realizar curativo? (caso tenha respondido na questão 1.39 próprio paciente ou familiar/ cuidador, se não pule para a questão 1.41) 1. () Não 2. () Sim. 2.1 Por qual profissional? _____									

1.41 Equipe de saúde usa instrumentos/ escalas de avaliação da ferida?

1. () Não 2. () Sim 2.1 Se sim, especificar: _____

1.42 Foi usado ou usa medidas de prevenção ocorrência/ reincidência de feridas?

1. () Não 2. () Sim 2.1 Se sim, especificar: _____

1.43 Tratamento(s) realizado(s) (múltipla resposta):

1. () Curativo.

1.1 Tipo de cobertura: _____

1.2 Frequência de troca dos curativos na UBS ou domicílio:

1.2.1() 1 x ao dia 1.2.2() 2 x ao dia 1.2.3() 3 x ao dia 1.2.4() Dias alternados 1.2.5() Semanal

2. () Medicamentos 2.1 Especificar: _____

3. () Dietoterapia

4. () Outro(s): _____

1.44 Qual sua percepção da situação da ferida com o tratamento atual?

1. () Melhorou 2. () Não mudou 3. () Piorou

LEGENDA:

*Tipo: 1 (Úlcera por pressão); 2 (Úlcera diabética); 3 (Úlcera vasculogênica); 4. (Outras/Especificar)

**Estágios:

- UP (NPUAP; EPUAP; PPIA): 1 (I); 2(II); 3(III); 4 (IV); 5(Não classificável); 6(Suspeita de lesão tissular profunda);

- Úlcera diabética (Wagner): Grau 1 (úlceras superficial); Grau 2 (úlceras profunda, envolve músculos, ligamentos. Sem osteomielite ou abscesso); Grau 3 (úlceras profunda, com celulite, abscesso e osteomielite); Grau 4 (gangrena localizada nos dedos ou calcanhar); Grau 5 (gangrena de quase ou todo o pé).

- Úlcera vasculogênica e outros tipos: 1 (Espessura parcial); 2 (Espessura total).

Comprimento X Largura	0 0cm ²	1 < 0,3 cm ²	2 0,3-0,6cm ²	3 0,7-1,0cm ²	4 1,1-2,0cm ²	5 2,1-3,0cm ²	6 3,1-4,0cm ²	7 4,1-8,0cm ²	8 8,1-12,0cm ²	9 12,1-24,0cm ²	10 >24cm ²
Quantidade de exsudato	0 Ausente	1 Pequena	2 Modera-da	3 Grande							
Tipo de tecido	0 Ferida Fechada	1 Tecido Epitelial	2 Tecido Granula-ção	3 Esfacelo	4 Tecido Necró-tico						

Fonte: *National Pressure Ulcer Advisory Panel*, versão adaptada para o Brasil por Santos *et al.* 2005.

APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

Prezado(a) Senhor(a):

Eu, **Chrystiany Plácido de Brito Vieira**, enfermeira, aluna do Doutorado do programa de Pós-Graduação em Enfermagem do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Piauí, estou conduzindo a pesquisa que tem como título **“Prevalência de feridas crônicas e fatores associados em Idosos na atenção básica”**, sob orientação da **Prof.^a Dra. Maria Helena Barros Araújo Luz**, pesquisadora responsável.

O(a) senhor(a) está sendo convidado(a) a responder às perguntas deste roteiro de forma totalmente voluntária. Antes de concordar em participar desta pesquisa e responder estes instrumentos, é muito importante que compreenda as informações e instruções contidas neste documento. Por favor, não se apresse em tomar a decisão. Leia/ouça cuidadosamente o que se segue e pergunte ao responsável pelo estudo qualquer dúvida que tiver. Depois de esclarecido(a) sobre as informações a seguir, no caso de autorizar este estudo, assine este documento que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é da pesquisadora responsável. O senhor(a) tem o direito de desistir de participar da pesquisa a qualquer momento, sem nenhuma penalidade.

Esclarecimentos sobre a pesquisa

Objetivo geral: Analisar a prevalência de feridas crônicas e fatores associados em idosos assistidos na atenção básica.

Objetivos específicos: Caracterizar o perfil dos idosos segundo aspectos sociodemográficos e clínicos; descrever as feridas crônicas apresentadas pelos idosos quanto ao tipo, localização, estágio, tempo de evolução, condição de cicatrização e tratamento realizado; estimar a prevalência dos tipos de feridas crônicas na população estudada; analisar associação das condições sociodemográficas e clínicas apresentadas pelos idosos do estudo com a prevalência e cicatrização das feridas crônicas.

Procedimentos: Os dados serão coletados por meio de entrevista que abordará questões sobre dados sociodemográficos e condições clínicas, hábitos de vida e

existência de alguma(s) ferida(s) crônica(s). Caso o senhor(a) apresente ferida com mais de três meses de evolução, será realizada perguntas sobre a(s) ferida(s) apresentada(s) e condições de assistência e tratamento(s) da(s) mesmas, sendo tais informações complementadas por informações do prontuário e dos profissionais de saúde da equipe e por avaliação direta da(s) lesão(ões). Na avaliação da(s) ferida(s), será observado tipo, localização e estágio da(s) mesma(s), realizado medição das dimensões da(s) lesão(ões) (comprimento e largura) com uma régua de papel descartável, avaliado quantidade de exsudato e tipo(s) de tecido(s) apresentado(s).

Benefícios: Os benefícios não serão diretos aos participantes, porém eles existem. Esta pesquisa trará maior conhecimento sobre a prevalência de feridas crônicas entre idosos e sobre os fatores associados, sem benefício direto para o (a) senhor(a).

Riscos: Os riscos/danos possíveis ao participante da pesquisa são de ordem não-física (emocional, social, moral ou espiritual), uma vez que se aborda um tema que leva o participante a compartilhar aspectos pessoais de sua vida, experiências presentes ou passadas, as quais podem levar a situações de constrangimento, intimidação e invasão da privacidade, tanto pela temática como pela própria condição na qual ocorre a pesquisa. Mas os entrevistadores estarão prontos para prestar os esclarecimentos necessários, com a promoção de compreensão prévia de todos os participantes da pesquisa, acerca dos objetivos e instrumentos a serem utilizados, bem como realizarão a entrevista de forma que respeite as condições da pessoa idosa, em local adequado, com consentimento livre e esclarecido, privativo e garantia de sigilo e anonimato.

Sigilo: O(a) senhor(a) terá sua privacidade garantida pelos pesquisadores responsáveis, não sendo identificado em nenhum momento, mesmo quando os resultados desta pesquisa forem divulgados em qualquer forma.

Consentimento

Eu _____
tive pleno conhecimento das informações que me foram repassadas sobre o estudo **“Prevalência de feridas crônicas e fatores associados em Idosos na atenção básica”**. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, a ausência de riscos, as garantias de confiabilidade e de esclarecimento permanentes e que a minha participação é isenta de despesas e de ressarcimento e que tenho garantia do anonimato e do acesso à pesquisa. Concordo voluntariamente, em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer tempo, antes ou durante o mesmo.

Teresina, _____ de _____ 2016.

Assinatura do participante/ responsável

Assinatura da pesquisadora responsável

Assinatura da pesquisadora

Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com as pesquisadoras Profª Maria Helena Barros Araújo Luz e Profª Chrystiany Plácido de Brito Vieira – UFPI – Campus Universitário Ministro Petrônio Portela, Departamento de Enfermagem, SG 12, tel.: (86) 3215-5862 ou com o Comitê de Ética em Pesquisa – UFPI - Campus Universitário Ministro Petrônio Portella - Pró Reitoria de Pesquisa – PROPESQ, CEP: 64.049-550, Bairro Ininga, Teresina-PI, tel.: (86) 3237-2332, e-mail: cep.ufpi@ufpi.br; web: www.ufpi.br/cep.

ANEXO A - MINI EXAME DO ESTADO MENTAL

Data: ___ / ___ / _____	Avaliador: _____	Entrevista: _____
ORIENTAÇÃO (___/10)		
1) Em que ano estamos? (1 ponto)	[]	[]
2) Em que semestre estamos? (1 ponto)	[]	[]
3) Em que mês estamos? (1 ponto)	[]	[]
4) Em que dia da semana estamos? (1 ponto)	[]	[]
5) Que data é hoje? (1 ponto)	[]	[]
6) Em que Estado estamos? (1 ponto)	[]	[]
7) Em que cidade estamos? (1 ponto)	[]	[]
8) Em que bairro estamos? (1 ponto)	[]	[]
9) Em que local estamos? (1 ponto)	[]	[]
10) Que local é este aqui? (1 ponto)	[]	[]
MEMÓRIA IMEDIATA (___/03)		
Nomeie três objetos (um segundo para cada nome). Posteriormente pergunte ao paciente os 3 nomes (1 ponto para cada resposta correta).		[]
Então, repita-os até o paciente aprender. Conte as tentativas e anote. TENTATIVAS : _____		
ATENÇÃO E CÁLCULO (___/05)		
"Sete" seriado. Interrompa após 5 perguntas (1 ponto para cada resposta correta). Alternativamente solete a palavra "mundo" de trás para frente.		[]
MEMÓRIA DE EVOCAÇÃO (___/03)		
Pergunte pelos 3 objetos nomeados acima (1 ponto para cada resposta correta).		[]
LINGUAGEM (___/09)		
Mostrar 1 relógio e 1 caneta. Pergunte como chamam (1 ponto para cada resposta correta).		[]
Repita o seguinte: Nem aqui, nem ali, nem lá (1 ponto).		[]
Seguir o comando com 3 estágios: "Pegue este papel com a mão direita, dobre-o ao meio e o coloque no chão" (1 ponto para cada comando correto).		[]
Leia e execute a ordem: "Feche os olhos" (1 ponto).		[]
Escreva uma frase (1 ponto).		[]
Copie o desenho (1 ponto).		[]
Score: (___ / 30)		

Fonte: Bertolucci *et al.*, 1994.

ANEXO B - ESCALA DE INDEPENDÊNCIA EM ATIVIDADES DA VIDA DIÁRIA (ESCALA DE KATZ)

ÁREA DE FUNCIONAMENTO	Independente/ Dependente
<p>1. Tomar banho (leito, banheira ou chuveiro):</p> <p><input type="checkbox"/> não recebe ajuda (entra e sai da banheira sozinho, se este for o modo habitual de tomar banho).</p> <p><input type="checkbox"/> recebe ajuda para lavar apenas uma parte do corpo (como, por exemplo, as costas ou uma perna).</p> <p><input type="checkbox"/> recebe ajuda para lavar mais de uma parte do corpo, ou não toma banho sozinho.</p>	<p style="text-align: center;">(I)</p> <p style="text-align: center;">(I)</p> <p style="text-align: center;">(D)</p>
<p>2. Vestir-se (pega roupas, inclusive peças íntimas, nos armários e gavetas, e manuseia fechos, inclusive os de órteses e próteses, quando forem utilizadas):</p> <p><input type="checkbox"/> pega as roupas e veste-se completamente, sem ajuda.</p> <p><input type="checkbox"/> pega as roupas e veste-se sem ajuda, exceto para amarrar os sapatos.</p> <p><input type="checkbox"/> recebe ajuda para pegar as roupas ou vestir-se, ou permanece parcial ou completamente sem roupa.</p>	<p style="text-align: center;">(I)</p> <p style="text-align: center;">(I)</p> <p style="text-align: center;">(D)</p>
<p>3. Uso do vaso sanitário (ida ao banheiro ou local equivalente para evacuar e urinar; higiene íntima e arrumação das roupas):</p> <p><input type="checkbox"/> vai ao banheiro ou local equivalente, limpa-se e ajeita as roupas sem ajuda (pode usar objetos para apoio como bengala, andador ou cadeira de rodas e pode usar comadre ou urinol à noite, esvaziando-o de manhã).</p> <p><input type="checkbox"/> recebe ajuda para ir ao banheiro ou local equivalente, ou para limpar-se, ou para ajeitar as roupas após evacuação ou micção, ou para usar a comadre ou urinol à noite.</p> <p><input type="checkbox"/> não vai ao banheiro ou equivalente para eliminações fisiológicas.</p>	<p style="text-align: center;">(I)</p> <p style="text-align: center;">(D)</p> <p style="text-align: center;">(D)</p>
<p>4. Transferência:</p> <p><input type="checkbox"/> deita-se e sai da cama, senta-se e levanta-se da cadeira sem ajuda (pode estar usando objeto para apoio, como bengala ou andador).</p> <p><input type="checkbox"/> deita-se e sai da cama e/ou senta-se e levanta-se da cadeira com ajuda.</p> <p><input type="checkbox"/> não sai da cama.</p>	<p style="text-align: center;">(I)</p> <p style="text-align: center;">(D)</p> <p style="text-align: center;">(D)</p>
<p>5. Continência:</p> <p><input type="checkbox"/> controla inteiramente a micção e a evacuação.</p> <p><input type="checkbox"/> tem "acidentes" ocasionais.</p> <p><input type="checkbox"/> necessita de ajuda para manter o controle da micção e evacuação; usa cateter ou é incontinente.</p>	<p style="text-align: center;">(I)</p> <p style="text-align: center;">(D)</p> <p style="text-align: center;">(D)</p>
<p>6. Alimentação:</p> <p><input type="checkbox"/> alimenta-se sem ajuda (I)</p> <p><input type="checkbox"/> alimenta-se sozinho, mas recebe ajuda para cortar carne ou passar manteiga no pão (I)</p> <p><input type="checkbox"/> recebe ajuda para alimentar-se, ou é alimentado parcialmente ou completamente pelo uso de catéteres ou fluidos intravenosos (D)</p>	<p style="text-align: center;">(I)</p> <p style="text-align: center;">(I)</p> <p style="text-align: center;">(D)</p>

Fonte: Lino *et al.* (2008).

Interpretação segundo Katz e Akpom: 0: independente em todas as seis funções; 1: independente em cinco funções e dependente em uma função; 2: independente em quatro funções e dependente em duas; 3: independente em três funções e dependente em três; 4: independente em duas funções e dependente em quatro; 5: independente em uma função e dependente em cinco funções; 6: dependente em todas as seis funções.

ANEXO C

INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DE ÚLCERAS DE PRESSÃO - UP PUSH 3.0 (VERSÃO ADAPTADA)

Para utilizar o Instrumento PUSH, a ferida é avaliada e tem escores atribuídos a três características presentes no instrumento: **comprimento X largura, quantidade de exsudato e tipo de tecido**.

Para garantir consistência na aplicação do instrumento de avaliação do processo de cicatrização da ferida, são estabelecidas definições operacionais para cada característica. Seguem as etapas de aplicação:

- **Etapa 1:** para avaliar a primeira característica - *comprimento x largura* - primeiramente mede-se a ferida em seu maior comprimento, no sentido céfalo-caudal. A seguir, uma segunda medida é feita também para a maior largura, do lado direito para o esquerdo. Multiplicam-se estas duas medidas para obter a área, em centímetros quadrados e, então, seleciona-se, no instrumento, a categoria à qual essa medida corresponde, registrando-se o sub-escore obtido, que pode variar de 0 a 10. *Atenção:* Utilize sempre uma régua métrica graduada e sempre o mesmo método, todas as vezes em que a lesão for medida.
- **Etapa 2:** avalia-se a *quantidade de exsudato* presente (segunda característica), após a remoção da cobertura e antes da aplicação de qualquer agente tópico, classificando-a como ausente (0), pequena (1), moderada (2) ou grande (3) quantidade. Seleciona-se a categoria correspondente no instrumento e registra-se o sub-escore obtido.
- **Etapa 3:** identifica-se o *tipo de tecido* presente no leito da ferida. Deve-se apontar o escore "4" quando houver qualquer quantidade de tecido necrótico presente; o escore "3" quando houver presença de qualquer quantidade de esfacelo e ausência de tecido necrótico; o escore "2" quando a ferida estiver limpa e contiver tecido de granulação; o escore "1" quando a ferida for superficial e estiver re-epitelizando; e o escore "zero", quando a ferida estiver fechada. Seguem as características dos diferentes tipos de tecido:

(escore 4) - Tecido Necrótico (escara): tecido de coloração preta, marrom ou castanha que adere firmemente ao leito ou às bordas da ferida e pode apresentar-se mais endurecido ou mais amolecido, comparativamente à pele peri-ferida.

(escore 3) - Esfacelo: tecido de coloração amarela ou branca que adere ao leito da ferida e apresenta-se como cordões ou crostas grossas, podendo ainda ser mucinoso.

(escore 2) - Tecido de Granulação: tecido de coloração rósea ou vermelha, de aparência brilhante, úmida e granulosa.

(escore 1) - Tecido Epitelial: para as feridas superficiais, aparece como um novo tecido róseo ou brilhante (pele) que se desenvolve a partir das bordas ou como "ilhas" na superfície da lesão.

(escore 0) - Ferida fechada ou recoberta: a ferida está completamente coberta com epitélio (nova pele).

- **Etapa 4:** Somam-se os sub-escores alcançados nas três características contidas no instrumento para obter o escore total do PUSH e registrá-los na *Tabela de Cicatrização da Úlcera de Pressão*.
- **Etapa 5:** Registra-se o escore total no *Gráfico de Cicatrização da Úlcera de Pressão*, conforme a data. Durante o período de avaliação da ferida, as mudanças nos escores indicam as mudanças nas condições da ferida. Escores que diminuem indicam que há melhora no processo de cicatrização. Escores maiores apontam para a deterioração das condições de cicatrização da ferida.

Observação: cada etapa deverá ser realizada para cada UP avaliada, em um total máximo de 4 lesões no mesmo paciente, devendo-se registrar os sub-escores e escores adequadamente na Tabela e no Gráfico de Cicatrização, conforme a data.

Comprimento X Largura	0 0 cm ²	1 < 0.3 cm ²	2 0.3-0.6 cm ²	3 0.7-1.0 cm ²	4 1.1-2.0 cm ²	5 2.1-3.0 cm ²	6 3.1- 4.0 cm ²	7 4.1-8.0 cm	8 8.1-12.0 cm ²	9 12.1-24.0 cm ²	10 >24.0 cm ²
Quantidade Exsudato	0 Ausente	1 Pequena	2 Moderada	3 Grande							
Tipo de Tecido	0 Ferida Fechada	1 Tecido Epitelial	2 Tecido de Granulação	3 Esfacelo	4 Tecido Necrótico						

TABELA DE CICATRIZAÇÃO DA ÚLCERA DE PRESSÃO

Avalie a UP em intervalos regulares, registrando a data, o número da UP, os sub-escores de cada característica e o escore total na tabela a seguir, para cada UP avaliada.

- Nome do paciente: _____
- Número de UP (até 4): _____
- Localização e Estágio das UP:

UP nº 1		UP nº 2		UP nº 3		UP nº 4	
localização	estágio	localização	estágio	localização	estágio	localização	estágio
S ()	I ()	S ()	I ()	S ()	I ()	S ()	I ()
M ()	II ()						
T ()	III ()						
C ()	IV ()						
outra: _____		outra: _____		outra: _____		outra: _____	

S: sacral/ M: maleolar/ T: trocântérica/ C: calcânea

- Data da avaliação inicial: _____

Data	UP 1				UP 2				UP 3				UP 4				...				
UP	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	...
compr. X largura																					
qtd. de exsudato																					
tipo de tecido																					
Escore Total																					

GRÁFICO DE CICATRIZAÇÃO DA ÚLCERA DE PRESSÃO

Registre os escores totais do PUSH no gráfico abaixo, conforme a data, utilizando as seguintes cores para cada úlcera: UP 1=verde; UP 2=vermelho; UP 3=azul e UP 4=amarelo

Data	UP 1	UP 2	UP 3	UP 4
17				
16				
15				
14				
13				
12				
11				
10				
9				
8				
7				
6				
5				
4				
3				
2				
1				
0				

©National Pressure Ulcer Advisory Panel

Versão adaptada: Santos et al. Rev Latino-am Enfermagem 2005;13:305-13.

ANEXO D

INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DE ÚLCERAS DE PERNA PUSH PERNAS 3.0 (VERSÃO ADAPTADA)

Para utilizar o Instrumento PUSH, a úlcera de perna é avaliada e tem escores atribuídos a três características presentes no instrumento: **comprimento X largura**, **quantidade de exsudato** e **tipo de tecido**.

Para garantir consistência na aplicação do instrumento de avaliação do processo de cicatrização da ferida, são estabelecidas definições operacionais para cada característica. Seguem as etapas de aplicação:

- **Etapa 1:** para avaliar a primeira característica - *comprimento x largura* - primeiramente mede-se a ferida em seu maior comprimento, no sentido céfalo-caudal. A seguir, uma segunda medida é feita também para a maior largura, do lado direito para o esquerdo. Multiplicam-se estas duas medidas para obter a área, em centímetros quadrados e, então, seleciona-se, no instrumento, a categoria à qual essa medida corresponde, registrando-se o sub-escore obtido, que pode variar de 0 a 10 (Quadro 1). *Atenção:* Utilize sempre uma régua métrica graduada e sempre o mesmo método, todas as vezes em que a lesão for medida.
- **Etapa 2:** avalia-se a *quantidade de exsudato* presente (segunda característica), após a remoção da cobertura e antes da aplicação de qualquer agente tópico, classificando-a como ausente (0), pequena (1), moderada (2) ou grande (3) quantidade (Quadro 1). Seleciona-se a categoria correspondente no instrumento e registra-se o sub-escore obtido.
- **Etapa 3:** identifica-se o *tipo de tecido* presente no leito da ferida. Deve-se apontar o escore "4" quando houver qualquer quantidade de tecido necrótico presente; o escore "3" quando houver presença de qualquer quantidade de esfacelo e ausência de tecido necrótico; o escore "2" quando a ferida estiver limpa e contiver tecido de granulação; o escore "1" quando a ferida for superficial e estiver re-epitelizando; e o escore "zero", quando a ferida estiver fechada (Quadro 1). Seguem as características dos diferentes tipos de tecido:

(escore 4) - tecido necrótico (escara): tecido de coloração preta, marrom ou castanha que adere firmemente ao leito ou às bordas da ferida e pode apresentar-se mais endurecido ou mais amolecido, comparativamente à pele peri-ferida.

(escore 3) - esfacelo: tecido de coloração amarela ou branca que adere ao leito da ferida e apresenta-se como cordões ou crostas grossas, podendo ainda ser mucinoso.

(escore 2) - tecido de granulação: tecido de coloração rósea ou vermelha, de aparência brilhante, úmida e granulosa.

(escore 1) - tecido epitelial: para as feridas superficiais, aparece como um novo tecido róseo ou brilhante (pele) que se desenvolve a partir das bordas ou como "ilhas" na superfície da lesão.

(escore 0) - ferida fechada ou recoberta: a ferida está completamente coberta com epitélio (nova pele).

- **Etapa 4:** Somam-se os sub-escores alcançados nas três características contidas no instrumento para obter o escore total do PUSH e registrá-los na *Tabela de Cicatrização da Úlcera*.
- **Etapa 5:** Registra-se o escore total no *Gráfico de Cicatrização da Úlcera*, conforme a data. Durante o período de avaliação da ferida, as mudanças nos escores indicam as mudanças nas condições da ferida. Escores que diminuem indicam que há melhora no processo de cicatrização. Escores maiores apontam para a deterioração das condições de cicatrização da ferida.

Observação: cada etapa deverá ser realizada para cada úlcera avaliada, em um total máximo de 4 lesões no mesmo paciente, devendo-se registrar os sub-escores e escores adequadamente na Tabela e no Gráfico de Cicatrização, conforme a data.

Quadro 1: Características e respectivos sub-escores.

Comprimento X Largura	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	0 cm ²	< 0.3 cm ²	0.3-0.6 cm ²	0.7-1.0 cm ²	1.1-2.0 cm ²	2.1-3.0 cm ²	3.1- 4.0 cm ²	4.1-8.0 cm ²	8.1-12.0 cm ²	12.1-24.0 cm ²	>24.0 cm ²
Quantidade Exsudato	0 Ausente	1 Pequena	2 Moderada	3 Grande							
Tipo de Tecido	0 Ferida Fechada	1 Tecido Epitelial	2 Tecido de Granulação	3 Esfacelo	4 Tecido Necrótico						

TABELA DE CICATRIZAÇÃO DA ÚLCERA DE PERNA

- Nome do paciente: _____
- Data da avaliação inicial: _____
- Número de úlceras (até 4): _____
- Localização das úlceras: _____

úlceras nº 1	úlceras nº 2	úlceras nº 3	úlceras nº 4

Avalie a úlcera em intervalos regulares, registrando a data, o número da úlcera, os sub-escores de cada característica e o escore total na tabela a seguir, para cada úlcera avaliada.

Data	1				2				3				4				...				
úlceras	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	...
<i>Compr. X largura</i>																					
<i>Qtd. de exsudato</i>																					
<i>Tipo de tecido</i>																					
Escore Total																					

GRÁFICO DE CICATRIZAÇÃO DA ÚLCERA

Registre os escores totais do PUSH pernas no gráfico abaixo, conforme a data, utilizando as seguintes cores para cada úlcera: **úlceras 1** = verde; **úlceras 2** = vermelho; **úlceras 3** = azul e **úlceras 4** = amarelo:

Data	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
17																				
16																				
15																				
14																				
13																				
12																				
11																				
10																				
9																				
8																				
7																				
6																				
5																				
4																				
3																				
2																				
1																				
0																				

©National Pressure Ulcer Advisory Panel

Versão adaptada: Santos, Sellmer, Massulo. Rev Latino-am Enfermagem 2007;15:391-6.

Fonte: Santos; Sellmer; Massulo, 2007.

ANEXO E - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PIAUÍ - UFPI

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: Prevalência de feridas crônicas e fatores associados em Idosos na atenção básica

Pesquisador: MARIA HELENA BARROS ARAÚJO LUZ

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 51003115.1.0000.5214

Instituição Proponente: Universidade Federal do Piauí - UFPI

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.346.094

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo epidemiológico, analítico e transversal a ser realizado com idosos atendidos por equipes urbanas de Estratégia Saúde da Família do município de Teresina-PI, pertencentes às três Diretorias Regionais de Saúde. Será realizado no período de janeiro a junho de 2016, e os dados serão coletados por meio de entrevista e serão complementados por informações dos profissionais de saúde e prontuários se necessário.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Analisar a prevalência de feridas crônicas e fatores associados em idosos assistidos na atenção básica do município de Teresina-PI.

Objetivo Secundário:

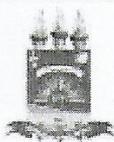
- Caracterizar o perfil dos idosos segundo aspectos socioeconômicos, demográficos e clínicos;
- Descrever as feridas crônicas apresentadas pelos idosos, quanto ao tipo, localização, estágio, tempo de evolução, condição de cicatrização e tratamento realizado;
- Estimar a prevalência dos tipos de feridas crônicas na população estudada;
- Analisar associação das condições socioeconômicas, demográficas e clínicas apresentadas pelos idosos do estudo com a ocorrência e

Endereço: Campus Universitário Ministro Petronio Portella - Pró-Reitoria de Pesquisa

Bairro: Ininga **CEP:** 64.049-550

UF: PI **Município:** TERESINA

Telefone: (86)3237-2332 **Fax:** (86)3237-2332 **E-mail:** cep.ufpi@ufpi.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PIAÚÍ - UFPI



Continuação do Parecer: 1.346.094

cicatrização das feridas crônicas.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

"Riscos:

Os possíveis riscos/danos aos participantes da pesquisa são de ordem não-física (emocional, social, moral ou espiritual), uma vez que se aborda um tema que leva o indivíduo a compartilhar aspectos pessoais de sua vida, experiências presentes ou passadas, as quais podem levar a situações de constrangimento, intimidação e invasão da privacidade, tanto pela temática como pela própria condição na qual ocorre a pesquisa. Contudo, os entrevistadores estarão prontos para prestar os esclarecimentos necessários, com a promoção de compreensão prévia de todos os participantes da

pesquisa acerca dos objetivos e instrumentos a serem utilizados, bem como realizarão a entrevista de forma que respeite as condições da pessoa idosa, em local adequado, com consentimento livre e esclarecido, privativo e garantia de sigilo e anonimato.

Benefícios: A pesquisa não traz benefício direto, mas trará maior conhecimento sobre prevalência de feridas crônicas e fatores associados na área estudada."

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa permitirá a análise da prevalência dos tipos de feridas crônicas apresentadas e dos fatores associados a essa ocorrência e às condições de cicatrização das lesões apresentadas.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos obrigatórios foram apresentados.

Recomendações:

Sem recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto apto a ser desenvolvido do ponto de vista ético.

Considerações Finais a critério do CEP:

O CEP aguarda o envio dos relatórios parciais e final da pesquisa.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Endereço: Campus Universitário Ministro Petronio Portella - Pró-Reitoria de Pesquisa

Bairro: Ininga

CEP: 64.049-550

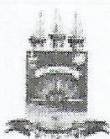
UF: PI

Município: TERESINA

Telefone: (86)3237-2332

Fax: (86)3237-2332

E-mail: cep.ufpi@ufpi.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PIAÚÍ - UFPI



Continuação do Parecer: 1.346.094

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_627058.pdf	16/11/2015 15:25:50		Aceito
Outros	CURRICULO_LATTES_PESQUISADORA_RESPONSAVEL.pdf	16/11/2015 15:20:26	MARIA HELENA BARROS ARAÚJO LUZ	Aceito
Outros	AUTORIZACAO_INSTITUCIONAL.pdf	16/11/2015 15:18:32	MARIA HELENA BARROS ARAÚJO LUZ	Aceito
Outros	INSTRUMENTOS_DE_COLETA_DE_DADOS.pdf	16/11/2015 15:08:16	MARIA HELENA BARROS ARAÚJO LUZ	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	16/11/2015 15:07:40	MARIA HELENA BARROS ARAÚJO LUZ	Aceito
Outros	TERMO_DE_COMPROMISSO_PARA_UTILIZACAO_DE_DADOS_INSTITUCIONAIS.pdf	16/11/2015 15:06:55	MARIA HELENA BARROS ARAÚJO LUZ	Aceito
Outros	TERMO_DE_CONFIDENCIALIDADE.pdf	16/11/2015 15:04:51	MARIA HELENA BARROS ARAÚJO LUZ	Aceito
Outros	DECLARACAO_DOS_PESQUISADORES.pdf	16/11/2015 15:04:04	MARIA HELENA BARROS ARAÚJO LUZ	Aceito
Outros	CARTA_DE_ENCAMINHAMENTO.pdf	16/11/2015 15:00:46	MARIA HELENA BARROS ARAÚJO LUZ	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.pdf	16/11/2015 14:58:12	MARIA HELENA BARROS ARAÚJO LUZ	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO.pdf	16/11/2015 14:57:12	MARIA HELENA BARROS ARAÚJO LUZ	Aceito

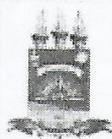
Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Campus Universitário Ministro Petronio Portella - Pró-Reitoria de Pesquisa
 Bairro: Ininga CEP: 64.049-550
 UF: PI Município: TERESINA
 Telefone: (86)3237-2332 Fax: (86)3237-2332 E-mail: cep.ufpi@ufpi.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PIAÚÍ - UFPI



Continuação do Parecer: 1.346.094

TERESINA, 01 de Dezembro de 2015

Assinado por:

Adrianna de Alencar Setubal Santos
(Coordenador)

Profª Adrianna de Alencar Setubal Santos
Coordenadora CEP-UFPI
Portaria Propeq N° 16/2014