

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
ESCOLA DE ENFERMAGEM  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

**DIANI DE OLIVEIRA MACHADO**

**CICATRIZAÇÃO DE ÚLCERAS POR PRESSÃO EM PACIENTES NA  
ATENÇÃO DOMICILIAR**

**Porto Alegre**

**2016**

**DIANI DE OLIVEIRA MACHADO**

**CICATRIZAÇÃO DE ÚLCERAS POR PRESSÃO EM PACIENTES NA  
ATENÇÃO DOMICILIAR**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

**Área de concentração:** Políticas e Práticas em Saúde e Enfermagem

**Linha de pesquisa:** Promoção, Educação e Vigilância em Saúde e Enfermagem

**Orientadora:** Profa. Dra. Lisiane Manganelli Girardi Paskulin

**Porto Alegre**

**2016**

## CIP - Catalogação na Publicação

Machado, Diani de Oliveira

Cicatrização de úlceras por pressão em pacientes na atenção domiciliar / Diani de Oliveira Machado. -- 2016.

121 f.

Orientadora: Lisiane Manganelli Girardi Paskulin.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Porto Alegre, BR-RS, 2016.

1. Serviços de assistência domiciliar. 2. Úlcera por pressão. 3. Cicatrização de feridas. I. Paskulin, Lisiane Manganelli Girardi, orient. II. Título.

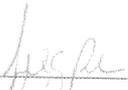
**DIANI DE OLIVEIRA MACHADO**

Cicatrização de úlceras por pressão em pacientes na atenção domiciliar.

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Aprovada em Porto Alegre, 30 de março de 2016

**BANCA EXAMINADORA**

  
\_\_\_\_\_  
Profa. Dra. Lisiane Manganelli Girardi Paskulin  
Presidente da Banca – Orientadora  
PPGENF/UFRGS

  
\_\_\_\_\_  
Profa. Dra. Vera Lucia Conceição de Gouveia Santos  
Membro da banca  
USP

  
\_\_\_\_\_  
Profa. Dra. Amália de Fátima Lucena  
Membro da banca  
PPGENF/UFRGS

  
\_\_\_\_\_  
Profa. Dra. Idiane Rosset  
Membro da banca  
PPGENF/UFRGS

Dedico este trabalho aos meus pais, que fizeram do sacrifício de suas vidas os passos necessários ao meu crescimento intelectual e moral. Ao meu pai Almerindo, pelo exemplo de honestidade e respeito ao próximo. À minha mãe Catarina (*in memoriam*), que deixou ensinamentos de amor, respeito e solidariedade, fundamentais para minha caminhada na Enfermagem.

## AGRADECIMENTOS

À minha orientadora Lisiane, pela oportunidade de trabalhar ao seu lado, pelos ensinamentos, apoio, confiança no meu trabalho, pela sua competência e por ser uma profissional comprometida e inspiradora.

A todos os colegas do Programa de Atenção Domiciliar do Grupo Hospitalar Conceição. Em especial ao meu colega Sati Mahmud, por ter me apresentado o caminho da pesquisa, pelo incentivo, confiança e parceria de trabalho. Agradeço também pela generosidade em compartilhar os seus conhecimentos, que foram fundamentais para meu crescimento pessoal e profissional. O apoio que recebi foi fundamental para minha inserção no Mestrado.

Às colegas enfermeiras Cristina Cecconi, Gislaine Jardim, Rosane Coelho, Ana da Costa, Aline Ludwig e Suzana Schneider, por participarem da coleta dos dados para a pesquisa e pela inquestionável disponibilidade em me auxiliar sempre que necessitei. Em especial agradeço às minhas colegas de turno Cristina e Gislaine, que me substituíram nas ausências necessárias para realização do mestrado.

Ao meu namorado Lucas, por aceitar ser o meu pilar, pelo incentivo, parceria, confiança no meu trabalho, apoio emocional, pela habilidade e disposição de me mostrar com clareza às situações que para mim eram incompreensíveis e por incansavelmente me convencer de minha capacidade para a conclusão deste trabalho.

À minha equipe de enfermagem "Gold Plus", Karine Schuck Kruger e Fátima Teixeira, por não medirem esforços para me auxiliar, por permitirem que me ausentasse para realização do mestrado, pela parceria, pelo apoio e pela compreensão diante dos momentos difíceis desta caminhada acadêmica.

A Ana Nunes, por ter trilhado do comigo esse caminho e por me mostrar que sou merecedora das minhas conquistas.

À colega Verlaine, pela parceria de trabalho, por ouvir meus desabafos, pela troca de saberes e pelas inúmeras caronas.

À colega Karine Zortea pelos conselhos e pela disponibilidade em me auxiliar sempre que necessitei.

Agradeço também aos colegas de trabalho Nilson Venturini, Josiane dos Anjos, Jerônima Arnold e Raquel Gama pela disponibilidade constante em contribuir com meu trabalho.

Às colegas de mestrado e amigas Naiana e Carla, pela disponibilidade em ajudar independente de dia e horário, e pela boa vontade com que contribuíram com o trabalho. Vocês foram presentes que recebi no Mestrado.

Aos pacientes e cuidadores que gentilmente aceitaram participar do estudo e que visivelmente acreditam nas potencialidades da Atenção Domiciliar no tratamento de feridas.

Ao Grupo de prevenção e cuidados com lesões de pele do GHC. Em especial a Anaeli Peruzzo pela disponibilidade ímpar em dividir seus conhecimentos, em qualificar a assistência de enfermagem e por me apoiar nas dificuldades da minha prática. Às enfermeiras Maria Cristina e Silvia Tramontini, pela parceria de trabalho e pelos ensinamentos.

Ao coordenador do PAD/GHC, Mauro Kalil, pela confiança e apoio à minha pesquisa.

Às integrantes da banca avaliadora de meu projeto de pesquisa, Dra. Vera Lúcia Conceição de Gouveia Santos, Dra. Amália de Fátima Lucena e Dra. Flávia Moraes, por terem aceitado participar desta etapa de minha caminhada e pelas inúmeras contribuições que enriqueceram este trabalho.

À amiga Maima Amarante, a irmã que escolhi.

À amiga, Flávia Moraes, pelos ensinamentos fundamentais para minha admissão no Mestrado e construção do meu projeto de pesquisa.

Ao grupo de pesquisa Núcleo de Estudos em Educação e Saúde na Família e Comunidade da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul pelos conhecimentos adquiridos nos encontros.

À estatística Ceres, por realizar o seu trabalho com prazer, dedicação e por dividir seus conhecimentos tão necessários para análise dos resultados desse trabalho.

Aos amigos e à minha família que de uma maneira ou de outra contribuíram para conclusão deste trabalho.

*"Se, na verdade, não estou no mundo para simplesmente a ele me adaptar, mas para transformá-lo; se não é possível mudá-lo sem um certo sonho ou projeto de mundo, devo usar toda possibilidade que tenha para não apenas falar de minha utopia, mas participar de práticas com ela coerentes."*

*Paulo Freire*

## RESUMO

MACHADO, Diani de Oliveira. **Cicatrização de úlceras por pressão em pacientes na atenção domiciliar**. 2016. 121 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

**Introdução:** A elevada prevalência de feridas em pacientes na atenção domiciliar (AD), e de modo especial úlceras por pressão (UP), é um achado recente na literatura e observado na prática clínica dos serviços de atenção domiciliar (SADs) brasileiros. Entretanto, pouco se sabe sobre a cicatrização das mesmas durante o acompanhamento domiciliar. **Objetivo:** Avaliar a cicatrização de UPs em pacientes na AD. **Métodos:** Estudo longitudinal observacional com amostra intencional de 38 adultos com UP acompanhados pelo Programa de Atenção Domiciliar do Grupo Hospitalar Conceição (PAD/GHC). Os pacientes que preencheram os critérios de inclusão foram inseridos sequencialmente no estudo após sua admissão no PAD/GHC. Foram coletados dados sociodemográficos, clínicos e características do acompanhamento em AD. A cicatrização foi avaliada pelo instrumento *Pressure Ulcer Scale for Healing* (PUSH) e pela mensuração da área das UPs (planimetria e profundidade). A coleta de dados ocorreu através do prontuário dos pacientes e por meio de visitas domiciliares na admissão no PAD/GHC e após quatro e seis semanas. As análises descritivas e inferenciais foram realizadas pelo programa estatístico SPSS 18.0. O estudo foi aprovado Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (965.082). **Resultados:** Cinquenta por cento dos 38 pacientes que compuseram a amostra eram do sexo feminino, houve maior prevalência de idosos (60,5%) e a média de idade foi de 61,58 anos ( $\pm 21,34$ ). A hipertensão arterial foi a comorbidade mais prevalente. Quanto ao diagnóstico médico que justificou o acompanhamento no PAD/GHC, o acidente vascular encefálico foi o mais comum (28,9%). A mediana de UPs por paciente foi 2 (Percentis 25-75: 1-3), perfazendo um total de 87 feridas. As categorias de UP predominantes foram a categoria II (48,3%) e a III (35,6%). Aproximadamente 50% das feridas cicatrizaram completamente num período de três semanas. O escore do PUSH e a mensuração das UPs variaram significativamente em quatro e seis semanas ( $p < 0,05$ ). A probabilidade de cicatrização aumentou com o passar do tempo, tendo uma mediana de cicatrização estimada em 44 dias. **Conclusões:** Houve evolução favorável na cicatrização das UPs de acordo com os três métodos de mensuração utilizados, o que sugere as potencialidades da AD como serviço de atenção aos pacientes com feridas.

**Palavras-chave:** Serviços de assistência domiciliar. Úlcera por pressão. Cicatrização de feridas.

## ABSTRACT

MACHADO, Diani de Oliveira. **Pressure ulcer healing in home care patients.** 2016. 121 f. Dissertation (Master in Nursing) – School of Nursing, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

**Introduction:** The high prevalence of wounds in patients in home care (HC), especially pressure ulcers (PUs), is a recent finding in the literature and observed in the clinical practice of Brazilian HC. However, little is known about the healing of these ulcers during home care follow-up. **Objective:** To assess PU healing in patients followed by a HC. **Methods:** Follow-up and observational study with an intentional sample of 38 adult patients with PU followed by the HC of Grupo Hospitalar Conceição (HC/GHC). The patients who met inclusion criteria were sequentially inserted into the study after being admitted in the HC/CHG. Sociodemographic, clinical, and HC follow-up data were collected. Healing was assessed based on the instrument Pressure Ulcer Scale for Healing (PUSH) and on the measurement of PUs (planimetry and depth). Data were obtained from patients' records and during home visits on admission to the HCP/CHG and after four and six weeks. Descriptive and inferential analyses were performed using SPSS 18.0. The study was approved by the Research Ethics Committee of Universidade Federal do Rio Grande do Sul (no. 965.082). **Results:** Fifty percent of the 38 patients included in the sample were female, there was a higher prevalence of elderly (60.5%), and mean age was 61.58 years ( $\pm$  21.34). Systemic arterial hypertension was the most prevalent comorbidity. Stroke was the most common medical diagnosis to justify follow-up in the HC/CHG (28.9%). The median number of PUs per patient was 2 (25-75 percentiles: 1-3), totaling 87 wounds. The predominant categories of PU were II (48.3%) and III (35.6%). Nearly 50% of wounds healed completely within three weeks. PUSH scores and measurements of PUs varied significantly within four and six weeks ( $p < 0.05$ ). The likelihood of healing increased with time, having an estimated average healing in 44 days. **Conclusions:** There was an improvement in PU healing according to the three measures used in the study, suggesting the AD potentialities of HC as a health care service to patients with wounds.

**Keywords:** Home care services. Pressure ulcer. Wound healing.

## RESUMEN

MACHADO, Diani de Oliveira. **Cicatrización de úlceras por presión en pacientes en la atención domiciliaria**. 2016. 121 f. Tesina (Maestría en Enfermería) – Escuela de Enfermería, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

**Introducción:** La alta prevalencia de heridas en pacientes con atención domiciliaria (AD), de modo especial úlceras por presión (UPs) es un hallazgo reciente en la literatura y observado en la práctica clínica de los servicios de atención domiciliaria (SAD) brasileños. Sin embargo, poco se sabe sobre la cicatrización de estas úlceras durante el acompañamiento domiciliar.

**Objetivo:** Evaluar la cicatrización de UPs en pacientes acompañados en la AD **Métodos:** Estudio de longitudinal observacional con muestra intencional de 38 adultos con UP acompañados por el Programa de Atención Domiciliaria del Grupo Hospitalar Conceição (PAD/GHC). Los pacientes que cumplieron los criterios de inclusión fueron insertados secuencialmente en el estudio tras su admisión en el PAD/GHC. Se colectaron datos sociodemográficos, clínicos y características del acompañamiento en AD. Se evaluó la cicatrización por el instrumento *Pressure Ulcer Scale for Healing* (PUSH) y por la mensuración de las UPs (planimetría y profundidad). La recolección de datos ocurrió a través del registro médico de los pacientes y por medio de visitas domiciliarias en la admisión en el PAD/GHC y después de cuatro y seis semanas. Los análisis descriptivos e inferenciales fueron realizados con SPSS 18.0. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Universidade Federal do Rio Grande do Sul (no. 965.082). **Resultados:** El 50% de los 38 pacientes que compusieron la muestra eran del sexo masculino, hubo mayor prevalencia de ancianos (60,5%), e el promedio de edad fue de 61,58 ( $\pm$  21,34) años. La hipertensión arterial sistémica fue la comorbilidad más prevalente. En cuanto al diagnóstico médico que justificó el acompañamiento en el PAD/GHC, el accidente cerebrovascular encefálico fue el más común (28,9%). La mediana de UPs por paciente fue 2 (percentiles 25-75: 1-3), sumando un total de 87 heridas. Las categorías de UP predominantes fueron las categorías II (48,3%) y III (35,6%). Aproximadamente el 50% de las heridas cicatrizaron completamente en un período de tres semanas. El puntaje de la PUSH y las mensuraciones de las UPs variaron significativamente en cuatro y seis semanas ( $p < 0,05$ ). La probabilidad de cicatrización aumentó con el tiempo, con una cicatrización mediana estimada en 44 días **Conclusiones:** Hubo mejora en la cicatrización de las UPs de acuerdo con las tres medidas utilizadas, permitiendo observar las potencialidades de la AD como servicio de atención a los pacientes con heridas.

**Palabras clave:** Servicios de asistencia domiciliaria. Úlcera por presión. Cicatrización de heridas.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 –	Representação esquemática da atenção à saúde domiciliar e suas respectivas modalidades.....	24
Figura 2 –	Úlcera por pressão categoria I.....	30
Figura 3 –	Úlcera por pressão categoria II.....	31
Figura 4 –	Úlcera por pressão categoria III.....	31
Figura 5 –	Úlcera por pressão categoria IV.....	32
Figura 6 –	Úlcera por pressão não graduável/inclassificável.....	32
Figura 7 –	Suspeita de lesão tissular profunda.....	33
Figura 8 –	Esquema conceitual para o estudo da etiologia da UP.....	35
Figura 9 –	Distribuição das categorias das úlceras por pressão em pacientes acompanhados pelo Programa de Atenção Domiciliar do Grupo Hospitalar Conceição, Porto Alegre/RS, 2015.....	66
Figura 10 –	Distribuição relativa conforme a localização e a categoria das UPs que cicatrizaram em pacientes acompanhados pelo Programa de Atenção Domiciliar do Grupo Hospitalar Conceição, Porto Alegre/RS, 2015.....	68
Figura 11 –	Distribuição relativa conforme a localização e a categoria das úlceras por pressão não cicatrizadas em pacientes acompanhados pelo Programa de Atenção Domiciliar do Grupo Hospitalar Conceição, Porto Alegre/RS, 2015... ..	69
Figura 12 –	Escore do PUSH em pacientes com úlceras por pressão acompanhados pelo Programa de Atenção Domiciliar do Grupo Hospitalar Conceição, Porto Alegre/RS, 2015.....	69
Figura 13 –	Variação da área das úlceras por pressão em pacientes acompanhados pelo Programa de Atenção Domiciliar do Grupo Hospitalar Conceição, Porto Alegre/RS, 2015.....	71
Figura 14 –	Variação da planimetria das úlceras por pressão em pacientes acompanhados pelo Programa de Atenção Domiciliar do Grupo Hospitalar Conceição, Porto Alegre/RS, 2015.....	71
Figura 15 –	Variação da profundidade das úlceras por pressão em pacientes acompanhados pelo Programa de Atenção Domiciliar do Grupo Hospitalar Conceição, Porto Alegre/RS, 2015.....	73
Figura 16 –	Probabilidade cumulativa de cicatrização ao longo do tempo em pacientes acompanhados pelo PAD/GHC, Porto Alegre/RS, 2015.....	73
Figura 17 –	Cicatrização ao longo do estudo de acordo com as categorias das úlceras por pressão em pacientes acompanhados pelo Programa de Atenção Domiciliar do Grupo Hospitalar Conceição, Porto Alegre/RS, 2015.....	74

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Processo normal de cicatrização .....	40
Quadro 2 – Classificação internacional de baixo peso, sobrepeso e obesidade para adultos de acordo com o índice de massa corporal (IMC).....	52
Quadro 3 – Classificação do estado nutricional para idosos de acordo com o índice de massa corporal (IMC).....	53

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Caracterização sociodemográfica dos pacientes com UP acompanhados pelo Programa de Atenção Domiciliar do Grupo Hospitalar Conceição, Porto Alegre/RS, 2015 .....	60
Tabela 2 – Caracterização clínica quanto às comorbidades dos pacientes com UP acompanhados pelo Programa de Atenção Domiciliar do Grupo Hospitalar Conceição, Porto Alegre/RS, 2015 .....	61
Tabela 3 – Caracterização clínica quanto ao uso de medicamentos dos pacientes com UP acompanhados pelo PAD/ GHC, Porto Alegre/RS, 2015 .....	62
Tabela 4 – Classificação do índice de massa corporal dos pacientes adultos e idosos com UP acompanhados pelo Programa de Atenção Domiciliar do Grupo Hospitalar Conceição, Porto Alegre/RS, 2015 .....	63
Tabela 5 – Diagnósticos principais que justificaram o acompanhamento de pacientes com UP pelo Programa de Atenção Domiciliar do Grupo Hospitalar Conceição, Porto Alegre/RS, 2015 .....	63
Tabela 6 – Desfecho do acompanhamento dos pacientes com úlcera por pressão acompanhados pelo Programa de Atenção Domiciliar do Grupo Hospitalar Conceição, Porto Alegre/RS, 2015 .....	64
Tabela 7 – Risco para o desenvolvimento de UP segundo a Escala de Braden em pacientes com UP acompanhados pelo Programa de Atenção Domiciliar do Grupo Hospitalar Conceição, Porto Alegre/RS, 2015.....	64
Tabela 8 – Fatores de risco relacionados ao desenvolvimento de UP segundo as subescaladas de Braden em pacientes com UP acompanhados pelo Programa de Atenção Domiciliar do Grupo Hospitalar Conceição, Porto Alegre/RS, 2015 .....	65
Tabela 9 – Fatores de risco relacionados ao desenvolvimento de UP em pacientes com UP acompanhados pelo Programa de Atenção Domiciliar do Grupo Hospitalar Conceição, Porto Alegre/RS, 2015.....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Tabela 10 – Características das UPs em pacientes com UP acompanhados pelo Programa de Atenção Domiciliar do Grupo Hospitalar Conceição, Porto Alegre/RS, 2015 .....	66
Tabela 11 – Características relacionadas ao exsudato das UPs em pacientes acompanhados pelo Programa de Atenção Domiciliar do Grupo Hospitalar Conceição, Porto Alegre/RS, 2015 .....	67
Tabela 12 – Características referentes à borda e região perilesional das UPs em pacientes acompanhados pelo Programa de Atenção Domiciliar do Grupo Hospitalar Conceição, Porto Alegre/RS, 2015 .....	68
Tabela 13 – Variação das subescalas de PUSH em pacientes acompanhados com úlcera por pressão acompanhados pelo Programa de Atenção Domiciliar do Grupo Hospitalar Conceição, Porto Alegre/RS, 2015.....	70
Tabela 14 – Variação planimetria das úlceras por pressão em pacientes acompanhados pelo Programa de Atenção Domiciliar do Grupo Hospitalar Conceição, Porto Alegre/RS, 2015 .....	72
Tabela 15 – Probabilidade de cicatrização em dias em pacientes acompanhados pelo PAD/GHC, Porto Alegre/RS, 2015.....	74
Tabela 16 – Probabilidade de cicatrização em dias de acordo com a localização das úlceras por pressão em pacientes acompanhados pelo Programa de Atenção Domiciliar do Grupo Hospitalar Conceição, Porto Alegre/RS, 2015 .....	75

## LISTA DE ABREVIATURAS

AD	– Atenção Domiciliar
AIH	– Autorização para Internação Hospitalar
AVE	– Acidente Vascular Encefálico
CEP	– Conselho de Ética em Pesquisa
DM	– Diabetes Mellitus
EMAD	– Equipe Multiprofissional de Atenção Domiciliar
EMAP	– Equipe Multiprofissional de Apoio
EPUAP	– European Pressure Ulcer Advisory Painel
ESF	– Estratégia de Saúde da Família
HAS	– Hipertensão Arterial Sistêmica
IC	– Insuficiência Cardíaca
ILP	– Instituição de Longa Permanência
NPUAP	– National Pressure Ulcer Advisory Panel
PAD/GHC	– Programa de Atenção Domiciliar do Grupo Hospitalar Conceição
PSST	– Pressure Sore Status Tool
PUSH	– Pressure Ulcer Scale for Healing
SAD	– Serviço de Atenção Domiciliar
SAMDU	– Serviço de Atendimento Médico Domiciliar de Urgência
SCLP	– Serviços de Cuidado de Longa Permanência
SUS	– Sistema Único de Saúde
TCLE	– Termo de Consentimento Livre e Escarecido
UBS	– Unidade Básica de Saúde
UP	– Úlcera por Pressão
VD	– Visita Domiciliar
VIGITEL	– Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.
WHO	– Word Health Organization

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	18
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	22
<b>2.1</b>	<b>Objetivo geral</b> .....	22
<b>2.2</b>	<b>Objetivos específicos</b> .....	22
<b>3</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	23
<b>3.1</b>	<b>Atenção domiciliar no âmbito do sistema único de saúde</b> .....	23
3.1.1	As experiências dos serviços de atenção domiciliar no Brasil .....	28
<b>3.2</b>	<b>Cuidados de enfermagem no domicílio na avaliação e tratamento de úlcera por pressão</b> .....	30
3.2.1	Úlcera por pressão: conceito, classificação e etiologia .....	30
3.2.2	Escalas de avaliação de risco para desenvolvimento de úlceras por pressão .....	37
3.2.3	Cicatrização das úlceras por pressão .....	39
3.2.4	Cuidados domiciliares de enfermagem em pacientes com úlcera por pressão.....	41
<b>4</b>	<b>MÉTODOS</b> .....	48
<b>4.1</b>	<b>Tipo de estudo</b> .....	48
<b>4.2</b>	<b>Campo de estudo</b> .....	48
<b>4.3</b>	<b>Amostra</b> .....	50
<b>4.4</b>	<b>Coleta de dados</b> .....	51
4.4.2	Instrumento para coleta de dados .....	51
4.4.1	Logística da coleta de dados .....	55
<b>4.5</b>	<b>Análise dos dados</b> .....	56
<b>4.6</b>	<b>Aspectos éticos</b> .....	57
<b>5</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	59
<b>5.1</b>	<b>Caracterização sociodemográfica e clínica dos participantes do estudo</b> .....	59
<b>5.2</b>	<b>Caracterização do acompanhamento domiciliar no PAD/GHC</b> .....	63
<b>5.3</b>	<b>Risco para o desenvolvimento da úlcera por pressão</b> .....	64
<b>5.4</b>	<b>Caracterização das úlceras por pressão</b> .....	65
<b>5.5</b>	<b>Cicatrização das úlceras por pressão</b> .....	68
<b>6</b>	<b>DISCUSSÃO</b> .....	76
<b>6.1</b>	<b>Caracterização sociodemográfica e clínica dos participantes do estudo</b> .....	76
<b>6.2</b>	<b>Caracterização do acompanhamento domiciliar no PAD/GHC</b> .....	79
<b>6.3</b>	<b>Risco para o desenvolvimento da úlcera por pressão</b> .....	80
<b>6.4</b>	<b>Caracterização das úlceras por pressão</b> .....	81
<b>6.5</b>	<b>Cicatrização das úlceras por pressão</b> .....	82
<b>7</b>	<b>CONCLUSÕES</b> .....	89
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	91
	<b>ANEXO A – Protocolo de manejo de úlceras por pressão do GHC</b> .....	102
	<b>ANEXO B – <i>Pressure Ulcer Scale for Healing</i></b> .....	110
	<b>ANEXO C – Escala de Braden</b> .....	111
	<b>ANEXO D - Aprovação do projeto de pesquisa pelo Conselho de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul</b> .....	112
	<b>ANEXO E – Aprovação do projeto de pesquisa pelo Conselho de Ética e Pesquisa do Grupo Hospitalar Conceição</b> .....	117

<b>APÊNDICE A – Instrumento para coleta de dados do usuário em prontuário .....</b>	<b>118</b>
<b>APÊNDICE B – Instrumento para coleta de dados durante VD .....</b>	<b>119</b>
<b>APÊNDICE C – <i>Pressure Ulcer Scale for Healing</i>.....</b>	<b>120</b>
<b>APÊNDICE D – Consentimento livre e esclarecido para o paciente ou responsável.....</b>	<b>121</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional e a melhoria das condições de vida da população demandaram novas necessidades de atendimento à saúde. Nesse contexto, surgiram formas de cuidar próximas ao domicílio, dando origem aos Serviços de Atenção Domiciliar (SADs) (BRASIL, 2012a).

A Atenção Domiciliar (AD) é uma modalidade de atendimento com atuação na vigilância à saúde, de forma a promover, manter ou restaurá-la por meio de ações desenvolvidas no domicílio. Entre as vertentes organizacionais da AD, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), destaca-se a redução de custos por meio da desospitalização. Ademais, a possibilidade de reduzir o risco de exposição às infecções hospitalares e permitir a recuperação do paciente em seu domicílio, inserido em sua realidade social e familiar, denota sua real contribuição na atenção à saúde (BRASIL, 2012a).

No ano de 2011, com o objetivo de redefinir a atuação da Atenção Domiciliar (AD) dentro do SUS, o Ministério da Saúde lançou o Programa “Melhor em Casa”, pautado na Portaria nº 2.527, de 27 de outubro de 2011 (BRASIL, 2011). A Portaria organiza a AD em três modalidades de atendimento, prevendo o atendimento domiciliar pela Estratégia de Saúde da Família (ESF) e por serviços específicos de AD conforme a complexidade de cuidado demandada pelos pacientes (BRASIL, 2011).

Existem, atualmente, cerca de 1.550 equipes de saúde habilitadas pelo Programa “Melhor em Casa” em todo o Brasil (BRASIL, 2016). Na cidade de Porto Alegre/RS foram habilitados sete SADs, totalizando 20 equipes, das quais quatro pertencem ao Programa de Atenção Domiciliar do Grupo Hospitalar Conceição (PAD/GHC) (BRASIL, 2014a).

A principal característica da AD é o distanciamento do contexto institucional de cuidado, sendo realizada em ambiente de domínio exclusivo dos usuários – o domicílio. Essa realidade é um dos maiores desafios para os profissionais, principalmente para a equipe de enfermagem, à qual cabe a tarefa de construir o plano de cuidados de maneira compartilhada com o paciente e os cuidadores.

A ocorrência de lesões de pele entre usuários na AD é considerável. Artigo internacional de revisão, referente aos produtos adequados para tratamento de feridas no domicílio, menciona alta prevalência de usuários com feridas em pesquisas realizadas no âmbito domiciliar, dentre elas, feridas cirúrgicas, úlceras por pressão (UP), neuropáticas, traumáticas e úlceras venosas (ADKINS, 2013). Resultados semelhantes são descritos em investigações canadense (CHCA, 2012) e espanhola (USTRELL-OLARIA; AMOROS-

MIRO, 2008), as quais relatam aumento da ocorrência e da complexidade das feridas em AD, sendo que as UPs e as feridas cirúrgicas foram as mais identificadas nos estudos. Revisão de literatura realizada nos Estados Unidos da América (EUA) estima que um terço dos pacientes nos serviços de AD possua algum tipo de ferida, e as feridas mais prevalentes corroboram com outros estudos, em que a maior frequência é de feridas cirúrgicas, seguidas de UPs e úlceras de perna (LYDER; AYELLO, 2008). Já, no Brasil, estudo seccional, realizado com 30 usuários em AD na ESF em Teresina/PI, constatou a prevalência de 61% de sujeitos com feridas, com maior ocorrência de UPs (40%) (BEZERRA et al., 2013).

Em relação à prevalência de UP em pacientes sob cuidado domiciliar, os resultados são semelhantes entre alguns países. No Japão, estudo transversal com amostra de 445 usuários de agências de enfermagem domiciliar observou uma prevalência de 7% (OKUWA et al., 2009). Pesquisa australiana, com 796 participantes em acompanhamento domiciliar, revelou prevalência de 9% de pacientes com UP na comunidade (ASIMUS, 2011). Investigação canadense realizada com 203.035 pacientes em serviços de saúde verificou prevalência de 8,2 a 9,1%, sendo de 3,7% a prevalência em indivíduos assistidos pela AD, 22,6% em serviços hospitalares de cuidado continuado, 10,2% em serviços de cuidados intensivos, 8,4% em instituições de longa permanência (WOO et al., 2015). Já estudo espanhol encontrou prevalência de 6% entre 7.373 pacientes em AD na Atenção Primária espanhola (AGREDA, 2011).

No Brasil, dados sobre ocorrência de UPs em AD são restritos. Uma pesquisa transversal, conduzida com 47 pacientes em AD no Município de Ribeirão Preto/SP, encontrou prevalência de 19,1% (CHAYAMITI; CALIRI, 2010), enquanto que um estudo de coorte, realizado num Programa Domiciliar na cidade de Belo Horizonte/MG, observou incidência de 20% nos 126 pacientes acompanhados em seis meses (FREITAS; ALBERTI, 2013). Em Porto Alegre, investigação realizada no PAD/GHC, com objetivo de caracterizar as demandas de enfermagem, verificou que, dos 826 sujeitos da amostra atendidos em 2012 e 2013, 32% necessitavam de cuidados relacionados à realização de curativos (MACHADO et al., 2014). Já as informações obtidas no banco de dados do mesmo serviço demonstraram prevalência de 11% de UPs em adultos atendidos no ano de 2013. A variação da prevalência nos estudos citados deve-se provavelmente às diferentes características dos pacientes relacionadas ao perfil de atendimentos dos serviços e tamanho da amostra.

Feridas do tipo UP estão intimamente relacionadas com a morbidade física, psicológica, mortalidade, aumento da permanência sob cuidados de saúde e elevação dos custos de atendimento. Em geral são lesões de cicatrização lenta e de tratamento dispendioso

(BAHARESTANI et al., 2009; CAPLE; SCHUB, 2014; BADIA et al., 2013), representando um desafio para o enfermeiro, que, na maioria das vezes, é o profissional de referência para o cuidado.

Pesquisas que abordem a avaliação e/ou a cicatrização de UPs em pacientes sob AD também são escassas tanto no contexto internacional como no nacional. Destaca-se estudo americano que acompanhou 244 sujeitos com diferentes tipos de feridas (n=464 feridas) em quatro agências de AD, por um período de 18 meses e identificou que 36% do total de feridas cicatrizaram no período (ARNOLD, 1992). Investigação realizada na Filadélfia (EUA), com 21 pacientes com UP categoria III que receberam alta hospitalar, verificou que a cicatrização das UPs ocorreu, em 90% dos casos, num período de 6 a 32 semanas (O'BRIEN et al., 1999). Em ambos os estudos não são mencionados os instrumentos de avaliação e de monitoramento cicatricial.

No contexto nacional da AD, observam-se alguns estudos publicados com a utilização de escala para avaliação de feridas, no entanto, não possuíam como objetivo o monitoramento da cicatrização. Destaca-se pesquisa realizada com pacientes em cuidados paliativos acompanhados no domicílio na cidade de Goiânia/MG, que constatou a prevalência de UPs em 19% dos 64 participantes. O estudo aplicou a escala *Pressure Ulcer Scale for Healing* (PUSH) como forma de avaliação da UP e a média do escore foi de 9 pontos. Por ser um estudo transversal, o monitoramento cicatricial não foi realizado (QUEIROZ et al., 2014).

Entre os estudos conduzidos em ambiente hospitalar, sobre a mesma temática, destaca-se o estudo longitudinal realizado por Günes (2009), o qual avaliou a cicatrização por meio da variação no escore obtido no instrumento PUSH em 72 sujeitos durante internação hospitalar, num período de oito semanas. Os pesquisadores verificaram que 23% das UPs cicatrizaram no período do estudo, sendo de  $6 \pm 3$  a média de semanas para cicatrização. O instrumento PUSH variou de modo estatisticamente significativo durante as oito semanas do estudo, principalmente nas UPs que apresentaram cicatrização total.

A utilização de ferramentas, tanto para avaliação de risco para desenvolvimento de UP como para monitoramento cicatricial de feridas, auxilia o enfermeiro na sistematização do cuidado. Para tal, o enfermeiro deve possuir conhecimento sobre a etiologia e cicatrização das lesões, realizar avaliação integral do usuário e das características da ferida (localização, tempo de evolução, tamanho, tipos de tecidos, condições perilesionais), definir tratamento tópico e monitorar o processo cicatricial (NPUAP; EPUAP; PPIA, 2014).

Destaca-se que o instrumento PUSH é o único instrumento de monitoramento cicatricial validado no Brasil. O instrumento foi desenvolvido nos EUA por uma força-tarefa

do *National Pressure Ulcer Advisory Panel* e foi validado em 1997 (THOMAS et al., 1997). A avaliação da área da ferida, quantidade de exsudato e aparência do leito da lesão são mensuradas pelo instrumento que foi validado no Brasil por Santos e colaboradores no ano de 2005, com indivíduos em unidades de internação hospitalar no Município de São Paulo (SANTOS et al., 2005).

Considerando o número restrito de estudos que apoiem o cuidado de enfermagem na avaliação e acompanhamento de usuários com UP no domicílio, a magnitude das UPs em relação ao prognóstico e ainda os custos de tratamento, evidencia-se a necessidade do desenvolvimento de pesquisas referentes à cicatrização destas feridas. A recente reordenação e fortalecimento da Atenção Domciliar no SUS também reforça a importancia da caracterização dos pacientes e da cicatrização das UPs, uma vez que pouco se sabe sobre o comportamento cicatricial dessas feridas no ambiente domiciliar. O interesse pelo tema também surgiu devido à experiência profissional da autora do presente estudo, a qual trabalha no PAD/GHC há cinco anos e observa na prática a elevada prevalência de pacientes com UPs e a boa resposta à cicatrização dessas feridas durante o acompanhamento domiciliar profissional.

Diante disso, surgem as seguintes questões de pesquisa: Qual a evolução cicatricial de UPs em pacientes acompanhados por um SAD? Qual o rissco para a formação de UP desses indivíduos? Quais as características sociodemográficas, clínicas e de acompanhamento pela AD (diagnóstico principal e desfecho do atendimento) destes pacientes?

Na presente pesquisa as respostas a essas questões pretendem ampliar as informações referentes à cicatrização de UPs diante das condições reais de atendimento no SUS e visam apoiar a construção de conhecimento e de evidências do cuidado de enfermagem nesta modalidade de atenção.

## **2 OBJETIVOS**

Face às questões de pesquisa formuladas e às justificativas para realização do estudo foram delineados os seguintes objetivos:

### **2.1 Objetivo geral**

Avaliar a cicatrização de Úlceras por Pressão (UPs) em pacientes acompanhados por um serviço de atenção domiciliar.

### **2.2 Objetivos específicos**

- Caracterizar o perfil sociodemográfico e clínico dos pacientes com UP;
- Identificar as patologias que justificaram o acompanhamento na Atenção Domiciliar e o desfecho do acompanhamento no domicílio;
- Identificar e caracterizar a amostra segundo o risco para o desenvolvimento de UP;
- Caracterizar as UPs;
- Descrever a cicatrização das UPs no período de realização do estudo.

### **3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

O capítulo foi dividido em duas subseções. A primeira apresenta a AD, descrevendo os aspectos históricos e legais da organização do SUS e da AD e as experiências brasileiras nessa modalidade de atendimento. A segunda subseção apresenta o conceito, a classificação, a etiologia e a cicatrização das UPs, descreve as escalas de avaliação de risco para desenvolvimento desse tipo de ferida, os instrumentos de monitoramento cicatricial e os cuidados de enfermagem domiciliar na avaliação e tratamento de UP.

#### **3.1 Atenção domiciliar no âmbito do sistema único de saúde**

De acordo com o Ministério da Saúde, a AD é uma modalidade de atendimento que envolve ações de promoção à saúde, prevenção e tratamento de doenças e reabilitação desenvolvidas no domicílio (BRASIL, 2012a). Para Feuerwerker e Merhy (2008), o atendimento domiciliar constitui um espaço para a construção de uma modalidade de atenção com ênfase no trabalho em equipe, na utilização de tecnologias leves que permitem a criação de vínculos, a integralidade e a sistematização das ações.

Cabe ressaltar que as ações domiciliares em saúde podem se dar de diferentes maneiras e por profissionais de diferentes serviços. A clareza em relação ao conceito de cada modalidade de atendimento em AD torna-se imprescindível para discussão sobre o tema e visão unificada das práticas (LACERDA et al., 2006).

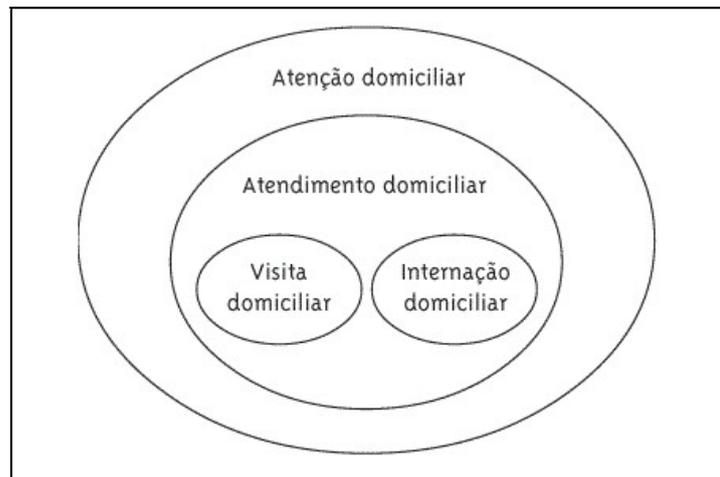
Para conceituar AD e as práticas domiciliares o texto se apoiará nas considerações de Lacerda e colaboradores (2006), os quais, em revisão de literatura, definem as práticas domiciliares em quatro modalidades:

- Atenção domiciliar: é um conceito amplo que compreende três outras modalidades: atendimento domiciliar, internação domiciliar e visita domiciliar (VD). Se trata de ações de promoção à saúde, prevenção e tratamento de doenças a serem executadas por profissionais de saúde no domicílio dos pacientes. A AD conta com a participação de pacientes, cuidadores e familiares e visa potencializar a autonomia destes.
- Atendimento domiciliar: execução no domicílio de qualquer atividade profissional direta à saúde dos pacientes. Também pode ser chamado de assistência domiciliar e cuidado domiciliar.

- Internação domiciliar: é a mais específica das modalidades e destina-se aos pacientes com necessidade de cuidados mais complexos, materiais, equipamentos e presença de profissionais de enfermagem em tempo integral ou em turnos.
- Visita domiciliar (VD): contempla a avaliação do usuário no ambiente de moradia, suas condições sociais e a realidade familiar. Portanto, a VD oferece subsídios para a execução das demais modalidades desse modelo assistencial.

Diante dos conceitos explicitados observa-se que cada modalidade de AD possui finalidades, objetivos e atividades distintas, mas também são complementares e interdependentes entre si, como pode ser observado na figura abaixo.

Figura 1 – Representação esquemática da atenção à saúde domiciliar e suas respectivas modalidades



Fonte Lacerda et al., (2006).

Quanto ao contexto histórico da AD, o atendimento à saúde no domicílio está presente na história do Brasil desde as tradicionais visitas médicas datadas em meados de 1830 (MARTINS, 2006). Anos mais tarde, destaca-se a prática da VD implantada no Rio de Janeiro diante da dificuldade de controle das endemias. Os chamados visitantes de saúde eram em sua maioria pessoas despreparadas e sem instrução (DUARTE; DIOGO, 2005; MOREIRA, 1999).

O despreparo e a desorganização na atenção à saúde forçaram o Estado republicano a buscar o auxílio da Fundação Rockfeller, sediada nos Estados Unidos. Em 1919 foram então enviadas enfermeiras com o objetivo de educar os visitantes de saúde. A vinda das enfermeiras resultou na criação do curso de enfermeiras visitadoras e, posteriormente, na criação da Escola de Enfermagem Anna Nery. O atendimento domiciliar nesse período tinha

estreita relação com a Saúde Pública, voltado principalmente para orientações referentes aos hábitos de higiene, prevenção de doenças infectocontagiosas, principalmente tuberculose e doenças venéreas (DUARTE; DIOGO, 2005; MOREIRA, 1999).

Ao longo das décadas seguintes evidencia-se outro segmento relacionado ao atendimento domiciliar, vinculado a serviços de saúde e executado por equipes multiprofissionais com o objetivo de prevenção, tratamento de doenças e reabilitação (DUARTE; DIOGO, 2005). Uma das primeiras experiências foi o Serviço de Assistência Médica Domiciliar de Urgência (SAMDU). O SAMDU, fundado em 1949, era vinculado ao Ministério do Trabalho e oferecia atendimento de saúde aos servidores formais que, por motivo de doença, não compareciam ao trabalho (RHEM; TRAD, 2005). Já a AD como uma atividade planejada foi implantada pelo Serviço de Assistência Domiciliar do Hospital de Servidores Públicos do Estado de São Paulo, que funciona desde 1963 (REHEM; TRAD, 2005).

Nas décadas seguintes a atenção à saúde no Brasil sofreu diversas mudanças acompanhadas pelas transformações políticas do período. Dentre as mudanças no campo da saúde destaca-se a criação do Sistema Único de Saúde (SUS). A efetivação deste sistema público de saúde universal foi marcada por lutas sociais e pela organização do movimento pela Reforma Sanitária Brasileira (TEIXEIRA; SOUSA; PAIM, 2014).

A Constituição Federal de 1988; a Lei n. 8.080 de 19 de setembro de 1990, também conhecida como Lei Orgânica da Saúde, que dispõe principalmente sobre a organização e regulação das ações e serviços de saúde em todo o território nacional (BRASIL, 1990a); e a Lei n. 8.142, de 28 de dezembro de 1990, que estabelece o formato da participação popular no SUS e dispõe sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde (BRASIL, 1990b) constituem a legislação ordenadora do SUS (FALLEIROS et al., 2010).

Até então, a AD não havia sido mencionada nos textos legais. Somente no ano de 1998, a Portaria nº 2.416 estabelece critérios de credenciamento hospitalar para implantação no SUS da então denominada Internação Domiciliar, sendo gerada a Autorização de Internação Hospitalar (AIH) como forma de financiamento (BRASIL, 1998). De acordo com a portaria, a internação domiciliar destinava-se ao acompanhamento de usuários prioritariamente com idade superior a 65 anos, com três ou mais internações pela mesma causa nos últimos 12 meses, portadores de doenças crônicas, neoplasia maligna, traumas e afecções ósteoarticulares em recuperação. O acompanhamento semanal seria realizado por equipe multiprofissional composta por profissional médico, enfermeiro, assistente social,

nutricionista e psicólogo vinculados à instituição hospitalar responsável pela internação domiciliar (BRASIL, 1998).

No texto legal é utilizado o termo “internação domiciliar”, mas não existe menção à oferta de atendimento de enfermagem contínuo e nem a materiais e equipamentos necessários para cuidados mais complexos em saúde. Dento do conceito de Lacerda (2006), o serviço ofertado segundo a Portaria 2.416 seria denominado “atendimento”. A utilização do termo “internação domiciliar”, certamente, tem origem no financiamento de muitos serviços de AD, os quais recebiam remuneração em forma de AIH.

No ano de 2002, a Lei nº 1.0425 acrescenta capítulo e artigo à Lei nº 8.080/90, estabelecendo o atendimento domiciliar e a internação domiciliar no SUS como atividades a serem desenvolvidas por equipes multidisciplinares, com atuação nos níveis de prevenção, tratamento e reabilitação (BRASIL, 2002). Novamente observa-se a utilização do termo “internação”, sem qualquer menção ao atendimento de alta complexidade.

Apesar de a AD já estar presente em diversos serviços de saúde, a Lei nº 1.0425 oficializa a mesma como parte das ações do SUS, fato que exige resoluções e diretrizes que unifiquem e orientem o atendimento realizado pelos Serviços de Atenção Domiciliar (SAD).

A Resolução da Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) número 11, de 2006, surge para dar conta dessa demanda. Na resolução constava o regulamento técnico dos SADs nas modalidades de assistência e internação domiciliar. O regulamento conceituava a AD como ações de promoção à saúde, prevenção, tratamento de doenças e reabilitação. No texto a assistência domiciliar era vista como a execução de atividades programadas e continuadas de caráter ambulatorial e a internação domiciliar consistia no atendimento em tempo integral a usuários com maior complexidade de cuidado (BRASIL, 2006a). Percebe-se no documento maior coerência prática na utilização do termo “internação domiciliar”.

No mesmo ano, a Portaria nº 2.529, do Ministério da Saúde, estabeleceu que o serviço, ainda denominado de internação domiciliar deveria contar com uma equipe-base constituída por médico, enfermeiro e técnico de enfermagem e uma equipe de apoio, composta por diferentes profissionais a serem definidos conforme a demanda do serviço, entre eles fisioterapeuta, assistente social, psicólogo, fonoaudiólogo e nutricionista (BRASIL, 2006b). Entretanto, a Portaria não chegou a ser regulamentada.

Com o objetivo de reorganizar a AD nas diversas modalidades de atenção no âmbito do SUS, o Ministério da Saúde em 2011 instituiu o Programa “Melhor em Casa”, pautado na Portaria nº 2.527. Esta define a AD como nova forma de atenção à saúde substitutiva ou

complementar às modalidades já existentes. A AD, nesse sentido, é responsável pela continuidade dos cuidados, deve estar integrada às redes de atenção à saúde e atuar por meio de ações domiciliares de promoção à saúde, prevenção e tratamento de patologias e reabilitação (BRASIL, 2011).

Conforme a Portaria, os Serviços de Atenção Domiciliar (SAD) serão responsáveis pelo gerenciamento e pela operacionalização das Equipes Multiprofissionais de Atenção Domiciliar (EMAD) e das Equipes Multiprofissionais de Apoio (EMAP) (BRASIL, 2011). A EMAD é composta por médico, enfermeiro e técnico de enfermagem, fisioterapeuta ou assistente social. Cada EMAP necessita de, pelo menos, três profissionais, entre assistente social, fisioterapeuta, fonoaudiólogo, nutricionista, dentista, psicólogo, farmacêutico ou terapeuta ocupacional (BRASIL, 2011).

Posteriormente, nova portaria reclassifica a EMAD em dois tipos, conforme a carga horária dos profissionais, sendo a EMAD tipo I composta por médicos e enfermeiros com carga horária semanal total de 40 horas cada, fisioterapeuta e/ou assistente social com carga horária de 30 horas de trabalho e técnicos de enfermagem com carga horária de 120 horas de trabalho. A EMAD tipo II diferencia-se do tipo I por apresentar menor carga horária entre os profissionais médicos (20 horas semanais) e enfermeiros (30 horas semanais) (BRASIL, 2013).

Para a implantação do “Melhor em Casa”, o município deve aderir ao programa e possuir população igual ou superior a 20 mil habitantes. Municípios vizinhos podem se unir para atingir a população mínima (BRASIL, 2013). Instituições hospitalares vinculadas ao SOS Emergências também podem implantar o “Melhor em Casa”.

As equipes de AD respondem a um território definido, sendo cada EMAD responsável por uma área de até 100 mil habitantes. A EMAD tipo I acompanha em média 60 usuários concomitantemente, e a EMAD tipo II, 30 usuários. A EMAP acompanha os usuários quando houver indicação clínica (BRASIL, 2013).

As modalidades de AD estabelecidas compreendem desde o atendimento domiciliar realizado pela equipe da atenção básica aos usuários clinicamente estáveis com menor necessidade de recursos de saúde e impossibilitados de ir à Unidade de Saúde (modalidade denominada de AD1), o atendimento prestado por EMAD e EMAP aos usuários com problemas de saúde que necessitem de acompanhamento contínuo (modalidade AD 2), até os usuários que necessitem de um cuidado de maior complexidade, como a utilização de oxigenioterapia, suporte ventilatório, diálise peritoneal e paracentese (modalidade AD 3)

(BRASIL, 2013). As equipes trabalham em articulação com a rede de atenção à saúde, sendo a atenção básica a ordenadora do cuidado.

A implantação do "Melhor em Casa" permitiu a organização da AD em modalidades de atenção dentro do SUS, facilitou a implantação dos SADs e trouxe uma nova modalidade de atenção em saúde. Resta agora trabalhar a articulação da AD com os demais serviços de saúde e desenvolver tecnologias de cuidado que apoiem a ação dos profissionais de saúde no contexto domiciliar.

### 3.1.1 As experiências dos serviços de atenção domiciliar no Brasil

Nos anos de 1990 os serviços de AD tiveram grande expansão no país, inclusive dentro do SUS (SILVA et al., 2010). A busca pela implantação dos SADs provavelmente ocorreu devido a um novo cenário de saúde no Brasil decorrente das mudanças no padrão demográfico e epidemiológico da população (BRASIL, 2012a).

Os altos gastos com a atenção hospitalar também impulsionaram a prática de intervenções terapêuticas no domicílio, com o objetivo de desospitalização em internações geradas por exclusão social ou ausência de rede de apoio; alta precoce a fim de reduzir custos hospitalares e disponibilizar leitos sem desassistir o usuário; oferta de cuidados paliativos e prevenção de reinternações frequentes em pacientes com patologias crônicas (BRASIL, 2006b).

Para Silva e colaboradores (2005), os serviços de AD surgem como alternativa para um novo modelo de atenção à saúde, voltado para prevenção e tratamento de doenças e promoção à saúde. O Programa de Saúde da Família, hoje denominado de Estratégia de Saúde da Família (ESF); os serviços de AD e os espaços para cuidado paliativo domiciliar tornaram-se alternativas para redução de custos hospitalares por meio da desospitalização, humanização da atenção, redução de riscos aos usuários e ampliação dos espaços de atuação dos profissionais.

A ESF, surgiu em 1994 com o objetivo de qualificar o atendimento à saúde na atenção básica por meio de um modelo de atenção baseado na prevenção de doenças, na promoção da saúde, no diagnóstico precoce e no tratamento de doenças do indivíduo, família e comunidade (SANTANA; CARMAGNANI, 2001). Dentre as atividades da equipe de ESF está a VD (BRASIL, 2012b). No entanto, neste texto será enfatizada a VD executada pelos serviços específicos de AD.

Algumas experiências de AD publicadas nesse período retratam a desospitalização e a humanização como força motriz para implantação dos SADs, os quais, em sua maioria, são vinculados a hospitais, possuem equipes multiprofissionais de atendimento, fornecem os materiais necessários para o cuidado, realizam a construção do plano de cuidados conjuntamente com paciente e cuidador favorecendo a autonomia dos mesmos (GARGANO et al., 2004, SILVA et al., 2005; FEUERWERKER; MERHY, 2008).

Relato de sete experiências de cuidado domiciliar em cinco municípios brasileiros revela, de um modo geral, resultados clínicos positivos relacionados com a cicatrização de feridas, recuperação motora em usuários com sequelas, adesão ao tratamento do HIV, aumento de peso em prematuros e conforto aos usuários que necessitam de cuidados paliativos (FEUERWERKER; MERHY, 2008).

Estudo descritivo-exploratório de abordagem qualitativa, conduzido nas cidades de Marília e Santos/SP e Londrina/PR, com o objetivo de conhecer o processo de implantação e funcionamento dos serviços de AD, identificou esta modalidade de atenção como importante ferramenta para desospitalização e humanização do cuidado (SILVA et al., 2010). No desenvolvimento da investigação os autores também destacaram a importância de mais pesquisas sobre o tema, sugerindo estudos que abordassem os custos com essa modalidade de atendimento, tanto para o SAD quanto para o paciente e/ou família. As análises de custos realizadas pelos municípios cenário do estudo revelaram uma relação custo-benefício positiva em comparação à internação hospitalar, mas não foram contemplados os custos gerados pelas famílias (SILVA, 2010).

Estudo conduzido por Gargano e colaboradores (2004) relatou a experiência de um SAD na cidade de Santa Maria/RS e o perfil dos pacientes. O serviço era composto por uma equipe multiprofissional e a maior demanda foi de atendimento a pacientes idosos e portadores de doenças crônicas. Os resultados referentes ao desfecho do acompanhamento no SAD demonstraram-se positivos, uma vez que a maioria dos pacientes recebeu alta do serviço com melhora do quadro clínico.

Percebe-se que as propostas dos diferentes serviços descritos anteriormente são bem claras em relação a critérios de inclusão dos pacientes no serviço, exigência de cuidador para pacientes dependentes, fornecimento de materiais e medicações, transporte e realização de exames complementares. Segundo Rehem e Trad (2005), as ações em AD nesse período partiram de iniciativas isoladas de gestores municipais e instituições de saúde, principalmente hospitais.

## 3.2 Cuidados de enfermagem no domicílio na avaliação e tratamento de úlcera por pressão

### 3.2.1 Úlcera por pressão: conceito, classificação e etiologia

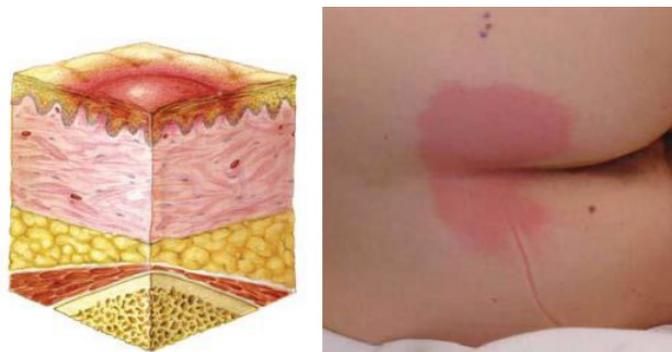
Feridas do tipo UP estão intimamente relacionadas com a morbidade física e psicológica, com a mortalidade, o aumento da permanência sob cuidados de saúde e a elevação dos custos de atendimento. Em geral são lesões de cicatrização lenta e de tratamento dispendioso que impactam negativamente tanto na qualidade de vida dos pacientes, quanto na perspectiva financeira dos serviços de saúde (BAHARESTANI et al., 2009; CAPLE; SCHUB, 2014; BADIA et al., 2013; COLEMAN et al., 2014).

A UP é uma lesão da pele e/ou tecido subjacente, normalmente localizada sobre uma proeminência óssea, em resultado da pressão ou de uma combinação entre esta e forças de torção. Essa definição de UP foi citada pelo *National Pressure Ulcer Advisory Panel* (NPUAP), *European Pressure Ulcer Advisory Panel* (EPUAP) e pela *Pan Pacific Pressure Injuri Alliance* (PPIA), órgãos de referência dedicados ao estudo da UP, em recente diretriz sobre o assunto (NPUAP; EPUAP; PPIA, 2014).

O mesmo grupo classificou as UPs em categorias mundialmente utilizadas para avaliação dessas feridas (SMITH et al., 2013). São elas (NPUAP; EPUAP; PPIA, 2014):

- Categoria I - caracteriza-se por eritema não branqueável geralmente localizado sobre áreas de proeminências ósseas (Figura 2). Pode ser de difícil visualização em indivíduos de pele escura, e, nesses casos, a pele pode estar dolorida, endurecida e com alteração de cor e temperatura, se comparada com o tecido adjacente.

Figura 2 – Úlcera por pressão categoria I



Fonte: NPUAP; EPUAP; PPIA (2014).

- Categoria II - perda parcial da espessura da derme. Caracteriza-se por ser uma ferida rasa, de leito róseo avermelhado, sem presença de tecido desvitalizado (Figura 3). Também pode apresentar-se como flictena fechada ou aberta preenchida por líquido seroso. As fissuras de pele, queimaduras por abrasão, macerações, escoriações ou dermatite associada à incontinência não se enquadram nesta categoria.

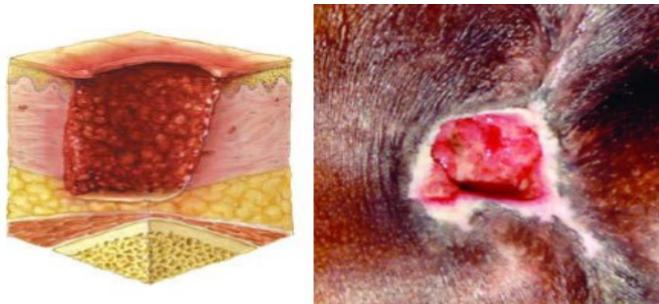
Figura 3 – Úlcera por pressão categoria II



Fonte: NPUAP; EPUAP; PPIA (2014).

- Categoria III - perda total da espessura da derme com possível exposição de tecido subcutâneo, pode apresentar áreas cavitárias e fistuladas (Figura 4). A presença de tecido desvitalizado é aceitável desde que não impeça a visualização da profundidade da lesão. Áreas que não possuem tecido subcutâneo, como as orelhas, a região occipital e os maléolos, podem apresentar úlceras categoria III, que serão observadas como lesões superficiais.

Figura 4 – Úlcera por pressão categoria III



Fonte: NPUAP; EPUAP; PPIA (2014).

- Categoria IV - perda da espessura da pele com exposição de estruturas mais profundas, como tendões, ossos, fâscia muscular, cápsula e tendão articular (Figura 5). Em sua maioria são feridas cavitárias e fistuladas e podem apresentar

necrose no leito da ferida. Devido à profundidade do comprometimento tecidual e possível proximidade da lesão com estruturas ósseas, o risco de osteomielite é elevado.

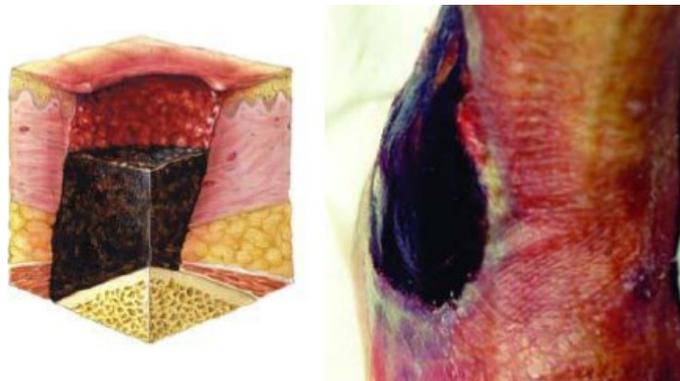
Figura 5 – U Úlcera por pressão categoria IV



Fonte: NPUAP; EPUAP; PPIA (2014).

- Não graduável/inclassificável - caracteriza-se por presença de tecido desvitalizado ou necrótico cobrindo o leito da ferida. A capa necrótica impede a visualização do comprometimento tissular, e conseqüente a categorização da UP (Figura 6).

Figura 6 – Úlcera por pressão não graduável/inclassificável



Fonte: NPUAP; EPUAP; PPIA (2014).

- Suspeita de lesão tissular profunda - presença de coloração vermelha escura ou púrpura em pele íntegra (Figura 7). A evolução da lesão pode ser rápida, tornando visíveis tecidos mais profundos, com presença de tecido necrótico ou apresentar flictena preenchida com sangue. Alterações como dor, endurecimento, calor ou resfriamento local podem estar presentes em região perilesional. São lesões de difícil identificação em pacientes de pele negra.

Figura 7 – Suspeita de lesão tissular profunda



Fonte: NPUAP; EPUAP; PPIIA (2014).

Quanto à etiologia da UP, diversos fatores estão envolvidos em seu processo de desenvolvimento. A pressão, que também dá nome a esse tipo de ferida, é vista como uma das causas principais. Nesse contexto, a causa base das UPs é a carga mecânica em forma de pressão ou de cisalhamento (DEFLOOR, 1999; NPUAP; EPUAP; PPIIA, 2014; BENOIT; MION, 2012; COLEMAN et al., 2014). Agreda e colaboradores (2012), em livro texto, citam como umas das causas principais da UP o achatamento tissular ocasionado pela pressão entre dois planos: um deles pertencente ao paciente, em geral as proeminências ósseas, e outro externo a ele, o leito, a cadeira e os dispositivos terapêuticos.

A intensidade da pressão deve ser considerada. Uma pressão capilar elevada, superior à pressão normal, que varia em torno de 32mmHg de pressão capilar arterial e 12mmHg de pressão venosa, pode alterar o fluxo sanguíneo e linfático, o que resulta em um fornecimento insuficiente de oxigênio, nutrientes e eliminação ineficaz dos resíduos metabólicos (DEFLOOR, 1999). O limite de 32mmHg, no entanto, segundo Defloor (1999), deve ser visto com algumas críticas, porque as evidências científicas não são fortes. Colemann (2014) também menciona que, embora seja universalmente reconhecido que tanto a intensidade quanto a duração da pressão são de importância primordial para o desenvolvimento de UPs, é complexo determinar a contribuição relativa destes dois parâmetros. Estudos que determinem a frequência indicada para o reposicionamento poderiam dar indícios do tempo nocivo para os tecidos quando o indivíduo permanecesse na mesma posição.

Em metanálise com o objetivo de avaliar os efeitos do reposicionamento e da frequência de mobilização no leito empregada para prevenção de UP não foram encontrados resultados conclusivos. Mesmo diante da ausência de evidências, os autores destacam o reposicionamento como um componente integral de prevenção e tratamento de UP

amplamente recomendado e utilizado na prática, uma vez que essa conduta reduz o tempo de exposição corporal à pressão (GILLESPIE et al., 2014).

O achado da metanálise vai ao encontro da afirmação de Coleman e colaboradores (2014), os quais trazem em artigo de discussão a afirmativa de que atualmente não existem evidências suficientes para fornecer valores numéricos definitivos para a duração da pressão ou limiares de danos para o desenvolvimento de UP na população humana.

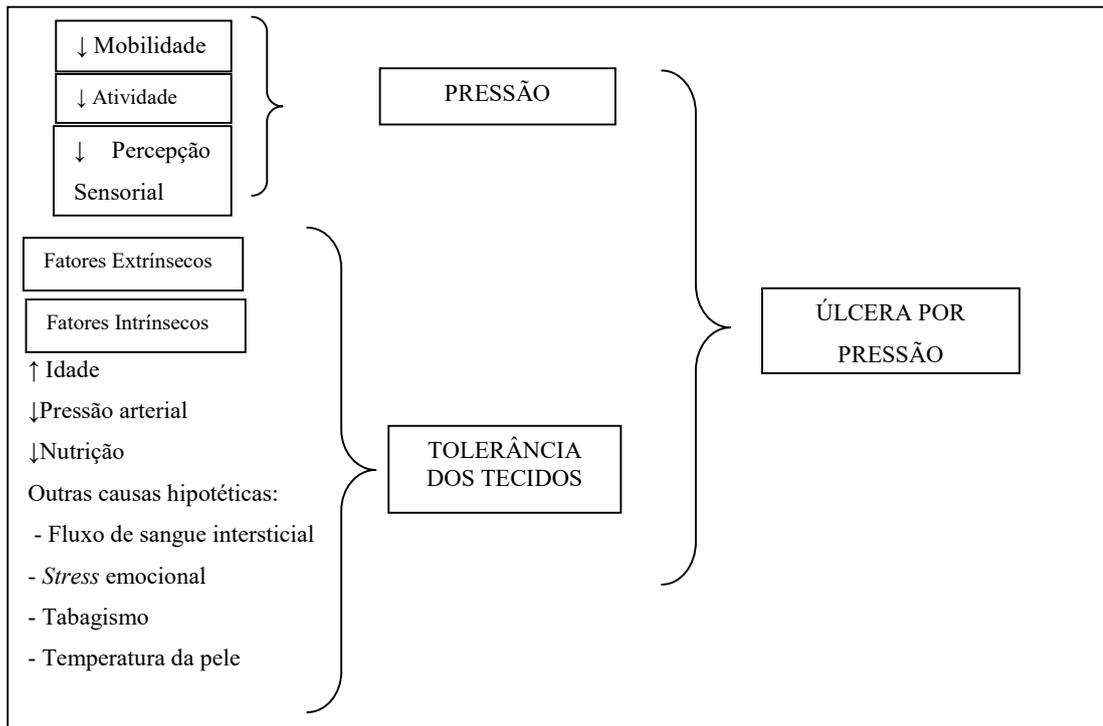
O cisalhamento e a fricção também são citados na literatura como fatores envolvidos na etiologia. O cisalhamento é a força paralela que ocorre, em geral, quando o paciente desliza no leito. Nesse momento o esqueleto e os tecidos próximos movimentam-se, mas a pele permanece imóvel (NPUAP; EPUAP; PPIA, 2014; DEALEY, 2008). A fricção é o atrito entre duas superfícies, por exemplo, como quando o paciente é arrastado no leito durante troca de decúbito (DEALEY, 2008).

Quanto à pressão, cisalhamento e fricção como fatores causais, estudo multicêntrico alemão realizado com 28.299 pacientes hospitalizados, cujo objetivo foi explorar a relação entre fricção, pressão e as categorias de UP, encontrou forte associação entre pacientes expostos à fricção e cisalhamento e a presença de UP categoria II, e entre pacientes completamente imóveis com as categorias III e IV (LAHMANN; KOTTNER, 2011). Assim, é provável que exposições constantes à fricção estejam mais relacionadas com lesões superficiais, não havendo danos dos tecidos profundos, enquanto que as UPs categoria III e IV relacionam-se à pressão prolongada e lesão tissular profunda.

Vários esquemas conceituais relativos ao desenvolvimento de UP e aos fatores de risco serão apresentados a seguir. A elaboração de modelos conceituais torna-se importante tanto para pesquisa quanto para a prática clínica. Dentro da perspectiva de pesquisa, estudos sobre UP preferencialmente devem ser apoiados por uma estrutura conceitual baseada em evidências, a fim de instrumentalizar o pesquisador e proporcionar uma pesquisa robusta e atualizada. Do ponto de vista clínico, modelos conceituais são utilizados para apoiar a orientação da avaliação de riscos para formação de UP e ferramentas/escalas utilizadas na prática (COLEMAN et al., 2014). As escalas de risco para o desenvolvimento de UP serão apresentadas na subseção seguinte.

Bergstrom e colaboradores (1987) elaboraram um esquema conceitual referente aos fatores envolvidos na formação da UP (Figura 8). O esquema possui dois determinantes principais, que são a intensidade da pressão e a tolerância dos tecidos.

Figura 8 – Esquema conceitual para o estudo da etiologia da UP



Fonte: Traduzido de Braden; Bergstrom (2000).

A intensidade corresponde à exposição do paciente à baixa pressão por tempo prolongado ou exposição à alta pressão em curto período de tempo. Três fatores são considerados determinantes para a exposição à pressão com sequelas:

- Redução da mobilidade: diminuição da habilidade de aliviar a pressão através do movimento.
- Atividade reduzida: as áreas fisiologicamente preparadas para receber o peso corporal, como os pés, nem sempre são utilizadas para o posicionamento do paciente.
- Percepção sensorial: quando alterada impede o paciente de perceber e responder ao desconforto causado pela isquemia local.

A tolerância dos tecidos pode ser influenciada por fatores extrínsecos, ou seja, externos ao paciente, como a umidade, fricção e cisalhamento. Fatores inerentes ao paciente, intrínsecos, correspondem à nutrição inadequada, idade avançada, hipotensão, fatores como baixo fluido intersticial, *stress* emocional, fumo e temperatura corporal (BRADEN; BERGSTROM, 1987).

Defloor (1999), em sua proposta de modelo conceitual, faz uma crítica ao modelo proposto por Bergstron e Braden, pois afirma que a tolerância dos tecidos pode ser considerada um fator agravante e não causal da UP.

Já Benoit e Mion (2012) desenvolveram um modelo conceitual para pacientes críticos também incorporando o modelo proposto por Braden e Bergstron (1987) no que se relaciona com a pressão (mobilidade, atividade, percepção sensorial) e a tolerância dos tecidos. Os fatores extrínsecos utilizados foram os mesmos propostos por Braden e Bergstron (1987) e aos intrínsecos foram acrescentadas a demanda metabólica, capacidade de distribuição da pressão e ameaças à integridade da pele.

Coleman e colaboradores (2014) propuseram um modelo conceitual com causas diretas (carga mecânica) e indiretas (tolerância e susceptibilidade de cada indivíduo). A carga mecânica estaria tanto relacionada à magnitude e à duração quanto ao tipo: pressão, cisalhamento e fricção. Para os autores, a imobilidade e a percepção sensorial alterada são os fatores de risco associados às causas diretas.

A suscetibilidade e a tolerância individual dizem respeito à fisiologia e à capacidade de reparo, às propriedades térmicas e de transporte, às propriedades mecânicas do tecido e à morfologia do indivíduo. Os fatores de risco relacionados às causas indiretas são as condições da pele, perfusão e nutrição prejudicadas, diabetes e baixa albumina. Os autores destacam que considerar apenas uma relação unidirecional entre fatores de risco e a formação da UP está distante da realidade, uma vez que os fatores podem influenciar-se entre si, agravando o risco (COLEMAN et al., 2014).

O conceito de carga mecânica como fator etiológico também é mencionado pela NPUAP e colaboradores (2014), esses consideram a carga mecânica como todos os tipos de força que são aplicados nos tecidos moles, como resultado do contato entre a pele a uma superfície dura, podendo ser uma força perpendicular à superfície da pele, frequentemente chamada de pressão e a força de cisalhamento, força paralela à pele.

Revisão sistemática realizada com o objetivo de identificar fatores de risco associados à formação da UP incluiu 54 artigos, totalizando 34.449 pacientes em cuidados agudos e na comunidade. Nos estudos, os autores observaram três principais domínios como preditores para a formação de UP: mobilidade/atividade, perfusão (incluindo diabetes) e estado da pele/presença de UP. A umidade da pele, idade, medidas hematológicas, nutrição e estado geral de saúde também foram citados, mas não estavam tão frequentemente associados a UP quanto os três domínios principais. No que se refere à temperatura do corpo e à imunidade,

foram sugeridas mais investigações. Também não foi encontrada associação com raça e sexo (COLEMAN et al., 2013).

Em revisão de literatura realizada para construção da presente fundamentação teórica, com as palavras-chave: *pressure ulcer and risk factors*; percebeu-se que os diferentes modelos conceituais versam, com algumas pequenas diferenças, sobre a pressão exercida no indivíduo e a tolerância dos tecidos relacionada à situação clínica apresentada pelo paciente. De uma maneira ou de outra, todos os modelos fazem alguma menção aos domínios propostos por Bergstron e Braden. O mesmo pode ser observado em artigo de revisão (COLEMAN et al., 2013). Provavelmente devido a isso a escala de avaliação de risco para formação de UP elaborada por esses autores a partir de seu modelo conceitual é uma das mais utilizadas em pesquisas e na prática clínica.

### 3.2.2 Escalas de avaliação de risco para desenvolvimento de úlceras por pressão

A avaliação do risco para o desenvolvimento de UP é um componente central da prática clínica e tem como objetivo identificar indivíduos susceptíveis ao desenvolvimento de UP a fim de orientar intervenções preventivas. Uma abordagem estruturada dos fatores de risco pode ser obtida através do uso de escalas conjuntamente com a avaliação integral do paciente (NPUAP; EPUAP; PPPIA, 2014).

A primeira escala de avaliação de risco foi proposta por Norton (1962) na Inglaterra e, nas décadas seguintes, outras escalas foram elaboradas por Gosnell e Braden nos EUA e Waterlow no Reino Unido. As escalas de Braden, Braden Q e Waterlow são as únicas validadas no Brasil (SERPA; SANTOS; PARANHOS, 2014).

A escala de Norton é composta por cinco fatores de risco (condição física, estado mental, atividade, mobilidade e incontinência). Cada parâmetro possui pontuação de 1 a 4, o escore total pode variar entre 5 a 20 e, quanto menor a pontuação, maior o risco. O ponto de corte para a presença de risco é 14, se inferior ou igual a 12 o risco é elevado (SERPA; SANTOS; PARANHOS, 2014).

A escala de Gosnell foi uma adaptação da escala de Norton proposta em 1973. Foram mantidas cinco subescalas, mas inclui-se o item nutrição no lugar de condição física. Também foi acrescentada a avaliação das condições da pele, temperatura corporal, sinais vitais, medicações utilizadas pelo paciente e diagnóstico médico, itens que não receberam pontuações (SERPA; SANTOS; PARANHOS, 2014).

Os fatores de risco relacionados ao índice de massa corporal (IMC), às condições da pele, ao sexo/idade, continência, mobilidade, subnutrição do tecido celular, déficit neurológico, cirurgia de grande porte/trauma, apetite e aos medicamentos em uso são os tópicos que compõem a Escala de Waterlow. Cada tópico possui pontuações que podem variar de 0 a 5 conforme o item. Os pontos de corte se dividem em: risco (escore de 10 a 14), alto risco (escore de 15 a 19) e altíssimo risco (escore  $\geq 20$ ). Se o paciente entrar em uma categoria de risco, então será possível acessar uma lista de sugestões de medidas preventivas elaboradas pelos autores. A escala foi validada no Brasil em 2003 por Rocha e Barros (ROCHA; BARROS, 2007).

Já a escala Cubbin Jacson foi elaborada em 1991 para avaliação de pacientes em unidade de terapia intensiva. Trata-se de uma modificação da escala de Norton e tem como fatores relacionados ao risco: idade, peso, história médica anterior, condições da pele, estado mental, mobilidade, estado hemodinâmico, respiração, necessidade de oxigênio, nutrição, incontinência e higiene, administração de hemoderivados, cirurgia ou transporte nas 24 horas prévias e hipotermia (SERPA; SANTOS; PARANHOS, 2014).

A Escala de Braden foi desenvolvida em 1987 nos Estados Unidos por Nancy Bergstrom, Barbara Braden e colaboradores. No Brasil, foi validada por Paranhos e Santos em 1999. A escala é composta por seis itens que avaliam a percepção sensorial, umidade, atividade física, mobilidade, nutrição, fricção e cisalhamento. Cada item avaliado possui quatro subitens com pontuações que variam de 1 a 4, com exceção do item “fricção e cisalhamento”, que varia de 1 a 3 pontos. A pontuação total pode variar de 6 a 23. Os pontos de corte para pacientes em risco são: em risco (escores entre 15 e 18), risco moderado (escores entre 13 e 14); alto risco (escores entre 10 a 12) e em risco muito alto ( $\leq 9$ ) (BERGSTROM et al., 1987; PARANHOS; SANTOS, 1999; SERPA; SANTOS; PARANHOS, 2014).

A escala de Braden ainda possui uma adaptação para ser utilizada na população infantil. A versão pediátrica, Braden Q, foi desenvolvida por Curley e Quigley em 2004, na língua inglesa. Essa escala avalia os riscos por meio de dois parâmetros: o primeiro considera a intensidade e a duração da pressão por meio da avaliação da mobilidade, atividade e percepção sensorial; e o segundo, a tolerância dos tecidos pela avaliação da umidade, cisalhamento, nutrição, perfusão e oxigenação dos tecidos. A escala foi validada no Brasil no ano de 2011 por Maia e colaboradores (MAIA et al., 2011).

Em revisão sistemática conduzida para determinar a eficácia do uso de escalas de avaliação de risco para a prevenção de UP foi constatado que a escala mais amplamente

estudada foi a Escala de Braden, presente em 22 dos 33 estudos incluídos, seguida pela Escala de Waterlow presente em sete estudos. O estudo identifica a Escala de Braden como o instrumento com maior sensibilidade (57,1%) e especificidade (67,5%) e com a melhor predição de risco (OR 4.08 IC95% 2.56 - 6.48) quando comparada com a Escala de Norton (OR 2.16 IC95%1.03-4.54) e a Escala de Waterlow (OR 2.5 IC95%1.11 - 3,76). (PANCORBO-HIDALGO et al., 2006).

A Escala de Braden também apresenta resultados positivos quando aplicada no Brasil em ambiente domiciliar. Em estudo de coorte prospectivo realizado no Programa de Acompanhamento Domiciliar na cidade de Belo Horizonte/MG, o qual tinha como objetivo estimar a capacidade da Escala em prever o surgimento de UP nessa modalidade de atendimento, a mesma demonstrou ser efetiva. A Escala foi aplicada durante os seis meses de acompanhamento e 14 pacientes apresentaram diminuição da pontuação. Dentre esses, dez desenvolveram lesão no domicílio, ou seja, houve uma relação direta entre a queda do escore da escala e o aparecimento da UP (FREITAS; ALBERTI, 2013).

A avaliação do risco para UP oportuniza aos enfermeiros identificar os fatores de risco presentes, monitorá-los e implantar as intervenções necessárias para a prevenção desse agravo (CAPLE; SCHUB, 2014). Na AD a escala torna-se um adjuvante nas orientações de cuidados preventivos fornecidas aos cuidadores.

O reposicionamento no leito ou na cadeira em usuários com mobilidade reduzida ou inexistente, a constante avaliação da pele, a manutenção do estado nutricional adequado, o uso de superfícies de suporte adequadas, a higiene e hidratação da pele são intervenções para prevenção da UP descritas na literatura e usualmente orientadas aos cuidadores e pacientes na prática clínica (DEALEY, 2008).

### 3.2.3 Cicatrização das úlceras por pressão

O processo fisiológico de cicatrização tem início no momento da lesão e compreende uma complexa sequência de eventos coordenados e desencadeados pelo organismo, cuja finalidade é reconstruir o tecido lesionado. Em geral, pode-se classificar a cicatrização em dois tipos: a cicatrização por primeira intenção, onde as bordas da ferida são aproximadas mecanicamente, ou por segunda intenção, quando existe maior perda tecidual e, conseqüentemente, maior distanciamento das bordas (AGREDA et al., 2012).

As etapas do processo de reparação tecidual são definidas de diversas formas por inúmeros autores, mas, em geral, são divididas em quatro fases: hemostática, inflamatória,

proliferativa e de maturação (AGREDA et al., 2012; GUO; DIPIETRO, 2010). As etapas de cada fase são descritas no Quadro 1.

Quadro 1 – Processo normal de cicatrização

Fase	Eventos fisiológicos
Hemostática	1. Constrição vascular 2. Agregação plaquetária e formação de fibrina (trombo)
Inflamatória	1. Infiltração de neutrófilos 2. Infiltração de monócitos e de macrófagos para a diferenciação 3. Infiltração de linfócitos
Proliferativa	1. Reepitelização 2. Angiogênese 3. Síntese de colágeno 4. Formação da matriz extracelular
Maturação	1. Remodelação do colágeno 2. Maturação vascular e regressão

Fonte: Adaptado de Guo; Dipietro (2010).

As lesões de pele podem ser classificadas como agudas ou crônicas. Feridas agudas são feridas consideradas recentes, nas quais ocorrem a ruptura da vascularização e o desencadeamento imediato do processo de hemostasia. Alguns autores definem feridas crônicas como sendo lesões com mais de 30 dias de evolução, enquanto que outros consideram a UP uma ferida crônica por ser uma lesão de cicatrização lenta (DEALEY, 2008; AGREDA et al., 2012).

A cicatrização é um processo dinâmico, contínuo, que consiste em quatro fases sobrepostas e precisamente programadas. Os acontecimentos de cada fase devem ocorrer de forma precisa, e interrupções ou prolongamento dos processos podem retardar ou impedir a cicatrização (GUO; DIPIETRO, 2010).

Assim, são muitos os fatores que podem afetar a cicatrização de feridas e interferir em uma ou mais fases neste processo, causando, reparação inadequada ou deficiente do tecido (BOATENG et al., 2008). Entre esses fatores podem-se citar (GUO; DIPIETRO, 2010; BOATENG et al., 2008, AGREDA et al., 2012):

- Condições locais da ferida: traumas no leito, alterações circulatórias, excesso de umidade, edema, presença de tecido desvitalizado e infecção;
- Idade avançada;
- Fatores fisiopatológicos: má nutrição, obesidade, neoplasias, diabetes, tabagismo, mau estado geral, problemas cardiovasculares, respiratórios e imunológicos;

- Tratamento inadequado da lesão: terapia tópica inadequada, técnica imprópria para realização do curativo;
- Efeitos adversos de outras terapias: drogas citotóxicas, anti-inflamatórios esteroides, radioterapia, drogas anticoagulantes e drogas vasoativas;
- Fatores psicossociais: dor, autoimagem prejudicada, odor, dificuldade para descansar, estresse e isolamento social.

O conhecimento sobre a cicatrização, seus estágios e as necessidades inerentes ao processo cicatricial das UPs auxiliam o enfermeiro na detecção de anormalidades na ferida e favorecem a escolha do tratamento tópico adequado (DEALEY, 2008; PRAZERES; SILVA, 2009).

#### 3.2.4 Cuidados domiciliares de enfermagem em pacientes com úlcera por pressão

A enfermagem na AD atua de forma particular e em ambiente diferente do usual, uma vez que desenvolve seu trabalho no espaço de domínio exclusivo dos pacientes: o domicílio. Essa prática ultrapassa a execução de procedimentos e técnicas porque se fundamenta nas relações interpessoais entre equipe de saúde, paciente e cuidadores. Na execução deste trabalho se reconhece a individualidade do usuário e negociam-se os resultados esperados (LACERDA, 2010).

A prática de enfermagem aos pacientes com feridas em AD torna-se um desafio para o enfermeiro pela limitação em proporcionar um ambiente adequado para cicatrização de feridas, pela necessidade de envolver o paciente e a família no tratamento, de selecionar a terapia tópica mais adequada e de monitorar a cicatrização. Durante a primeira VD, o risco para o desenvolvimento de UP, a ferida e problemas de manejo relacionados devem ser cuidadosamente avaliados; questões como quem vai ser capaz de realizar o curativo no domicílio, as superfícies de suporte de redistribuição da pressão disponíveis, o estado nutricional do paciente, e que medidas estão sendo tomadas para melhorar a alimentação também necessitam ser abordadas (PIEPER et al., 2002). Nas demais visitas o enfermeiro monitora a cicatrização e os fatores que a modificam, reavalia o tratamento tópico e reforça com paciente e cuidadores os cuidados com a ferida.

Assim, o enfermeiro da AD desempenha um papel vital na educação do paciente e da família por meio de orientações relacionadas ao tratamento tópico adequado à ferida, prevenção de novas lesões, o posicionamento correto no leito e uso de superfícies de suporte,

nutrição adequada e alívio da dor. Fornecer orientações e materiais educativos aos cuidadores, assim como proporcionar a prática do procedimento e tranquilizá-los quanto ao acompanhamento da equipe diante de qualquer dificuldade e dúvida fazem parte do cuidado de enfermagem (NANCY; SPILLO, 2009).

A avaliação inicial do paciente deve ser ampla, compreender os aspectos físicos e psicológicos, histórico de saúde completo, exame físico com ênfase em fatores que alteram a cicatrização, metas para cicatrização da lesão, estado nutricional, presença de dor relacionada à UP, comportamento e cognição, capacidade funcional, uso de redistribuidores de pressão e manobras de reposicionamento, suporte social e financeiro, habilidade para aderir ao plano de prevenção e tratamento, avaliação do ambiente e dos recursos individuais disponíveis para a capacidade de cicatrização, presença de infecção e de comorbidades (NPUAP; EPUAP; PPPIA, 2014; AWMA, 2012).

Características específicas da lesão também devem ser avaliadas: localização, categoria, tamanho, profundidade, tipos de tecidos no leito da lesão, cor, condições perilesionais, idade da ferida, presença de sinos, túneis, características do exsudato e odor (NPUAP; EPUAP; PPPIA, 2014; AWMA, 2012; DEALEY, 2008). Após a avaliação inicial, o enfermeiro constrói o plano de cuidados, no qual são determinados os cuidados locais e o tratamento tópico.

Quanto à técnica utilizada na troca de curativos, diretriz recente orienta o uso da técnica limpa para feridas crônicas, como as UPs. O uso da técnica estéril deve ser considerado em indivíduos imunocomprometidos ou se a ferida invade uma cavidade estéril do corpo (NPUAP; EPUAP; PPPIA, 2014).

A técnica estéril envolve estratégias utilizadas na assistência ao paciente para reduzir a exposição a micro-organismos, como a lavagem meticulosa das mãos, o uso de campo, materiais, luvas e coberturas estéreis. Qualquer superfície ou produto não estéril é evitado (WOOTEN; HAWKINS, 2001).

Consideram-se como técnica limpa as estratégias utilizadas no tratamento do paciente para reduzir o número total de microrganismos e para prevenir ou reduzir o risco de transmissão entre pessoas ou objetos. A técnica consiste na lavagem meticulosa das mãos, manutenção de um ambiente, um campo e luvas limpas; instrumentos esterilizados e prevenção da contaminação direta de materiais e suprimentos (WOOTEN; HAWKINS, 2001).

Ainda pode-se utilizar a técnica do "não toque", trata-se de um método de mudança de curativos primários sem tocar diretamente na ferida, evita-se o contato da ferida com qualquer superfície não estéril (WOOTEN; HAWKINS, 2001).

A comparação da realização de curativos pela técnica estéril e limpa foi tema de ensaio clínico randomizado (ECR) conduzido em Hong Kong. A técnica limpa de curativo no domicílio realizada por pacientes e cuidadores e com orientação e seguimento por telefone não apresentou diferença na cicatrização de feridas comparada com a troca de curativos por enfermeiros por meio da técnica estéril em ambulatório de referência (CHAN; LAI, 2014).

A prática em AD tem permitido observar resultados positivos em relação à cicatrização de UP com realização do curativo com técnica limpa executado pelo paciente e/ou cuidador. Uma vez que o Programa "Melhor em Casa" preconiza no mínimo uma VD semanal, no restante dos dias o curativo é trocado por paciente e/ou familiar. Relatos sobre os resultados desse manejo de feridas ainda não foram encontrados em publicações brasileiras, mas a prática em AD já revela resultados favoráveis à cicatrização.

Quanto aos cuidados iniciais com a ferida destaca-se a limpeza da lesão. Trata-se de um passo importante na preparação do leito da UP e tem por objetivos favorecer a cicatrização por meio da remoção qualquer corpo estranho (resíduos, esfacelos, exsudato), ser atraumática para o tecido viável e proporcionar melhor visualização da ferida para avaliação (ARAMBURU et al., 2012; PRAZERES; SILVA, 2009; NPUAP; EPUAP; PPIIA, 2014). Diversas soluções podem ser utilizadas para limpeza da ferida, dentre elas, solução salina, água, solução de papaína, solução com surfactantes e/ou antissépticos (ARAMBURU, 2012; YAMADA, 2014). O produto indicado para limpeza de cada lesão divide opiniões.

Revisão sistemática conduzida com o objetivo de avaliar a relação entre a solução de limpeza e a cicatrização de UPs relatou melhora estatisticamente significativa ( $p = 0,025$ ), para cicatrização com o uso de *spray* de solução fisiológica contendo aloe vera, cloreto de prata e decil glicosídeo (Vulnopur) em comparação com solução salina isotônica; outro comparativo entre limpeza da ferida com água e solução fisiológica não relatou significância estatística entre os grupos (RR 3,00, 95% IC 0,21 to 41,89). Os autores concluíram que não há evidência forte para apoiar o uso de qualquer solução particular para limpeza das feridas (MOORE; COWMAN, 2013).

Ainda, para remoção de tecido desvitalizado e limpeza da ferida, o enfermeiro pode optar pelo desbridamento, o qual consiste na retirada do tecido desvitalizado, seja por meio de aplicação de produto que favoreça o desbridamento autolítico ou enzimático, seja através da técnica instrumental com uso de pinça e material cortante (tesoura, lâmina de bisturi) ou

mecânico. A escolha do tipo de desbridamento depende da avaliação da lesão, condições clínicas do usuário e viabilidade da técnica (ARAMBURU, 2012; YAMADA, 2014; PRAZERES; SILVA, 2009; NPUAP; EPUAP; PPPIA, 2014).

Após a limpeza da ferida o enfermeiro opta pela cobertura mais adequada às características da lesão. Esta tem por finalidade remover corpos estranhos e tecidos desvitalizados, reaproximar bordas, evitar infecções e traumas, promover hemostasia, reduzir edema, manter o meio úmido e termicamente adequado, diminuir a dor e proporcionar conforto psicológico (ARAMBURU, 2012).

Inúmeros produtos, comumente chamados de coberturas, são comercializados para tratamento de feridas, entre os quais, película de silicone, alginato de cálcio e sódio, ácido graxo essencial, hidrocoloides, hidropolímeros, géis, papaína, gaze não tecido impregnada com cloreto de sódio hipertônico, curativos impregnados com prata, petrolato, entre outros (ARAMBURU, 2012; YAMADA, 2014; PRAZERES; SILVA, 2009; NPUAP; EPUAP; PPPIA, 2014). Por não ser objetivo do presente estudo, as terapias tópicas não serão aprofundadas nesta revisão. Foi incluído apenas um estudo de revisão para sintetizar as evidências atuais.

Smith e colaboradores (2013), em revisão sistemática com o objetivo de comparar a eficácia e os efeitos nocivos de terapias para o tratamento de UP em pacientes adultos, identificou 174 estudos e encontrou evidência moderada para camas de ar fluidizado, suplementos nutricionais proteicos e estimulação elétrica para melhora da cicatrização da UP. Evidência limitada e fraca está relacionada ao fator de crescimento plaquetário, curativos de hidrocoloides e terapia com luz como fatores que podem favorecer a cicatrização. Os autores observaram diversas terapias locais, mas os dados sobre os danos ocasionados pelos tratamentos foram limitados para algum tipo de conclusão.

Na prática clínica a escolha adequada do curativo tópico pode ser confirmada pela evolução favorável da lesão, assim, reavaliações sistemáticas são imprescindíveis. Segundo diretriz, resultados positivos de cicatrização devem ser observados após duas semanas de intervenção, caso isso não aconteça, a abordagem deve ser repensada (NPUAP; EPUAP; PPPIA, 2014).

Dentre os métodos de avaliação destaca-se a mensuração da lesão associada a instrumentos validados de monitoramento cicatricial (NPUAP; EPUAP; PPPIA, 2014). A mensuração da ferida pode ser realizada através de diversos métodos (AGREDA et al., 2012; NPUAP; EPUAP; PPPIA, 2014):

- Utilização de régua limpa e descartável: São mensurados o maior comprimento cefalocaudal e a maior largura perpendicular (90°) ao comprimento.
- Planimetria (traçado da ferida): Traçado da UP em papel transparente de acetato com duas camadas. Para cálculo da área, o decalque é colocado acima de papel quadriculado e são contados os quadrados inteiros.
- Uso de lousa digital: Calcula-se a área da ferida através da colocação do decalque com traçado da ferida em lousa digital; o traçado é novamente realizado e o cálculo da área é imediato.

Ainda, pode-se verificar a profundidade da lesão com utilização de instrumento estéril de ponta romba. Já o traçado das margens da ferida para mensuração por planimetria parece fornecer uma indicação confiável para feridas irregulares, no entanto é um método mais trabalhoso se comparado com a medição simples com régua (NPUAP; EPUAP; PPPIA, 2014).

A fotografia da ferida também pode ser utilizada, mas apenas para comparação visual da evolução da lesão (SOUSA et al., 2012). *Softwares* disponíveis comercialmente têm utilizado o mesmo princípio da planimetria, no entanto, se utilizam de fotos para demarcação das bordas da lesão (AWMA, 2012). Um exemplo é o *software* Image Tool, desenvolvido pela Universidade do Texas para a Microsoft Windows®, que permite a mensuração da ferida de forma ágil e com confiabilidade (SOUSA et al., 2012).

Revisão sistemática referente à confiabilidade, precisão, concordância e viabilidade de instrumentos de mensuração de UP menciona dificuldade na avaliação dos doze estudos incluídos devido à amostra pequena de participantes, não utilização de cálculo amostral e análise estatística inapropriada. A mesma revisão relata dificuldade em interpretar estimativas de muitos estudos de validade, no entanto, há concordância entre uso de *software* para planimetria computadorizada e o uso de lousa digital para cálculo com decalque da lesão em transparência. Não foi possível obter conclusões definitivas sobre estudos de diâmetro, profundidade e volume. A realização de mais estudos é sugerida pelos autores (O'MEARA et al., 2012).

O mesmo artigo cita sete outras revisões, as quais divergem em suas conclusões. Duas não obtiveram resultados conclusivos, uma sugere mensuração com uso de régua, outra concluiu que o traçado e a planimetria com utilização de papel quadriculado não é um método ideal e sugere o uso de planimetria digital, três recomendam o uso do traçado da ferida combinado com planimetria na prática clínica (O'MEARA et al., 2012). Na prática clínica em

AD, as UPs são mensuradas pelo método mais simples e prático, o uso de régua para aferição do maior comprimento, largura e profundidade. Opta-se pela planimetria em feridas com bordas irregulares.

A utilização de escalas para avaliação da cicatrização também é um recurso que favorece a padronização e permite o monitoramento cicatricial. Uma ferramenta para mensurar a cicatrização deve refletir com exatidão a realidade clínica, demonstrar validade quando testada em diferentes populações e ter aplicação simples (NPUAP; EPUAP; PPPIA, 2014).

Revisão sistemática realizada com o objetivo de analisar os instrumentos disponíveis para avaliar a cicatrização de feridas em termos de validade, confiabilidade e sensibilidade concluiu que, dos 20 artigos encontrados referentes a 10 instrumentos de avaliação, nenhum satisfaz todos os critérios necessários para a validação. Dos instrumentos utilizados para avaliar a UP, o *Pressure Ulcer Scale for Healing* (PUSH) e o *Pressure Sore Status Tool* (PSST) apresentaram maior número de artigos de validação (PILLEN et al., 2009).

O PSST é composto por 15 itens com pontuação e dois não pontuados. As características avaliadas são o tamanho, profundidade, tipo de tecido, exsudado, local e formato da ferida (PILLEN et al., 2009). O PSST é considerado de difícil emprego, com necessidade de treinamento e disponibilidade de tempo para aplicação e registro semanal (SANTOS et al., 2005). O instrumento ainda não foi validado no Brasil.

O PUSH avalia três características da UP e foi elaborado em 1997 pela NPUAP para ser uma ferramenta de fácil e rápida aplicação (THOMAS et al., 1997; STOTTS, 2001; GARDNER et al., 2005). Entre os parâmetros avaliados estão (STOTTS, 2001; SANTOS et al., 2005):

- Área da ferida: relação entre o maior comprimento (cefalocaudal) *versus* a maior largura em centímetros quadrados. O resultado deve ser selecionado entre os subescores que podem variar de 0 a 10 pontos.
- Quantidade de exsudato: exsudato presente na ferida após remoção da cobertura e antes da aplicação do agente tópico. A quantidade de exsudato pode ser classificada como ausente, pequena, moderada ou grande.
- Aparência do leito da ferida: tipo de tecido presente no leito da ferida. Os subitens compreendem: necrose, esfacelo, granulação, epitelização e ferida fechada.

A soma dos escores de cada parâmetro pode variar de 0 a 17 pontos. Escores elevados indicam piores condições da ferida. O instrumento PUSH ainda contém tabela para registro

dos escores por data e gráfico para visualização da evolução cicatricial (SANTOS et al., 2005). No Brasil, o PUSH foi validado em 2005 por Santos e colaboradores (2005) em pacientes internados em instituições hospitalares do Município de São Paulo. No estudo, a confiabilidade interobservadores foi atestada para todos os parâmetros que compõem o PUSH e o escore total, através dos níveis de concordância total (Kappa=1) e muito bom (Kappa=0,81 a 0,99) obtidos com significância estatística para todos os avaliadores. Para a validade, somente a do tipo convergente foi avaliada, e a presença de correlações positivas e estatisticamente significativas entre a classificação das UPs em estágios e o escore total do PUSH, para todos os observadores, permitiu também confirmá-la (SANTOS et al., 2005). A escala PUSH também pode ser utilizada para avaliação da cicatrização de úlceras de membros inferiores (SANTOS et al., 2007).

Quanto aos cuidados para evolução favorável das UPs, a avaliação adequada da lesão, assim como a escolha da terapia tópica são determinantes. Em usuários que recebem acompanhamento domiciliar, as orientações referentes à realização do curativo ao usuário, cuidador ou familiar também são definitivos. Uma vez que, na maioria dos casos, o cuidado será realizado por outra pessoa que não da equipe, cabe ao profissional de enfermagem fazer a construção do cuidado dentro do que é esperado para o manejo da lesão e, principalmente, dentro da realidade social e cognitiva do usuário e/ou cuidador. Ouvir-los, levando em conta seus conhecimentos prévios referentes ao cuidado, suas crenças e dificuldades, permite o coplanejamento dos cuidados e torna o usuário e/ou cuidador atuantes e participativos em seu processo de cuidado.

## **4 MÉTODOS**

Os métodos que orientaram o desenvolvimento deste estudo serão descritos neste capítulo.

### **4.1 Tipo de estudo**

Foi realizado um estudo longitudinal, observacional e analítico. O estudo longitudinal se caracteriza pela coleta de dados durante um período de tempo e tem como objetivo determinar o estado subsequente de sujeitos com características específicas (POLIT et al., 2011).

### **4.2 Campo de estudo**

O campo de estudo foi o Programa de Atenção Domiciliar do Grupo Hospitalar Conceição (PAD/GHC), localizado na cidade de Porto Alegre/RS. O GHC é vinculado ao Ministério da Saúde e é composto por quatro hospitais: Hospital Nossa Senhora da Conceição, Hospital Criança Conceição, Hospital Cristo Redentor e Hospital Fêmeina. O Grupo presta atendimento pelo SUS, possui 1.492 leitos, 8.363 profissionais, e ainda oferta atendimento ambulatorial de especialidades. Ao GHC também pertencem a Unidade de Pronto Atendimento Moacyr Scliar, 12 unidades de saúde do Serviço de Saúde Comunitária, três Centros de Atenção Psicossocial e o Centro de Educação Tecnológica e Pesquisa em Saúde - Escola GHC. Todos os serviços de saúde vinculados ao Grupo localizam-se na Zona Norte da cidade de Porto Alegre/RS, exceto o Hospital Fêmeina, localizado próximo à região central da cidade (GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO, 2014a).

O PAD/GHC foi implantado em 2004 com o objetivo de atuar na desospitalização de pacientes internados nos hospitais do GHC, acompanhar o paciente em seu domicílio, proporcionar o término do tratamento de saúde e auxiliar na transição dos cuidados do hospital para o domicílio. Em 2014 foi habilitado no Programa “Melhor em Casa” (BRASIL, 2014a). Os pacientes acompanhados pertencem à Zona Norte do município (área de abrangência de aproximadamente 400.000 habitantes) e são encaminhados pelas unidades de internação ou pelos serviços de emergência dos quatro hospitais do GHC (GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO, 2014b).

Atualmente o serviço possui 30 profissionais: seis enfermeiros, 12 técnicos de enfermagem, seis médicos, dois fisioterapeutas, um nutricionista, dois assistentes sociais e um auxiliar administrativo. O serviço funciona de segunda à sexta-feira das 7 às 19 h.

O fluxo de atendimento aos pacientes hospitalizados inicia durante a internação via solicitação da avaliação do PAD/GHC em prontuário eletrônico. Na avaliação são observados os critérios de inclusão do paciente no serviço, sendo eles: ter moradia fixa, residir na área de abrangência do PAD/GHC (zona norte de Porto Alegre), possuir diagnóstico e tratamento definidos durante internação hospitalar, quadro clínico estável, e presença de cuidador, em caso de pacientes dependentes.

Em função da adesão ao Programa "Melhor em Casa", atualmente o PAD/GHC avalia também os pacientes encaminhados pelas unidades básicas de saúde (UBS) da zona norte da cidade. O acompanhamento é solicitado via *e-mail*, a avaliação ocorre no domicílio do paciente e os critérios de inclusão são os mesmos preconizados pelo serviço no atendimento aos pacientes internados.

Todos os pacientes que preenchem os critérios de inclusão assinam um termo de consentimento que versa sobre o aceite do acompanhamento, os horários de cobertura do serviço e o tempo de acompanhamento domiciliar. Em caso de pacientes dependentes, o responsável/cuidador assina o termo. A assinatura é anterior à alta hospitalar e à primeira visita domiciliar (VD) para pacientes internados no GHC e no domicílio para os encaminhados pela UBS.

O serviço atua por meio de VD semanal realizada pela Equipe Multiprofissional de AD (médico, enfermeiro e técnico de enfermagem) e apoiada pela Equipe Multiprofissional de Apoio (nutricionista, fisioterapeuta, assistente social) quando necessário. Entre as atividades exercidas pelo PAD/GHC estão a orientação de cuidados aos pacientes com mobilidade prejudicada, incontinências, necessidade de aspiração de vias aéreas, uso de cateteres, estomas, curativos, entre outros. Conforme o quadro clínico do paciente, também são realizados procedimentos no domicílio (coletas de exames laboratoriais, paracentese, cateterismo vesical de longa permanência ou intermitente, passagem de cateter nasoenteral, administração parenteral de medicamentos) (MACHADO et al., 2014).

Quanto aos pacientes que possuem UP, a avaliação do paciente, da lesão e o tratamento de escolha para ferida são escolhidos pelo enfermeiro da equipe com base no Protocolo de Manejo de Úlceras por Pressão do Grupo Hospitalar Conceição (ANEXO A) e nas condições do domicílio e as limitações do paciente ou cuidador. As coberturas mais

utilizadas pelo PAD/GHC são: antimicrobiano com prata, alginato de cálcio e sódio, gel hidroativo, papaína, tela de silicone e ácidos graxos essenciais com vitaminas.

Os materiais e medicamentos necessários aos cuidados são fornecidos pelo serviço semanalmente. A enfermeira orienta o cuidador responsável pelo curativo e o paciente sobre os cuidados com a ferida, limpeza da UP, utilização da cobertura tópica. Uma vez na semana a enfermeira do PAD/GHC avalia a UP e acompanha a troca do curativo que preferencialmente é realizada pelo cuidador ou pelo paciente. Nos demais dias, a troca do curativo cabe ao cuidador ou ao paciente. Em caso de dúvidas ou complicações os pacientes e cuidadores podem entrar em contato com a equipe.

O PAD/GHC acompanha em média 800 pacientes ao ano, entre adultos e crianças. O período previsto para acompanhamento é de 30 dias, com possibilidade de prolongamento conforme as necessidades do paciente. Após a estabilização do quadro clínico e a estruturação dos cuidados, é realizada a alta do Programa e o paciente é revinculado à sua unidade de saúde de referência.

### 4.3 Amostra

A amostra foi intencional e composta por 38 pacientes adultos com UP acompanhados pelo PAD/GHC.

Para o cálculo amostral, devido à escassez de estudos que abordassem a utilização de instrumentos para mensuração da cicatrização de UP em serviços de atenção domiciliar com quantitativo amostral considerável, utilizou-se estudo conduzido em ambiente hospitalar. O estudo de Günes (2009) avaliou a cicatrização de UPs por meio da variação do escore do instrumento *Pressure Ulcer Scale for Healing* (PUSH), escala amplamente utilizada e validada para uso no Brasil, como já descrito anteriormente (ANEXO B). O período de acompanhamento do estudo original foi de oito semanas. No *baseline*, a média do escore do PUSH das UPs que não cicatrizaram foi de  $13,2 \pm 2,1$  pontos. Nesse período as UPs que cicatrizaram tiveram uma variação de seis pontos na escala e as que não cicatrizaram apresentaram variação em torno de 1,2 pontos.

Para a estimativa do tamanho amostral foi considerada uma diferença de 1,2 pontos na escala, poder de 90% e nível de significância de 5%, sendo necessários 35 pacientes. O cálculo foi realizado por profissional estatístico no programa Winpepi, versão 3.13.

Foram incluídos pacientes adultos com UP categorias II, III, IV e inclassificável no momento da admissão no PAD/GHC. A classificação utilizada foi a proposta NPUAP,

EPUAP e PPPIA (2014). Os sujeitos que preencheram os critérios de inclusão foram inseridos sequencialmente no estudo após sua admissão no Serviço.

No período da coleta, entre abril e outubro de 2015, 59 pacientes com UPs foram admitidos no PAD. Por ser um estudo de acompanhamento e para garantia do número de sujeitos determinado pelo cálculo amostral, os pacientes foram incluídos sequencialmente na investigação até que se completasse a amostra. Devido a isso, ao final do estudo alguns pacientes estavam sendo acompanhados simultaneamente, por isso a amostra foi composta por 38 e não 35 pacientes.

Foram excluídos do estudo oito pacientes, um paciente por apresentar suspeita de lesão tissular profunda e sete pela inviabilidade da coleta dos dados durante a primeira VD. Esses pacientes necessitavam de múltiplos cuidados, possuíam cuidadores inseguros e residiam em domicílios com acomodações precárias, o que exigiu da equipe de saúde outros cuidados, como a priorização das orientações aos cuidadores e organização do cuidado domiciliar.

Quanto às perdas, nove pacientes reinternaram no hospital e quatro foram a óbito antes de completar o período proposto para acompanhamento no estudo.

Salienta-se que em dois pacientes não foi possível coletar os dados referentes a cicatrização na quarta semana de acompanhamento. Devido a dificuldades com o transporte do serviço os profissionais do PAD/GHC não puderam se deslocar até a residência do paciente no dia exato para a recoleta. Por tratarem-se de pacientes com moradias em áreas violentas a mestrandia não pode realizar a coleta utilizando outro meio de transporte.

#### **4.4 Coleta de dados**

##### **4.4.2 Instrumento para coleta de dados**

Foram utilizados dois instrumentos elaborados pela pesquisadora com base na literatura. Um instrumento foi utilizado para coleta dos dados disponíveis no prontuário do PAD/GHC (APÊNDICE A), e outro, direcionado à coleta realizada durante VD (APÊNDICE B). As variáveis são detalhadas a seguir.

#### **Variáveis cujos dados foram coletados em prontuário:**

Sociodemográficas: Idade, sexo, estado conjugal.

Características do acompanhamento na AD:

- Diagnóstico que originou o acompanhamento domiciliar de acordo com o Código Internacional de Doenças (CID-10) (OMS, 1996);
- Desfecho do acompanhamento pelo PAD/GHC: o desfecho do acompanhamento refere-se à situação do paciente ao final do período do estudo (6 semanas). Foi definido em reinternação hospitalar, óbito, alta para unidade de saúde de referência, alta administrativa ou em acompanhamento pelo SAD.

Características clínicas:

- Comorbidades associadas: classificadas conforme o CID-10 (OMS, 1996).
- Medicamentos em uso: os medicamentos em uso foram categorizados conforme a classificação proposta pelo *Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology* da Organização Mundial de Saúde (OMS) (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2015a).
- Índice de Massa Corporal (IMC). O IMC é obtido por meio da divisão do peso pela altura ao quadrado. Para pacientes com idade inferior a 60 anos, utilizou-se a classificação sugerida pela OMS para adultos (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2015b), conforme quadro a seguir:

Quadro 2 – Classificação internacional de baixo peso, sobrepeso e obesidade para adultos de acordo com o índice de massa corporal (IMC)

Classificação do estado nutricional	Pontos de corte para IMC (kg/m <sup>2</sup> )
<b>Baixo peso</b>	<18,50
Desnutrição grave	< 16,00
Desnutrição moderada	16,0-16,99
Desnutrição leve	17,0 -18,49
<b>Eutrófico</b>	18,50 - 24,99
<b>Sobrepeso</b>	≥ 25,00
Pré-obeso	25,00 - 29,99
<b>Obesos</b>	≥30,00
Obeso classe I	30,00 - 34,99
Obeso classe II	35,00 - 39,99
Obeso classe III	≥ 40

Fonte: Traduzido de WORLD HEALTH ORGANIZATION (2015b).

Pacientes com idade igual ou superior a 60 anos foram classificados conforme Lipschitz (1994):

Quadro 3 – Classificação do estado nutricional para idosos de acordo com o índice de massa corporal (IMC)

Classificação do estado nutricional	Pontos de corte para IMC (kg/m <sup>2</sup> )
Baixo peso	< 22
Eutrófico	22 - 27
Excesso de peso	≥ 27

Fonte: Lipschitz (1994).

### Risco para formação de UP

- Escala de Braden (Anexo C): Esta escala faz parte do protocolo de prevenção de UP do GHC e foi utilizada no presente estudo para avaliação do risco para o desenvolvimento de UP na admissão do paciente no PAD/GHC. A escala foi desenvolvida por Bergstrom e Braden (1987), e validada no Brasil por Paranhos e Santos (1999). A escala é composta por subescalas que avaliam a percepção sensorial, umidade, atividade física, mobilidade, nutrição, fricção e cisalhamento. Estas possuem quatro subitens com pontuações que variam de 1 a 4, com exceção da subescala “fricção e cisalhamento” que varia de 1 a 3 pontos. A pontuação total pode variar de 6 a 23 pontos. Foi considerado com risco o usuário com escore entre 15 e 18 pontos, risco moderado o escore de 13 a 14 pontos, elevado entre 10 e 12 pontos, e risco muito elevado o escore < de 9 pontos (SERPA; SANTOS; PARANHOS, 2014).

A caracterização da amostra segundo o risco para UP definido pela escala de Braden foi realizada pelos escores das subescalas referentes aos seguintes itens: percepção sensorial (totalmente limitado, muito limitado, levemente limitado), umidade da pele (completamente molhada, muito molhada ou ocasionalmente molhada), atividade (acamado, confinado a cadeira, anda ocasionalmente), mobilidade (totalmente imóvel, bastante limitado, levemente limitado), nutrição (muito pobre, provavelmente inadequada), fricção e cisalhamento (problema, problema em potencial).

## Variáveis cujos dados foram coletados durante primeira VD

### Socioeconômicas:

- Escolaridade: definida em anos de estudo completos referidos;
- Situação atual de trabalho: classificada como empregado, desempregado, trabalhador informal, aposentado/pensionista, outro;
- Número referido de moradores por domicílio;
- Renda familiar *per capita* bruta: valor total da renda familiar mensal dividido pelo número total de moradores no domicílio do usuário (BRASIL, 2014b).
- Renda do paciente.

### Características da UP:

- Número de UPs por paciente;
- Localização da UP;
- Lesão recidiva: existência prévia de UP.
- Tempo de existência de cada UP: contabilizado por meio da informação referida pelo paciente, cuidador ou por registro em prontuário durante internação hospitalar no GHC.
- Característica do exsudato: exsudato presente no leito da lesão após remoção da cobertura. Definido como seroso, serossanguinolento, sanguinolento ou purulento.
- Característica das bordas da UP: saudável, descolada, eritema, epibolia, macerada.
- Aspecto da região perilesional da UP: saudável, empalidecida, macerada, presença de eritema.

### Cicatrização da UP

- Mensuração da UP por planimetria: foi utilizado o traçado da UP em papel acetato transparente e posterior aferição da área por meio de papel quadriculado. A opção por também utilizar a planimetria deve-se ao fato de que a mesma tem-se mostrado viável e precisa na prática clínica.
- Profundidade da UP: A profundidade foi aferida com instrumento estéril de ponta romba. Optou-se por incluir a profundidade por esta medida não estar contemplada na PUSH e por influenciar na evolução cicatricial.

- *Pressure Ulcer Scale for Healing* (Apêndice C): A escala foi utilizada para monitorar a cicatrização da UP durante o período do estudo. A PUSH foi desenvolvida em 1997 pela NPUAP e validada no Brasil por Santos e colaboradores em 2005 (THOMAS et al., 1997; SANTOS et al., 2005). A escala avalia a área da ferida, quantidade de exsudato e aparência do leito da lesão. A mensuração da área foi realizada com uso de régua limpa, mensurou-se o maior comprimento (cefalocaudal) e maior largura (direita para esquerda). A multiplicação desses valores correspondeu à área da ferida. As duas mensurações foram perpendiculares, em ângulo de 90°. A quantidade do exsudato foi avaliada de acordo com o exsudato presente na ferida após remoção da cobertura e antes da aplicação do agente tópico. Quanto à aparência do leito da ferida, avaliou-se a presença de necrose, esfacelo, tecido de granulação, epitelização ou ferida fechada. O escore da PUSH pode variar de 0 a 17 pontos. Maiores escores indicam piores condições da ferida (SANTOS et al., 2005).

Optou-se por acrescentar a mensuração da área por planimetria para tornar os resultados mais precisos quanto às alterações da área das UPS, uma vez que o instrumento PUSH tem a mesma pontuação para feridas com área maior que 24cm<sup>2</sup>

#### **4.4.1 Logística da coleta de dados**

O estudo acompanhou os pacientes por um período de seis semanas a contar pela primeira VD do PAD/GHC. Os dados foram coletados em três momentos: nos prontuários, durante a primeira VD do PAD/GHC e nas VDs em quatro e seis semanas. Nas VDs realizadas em quatro e seis semanas foram coletados apenas dados referentes às características das UPs e a cicatrização (mensuração e instrumento PUSH). Semanalmente os prontuários foram conferidos pela mestrandia para constatação de possíveis cicatrizações completas antes dos períodos previstos para coleta. Considerou-se como cicatrização completa a ferida totalmente recoberta com epitélio (SANTOS et al, 2007)

A coleta em prontuário foi realizada pela mestrandia. Os dados obtidos durante as VDs foram coletados pelas enfermeiras do PAD/GHC e pela mestrandia, a qual faz parte do quadro funcional do serviço. A coleta teve início no mês de abril de 2015 e seguiu-se até o fechamento do número necessário de sujeitos para compor a amostra; o término foi em outubro do mesmo ano.

Optou-se por conduzir a coleta durante a VD do PAD/GHC devido à enfermeira da equipe ter como rotina a avaliação integral do paciente e realizar a troca do curativo semanalmente. Destaca-se que foram mantidos os cuidados e as orientações de rotina do serviço.

As enfermeiras foram devidamente treinadas pela mestranda. Para garantia da padronização da coleta realizaram-se dois encontros com as coletadoras, onde foram apresentados a investigação, seus objetivos, métodos e a logística de coleta. Revisaram-se as rotinas já realizadas no serviço quanto à avaliação das categorias de UP, aplicação da escala de Braden e à mensuração da ferida. Também foram fornecidas orientações para aplicação do instrumento PUSH, o qual não faz parte da rotina do serviço, e a planimetria, ferramenta não utilizada por todas as enfermeiras. Também foi disponibilizado um manual ilustrado com as orientações para coleta dos dados. A mestranda ficou diariamente à disposição das coletadoras para esclarecimento de dúvidas.

A determinação do intervalo para recoleta dos dados foi baseada no período médio de acompanhamento do PAD/GHC, em torno de 30 dias (quatro semanas), e no estudo de Günes (2006), que relata a média de  $6 \pm 3,09$  semanas para o fechamento das UPs. As recoletas foram realizadas preferencialmente pelo mesmo enfermeiro, com o paciente na mesma posição, de acordo com o preconizado pela literatura.

Quanto a digitação dos dados, as variáveis foram divididas em dois bancos de dados, sendo um referente às características dos sujeitos e outro, às características das UPs. Os dados foram digitados sob a forma de dupla entrada, para verificação da consistência interna dos mesmos. A digitação foi realizada pela mestranda e por uma bolsista. Ao final das digitações, todas as inconsistências foram corrigidas a partir dos dados do instrumento de coleta.

#### **4.5 Análise dos dados**

Para atender aos objetivos de caracterização sociodemográfica, clínica e do risco para desenvolvimento de UP dos pacientes, as características das feridas e do acompanhamento domiciliar, utilizou-se a estatística descritiva. Para as variáveis quantitativas paramétricas foram calculados a média e o desvio padrão, e para as variáveis quantitativas não paramétricas foram calculadas a mediana e amplitude interquartil. A normalidade das variáveis foi analisada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. Para variáveis categóricas calcularam-se as frequências absoluta e relativa.

Para análise da variação das características da UP e região perilesional no *baseline* em quatro e seis semanas utilizou-se o Teste de Cochran em conjunto com o Teste de McNemar.

A comparação das variáveis de interesse (score e subescalas do instrumento PUSH; área e profundidade da UP), tanto das UPs cicatrizadas e não cicatrizadas quando de todas as UPs, no *baseline* em quatro e seis semanas foi realizada pelo Teste de Friedman complementado pelo Wilcoxon.

O cálculo da probabilidade de cicatrização foi obtido através do método de Kaplan-Meier e as curvas foram comparadas pelo Teste de Log-rank. A medida de efeito calculada foi o *Hazard Ratio* (HR; Razão de Densidade de Incidência) em conjunto com o intervalo de 95% de confiança.

A análise estatística foi realizada no *software Statistical Package for the Social Sciences* 18.0. O nível de significância adotado foi de 5% para todos os testes estatísticos realizados.

#### **4.6 Aspectos éticos**

Os preceitos éticos foram seguidos em todas as fases do estudo. Os sujeitos convidados a participar receberam informações sobre os objetivos da investigação e respeitaram-se os princípios de autonomia, não maleficência, beneficência e justiça, em consonância com o que preconiza a Resolução nº 466/12 do Ministério da Saúde (BRASIL, 2012c).

Os pacientes participaram voluntariamente e seu consentimento foi obtido através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice D). Em caso de pacientes dependentes foi solicitado que o familiar responsável assinasse o TCLE. O mesmo abordou informações sobre os objetivos da pesquisa, participação dos sujeitos, benefícios e desconfortos, modo de coleta dos dados e tempo de entrevista. O documento foi apresentado em duas vias. Após leitura e assinatura do TCLE, uma das vias permaneceu de posse da pesquisadora e a outra, do respondente.

Os participantes foram informados que poderiam se retirar da pesquisa quando desejassem e o acesso aos seus dados seria permitido em qualquer momento da pesquisa, desde que entrassem em contato com a pesquisadora. O anonimato dos participantes e o sigilo de todos os dados coletados foram garantidos, assim como a confidencialidade das informações obtidas em prontuários e bases de dados do GHC. Os documentos da pesquisa foram arquivados pela pesquisadora e após cinco anos serão destruídos.

O presente estudo foi aprovado Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul sob o número 965.082 (ANEXO D). O CEP do GHC autorizou o estudo como instituição coparticipante no projeto (ANEXO E).

Entende-se que o benefício do estudo foi contribuir com a assistência de enfermagem por meio da utilização de instrumento padronizado para avaliação das lesões, bem como fornecer informações sobre os pacientes com UP acompanhados por serviços de AD. Não houve riscos físicos aos participantes, porém pode ter existido algum desconforto referente ao tempo dispendido para a coleta de dados (média aproximada de 15 minutos).

## 5 RESULTADOS

Nesta sessão inicialmente serão descritas as características da amostra em estudo e, posteriormente, o resultado das análises estatísticas referentes às características das UPs e a cicatrização dessas.

### 5.1 Caracterização sociodemográfica e clínica dos participantes do estudo

Dentre os 38 pacientes que compuseram amostra, 50% eram do sexo masculino, sendo a média de idade de 61,58 ( $\pm 21,34$ ) anos. A etnia predominante referida foi a branca (78,9%). Em relação ao estado conjugal, 37% dos pacientes declararam serem viúvos e 34%, casados. A mediana de renda dos pacientes era de R\$ 780,00 (Percentis 25 - 75: R\$780 - R\$835), enquanto que a média da renda *per capita* por domicílio foi de R\$ 883,44 ( $\pm 425,19$ ) e o número médio de moradores do domicílio 3 ( $\pm 1,4$ ). A situação de trabalho mais frequente foi aposentado/pensionista (66%). Já a mediana dos anos estudo concluídos foi de 5 anos (Percentis 25 - 75: 4 - 8). A caracterização sociodemográfica da amostra está descrita na Tabela 1.

Tabela 1 – Caracterização sociodemográfica dos pacientes com UP acompanhados pelo PAD/GHC, Porto Alegre/RS, 2015

<b>Variável</b>	<b>Pacientes (n=38)</b>
<b>Sexo*</b>	
Masculino	19 (50)
<b>Idade (anos)<sup>†</sup></b>	61,6 (±21,3)
<b>Faixa etária (anos)*</b>	
18 a 29	4 (10,5)
30 a 39	2 (5,3)
40 a 49	5 (13,2)
50 a 59	4 (10,5)
60 a 69	5 (13,2)
70 a 79	11 (28,9)
80 a 89	4 (10,5)
90 a 99	3 (7,9)
<b>Estado conjugal*</b>	
Viúvo	14 (36,8)
Casado	13 (34,2)
Solteiro	7 (18,5)
Separado/divorciado	4 (10,5)
<b>Renda<sup>†</sup></b>	
Paciente	780 (R\$780-835)
<i>Per capita</i>	883,4 (±425,2)
<b>Moradores por domicílio<sup>†</sup></b>	3 (±1,4)
<b>Anos de estudo<sup>†</sup></b>	5 (4-8)
<b>Situação de trabalho*</b>	
Aposentado/pensionista	25 (65,8)
Benefício de prestação continuada	8 (21)
Trabalhador informal	2 (5,3)
Outros	3 (7,9)

Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

\*Variáveis categóricas: frequência absoluta (n) e relativa (%)

<sup>†</sup> Variáveis contínuas: média ± DP ou mediana (percentis 25 – 75).

Referente à caracterização clínica dos pacientes, além das patologias descritas em prontuário como causa principal para o acompanhamento no PAD/GHC, os pacientes apresentavam outras comorbidades. A mediana de comorbidades por paciente, desconsiderando a causa de acompanhamento no PAD/GHC, foi de 3 (Percentis 25 - 75: 2 - 4) doenças. A hipertensão arterial sistêmica (HAS) estava presente em 52,6% dos pacientes, conforme a Tabela 2.

Tabela 2 – Caracterização clínica quanto às comorbidades dos pacientes com UP acompanhados pelo PAD/ GHC, Porto Alegre/RS, 2015

<b>Variáveis*</b>	<b>Pacientes (n=38)</b>
<b>Comorbidades**</b>	
HAS	20 (52,6)
Depressão	14 (36,8)
Diabete Mellitus	11 (28,9)
Acidente vascular encefálico	11 (28,9)
Insuficiência cardíaca	10 (26,3)
Hipotireoidismo	6 (15,8)
Paraplegia	6 (15,8)
Neoplasia maligna	5 (13,2)
Obesidade	5 (13,2)
Demência	4 (10,5)
Bexiga neurogênica	3 (7,9)
Fibrilação atrial	3 (7,9)
Outros	8 (21)

Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

\*Variáveis categóricas: descritas por frequência absoluta (n) e relativa (%);

\*\*Os pacientes apresentaram mais de uma comorbidade.

Em relação aos medicamentos, a mediana de fármacos por paciente foi de 3,5 (Percentis 25 - 75: 2,0 - 5,0). Os analgésicos e antidepressivos foram os mais utilizados (34,2%), de acordo com a Tabela 3.

Tabela 3 – Caracterização clínica da amostra quanto aos medicamentos em uso pelos pacientes com UP acompanhados pelo PAD/GHC, Porto Alegre/RS, 2015.

<b>Variáveis*</b>	<b>Pacientes (n=38)</b>
<b>Medicamentos em uso**</b>	
Analgésico	13 (34,2)
Antidepressivo	13 (34,2)
Hipoglicemiante	11 (28,9)
Antibiótico	9 (23,7)
Beta bloqueador	9 (23,7)
Agentes do sistema renina-angiotensina-aldosterona	8 (21)
Inibidor da bomba de próton	8 (21)
Bloqueador do canal de cálcio	8 (21)
Diurético	7 (18,4)
Agente modificador de lipídios	7 (18,4)
Inibidor da agregação plaquetária	6 (15,8)
Hormônio da tireoide	6 (15,8)
Ansiolítico	6 (15,8)
Antipsicótico	4 (10,5)
Corticoide	4 (10,5)
Antiepilético	4 (10,5)
Antifúngico	3 (7,9)
Outros	7 (18,4)

Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

\*Variáveis categóricas: descritas por frequência absoluta (n) e relativa (%);

\*\* Os pacientes faziam uso de mais de um medicamento.

Quanto à característica clínica relacionada ao estado nutricional dos sujeitos, 26,7% dos adultos e 43,5% dos idosos apresentaram valores de IMC correspondentes à eutrofia. A Tabela 4 apresenta detalhadamente o estado nutricional dos pacientes adultos e idosos.

Tabela 4 – Classificação do índice de massa corporal dos pacientes adultos e idosos com UP acompanhados pelo PAD/GHC, Porto Alegre/RS, 2015

<b>Índice de massa corporal (kg/m<sup>2</sup>)*</b>	<b>Pacientes (n=38) n (%)</b>
<b>Pacientes adultos</b>	
Desnutrição grave (<16)	4 (26,7)
Desnutrição moderada (16 -16,99)	1 (6,7)
Desnutrição leve (17 - 18,49)	1 (6,7)
Eutrófico (18,5-24,99)	4 (26,7)
Pré-obeso (25 - 29,99)	2 (13,3)
Obeso classe I (30 -34,99)	2 (13,3)
Obeso classe III (≥ 40)	1 (6,7)
<b>Pacientes idosos</b>	
Baixo peso (< 22)	7 (30,4)
Eutrófico (22 - 27)	10 (43,5)
Excesso de peso (≥27)	6 (26,1)

Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

\* Classificação do IMC segundo a OMS (2015) para adultos e Lipchitz (1998) para idosos.

## 5.2 Caracterização do acompanhamento domiciliar no PAD/GHC

O diagnóstico médico principal (CID-10) que justificou o acompanhamento no PAD/GHC é apresentado na Tabela 5. O mais prevalente foi o acidente vascular encefálico (28,9%), seguido da úlcera por pressão (18,4%).

Tabela 5 – Diagnósticos principais que justificaram o acompanhamento de pacientes com UP pelo PAD/GHC, Porto Alegre/RS, 2015

<b>Diagnóstico</b>	<b>Pacientes (n=38) n (%)</b>
Acidente vascular encefálico	11 (28,9)
Úlcera por pressão	7 (18,4)
Infecção bacteriana	3 (7,9)
Neoplasia maligna	3 (7,9)
Diabete mellitus	2 (5,3)
Insuficiência cardíaca	2 (5,3)
Transtornos do aparelho urinário	2 (5,3)
Outros	8 (21)

Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

Ao final do período de estudo a maioria dos pacientes seguia em acompanhamento pelo PAD/GHC, conforme a Tabela 6.

Tabela 6 – Desfecho do acompanhamento dos pacientes com UP no PAD/GHC, Porto Alegre/RS, 2015

<b>Desfecho em seis semanas</b>	<b>Pacientes (n=38) n (%)</b>
Alta para unidade básica de saúde	6 (15,8)
Reinternação hospitalar	1(2,6)
Segue em acompanhamento	31 (81,6)

Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

### 5.3 Risco para o desenvolvimento da úlcera por pressão

Referente ao risco para o desenvolvimento de UP no momento da admissão no PAD/GHC e de acordo com a Escala de Braden, 97,4% dos pacientes tinham algum risco, conforme apresentado na Tabela 7.

Tabela 7 – Risco para o desenvolvimento de UP segundo a Escala de Braden em pacientes com UP acompanhados pelo Programa de Atenção Domiciliar do Grupo Hospitalar Conceição, Porto Alegre/RS, 2015.

<b>Risco para UP no Baseline</b>	<b>Pacientes (n=38) n (%)</b>
Sem risco	1 (2,6)
Risco leve	8 (21)
Risco moderado	6 (15,8)
Risco alto	10 (26,3)
Risco muito alto	13 (34,2)

Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

Quanto à caracterização da amostra no *baseline* (ingresso no PAD/GHC) de acordo com as subescalas de Braden observou-se maior prevalência de indivíduos nas subescalas referentes à atividade física prejudicada e mobilidade (97,4%), seguidos de umidade e cisalhamento, conforme Tabela 8.

Tabela 8 – Fatores de risco relacionados ao desenvolvimento de UP segundo as subescaladas de Braden em pacientes com UP acompanhados pelo Programa de Atenção Domiciliar do Grupo Hospitalar Conceição, Porto Alegre/RS, 2015

Variável*	Em risco (n=38)	Categorias de risco
<b>Escala de Braden</b>		
<b>Atividade</b>	37 (97,4)	
Acamado		24 (64,9)
Confinado à cadeira		8 (21,6)
Anda ocasionalmente		5 (13,5)
<b>Mobilidade</b>	37 (97,4)	
Bastante limitado		20(54)
Totalmente imóvel		10 (27)
Levemente limitado		7 (18,9)
<b>Umidade</b>	36 (94,7)	
Muito molhada		13 (36,1)
Ocasionalmente molhada		12 (33,3)
Completamente molhada		11(30,6)
<b>Fricção e cisalhamento</b>	36 (94,7)	
Problema		23(63,9)
Problema em potencial		13(36,1)
<b>Nutrição</b>	19 (50,0)	
Provavelmente inadequada		17 (89,5)
Muito pobre		2 (10,5)

Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

\*Variáveis categóricas n (%)

#### 5.4 Caracterização das úlceras por pressão

Nos 38 participantes do estudo verificaram-se 87 UPs, sendo a mediana de UPs por paciente igual a 2 (Percentis 25-75: 1-3). Apenas 5,7% das UPs eram lesões recidivas. O tempo de existência prévia das UPs foi de 33 dias (Percentil 25 - 75: 24,5 - 66). A categoria e a localização mais comuns foram a categoria II (48,3%) e a região sacral (52,9%) (Tabela 9).

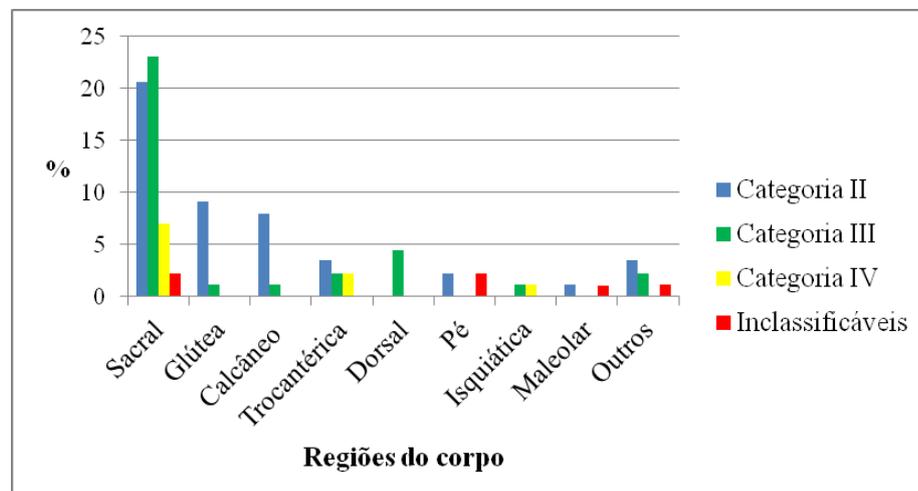
Tabela 9 – Características das UPs em pacientes acompanhados pelo PAD/GHC, Porto Alegre/RS, 2015

Variável	Pacientes (n=38) n (%)
<b>Lesão recidiva</b>	
Não	82 (94,3)
<b>Categorias</b>	
Categoria II	42 (48,4)
Categoria III	31 (35,6)
Categoria IV	9 (10,3)
Inclassificáveis	5 (5,7)
<b>Localização (região)</b>	
Sacral	46 (52,9)
Glútea	9 (10,3)
Calcânea	8 (9,2)
Trocantérica	7 (8)
Pé	4 (4,6)
Dorsal	4 (4,6)
Isquiática	2 (2,3)
Maleolar	2 (2,3)
Outros	5 (5,7)

Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

A distribuição das categorias conforme a localização das UPs pode ser observada na Figura 9.

Figura 9 – Distribuição das categorias das úlceras por pressão em pacientes acompanhados pelo PAD/GHC, Porto Alegre/RS, 2015



Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

Quanto à caracterização da ferida, nas três avaliações, as características mais prevalentes foram exsudato seroso e bordas saudáveis. No decorrer do estudo o exsudato seroso e sanguinolento apresentaram variação significativa (Tabela 10).

Tabela 100 – Características das UPs em pacientes acompanhados pelo PAD/GHC, Porto Alegre/RS, 2015

<b>Variáveis*</b>	<b>Baseline</b> (n=87) n (%)	<b>4 semanas</b> (n=78) n (%)	<b>6 semanas</b> (n=83) n (%)	<b>p*</b>
<b>Exsudato</b>				
Seroso	57 (65,5) <sup>b</sup>	34 (43,6) <sup>a</sup>	33 (39,8) <sup>a</sup>	<0,001
Serosanguinolento	19 (21,8) <sup>b</sup>	2 (2,6) <sup>a</sup>	1 (1,2) <sup>a</sup>	<0,001
Purulento	3 (3,4)	3 (3,8)	2 (2,4)	0,846
Sanguinolento	4 (4,6)	4 (5,1)	5 (6,0)	0,882
Ausente	4 (4,6)	1 (1,3)	1 (1,2)	0,165
<b>Borda</b>				
Saudável	55 (63,2) <sup>b</sup>	31 (39,7) <sup>a</sup>	33 (39,8) <sup>a</sup>	<0,001
Macerada	19 (21,8) <sup>b</sup>	8 (10,3) <sup>b</sup>	2 (2,4) <sup>a</sup>	0,004
Descolada	7 (8)	5 (6,4)	4 (4,8)	0,497
Eritema	2 (2,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	0,135
Macerada e descolada	4 (4,6)	0 (0)	3 (3,6)	0,156
<b>Ferida cicatrizada</b>	0(0) <sup>a</sup>	34 (43,6) <sup>b</sup>	41 (49,4) <sup>b</sup>	<0,001

Fonte: Dados da pesquisa, 2015

\* Teste de Cochran

<sup>a,b</sup> Letras iguais não diferem pelo teste de McNemar a 5% de significância.

Referente a região perilesional da UP, houve variação significativa nas características saudável e macerada em quatro e seis semanas, conforme a Tabela 12.

Tabela 111 – Características referentes a região perilesional das UPs em pacientes acompanhados pelo PAD/GHC, Porto Alegre/RS, 2015.

Variáveis*	Baseline (n=87) n (%)	4 semanas (n=78) n (%)	6 semanas (n=83) n (%)	p*
<b>Região perilesional</b>				
Saudável	64 (73,6) <sup>b</sup>	40 (51,3) <sup>a</sup>	37 (44,6) <sup>a</sup>	<0,001
Macerada	13 (14,9) <sup>b</sup>	1 (1,3) <sup>a</sup>	1 (1,2) <sup>a</sup>	0,007
Empalidecida	5 (5,7)	1 (1,3)	2 (2,4)	0,156
Eritema	0(0)	2 (2,6)	2 (2,4)	0,135
Eritema e macerada	5 (5,7) <sup>b</sup>	0 (0) <sup>a</sup>	0 (0) <sup>a</sup>	0,007

Fonte: Dados da pesquisa, 2015

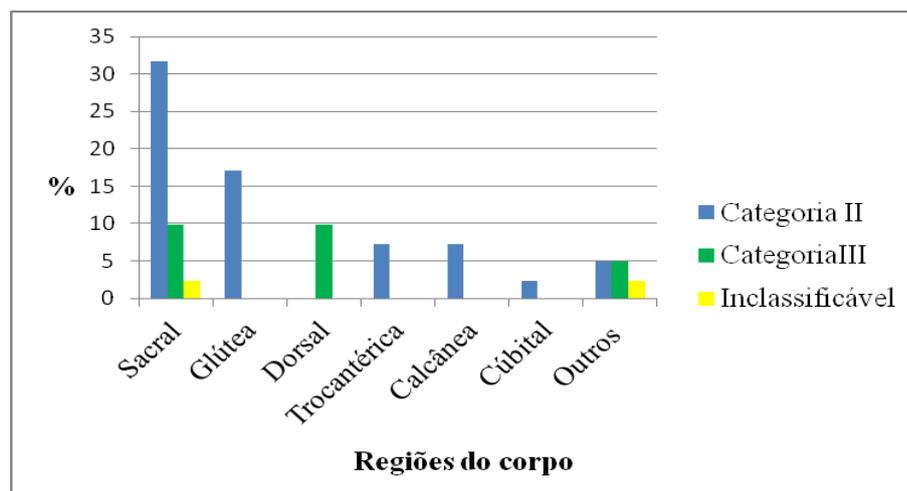
\* Teste de Cochran;

<sup>a,b</sup> Letras iguais não diferem pelo teste de McNemar a 5% de significância

### 5.5 Cicatrização das úlceras por pressão

No período do estudo, 47,1% (n=41) das UPs cicatrizaram completamente, sendo a categoria II (70,7%) seguida da categoria III (24,4%) as categorias com melhor resposta, conforme a Figura 10.

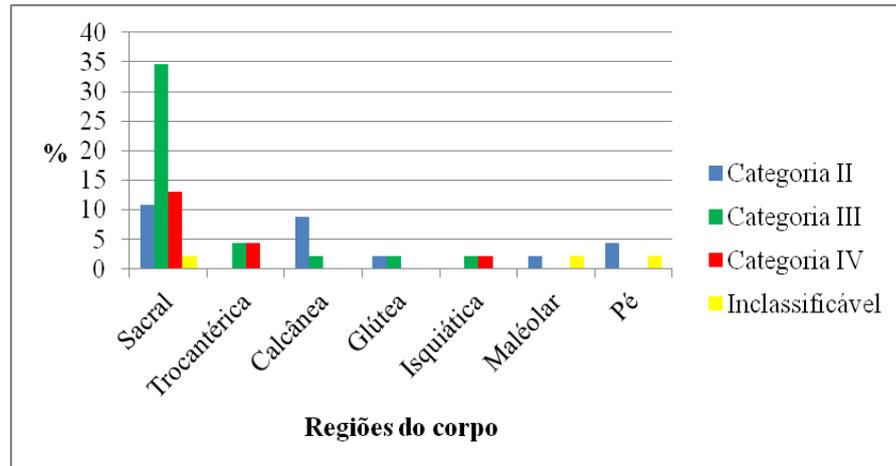
Figura 9 – Distribuição relativa conforme a localização e a categoria das UPs que cicatrizaram em pacientes acompanhados pelo PAD/GHC, Porto Alegre/RS, 2015.



Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

Entre as UPs que não cicatrizaram 45,6% eram categoria III e 28,2%, categoria II. A localização das UPs que não cicatrizaram está descrita na Figura 11.

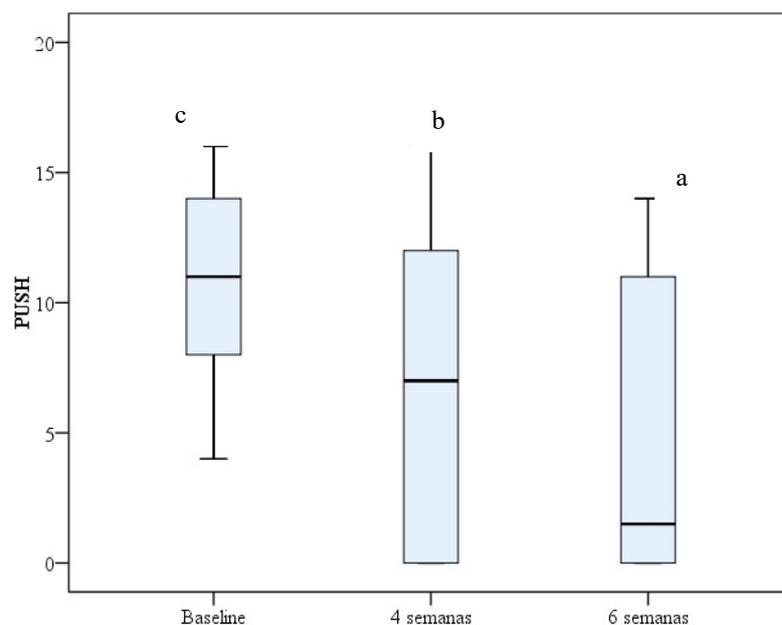
Figura 10 – Distribuição relativa conforme a localização e a categoria das UPs não cicatrizadas em pacientes acompanhados pelo PAD/GHC, Porto Alegre/RS, 2015.



Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

Em relação à cicatrização de acordo com o instrumento *Pressure Ulcer Scale for Healing* (PUSH), houve diferença significativa entre os escores totais ao longo do tempo (Teste de Friedman;  $p < 0,001$ ). A mediana inicial foi de 11 (Percentis 25 – 75: 8 – 14) pontos, nas quatro semanas foi de 7 pontos (Percentis 25 - 75: 0 - 12) e 3 (Percentis 25-75: 0 -11) pontos em seis semanas, demonstrando que haviam feridas que não cicatrizaram ao final do estudo (Figura 12). O percentual de redução do escore do PUSH ao longo do estudo foi de 72,7%.

Figura 11 – Escore do PUSH em pacientes com UP acompanhados pelo PAD/GHC, Porto Alegre, 2015.



Fonte: Dados da pesquisa, 2015

<sup>a,b,c</sup> Letras diferentes apresentam significância estatística ao nível de 5% através do teste de Wilcoxon.

Quanto às subescalas do PUSH, no grupo que cicatrizou os três parâmetros avaliados apresentaram diferenças significativas em todos os momentos, indicando a cicatrização ao longo do período.

Já, no grupo que não cicatrizou, a diferença foi significativa apenas após seis semanas para os parâmetros de quantidade de exsudato e tipo de tecido, indicando que após quatro semanas ainda não havia uma diferença significativa em relação ao *baseline*. Para a área da lesão correspondente ao comprimento multiplicado pela largura, a cicatrização ocorreu em quatro semanas e, após, se manteve, conforme a Tabela 12.

Tabela 122 – Variação das subescalas de PUSH em pacientes com UP acompanhados pelo PAD/GHC, Porto Alegre/RS, 2015.

<b>Subescalas da PUSH</b>	<b>Baseline (n=87) Md (P25 - P75)</b>	<b>4 semanas (n=78) Md (P25 - P75)</b>	<b>6 seis semanas (n=83) Md (P25 - P75)</b>	<b>p*</b>
<b>Com cicatrização</b>				
Comprimento x Largura	4 (3 – 6) <sup>c</sup>	0 (0 – 0) <sup>b</sup>	0 (0 – 0) <sup>a</sup>	<0,001
Quantidade de exsudato	1 (1 – 1) <sup>c</sup>	0 (0 – 0) <sup>b</sup>	0 (0 – 0) <sup>a</sup>	<0,001
Tipo de tecido	2 (2 – 3) <sup>c</sup>	0 (0 – 0) <sup>b</sup>	0 (0 – 0) <sup>a</sup>	<0,001
<b>Sem cicatrização</b>				
Comprimento x Largura	9 (7 – 10) <sup>b</sup>	7 (6 – 10) <sup>a</sup>	7,5 (5 – 9) <sup>a</sup>	<0,001
Quantidade de exsudato	2 (2 – 1) <sup>b</sup>	1 (1 – 2) <sup>b</sup>	1 (1 – 2) <sup>a</sup>	0,002
Tipo de tecido	2 (2 – 4) <sup>b</sup>	2 (2 – 2) <sup>b</sup>	2 (2 – 2) <sup>a</sup>	0,002

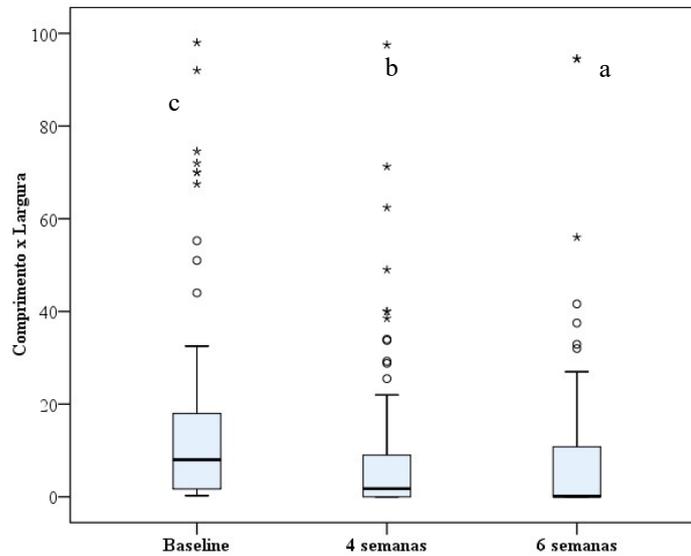
Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

\* Teste de Friedman;

<sup>a,b,c</sup> Letras diferentes apresentam significância estatística ao nível de 5% através do teste de Wilcoxon

A mensuração da área da UP quanto ao comprimento multiplicado pela largura mostrou diferença significativa ao longo do tempo (teste de Friedman;  $p < 0,001$ ). A mediana inicial foi de 6 (Percentis 25 – 75: 1,5 – 16,5)  $\text{cm}^2$  e ao final estava em 0,25 (Percentis 25-75: 0 -10,8)  $\text{cm}^2$ . O percentual de redução ao longo do estudo foi de 95,8% (Figura 13).

Figura 123 – Variação da área das úlceras por pressão em pacientes acompanhados pelo PAD/GHC, Porto Alegre/RS, 2015.

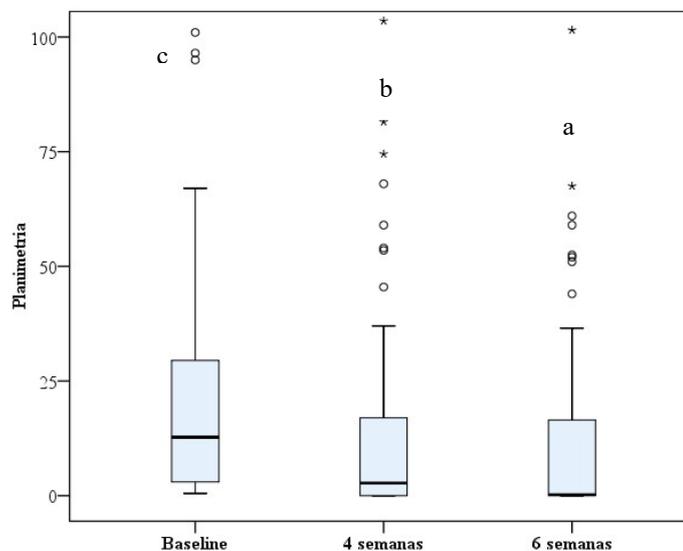


Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

<sup>a,b,c</sup> Letras diferentes apresentam significância estatística ao nível de 5% através do teste de Wilcoxon ( $p \leq 0,001$ ).

Referente à cicatrização das UPs segundo a variação da planimetria, observou-se diferença significativa ao longo do tempo (teste de Friedman;  $p < 0,001$ ). A mediana inicial foi de 10,5 (Percentis 25 – 75: 2,5 – 29)  $\text{cm}^2$ , nas quatro semanas foi de 2,8 (Percentis 25-75: 0-17,4)  $\text{cm}^2$  e ao final 0,5 (Percentis 25-75: 0 - 16,5)  $\text{cm}^2$ , conforme apresenta a Figura 14. O percentual de redução da planimetria ao longo do estudo foi de 95,2%.

Figura 1413 – Variação da planimetria das UPs em pacientes acompanhados pelo PAD/GHC, Porto Alegre/RS, 2015



Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

<sup>a,b,c</sup> Letras diferentes apresentam significância estatística ao nível de 5% através do teste de Wilcoxon .

Quando comparados os grupos com e sem cicatrização total das UPs, observou-se diferença significativa (teste de Friedman;  $p < 0,001$ ) na mensuração por planimetria ao longo do tempo (Tabela 13).

Tabela 133 – Variação da planimetria das úlceras por pressão em pacientes acompanhados pelo Programa de Atenção Domiciliar do Grupo Hospitalar Conceição, Porto Alegre/RS, 2015

<b>Planimetria</b>	<b>Baseline (n=87) Md (P25 – P75)</b>	<b>Após 4 semanas (n=78) Md (P25 – P75)</b>	<b>Após seis semanas (n=83) Md (P25 – P75)</b>	<b>p*</b>
<b>Com cicatrização</b>				
Planimetria	3 (1,5 – 7) <sup>c</sup>	0 (0 – 0) <sup>b</sup>	0 (0 – 0) <sup>a</sup>	<0,001
<b>Sem cicatrização</b>				
Planimetria	21,5 (12,4 – 55,9) <sup>c</sup>	17 (8 – 53,5) <sup>b</sup>	15,3 (4,9 – 38,4) <sup>a</sup>	<0,001

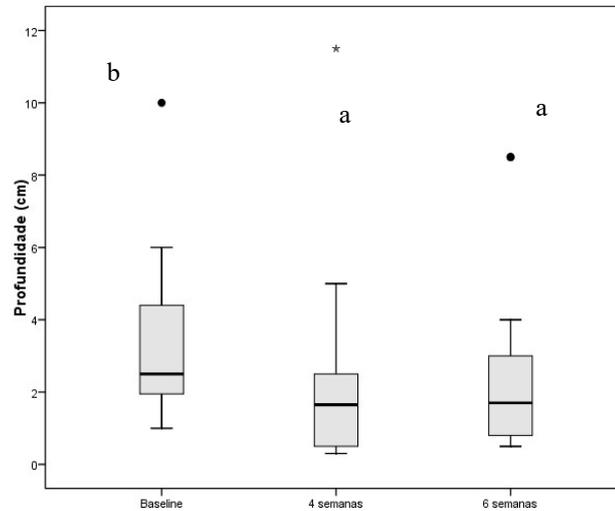
Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

\* Teste de Friedman;

<sup>a,b,c</sup> Letras diferentes apresentam significância estatística ao nível de 5% através do teste de Wilcoxon

Quanto a profundidade das UPs, 19 feridas apresentaram alguma profundidade no *baseline*, nenhuma delas cicatrizou completamente no decorrer do estudo, mas observou-se diferença significativa na profundidade ao longo do tempo (teste de Friedman;  $p = 0,034$ ), conforme apresenta a Figura 15. A mediana inicial foi de 2,5cm (Percentis 25 – 75: 1,9 – 4,8), nas quatro semanas foi de 1,7cm (Percentis 25-75: 0,5 - 2,8) cm e ao final estava em 1,7 (Percentis 25-75: 0,8 – 3,1). O percentual de redução da profundidade ao longo do estudo foi de 32%.

Figura 14 – Variação da profundidade das úlceras por pressão em pacientes acompanhados pelo PAD/GHC, Porto Alegre/RS, 2015



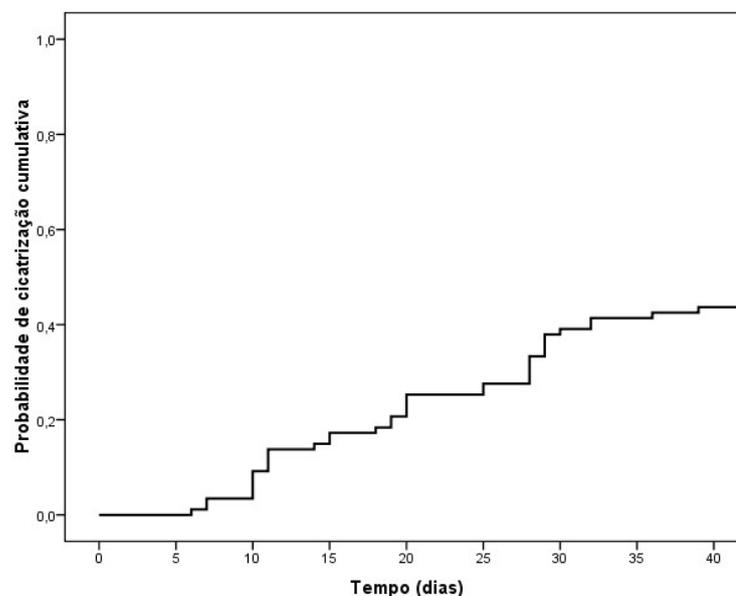
Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

<sup>a,b</sup> Letras diferentes apresentam significância estatística ao nível de 5% através do teste de Wilcoxon ( $p \leq 0,001$ ).

Referente ao tempo para cicatrização completa das UPs no decorrer do estudo ( $n=41$ ) a mediana foi de 20 dias (Percentis 25 – 75: 11 – 29) para cicatrização.

A probabilidade de cicatrização pelo método de Kaplan-Meier de todas as UPs aumentou com o passar do tempo, tendo uma mediana de cicatrização estimada em 44 dias, conforme a Figura 16 e Tabela 14.

Figura 15 – Probabilidade cumulativa de cicatrização ao longo do tempo em pacientes acompanhados pelo PAD/GHC, Porto Alegre/RS, 2015



Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

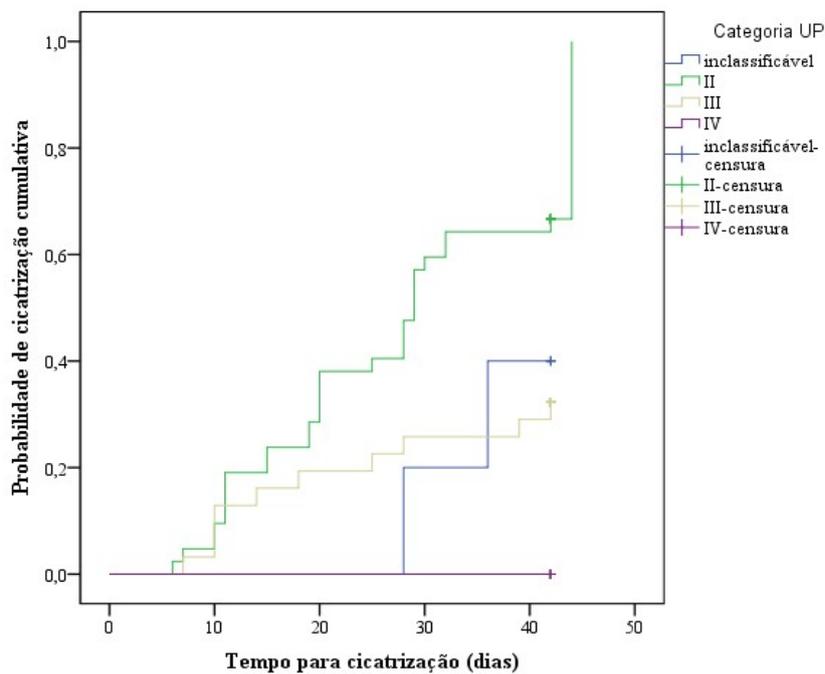
Tabela 144 – Probabilidade de cicatrização em dias em pacientes acompanhados pelo PAD/GHC, Porto Alegre/RS, 2015

Tempo (dias)	Probabilidade de cicatrização
10	9,2%
20	20,7%
30	39,1%
40	43,7%

Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

Houve diferença entre as categorias de UPs quanto ao tempo de cicatrização ( $p=0,001$ ). As feridas de categoria II apresentaram maior probabilidade de cicatrização em seis semanas do que as classificadas como III e IV. A diferença de cicatrização entre as feridas de classificação III e IV foi limítrofe ( $p=0,063$ ), conforme a Figura 17 e Tabela 15.

Figura 166 – Cicatrização ao longo do estudo de acordo com as categorias das UPs em pacientes acompanhados pelo PAD/GHC, Porto Alegre/RS, 2015.



Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

Tabela 155 – Probabilidade de cicatrização em dias de acordo com a localização das úlceras por pressão em pacientes acompanhados pelo PAD/GHC, Porto Alegre/RS, 2015

Tempo (dias)	Probabilidade de cicatrização			
	Inclassificável	II	III	IV
10	0%	4,8%	12,9%	0%
20	0%	47,6%	19,4%	0%
30	20%	59,5%	25,8%	0%
40	40%	66,7%	29,0%	0%

Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

O tempo de duração inicial das UPs também apresentou associação limítrofe com a cicatrização ( $p=0,062$ ). Para um aumento de 1 dia de duração da UP, há uma tendência de redução na probabilidade de cicatrização em 0,6% ( $HR=0,994$ ; IC 95%: 0,989 – 1,000). Para um aumento de 30 dias de duração da UP, há uma tendência de redução de cicatrização em 16% ( $HR=0,84$ ).

A distribuição dos tempos para cicatrização no período de seguimento não foi modificada significativamente por possíveis fatores de associação: IMC, escore total e das subescalas de Braden, localização do UP, sexo, idade, estado conjugal, situação de trabalho, tabagismo, morbidades e medicamentos ( $p>0,05$ ).

## 6 DISCUSSÃO

O presente capítulo discutirá inicialmente as principais características sociodemográficas e clínicas dos participantes do estudo. A seguir serão discutidas as características das UPs e sua cicatrização. Para discussão das características sociodemográficas foram utilizadas preferencialmente publicações específicas com amostras de pacientes com UPs em AD. Diante da escassez de literatura sobre o tema, ainda foram utilizadas publicações sobre o perfil de pacientes acompanhados na AD em geral.

Na subseção de discussão das características e da cicatrização das UPs, devido à carência de estudos nacionais e internacionais sobre o tema e com o intuito de tornar a discussão mais robusta, optou-se também por utilizar estudos conduzidos em *Long-Term Care Services*.

Os serviços existentes em outros contextos definidos como *Long-Term Care Services* incluem uma ampla gama de cuidados a idosos frágeis e adultos cuja capacidade de autocuidado é limitada devido a uma doença crônica, traumas, deficiência mental, entre outros, incluindo a assistência para atividades básicas e instrumentais de vida diária. Os indivíduos podem receber cuidados de longo prazo em uma variedade de configurações: no domicílio, em instituições de longa permanência e em centros de cuidado-dia na comunidade. (HARRIS-KOJETIN et al., 2013).

*Long-Term Care Services* serão aqui traduzidos como Serviços de Cuidados a Longo Prazo (SCLP). Sabe-se que são serviços ainda não plenamente ofertados em nosso país. O programa “Melhor em Casa” é uma das poucas iniciativas de SCLP ofertadas pelo SUS. A prática em AD tem permitido observar inúmeros pacientes com alto grau de dependência e complexidade de cuidado recebendo cuidados no domicílio, características compatíveis com o cuidado proporcionado por outras modalidades de atenção e que no Brasil acaba sendo assumido pela família.

### 6.1 Caracterização sociodemográfica e clínica dos participantes do estudo

Na presente investigação observou-se predomínio de idosos. Uma maior prevalência de idosos também foi constatada em pesquisas com objetivo de caracterizar o perfil de pacientes com UPs em AD. Estudos transversais conduzidos em Brasília e Ribeirão Preto identificaram que 82,7% (n=68) e 86,7% (n=47) das respectivas amostras eram de idosos (SOUZA, 2014; CHAYAMITI; CALIRI, 2010), ou seja, ainda que em proporções superiores

à identificada na presente investigação, houve maior prevalência de idosos nos estudos. Estudos internacionais de prevalência de UP na AD conduzidos na Inglaterra, Taiwan, Espanha, Austrália e Estados Unidos também apresentaram maior prevalência de grupos etários avançados (STEVENSON et al., 2013; TSAI et al., 2012; TOMÀS-VIDAL et al., 2011; ASIMUS, LI, 2011; FERRELL et al., 2000).

A predominância de idosos na AD pode ser justificada pelo envelhecimento populacional, pela maior ocorrência de doenças crônicas e conseqüentemente maior demanda de atendimento hospitalar e de utilização de outros serviços de saúde nessa faixa etária (BRASIL, 2012 a). Além disso, a idade avançada também é considerada fator de risco para formação de UP e está associada com a diminuição da mobilidade, fato que pode explicar a maior prevalência de pacientes idosos com UP.

A renda mediana dos pacientes ficou em torno de um salário mínimo. O dado corrobora com estudo de caracterização do perfil dos pacientes de um Serviço de Atenção Domiciliar (SAD) paulista no qual cerca de 50% (n=30) recebiam um salário mínimo (MAROLDI et al., 2012). Sabe-se que a baixa renda pode estar associada à baixa escolaridade e, na presente investigação, a mediana dos anos de estudo foi 5. Ensino fundamental incompleto também foi a realidade de boa parte dos sujeitos do estudo conduzido por Maroldi (2012), e também por Martelli, o qual realizou sua investigação com 137 pacientes em AD na cidade de Montes Claros/MG (MARTELLI et al., 2011; MAROLDI et al., 2012).

Outro aspecto relacionado ao grupo etário, a renda e à situação de trabalho é que parte dos integrantes do estudo era aposentado/pensionista ou recebia benefício de prestação continuada, como foi também observado em investigação com pacientes com UP sob AD (CHAYAMITI; CALIRI, 2010). Uma escolaridade inferior está relacionada com cargos de baixa remuneração, fato que é evidente na realidade brasileira através dos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (BRASIL, 2014 c).

Verifica-se que apenas um terço da amostra tinha companheiro e o número de pessoas residentes no domicílio foi pequeno, o que pode comprometer a disponibilidade de cuidadores para auxiliar no cuidado ao paciente e na troca dos curativos.

Da mesma maneira, condições de baixa renda e baixa escolaridade também são possíveis obstáculos a serem enfrentados pela equipe de saúde da AD durante o tratamento de feridas. As condições relacionadas à baixa renda exigem adaptação dos cuidados à realidade social do paciente e cuidador. Já a baixa escolaridade pode inviabilizar a compreensão do cuidado, a administração correta dos medicamentos, assim como a realização do curativo e aplicação das coberturas. Fatos esses que, se bem observados pela equipe, podem ser levados

em conta na construção do plano de cuidado adequado às particularidades do domicílio, do paciente e cuidador.

Quanto às comorbidades mais comuns na amostra, observaram-se as doenças relacionadas ao aparelho circulatório (HAS, AVE, IC) e outras patologias crônicas (DM, hipotireoidismo, paraplegia, neoplasias). Fato também evidente em duas investigações transversais, já citadas, conduzidas em Brasília e Ribeirão Preto (CHAYAMITI; CALIRI, 2010, SOUZA, 2014). Ademais, são patologias mais frequentes em idosos, faixa etária predominante na amostra que compôs o estudo.

Em relação à HAS e ao DM, os achados na amostra corroboram o perfil epidemiológico brasileiro da população. Dados da Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) apontam prevalência de HAS em 24,1% e DM em 6,9% da amostra, sendo maior em idosos e em indivíduos com menor nível de escolaridade (BRASIL, 2014 c). O envelhecimento da população e aumento da incidência de DM e doenças arteriais resulta em maior risco de desenvolver feridas na pele (ZARCHI; MARTINUSSEN; JEMEC, 2015). Essa realidade já é observada nos serviços de saúde e pode estar relacionada com a alta frequência destas patologias na presente investigação.

Destaca-se a depressão como a segunda morbidade com maior prevalência no estudo. A pesquisa não teve como objetivo relacionar a depressão com a presença de UP, mas é sabido que feridas podem interferir na qualidade de vida, autoestima e desencadear sintomas depressivos. Estudo que objetivou avaliar sintomas de depressão em 73 pacientes com feridas crônicas acompanhados em ambulatório no interior do Estado de São Paulo verificou que aproximadamente 70% dos pacientes com UP tinham algum sintoma depressivo (SANTO et al., 2013). Em contraponto, a depressão pode gerar redução da mobilidade, aumentando o risco para formação de UP, e agravar as feridas já existentes, como no estudo conduzido com 1017 residentes de um SCLP no qual os pesquisadores identificaram associação da depressão e da demência com o retardo na cicatrização das feridas (BERGSTROM et al., 2005).

Os medicamentos em uso estão relacionados às patologias mais prevalentes no estudo, tanto as morbidades citadas quanto as doenças que justificaram o acompanhamento no PAD/GHC, que serão descritas a seguir. A exceção foi o uso de antibióticos, o qual pode estar relacionado ao tratamento de feridas complexas.

Quanto ao número de medicamentos usados por paciente, a utilização superior a um medicamento pode estar associada ao número de comorbidades encontradas, ao perfil etário da amostra e ao fato de serem pacientes com UP. Os pacientes com UP frequentemente apresentam uma combinação de problemas de saúde e incapacidades, como identificado em

investigação conduzida com 3048 pacientes em 14 agências de AD nos Estados Unidos, com o objetivo de descrever a prevalência de UP e o perfil de pacientes acometidos por esse agravo. A pesquisa constatou que os indivíduos com UP possuíam significativamente mais diagnósticos médicos e medicamentos prescritos, do que aqueles sem UP que também fizeram parte do estudo (FERRELL et al., 2000).

De modo geral pode-se afirmar que a caracterização sociodemográfica e clínica da amostra em estudo não difere do perfil identificado em publicações referentes à AD, como também em publicações sobre pacientes com UP na AD. Além disso, esses achados podem ser considerados coerentes com a atual situação epidemiológica populacional, fatos relevantes para extrapolação dos dados a outras realidades.

## **6.2 Caracterização do acompanhamento domiciliar no PAD/GHC**

Quanto ao diagnóstico médico principal que justificou a acompanhamento domiciliar, o AVE foi o mais prevalente, seguido de UP. Salienta-se o AVE como uma patologia que deixa sequelas motoras e cognitivas, alterações consideradas fatores de risco para formação de UP (BERGSTRON, 1987). Ainda, a presença de AVE como principal causa diagnóstica para acompanhamento condiz com a realidade mundial, já que as doenças cardiovasculares atingem cerca de 17 milhões de pessoas em todo mundo (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2011).

Em concordância com os achados, o AVE foi uma das patologias mais prevalentes (n=85/10, 5%) em estudo transversal realizado no PAD/GHC com o objetivo de caracterizar o perfil dos pacientes e as demandas de enfermagem em 826 pacientes acompanhados em 2 anos (MACHADO et al., 2014).

Referente ao segundo diagnóstico mais prevalente, a UP determina a admissão do paciente no PAD/GHC uma vez que são lesões complexas, em geral com necessidade de coberturas não fornecidas pela ESF, possuem cicatrização lenta e relacionada aos cuidados com o paciente. Diante disso, a orientação ao cuidador e o acompanhamento da equipe de saúde são fundamentais. Além disso, a UP está presente num contexto de saúde mais complexo associada com patologias que demandam acompanhamento da equipe de saúde, como as infecções, neoplasias malignas e DM, também encontradas na amostra do estudo.

Quanto ao desfecho do acompanhamento no PAD/GHC destaca-se a alta do serviço em um sexto da amostra. Resultado diferente foi encontrado em estudo brasileiro sobre pacientes com UP em AD, o qual revelou como desfecho de acompanhamento o óbito em

65% dos pacientes e que apenas 9,7% receberam alta do serviço em um tempo médio de acompanhamento de 12 meses. O autor justifica os achados devido ao elevado número de pacientes com diagnóstico de neoplasia acompanhados no período do estudo (17%) (SOUZA, 2014), o que difere das doenças de base da maior parte da amostra da presente investigação. O período de seis semanas não permite a avaliação do comportamento de restante da amostra em maior tempo de acompanhamento.

### **6.3 Risco para o desenvolvimento da úlcera por pressão**

A avaliação do grau de risco para o desenvolvimento de UP de acordo com a escala de Braden constatou que a maior parte dos sujeitos apresentou risco alto e muito alto. Ademais, o presente estudo incluiu indivíduos com UP, dessa maneira o risco presente é esperado e o que se pretendia era avaliar quais fatores de risco contemplados nas subescalas seriam mais dominantes na amostra. Causa surpresa que um paciente não apresentou risco algum. Tratava-se de um paciente em pós-operatório de cirurgia cardíaca que adquiriu a UP durante internação hospitalar provavelmente devido ao repouso necessário após o procedimento.

Observou-se na amostra maior prevalência da atividade e mobilidade prejudicadas, e em função da presença dessas características a fricção e cisalhamento também apresentaram prevalência considerável. Em concordância com a presente investigação, estão os achados de uma pesquisa transversal realizada sobre UP com pacientes em AD na Inglaterra, a qual verificou a perda de mobilidade como risco mais prevalente (n=13/31%) (ASIMUS, LI, 2011). Cabe resaltar as diferenças entre os SADs em países desenvolvidos e o Brasil. Nesses países a maior parte dos pacientes acamados reside em ILP provavelmente devido a questões culturais, a esses serviços serem ofertados pelos planos de saúde e até mesmo subsidiados pelo governo. Já no Brasil a oferta desses serviços é restrita a uma parcela da população.

Outro estudo, conduzido em um SAD na cidade de Belo Horizonte/MG, observou que, dentre os pacientes que apresentaram UP em um período de 6 meses (n=126), houve associação da presença de UP com déficit cognitivo, comprometimento para as atividades de vida diária ( $p < 0,00$ ), Doença de Alzheimer ( $p=0,00$ ) e AVE ( $p=0,04$ ) (FREITAS, ALBERTI, 2013). Ainda que diferentes fatores tenham sido avaliados, acredita-se que o comprometimento para as atividades diárias possa estar relacionado com a mobilidade e atividade prejudicadas, assim como as doenças encontradas afetam a percepção sensorial e a mobilidade, fatores que constam na amostra do presente estudo.

Chama atenção a proporção alta da presença do fator umidade nesta investigação. Característica não observada nos estudos encontrados em AD internacional, possivelmente devido às diferenças entre o perfil dos pacientes nessa modalidade de atenção em nosso país e em países desenvolvidos. Assim, pode-se inferir que alguns dos fatores de risco se repetem em diferentes instâncias de cuidados, inclusive nos SAD. Estes achados são de importância considerável diante das raras publicações sobre o tema no país.

#### **6.4 Caracterização das úlceras por pressão**

Grande parte das UPs estava presente entre 30 e 60 dias antes de os pacientes serem acompanhados no PAD/GHC. Resultado diferente foi encontrado por Chayamiti e Caliri (2010), os quais observaram que 58,8% das UPs tinham surgido havia mais de 4 meses. Pressupõe-se que a diferença deva-se ao fato de Chayamiti e Caliri (2009) terem conduzido a investigação com pacientes já acompanhados no domicílio e o presente estudo incluiu pacientes admitidos no SAD. Também cabe destacar que os pacientes encaminhados ao PAD/GHC, em sua maioria, são provenientes de internações hospitalares prolongadas, fato que pode justificar a diferença entre os tempos das feridas. A diferença entre os estudos também pode ser atribuída ao tamanho das amostras.

Referente ao comprometimento tissular verificou-se maior prevalência de UPs categorias II e III. Características também presentes em estudos no âmbito domiciliar americano (categoria II = 137-49,3%; categoria III = 60 - 21,6%) e brasileiro (categoria II= 73 - 34,5%; categoria III=51- 14,4%) (FERREL et al., 2000; SOUZA, 2014). Pesquisa norte-americana desenvolvida em ILP com 882 pacientes constatou maior frequência de UPs categoria II (57%) (BERGSTROM et al., 2005). A maior prevalência de UPs categoria II em estudos internacionais pode indicar melhor qualidade na implantação de medidas preventivas para formação de UP tanto em instituições hospitalares, diante de internações prolongadas, quanto em ILP, e/ou diagnóstico precoce da ferida em pacientes residentes em ILP ou com cuidado domiciliar contínuo.

Quanto à localização, a mais comum foi a região sacral. O dado corrobora estudo italiano em SCLP, que identificou que 45,1% (n=115) das UPs tinham localização sacral (CAPON et al., 2007), e com estudo brasileiro conduzido no âmbito domiciliar, no qual 48,6% (n=27) das UPs possuíam a mesma localização (FREITAS, ALBERTI, 2013). Já as investigações de Ferrel, Souza e Bergstrom apresentaram resultados discrepantes em relação ao presente estudo, as regiões mais afetadas foram a coxígea (72 – 25,9%), trocântérica (72 –

33,9%) e glútea (388-44%) respectivamente (FERREL et al., 2000; SOUZA, 2014, BERGSTROM et al., 2005).

A localização das UPs verificada no presente estudo e nas investigações citadas vem ao encontro da bibliografia a qual menciona a UP como uma ferida localizada, em geral, sobre proeminências ósseas (NPUAP, EPUAP, PPIA, 2014). Pode-se inferir que as discrepâncias quanto à localização devem-se às diferenças entre as características clínicas dos sujeitos e as ações de prevenção para UP adotadas em cada realidade estudada.

Referente ao exsudato observou-se predominância do exsudato seroso. As bordas e a região perilesional saudável também predominaram no *baseline*. Houve diferença estatisticamente significativa entre as características de exsudato seroso e serossanguinolento, borda saudável e macerada; região perilesional saudável e maceradas nas quatro e seis semanas. A presença de maceração pode interferir no processo de cicatrização quando não tratada. Os presentes resultados permitem inferir que esta evoluiu para situação saudável, ou até mesmo de cicatrização, uma vez que as características prejudiciais à cicatrização (exsudato purulento, borda descolada, região perilesional com eritema) não variaram significativamente no período do estudo. Dados que podem ser relacionados com os resultados significativos de cicatrização observados no estudo.

### **6.5 Cicatrização das úlceras por pressão**

Os achados do presente estudo demonstram que houve variação estatisticamente significativa entre os escores iniciais e finais do instrumento PUSH em todas as feridas da amostra, com redução significativa entre as UPs que cicatrizaram. Cabe ressaltar que as feridas que cicatrizaram partiram de pontuações inferiores no parâmetro correspondente à área no instrumento PUSH, sendo assim, se tratava de lesões menores, as quais são propensas a cicatrizar em menor tempo. Como observado em estudo norte americano em ILP, cujo objetivo era estimar a condição clínica dos pacientes e a taxa de cicatrização de UPs categoria II (n= 1241), a feridas de menor tamanho foram associadas a uma cicatrização mais rápida (BERGSTROM et al., 2008).

Melhores resultados também foram associados ao tamanho da UP categoria II em estudo italiano conduzido em instituições hospitalares e SCLP, no qual o tempo de cicatrização médio para UPs com área menor que 3,1 cm<sup>2</sup> foi significativamente reduzido (19,2 dias; 95% IC, 16.6 - 21.8 dias) quando comparado com feridas com área superior (31,0 dias; 95% IC, 26.4 - 35.6 dias) (P = 0,000) (PALESE et al., 2015).

Quanto ao grupo correspondente às feridas não cicatrizadas, a diferença no PUSH foi significativa apenas em seis semanas para os parâmetros quantidade de exsudato e tipo de tecido. O contrário foi observado no item referente à área de ferida, ou seja, o aumento da cicatrização ocorreu em quatro semanas e manteve-se estável até a sexta semana.

Resultados discrepantes foram observados em estudo norte-americano com 31 pacientes em SCLP cujo objetivo era avaliar a aplicabilidade do PUSH na prática clínica, o qual verificou redução significativa ( $p < 0,001$ ) dos escores do PUSH em cinco semanas nas UPs que cicatrizaram, mas não houve variação significativa entre as UPs que não cicatrizaram. Não foram observadas diferenças entre as variações de tipo de tecido e exsudato nos dois grupos, resultado discrepante em relação aos achados do presente estudo. Em concordância, observou-se em ambos os estudos maior redução na pontuação do parâmetro correspondente à área das UPs cicatrizadas (GARDNER et al., 2005).

A variação não significativa entre as feridas não cicatrizadas no item referente à área da UP após a quarta semana possivelmente deve-se à pontuação única para feridas com mensuração superior a 24 cm<sup>2</sup>. Fato que impede a verificação da redução de UPs a cada aplicação do PUSH em feridas com áreas maiores. A variação significativa da planimetria entre as feridas que não cicatrizaram na quarta e sexta semanas reforça a hipótese. Também se deve considerar a profundidade das lesões, mensuração não contemplada no PUSH.

A profundidade, no presente estudo, pode ser considerada fator contribuinte para o retardo da evolução cicatricial, uma vez que nenhuma ferida que apresentou profundidade mensurável no *baseline* cicatrizou e um menor percentual de redução da profundidade foi verificado quando comparado ao instrumento PUSH e à planimetria. Mesmo assim, há que se considerar que houve redução significativa da profundidade.

Investigação conduzida nos EUA em pacientes com UP e idade acima de 50 anos que recebiam cuidado em SCLP verificou que as feridas não cicatrizadas eram no início do estudo maiores em diâmetro e profundidade, quando comparadas às UPs que cicatrizaram (JONES, FENNIE, 2007).

Quanto ao instrumento PUSH, salvo as diferenças entre os escores do instrumento nas feridas que cicatrizaram quando comparadas às que não cicatrizaram, verificou-se variação significativa do escore total em quatro e seis semanas, e um percentual de redução de aproximadamente 70% do escore total ao final do estudo. Resultado semelhante foi encontrado em estudo americano conduzido com 103 pacientes com UP em SCLP, dentre eles serviços de AD, o qual verificou redução de 74% dos escores do PUSH em dez semanas de acompanhamento (STOTTIS et al., 2001). Cabe ressaltar que a escala PUSH utilizada pelo

estudo ainda não era a versão atual (modificações quanto à pontuação por mensuração da área e tipo de tecido foram realizadas após o estudo). Este fato pode estar relacionado à diferença entre os tempos para redução do escore do PUSH. A outra investigação conduzida por Stotts (2001), após as modificações no instrumento PUSH, em SCLPs norte-americanas com 269 pacientes, observou redução da PUSH entre 39 e 57% ao longo de 12 semanas.

Estudo americano, conduzido com 47 pacientes em SCLP e instituições hospitalares, observou que a média de variação do escore da PUSH do *baseline* ( $12,1 \pm 2,8$  pontos) e após quatro semanas ( $9,4 \pm 4,2$  pontos) foi significativa ( $p=0,000$ ) (HON et al., 2010). Os achados dos estudos (STOTTIS et al., 2001, HON et al., 2010) têm resultados semelhantes à presente investigação quanto à redução do escore final da PUSH. No entanto, a pesquisa conduzida no PAD/GHC apresentou resultados significativos em menor tempo, quando comparada ao estudo de Stotts e colaboradores (2001), e melhores resultados na redução da área da ferida em quatro semanas, quando comparada com o estudo conduzido por Hon (2010). As discrepâncias podem estar relacionadas a diferenças entre a população dos estudos e às particularidades dos serviços nos diferentes países.

O percentual de redução dos escores de PUSH foi menor quando comparado à cicatrização avaliada pela planimetria e pelo comprimento multiplicado pela largura. A diferença pode ser atribuída ao PUSH avaliar outros parâmetros além da área da ferida.

Os achados relacionados ao percentual de redução da planimetria e da área obtida pela mensuração por régua foram semelhantes. Segundo recente diretriz, algumas diferenças podem ocorrer entre os métodos de mensuração devido à técnica do coletador e às irregularidades da ferida, fato que dificulta a mensuração por régua. O traçado em papel de acetato para cálculo da área da ferida por planimetria é considerado a medida de maior precisão em feridas de formato irregular (NPUAP, EPUAP, PPIA, 2014). Devido a isso optou-se pela utilização dessa técnica na atual investigação. No entanto, a mensuração por régua também se mostrou precisa quando comparada à planimetria.

A variação significativa da planimetria no presente estudo foi compatível com os achados em estudo norte-americano conduzido com 47 pacientes com UPs, onde foi observada uma redução significativa ( $p < 0,0001$ ) na média da planimetria do *baseline* ( $9,2 \pm 12,3$  cm<sup>2</sup>) para as quatro semanas do acompanhamento ( $6,2 \pm 10,8$  cm<sup>2</sup>). O estudo apresentou os dados em médias, apesar de o desvio padrão indicar resultados não paramétricos. A isso se pode atribuir a discrepância entre a redução em centímetros na atual pesquisa ser bem maior do que a do estudo norte-americano (HON et al., 2010).

Em aproximadamente três semanas boa parte das feridas apresentou cicatrização total. Entre as feridas que cicatrizaram observou-se maior prevalência das categorias II e III. Estudo americano desenvolvido em SCLP verificou que 66% (n=21) das UPs cicatrizaram. Destas, 81% eram UPs categoria II. O tempo médio de cicatrização foi cerca de seis semanas, tempo superior ao da presente pesquisa (GARDNER, 2005). Outra investigação no mesmo cenário trouxe achados semelhantes quanto ao percentual de cicatrização (51%, n=137), mas o tempo (12 semanas) foi superior ao da presente pesquisa (STOTTS et al., 2001).

Já estudo conduzido em SCLP nos EUA observou que, das 2036 feridas acompanhadas por 12 semanas em 1017 pacientes, 35% das UPs categoria II cicatrizaram e apenas 5% das categorias III e IV (BERGSTROM et al., 2005). A baixa cicatrização dos estudos citados também pode ser atribuída à idade avançada dos participantes e demais diferenças entre os sujeitos e os campos de estudo.

Estudo de coorte dinamarquês investigou a cicatrização em feridas e a mortalidade na AD em 958 pacientes acompanhados por dois anos. Constatou que a cicatrização das UPs passou a ser significativa após três semanas de acompanhamento ( $p < 0,002$ ) e se manteve constante até a finalização do estudo ( $> 90$  dias). A incidência cumulativa de cicatrização foi mais baixa nas UPs (22,8%) em relação a feridas cirúrgicas (58,8%) e outras feridas (52%) (ZARCHI; MARTINUSSEN; JEMEC, 2015). O presente estudo trouxe resultados mais positivos quanto à cicatrização após as quatro semanas.

Outro estudo conduzido em SCLP e unidades hospitalares com o objetivo de avaliar o tempo para cicatrização de UPs categoria II verificou que, do total de 153 feridas, 56,7 % cicatrizaram em 22,9 dias (95% IC 20,47-25,37 dias) (PALESE et al., 2015). O tempo menor de cicatrização provavelmente está relacionado à exclusividade de UPs categoria II. A atual investigação apresentou resultado semelhante quanto ao tempo para cicatrização das feridas. No entanto, entre as feridas cicatrizadas observou-se que um quarto delas era de UPs categoria III, resultado mais favorável quando comparado ao estudo de Palese e colaboradores (2015), uma vez que são feridas com maior comprometimento tecidual.

Investigação conduzida nos EUA em pacientes com UP e idade acima de 50 anos que recebiam cuidado em SCLP observou uma taxa de cicatrização de 41% em seis meses, sendo as feridas que mais cicatrizaram as categorias II (76,5% do total de feridas nessa categoria) e categoria III (33,3% do total de feridas nessa categoria) (JONES; FENNIE, 2007). A taxa de cicatrização em três e quatro meses foi de 10% e 19% respectivamente. Os autores concluíram que houve redução significativa na cicatrização das feridas ( $p < 0,001$ ). A taxa de cicatrização

também variou significativamente quando analisada em categorias II e III separadamente (JONES; FENNIE, 2007).

Os achados de Jones e Fennie (2007) são inferiores quando comparados ao presente estudo. Salienta-se que o estudo americano possuía pacientes mais idosos, com média de idade 13 anos mais elevada que o presente estudo, o que pode justificar uma cicatrização mais lenta. Outro ponto a ser considerado são os diferentes campos do estudo.

Investigação norte-americana conduzida com 774 pacientes e 1.241 UPs categoria II observou que em 12 semanas 45,4% das feridas cicatrizaram, sendo o tempo médio de cicatrização de 46 dias. O menor tamanho das feridas foi associado a uma cicatrização mais rápida (BERGSTROM et al., 2008).

A probabilidade de cicatrização em 40 dias foi em torno de 40% no presente estudo. Já o estudo conduzido por Palese e colaboradores (2015) verificou uma probabilidade de 60%. Novamente a diferença pode ser explicada pela categoria das UPs.

A probabilidade de cicatrização das feridas no presente estudo teve relação direta com o tempo, fato semelhante aos estudos previamente citados. No entanto, no presente estudo houve melhor resposta da cicatrização, mesmo tendo também a idade avançada como faixa etária predominante na amostra.

Segundo as diretrizes adotadas mundialmente, ainda não há respostas definitivas quanto aos fatores que influenciam a cicatrização e determinam o tempo para cura das lesões porque as variáveis contextuais diferem entre os estudos e entre os sujeitos. No entanto, alguns fatores são comuns, como o tamanho inicial e categoria, presença ou ausência de infecção, a adequação do plano de tratamento em relação à atual avaliação da úlcera, comorbidades e estado nutricional (NPUAP, EPUAP, PPIA, 2014).

O tempo de cicatrização de feridas crônicas como a UP pode prolongar-se durante grandes períodos. Além dos diversos fatores conhecidos que podem interferir no processo de cicatrização, a constante exposição da lesão à sua causa é um fator agravante, como ocorre em pacientes sem alívio da pressão (AGREDA et al., 2012).

A experiência em AD da autora do presente estudo permite constatar que o cuidado prestado pelo cuidador pode interferir na cicatrização, uma vez que não é possível para o enfermeiro estar presente em cada troca de curativo nem garantir que medidas favoráveis a cicatrização estejam sendo executadas. A precariedade das condições do domicílio relacionadas ao ambiente, por exemplo, acomodações inadequadas e desconfortáveis, interferem no desempenho do cuidado, na troca do curativo e prejudicam a aplicação das medidas que auxiliam na cicatrização, como o reposicionamento no leito. Alimentação

inadequada, muitas vezes a fragilidade econômica dos pacientes não permite uma alimentação saudável. Hábitos precários de higiene tem influência direta. Assim como a compreensão do cuidador sobre o uso adequado das coberturas disponíveis.

Salienta-se que o enfermeiro deve avaliar o paciente e seu ambiente em sua integralidade. Alguns domicílios podem ser considerados inadequados para o cuidado, mesmo assim, trata-se de um lar, e cabe ao enfermeiro sensibilizar o cuidador e paciente sobre o cuidado adequado, sem desconsiderar seus hábitos e suas crenças. A construção do plano de cuidados compartilhado com paciente e cuidador contribui na compreensão dos cuidadores e pacientes sobre a necessidade de seguir um plano de cuidados que favoreça a cicatrização e permite o empoderamento desses. Os fatos anteriormente citados devem ser considerados ao avaliar as diferenças entre os achados do presente estudo e das investigações citadas.

A investigação não encontrou associação entre as variáveis estudadas e a cicatrização das feridas. Em concordância, o estudo de Palese e colaboradores (2015) não encontrou associação entre idade, sexo, IMC, comorbidades e uso de esteroides com a cicatrização. Cabe destacar que o tamanho amostral não permitia análise de associação.

A presente investigação teve em sua amostra UPs de diferentes categorias e apresentou significativa cicatrização. Optou-se por utilizar o instrumento de avaliação PUSH por ser o instrumento validado disponível no Brasil. O instrumento não fornece informações suficientes para servir de base para um plano de tratamento abrangente. No entanto, ele fornece um mecanismo eficiente para monitorar se a úlcera está se deteriorando ou melhorando ao longo do tempo e tem sido usado com sucesso em estudos de investigação para medir os resultados da cicatrização (NPUAP, EPUAP, PPIA, 2014). Mesmo diante da aplicabilidade do PUSH para pesquisas de cicatrização, duas avaliações complementares foram acrescentadas, a planimetria e a profundidade das UPs. Os achados do estudo demonstraram resultados significativos em quatro e seis semanas nas três formas de avaliação da cicatrização escolhidas.

Os resultados positivos reforçam as potencialidades da AD no cuidado as feridas, mesmo diante de suas particularidades, como curativos realizados por cuidadores leigos em ambientes não controlados, como os hospitais e ambulatorios. Neste contexto também cabe destacar que no ambiente domiciliar as feridas parecem se comportar de maneira semelhante a outros estudos no meio, revelando-se feridas de cicatrização lenta, o que demanda maior tempo de acompanhamento na AD e justifica o uso de coberturas adequadas para cada fase da cicatrização.

O estudo realizado apresentou limitações quanto à amostra, tempo de acompanhamento e discussão dos resultados. A amostra por conveniência limita a extrapolação dos dados e o tamanho amostral não permitiu análises de associação entre as variáveis e a taxa de cicatrização das UPs. O tempo de acompanhamento pode ser considerado curto para avaliação de UPs.

A escassez de publicações sobre o tema não permitiu uma ampla discussão dos resultados. Publicações referentes à cicatrização de feridas em ambientes não controlados ou pesquisas que não utilizem produtos específicos são escassas. Os estudos controlados frequentemente fornecem pouca orientação sobre a gestão das UPs. A abordagem é útil para o teste inicial de produtos, mas pode ser considerada frágil para orientar o julgamento clínico. Este deve basear-se nas características do paciente e da ferida para a escolha do tratamento adequado (BERGSTROM et al., 2005).

A realização da presente pesquisa visou obter informações que partem da realidade do atendimento em saúde e podem subsidiar discussões e negociações quanto ao tempo de permanência dos pacientes em AD, avaliação do grau de complexidade do cuidado, da taxa de cicatrização em pacientes com condições clínicas complexas e com diferentes níveis sociais. O conhecimento sobre o tempo de resposta de cicatrização também oportuniza demonstrar as potencialidades da AD como uma modalidade de cuidado às feridas. Ademais, a caracterização desses indivíduos pode permitir a ampliação do conhecimento sobre os pacientes que estão sendo atendidos no domicílio, uma vez que o “Melhor em Casa” foi proposto recentemente.

## 7 CONCLUSÕES

Quanto à caracterização sociodemográfica e clínica, houve predominância de idosos com doenças crônicas compatíveis com o perfil epidemiológico relativo ao envelhecimento populacional. A caracterização das UPs demonstrou que as categorias II e III e a localização sacral foram as mais comuns. O diagnóstico médico principal que motivou o acompanhamento em AD foi o AVE, e a própria UP. Patologias essas que estão relacionadas com a baixa mobilidade, maior dependência e que requerem cuidados domiciliares.

Diante disso, também foi observado na amostra o risco para formação da UP aferido pela escala de Braden, dado compatível com a presença de UP em toda a amostra. Quando aos fatores de risco contemplados nas subescalas de Braden observou-se predominância da atividade e mobilidade prejudicadas, a exposição à umidade e à fricção e ao cisalhamento.

Quanto à avaliação da cicatrização, verificou-se redução significativa da área das UPs mensuradas por planimetria e pela profundidade. Resultados significativos também foram associados à variação na escala de PUSH tanto em quatro quanto em seis semanas. Os três métodos utilizados para avaliação da cicatrização demonstraram coerência entre si e os achados permitem destacar as possíveis potencialidades da AD como modalidade de cuidado aos pacientes com UP.

Também cabe ressaltar que mesmo com resultados positivos a cicatrização mostrou-se lenta, o que pode justificar o acompanhamento prolongado dos serviços de AD em pacientes nessas condições, que, como observado na pesquisa, são pacientes muitas vezes com quadro clínico mais complexo, que necessitam de diferentes cuidados além dos realizados com as feridas.

Os resultados da pesquisa podem permitir o fortalecimento da AD como modalidade de cuidado a esses pacientes, reforçar a importância de políticas como o Programa "Melhor em Casa" e apoiar os enfermeiros para o planejamento do cuidado, reforçando a necessidade de conhecer a realidade dos pacientes, a estrutura do domicílio, e dentro das particularidades da AD.

O presente estudo pretende contribuir com o conhecimento acerca do tema, uma vez que estudos nesta modalidade de atendimento são escassos no país. Nota-se a relevância da

abordagem do tema em instituições de ensino em saúde, tanto no que tange à AD como às UPs.

Diante dos resultados e das limitações apresentadas, sugere-se o desenvolvimentos de estudos com amostra ampliada e em outros contextos da AD. A realização de pesquisas que comparem a cicatrização das UPs em pacientes acompanhados em outros serviços de saúde e na AD também permitirá verificar similaridades e/ou divergências entre as características da amostra e a evolução cicatricial. Sugere-se ainda a possibilidade de se realizar ensaio clínico randomizado com pacientes com e sem acompanhamento domiciliar profissional. Estudos que avaliem os fatores que interferem na cicatrização das UPs no contexto da AD também são sugeridos.

## REFERÊNCIAS

- ADKINS, C. L. Wound care dressings and choices for care of wounds in the home. **Home Healthcare Nurse**, Washington, v. 31 no. 5, p. 259-267, May 2013. Disponível em: <[http://journals.lww.com/homehealthcarenurseonline/Fulltext/2013/05000/Wound\\_Care\\_Dressings\\_and\\_Choices\\_for\\_Care\\_of.6.aspx](http://journals.lww.com/homehealthcarenurseonline/Fulltext/2013/05000/Wound_Care_Dressings_and_Choices_for_Care_of.6.aspx)>. Acesso em: 19 dez. 2015.
- AGREDA, J. J. D. S. et. al. Etiopatogenia e classificação das úlceras por pressão. In: AGRADA, J.J. S., BOU, J. E. T. (Org.). **Atenção integral nos cuidados das feridas crônicas**. Petrópolis: EPUB; 2012. p. 183-196.
- AGREDA, J. J. S. et. al. 3rd national survey of the prevalence of pressure ulcers in Spain 2009: Epidemiology and defining variables in lesions and patients. **Gerokomos**, v. 22, n. 2, p. 77-91, 2009. Disponível em: <<http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v22n2/helcos1.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2014.
- ARAMBURU, A. O. et al. Limpeza e desbridamento. In: AGREDA, J. J. S.; BOU, J. E. T. (Org.). **Atenção integral nos cuidados das feridas crônicas**. Petrópolis: EPUB; 2012. p. 77-89.
- ARNOLD, N. A study of wound healing in home care. **Ostomy Wound Management**, King of Prussia v. 38, no. 7, p. 38, 40, 42-44, Sept. 1992.
- ASIMUS, M.; LI, P. Pressure ulcers in home care settings: is it overlooked? **Wound Practice & Research**, West Leederville, v. 19, no. 2, p. 88-97, June 2011. Disponível em: <[http://www.awma.com.au/journal/1902\\_06.pdf](http://www.awma.com.au/journal/1902_06.pdf)>. Acesso em: 10 nov. 2014.
- AUSTRALIAN WOUND MANAGEMENT ASSOCIATION (AWMA). **Pan pacific clinical practice guideline for the prevention and management of pressure injury**. Abridged Version. Osborne Park: Cambridge Publishing; 2012. Disponível em: <[http://www.nzwcs.org.nz/images/ppig/2012\\_awma\\_pan\\_pacific\\_abridged\\_guideline.pdf](http://www.nzwcs.org.nz/images/ppig/2012_awma_pan_pacific_abridged_guideline.pdf)>. Acesso em: 11 nov. 2014.
- BADIA, J. G. et al. Predictors of mortality among elderly dependent home care patients. **BMC Health Services Research**, London, v. 13, n. 316, 2013. Disponível em: <<http://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6963-13-316>>. Acesso em: 11 nov. 2014.
- BAHARESTANI, M. M. et al. Dilemmas in measuring and using pressure ulcer prevalence and incidence: an international consensus. **International Wound Journal**, Oxford: v. 6, no. 2, p. 97-104, Apr. 2009. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19432659>>. Acesso em: 11 nov. 2014.
- BENOIT, R.; MION, L. Risk factors for pressure ulcer development in critically ill patients: a conceptual model to guide research. **Research in Nursing & Health**, New York, v. 35, no. 4, p. 340-362, Apr. 2012. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22511327>>. Acesso em: 03 mar. 2015.
- BERGSTROM, N. et al. Stage 2 pressure ulcer healing in nursing homes. **Journal of the American Geriatrics Society**, New York v. 56, no. 7, p. 1252-1258, May 2008. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18482291>>. Acesso em: 03 mar. 2015.

BERGSTROM, N. et al. The Braden Scale for Predicting Pressure Sore Risk. **Nursing Research**, Filadelfia v. 36, n. 4, p. 205-210, July/Aug. 1987. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3299278>>. Acesso em: 03 mar. 2015.

BERGSTROM, N. et al. The National Pressure Ulcer Long-Term Care Study: outcomes of pressure ulcer treatments in long-term care. **Journal of the American Geriatrics Society**, New York, v. 53, no. 10, p. 1721-1729, Oct. 2005. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16181171>>. Acesso em: 03 mar. 2015.

BEZERRA, S. M. G. et al. Caracterização de feridas em pacientes acamados assistidos pela Estratégia Saúde da Família. **Revista Interdisciplinar**, Teresina, 2013, v. 6, n. 3. p. 105-114. Disponível em: <<http://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinter/article/view/95>>. Acesso em: 03 mar. 2015.

BOATENG, J. S. et al. Wound healing dressings and drug delivery systems: a review. **Journal of Pharmaceutical Sciences**, Washington v. 97, no. 8, p. 2892-2923, Aug. 2008. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17963217>>. Acesso em: 03 mar. 2015.

BRADEN, B.; BERGSTROM, N. A conceptual schema for the study of the etiology of pressure sores. **Rehabilitation nursing**, Glenview v. 12, n. 1, jan./fev. 1987. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3643620>>. Acesso em: 03 mar. 2015.

BRASIL, Ministério da Saúde. Portaria Nº 2.527 de 27 de outubro de 2011. Redefine a Atenção Domiciliar no âmbito do Sistema Único de Saúde. **Diário Oficial da União [da República Federativa do Brasil]**, Brasília, DF, 28 out. 2011, Seção 1, p. 44. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2527\\_27\\_10\\_2011.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2527_27_10_2011.html)>. Acesso em: 03 mar. 2015.

BRASIL. Constituição 1988. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Lei n. 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 20 set. 1990a, Seção 1, p. 18055.

BRASIL. **Lei n. 8.142, de 28 de dezembro de 1990**. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde - SUS - e sobre as transferências de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências. Brasília, DF, 1990b. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L8142.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8142.htm)>. Acesso em: 03 mar. 2015.

BRASIL. Lei nº 10.424 de 15 de abril de 2002. Acrescenta capítulo e artigo à Lei n. 8.080 de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento de serviços correspondentes e dá outras providências, regulamentando a assistência domiciliar no SUS. **Diário Oficial da União [da República Federativa do Brasil]**, Brasília, 16 abr. 2002, Seção 1, p. 1. Disponível em: <<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=16/04/2002&jornal=1&pagina=1&totalArquivos=176>>. Acesso em: 30 out. 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução Diretoria Colegiada n. 11 de 26 de janeiro de 2006. Dispõe sobre o regulamento técnico de funcionamento de serviços que prestam Assistência Domiciliar. **Diário Oficial da União [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 30 jan. 2006a; Seção 1, p. 78.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução Nº 466/2012. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da União [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 13 jun. 2013. Seção 1, p. 59-62.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Caderno de atenção domiciliar**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012a. v. 1. Disponível em: <[http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/cad\\_vol1.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/cad_vol1.pdf)>. Acesso em: 03 mar. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria 963, de 27 de maio de 2013. Redefine a atenção domiciliar no âmbito do Sistema Único de Saúde. **Diário Oficial da União [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 30 maio 2013; Seção 1. p. 1. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0963\\_27\\_05\\_2013.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0963_27_05_2013.html)>. Acesso em: 03 mar. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria Nº 588, de 17 de julho de 2014. Habilita estabelecimentos de saúde contemplados com Serviço de Atenção Domiciliar (SAD). **Diário Oficial da União [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 18 jul. 2014a, Seção 1, p. 52. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2014/prt0588\\_17\\_07\\_2014.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2014/prt0588_17_07_2014.html)>. Acesso em: 03 mar. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sala de Apoio à Gestão Estratégica. **Melhor em Casa**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2016. Disponível em: <<http://sage.saude.gov.br/#>>. Acesso em: 02 fev. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Atenção Básica**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012b. Série E: Legislação em Saúde, Disponível em: <<http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/pnab.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vigitel Brasil 2013**: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico, Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014c. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/vigitel/vigteldescr.htm>>. Acesso em: 02 jan. 2016.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Como calcular a renda familiar per capita**. Brasília, DF, 2014. Disponível em: <<http://www.mds.gov.br/assistenciasocial/beneficiosassistenciais/bpc/como-calcular-a-renda-familiar-per-capita>>. Acesso em: 01 ago. 2014.

BRASIL. Portaria nº 2.416 de 23 de março de 1998. Estabelece requisitos para credenciamento de Hospitais e critérios para realização de internação domiciliar no SUS. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 mar. 1998, Seção 1, p. 106. Disponível em: <<http://saude.gov.br/sas/portarias/port98/GM/GM-2416.html>>. Acesso em: 30/ out. 2012.

BRASIL. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa nacional por amostra de domicílios**. 2014c. Disponível em: [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/trabalhoerendimento/pnad\\_continua/](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/trabalhoerendimento/pnad_continua/). Acesso em 11 set. 2015.

BRASIL. Portaria nº 2.529 de 19 de outubro de 2006. Institui a internação Domiciliar no âmbito do SUS. **Diário Oficial da União [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 20 out. 2006b, Seção 1, p. 145. Disponível em: <http://www.jusbrasil.com.br/diarios/738606/dou-secao-1-20-10-2006-pg-1/pdfView>>. Acesso em: 10 out. 2014.

CANADIAN HOME CARE ASSOCIATION. **Evidence-based wound care: home care perspective**. Mississauga: Canadian Home Care Association, 2012. Disponível em: <http://www.cdnhomecare.ca/media.php?mid=3297>>. Acesso em: 10 out. 2015.

CAPLE, C; SCHUB, T. Pressure ulcers: assessment of risk. **CINAHL Nursing Guide**, Ipswich, Mar. 2014. (Nursing Practice and Skill – CEU) Disponível em: <http://web.b.ebscohost.com/nrc/pdf?sid=c226a534-f4f2-4003-b066-6d0c26286701%40sessionmgr111&vid=6&hid=126>>. Acesso em: 10 out. 2015.

CAPON, A. et al. Pressure ulcer risk in long-term units: prevalence and associated factors. **Journal of Advanced Nursing**, Oxford, v. 58, no. 3, p. 263-272, May 2007. Disponível em: <http://api.wiley.com/onlinelibrary/tdm/v1/articles/10.1111/j.1365-2648.2007.04232.x>>. Acesso em: 13 fev. 2016.

CHAN, L. N; LAI, C. K. Y. The Effect of patient education with telephone follow-up on wound healing in adult patients with clean wounds: a randomized controlled trial. **Journal of Wound, Ostomy & Continence Nursing**, St. Louis v. 41, no. 4, p. 345-355, Aug. 2014. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24988513>>. Acesso em: 13 fev. 2016.

CHAYAMITI, E. M. P. C.; CALIRI, M. H. L. Úlcera por pressão em pacientes sob assistência domiciliária. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 23, n. 1, p. 29-34, 2010. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-21002010000100005](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002010000100005)>. Acesso em: 13 fev. 2016.

COLEMAN, S. et al. A new pressure ulcer conceptual framework. **Journal of Advanced Nursing**, Oxford, v. 70, no. 10, p. 2222-2234, Mar. 2014. Wiley-Blackwell. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jan.12405>>. Acesso em: 15 out. 2016.

COLEMAN, S. et al. Patient risk factors for pressure ulcer development: systematic review. **International Journal of Nursing Studies**, Arlington, v. 50, no. 7, p. 974-1003, July 2013. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S002074891200421X>>. Acesso em: 13 fev. 2015.

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

DEFLOOR, T. The risk of pressure sores: a conceptual scheme. **Journal of Clinical Nursing**, Oxford, v. 8, no. 2, p. 206-216, 1999. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10401354>>. Acesso em: 09 set. 2015.

DUARTE, Y. A. O.; DIOGO, M. J. D. Atendimento domiciliário: um enfoque gerontológico. In: DUARTE, Y. A. O; DIOGO, M. J. D. (Org). **Atendimento domiciliar: um enfoque gerontológico**. São Paulo: Atheneu, 2005. Cap.1, p. 3-17.

ESPIRITO SANTO, P. F. et al. Uso da ferramenta Pressure Ulcer Scale for Healing para avaliar a cicatrização de úlcera crônica de perna. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, São Paulo, v. 28, p. 133-141, 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbcp/v28n1/23.pdf>>. Acesso em: 10 set. 2014.

FALLEIROS, I. et al. A constituinte e o Sistema Único de Saúde. In: PONTE, C. (Org.). **Na corda bamba de sombrinha: a saúde no fio da história**. Rio de Janeiro: Fiocruz/COC, 2010. Cap. 8 p. 239-278. Disponível em: <<http://observatoriohistoria.coc.fiocruz.br/local/File/livro-na-corda-bamba-de-sombrinha.pdf>>. Acesso em: 10 set. 2014.

FERRELL, B. A. et al. Pressure ulcers among patients admitted to home care. **Journal of the American Geriatrics Society**, New York, v. 48, no. 9, p. 1042-1047, Sept. 2000. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10983902>>. Acesso em: 13 fev. 2016.

FEUERWERKER, L. C. M.; MERHY, E. E. A contribuição da atenção domiciliar para a configuração de redes substitutivas de saúde: desinstitucionalização e transformação de práticas. **Revista Panamericana de Salud Publica**, Washington, v. 24, n. 3, p.180-188, set. 2008. Disponível em: <[http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1020-49892008000900004](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892008000900004)>. Acesso em: 10/09/2014.

FREITAS, J. D. C.; ALBERTI, L. R. Aplicação da escala de Braden em domicílio: incidência e fatores associados a úlcera por pressão. **Acta Paulista de Enfermagem**, 2013, v. 26, n. 6, p. 515-521.

GARDNER, S. E. et al. A Prospective Study of the Pressure Ulcer Scale for Healing (PUSH). **The Journals Of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences**, Oxford, v. 60, n. 1, p. 93-97, 1 jan. 2005. Disponível em: <<http://biomedgerontology.oxfordjournals.org/content/60/1/93.full>>. Acesso em: 13 fev. 2016.

GARGANO, F. et al. Internação domiciliária: uma experiência no sul do Brasil. **Revista AMRIGS**. Porto Alegre, v. 48, n. 2, p. 90-94, abr./jun. 2004. Disponível em: <<http://www.amrigs.com.br/revista/48-02/ao%2004.pdf>>. Acesso em: 10/09/2014.

GILLESPIE, B. M. et al. Repositioning for pressure ulcer prevention in adults. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, Oxford, v. 4, CD009958, 2014. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24700291>>. 13 fev. 2016.

GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO. PAD completa 10 anos. 2014b. Disponível em: <<http://www.ghc.com.br/noticia.aberta.asp?idRegistro=7465>>. Acesso em: 11 out. 2014.

GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO. Quem somos. 2014a. Disponível em: <<http://www.ghc.com.br/default.asp?idMenu=institucional>>. Acesso em: 11 out. 2014.

- GÜNES, U.Y. A prospective study evaluating the Pressure Ulcer Scale for Healing (PUSH Tool) to assess stage II, stage III, and stage IV pressure ulcers. **Ostomy/Wound Management**, King of Prussia v. 55, no. 5, p. 48-52, May 2009. Disponível em: <<http://www.o-wm.com/content/a-prospective-study-evaluating-pressure-ulcer-scale-healing-assess-stage-ii-stage-iii-and-st>>. 11 out. 2014.
- GUO, S.; DIPIETRO, L. A. Factors affecting wound healing. **Journal of Dental Research**, Washington, v. 89, no. 3, p. 219-229, Mar. 2010. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2903966/>>. Acesso em: 11 out. 2015.
- HARRIS-KOJETIN, L.; SENGUPTA, M.; PARK-LEE, E.; VALVERDE, R. **Long-term care services in the United States: 2013 overview**. Atlanta: National Center for Health Statistics, 2013. Vital and Health Statistics Series 3, n. 37)
- HON, J. et al. A prospective, multicenter study to validate use of the PUSH in patients with diabetic, venous, and pressure ulcers. **Ostomy/Wound Management**, King of Prussia, v. 56, no. 2, p. 26-36, Feb. 2010. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20200443>>. Acesso em: 11 out. 2015.
- IIZAKA, S., et al. The impact of malnutrition and nutrition-related factors on the development and severity of pressure ulcers in older patients receiving home care. **Clinical Nutrition**, Edinburgh, v. 29, no. 1, p. 47-53, Feb. 2010. Disponível em: <<http://api.elsevier.com/content/article/PII:S0261561409001368?httpAccept=text/xml>>. Acesso em 11 out. 2015.
- JONES, K. R.; FENNIE, K. Factors influencing pressure ulcer healing in adults over 50: an exploratory study. **Journal of the American Medical Directors Association**, Hagerstown, v. 8, no. 6, p. 378-387, July 2007. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17619036>>. Acesso em 11 out. 2015.
- LACERDA, M. R. et al. Atenção à saúde no domicílio: modalidades que fundamentam sua prática. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 15, n. 2, p. 88-95, ago. 2006. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/sausoc/article/view/7486/8997>>. Acesso em: 11 out. 2014.
- LACERDA, M. R. Cuidado domiciliar: em busca da autonomia do indivíduo e da família - na perspectiva da área pública. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 5, p. 2621-2626, ago. 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232010000500036](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000500036)>. Acesso em: 10 out. 2014.
- LAHMANN, N., A.; KOTTNER, J. Relation between pressure, friction and pressure ulcer categories: A secondary data analysis of hospital patients using CHAID methods. **International Journal of Nursing Studies**, Oxford, v. 48, no. 12, p. 1487-1494, Dec. 2011. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21839999>>. Acesso em: 11 out. 2014.
- LIPCHITZ, D. A. Screening for nutritional status in the elderly. **Primary Care**, Philadelphia, v. 21, no. 1, p. 55-67, Mar. 1994. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8197257>>. Acesso em: 11 out. 2014.
- LYDER, C. H.; AYELLO, E. A. Pressure Ulcers: A Patient Safety Issue. In: HUGHES, R. G. (Org.). **Patient safety and quality: an evidence-based handbook for nurses**. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality, 2008. Disponível em: <<http://www.ahrq.gov/professionals/clinicians-providers/resources/nursing/resources/nursesfdbknursesfdbk.pdf>>. Acesso em 11 out. 2015.

MACHADO, D. O. et al. Demandas assistenciais de um serviço de atenção domiciliar: estudo descritivo. **Online Brazilian Journal of Nursing**, Niterói, v. 13, n. 3, p. 353-361, set. 2014. Disponível em: <<http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/4397>>. Acesso em: 02 fev. 2016.

MAIA, A. C. A. R. et al. Tradução para a língua portuguesa e validação da escala de Braden Q para avaliar o risco de úlcera por pressão em crianças. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 29, n. 3, p. 405-414, set. 2011. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-05822011000300016](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822011000300016)>. Acesso em 11 out. 2015.

MAROLDI, M. A. C. et al. Internação domiciliar: caracterização de usuários e cuidadores. **CuidArte Enfermagem**, Catanduva, v. 6, n. 1, p. 24-29, jan./jun. 2012. Disponível em: <<http://fundacaopadrealbino.org.br/facfipa/ner/pdf/CuidArte%20Enfermagem%20v%206%20n%201%20jan.%20jun.%202012.pdf>>. Acesso em: 10 dez. 2014.

MARTELLI, D. R. B. et al. Internação domiciliar: o perfil dos pacientes assistidos pelo Programa HU em Casa. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. 147-157, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/physis/v21n1/v21n1a08.pdf>>. Acesso em: 10 dez. 2014.

MARTINS, S. K. **Diretrizes para a organização do atendimento domiciliar à saúde: Contribuições da enfermeira**. 2006. 126 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Enfermagem, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2006. Disponível em: <<http://www.ppgenf.ufpr.br/Disserta%C3%A7%C3%A3oSorianeMartins.pdf>>. Acesso em: 10 dez. 2014.

MOORE, Z. E. H.; COWMAN, S. Wound cleansing for pressure ulcers. **The Cochrane Database of Systematic Reviews**, Oxford, v. 3, CD004983, 2013. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23543538>>. Acesso em: 10 dez. 2014.

MOREIRA, M. C. N. A Fundação Rockefeller e a construção da identidade profissional de enfermagem no Brasil na primeira república. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 3, p. 621-645, fev. 1999. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-59701999000100005](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59701999000100005)>. Acesso em: 10 dez. 2014.

NANCY, M.; SPILLO, R. N. Pearls for practice: managing stage IV pressure ulcers in the home. **Ostomy Wound Management**, King of Prussia, v. 55, no. 3, Mar. 2009. Disponível em: <<http://www.o-wm.com/content/managing-stage-iv-pressure-ulcers-home>>. Acesso em: 10 dez. 2014.

NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL (NPUAP), EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL (EPUAP), PAN PACIFIC PRESSURE INJURY ALLIANCE (PPPIA). **Prevention and treatment of pressure ulcers: clinical practice guideline**. Perth: Cambridge Media, 2014.

O'BRIEN, S. P.; GAHTAN, V.; WIND, S.; KERSTEIN, M. D. What is the paradigm: hospital or home health care for pressure ulcers? **The American Surgeon**, v. 65, no. 4, p. 303-306, Apr. 1999. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10190350>>. Acesso em: 10 dez. 2014.

OKUWA, M. et al. The prevalence and incidence of pressure ulcers in home care setting in Japan. **Journal of Wound, Ostomy, and Continence Nursing**, St. Louis, v. 36, no. 3, p. 60-65, 2009.

O'MEARA, S. M. et al. A systematic review of the performance of instruments designed to measure the dimensions of pressure ulcers. **Wound Repair and Regeneration**, Saint Louis, v. 20, no. 3, p. 263-276, May 2012. Disponível em: <<http://api.wiley.com/onlinelibrary/tm/v1/articles/10.1111/j.1524-475X.2012.00783.x>>. Acesso em: 10 dez. 2014.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde: CID-10**. 10. rev. 3 ed. São Paulo: EDUSP, 1996.

PALESE, A. et al. What is the healing time of stage II pressure ulcers? findings from a secondary analysis. **Advances in Skin & Wound cCre**, Springhouse, v. 28, no. 2, p. 69-75, Feb. 2015. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25608012>>. Acesso em: 10 dez. 2014.

PANCORBO-HIDALGO, P. L. et al. Risk assessment scales for pressure ulcer prevention: a systematic review. **Journal of Advanced Nursing**, Oxford, v. 54, no. 1, p. 94-110, Apr. 2006. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16553695>>. Acesso em: 10 dez. 2014.

PARANHOS, W. Y., SANTOS, V. L. C. G. Avaliação de risco para úlceras por pressão por meio da escala de Braden, na língua portuguesa. **Revista de Escola de Enfermagem USP**, São Paulo, v. 33, nesp, p. 191-206, 1999.

PIEPER, B. et al. Home care nurses' ratings of appropriateness of wound treatments and wound healing. **Journal of Wound, Ostomy, and Continence Nursing**, St. Louis, v. 29, no. 1, p. 20-28, Jan. 2002.

PILLEN, H. et al. Assessment of wound healing: validity, reliability and sensitivity of available instruments. **Wound Practice & Research**, West Leederville, v. 17, no. 4, p. 208-217, Nov. 2009. 208p.

POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. Fundamentos de pesquisa em enfermagem. 5. ed. Porto Alegre, Artmed, 2011.

PRAZERES, S. J.; SILVA, A. C. B. Úlceras por pressão. In: PRAZERES, S. J. (Org.). **Tratamento de feridas: teoria e prática**. Porto Alegre: Moriá, 2009.

QUEIROZ, A. C. et. al. Úlceras por pressão em pacientes em cuidados paliativos domiciliares: prevalência e características. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 48, n. 2, p. 264-271, fev. 2014. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v48n2/pt\\_0080-6234-reeusp-48-02-264.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v48n2/pt_0080-6234-reeusp-48-02-264.pdf)>. Acesso em: 10 dez. 2014.

REHEM, T. C. M. S. B.; TRAD, L. A. B. Assistência domiciliar em saúde: subsídios para um projeto de atenção básica brasileira. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 10, supl. p. 231-242, 2005. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63009924>>. Acesso em: 10 dez. 2014.

ROCHA, A. B. L.; BARROS, S. M. O. Pressure ulcer risk assessment: sensitivity and specificity properties of the Portuguese version of Waterlow scale. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 20, n. 2, p. 143-150, jun. 2007. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63009924>>. Acesso em: 10 dez. 2014.

SANCHO, A.; ALBIOL, R.; MACH, N. Relación entre el estado nutricional y el riesgo de presentar úlceras por presión en pacientes incluidos en el programa de atención domiciliaria. **Atención Primaria**, Barcelona, v. 44, n. 10, p. 586-594, 2012.

SANTANA, M. L.; CARMAGNANI, M. I. L. Programa saúde da família no Brasil: um enfoque sobre seus pressupostos básicos, operacionalização e vantagens. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 33-53, jul. 2001. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-12902001000100004&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-12902001000100004&script=sci_abstract&tlng=pt)>. Acesso em: 10/11/2014.

SANTANA, T. N. S. Cotidiano de enfermagem no domicílio: procedimentos e cuidados. In: Yamaguchi, A. M.; HIGA-TANIGUCHI, K. T.; ANDRADE, L.; BRICOLA, S. A. P. D. C.; JACOB FILHO, W.; MARTINS, D. D. A. (Org.). **Assistência domiciliar: uma proposta interdisciplinar**. Barueri-SP: Manole, 2010. p. 131-136.

SANTO, P. F. E. S.; ALMEIDA S. A. A.; PEREIRA M. T. J.; SALOMÉ, G. S. Avaliação do nível de depressão em indivíduos com feridas crônicas. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, São Paulo, v. 28, n. 4, p. 665-671, 2013.

SANTOS, V. L. C. G. et al. Adaptação transcultural do pressure ulcer scale for healing (PUSH) para a língua portuguesa. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 13, n. 3, p. 305-313, jun. 2005.

SANTOS, V.L. C. G.; SELLMER, D; MASSULO, M.M.E. Confiabilidade interobservadores do Pressure Ulcer Scale for Healing (PUSH), em pacientes com úlceras crônicas de perna. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 15, n. 3, p. 391-396, jun. 2007. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692007000300005&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692007000300005&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 21 abr. 2016.

SERPA, L. F.; SANTOS, V. L. C. G.; PARANHOS, W. I. Escalas de Avaliação de risco para o desenvolvimento de úlceras por pressão. In: BLANES, L.; FERREIRA, L. M. (Org.). **Prevenção e tratamento de úlcera por pressão**. São Paulo: Atheneu, 2014.

SILVA, K. L. et al. Atenção domiciliar como mudança do modelo tecnoassistencial. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 44, n. 1, fev. 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102010000100018&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102010000100018&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 04 mar. 2015.

SILVA, K. L. et. al. Internação domiciliar no Sistema Único de Saúde. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 39, n. 3, p. 391-397, jun. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v39n3/24792.pdf>>. Acesso em: 04 mar. 2015.

SMITH, M. E. B. et al. Pressure ulcer treatment strategies: a systematic comparative effectiveness review. **Annals of Internal Medicine**, Philadelphia, v. 159, no. 1, p. 39-50, July 2013. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23817703>>. Acesso em: 14 ago. 2014.

SOUSA, A. T. O.; VASCONCELOS, J. M. B., SOARES, M. J. G. O. Software image tool 3.0 como um instrumento para mensuração de feridas. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, Recife, v. 6, n. 10, p. 2569-2573, 2012. Disponível em: <<http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/viewArticle/3078>>. Acesso em: 14 ago. 2014.

SOUZA, L. L. **Úlceras por pressão em pacientes da atenção domiciliar**. 2014. 60 f. Monografia (Graduação em Enfermagem) - Curso de Enfermagem, Universidade de Brasília, Ceilândia, 2014. Disponível em: <[http://bdm.unb.br/bitstream/10483/9324/1/2014\\_LucasLobatoDeSouza.pdf](http://bdm.unb.br/bitstream/10483/9324/1/2014_LucasLobatoDeSouza.pdf)>. Acesso em: 02 fev. 2016.

STEVENSON, R. et al. The prevalence of pressure ulcers in community settings: an observational study. **International Journal of Nursing Studies**, Oxford, v. 50, no. 11, p. 1550-1557, Nov. 2013. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23764144>>. Acesso em: 02 fev. 2016.

STOTTS, N. A. et al. An instrument to measure healing in pressure ulcers: development and validation of the pressure ulcer scale for healing (PUSH). **The Journals of Gerontology, Series A, Biological Sciences and Medical Sciences**, Washington, v. 56, no. 12, p. M795-799, Dec. 2001. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11723157>>. Acesso em: 02 fev. 2016.

TEIXEIRA, C. F.; SOUZA, L. E. P. F.; PAIM, J. S. Sistema Único de Saúde: a difícil construção de um sistema universal na sociedade brasileira. In: PAIM, J. S.; ALMEIDA-FILHO, N. (Org.). **Saúde coletiva: teoria e prática**. Rio de Janeiro: MedBook, 2014.

THOMAS, D. R. et al. Pressure ulcer scale for healing: derivation and validation of the PUSH tool. The PUSH Task Force. **Advances in Wound Care**, Dundee, v. 10, no. 5, p. 96-101, Sept. 1997. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9362591>>. Acesso em: 02 fev. 2015.

TOMÀS-VIDAL, A. M. et al. Prevalencia de úlceras por presión en la comunidad autónoma de las Islas Baleares. **Enfermería Clínica**, Barcelona, v. 21, n. 4, p. 202-209, 2011.

TSAI, Y. C. et al. Factors related to the development of pressure ulcers among new recipients of home care services in Taiwan: a questionnaire study. **International Journal of Nursing Studies**, Oxford, v. 49, no. 11, p. 1383-1390, Nov. 2012. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22795908>>. Acesso em: 02 fev. 2016.

USTRELL-OLARIA, A.; AMOROS-MIRO, G. Prevalence of skinwounds in home care program patients in two local community health centers in Barcelona: nursing care implications. **Enfermería Clínica**, Barcelona, v. 18 n. 5, p. 232-238, 2008. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18840331>>. Acesso em: 02 fev. 2016.

WOO, K. Y. et al. Exploration of pressure ulcer and related skin problems across the spectrum of health care settings in Ontario using administrative data. **International Wound Journal**, Oxford, 2015. doi: 10.1111/iwj.12535. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26584833>>. Acesso em: Acesso em: 02 fev. 2016.

WOOTEN, M. K.; HAWKINS, K. Clean versus sterile: Management of chronic wounds. **Journal of WOCN**, St. Louis, v. 28, no. 5, p. A24-A26, Sept. 2001.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Global status report on noncommunicable diseases 2010**. Geneva, 2011.

WORD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. International language for drug utilization research. Disponível em: <<http://www.whocc.no/>>. Acesso em: 20 out. 2015a.

WORD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Body mass index classification**. Disponível em: <[http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro\\_3.html](http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html)>. Acesso em: 20 out. 2015b.

YAMADA, B. F. A. Limpeza e desbridamento no tratamento da úlcera por pressão. In: BLANES, L., FERREIRA, L. M. (Org.). **Prevenção e tratamento de úlcera por pressão**. São Paulo: Atheneu, 2014. p. 215-232.

ZARCHI, K.; MARTINUSSEN, T.; JEMEC, G. B. E. Wound healing and all-cause mortality in 958 wound patients treated in home care. **Wound Repair and Regeneration**, St. Louis, v. 23, no. 5, p. 753-758, Sept. 2015.

## ANEXO A – Protocolo de manejo de úlceras por pressão do GHC



### Protocolo de manejo de úlceras por pressão (UP)

#### Autores

##### Grupo de Cuidados a Pacientes com Lesões de pele do GHC:

\*Anael Brandelli Peruzzo – En<sup>ª</sup> estomaterapeuta coordenadora do Grupo de Prevenção e Cuidados com a Pele/Comissão de Gerenciamento de Risco do HNSC  
 Christian Negeliskii – Comissão de Gerenciamento de Risco do HNSC  
 Maria Cristina Antunes – En<sup>ª</sup> estomaterapeuta UTI HNSC – N2  
 Rosane Pignones Coelho – PAD HNSC  
 Slvia Justo Tramontini - SSC - Barão de Bagé

##### Serviço de Controle de Infecção Hospitalar – SCIH do HNSC

Patrícia Reis Pereira – Médica do SCIH do HNSC/HCC

Porto Alegre, 2014



## Protocolo de manejo de úlceras por pressão (UP)

### Introdução:

lceras de pressão são lesões causadas por pressão continua e prolongada, resultando em dano aos tecidos subjacentes, geralmente em locais de proeminência óssea. As lesões variam de simples eritema a osteomielite. As úlceras de pressão estão entre as condições mais comuns em pacientes que necessitam cuidados de saúde aguda ou crnica. Fatores de risco a exemplo de idade avançada e restrição ao leito são condições que aumentam a incidência (ANVISA 2013).

### Manifestações clínicas e estadiamento:

Utiliza-se como sistema de estadiamento para classificar a extensão das úlceras de pressão o NPUAP/EPUAP (National Pressure Ulcer Advisory Panel) / (European Pressure Ulcer Advisory Panel), descritas na tabela 1.

**Tabela 1: Sistema NPUAP/EPUAP**

Classificação	Descrição
Categoria I: eritema não branquevel	Pele intacta, porém com eritema não branquevel que dura mais de uma hora após alívio da pressão. Na pele escura o branqueamento pode não ser visível; a área pode estar dolorosa, dura, mole, mais quente ou mais fria comparativamente ao tecido adjacente.
Categoria II: perda parcial da espessura da pele	Ferida superficial com leito vermelho – rosa sem esfacelo ou flictena aberto ou fechado. Apresenta-se como uma úlcera brilhante ou seca, sem crosta ou equimose.
Categoria III: perda total da espessura da pele	Perda total da espessura tecidular. O tecido adiposo subcutâneo pode estar visível, mas não estão expostos os ossos, tendões ou músculos. Tuneilizao e tecido desvitalizado podem estar presentes.
Categoria IV: perda total da espessura dos tecidos	Perda total da espessura da pele, com exposição de ossos, tendões ou músculos, geralmente inclui tuneilizao. Pode estar presente tecido desvitalizado (fibrina úmida) ou tecido necrótico. Pode atingir também fcia, tendão ou cápsula articular tornado a osteomielite e osteite prováveis de acontecer.

 <b>GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO</b> 	
<small>HOSPITAL S. B. DA CONCEIÇÃO S.A. (MMA) CNPJ 02.767.118/0001-09 - Av. Francisco Trivez, 396 F. 3372908 - Porto Alegre - RS - CEP 91330-200            Filial: Hospital Paraná, Hospital Cristo Redentor, Hospital Criança Conceição, Unidade de Pronto Atendimento Zona Sul, Unidade de Saúde São Marcos, Unidade de Saúde Nossa Senhora Aparecida, Unidade de Saúde Jardim Leopoldina, Unidade de Saúde Floresta, Unidade de Saúde Dinor Proença, Unidade de Saúde Costa e Silva, Unidade de Saúde CONAMA, Unidade de Saúde Barão de Bagé, Centro de Educação Tecnológica e Pesquisas em Saúde - CETPS, Centro de Atenção Psicossocial - Infantil, Unidade de Saúde SESG, Centro de Atenção Psicossocial II - Adulto, Unidade de Saúde Conceição, Unidade de Saúde Jardim Tróia e Centro de Atenção Psicossocial II - Adulto e Crianças            Vinculada ao SUS/MS do Estado - Decreto 9594/90</small>	
Não estádiável	Perda total da espessura do tecido, com a base da úlcera coberta por necrose de liquefação (amarelo, acastanhado, cinzento, verde ou castanho) e ou/ ou coagulação - escara (tecido amarelo escuro, castanho ou preto). Uma escara estável (seca, aderente, intacta e sem eritema ou flutuação) nos calcâneos serve de proteção natural e não deve ser removida.
Suspeita de lesão tissular profunda	Área localizada púrpura ou marrom na pele descolorida intacta ou bolha preenchida com sangue, devido a dano no tecido subjacente por pressão ou esmagamento. A evolução pode ser rápida expondo outras camadas de tecido adicionais mesmo com tratamento adequado.

#### Manejo e tratamento das úlceras por pressão (UP):

1. Solicitar consultoria de curativos (enfermeiros do grupo de pele) identificando o escore de risco do paciente desenvolver UP através da aplicação da escala de Braden.

Variáveis	Escala de Braden				Total
	1	2	3	4	
Percepção sensorial	Totalmente limitado	Muito limitado	Levemente limitado	Nenhuma limitação	
Umidade	Completamente molhada	Muito molhada	Ocasionalmente molhada	Raramente molhada	
Atividade	Acamado	Confinado a cadeira	Anda ocasionalmente	Anda frequentemente	
Mobilidade	Totalmente imóvel	Bastante limitado	Levemente limitado	Não apresenta limitações	
Nutrição	Muito pobre	Provavelmente inadequado	Adequado	Excelente	
Fricção e Cisalhamento	Problema	Problema em potencial	Nenhum problema		
Total					

Adaptação de Penhais & Santos, 1999

Escore de 19 a 23 pontos – Indica sem risco para ocorrência de úlcera por pressão (UP)  
 Escore de 15 a 18 pontos – Indica risco leve para a ocorrência de UP  
 Escore de 13 a 14 pontos – Indica risco moderado para ocorrência de UP  
 Escore de 10 a 12 pontos – Indica risco elevado para ocorrência de UP  
 Escore  $\leq$  9 pontos – Indica risco muito elevado para ocorrência de UP

	<b>GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO</b>	
HOSPITAL S. B. DA CONCEIÇÃO S.A. (MMS) CNPJ 02.767.118/0001-20 - Av. Francisco Trés, 596 F. 2317200 - Ponta Grossa - PR - CEP 91333-200 Filial: Hospital Pátria, Hospital Crato Histórico, Hospital Criança Conceição, Unidade de Pronto Atendimento Zona Norte Maracy Rolat, Unidade de Saúde São Lourenço, Unidade de Saúde Penha dos Matos, Unidade de Saúde Nossa Senhora Aparecida, Unidade de Saúde Jardim Leopoldina, Unidade de Saúde Piarés, Unidade de Saúde Dinna Procelândia, Unidade de Saúde Costa e Silva, Unidade de Saúde CONMA, Unidade de Saúde Barão de Bagé, Centro de Educação Terapêutica e Pesquisa em Saúde - CECTPS, Centro de Atenção Psicossocial I - Infantil, Unidade de Saúde SESG, Centro de Atenção Psicossocial II - Adulto, Unidade de Saúde Conceição, Unidade de Saúde Jardim Tu e Centro de Atenção Psicossocial II - Adulto e Criança Vinculada ao Ministério da Saúde - Decreto 95044/90		

## 2. Identificar a categoria de desenvolvimento da UP

Investigar:

- ressecamento da pele e transpiração excessiva;
- edema;
- obesidade e pouca espessura da pele;
- anemia;
- distúrbios vasculares periféricos;
- arteriosclerose;
- distúrbios cardiopulmonares;
- radiação;
- incontinência;
- gesso, tala, colete;
- espasmos;
- déficit de proteínas, vitaminas, minerais; desidratação
- infecção;
- diabetes melito;
- câncer;
- distúrbios renais e hepáticos;
- neuropatia; conclusão; lesão cefálica; lesão na medula;
- imobilidade.

3. Reduzir ou eliminar os fatores que contribuem para o agravamento das úlceras por pressão.

4. Prevenir a deterioração da úlcera - Integridade da pele prejudicada (enfermeiros do grupo de pele respondem a consultoria).

- Lavar a área avermelhada delicadamente com sabão neutro, enxaguar e secar sem esfregar;
- Evitar a massagem sobre o local afetado podendo ser aplicado protetor cutâneo sem álcool em spray, curativo transparente, placa de hidrocolóide, e curativos de espuma aderentes.

5. Aumentar a ingesta dietética.

6. Elaborar plano para o controle das úlceras em estado de Integridade tissular prejudicada (grupo de pele)

- Investigar o estado da úlcera;
- Investigar o tamanho;
- Investigar a profundidade – sem rompimento da pele, abrasão ou cratera rasa, cratera profunda, necrose, envolvimento do tendão ou cápsula óssea;
- Investigar as bordas – juntas, separadas, fibróticas;
- Investigar a escavação – medidas, tunelizadas;
- Investigar o tipo de tecido necrótico e quantidade;
- Investigar o tipo e quantidade do exsudato;

	<b>GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO</b>	
HOSPITAL M. S. DA CONCEIÇÃO S.A. (MMS) CNPJ 02.707.118/0001-22 - Av. Francisco Trivez, 886 F. 2317208 - Porto Alegre - RS - CEP 91280-200 Filiais: Hospital Pérsia, Hospital Cristo Redentor, Hospital Colégio Conceição, Unidade de Pronto Atendimento Zona Norte (Mony) Rolat, Unidade de Saúde São Helena Trindade, Unidade de Saúde Penha dos Blancos, Unidade de Saúde Nossa Senhora Aparecida, Unidade de Saúde Jardim Leopoldina, Unidade de Saúde Floresta, Unidade de Saúde Dama Princesinha, Unidade de Saúde Costa e Silva, Unidade de Saúde CONIMA, Unidade de Saúde Barão de Bagé, Centro de Educação Tecnológica e Pesquisa em Saúde - CETPS, Centro de Atenção Psicossocial I - Infantil, Unidade de Saúde SESO, Centro de Atenção Psicossocial II - Adulto, Unidade de Saúde Conceição, Unidade de Saúde Jardim Tra e Centro de Atenção Psicossocial II - Adulto e Criança. Vinculada ao Ministério da Saúde - Decreto 60649/0		

- Investigar a cor da pele circundante;
- Verificar edema periférico e endurecimento;
- Investigar o tecido granulatório;
- Investigar a epitelização;
- Desbridar o tecido necrótico (solicitar avaliação da equipe médica);
- Lavar a base com SF 0,9% em jato morno;
- Proteger área de granulação;
- Cobrir o leito da lesão com curativo que mantenha a umidade sobre a base;
- Monitorar os sinais clínicos de infecção;
- Medir a cada úlcera semanalmente para determinar o progresso da cicatrização;

7. Consultar o enfermeiro especializado ou médico para o tratamento de úlceras necróticas, infectadas ou profundas.

8. Iniciar as orientações de saúde e os encaminhamentos conforme indicado.

- Instruir a pessoa e a família sobre o manejo das úlceras;
- Ensinar a importância da boa higiene da pele e da nutrição ideal;

#### Medidas gerais:

Avaliação do grupo de curativos (Tabela 2) e estabelecimento dos curativos conforme protocolo de cuidados a pacientes com lesões de pele institucional.

Debridamento com biópsia óssea e RNM com contraste devem ser realizados na suspeita de osteomielite.

Debridamento cirúrgico deve ser realizado na presença de celulite avançada, crepitação, flutuação e/ou sepse secundária à infecção de úlcera.

Fistulas: realizar fistulografia.

Abscessos: realizar tomografia com contraste para avaliação



**Tabela 2: tipos de curativos e indicações**

Curativos
- Curativo antimicrobiano com prata para úlceras infectadas;
- Curativo transparente manter a umidade e proteger área de risco lesional (fricção)
- Protetor cutâneo sem álcool para proteção de lesão por umidade;
- Hidrogel: para manter a umidade ou desbridamento autolítico da úlcera, feridas com pouco exsudato e com necrose;
- Hidrocolóides para úlceras limpas e não infectadas, com pouco ou médio exsudato, categoria I, II e III
- Hidrocolóides com prata: para úlceras infectadas com retardo na cicatrização – não padronizado na instituição;
- Ácidos graxos essenciais: todos os tipos de feridas e hidratação da pele
- Curativo de alginato para úlceras sangrantes, exsudação importante com ou sem infecção;
- Carvão ativado com prata: feridas altamente exsudativas, fétidas e infectadas – não padronizado na instituição;
- Terapia com pressão negativa: estágio III e IV - não padronizado na instituição;
- Metronidazol em comprimido VO para minimizar o odor da úlcera (prescrição médica);
- Papaina 2% creme para manter a umidade;
- Papaina 6% creme para úlceras infectadas;
- Papaina 10% creme para remoção do tecido necrótico
- Desbridamento instrumental sem dor e sangramento por enfermeiro do grupo de curativos habilitado.

#### Tratamento das complicações infecciosas:

##### Infecção:

A presença de infecção em úlceras de pressão deve ser suspeitada quando não há sinal de melhora do aspecto da úlcera em duas semanas. O diagnóstico de infecção é feito quando a contagem de bactérias em cultura de úlcera (tecido) é  $\geq 10^5$  e ou presença de estreptococos beta hemolíticos. Somente úlceras com evidência clínica de infecção devem ter culturais coletados e tratadas com antibiótico. Bacteremia e sepse podem complicar estas infecções, levando a aumento na mortalidade. Os principais micro-organismos envolvidos nas infecções são estafilococos, incluindo, MRSA, MSSA e anaeróbios. O diagnóstico microbiológico inclui aspirado por agulha e biópsia óssea ou de tecido. Cultura por swab reflete colonização e não é clinicamente útil. A cultura, para aeróbios e anaeróbios, de tecido da úlcera debridada ou limpa cirurgicamente é o padrão ouro para o diagnóstico.



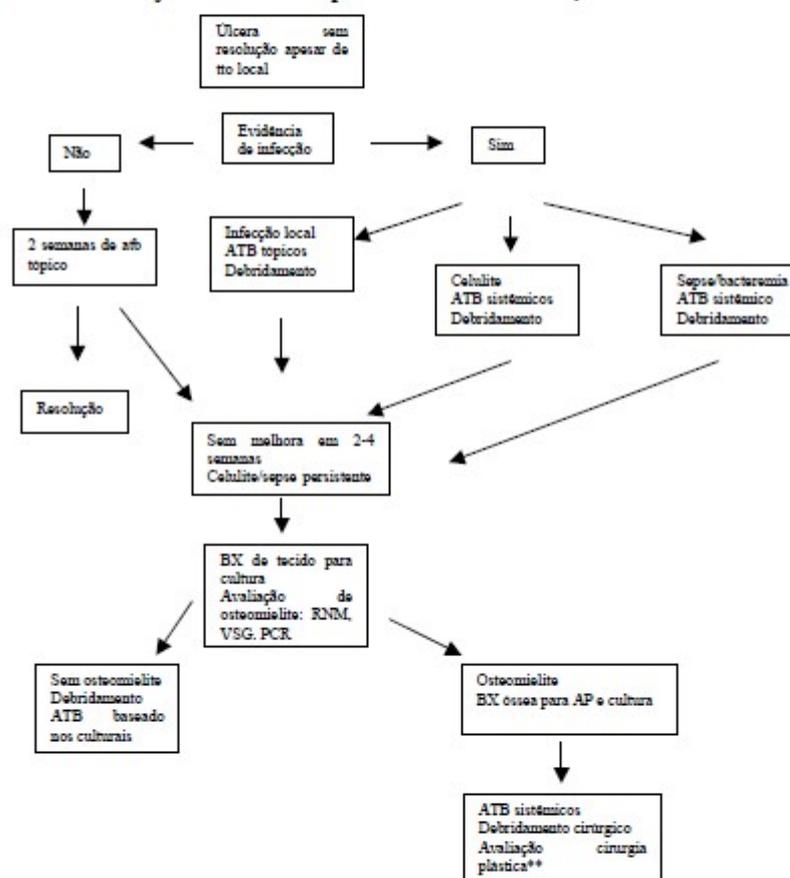
Podem ser divididas em superficiais e profundas, diferindo no manejo da infecção. As infecções superficiais devem ser tratadas com curativos locais, com ou sem antibióticos tópicos.

Superficiais: curativos locais\*, com ou sem antibióticos tópicos (sulfadiazina de prata) e debridamento do tecido necrótico. (tabela 2)

\*Solicitar consultoria do grupo de curativos.

Profundas: incluem celulite, osteomielite, bacteremia e necessitam de antibioticoterapia sistêmica.

#### Algoritmo de manejo das úlceras de pressão de difícil resolução:



\*\*Avaliação da cirurgia plástica para realização de procedimentos



#### Referências:

1. PROQUALIS, Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Fundao Oswaldo Cruz. Protocolo para preveno de úlcera por pressão [internet]. 2013. Disponível em:  
[http://www.anvisa.gov.br/hotsite/segurancadopaciente/documentos/julho/PROTOCOLO%20UL\\_CERA%20POR%20PRESS%C3%83O.pdf](http://www.anvisa.gov.br/hotsite/segurancadopaciente/documentos/julho/PROTOCOLO%20UL_CERA%20POR%20PRESS%C3%83O.pdf)
2. Carpenito-Moyet, Linda Juall. Compreensão do processo de enfermagem. Porto Alegre; Artmed, 2007. p. 374-377.
3. Peruzzo, AB et al. Protocolo de Cuidados a Pacientes com Lesões de Pele do GHC. Porto Alegre, 2006.
4. Association for the Advancement of Wound Care Guideline of Pressure Ulcer Guidelines. Malvern (PA): Association for the Advancement of Wound Care (AAWC); 2010. 14 p.
5. European Pressure Ulcer Advisory Panel and National Pressure Ulcer Advisory Panel. Treatment of pressure ulcers: Quick Reference Guide. Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel; 2009.
6. Infectious complications of pressure ulcers. Imad Tleyjeh, MD, MSc. Dan Berlowitz, MD, MPH. Larry M Baddour, MD, FIDSA. 2013, UpToDate.
7. Practice Guidelines for the Diagnosis and Management of Skin and Soft-Tissue Infections  
 Dennis L. Stevens, Alan L. Bisno, Henry F. Chambers, E. Dale Everett, Patchen Dellinger, Ellie J. C. Goldstein, Sherwood L. Gorbach, Jan V. Hirschmann, Edward L. Kaplan, Jose G. Montoya, and James C. Wade.
8. Pressure ulcers: Epidemiology, pathogenesis, clinical manifestations, and staging. Dan Berlowitz, MD, MPH. 2013, UpToDate.
9. The role of imaging tests in the evaluation of anal abscesses and fistulas. David A. Schwartz, MD. Maurits J. Wiersema, MD. 2013, UpToDate.
10. Treatment of pressure ulcers. Dan Berlowitz, MD, MPH. 2013, UpToDate.

### ANEXO B – Pressure Ulcer Scale for Healing

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

#### TABELA DE CICATRIZAÇÃO DA ÚLCERA DE PRESSÃO

- Nome do paciente: \_\_\_\_\_
- Data da avaliação inicial: \_\_\_\_\_
- 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: sacra/ M: maleolar/ T: trocântica/ C: calcânea

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

Data	UP 1				UP 2				UP 3				UP 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

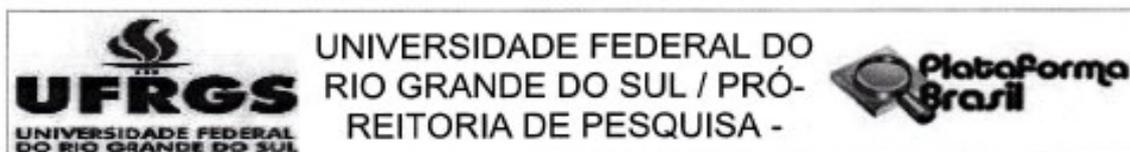
Registre os escores totais do PUSH no gráfico abaixo, conforme a data, utilizando as seguintes cores para cada úlcera: **UP 1** = verde; **UP 2** = vermelho; **UP 3** = azul e **UP 4** = amarelo.

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

## ANEXO C – Escala de Braden

Variáveis					Total
<b>Percepção sensorial:</b> Capacidade de reagir significativamente à pressão relacionada ao desconforto	<b>1. Totalmente limitado:</b> Não reage (não geme, não se segura a nada, não se esquivar) a estímulo doloroso, devido ao nível de consciência diminuído ou devido à sedação ou capacidade limitada de sentir dor na maior parte do corpo.	<b>2. Muito limitado:</b> Somente reage a estímulo doloroso. Não é capaz de comunicar desconforto exceto através de gemido ou agitação. Ou possui alguma deficiência sensorial que limita a capacidade de sentir dor ou desconforto em mais de metade do corpo.	<b>3. Levemente limitado:</b> Responde a comando verbal, mas nem sempre é capaz de comunicar o desconforto ou expressar necessidade de ser mudado de posição ou tem certo grau de deficiência sensorial que limita a capacidade de sentir dor ou desconforto em 1 ou 2 extremidades.	<b>4. Nenhuma limitação:</b> Responde a comandos verbais: não tem déficit sensorial que limitaria a capacidade de sentir ou verbalizar dor ou desconforto.	
<b>Umidade:</b> Nível ao qual a pele é exposta à umidade	<b>1. Completamente molhada:</b> A pele é mantida molhada quase constantemente por transpiração, urina, etc. Umidade é detectada às movimentações do paciente.	<b>2. Muito molhada:</b> A pele está frequentemente, mas nem sempre, molhada. A roupa de cama deve ser trocada pelo menos uma vez por turno.	<b>3. Ocasionalmente molhada:</b> A pele fica ocasionalmente molhada requerendo uma troca extra de roupa de cama por dia.	<b>4. Raramente molhada:</b> A pele geralmente está seca, a troca de roupa de cama é necessária somente nos intervalos de rotina.	
<b>Atividade:</b> Grau de atividade física	<b>1. Acamado:</b> Confinado à cama.	<b>2. Confinado à cadeira:</b> Capacidade de andar está severamente limitada ou nula. Não é capaz de sustentar o próprio peso e/ou precisa ser ajudado a se sentar.	<b>3. Anda ocasionalmente:</b> Anda ocasionalmente durante o dia, embora distâncias muito curtas, com ou sem ajuda. Passa a maior parte de cada turno na cama ou na cadeira.	<b>4. Anda frequentemente:</b> Anda ora do quarto pelo menos 2 vezes por dia e dentro do quarto pelo menos uma vez a cada 2 horas durante as horas em que está acordado.	
<b>Mobilidade:</b> Capacidade de mudar e controlar a posição do Corpo	<b>1. Totalmente imóvel:</b> Não faz nem mesmo pequenas mudanças na posição do corpo ou extremidades sem ajuda.	<b>2. Bastante limitado:</b> Faz pequenas mudanças ocasionais na posição do corpo ou extremidades, mas é incapaz de fazer mudanças frequentes ou significantes sozinho.	<b>3. Levemente limitado:</b> Faz frequentes, embora pequenas, mudanças na posição do corpo ou extremidades sem ajuda.	<b>4. Não apresenta limitações:</b> Faz importantes e frequentes mudanças de posição sem auxílio.	
<b>Nutrição:</b> Padrão usual de consumo alimentar	<b>1. Muito pobre:</b> Nunca come uma refeição completa. Raramente come mais de 1/3 do alimento oferecido. Come 2 porções ou menos de proteína (carne ou laticínio) por dia. Ingerir pouco líquido. Não aceita suplemento alimentar líquido. Ou é mantido em jejum e/ou mantido com dieta líquida ou IVs por mais de cinco dias.	<b>2. Provavelmente inadequado:</b> Raramente come uma refeição completa e geralmente come cerca de metade do alimento oferecido. Ingestão de proteína inclui somente 3 porções de carne ou laticínios por dia. Ocasionalmente aceitará um suplemento alimentar ou recebe abaixo da quantidade satisfatória de dieta líquida ou alimentação por sonda.	<b>3. Adequado:</b> Come mais de metade da maioria das refeições. Come no total de 4 porções de alimento rico em proteína (carne ou laticínio) todo dia. Ocasionalmente recusará uma refeição, mas geralmente aceitará um complemento oferecido ou é alimento por sonda ou regime de nutrição parenteral total o qual provavelmente satisfaz a maior parte das necessidades nutricionais.	<b>4. Excelente:</b> Come a maior parte de cada refeição. Nunca recusa uma refeição. Geralmente ingere um total de 4 ou mais porções de carne e laticínios. Ocasionalmente come entre as refeições. Não requer suplemento alimentar.	
Fricção e Cisalhamento	<b>1. Problema:</b> Requer assistência moderada a máxima para se mover. É impossível levantá-lo ou erguê-lo completamente sem que haja atrito da pele com o lençol. Frequentemente escorrega na cama ou na cadeira, necessitando frequentes ajustes de posição com máximo de assistência. Elasticidade, contratatura ou agitação leva à quase constante fricção.	<b>2. Problema em potencial:</b> Move-se, mas sem vigor, ou requer mínima assistência. Durante o movimento provavelmente ocorre certo atrito da pele com o lençol, cadeira ou outros. Na maior parte do tempo mantém posição relativamente boa na cama ou cadeira mas ocasionalmente escorrega.	<b>3. Nenhum problema:</b> Move-se sozinho na cama ou cadeira e tem suficiente força muscular para erguer-se completamente durante o movimento. Sempre mantém boa posição na cama ou na cadeira.		

## ANEXO D - Aprovação do projeto de pesquisa pelo Conselho de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** AVALIAÇÃO DA CICATRIZAÇÃO DE ÚLCERAS POR PRESSÃO EM USUÁRIOS NA ATENÇÃO DOMICILIAR

**Pesquisador:** Lisiane Manganelli Girardi Paskulin

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 40080214.7.0000.5347

**Instituição Proponente:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 965.082

**Data da Relatoria:** 21/01/2015

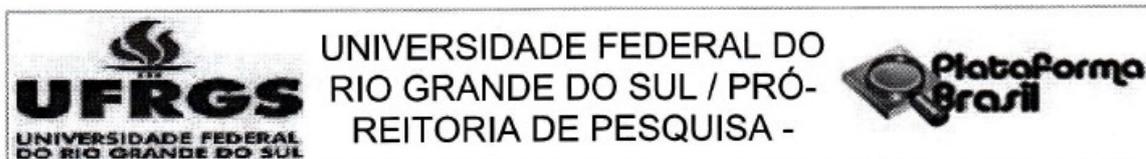
#### Apresentação do Projeto:

Projeto vinculado à Dissertação de Mestrado – PPGENF-UFRGS.

Estudo longitudinal com seguimento de seis semanas a ser realizado no Programa de Atenção Domiciliar do Grupo Hospitalar Conceição (GHC).

Argumenta que o aumento da expectativa de vida e a consequente maior prevalência de usuários com doenças crônicas demandam a necessidade de modalidades de atendimento mais próximas ao domicílio. Nesse contexto surge a Atenção Domiciliar (AD) dentro do Sistema Único de Saúde. Dentro da prática de enfermagem em AD tem se observado maior número de usuários com feridas, principalmente úlceras por pressão (UP). Descreve que a UP é uma lesão de pele e de tecidos adjacentes, geralmente localizada sobre uma proeminência óssea, resultante da pressão, combinada, ou não, com o cisalhamento. A pressão é considerada o principal fator causador da UP e consiste na compressão do tecido mole do corpo, gerada entre uma proeminência óssea e uma superfície dura. O cisalhamento ocorre, em geral, quando o paciente desliza no leito. Nesse momento o esqueleto e os tecidos próximos movimentam-se, mas a pele permanece imóvel. A fricção também pode ser considerada um fator contribuinte à formação de UP. Esta consiste no atrito entre duas superfícies, como quando os usuários são arrastados no leito, por exemplo. Esses

<b>Endereço:</b> Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro			
<b>Bairro:</b> Farroupilha	<b>CEP:</b> 90.040-060		
<b>UF:</b> RS	<b>Município:</b> PORTO ALEGRE		
<b>Telefone:</b> (51)3308-3738	<b>Fax:</b> (51)3308-4085	<b>E-mail:</b> etica@propesq.ufrgs.br	



Continuação do Parecer: 965.082

três fatores são denominados fatores extrínsecos porque são externos às condições de saúde do usuário. A UP é uma lesão de pele e de tecidos adjacentes, geralmente localizada sobre uma proeminência óssea, resultante da pressão, combinada, ou não, com o cisalhamento. A pressão é considerada o principal fator causador da UP e consiste na compressão do tecido mole do corpo, gerada entre uma proeminência óssea e uma superfície dura. O cisalhamento ocorre, em geral, quando o paciente desliza no leito. Nesse momento o esqueleto e os tecidos próximos movimentam-se, mas a pele permanece imóvel. A fricção também pode ser considerada um fator contribuinte à formação de UP. Esta consiste no atrito entre duas superfícies, como quando os usuários são arrastados no leito, por exemplo. Esses três fatores são denominados fatores extrínsecos porque são externos às condições de saúde do usuário. A escala de Braden é a escala mais utilizada no Brasil e é citada pela National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) e pela European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP), órgãos não governamentais responsáveis por emitir diretrizes para prevenção e tratamento da UP. O Protocolo de Prevenção de UP do Ministério da Saúde, o qual faz parte das ações para a segurança do paciente, definidas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária também recomenda a utilização da Escala de Braden. Essa escala é composta por seis itens que avaliam a percepção sensorial, umidade, atividade física, mobilidade, nutrição, fricção e cisalhamento.

#### **Objetivo da Pesquisa:**

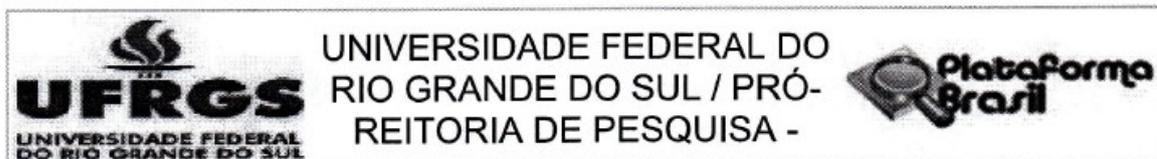
##### **OBJETIVO PRIMÁRIO**

Avaliar o processo cicatricial de UPs categoria II, III e IV em usuários durante seis semanas de acompanhamento por um serviço de Atenção Domiciliar.

##### **OBJETIVOS SECUNDÁRIOS**

- Caracterizar o perfil sociodemográfico e clínico dos usuários com UP;
- Descrever o perfil sociodemográfico dos cuidadores principais dos usuários;
- Descrever as variáveis referentes às características do acompanhamento na AD, sendo elas o diagnóstico principal dos usuários, dias de acompanhamento, número de VDs realizadas e desfecho do acompanhamento pelo serviço;
- Identificar usuários com risco para formação de UP;
- Identificar os fatores associados com a formação de UP já descritos na literatura (mobilidade e atividade reduzidas, percepção sensorial alterada, fricção, cisalhamento, umidade, risco nutricional, idade avançada, tabagismo);

**Endereço:** Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro  
**Bairro:** Farroupilha **CEP:** 90.040-060  
**UF:** RS **Município:** PORTO ALEGRE  
**Telefone:** (51)3308-3738 **Fax:** (51)3308-4085 **E-mail:** etica@propesq.ufrgs.br



Continuação do Parecer: 965.082

- Comparar a cicatrização das UPs no período de realização do estudo. ,

#### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**BENEFÍCIOS:** contribuir com a assistência de enfermagem por meio da utilização de instrumento padronizado para avaliação das lesões, bem como fornecer informações sobre os usuários com UP acompanhados por serviços de AD.

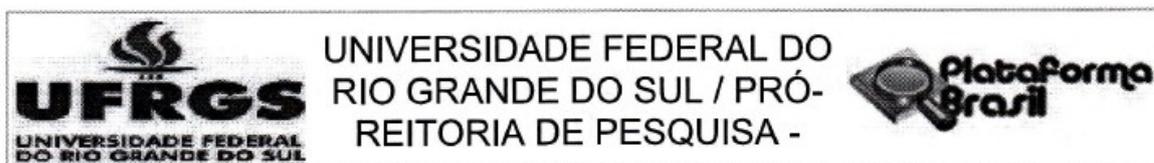
**RISCOS:** pode haver algum desconforto referente ao tempo de dispêndio para coleta de dados (15 minutos) e ao acompanhamento para pesquisa em período superior ao tempo de atendimento pelo PAD. Quanto aos cuidadores, pode haver desconforto em relação ao tempo destinado para coleta de dados, aproximadamente 15 minutos.

#### **Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

**TIPO DO ESTUDO:** Longitudinal – seguimento de 6 semanas.

**LOCAL DE REALIZAÇÃO:** Junto ao Programa de Atenção Domiciliar do Grupo Hospitalar Conceição (PAD/GHC). Esclarece que o PAD/GHC foi implantado em 2004 pelo GHC, na cidade de Porto Alegre/RS, com o objetivo auxiliar na desospitalização de usuários internados nos hospitais do Grupo, acompanhar o usuário em seu domicílio, proporcionar o término do tratamento de saúde e auxiliar na transição dos cuidados do hospital para o domicílio. Os usuários acompanhados pertencem à Zona Norte do município (área de abrangência = 400.000 habitantes) e são encaminhados pelas unidades de internação ou pelos serviços de emergência dos quatro hospitais do GHC(56). Atualmente o serviço possui 23 profissionais dentre eles 6 enfermeiros, 6 técnicos de enfermagem, 6 médicos, 1 fisioterapeuta, 1 nutricionista, 2 assistentes sociais, 1 auxiliar administrativo(56). O serviço atua de segunda à sexta-feira com início das atividades às 07:00 e término às 19:00. O PAD/GHC foi habilitado no Programa "Melhor em Casa" no mês de julho do corrente ano e está em fase de transição(4). Até então, o fluxo de atendimento dos usuários iniciava-se pela solicitação da avaliação do PAD/GHC durante a internação hospitalar, por meio de consulta em prontuário eletrônico. Nessa avaliação são observados os critérios de inclusão do usuário no serviço, que envolvem: ter moradia fixa, residir na área de abrangência do PAD/GHC (zona norte de Porto Alegre), possuir diagnóstico e tratamento definidos durante internação hospitalar, quadro clínico estável, e presença de cuidador, em caso de usuários dependentes. O serviço atua por meio de VD semanal realizada por equipe de núcleo mínimo, composta por

**Endereço:** Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro  
**Bairro:** Farroupilha **CEP:** 90.040-060  
**UF:** RS **Município:** PORTO ALEGRE  
**Telefone:** (51)3308-3738 **Fax:** (51)3308-4085 **E-mail:** etica@propeq.ufrgs.br



Continuação do Parecer: 965.082

médico, enfermeiro e técnico de enfermagem, apoiada por fisioterapeuta, assistente social e nutricionista. O acompanhamento pelo PAD/GHC se inicia um dia após a alta hospitalar. O PAD/GHC acompanha em média 700 usuários ao ano, entre adultos e crianças. O período previsto para acompanhamento é de trinta dias, com possibilidade de prolongamento conforme as necessidades do usuário. Após a estabilização do quadro clínico e a estruturação dos cuidados, é realizada a alta do Programa e o usuário é novamente vinculado à Unidade Básica de Saúde.

**PARTICIPANTES:** A população do estudo compreende usuários adultos com úlcera de pressão (UP), acompanhados pelo PAD/GHC, e seus cuidadores principais, sendo cuidador principal aquele responsável pela realização do curativo.

A amostra será intencional e composta por 30 usuários. Os usuários que preencherem os critérios de inclusão do estudo serão incluídos sequencialmente após sua admissão no PAD/GHC. Para o cálculo amostral, utilizou-se o estudo de Gúnes, pois a investigação avalia a cicatrização por meio da variação do escore na PUSH, escala amplamente utilizada e validada para uso no Brasil. As enfermeiras e bolsistas serão devidamente treinadas pela pesquisadora mestranda para garantia da padronização da coleta de dados. Optou-se por realizar a coleta durante a VD do PAD/GHC em razão do enfermeiro da equipe realizar, como rotina, a avaliação integral do usuário e a troca do curativo semanalmente.

**CRITÉRIOS DE INCLUSÃO:** usuários adultos portadores de UP categorias II, III e IV, conforme a classificação da EPUAP/NPUAP, no momento da admissão no PAD/GHC. Os cuidadores principais dos usuários também serão incluídos, desde que aceitem participar da pesquisa e sejam eles os responsáveis pela troca do curativo.

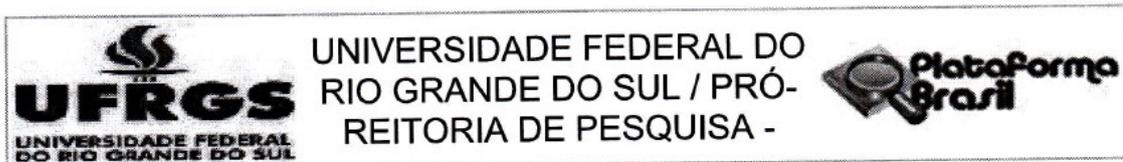
**CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO:** usuários que possuem UP não classificável ou com suspeita de lesão tissular profunda.

**ANÁLISE/TRATAMENTO DOS DADOS:** Estatística descritiva, com lançamento de dados no Programa SPSS versão 18.0. Será adotado como nível de significância  $P < 0,05$ .

**ORÇAMENTO:** Discriminado. Será pleiteado custeio junto a órgãos de fomento.

**CRONOGRAMA:** Devidamente informado.

**Endereço:** Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro  
**Bairro:** Farroupilha **CEP:** 90.040-060  
**UF:** RS **Município:** PORTO ALEGRE  
**Telefone:** (51)3308-3738 **Fax:** (51)3308-4085 **E-mail:** etica@propesq.ufrgs.br



Continuação do Parecer: 965.082

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

- Anexou parecer consubstanciado da COMPESQ-ENF-UFRGS.
- Anexou declaração de concordância da Instituição proponente - UFRGS.
- Anexou autorização prévia da Instituição de realização - GHC
- Apresenta TCLE, em consonância com a Resolução CNS 466/12.

**Recomendações:**

---

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Projeto contempla prerrogativas da Resolução CNS 466/12.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

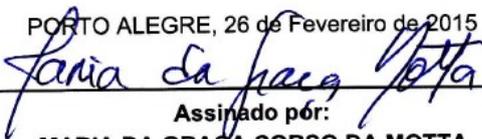
**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Aprovado.

PORTO ALEGRE, 26 de Fevereiro de 2015



Assinado por:

**MARIA DA GRAÇA CORSO DA MOTTA**  
(Coordenador)

**Endereço:** Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro  
**Bairro:** Farroupilha **CEP:** 90.040-060  
**UF:** RS **Município:** PORTO ALEGRE  
**Telefone:** (51)3308-3738 **Fax:** (51)3308-4085 **E-mail:** etica@propesq.ufrgs.br

## ANEXO E – Aprovação do projeto de pesquisa pelo Conselho de Ética e Pesquisa do Grupo Hospitalar Conceição



**HOSPITAL N. S. DA CONCEIÇÃO S.A.**  
Av. Francisco Trein, 595  
CEP 91350-200 - Porto Alegre - RS  
Fone: 3357.2000  
CNPJ: 92.787.119/0001-20

**HOSPITAL DA CRIANÇA CONCEIÇÃO**  
(Unidade Pediátrica do Hospital Nossa  
Senhora da Conceição S.A.)

**HOSPITAL CRISTO REDENTOR S.A.**  
Rua Domingos Rubião, 20  
CEP 91040-000 - Porto Alegre - RS  
Fone: 3357.4100  
CNPJ: 92.787.126/0001-76

**HOSPITAL FEMINA S.A.**  
Rua Mostarpera, 17  
CEP 91430-001 - Porto Alegre - RS  
Fone: 3314.5200  
CNPJ: 92.693.134/0001-53



Vinculados ao Ministério da Saúde - Decreto nº 99.244/90

O Comitê de Ética em Pesquisa do Grupo Hospitalar Conceição (CEP/GHC), que é reconhecido pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP)/MS desde 31/10/1997, pelo Office For Human Research Protections (OHRP)/USDHHS, como Institutional Review Board (IRB0001105) e pelo FWA - Federalwide Assurance (FWA 00000378), em reunião ordinária realizada em 11 de março de 2015, avaliou o seguinte projeto de pesquisa:

**Projeto:** 15026

**Versão do Projeto:**

**Versão do TCLE:**

**Pesquisadores:**

DIANI DE OLIVEIRA MACHADO

LISIANE MANGANELLI GIRARDI PASKULIN

**Título:** Avaliação da cicatrização de úlceras por pressão em usuários na atenção domiciliar.

Documentação: Aprovada

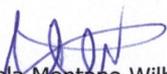
Aspectos Metodológicos: Adequados

Aspectos Éticos: Adequados

Parecer final: Este projeto de pesquisa, bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (se aplicável), por estar de acordo com as Diretrizes e Normas Internacionais e Nacionais e complementares do Conselho Nacional de Saúde, especialmente a Resolução 466/12, obteve o parecer de APROVADO(S) neste CEP.

O Pesquisador responsável deve encaminhar dentro dos prazos estipulados, o(s) relatório(s) parcial(ais) e/ou final ao Comitê de ética em Pesquisa do GHC e o Centro de Resultados onde foi desenvolvida a pesquisa.

Porto Alegre, 12 de março de 2015.

  
 Daniela Montano Wilhelms  
 Vice-coordenadora do CEP-GHC

**APÊNDICE A – Instrumento para coleta de dados do usuário em prontuário**

Variáveis	Label														
<b>Iniciais:</b> _____ <b>Registro:</b> _____ <b>DI acompanhamento no PAD:</b> ___ / ___ / ___ <b>DF acompanhamento no PAD</b> ___ / ___ / ___ <b>Idade:</b> _____ anos	Cod: _____ Idade: ____														
<b>Sexo:</b> <b>(1) Masculino</b> <b>( 2) Feminino</b>	Sex: _____														
<b>Etnia:</b> <b>(1) Branco</b> <b>(2) Negro</b> <b>(3) Pardo</b> <b>(4) Outro:</b> _____.	Etn: _____														
<b>Estado conjugal:</b> <b>(1) Solteiro</b> <b>(2) Casado</b> <b>(3) Separado/divorciado</b> <b>(4) Viúvo</b>	Econj: _____														
<b>Comorbidades associadas:</b> _____ _____															
<b>Medicamentos em uso</b> _____ _____															
<b>IMC</b> _____	<b>IMC</b> _____														
<b>Escala de Braden</b> <table border="1"> <tr> <td><b>Percepção sensorial</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Umidade</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Atividade</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Mobilidade</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Nutrição</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Fricção e cisalhamento</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td></td> </tr> </table>	<b>Percepção sensorial</b>		<b>Umidade</b>		<b>Atividade</b>		<b>Mobilidade</b>		<b>Nutrição</b>		<b>Fricção e cisalhamento</b>		<b>Total</b>		Bps: _____ Bum: _____ Bat: _____ Bmob: _____ Bnutri: ____ Bfrici: _____ Btotal: _____
<b>Percepção sensorial</b>															
<b>Umidade</b>															
<b>Atividade</b>															
<b>Mobilidade</b>															
<b>Nutrição</b>															
<b>Fricção e cisalhamento</b>															
<b>Total</b>															
<b>Motivo do acompanhamento no PAD (CID principal da alta no PAD)</b> _____	CIDad: _____														
<b>Tempo de acompanhamento no PAD (dias)</b> _____	AcomAd: __														
<b>Desfecho do acompanhamento no PAD:</b> <b>(1) Alta para unidade de referência</b> <b>(2) Alta administrativa</b> <b>(3) Em acompanhamento</b> <b>(4) Reinternação hospitalar</b> <b>(5) Óbito</b>	Desf: _____														
<b>Número de visitas domiciliares durante o tempo de acompanhamento</b> _____	NvdT: _____														

**APÊNDICE B – Instrumento para coleta de dados durante VD**

Variáveis	Label
<b>DADOS DO USUÁRIO</b>	
<b>Iniciais:</b> _____ <b>Registro:</b> _____	Cod: _____
<b>Anos de estudo:</b> _____	Escol: _____
<b>Tabagismo (até 30 dias anteriores a coleta de dados):</b> (1) Sim (2) Não	Tab _____
<b>Situação atual de trabalho:</b> (1) Empregado (2) Desempregado (3) Trabalhador informal (4) Aposentado/pensionista. (5) BPC (6) Outro. _____	Sitrab: _____
<b>Número de moradores por domicílio</b> _____	NMd _____
<b>Renda total do domicílio:</b> _____	Rendat: _____
<b>Renda do paciente:</b> _____	RendaPt: _____

**COLETA DE DADOS DURANTE A PRIMEIRA VISITA DOMICILIAR - AVALIAÇÃO  
DA UP nº 1**

<b>Número total de UP:</b> _____ <b>Localização UPnº1</b> _____	NUP: _____
<b>Posição do paciente durante a coleta dos dados:</b> ( ) Decúbito lateral Esquerdo ( ) Decúbito Dorsal ( ) Outro  ( ) Decúbito lateral Direito ( ) Decúbito Ventral	
<b>Lesão recidiva:</b> (1) Sim (2) Não	Les_recic1: _____
<b>Tempo de duração da UP:</b> _____ dias Início da lesão ( mês/ano): ____/____ aproximadamente: ( ) não sabe informar	TDUPC1: _____
<b>Exsudato:</b> (1) Seroso (2) Serossanguinolento (3) Sanguinolento (4) Purulento (5) Outro	ExsuC1: _____
<b>Bordas:</b> (1) Saudável (2) Descolada (3) Eritema/hiperemia (4) Epibolia (5) Macerada (6) Ausente (7) Outro	BordasC1 _____
<b>Região perilesional:</b> (1) Saudável (2) Empalidecida (3) Eritema (4) Macerada (5) Outro _____	PeriUPC1: _____
<b>Mensuração com utilização de régua limpa:</b> Maior comprimento (cefalocaudal) _____ cm x _____ cm maior largura (direita-esquerda) Mensuração da profundidade com instrumento de ponta romba. Profundidade _____ cm.	ProfC1: _____ CxlcM1 _____
<b>Mensuração por planimetria:</b> Realizar o traçado da ferida com papel transparente. Não é necessário realizar o cálculo, apenas realizar o traçado da UP. Área: _____ cm <sup>2</sup>	MplanC1: _____

**APÊNDICE C – Pressure Ulcer Scale for Healing**

**PREENCHER O INSTRUMENTO PUSH NA PRIMEIRA VISITA DOMICILIAR**

**(preencher apenas os itens em negrito)**

**Iniciais:** \_\_\_\_\_

**Registro** \_\_\_\_\_

**- Assinale a localização e categoria das UP:**

<b>UP nº 1</b>	
<b>Localização</b>	<b>Categoria</b>
<b>Sacral ( )</b>	<b>I ( )</b>
<b>Maleolar ( )</b>	<b>II ( )</b>
<b>Trocantérica ( )</b>	<b>III ( )</b>
<b>Calcânea ( )</b>	<b>IV ( )</b>
<b>Outra</b>	<b>Inclassificável ( )</b>

**PREENCHER UMA ESCALA  
PARA CADA UP**

**Assinalar as características da lesão:**

**- Marcar a pontuação correspondente as características da UP. Para mensuração utilizar o dado já coletado.**

<b>Comprimento x Largura</b>	<b>0 0 cm<sup>2</sup></b>	<b>1 &lt; 0,3 cm<sup>2</sup></b>	<b>2 0,3-0,6cm<sup>2</sup></b>	<b>3 0,7- 1,0cm<sup>2</sup></b>	<b>4 1,1 -2,0 cm<sup>2</sup></b>	<b>5 2,1 -3,0 cm<sup>2</sup></b>	<b>6 3,1-4,0 cm<sup>2</sup></b>	<b>7 4,1-8,0 cm<sup>2</sup></b>	<b>8 8,1 -12,0 cm<sup>2</sup></b>	<b>9 12,1-24,0 cm<sup>2</sup></b>	<b>10 &gt; 24 cm<sup>2</sup></b>
<b>Quantidade Exsudato</b>	<b>0 Ausente</b>	<b>1 Pequena</b>	<b>2 Moderada</b>	<b>3 Grande</b>							
<b>Tipo de Tecido</b>	<b>0 Ferida fechada</b>	<b>1 Tecido epitelial</b>	<b>2 Tecido de granulação</b>	<b>3 Esfacelo</b>	<b>4 Tecido necrótico</b>						

Registrar a data, o número da UP, os subescores de cada característica e o escore total na tabela a seguir:

<b>Data</b>	<b>Aval. 1: / /</b>	<b>Aval. 2: / /</b>	<b>Aval. 3: / /</b>
<b>Compr. X largura (PCxLC1)</b>			
<b>Qtd de exsudato (PexuCIU1)</b>			
<b>Tipo de tecido (PTecC1)</b>			
<b>Escore total (PUSHTC1)</b>			

## APÊNDICE D – Consentimento Livre e Esclarecido para o Paciente ou Responsável

### Consentimento livre e esclarecido para o usuário ou responsável pelo usuário

Prezado(a) Senhor(a):

Gostaria de convidá-lo(a) a participar da pesquisa intitulada: Avaliação da cicatrização de úlceras por pressão em usuários na atenção domiciliar.

Úlceras por pressão são feridas que surgem na pele em pessoas que ficam muito tempo acamadas ou que possuem dificuldade de movimentação. O objetivo da pesquisa é observar a cicatrização das feridas em usuários acompanhados por um serviço de Atenção Domiciliar.

A sua participação é muito importante e ela se daria da seguinte forma: será aplicado um questionário com informações sobre sua idade, sexo, estado civil, renda, doenças e medicamentos de uso. Também iremos coletar informações sobre a sua ferida, para isso, o enfermeiro do Programa de Atenção Domiciliar (PAD), durante a troca do curativo irá observar as características da ferida, e fará a medição da ferida com uso de régua limpa, também realizará um desenho das bordas de sua ferida em papel transparente. As informações sobre a sua ferida serão novamente coletadas em quatro e seis semanas após o início do acompanhamento pelo PAD. É possível que o acompanhamento pelo PAD seja finalizado num período de tempo menor que o da pesquisa, neste caso a enfermeira que desenvolve o estudo fará uma visita domiciliar para coleta. As informações serão coletadas mais de uma vez e com intervalo de tempo de 4 e 6 semanas após o início do acompanhamento para que seja possível comparar as medidas e avaliar a cicatrização da ferida. Também poderão ser coletadas informações sobre o cuidador que realiza o seu curativo.

Entendemos que o benefício de sua participação no estudo é contribuir com mais informações sobre a cicatrização de feridas em usuários acompanhados em domicílio. Pode haver algum desconforto em relação ao tempo para coleta das informações que seria de 15 minutos. A troca do curativo e avaliação da ferida será realizada por profissional enfermeiro do PAD. A sua participação na pesquisa não modifica o atendimento recebido pelo Programa de Atenção Domiciliar (PAD).

Gostaria de esclarecer que sua participação é totalmente voluntária, podendo você: recusar-se a participar, ou mesmo desistir a qualquer momento sem que isto acarrete qualquer ônus ou prejuízo à sua pessoa ou do atendimento no PAD. As informações serão utilizadas somente para os fins de pesquisa e serão tratadas com o mais absoluto sigilo e confidencialidade, de modo a preservar a sua identidade. Informamos que o(a) senhor(a) não pagará e nem será remunerado por sua participação.

Em caso de dúvidas, você poderá solicitar esclarecimentos, em qualquer etapa do estudo, à pesquisadora responsável Lisiane Paskulin pelo telefone: 33085425 ou na Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio grande do Sul. Você também poderá contatar o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317; fone: (51)3308 3738) ou o Comitê de Ética em Pesquisa do Grupo Hospitalar Conceição (Av. Francisco Trein, 596; fone:(51) 33572000).

Esse documento é elaborado em duas vias, sendo uma entregue ao participante e a outra aos cuidados da pesquisadora responsável. Os documentos serão guardados por cinco anos e, após, destruídos.

Tendo sido devidamente esclarecido sobre os procedimentos da pesquisa, concordo em participar voluntariamente da pesquisa descrita acima.

Nome do (a) participante: \_\_\_\_\_

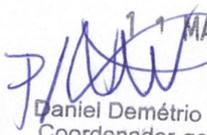
Assinatura ou impressão dactiloscópica \_\_\_\_\_

Nome da pesquisadora: Lisiane Manganeli Girardi Paskulin.

Assinatura \_\_\_\_\_

Porto Alegre, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2014.

**Versão Aprovada em**

**MAR. 2015**  
  
 Daniel Demétrio Faustino da Silva  
 Coordenador-geral de CEP-GHC