

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE**

**MORGANA MIRIDAN PARANAGUÁ DE FARIA**

**PREVALÊNCIA, PERFIL CLÍNICO E SÓCIO-DEMOGRÁFICO DOS PORTADORES  
DE FERIDAS, USUÁRIOS DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE, INTERNADOS EM  
UM HOSPITAL GERAL NO TOCANTINS**

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do Título de Mestre em Ciências da Saúde pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade de Brasília.

Orientadora: *Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Clotilde Henriques Tavares*

Co-orientador: *Prof. Dr. Carlos Alberto Bezerra Tomaz*

BRASÍLIA

2010

**MORGANA MIRIDAN PARANAGUÁ DE FARIA**

**PREVALÊNCIA, PERFIL CLÍNICO E SÓCIO-DEMOGRÁFICO DOS PORTADORES  
DE FERIDAS, USUÁRIOS DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE, INTERNADOS EM  
UM HOSPITAL GERAL NO TOCANTINS**

**Dissertação apresentada como requisito parcial  
para a obtenção do Título de Mestre em Ciências  
da Saúde pelo Programa de Pós-Graduação em  
Ciências da Saúde da Universidade de Brasília.**

**Aprovado em: 30 de Agosto de 2010**

**BANCA EXAMINADORA**

**Profª Drª Maria Clotilde Henriques Tavares (presidente)**  
Universidade de Brasília

**Profª Drª Stella Maris Hildebrand**  
Universidade de Brasília

**Profª Drª Ivone Kamada**  
Universidade de Brasília

*Dedico este trabalho aos portadores de feridas que participaram do mesmo.*

## **AGRADECIMENTOS**

Ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da saúde, da Universidade de Brasília, pela oportunidade.

À Professora Dra. Maria Clotilde Henriques Tavares, orientadora, pelas idéias, críticas e sugestões realizadas durante o processo de realização do mestrado.

Ao Professor Dr. Carlos Alberto Bezerra Tomaz pelo apoio e sugestões.

Agradeço a todos os professores do programa que tive o prazer de conhecer e presenciar suas aulas.

Ao Carlos Enrique Uribe Valencia pelo auxílio na análise estatística dos dados, pela paciência e pelo esclarecimento de dúvidas.

À Direção Geral e Direção de Enfermagem do Hospital Geral de Palmas e ao Núcleo de Educação Permanente (NEP) pela liberação do campo para o desenvolvimento da pesquisa.

À Karla Ramos, minha colega de profissão e amiga, pelo apoio e oferta de ajuda. Agradeço pela preocupação e pelo auxílio como ombro amigo.

A toda minha família que participou, de alguma forma, nesta conquista, em especial aos meus pais pelo incentivo infinito.

Ao Nairo Jr. pelo auxílio e pela compreensão nos momentos que precisei.

Agradeço a Deus, meu Salvador, por mais essa conquista e por toda a minha vida.

*“Há duas formas de viver sua vida. Uma é acreditar que não existe milagre. A outra é acreditar que todas as coisas são um milagre”*

*(Albert Einstein)*

## RESUMO

O termo ferida se refere a uma lesão tecidual que pode atingir qualquer camada da pele e estruturas adjacentes, provocando no indivíduo, portador da lesão, alterações físicas, psíquicas, sociais e econômicas. Em um ambiente hospitalar é necessário caracterizar a população portadora de lesões com objetivo de direcionar as diretrizes clínicas à realidade local. O objetivo deste estudo foi analisar a prevalência, o perfil clínico e sócio-demográfico dos portadores de feridas, usuários do Sistema Único de Saúde, internados nas unidades de internação e Unidade de Terapia Intensiva do Hospital Geral do Estado de Tocantins por um período superior a 24 horas. A coleta de dados foi realizada durante um período de quatro meses, sendo a amostra composta por 1.311 pacientes portadores de feridas. A idade média dos pacientes foi de  $48,59 \pm 0,53$  anos, sendo que a maioria (62,1%) era do gênero masculino, prevalecendo (55,6%) os casados ou em união estável e os provenientes do interior do estado (50,6%). Quanto à escolaridade, a maioria (21,7%) possuía o ensino fundamental I incompleto e, considerando a variável ocupação, o maior número (22,1%) de pacientes estava aposentado. Predominou (83,8%) as internações para tratamento cirúrgico e as causas externas de morbi-mortalidade foram os motivos de internação da maioria (41,1%) da amostra, sendo que grande parte (60,3%) não possuía doenças de base. A doença de base predominante (23%) foi a hipertensão arterial. Referente às feridas, a maioria (78,3%) possuía lesões agudas, sendo que as cirúrgicas (72,8%) e as úlceras por pressão (13%) foram identificadas como as predominantes. A média de feridas por paciente foi de  $1,27 \pm 0,02$  e a média de úlceras por pressão foi de  $0,26 \pm 0,02$ . Identificamos que os pacientes internados para tratamento clínico (27,8%) apresentaram, pelo menos, uma úlcera por pressão se comparado à clientela internada para tratamento cirúrgico. Avaliando o tempo de internação, grande parte (45,9%) permaneceu internada por um período entre 1 a 5 dias; predominando (85,9%) a alta hospitalar e os destinos dos pacientes foram atingidos, em sua maioria (95,2%), com a presença de feridas. Os resultados demonstram uma clientela com características específicas, sendo que os resultados obtidos são importantes para a identificação do diagnóstico institucional, visando o desenvolvimento de diretrizes voltadas para o tratamento e

prevenção das feridas identificadas, além da necessidade de um cuidado preciso, especializado e interdisciplinar.

PALAVRAS CHAVE: prevalência, feridas, hospital.

## ABSTRACT

The word wounds refers to tissue lesion that may reach any layer of the skin and adjacent structures, provoking on the injured individual physical, psychic, social and economical changes. In a hospital environment it is necessary to distinguish the population of wounded population with the objective of directing the clinical guidelines to the local reality. The aim of the present research was to analyze the prevalence, clinical and socio-demographic profile of wounded people, users of the Unified Health System users, hospitalized at Tocantins State General Hospital's Intensive Care Unit, for more than 24 hours. The research occurred in a four month period, with 1.311 wounded people as the sample. The average age was  $48,59 \pm 0,53$  years, the majority of this sample is composed by male (62,1%), married or engaged in a stable union (55,6%) and deriving from upstate (50,6%). About education, 21,7% of the sample had an incomplete elementary education and, considering occupation, 22,1% of the patients were retired. Hospitalizations for surgical treatment were predominant (83,8%) and the external causes of morbidity and mortality were the reasons of hospitalization for most (41,1%) of the people, although many of them (60,3%) didn't have chronic diseases. The most usual comorbidity (23%) was arterial hypertension. Relative to wounds, its majority (78,3%) had acute wounds, being the surgical (72,8%) and pressure ulcers (13%) identified as predominant. Wounds originated by hospital environment were predominant (89,2%). The average of wounds on patients was  $1,27 \pm 0,02$  and average of pressure ulcers was  $0,26 \pm 0,02$ . The research identified that patients hospitalized for clinical treatment presented (27,8%) at least one pressure ulcer if compared to customers hospitalized for surgical treatment. Analyzing the period of hospitalization, 45,9% of the patients remained hospitalized for a period of 1 to 5 days; prevailing (85,9%) of hospital discharging and fate was reached, mostly (95,2%), whereby the wounds. The results demonstrated specific characteristics of this institution service, being important for identification of institutional diagnosis, aiming to develop guidelines directed to the treatment and prevention of identified wounds, besides holistic care, multi-professional, of customers.

KEY WORDS: prevalence, wounds, hospital.

## LISTA DE TABELAS

**Tabela 1** - Distribuição dos pacientes internados no Hospital Geral de Palmas, no período de fevereiro a maio de 2009, segundo a procedência - Palmas, 2009 \_\_\_\_\_ **51**

**Tabela 2** - Distribuição dos pacientes internados no Hospital Geral de Palmas, no período de fevereiro a maio de 2009, segundo a escolaridade – Palmas, 2009 \_\_\_\_\_ **51**

**Tabela 3** - Distribuição dos pacientes internados no Hospital Geral de Palmas, no período de fevereiro a maio de 2009, segundo as ocupações – Palmas, 2009 \_\_\_\_\_ **52**

**Tabela 4** - Distribuição dos pacientes internados no Hospital Geral de Palmas, no período de fevereiro a maio de 2009, segundo os setores de internação – Palmas, 2009 \_\_\_\_\_ **53**

**Tabela 5** - Distribuição dos pacientes internados no Hospital Geral de Palmas, no período de fevereiro a maio de 2009, segundo os motivos de internação – Palmas, 2009 \_\_\_\_\_ **54**

**Tabela 6** - Distribuição dos pacientes internados no Hospital Geral de Palmas, no período de fevereiro a maio de 2009, segundo as causas de internação – Palmas, 2009 \_\_\_\_\_ **55**

**Tabela 7** - Distribuição dos pacientes internados no Hospital Geral de Palmas, no período de fevereiro a maio de 2009, segundo a presença de doenças crônicas – Palmas, 2009 \_\_\_\_\_ **56**

**Tabela 8** - Distribuição dos pacientes internados no Hospital Geral de Palmas, no período de fevereiro a maio de 2009, segundo a presença de doenças crônicas e o tempo de internação – Palmas, 2009 \_\_\_\_\_ **56**

**Tabela 9** - Distribuição dos pacientes internados no Hospital Geral de Palmas, no período de fevereiro a maio de 2009, segundo o tempo de internação – Palmas, 2009 \_\_\_\_\_ **57**

**Tabela 10** - Distribuição dos pacientes internados no Hospital Geral de Palmas, no período de fevereiro a maio de 2009, segundo o destino dos pacientes – Palmas, 2009 \_\_\_\_\_ **58**

**Tabela 11** - Distribuição dos pacientes internados no Hospital Geral de Palmas, no período de fevereiro a maio de 2009, segundo a classificação das feridas quanto à evolução - Palmas, 2009 \_\_\_\_\_ **59**

**Tabela 12** - Distribuição dos pacientes internados no Hospital Geral de Palmas, no período de fevereiro a maio de 2009, segundo a etiologia das feridas agudas – Palmas, 2009 \_\_\_\_\_ **60**

**Tabela 13** - Distribuição dos pacientes internados no Hospital Geral de Palmas, no período de fevereiro a maio de 2009, segundo a etiologia das feridas crônicas – Palmas, 2009 \_\_\_\_\_ **60**

**Tabela 14** - Distribuição dos pacientes internados no Hospital Geral de Palmas, no período de fevereiro a maio de 2009, segundo os estágios das úlceras por pressão – Palmas, 2009 \_\_\_\_\_ **62**

**Tabela 15** - Distribuição dos pacientes internados no Hospital Geral de Palmas, no período de fevereiro a maio de 2009, segundo a distribuição de feridas por setor de internação – Palmas, 2009 \_\_\_\_\_ **63**

**Tabela 16** - Distribuição dos pacientes internados no Hospital Geral de Palmas, no período de fevereiro a maio de 2009, segundo a quantidade de úlcera por pressão por paciente – Palmas, 2009 \_\_\_\_\_ **64**

**Tabela 17** - Distribuição dos pacientes internados no Hospital Geral de Palmas, no período de fevereiro a maio de 2009, segundo a quantidade de úlceras por pressão por setor de internação – Palmas, 2009 \_\_\_\_\_ **64**

**Tabela 18** - Distribuição dos pacientes internados no Hospital Geral de Palmas, no período de fevereiro a maio de 2009, segundo as variáveis: tempo de internação e quantidade de úlceras por pressão por indivíduo – Palmas, 2009 \_\_\_\_\_ **65**

## LISTA DE FIGURAS

**Figura 1** - Média +- erro padrão da idade dos pacientes segundo cada setor do Hospital campo de estudo e para cada gênero. \*: A > B, C/D, E, G/H e UTI.  $p < 0,05$ . \*\*: Maior que C/D e E.  $p < 0,05$ . †: Feminino > Masculino \_\_\_\_\_ **50**

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CBO - Classificação Brasileira de Ocupações _____	46
CDC - Center for Disease and Prevention _____	73
CEULP - Centro Universitário Luterano de Palmas _____	49
CID-10 - Classificação Internacional de Doenças (10º edição) _____	47
CME – Central de Material Esterilizado _____	44
COREn – Conselho Regional de Enfermagem _____	22
BC – Bloco Cirúrgico _____	44
BMF – Buco Maxilo Facial _____	44
DAOP - Doença Aterosclerótica Obliterante Periférica _____	72
DM - <i>Diabetes Mellitus</i> _____	10
DVP - Doença Vascular Periférica _____	13
EPUAP - <i>European Pressure Ulcer Advisory Panel</i> _____	23
EUA - Estados Unidos da América _____	24
HAS - Hipertensão Arterial Sistêmica _____	10
HGP - Hospital Geral de Palmas _____	43
ISC - Infecção de Sítio Cirúrgico _____	12
LTA – Leishmaniose Tegumentar Americana _____	21
MEC – Ministério da Educação _____	46
MG – Minas Gerais _____	22
MS – Ministério da Saúde _____	20
MTE – Ministério do Trabalho e Emprego _____	46
NEP – Núcleo de Educação Permanente _____	49
NPUAP - <i>National Pressure Ulcer Advisory Panel</i> _____	24
OMS - Organização Mundial de Saúde _____	71
PS – Pronto Socorro _____	44
SAE – Sistematização da Assistência de Enfermagem _____	78
SBQ – Sociedade Brasileira de Queimados _____	26
SPSS - Statistical Package for Social Sciences _____	45
SUS - Sistema Único de Saúde _____	19

TFD – Transferência Fora de Domicílio	47
TO – Tocantins	13
UBS – Unidade Básica de Saúde	66
UP - Úlcera por Pressão	10
UTI - Unidade de Terapia Intensiva	43
WCET – World Council of Enterostomae Therapists	40

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO E REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>Error: Reference source not found</b>
1.1 ANATOMOFISIOLOGIA DA PELE	Error: Reference source not found
1.2 FERIDAS	Error: Reference source not found
1.3 PROCESSO DE CICATRIZAÇÃO DAS FERIDAS	Error: Reference source not found
1.4 INTERDISCIPLINARIDADES NO TRATAMENTO DE FERIDAS	Error: Reference source not found
1.5 O PAPEL DA ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DE FERIDAS	Error: Reference source not found
<b>2 JUSTIFICATIVA</b>	<b>Error: Reference source not found</b>
<b>3 OBJETIVOS</b>	<b>Error: Reference source not found</b>
3.1 GERAL	Error: Reference source not found
3.2 ESPECÍFICOS	Error: Reference source not found
<b>4 MATERIAIS E MÉTODOS</b>	<b>Error: Reference source not found</b>
4.1 TIPO DE ESTUDO	Error: Reference source not found
4.1.1 População e local	Error: Reference source not found
4.1.2 Critérios de inclusão e exclusão	4Error: Reference source not found
4.1.3 Coleta de Dados	Error: Reference source not found
4.1.4 Procedimento	45
4.1.5 Tratamento de dados	Error: Reference source not found
4.1.6 Variáveis	Error: Reference source not found
4.1.7 Considerações e aspectos Éticos	Error: Reference source not found
<b>5 RESULTADOS</b>	<b>Error: Reference source not found</b>
5.1 VARIÁVEIS DEMOGRÁFICAS	Error: Reference source not found
5.2 VARIÁVEIS EPIDEMIOLÓGICAS	Error: Reference source not found
5.3 VARIÁVEIS RELACIONADAS ÀS FERIDAS	Error: Reference source not found
<b>6 DISCUSSÃO</b>	<b>6Error: Reference source not found</b>

<b><u>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</u></b>	<b><u>Error: Reference source not found</u></b>
<b><u>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</u></b>	<b><u>Error: Reference source not found</u></b>
<b><u>APÊNDICE.....</u></b>	<b><u>91</u></b>
<b><u>APÊNDICE A – Instrumento de coleta de dados.....</u></b>	<b><u>Error: Reference source not found</u></b>
<b><u>ANEXOS.....</u></b>	<b><u>Error: Reference source not found</u></b>
<b><u>ANEXO A – Classificação Brasileira de Ocupações..</u></b>	<b><u>Error: Reference source not found</u></b>
<b><u>ANEXO B – Autorização à coleta de dados.....</u></b>	<b><u>95</u></b>
<b><u>ANEXO C – Carta de Aprovação do Comitê da Ética e Pesquisa.....</u></b>	<b><u>96</u></b>



## 1 INTRODUÇÃO E REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### 1.1 ANATOMOFISIOLOGIA DA PELE

O sistema tegumentar, o maior e mais pesado sistema corporal, inclui a pele e os apêndices epidérmicos, incluindo cabelo, unhas, glândulas sebáceas, écrinas e apócrinas (1,2).

A pele é o manto de revestimento do organismo, indispensável à vida e que isola os componentes orgânicos do meio externo. Constitui-se em complexa estrutura de tecidos de várias naturezas, dispostos e inter-relacionados de modo a adequar-se, harmonicamente, ao desempenho de suas funções (3). O sistema protege o corpo contra lesão e invasão por microorganismos, substâncias lesivas e radiação; regula a temperatura corporal; funciona como um reservatório para alimento e água e sintetiza a vitamina C (1).

Em um indivíduo adulto, a área total de pele corresponde a aproximadamente 2 m<sup>2</sup>, apresentando espessura variável de acordo com a região do corpo (2), representando mais de 15% do peso corpóreo (3).

A pele possui, em toda a sua superfície, sulcos e saliências, particularmente acentuadas nas regiões palmo-plantares e extremidades dos dedos, onde sua disposição é absolutamente individual e peculiar, permitindo, não somente sua utilização na identificação de indivíduos através da dactiloscopia, como também o diagnóstico de enfermidades genéticas (3).

A cor da pele é determinada pela conjunção de vários fatores, alguns de ordem genético-racial, como a quantidade de pigmento, a melanina, além de outros fatores de ordem individual, regional e mesmo sexual, como a espessura de vários componentes e, ainda, conteúdo sangüíneo de seus vasos (3).

A pele é composta por três camadas: epiderme, derme e tecido subcutâneo ou hipoderme (1-3). Para Dealey (4) e Hess (5) a pele é composta por apenas duas camadas, a epiderme e a derme, sendo que o tecido subcutâneo é citado juntamente com a derme, não sendo esta considerada uma camada específica. Nessa classificação, Dealey (4) cita que a base da derme é menos claramente definida à

medida que se mistura com o tecido subcutâneo, que tem a função de auxiliar na ancoragem da pele ao músculo e ao osso.

A epiderme é a camada mais superficial da pele, onde encontramos os receptores sensoriais para a dor, temperatura, toque e vibração. Não possui vasos sanguíneos e depende da derme para a nutrição e oxigenação de suas células (3). A epiderme é constituída por outras subcamadas: germinativa ou basal, espinhosa, granulosa e córnea. Estas diferentes subcamadas correspondem às fases pelas quais passam as células que, produzidas nos estratos mais profundos, sofrem um processo de corneificação à medida que atingem os estratos mais superficiais (2). Ou seja, é na camada basal que ocorre a produção constante de novas células, através da divisão celular, sendo que as outras camadas correspondem às modificações estruturais que essas células sofrem até atingirem a parte mais superficial do tecido. O período para as células novas alcançarem a superfície gira em torno de sete semanas (1).

A segunda camada tissular componente da pele, disposta imediatamente abaixo da epiderme, é a derme. A derme compreende um verdadeiro gel, rico em mucopolissacarídeos, substância fundamental, e material fibrilar de três tipos: fibras colágenas, fibras elásticas e fibras reticulares (3). Além disso, situam-se nesta camada estruturas vasculares, nervosas e órgãos anexiais da pele, glândulas sebáceas, sudoríparas e folículos pilosos (1,2).

As fibras colágenas compreendem a 95% do tecido conectivo da derme, sendo o colágeno uma proteína extremamente importante para o processo de cicatrização da pele, quando este tecido for lesado. A espessura da derme e a sua distribuição no organismo estão relacionadas ao gênero e a idade do indivíduo (1,4). Segundo Hess (5) a função da derme é oferecer resistência, suporte, sangue e oxigênio à pele.

Abaixo da derme encontramos a hipoderme, que corresponde a uma camada de espessura variável, composta exclusivamente por tecido adiposo, unindo os tecidos vizinhos à camada reticular da derme, atuando como reserva nutritiva, isolante térmico e proteção mecânica às pressões e traumatismos externos, além de facilitar a motilidade da pele em relação às estruturas adjacentes (1,3).

Graças à arquitetura e às propriedades físicas, químicas e biológicas de sua estrutura, a pele é um órgão extremamente importante à vida do indivíduo, devido à execução de múltiplas funções (3):

- *Proteção*: É um órgão que constitui uma barreira de proteção para as estruturas internas do organismo com relação à penetração de agentes externos de qualquer natureza e, ao mesmo tempo, impede perdas de água, eletrólitos e outras substâncias do meio interno.

- *Proteção imunológica*: Função da pele que ocorre graças às células imunológicas presentes na derme, motivo pelo qual, atualmente, importantes quantidades de testes imunológicos, bem como práticas imunoterápicas, são estudados neste órgão.

- *Termorregulação*: A pele é responsável pelo controle homeostático da temperatura orgânica e tal fato ocorre devido à sudorese, constrição e dilatação da rede vascular cutânea.

- *Percepção*: Esta função se desenvolve através da complexa e especializada rede nervosa cutânea, onde diversos receptores nervosos possuem a capacidade de relacionar o meio externo com o meio interno do indivíduo.

- *Secreção*: A secreção sebácea é importante para a manutenção eutrófica da própria pele, particularmente da camada córnea, evitando a perda de água. Quanto às glândulas sudoríparas, a eliminação de restos metabólicos não tem valor como função excretora. As secreções do tipo sebáceas e sudoral constituem as fases adiposa e oleosa da emulsão que recobre a superfície cutânea.

Como qualquer outro órgão, a pele está sujeita a sofrer agressões oriundas de fatores patológicos intrínsecos e extrínsecos que provocarão alterações na sua constituição como, por exemplo, feridas cutâneas que podem lhe causar incapacidade funcional (6). É importante ressaltar que outras alterações podem ser indicadores de disfunções orgânicas como a umidade, a textura e a sua espessura (7).

Devido as suas especificidades e por desempenhar funções importantes e essenciais ao organismo, Azambuja (8) descreve em sua pesquisa que, pela pele, processos internos, psicológicos e emocionais podem influenciar o indivíduo. O autor cita o especialista em psicodermatologia, Ted Grossbart, que defende a idéia de que a pele tem função única como órgão que se relaciona com o meio externo e interno,

expressando as reações dos níveis não físicos do indivíduo e ligando-se aos grandes sistemas de regulação do corpo e da mente. Íntimas ligações com o sistema nervoso tornam a pele altamente sensível às emoções, podendo ela estar em contato mais estreito com as necessidades, desejos e medo dos indivíduos e os problemas da pele, independentemente da causa, por sua vez, tem impacto emocional sobre os indivíduos.

Seguindo esse contexto, as condições da pele influenciam diretamente os sentidos do ser humano, sendo a lesão um fator influenciador negativo na regulação entre corpo e bem estar, ou seja, as condições da pele influenciarão o indivíduo em suas ações sociais e familiares (6).

Alguns autores associam a pele com a auto-imagem, sendo esta um retrato mental que as pessoas têm de si mesmas, estando diretamente associada com a auto-estima (4,9). Quando feridas acometem a pele, anteriormente íntegra e perfeita, a imagem corporal e as sensações de auto-imagem e auto-estima, do portador de ferida, se modificam (4,9). Sobre isso, Dealey (4) dispõe a seguinte opinião:

Os portadores de feridas têm uma imagem corporal alterada, o que pode ocasionar um efeito profundo na auto-estima e motivação. Tipos óbvios de feridas, que podem causar esses efeitos, são aquelas que resultam de desfiguração, como as queimaduras, cirurgias na cabeça e pescoço, mastectomia, amputação e estomas (p. 39).

Na sociedade contemporânea, a pele está diretamente associada à beleza imposta pela mídia. Qualquer desvio do padrão é suficiente para o indivíduo ser recriminado, onde a ferida cutânea nunca foi bem aceita socialmente, podendo ser motivo de exclusão social (4,9,10).

Devido aos altos custos no tratamento, por prolongarem o período de internação e por interferirem na qualidade de vida do indivíduo, as feridas constituem um problema de saúde pública (11). Podem acometer adultos jovens, em plena atividade laborativa, impedindo que os mesmos desempenhem suas ações normalmente, tornando-os improdutivos ou incapacitando-os para atividades mais simples, como o autocuidado. Conseqüentemente, provocam repercussões físicas,

psicológicas, comprometendo a qualidade de vida e afastando o indivíduo, portador de ferida, do convívio social e familiar (9,10).

Os preconceitos com o portador de ferida ocorrem devido à capacidade que a ferida tem em atingir os sentidos do ser humano, tanto a visão, como o tato e o olfato, pois possuem apresentações não atrativas, odores desagradáveis e localizações anatômicas variadas. Quando ocorrem, as feridas estimulam sentimentos de constrangimento, ansiedade, medos, deprimem o humor, formam estigmas, tanto no portador quanto nos familiares e nos profissionais de saúde envolvidos no tratamento (9).

## 1.2 FERIDAS

Achados históricos nos revelam que a preocupação com as feridas e com a sua forma de tratamento, remonta aos primórdios da antiguidade, sendo que a Bíblia, por exemplo, cita algumas formas de tratamento com feridas no período a.C. (12).

Segundo Dealey (4), no decorrer dos séculos, várias teorias foram desenvolvidas por pensadores para justificarem o processo de cicatrização da pele, ou o processo de inflamação ou de infecção. Com isso, vários foram os métodos utilizados para o tratamento de feridas como: graxa, mel, fios de linho, carnes frescas, vinagre, azeite, própolis, entre outros.

Alguns pensadores se destacaram, sendo que suas teorias foram essenciais para o entendimento do processo de cicatrização da pele e para as formas de tratamento de feridas utilizadas atualmente. Dentre os pensadores podemos citar Hipócrates (460-377a.C.), que definiu algumas formas de cicatrização, além de defender a idéia de que a ferida tinha que ser mantida limpa e seca. Após Hipócrates, Celsius, no início da era Cristã, foi o primeiro a definir a inflamação, listando os sinais clássicos do processo: eritema, dor, calor e edema (4,12).

Muitos avanços no manuseio de feridas parecem estar associados às guerras, a partir do século XVII, sendo um desses avanços o desbridamento, que consistia, naquela época, na retirada mecânica de tecidos mortos com objetivo de estimular o processo de cicatrização da ferida e impedir a febre (4).

É importante citar que os curativos, originalmente, eram realizados pelos médicos, depois pelos estudantes de medicina, especialmente os pacientes da cirurgia, sendo que na década de 1930, essa tarefa foi passada às freiras experientes e, por fim, tornou-se um reconhecido encargo da enfermagem (4). Florence Nightingale, precursora da enfermagem, teve grande importância científica para esta área, pois na Guerra da Criméia conseguiu reduzir os índices de infecção entre os soldados feridos, além de observar o surgimento de outras alterações na pele como as úlceras por pressão (13).

A terminologia ferida é utilizada como sinônimo de lesão tecidual, deformidade ou solução de continuidade que pode atingir as camadas da pele, na membrana

mucosa ou em qualquer outra estrutura do corpo, ocasionadas por traumas, processos inflamatórios e infecciosos, degenerativos, circulatórios, metabólicos e por defeitos da própria integridade do órgão (7,14,10). Dealey (4) ainda acrescenta como causas para o desenvolvimento de feridas, a pressão e a cirurgia.

Independente do tipo de ferida, todas elas devem ser avaliadas individualmente devido suas especificidades, não esquecendo a avaliação holística do paciente que consiste na avaliação física, psicológica, social, econômica e cultural, além da investigação de outras patologias associadas (5,7).

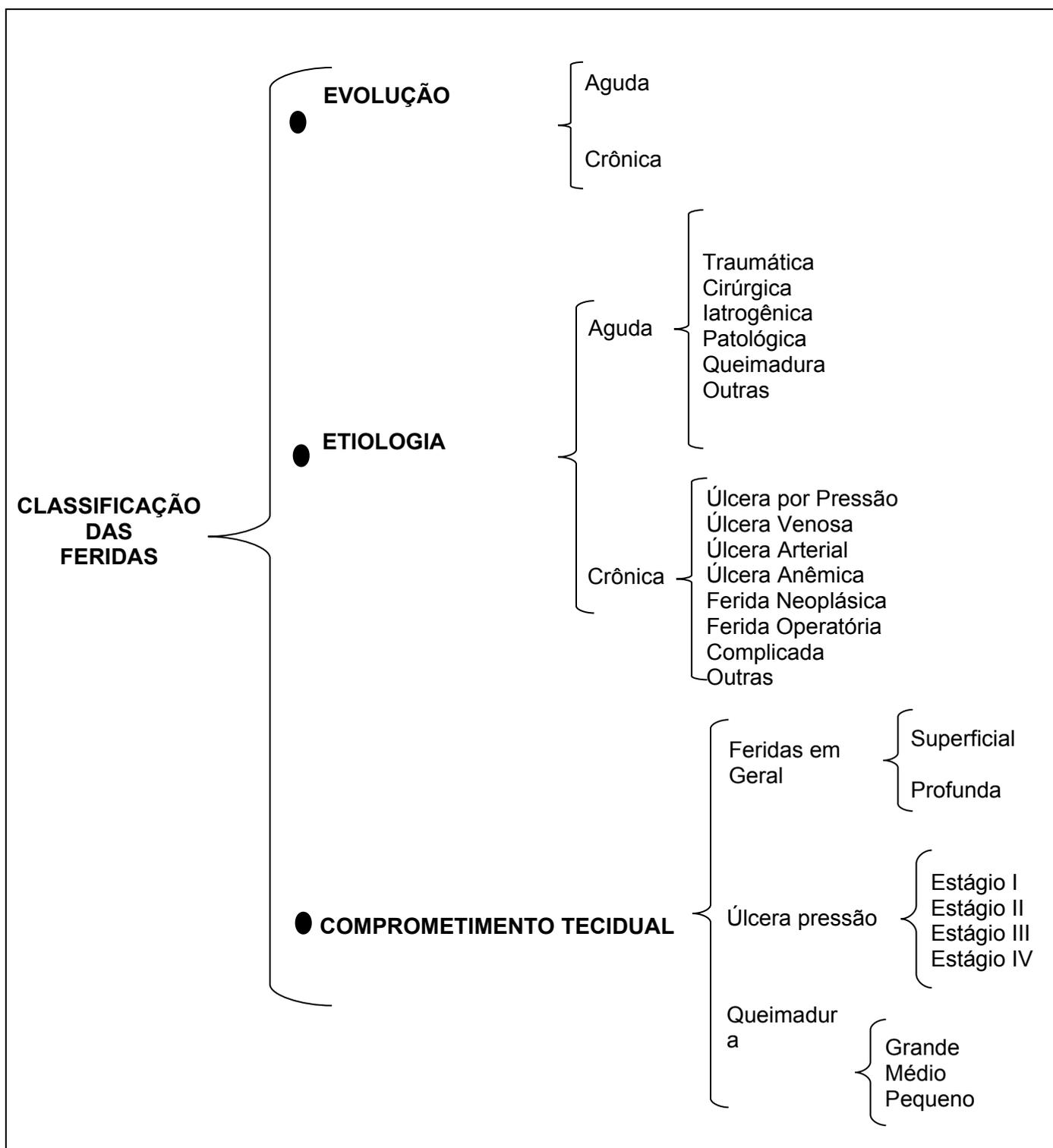
Didaticamente, pode-se dizer que a avaliação do portador de ferida ocorre em dois momentos: na avaliação do estado de saúde e na avaliação da lesão propriamente dita (14). Deve-se conhecer a etiologia, os fatores locais e sistêmicos envolvidos, a profundidade da lesão e avaliação da presença de exsudato (4,7,15).

O cuidado com as feridas não pode ser um procedimento automático, mas um exercício científico, no qual o enfermeiro deverá atuar de forma consciente, visando aplicar medidas que possam facilitar o processo de cicatrização, a fim de agilizar o retorno do paciente ao seu cotidiano (14,15).

Diante da imensa variedade de lesões conhecidas atualmente, a classificação precisa das feridas auxilia no registro sistemático de suas características, permite planejar as estratégias de tratamento, acompanhar a efetividade do tratamento aplicado, prever resultados e facilitar a comunicação entre os profissionais envolvidos no cuidado (9,14,15).

### 1.2.1 Classificação das Feridas

As feridas podem ser classificadas quanto à evolução, etiologia e comprometimento tecidual.



### 1.2.1.1 Evolução das Feridas

Quanto à evolução, que corresponde ao tempo de existência da lesão, as feridas podem ser classificadas em agudas e crônicas.

#### 1.2.1.1.1 Feridas Agudas

As feridas agudas são consideradas feridas recentes, oriundas de cirurgia ou traumas, respondem rapidamente ao tratamento e cicatrizam sem complicações, necessitando de cuidados locais (4,5,14). Para Mendelssonh (16), as feridas cirúrgicas são feridas agudas, geralmente lineares, realizadas cirurgicamente a partir de técnicas assépticas. Dealey (4), também cita que a ferida cirúrgica possui evolução aguda somente quando não sofre interferências.

As feridas agudas são as traumáticas, as perfurantes, as contundentes, por atrito, inoculação de veneno, mordeduras, queimaduras e as cirúrgicas, que são feridas agudas intencionais, são aquelas preferencialmente realizadas no centro cirúrgico, além de feridas causadas por doenças sistêmicas (2,4). As feridas agudas de origem cirúrgicas ou traumáticas possuem reparação em tempo adequado e seqüência ordenada, sem complicações, levando à restauração da integridade anatômica e funcional da pele (4,5).

As taxas de feridas traumáticas aumentaram consideravelmente na sociedade atual, com o aumento no número de acidentes de trânsito e a violência urbana, associada ao uso de armas brancas e armas de fogo. Nas últimas décadas, o Brasil está se colocando entre os campeões mundiais de acidentes de trânsito, especialmente com motociclistas. No caso de acidentes com motos, as lesões acometem os pilotos nas partes do corpo não protegidas, como os membros superiores e inferiores, sendo esses alvos fáceis de traumas (17,18).

### 1.2.1.1.2 Feridas Crônicas

As feridas crônicas possuem cicatrização lenta, permanecendo maior tempo abertas, podendo ser recorrentes, demorando mais tempo do que o habitual para cicatrizarem, além de apresentarem complicações no decorrer de sua existência (4,5,7). Úlcera também é um termo utilizado para citar ferida crônica, indicando que esta alteração na pele permanecerá maior tempo aberta, possuindo cicatrização difícil e prolongada.

A ferida de etiologia crônica é considerada uma lesão grave da pele e tecidos subjacentes que causa imensos problemas como dor, sofrimento, gastos financeiros, afastamento do trabalho e alterações psicossociais que exigem do cuidador conhecimento e habilidade (20). Muitas vezes estão associadas às feridas crônicas, algumas condições pré-existentes, como patologias crônicas, não transmissíveis: Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) ou a Diabetes *Mellitus* (DM), além do estado nutricional precário, insuficiência vascular, imunodeficiência ou infecção (20,5). Para Dealey (4), a ocorrência de ferida crônica é mais provável em idosos ou pessoas com múltiplos problemas sistêmicos. Para Poletti (21) é essencial monitorar as condições que podem complicar a situação do portador de ferida, onde o enfermeiro não pode focalizar somente a lesão, pois o tratamento de condições pré-existentes é muito importante no contexto de cuidados à ferida.

As úlceras dos membros inferiores e as úlceras por pressão (UP) são consideradas as duas maiores categorias de feridas crônicas (7,11).

### 1.2.1.2 Etiologia das Feridas

A literatura é bem variada quando aborda as causas ou mecanismos provocadores de lesão. As feridas agudas e crônicas possuem etiologia variada.

#### 1.2.1.2.1 Etiologia das Feridas Agudas

- Feridas Traumáticas: São lesões agudas, que ocorrem de maneira imprevista, provocada por fatores mecânicos, físicos ou químicos (4). As lesões decorrentes de eventos traumáticos resultam, frequentemente, em deficiências e incapacidades temporárias ou permanentes, que interferem na qualidade de vida do indivíduo, vítima de acidente de trânsito ou da violência urbana ou doméstica (18).

As feridas traumáticas, de acordo com o agente causador da lesão, podem ser sub-classificadas em:

*Agentes Mecânicos*: De acordo com o agente causador, as feridas traumáticas de etiologia mecânica, são classificadas em: incisa, lacerante, contusa, perfuro-incisa, cortocontusa, perfurante, perfurocontusa, perfuro-incisa (4,19,17).

- Ferida incisa: causadas por facas, lâmina de barbear, estilhaços de vidro e outros.
- Ferida lacerante: produzida por objetos que rompem a pele e a deixam com margens irregulares. Esse tipo de ferida pode ser causado por golpe cego, que produz força de cisalhamento, ou por objeto cortante como o vidro.
- Ferida contusa: produzida por força, mas não rompe a pele, porém provoca equimose ou hematoma e edema local.
- Ferida cortocontusa: causadas por machado, foice facão, enxada, moto-serra e outros.
- Feridas perfurante: provocadas por instrumentos pontiagudos, de comprimento variável, como prego, arma branca, arma de fogo. Os projéteis provocam feridas características, sendo que superficialmente seu aspecto não corresponde ao dano

causado internamente no organismo. Em geral, o aspecto externo apresenta um orifício pequeno, mas as lesões internas são grandes (17).

- Ferida perfurocontusa: esse tipo de ferida também pode ser produzida por projétil de arma de fogo, sendo que a equimose ou hematoma está presente na área atingida.

- Ferida perfuro-incisa: produzidas por punhal, tesoura e outros objetos pontiagudos.

*Agentes Físicos e Químicos:* Alguns agentes podem causar feridas na pele, de origem aguda, como as alterações de temperatura, de voltagem elétrica, por vitriolagem e por superexposição à radiação ionizante (4). A queimadura se enquadra nessa etiologia, sendo conceituada como lesão em tecidos orgânicos, em decorrência de um trauma de origem térmico ou químico que, ao atingir a pele íntegra, causa alteração em um dos mais importantes elementos de proteção do organismo (16). As queimaduras são feridas graves, necessitando de unidades especializadas de tratamento, onde o paciente e sua lesão devem ser cuidadosamente avaliados. As feridas causadas por queimaduras podem ser extensas, geralmente com grandes áreas de tecido desvitalizado, sendo rapidamente colonizados por bactérias que aumentam o risco de infecção do portador (4).

- Feridas Cirúrgicas: São consideradas feridas intencionais onde o seu tratamento segue princípios básicos para que o processo de cicatrização ocorra livre de complicações (25). O objetivo principal de uma ferida cirúrgica é a recuperação das funções e da integridade física do indivíduo, com o mínimo de deformação (4).

As feridas cirúrgicas, apesar de serem consideradas agudas, podem se cronificar quando ocorrer falência normal do processo de cicatrização, que pode ser estimulada por um processo infeccioso local, denominado Infecção do Sítio Cirúrgico (ISC) (4,7).

- Feridas Iatrogênicas: São feridas causadas por resposta desfavorável a um tratamento médico ou cirúrgico. Também são conceituadas como afecções decorrentes da intervenção do médico e/ou de seus auxiliares, seja certa ou errada,

justificada ou não, mas da qual resultam conseqüências prejudiciais para a saúde do paciente (19).

- Feridas causadas por toxinas e venenos de animais: As reações no sistema tegumentar por introdução ou contato com toxinas ou venenos (peçonhas) de animais ocorrem por mordedura, ferimentos traumáticas, picadas ou contato com animais, podendo ocorrer em qualquer ambiente, inclusive o domiciliar (3).

A ocorrência do acidente ofídico está, em geral, relacionada a fatores climáticos e aumento da atividade humana nos trabalhos no campo. A faixa etária acometida varia de 15 a 49 anos, sendo o gênero masculino o mais prevalente (23). No Tocantins (TO), o Hospital de Doenças Tropicais de Araguaína identificou os gêneros de cobras predominantes no estado que são: gênero Bothrops, Crotalus e Micrurus (24). A inoculação do veneno, no organismo, ocorre através da picada da cobra, muitas vezes observa-se a marca das presas na pele, mas não raramente, encontra-se uma arranhadura. O veneno atinge, na maioria das vezes, o tecido celular subcutâneo podendo atingir também o tecido muscular e provoca a liberação de mediadores inflamatórios. É sabido que as serpentes adultas possuem maior ação proteolítica em seu veneno, provocando maiores manifestações no local da picada como dor, edema e bolhas, bem como maiores complicações locais como necrose, infecção secundária e abscesso (24).

- Feridas originárias de amputação: A amputação é utilizada para aliviar sintomas, melhorar a função do membro e salvar ou melhorar a qualidade de vida do paciente. Muitas vezes, a amputação pode ser necessária como um resultado de Doença Vascular Periférica (DVP) progressiva ou trauma, sendo classificadas, portanto, em traumáticas e não traumáticas (26).

Nas amputações fechadas, caracterizadas como não traumática, a cicatrização tende a ocorrer sem complicações, como uma cirurgia simples. As amputações abertas, que podem ser provocadas pelo trauma, são indicadas na presença de necrose e infecção no membro (22). Conseqüentemente, a amputação aberta necessitará de um cuidado maior, observação e avaliação diária da equipe de enfermagem, pois o processo cicatricial estará comprometido devido à infecção presente. Os pacientes que sofrem amputação traumática geralmente são jovens com traumas graves em extremidades. Nos idosos, as amputações geralmente

ocorrem devido doenças vasculares periféricas, sendo amputações terapêuticas para condições em longo prazo (22,26).

As amputações ainda são divididas em maiores e menores. As maiores são aquelas em que ocorre a amputação da parte proximal do pé, perna (abaixo do joelho), coxa (acima do joelho) e desarticulação do quadril, enquanto que as amputações menores são restritas aos dedos dos pés ou à parte anterior do pé, não impossibilitando a amputação (27).

Segundo Ochoa-Vigo e Pace (28), 50 % das amputações não traumáticas de membros inferiores são atribuídas ao diabetes. Esses autores citam a pesquisa de Spichler et al., realizada no município de Rio de Janeiro, onde a estimativa anual de amputações maiores de membros inferiores na população geral foi de 31,3/100.000 habitantes, porém, quando relacionada ao diabetes, a cifra elevou-se para 209/100.000. No caso do portador de Diabetes *Mellitus*, a longa duração da doença, a hiperglicemia prolongada, a dislipidemia, hábitos de fumar e ingerir bebida alcoólica, a presença de neuropatia, a isquemia e a imunodeficiência favorecem o desenvolvimento de infecções extensas que podem levar à amputação (28).

- Ferida causada pela Síndrome de Fournier: A Síndrome de Fournier pode representar uma variante causada por bactérias anaeróbicas da fasciite necrotizante que consiste na infecção da pele e partes moles, caracterizada por dor aguda no local envolvido, com vários graus de lesão tecidual, além do eritema e edema (3,29). A isquemia local, provocada pela infecção, é a responsável pela necrose tecidual, provocando várias complicações como celulite, osteomielite, bacteremia, além da ferida extensa (29). A ferida ocasionada por esta Síndrome, é de aparecimento súbito, progressão rápida, que se desenvolve na região genital, sendo que os indivíduos do gênero masculino são os mais acometidos. A lesão pode atingir rapidamente o escroto, pênis e períneo, podendo progredir para a região perianal e pubiana. A Síndrome de Fournier pode acometer todas as idades, porém é mais freqüente em indivíduos com idade entre 50 e 70 anos (3). Os agentes microbianos mais comumente implicados nesta infecção são os *Staphilococcus aureus*, *Escherichia coli*, bacteróides e crostidium. Na maioria dos casos, trata-se de infecção polimicrobiana em indivíduos predispostos por diabetes, traumas, cateteres urinários, entre outros (3).

- Ferida provocada por Erisipela Bolhosa: É uma patologia desencadeada por uma infecção cutânea que atinge a derme e os vasos linfáticos superficiais, sendo causadas por streptococo do grupo A, mas os grupos G, C e B também podem estar envolvidos (29). A penetração do microorganismo ocorre, geralmente, por soluções de continuidade na pele, sendo de evolução aguda, com sinais e sintomas de infecção (3). A erisipela pode atingir, na maioria das vezes, o membro inferior do indivíduo, apenas um membro ou ambos (3). A região do corpo atingida é caracterizada por uma área inflamada, bem demarcada, que a separa do tecido normal e observa-se uma elevação da lesão em relação à pele íntegra (29). Ocorrem, muitas vezes, lesões na pele que podem supurar (3).

### 1.2.1.2.2 Etiologia das Feridas Crônicas

- Úlcera causada por pressão: A pressão é a principal causa da úlcera por pressão, pois interrompe o fluxo sanguíneo devido à oclusão local da microcirculação, causando necrose cutânea, provocando o surgimento de uma ferida local (4).

Úlcera por pressão é um termo conceituado como uma área localizada de necrose celular que tende a se desenvolver quando o tecido mole é comprimido entre uma proeminência óssea e uma superfície dura por um período prolongado de tempo, resultando em danos subjacentes (4). As úlceras por pressão são definidas como qualquer lesão causada por pressão não aliviada que resulta em danos aos tecidos subjacentes como tecido subcutâneo, músculos, articulações e ossos (4,7,14). Geralmente são localizadas nas proeminências ósseas e ocorrem quando a pressão é aplicada à pele, por algum tempo, é maior que a pressão capilar normal (32 mmHg/ arteríolas e 12 mmHg/ vênulas) (4). Com a lesão causada pela hipóxia local, a pele e estruturas adjacentes podem ser acometidas de acordo com a gravidade da lesão. Portanto, altos níveis de sobrecarga mecânica ou repetitivas forças moderadas, produzem lesão tecidual, uma vez que os tecidos moles são privados de oxigênio e nutrientes, desencadeando uma isquemia tecidual (30).

- Ferida Operatória Complicada: A ferida operatória complicada ocorre devido a uma infecção na ferida cirúrgica. Segundo Dealey (4) algumas feridas crônicas podem ter sido originalmente feridas agudas que não cicatrizaram durante um longo período de tempo e um fator inicial para retardar a cicatrização é a infecção.

A Infecção de Sítio Cirúrgico (ISC) é significativo no total de todas as infecções hospitalares se destacando devido a alta morbi-mortalidade e aos relevantes custos atribuídos ao tratamento. Prolonga o período de internação, aumentando os custos hospitalares, afastando o paciente do convívio familiar e do trabalho, além de prejuízos econômicos por se manifestar, muitas vezes, em indivíduos com faixa etária produtiva (4,5,16). A ISC pode ocorrer dentro de quatro a cinco dias após o procedimento cirúrgico, podendo ocorrer até 30 dias de pós-

operatório e até um ano nos casos de implante de próteses, sendo que a frequência e a intensidade da infecção dependerão do patógeno infectante e do local da ferida cirúrgica (4,16). Mendelssonh (16) ainda acrescenta o tempo de internação no pré-operatório, infecção à distância e as operações de emergência.

A deiscência de sutura é uma complicação temida, onde as suturas da ferida operatória se rompem parcial ou totalmente devido a um processo infeccioso. Os termos rompimento, remoção ou evisceração, são utilizados como sinônimos, embora possa haver deiscência sem evisceração. Geralmente essas feridas são deixadas abertas para drenar o material purulento, podendo cicatrizar por segunda intenção (6).

O enfermeiro deve considerar de grande importância à avaliação do sítio cirúrgico no pós-operatório e excluir a falsa impressão de que, por estar suturado, não necessite de observações constantes. Essa avaliação envolve o exame físico da ferida e da pele adjacente, relacionando os achados com o processo fisiológico da cicatrização. A detecção precoce de alterações do sítio cirúrgico torna-se uma tarefa intrínseca do enfermeiro, por ser o profissional que maior tempo permanece próximo ao paciente (15).

- Feridas Patológicas: Algumas feridas crônicas podem se desenvolver devido alterações patológicas no organismo como a úlcera venosa, úlcera arterial, úlcera neuropática e úlcera anêmica. As úlceras, como acometem de forma predominante, os membros inferiores, devem ser cuidadosamente avaliadas para serem identificadas de forma precisa.

- ❖ **Úlcera arterial:** A úlcera arterial é o resultado da inadequada perfusão tecidual nos pés ou nas pernas, devido ao bloqueio completo ou parcial do suprimento arterial para os membros inferiores (4).

As úlceras acometem os dedos dos pés, sendo que nas pernas, as lesões aparecem geralmente relacionadas a traumatismos e quase sempre tendo associado ao diabetes (31,32). A úlcera possui o fundo pálido, com necrose, bordas delimitadas (32) e a dor, geralmente está associada ao caminhar, sendo aliviada com o repouso (4,31). A dor também ocorre a noite e pode ser aliviada quando o indivíduo abaixa o membro inferior acometido. Observa-se

que o membro acometido é frio ao toque e possui uma aparência lustrosa e sem pêlos e as unhas do pé podem ser grossas e opacas (4). De modo geral, as úlceras arteriais podem ser desencadeadas à medida que a isquemia se agrava, podendo ser irreversíveis pela dificuldade ou interrupção no processo cicatricial, sendo que muitas podem evoluir para a gangrena em pé e, muitas vezes, a amputação pode ser necessária no membro afetado (31).

- ❖ **Úlcera anêmica:** As úlceras anêmicas são feridas de etiologia crônica, que podem acometer os membros inferiores, sendo provocadas por anemias hemolíticas, particularmente a anemia falciforme.

A anemia falciforme é uma doença hereditária caracterizada pela substituição do ácido glutâmico pela valina na cadeia beta da hemoglobina e devido a isso, as hemácias assumem a forma de foice, levando à obstrução da microcirculação e conseqüente sintomatologia (33,34). Os sintomas decorrentes desta alteração nas hemácias provocam no organismo acidose, hipóxia, desidratação, além das dores ósseas, musculares e articulares (34). Como alteram a microcirculação, podem ocorrer processos isquêmicos no sistema tegumentar, provocando rupturas da pele.

Em indivíduos homozigotos, aproximadamente 15 a 75% dos mesmos podem desenvolver úlcera na perna (35). Deve-se suspeitar do diagnóstico de anemia falciforme em qualquer paciente de cor negra que apresente úlceras em perna de surgimento espontâneo (33). As úlceras ocorrem próximas aos tornozelos, possuem margens bem definidas, são redondas ou ovais, superficiais ou profundas e deixam uma cicatriz hipopigmentada, brilhante, com o halo hiperpigmentado (35). Essas lesões são extremamente dolorosas (33) e como são semelhantes a outras lesões, de outras etiologias, é necessário realizar o diagnóstico preciso e que as diferenciem de outras úlceras (35).

- ❖ **Úlcera neurotrófica decorrente da Hanseníase:** A Hanseníase é uma doença infecto-contagiosa, causada por uma bactéria denominada *Mycobacterium leprae* que pode ser transmitida entre indivíduos através do convívio de portadores da forma contagiosa. Uma das complicações mais

freqüentes apresentadas pelos portadores da Hanseníase, é o desenvolvimento de úlceras plantares que são desencadeadas pela perda da sensibilidade protetora do nervo tibial posterior, ou seja, as manifestações clínicas desta patologia envolvem a pele e o sistema nervoso periférico (36). Lima, Saar e Borges (36) explicam os fatores responsáveis pela formação da úlcera neurotrófica:

Com a perda da sensibilidade protetora, a perda do reflexo de posicionamento do pé, a perda do coxim protetor e as alterações mecânicas produzidas pelos artelhos em garra, o pé submetido a longas caminhadas, passos largos ou corridas, está exposto a forças de fricção que levam à ruptura dos tecidos profundos, edema local, inflamação e ulceração (p. 227).

- ❖ **Úlcera neuropática ou úlcera diabética:** As úlceras neuropáticas são feridas crônicas que acometem o pé de portadores de diabetes mellitus, sendo considerada uma séria complicação desta patologia. As causas subjacentes das úlceras diabéticas ou do “pé diabético”, são a neuropatia periférica e a doença vascular periférica (4). A neuropatia periférica afeta os nervos sensoriais, além de causar perda da sensibilidade e comprometer a biomecânica do pé, sendo que a doença vascular periférica afeta as arteríolas menores e gera uma trombose na artéria que fornece sangue para irrigação de um dedo afetado, por exemplo, podendo gerar gangrena e possível amputação (37). As úlceras de membros inferiores em pacientes diabéticos são consideradas precedentes de amputações e possuem prevalência estimada em torno de 4% a 10%, sendo também consideradas como um problema de saúde pública. Cerca de 70% das amputações realizadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) ocorrem em pacientes diabéticos, sendo que em 2004, no Brasil, o “pé diabético” gerou 17 mil amputações de coxas e pernas e um custo anual de R\$ 18,2 milhões de reais. Nestes dados não foram incluídas as cirurgias para retirada de dedos necrosados, que são realizadas em número ainda maior (11,22).

- ❖ **Úlcera venosa:** A úlcera venosa é causada, principalmente, pela insuficiência venosa crônica que corresponde a uma anormalidade do funcionamento do sistema venoso causado por uma incompetência valvular, associado ou não à obstrução do fluxo venoso (4,31). A insuficiência venosa crônica provoca um conjunto de alterações físicas no membro inferior afetado, como o edema, hiperpigmentação, eczema, lipodermatosclerose (31). A úlcera venosa possui evolução crônica e características específicas como: ocorrem frequentemente no terço médio-distal da perna, particularmente nos maléolos mediais; possui bordas irregulares; bordas elevadas e emolduradas; podem ser observadas áreas granuladas; exsudato em quantidade moderada; infecção local ocorre frequentemente (4,31,32). O elevado número de recidivas dessas úlceras constitui um dos problemas mais importantes na assistência aos portadores de insuficiência venosa, sendo que a prevalência das mesmas já é considerada um problema de saúde pública (38).
  
- ❖ **Úlcera Neoplásica:** As feridas originárias do câncer podem ser resultadas de câncer de pele avançado ou, em casos de metástase, pode ulcerar e apresentar-se na pele de forma semelhante à infecções dérmicas fúngicas (39). O Ministério da Saúde (MS) (40) conceitua as úlceras neoplásicas ou tumorais da seguinte forma:

As feridas tumorais são formadas pela infiltração das células malignas do tumor nas estruturas da pele. Ocorre quebra da integridade do tegumento, levando à formação de uma ferida evolutivamente exofítica. Isso se dá em decorrência da proliferação celular descontrolada, que é provocada pelo processo de oncogênese (p.11).

O processo de formação da úlcera neoplásica compreende três eventos: o crescimento do tumor que provoca o rompimento da pele; a neovascularização, que visa o provimento de substratos para o crescimento tumoral; e a invasão da membrana basal das células saudáveis, que permite o processo de crescimento expansivo da ferida sobre a superfície acometida (40). As úlceras malignas também são classificadas em estágios, que permite

conhecer o grau de comprometimento tecidual envolvido. O estágio varia do 1 ao 4 e quanto maior o estágio, mais profunda é a lesão (40).

As feridas neoplásicas constituem mais um agravo na vida da pessoa portadora de câncer, já que tais feridas, progressivamente, vão desfigurando o corpo e tornando-se friáveis, dolorosas, exsudativas e com odor fétido (21), pois toda a situação clínica do indivíduo permite a contaminação por microorganismos anaeróbios e aeróbicos (40). As características predominantes das úlceras neoplásicas, em geral, são as grandes hemorragias, crescente aumento do exsudato, dificuldade de cicatrização e dor (39). O tratamento deve ser cuidadosamente discutido com a equipe devido às características específicas dessas feridas e devido ao estado imunológico e psicológico do portador.

- ❖ **Úlceras causadas por Leishmaniose tegumentar:** Leishmanioses são infecções crônicas, não contagiosas, causadas por diversas espécies de protozoários do gênero *Leishmania* e transmitidas de animais infectados para o homem por fêmeas de flebotomíneos (3). Atualmente, são notificados aproximadamente 35 a 40.000 casos de Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) ao ano no Brasil, sendo as regiões norte e nordeste, regiões aonde se concentram o maior número de casos dessa doença (41). A LTA apresenta-se na forma cutânea e na forma mucosa. Na forma cutânea observamos ulcerações na pele de forma única ou múltipla, sendo que a úlcera apresenta-se em formato redondo ou oval, grande, rasa, com bordas elevadas, coloração violácea, pouco dolorosa, acometendo, especialmente, os membros inferiores (41).

O principal agente da forma cutaneomucosa, no Brasil, é a *Leishmania braziliensis*, sendo mais prevalente em homens com idade superior a 40 anos (41). As lesões mucosas podem aparecer precocemente, porém surgem, em geral, um ou dois anos após a infecção primária na pele, no local da picada do mosquito. Inicialmente observa-se infiltração da mucosa do septo nasal, podendo evoluir para as asas do nariz e com a evolução do processo inflamatório, há progressivo comprometimento do septo e destruição parcial

ou total da cartilagem nasal, podendo evoluir para lábios, palato, faringe e laringe (41,42).

### 1.2.1.3 Comprometimento Tecidual das Feridas

Quando as feridas acarretam perdas teciduais, estas devem ser avaliadas de forma criteriosa e objetiva, utilizando classificação padronizada a fim de permitir informações uniformes (43). O estadiamento das feridas, baseado no comprometimento tecidual, permite a descrição anatômica das camadas tissulares envolvidas e maior objetividade nas informações obtidas para a sua avaliação (4,9,14).

A classificação do comprometimento tecidual das feridas pode variar entre alguns autores. Segundo Saar e Lima (43), o Informativo Técnico do Cuidado ao Portador de Lesões Cutâneas do Conselho Regional de Enfermagem (COREn) de Minas Gerais (MG), anexo à Deliberação COREn – MG 65/00, as feridas são classificadas em três categorias:

- Ferida Superficial: É aquela que atinge a epiderme e a derme
- Ferida Profunda Superficial: É aquela que destrói a epiderme, a derme e o tecido subcutâneo.
- Ferida Profunda Total: Caracterizada pela destruição de todas as camadas da pele e tecidos adjacentes como músculos, tendões, cartilagens e ossos.

Observamos ainda a existência de outra classificação referente ao comprometimento tecidual, citada por outros pesquisadores (4,5,9):

- Ferida Superficial ou Perda Parcial: Ocorre quando a epiderme é acometida, podendo a lesão atingir a derme, mas sem ultrapassá-la.
- Ferida Profunda ou Espessura Total: Ocorre quando a lesão destrói toda a epiderme e derme, podendo envolver as camadas mais profundas como músculos, cartilagens, osso e outros.

Contudo, existem feridas com classificações mais complexas, que foram abordadas nesta pesquisa, como é o caso das úlceras por pressão e das queimaduras.

### 1.2.1.3.1 Comprometimento Tecidual das Úlceras por Pressão

Na literatura os termos utilizados para explicar esse tipo de ferida variou com o tempo, sendo a denominação úlcera por pressão a mais atualizada. Essas feridas também são conhecidas como escaras, úlceras por compressão e úlceras de decúbito (30). A expressão “úlcera de decúbito” limita-se a lesões sobre proeminências ósseas devido ao confinamento do paciente no leito, contudo este termo apresentou-se limitado, pois esta observação permitiu concluir que a úlcera também se desenvolvia em pacientes mantidos em outras posições. O termo “escara” deve ser utilizado para designar a parte necrótica ou a crosta da ferida. Portanto, o termo adotado ultimamente como o mais correto, segundo a literatura, é a expressão “úlcera por pressão” (4,5,7).

A utilização de um sistema de classificação em estágios das úlceras por pressão pode ser útil para proporcionar uma descrição objetiva da lesão e oferecer um quadro mais acurado da profundidade do dano tissular. O sistema de avaliação do comprometimento tecidual das UP, citado por Dealey (4), é aquele desenvolvido pela *European Pressure Ulcer Advisory Panel* (EPUAP) em 1999 e utilizado nos dias atuais:

- Estágio I: Lesão caracterizada por eritema não-esbranquiçado de pele intacta. Descoloração da pele, aquecimento, edema ou endurecimento podem ser usados como indicadores, especialmente em indivíduos de pele escura.
- Estágio II: Perda de espessura parcial da pele, envolvendo epiderme e/ou derme. A úlcera é superficial e pode ser vista como bolha, abrasão ou cratera.
- Estágio III: Ferida de espessura total, envolvendo dano ou necrose de tecido subcutâneo, que pode se estender até a fáscia muscular, sem penetrá-la.
- Estágio IV: Caracterizado pela destruição extensa, necrose ou dano ao músculo, osso ou estruturas de suporte, com ou sem perda de espessura total.

São vários os fatores facilitadores para o desenvolvimento das úlceras por pressão, sendo classificados em fatores internos ou intrínsecos e fatores externos ou extrínsecos.

- Fatores Externos: Além da pressão, podemos citar o cisalhamento e a fricção do paciente no leito (4,44).

- Fatores Internos: Nesse caso, os fatores determinantes vêm do próprio indivíduo (4). São eles: Idade avançada; mobilidade reduzida ou ausente (devido às patologias ou sedação); déficit neurológico; estado nutricional reduzido; peso corporal (menos tecido adiposo, menor será a proteção tissular nas proeminências ósseas); incontinência urinária e fecal (contribui para a maceração da pele, aumentando o risco de fricção); medicamentos (alguns medicamentos podem causar interferências no processo de cicatrização e outros podem causar vasoconstrição periférica); doenças crônicas associadas.

Na pesquisa desenvolvida por Fernandes (45), a fim de identificar os fatores de risco relacionados ao desenvolvimento das úlceras por pressão em pacientes criticamente hospitalizados, a imobilidade do paciente foi o fator mais citado com 42,9% dos casos, seguido pela desnutrição, umidade, excesso de pressão, diminuição do nível de consciência, diminuição da percepção sensorial, condições clínicas e fricção, cisalhamento e idade avançada.

Quando um paciente é acometido pela úlcera por pressão, vários são os problemas que podem se desenvolver, haja vista que essas lesões, além de prolongarem o sofrimento do paciente e o período de hospitalização, dificultam sua reabilitação, aumentam o risco de complicações clínicas, amputações e elevam o risco de mortalidade. Os custos relativos ao tratamento aumentam não somente com relação aos materiais utilizados nos curativos, mas também com o tempo dedicado pela equipe de enfermagem para o tratamento dessas lesões (43-46).

Segundo Dealey (4), A *National Pressure Ulcer Advisory Panel* (NPUAP) estima que nos Estados Unidos da América (EUA) mais de um milhão de pessoas hospitalizadas desenvolvem úlceras por pressão por ano. Aproximadamente 60.000 pessoas morrem anualmente por complicações decorrentes dessas úlceras. O custo

desse tratamento é estimado nos EUA em 2.000 a 25.000 dólares por indivíduo ao ano. Estudos norte-americanos descrevem que as prevalências das úlceras por pressão variam entre 3% a 12% nos pacientes internados em ambiente hospitalar (45,47,48). A úlcera por pressão é uma preocupação secular dos profissionais que prestam assistência a pacientes acamados, sendo sua prevenção e tratamento um desafio para a equipe de enfermagem por ser esta que mantém um maior contato com o paciente (4,44,49). As altas taxas de incidência e prevalência, morbidade e custos mostram que esta úlcera é uma séria complicação para os pacientes institucionalizados, bem como para a própria instituição e comunidade (30).

Rabeh (46), em sua pesquisa, demonstrou através da literatura, que o surgimento das úlceras por pressão não depende somente da enfermagem e sim de vários outros fatores, incluindo a situação clínica do indivíduo, materiais hospitalares disponíveis para a realização de curativos e para a prevenção dessas feridas, além de outras variáveis como as condições dos colchões e lençóis presentes na instituição, do quantitativo de profissionais de enfermagem disponíveis para o cuidado, entre outros.

Durante muito tempo os profissionais da enfermagem foram considerados os maiores responsáveis pelo acometimento de úlcera por pressão em pacientes internados, sendo esta ferida citada como uma lesão iatrogênica (44). Atualmente, através das referências literárias, sabe-se que a ocorrência da úlcera por pressão envolve múltiplos fatores e a prevenção e o tratamento necessitam de uma abordagem interdisciplinar (4,13,30,49).

As intervenções preventivas devem ser mais freqüentes ou intensas na medida em que o risco apresenta-se aumentado, por isso os fatores de risco devem ser identificados, além dos seus fatores contribuintes (45,50).

### 1.2.1.3.2 Comprometimento Tecidual das Queimaduras

As variáveis envolvidas na avaliação das queimaduras são as causas e o agente etiológico, o grau de comprometimento dos tecidos e a extensão da queimadura.

As causas mais freqüentes das queimaduras são a chama de fogo, o contato com água fervente ou outros líquidos quentes e o contato com objetos aquecidos. Menos comuns são as queimaduras provocadas pela corrente elétrica, transformada em calor ao contato com o corpo. Queimadura química é uma denominação imprópria dada às lesões cáusticas provocadas por agentes químicos, em que o dano tecidual nem sempre resulta da produção de calor (51). As queimaduras de maior incidência são as térmicas, ocasionadas pela exposição do frio e calor extremo. Entretanto, a mais invasiva é a elétrica, representando a forma mais agressiva do trauma, pois afeta diversas estruturas do corpo como os nervos, vasos, músculos, pele, tendões e ossos, sendo freqüentes as amputações em sua decorrência (14).

Segundo a Sociedade Brasileira de Queimaduras (SBQ), no Brasil ocorre um milhão de casos de queimaduras a cada ano. Duzentos mil são atendidos em serviços de emergência e 40 mil demandam hospitalização. As queimaduras estão entre as principais causas de morte registradas no Brasil, perdendo apenas para outras causas violentas como acidentes de transporte e homicídios (51). Contudo, segundo Macedo e Rosa (52), estudos nacionais que apontem o número real de vítimas de queimaduras no Brasil ainda são precários.

As queimaduras são classificadas em três graus: primeiro grau, segundo grau e terceiro grau.

- Queimadura de primeiro grau: Na queimadura de primeiro grau, somente a epiderme é atingida (4). Observamos a presença de eritema, edema e dor e não há formação de olhas e, em poucos dias, a pele se refaz com leve descamação (3,4).

- Queimadura de segundo grau: Neste caso, podemos observar a destruição da epiderme e parte da derme, que se manifesta pela presença de eritema, edema, bolhas e erosões ou ulcerações (3).

- Queimadura de terceiro grau: Ocorre a destruição total da pele e anexos e, dependendo da intensidade, os órgãos anexos também podem ser atingidos (3).

A extensão da queimadura, avaliada nesta pesquisa, corresponde à área corpórea atingida, calculada em percentagem da superfície corporal total. As queimaduras são classificadas em pequeno, médio e grande queimado (14).

- Pequeno queimado: caracterizado com queimaduras de primeiro grau em qualquer extensão e de segundo grau com área corporal de 10% em maiores de 12 anos.

- Médio queimado: queimaduras de segundo grau 10 a 20% em indivíduos maiores de 12 anos; terceiro grau com até 10% em adultos quando não houver comprometimento da face, mão, períneo e pé, além de queimaduras de segundo grau envolvendo mão, pé, face, pescoço ou axila.

- Grande queimado: queimadura de segundo grau com mais de 20% da área corporal em indivíduos acima de 12 anos; terceiro grau com mais de 10% em adultos, inclusive em mão, pé, pescoço ou axila; queimaduras por corrente elétrica, queimaduras de qualquer extensão associada a complicações clínicas.

### 1.3 PROCESSO DE CICATRIZAÇÃO DAS FERIDAS

Sempre que o tecido tissular for rompido, independente da espessura atingida, iniciará o processo de cicatrização. Ou seja, a cicatrização das lesões tem início no momento em que ocorre a quebra da integridade da pele. Uma lesão desencadeia uma cascata organizada e complexa de eventos celulares e bioquímicos que resultam em uma ferida cicatrizada (4,7,53).

Segundo Mendelssonh (16), cicatrização é o processo de reparo no qual o tecido lesado é substituído por tecido conjuntivo fibroso, objetivando o fechamento da lesão desenvolvida. O processo de cicatrização é composto por quatro fases, inflamação, proliferação ou reconstrução, epitelização e maturação.

Mandelbaum et al. (53) aborda, em sua pesquisa, as fases de cicatrização defendida por Fazio et al., que se diferencia em cinco momentos: a coagulação, inflamação, proliferação, contração da ferida e a remodelação. Nesse caso as fases são descritas subdivididas, mas abordam as mesmas situações específicas, descrevendo sucintamente a fase da maturação.

Independentemente da etiologia da ferida, a cicatrização segue um curso previsível e contínuo (54). Com isso, o processo de cicatrização, descrito por alguns autores, se classifica em três fases (4,14,16,54):

- Fase Inflamatória: é definida como resposta do organismo à lesão tecidual, sendo essencial ao mesmo, pois a seqüência de eventos protege o organismo contra a invasão de agentes externos e perda de componentes internos mediando a coagulação do sangue e vasoconstrição. Nessa fase observamos os sinais da inflamação (edema, calor, dor e rubor), descritos pela primeira vez por Celsius na era Cristã. A vasoconstrição tem o objetivo de interromper a hemorragia e reduzir a exposição da lesão às bactérias. Logo após ocorre a vasodilatação que promove a permeabilidade capilar, facilitando o acesso dos leucócitos ao tecido lesado. Esta fase pode durar até seis dias (4,7). A inflamação visa minimizar os efeitos de bactérias patogênicas ou do traumatismo, sendo que esta fase será mais intensa e duradoura quanto maior for a lesão tecidual (54).

- Fase proliferativa: caracteriza-se pelo desenvolvimento do tecido de granulação e se inicia em torno do quinto dia pós-trauma. Nessa fase ocorre o processo de deposição do colágeno, a criação de novos arcos capilares (angiogênese) e a contração da ferida pelas bordas. O tempo de duração desta fase depende do tipo e do tamanho da ferida, podendo durar de 14 a 24 dias (4,7). A etapa final da fase proliferativa consiste na contração da ferida, mecanismo que une as margens do ferimento em consequência das forças existentes no seu interior (54).

- Fase de Epitelização: considerada como a cobertura da ferida por células epiteliais. Tem início na terceira semana, estendendo-se por longo período, dependendo da extensão, grau e localização da lesão. Nessa fase ocorre a redução progressiva da vascularização dos fibroblastos, aumento da força tênsil e reorientação das fibras de colágeno. A grande característica desta fase é a migração e divisão mitótica das células basais. Uma ferida é considerada cicatrizada quando o processo de maturação restabeleceu a continuidade da superfície da pele e quando a força é suficiente para a atividade normal (54).

Segundo a literatura, as fases da cicatrização são as mesmas para todos os pacientes, mas a sua proporção e evolução dependem do estado do indivíduo (54). As feridas agudas ocorrem em tempo adequado e seqüência ordenada, sem complicações, levando à restauração da integridade anatômica e funcional. As crônicas, contrariamente, são aquelas que não são reparadas em tempo esperado e apresentam complicações (4,7,16).

A natureza da cicatrização é a mesma para todas as feridas, mas de acordo com a perda tecidual, o processo de cicatrização pode ocorrer de três formas: primeira intenção, segunda intenção e terceira intenção (4,20,54).

- Primeira Intenção: Esse tipo de cicatrização também é conhecido como fechamento primário, ocorrendo quando há lesão de pele com perda mínima de tecido e as bordas são aproximadas e suturadas (20). A cicatrização por primeira intenção geralmente ocorre sem complicações e com a formação de discreto tecido cicatricial (54).

- Segunda Intenção: A cicatrização por segunda intenção também é denominada fechamento secundário e ocorre quando a lesão se desenvolve com maior perda tecidual, ou seja, trata-se de lesões mais extensas, não passíveis de aproximação de bordas e que demandam um tempo maior para cicatrizarem (20). Algumas feridas são mais extensas devido a uma maior perda tecidual e permanecem, conseqüentemente, por um período maior de tempo abertas, elevando o risco de infecção (4). Essas feridas necessitam de grande formação de tecido de granulação para preencher o espaço morto até que a contração e a epitelização aconteçam, podendo deixar uma cicatriz exuberante (54).

- Terceira Intenção: Também denominada de cicatrização por primeira intenção retardada (4,20). Trata-se de feridas que têm o seu fechamento primário adiado por conta da presença de infecção (20). Após o controle do processo infeccioso, as bordas das feridas são reaproximadas por sutura e a posterior cicatrização ocorre por meio de reepitelização (4,20). Esse procedimento é empregado em feridas cirúrgicas com suspeita de infecção (54).

### 1.3.1 Fatores que Influenciam no Processo de Cicatrização

Os fatores influenciadores do processo de cicatrização se subdividem em sistêmicos e locais. Como fatores locais, podemos citar aqueles que atuam diretamente na lesão e encontramos na literatura os seguintes itens: Infecção local, presença de tecido necrótico, agentes tópicos, perfusão tecidual, edema, agentes tópicos, traumas e até mesmo o fio de sutura utilizado para o fechamento de uma ferida cirúrgica (4,16,55). Com relação aos fatores locais, é importante citar que para ocorrer a cicatrização sem interferências, o ambiente do tecido lesado deve estar favorável e para isso é necessário temperatura adequada, umidade controlada, oxigenação, sendo que esses fatores podem sofrer influência da técnica de curativo empregada e das coberturas utilizadas na ferida (55).

Os fatores sistêmicos que podem interferir no processo de cicatrização são variados, relacionados diretamente ao indivíduo: idade, doenças crônicas, condição nutricional, tabagismo, infecção e alguns medicamentos (4,20,55).

- Idade: A idade é um fator sistêmico que pode interferir negativamente no processo de cicatrização, uma vez que fisiologicamente, com o avançar dos anos, inicia-se a redução dos processos metabólicos, de multiplicação celular, da taxa de produção de colágeno e da velocidade da cicatrização (4,20).

A pele começa a apresentar sinais de involução por volta dos 40 anos de idade, tornando-se mais evidente após os 65 anos, ocorrendo, nesse período, redução de sua espessura, diminuição de fibroblastos, as fibras elásticas, colágenas e reticulares modificam-se, deixando a pele mais delgada e com menor elasticidade (55). Observa-se o achatamento da junção entre a derme e epiderme, menor troca de nutrientes, menor resistência à força de cisalhamento e diminuição da capacidade de redistribuir a carga mecânica da pressão, sendo um fator extremamente influenciador para o desenvolvimento de úlceras por pressão, por exemplo (40).

- Doenças crônicas: O envelhecimento populacional, nos anos mais recentes, está ganhando maior importância nos países em desenvolvimento, com o aumento acelerado da população de sessenta anos a mais em relação à população geral.

Aumentos de até 300% da população idosa são esperados nesses países, especialmente na América Latina (48,56). As doenças crônicas, consideradas grandes influenciadoras do processo de cicatrização, são variadas, sendo as mais importantes a hipertensão arterial sistêmica, o diabete *mellitus*, as neoplasias, as doenças cérebro vasculares e as doenças pulmonares obstrutivas crônicas (57).

No Brasil, a melhora das condições de saúde, consubstanciada na queda da taxa de natalidade e elevação da expectativa de vida ao nascer, vem alterando a estrutura etária de sua população. O país atravessa um período de transição epidemiológica em que doenças infecto-parasitárias coexistem com a crescente prevalência de doenças crônico-degenerativas (57,58). Esse fato tem explicado, muitas vezes, o crescimento de feridas crônicas na população, podendo ou não estar associadas às comorbidades. O envelhecimento populacional promove profundas transformações sociais, com mudanças na estrutura familiar, no mercado de trabalho e no perfil de demandas por políticas públicas, especialmente na área da saúde (56).

Segundo a literatura, as doenças crônico-degenerativas acompanham esse processo de envelhecimento populacional, sendo que as doenças do coração, depressão, diabetes, asma e bronquite formam o segundo grupo de doenças que prevalecem na população acima de 45 anos de idade (57). As doenças sistêmicas podem prejudicar, direta ou indiretamente, o processo de cicatrização das feridas (20).

As neoplasias representam a segunda causa de mortalidade nessa faixa etária e em terceiro temos as mortes ocasionadas por acidentes e violência. Tais patologias estão diretamente relacionadas com o desenvolvimento de feridas, com morbidade, dependência e alta procura pelos serviços de saúde. Conseqüentemente o número de consultas médicas por habitante apresenta um crescimento médio entre 18% e 32% (57,58).

Entre as doenças cardiovasculares associadas às lesões de pele, destaca-se a doença vascular periférica, caracterizada pelo fluxo de sangue reduzido através dos vasos sanguíneos periféricos, sejam capilares, veias ou artérias. Esse fluxo sanguíneo é insuficiente quando há uma ineficácia na ação da bomba cardíaca que provocará redução do débito cardíaco, congestão venosa sistêmica e, conseqüentemente, um fluxo inadequado aos tecidos, gerando a úlcera venosa em membros inferiores (4,31). Na evolução da úlcera arterial temos, especificamente, a

doença arterial periférica caracterizada pela aterosclerose que obstrui progressivamente as artérias, acarretando isquemia local (22,59).

O diabetes *mellitus* é considerado uma das principais doenças crônicas da atualidade em virtude de sua grande incidência no cenário mundial e do grande número de complicações (22,26). As complicações mais comuns são as úlceras nos pés, conhecidas como “pé diabético”, caracterizadas por infecção, ulceração ou destruição dos tecidos profundos, associados às anormalidades neurológicas e vários graus de doença vascular periférica nos membros inferiores (22,36).

A hipertensão arterial contribui para o desenvolvimento e progressão das complicações crônicas do diabetes. Em pacientes com diabetes *mellitus* tipo II, a hipertensão é quase sempre parte de uma síndrome que inclui intolerância à glicose, resistência à insulina, obesidade, dislipidemia e doença arterial coronariana, fatores intervenientes para a formação das úlceras neuro-isquêmicas e amputações de membros inferiores (59). Sua presença sem o respectivo tratamento é importante fator de risco para as amputações por diabetes, evidenciado tanto nos achados da presente pesquisa como em outras (22,57,59).

A população portadora de diabetes possui uma cicatrização mais lenta do que aqueles que não possuem esta doença, pois o desenvolvimento do tecido de granulação depende da insulina, uma quantidade insuficiente deste hormônio pode gerar um atraso na formação desse tecido (5). As amputações maiores de membros inferiores representam um relevante impacto sócio-econômico, com perda da capacidade laborativa, da socialização e, conseqüentemente, da qualidade de vida, constituindo-se numa das mais devastadoras complicações da doença crônica degenerativa, associada à significativa morbidade, incapacidade e mortalidade (59). Os gastos decorrentes dessa demanda são denominados custos diretos e corresponderam a 69,1% dos gastos totais do Sistema Único de Saúde no ano de 2002. Os gastos indiretos, decorrentes do absenteísmo, aposentadorias precoces e perdas de produtividade, ainda não são quantificados em nosso país (57). O controle de doenças associadas é fundamental no processo de avaliação, pois uma das medidas mais importantes para potencializar o adequado tratamento das feridas é ter o controle das patologias de base (6,11,58,59). Outras doenças crônicas também favorecem o desenvolvimento de feridas como a anemia falciforme, lúpus, câncer, entre outros.

- Condição nutricional: A nutrição exerce grande influência no processo de cicatrização de feridas, pois os nutrientes são essenciais para a reparação tecidual satisfatória (20). Os pacientes idosos constituem um grupo particularmente em risco de desnutrição (4). As causas iniciais da desnutrição podem estar relacionadas com doenças do trato gastrintestinal, idade avançada, pobreza ou ignorância (4).

- Tabagismo: O tabagismo diminui a quantidade de hemoglobina funcional no sangue, reduzindo a oxigenação tecidual, podendo aumentar a agregação plaquetária e causar hipercoagulação (20). O ato de fumar reduz a tensão de oxigênio no sangue e no tecido subcutâneo das feridas e leva a uma hipóxia tecidual que perdura por alguns meses após a interrupção do hábito de fumar, que é associada a uma cicatrização defeituosa (55).

- Infecção: No caso da infecção, podendo ser local ou sistêmica, acarretará prejuízos à cicatrização, principalmente na fase inflamatória. Os microorganismos irão competir com os tecidos em formação pelos nutrientes e oxigênio, além de inibir a produção de colágeno e estimular os leucócitos a liberarem uma substância chamada lisozimas que destruirão o colágeno existente (4,16,20). Sabe-se também que pacientes com mais de 65 anos de idade e portadores de doenças crônicas como a hipertensão e/ou diabetes, são mais suscetíveis às infecções, ocasionando alterações na resposta imune, circulação sangüínea deficiente, inibição do reflexo de tosse, dificuldade na cicatrização de feridas, depressão e outros (20).

- Medicamentos: Alguns fármacos produzem efeitos adversos na cicatrização, sendo que os corticóides são os mais prejudiciais, pois eles diminuem a resistência à tensão de feridas cicatrizadas, reduzem a taxa de epitelização e a neovascularização, além de suprimir o sistema imune, tornando as feridas susceptíveis à infecção (20).

#### 1.4 INTERDISCIPLINARIDADE NO TRATAMENTO DE FERIDAS

O conceito de interdisciplinaridade surgiu no século XX, mas somente a partir da década de 1960 que começou a ser enfatizado, demonstrando a necessidade de transcender o conhecimento fragmentado, embora tenha sempre existido a idéia de um saber único (56,61).

Interdisciplinaridade consiste na interação existente entre duas ou mais disciplinas, sendo modificadas, passando a depender claramente uma(s) da(s) outra(s), resultando em enriquecimento recíproco e na transformação de suas metodologias de pesquisa e conceitos (61,62). Nesse sentido, segundo Meireles et al. (60), torna-se necessário refletir sobre a saúde do indivíduo envolvendo as diferentes áreas do saber, inerente a cada membro da equipe interdisciplinar de saúde, conceituando a interdisciplinaridade da seguinte forma:

A interdisciplinaridade apresenta-se como caminho alternativo para romper com a tendência fragmentadora e desarticulada do processo de conhecimento; constitui-se em um processo de integração recíproca entre várias disciplinas e campos de conhecimento, capaz de romper as estruturas de cada uma delas para alcançar uma visão unitária e comum do saber trabalhando em parceria (pg.35-36).

No caso do tratamento de feridas, os cuidados neste campo, para Gottrup (63) é verdadeiramente multiprofissional, sendo importante que médicos, enfermeiros e outros profissionais da saúde, possuam formação em profundidade e educação específica para permitir uma abordagem holística.

É imprescindível considerar a extrema importância da abordagem multidisciplinar no tratamento de feridas, devido à necessidade de avaliação holística, já que aspectos relacionados à nutrição, atividade física e hábitos de vida, bem como a condição socioeconômica, psicológica e falta de conhecimento sobre o autocuidado, interferem diretamente na recuperação dos portadores de feridas. A interação de múltiplos saberes tem como objetivo a elaboração de planos

resolutivos, sendo que a falta de orientação adequada e o tratamento em locais onde os profissionais não estão adequadamente preparados, tornam o procedimento de cicatrização destes ferimentos mais crítico e lento (10,13,61).

Como forma de integrar a equipe multidisciplinar no atendimento ao cliente portador de lesões de pele surgiu a estruturação de ambulatórios de atendimento de portadores de feridas, além das comissões de curativos no âmbito hospitalar, onde cada profissional possui atribuições específicas, estando envolvidos na prevenção e tratamento de lesões cutâneas (4,60). A melhor maneira de profilaxia e tratamento de doentes com feridas é a criação de centros interdisciplinares de atendimento ambulatorial, com o objetivo de favorecer a adequada cicatrização das feridas (64).

A Comissão de Curativos é uma forma de unir os profissionais para um objetivo em comum. Comissão de Curativos também tem outras denominações como grupo de avaliação de pele ou equipe de prevenção e tratamento de feridas, mas o objetivo é o mesmo, a prevenção e o tratamento de lesões cutâneas (60). É importante ressaltar que a comissão de curativos tem objetivo de desenvolver e implantar protocolos, estabelecer rotinas, treinar profissionais dos diversos setores da instituição, para que todos eles estejam capacitados para programar e seguirem as rotinas e cuidados que foram previamente estabelecidos (4,50,60).

Os centros de tratamento de feridas têm uma grande contribuição para oferecer, em termos de cuidado especializado para os problemas com feridas, pois oferecem oportunidades educacionais para aumentar o número de profissionais com conhecimento especializado, além de disponibilizarem atividades de pesquisa para ajudar na geração de evidências em um tema tão importante (4).

Com o objetivo de adotar medidas para a melhora contínua da qualidade da assistência prestada nos hospitais brasileiros, o Ministério da Saúde, através do Programa de Garantia e Aprimoramento da Qualidade em Saúde, desenvolveu o Programa Brasileiro de Acreditação Hospitalar, originando o Manual Brasileiro de Acreditação Hospitalar, aprovado pela Portaria nº 1970 de 25 de outubro de 2001 (65).

Segundo Organização Nacional de Acreditação de 2001 *apud* Labbadia et al. (66) a acreditação hospitalar é um dos métodos de avaliação das organizações de saúde, voluntário, periódico e reservado, para garantir a qualidade da assistência por meio de padrões previamente definidos.

A organização/reorganização dos processos de trabalho e a documentação da assistência prestada, associadas à mensuração dos resultados obtidos, são indicativas de prestação da assistência e de gestão eficazes. A importância do compromisso e responsabilidade da equipe, da competência técnico-científica e do resgate do trabalho da enfermagem expresso nas anotações acerca da assistência prestada aos pacientes, internados em instituições hospitalares, são aspectos que devem ser considerados na seleção da melhor estratégia para a implantação de processos de melhoria (66).

O processo de acreditação orienta as instituições hospitalares em vários campos, como na educação profissional e nos recursos materiais, humanos e físicos, entre outros, objetivando qualificar o atendimento oferecido. A comissão de curativos na instituição hospitalar, neste caso, sugere uma organização e especialização na oferta do atendimento aos portadores de ferida, baseado em conhecimento técnico-científico que permitirá uma assistência de qualidade.

## 1.5 O PAPEL DO ENFERMEIRO NA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DE FERIDAS

O surgimento da enfermagem moderna decorreu da divisão do trabalho médico. À medida que inúmeras atividades auxiliares foram se incorporando aos serviços médicos, sobrecarregando o profissional, todo o trabalho que envolvia atendimento direto ao paciente, aos poucos, passaram a ser atribuições da enfermagem (67).

Na área da enfermagem, segundo citações dos trabalhos de Florence Nightingale (1820 – 1910), o despertar pelo interesse no tratamento de feridas iniciou-se na guerra da Criméia. Em um exército de trezentos mil homens, aproximadamente mil foram mortos devido às feridas da guerra como: erisipela, escaras, septicemia devido às lesões por arma de fogo, amputações e outros, sendo o tratamento dessas feridas necessário a fim de reduzir o número de óbitos (10,13,46). As publicações de Florence Nightingale explicam que foram os enfermeiros e auxiliares de enfermagem que permaneciam a maior parte do tempo promovendo o cuidado aos indivíduos fragilizados por alguma patologia (44). Seus trabalhos sempre demonstraram a importância da enfermagem no cuidado com o indivíduo hospitalizado, sendo esta responsabilidade visível em seus textos. Florence, em seu Livro de Notas (68), responsabiliza a enfermagem por suas ações:

Se o doente sente frio, apresenta-se febril, sofre desfalecimentos, sente-se mal após as refeições ou ainda se apresenta úlceras de decúbito, geralmente não é devido à doença, mas à enfermagem (pg. 14).

A enfermagem é uma das profissões da área da saúde cuja essência e especificidade é o cuidado ao ser humano individualmente, na família ou na comunidade, desenvolvendo atividades de promoção, prevenção de doenças, recuperação e reabilitação da saúde, atuando em equipe (62).

Enfermagem é uma ciência humana, de pessoas e de experiências com campo de conhecimento, fundamentações e práticas do cuidado de seres humanos que abrangem do estado de saúde ao estado de doença, mediada por transações pessoais, profissionais, científicas, éticas e políticas (69).

O enfermeiro como é o profissional responsável pelo cuidado direto ao paciente na sua integralidade como ser biológico e social, distinguindo-se dois campos específicos de atividades: os cuidados e procedimentos assistenciais (dentre eles os curativos) e o da administração da assistência de enfermagem e do espaço assistencial, que dará continuidade a todas as condutas tomadas (70,71).

Cuidar de feridas é um processo que está presente no dia-a-dia desses profissionais, sendo necessário, portanto, que se tenham conhecimentos a respeito da fisiologia da pele, da classificação das feridas, das fases de cicatrização e dos fatores que influenciam o processo de cicatrização, para fazer uma boa avaliação e estabelecer uma conduta para o seu tratamento. Além disso, para compreender a cura das feridas é necessário conhecer o paciente como um todo, uma vez que cada indivíduo é diferente e tem suas especificidades (4,48,71). Contudo, a coordenação e a avaliação da assistência, prestada pela equipe de enfermagem, é de responsabilidade do enfermeiro e este precisa adquirir conhecimentos adequados e capacidade para tomar as decisões acerca do cuidado a ser prestado (46).

O tratamento de feridas envolve procedimentos de alta complexidade técnica e o enfermeiro só poderá tomar decisões imediatas se estiver preparado cientificamente (4,46,48,71). O enfermeiro acompanha a evolução da lesão, orienta e executa o curativo, bem como detém maior domínio desta técnica em virtude de possuir, em sua formação, competências curriculares voltados para esta prática e da equipe de enfermagem desenvolvê-la como uma de suas atribuições(10,17,71). A idéia de que a ferida seja uma doença secundária já está sendo ultrapassada, devido a crescente preocupação e dedicação da enfermagem nesta especificidade (2,6,72).

É importante considerar que as condições organizacionais da instituição, bem como a oferta de materiais, para tratamento e prevenção de feridas, influenciam na qualidade do trabalho prestado pelo profissional (4). Em uma pesquisa (70) realizada sobre a avaliação de feridas pelos enfermeiros de instituições hospitalares de uma rede pública, verificou-se que a falta de material conduz a uma avaliação superficial, que a ausência de protocolos dificulta a avaliação da ferida e que a imposição médica e a falta de experiência e treinamentos específicos foram as principais dificuldades reveladas.

Meireles e Silva (20) afirmam que tratar de feridas tornou-se mais do que um procedimento de enfermagem, sendo uma especialidade que diariamente exige

atualização e estudo por parte desses profissionais. É necessário para o enfermeiro desempenhar sua função, contribuindo para a melhoria da assistência à população, tornar suas ações as mais científicas possíveis (13).

Na área da enfermagem, a estomaterapia é uma especialidade estabelecida pelo World Council of Enterostomal Therapists (WCET) a partir de 1980, onde o especialista passa a ser identificado como estomaterapeuta. Este profissional especializado é aquele portador de conhecimento, treinamento e habilidade para o cuidado de portadores de estomas, fístulas, incontinências (fecal e urinária) e feridas em geral (73). O saber especializado é um elemento de sustentação da prática profissional, percebido pelo cliente como positivo devido a assistência fundamentada em suas ações (67).

Rabeh (46) destaca em sua pesquisa que o trabalho do enfermeiro especialista favorece a relação custo/benefício para o paciente e para o hospital, além de que poderá monitorar a incidência e prevalência de feridas na instituição e ainda ser responsável pela educação de outros profissionais.

A realização de curativos pela enfermagem representa importante atividade do processo assistencial e a execução padronizada, ou seja, que obedeça de forma rigorosa aos princípios técnico-científicos e de interação profissional com o usuário, contribuirá para a qualidade de atenção ofertada pela instituição, entretanto a instituição deve oferecer condições para que esse trabalho seja realizado (70,74).

Entendemos que a enfermagem possui um papel fundamental no que se refere ao cuidado holístico do paciente, onde o enfermeiro se destaca, desempenhando um papel de extrema relevância no tratamento de feridas. É evidente que tal papel deve ser visto no contexto interdisciplinar, sendo que diferentes especialidades devem estar envolvidas neste tratamento, de modo que os membros da equipe variam de acordo com as necessidades do paciente (10).

## 2 JUSTIFICATIVA

O conhecimento técnico-científico do profissional de saúde, especialmente o enfermeiro, na área de feridas, é essencial para o tratamento e prevenção de lesões nos clientes de uma instituição, além de ser necessário a avaliação de forma holística do portador de feridas. Contudo, conhecer a situação da instituição e o perfil dos pacientes atendidos facilita o desenvolvimento de ações específicas, incorporadas à prática, determinando a qualidade da assistência oferecida, as necessidades da instituição e dos profissionais envolvidos no cuidado, além de contribuir cientificamente para o enriquecimento da literatura nacional. O diagnóstico institucional ou situacional auxiliará os profissionais de saúde a desenvolverem e implantarem protocolos de prevenção e tratamento de feridas adaptados à realidade local, a fim de melhorar a assistência ao cliente portador de lesões de pele.

A necessidade do desenvolvimento deste estudo ocorreu através da observação direta do pesquisador sobre o hospital, campo de estudo, e sobre os pacientes, portadores de feridas, usuários deste serviço de saúde. Observamos que a instituição necessitava de um diagnóstico situacional para instituir um banco de dados estatísticos, objetivando: a identificação clínica-epidemiológica desta clientela específica; o desenvolvimento de protocolos específicos; a definição de prioridades nas capacitações dos profissionais de saúde e na organização do atendimento; a solicitação de equipamentos, materiais e coberturas para o tratamento e prevenção de feridas, além de respaldo nas ações dos profissionais de saúde envolvidos neste processo.

Por ser a instituição um hospital público de média complexidade, ser referência estadual e possuir grande fluxo de atendimento, tanto de urgência quanto de emergência, acreditamos na conveniência de conhecermos a clientela portadora de feridas e as lesões predominantes nesta instituição. Esperamos que os resultados possam subsidiar e contribuir para a adequada definição de diretrizes que norteiem o atendimento específico a esta clientela, proporcionando maior controle dos gastos institucionais, adequando a previsão de equipamentos e coberturas adequados para este atendimento, além de recursos humanos, físicos e financeiros necessários e ainda, motivar estudos sobre o impacto desses dados no ambiente hospitalar.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 GERAL**

Identificar a prevalência de feridas em pacientes usuários do Sistema Único de Saúde (SUS), internados no Hospital Geral de Palmas, Tocantins, no período de fevereiro a maio de 2009.

#### **3.2 ESPECÍFICOS**

- Caracterizar os pacientes portadores de feridas do ponto de vista demográfico, epidemiológico e clínico.

- Classificar as feridas quanto à evolução, etiologia, comprometimento tecidual e numeração presente no indivíduo.

- Identificar o tempo de internação e o destino hospitalar dos pacientes portadores de feridas.

## **4 MATERIAIS E MÉTODOS**

### **4.1 TIPO DE ESTUDO**

Trata-se de um estudo quanti-transversal, com o objetivo de descrever as características de determinada população, pacientes portadores de feridas, quanto aos números absolutos, a média e o percentual.

#### **4.1.1 População e Local**

Esta pesquisa foi constituída por 1.311 pacientes, portadores de feridas, usuários do Sistema Único de Saúde (SUS), internados no Hospital Geral de Palmas (HGP) por um período superior a 24 horas.

O estado do Tocantins surgiu através de um desmembramento do estado de Goiás na década de 80, sendo criado formalmente através do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias da Carta de 1988. No ano de 2005, a área do estado é de 277.620,914 km<sup>2</sup>, representando 3,26% da área total do Brasil, sendo composto, atualmente, por 139 municípios (75).

O Hospital Geral de Palmas foi fundado no dia 10 de agosto 2005, sendo classificado como hospital de médio porte, sendo referência para todo o Tocantins, inclusive para estados circunvizinhos como o Pará, Maranhão, Mato Grosso, entre outros. Segundo a Assessoria de Comunicação do HGP, a instituição possui uma área total de 54.254 m<sup>2</sup>, com 34.000 m<sup>2</sup> de área construída. No período da coleta de dados, a instituição possuía 200 leitos distribuídos nas enfermarias, 18 leitos na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) Adulto e 05 leitos na Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica. No ano de 2007 houve a instalação de atendimento oncológico, composto por enfermarias e ambulatórios de quimioterapia, além da instalação de ambulatórios de especialidades médicas, aumentando o número de leitos e o fluxo de atendimento na instituição. Atualmente, segundo dados estatísticos da Assessoria

de Comunicação do HGP, o hospital atende aproximadamente 5 mil clientes por mês no Pronto Socorro (PS).

Os setores que fazem parte da instituição são: O ambulatório que oferece o atendimento especializado em dermatologia, ginecologia oncológica, oncologia, quimioterapia, ortopedia e angiologia; o Pronto Socorro, o Bloco Cirúrgico (BC), a Central de Material Esterelizado (CME), as Unidades de Terapia Intensiva Adulta e Pediátrica.

As enfermarias são divididas de acordo com as especialidades médicas:

- Clínica Médica (Ala A): total de 22 leitos.
- Clínica Neurológica (Ala B): total de 22 leitos.
- Clínica Ortopédica e Buco-Maxilo-Facial (BMF) (Alas C/D): total de 46 leitos.
- Clínica Cirúrgica (Ala E): total de 26 leitos.
- Clínica Oncológica (Ala F): total de 12 leitos.
- Clínica de Especialidades (Alas G/H): total de 48 leitos.
- Unidade de Terapia Intensiva (UTI): 18 leitos.

A clínica de especialidades aborda as áreas de nefrologia, cardiologia, urologia, cirurgia plástica, oftalmologia, angiologia, pneumologia, dermatologia, endocrinologia. Além disso, a instituição oferece os serviços de ressonância magnética, tomografia, serviço de tratamento de câncer urológico e mama, hemodiálise, cirurgias eletivas e serviços de hemodinâmica.

#### **4.1.2 Critérios de Inclusão e Exclusão**

Foram incluídos na pesquisa os portadores de feridas de várias etiologias com idade superior a 18 anos. Foram excluídos os portadores de drenos, estomas e feridas traumáticas superficiais, como as escoriações, além de portadores de transtorno ou deficiência mental.

### **4.1.3 Coleta de Dados**

O período de coleta de dados ocorreu entre 01 de fevereiro a 31 de maio de 2009.

### **4.1.4 Procedimento**

A coleta foi realizada pela própria pesquisadora através de visitas diárias aos pacientes, identificando e avaliando os portadores de lesões. O paciente era acompanhado até atingir o seu destino (alta hospitalar, transferências internas, transferência fora de domicílio, alta a pedido ou óbito) ou até o término da coleta de dados. O instrumento de coleta de dados era preenchido e atualizado durante as visitas. Este instrumento, contendo itens relativos ao perfil demográfico, epidemiológico, clínico e à ferida, foi baseado em um instrumento validado, utilizado por Maciel (76) em sua pesquisa e adequado à realidade da instituição estudada (Apêndice A).

### **4.1.5 Tratamento de Dados**

Os dados obtidos foram organizados em tabelas no programa Excel, sendo posteriormente, analisados através do software Excel 2003 para Windows e Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 13.0 para Windows. A comparação de médias foi feita mediante o teste t de Student ou ANOVA dependendo do número de grupos avaliados. O nível de significância estatística foi estabelecido em  $p > 0,05$  (bicaudal). Ajustes no nível de significância foram realizados utilizando o método de Bonferroni, quando necessário.

#### 4.1.6 Variáveis

##### 4.1.6.1 Variáveis Demográficas:

Para a caracterização da população foi identificada a idade, o gênero, além das seguintes variáveis:

a) Estado Civil:

- Casado/ União estável
- Solteiro
- Viúvo
- Divorciado/ separado

b) Procedência: Refere-se à cidade em que o paciente reside e de onde ele procede.

- Palmas
- Cidade no interior do Estado do Tocantins
- Cidade de outros Estados do Brasil

c) Escolaridade: Para a classificação da escolaridade foi utilizada a classificação oficial do Ministério da Educação (MEC):

- Analfabeto
- Ensino fundamental I – 1º a 4º série
- Ensino fundamental II – 5º a 8º série
- Ensino médio
- Superior

d) Ocupação: A classificação das ocupações exercidas pelo indivíduo, foi baseada na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), instituída pela portaria ministerial nº 397/ 2002, que as subdividem em 10 grupos (Anexo A).

#### 4.1.6.2 Variáveis epidemiológicas:

a) Setor de Origem: Refere-se ao setor hospitalar onde o paciente recebe o tratamento.

b) Tipo de Tratamento: Refere-se ao tipo de tratamento submetido pelo paciente.

- Clínico
- Cirúrgico

c) Causa da internação: Refere-se à doença ou condição do paciente, registrada no prontuário, que motivou a internação. Será utilizada a Classificação Internacional de Doenças (CID-10).

d) Doenças ou condições associadas: Refere-se a doenças crônicas ou condições de saúde apresentadas pelo paciente.

e) Período de internação: Refere-se ao período total de hospitalização do indivíduo.

f) Destino: Refere-se à condição do paciente na ocasião do término da coleta de dados.

- Alta Hospitalar
- Alta a pedido
- Transferência fora de domicílio (TFD)
- Transferência interna
- Óbito
- Continua hospitalizado

#### 4.1.6.3 Variáveis relacionadas à ferida:

a) Evolução da ferida: De acordo com a evolução as feridas são classificadas como agudas e crônicas.

As agudas são sub-classificadas em:

- Cirúrgicas;
- Traumáticas
- Queimadura
- Outras

As crônicas são sub-classificadas em:

- Diabéticas
- Venosas
- Neuropáticas
- Por pressão
- Ferida Cirúrgica complicada
- Outras

b) Quantidade de lesões: Alguns pacientes podem ser acometidos por mais de uma lesão, podendo ser da mesma etiologia ou não, se fazendo necessário identificar o quantitativo de feridas presentes em um indivíduo.

c) Comprometimento tecidual: As feridas, independentemente da etiologia, são avaliadas de acordo com o grau de acometimento de tecidos, podendo atingir somente a epiderme, até estruturas mais profundas. A profundidade das feridas, exceto da úlcera por pressão e das queimaduras, foi avaliada de acordo com a perda de tecido, seguindo as duas classificações encontradas na literatura.

e) Destino da ferida: Refere-se a situação da ferida quando o paciente obter seu destino.

- Com ferida
- Sem ferida

#### **4.1.7 Considerações e Aspectos Éticos**

- A pesquisa foi realizada após a autorização da Direção Geral da instituição e do Núcleo de Educação Permanente (NEP) do HGP (Anexo B);
- O projeto foi encaminhado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP), nº. do parecer: 860/2008 (Anexo C);
- Nenhum nome dos participantes foi ou será divulgado;
- Todos os resultados obtidos serão utilizados para fins de pesquisa.

## 5 RESULTADOS

### 5.1 VARIÁVEIS DEMOGRÁFICAS

Foram estudados 1.311 pacientes, portadores de feridas, internados no hospital campo de estudo, no período de 01 de fevereiro a 31 de maio de 2009. A idade variou de 18 a 99 anos, sendo a média de  $48,59 \pm 0,53$  anos. Uma análise mais detalhada (ANOVA de duas vias) demonstrou que a variável Ala ( $F_{6, 1297} = 19,983$ ,  $p < 0,001$ ) e a interação das variáveis Gênero  $\times$  Ala ( $F_{6, 1297} = 4,087$ ) têm efeitos estatisticamente significativos sobre a média de idade dos pacientes.

O procedimento de comparações múltiplas mostrou que a enfermaria A (clínica médica) obteve uma média maior em comparação a todas as outras enfermarias, exceto a enfermaria F (oncologia) ( $p's < 0,006$  em todos os casos). Esta apresentou uma média maior em comparação às enfermarias C/D (ortopedia e BMF) e E (clínica cirúrgica) ( $p's < 0,001$  nos dois casos), sendo que as enfermarias G/H (especialidades) apresentaram uma média maior em comparação às enfermarias C/D e E ( $p's < 0,001$  nos dois casos). A interação dos dois fatores é demonstrada pela diferença entre homens e mulheres dentro das enfermarias C/D ( $p < 0,001$ ).

Figura 1 - Média  $\pm$  erro padrão da idade dos pacientes segundo cada setor do hospital campo de estudo e para cada gênero. \*: A > B, C/D, E, G/H e UTI.  $p < 0,05$ . \*\*: maior que C/D e E.  $p < 0,05$ . †: feminino > masculino

O gênero predominante foi o masculino (62,1%), sendo que a maioria (55,6%) da população estava casada ou vivia em união estável, os demais estavam sem companheiros. Grande parte (50,6%) da amostra era proveniente do interior do estado e a minoria (4,3%) provinha de outros estados. A tabela 1 demonstra esta distribuição.

Tabela 1 - Distribuição dos pacientes internados no Hospital Geral de Palmas, no período de fevereiro a maio de 2009, segundo a procedência – Palmas, 2009

<b>Procedência</b>	<b><i>n</i></b>	<b>%</b>
<b>Palmas</b>	592	45,2
<b>Interior TO</b>	663	50,6
<b>Outros estados</b>	56	4,3
<b>Total</b>	1311	100

Quanto à escolaridade, predominou (21,7%) os pacientes com nível fundamental I incompleto, sendo que 16,8% eram analfabetos. A distribuição da frequência por escolaridade dos pacientes está demonstrada na tabela 2.

Tabela 2 - Distribuição dos pacientes internados no Hospital Geral de Palmas, no período de fevereiro a maio de 2009, segundo a escolaridade – Palmas, 2009

<b>Escolaridade</b>	<b><i>n</i></b>	<b>%</b>
<b>Analfabeto</b>	220	16,8
<b>Fundamental I Incompleto</b>	285	21,7
<b>Fundamental I Completo</b>	147	11,3
<b>Fundamental II Incompleto</b>	181	13,8
<b>Fundamental II Completo</b>	115	8,8
<b>Médio Incompleto</b>	88	6,8
<b>Médio Completo</b>	202	15,4
<b>Superior Incompleto</b>	37	2,8
<b>Superior Completo</b>	35	2,7
<b>Total</b>	1311	100

Quanto à ocupação, predominou (18,3%) os trabalhadores agropecuários que se encaixam no grupo VII, sendo que uma quantidade importante (22,1%) estavam aposentados. Foram agrupados na categoria “outros” (23,1%): donas de casa (12,2%); estudantes (4,2%), desempregados (2,59%); autônomos (2,51%) e pensionistas (1,6%). A distribuição dos dados, conforme a variável ocupação será abordada na tabela 3.

Observamos na pesquisa a ausência de profissionais ocupantes dos grupos I, que corresponde aos membros das forças armadas, policiais e bombeiros e do grupo II, que engloba os membros superiores do poder público, de empresas, chefes indígenas e dirigentes de instituições religiosas.

Tabela 3 - Distribuição dos pacientes internados no Hospital Geral de Palmas, no período de fevereiro a de maio de 2009, segundo as ocupações – Palmas, 2009

<b>Ocupação</b>	<b><i>n</i></b>	<b>%</b>
<b>Aposentado</b>	290	22,1
<b>Grupo III</b>	42	3,2
<b>Grupo IV</b>	52	4,0
<b>Grupo V</b>	69	5,3
<b>Grupo VI</b>	152	11,6
<b>Grupo VII</b>	240	18,3
<b>Grupo VIII</b>	101	7,7
<b>Grupo IX</b>	21	1,6
<b>Grupo X</b>	41	3,1
<b>Outros</b>	303	23,1
<b>Total</b>	1311	100

## 5.2 VARIÁVEIS EPIDEMIOLÓGICAS

O maior número de pacientes internados durante o período de coleta de dados, ocorreu nas enfermarias C/D (ortopedia e Buco-Maxilo-Facial) (39,2%), seguido pela enfermaria E (Clínica Cirúrgica) (24,2%), onde o fluxo de pacientes também foi elevado. A presença do menor número de pacientes portadores de lesão internados, ocorreu na enfermaria oncológica (F). Observamos que a distribuição de pacientes acompanhados ocorreu de forma diferente entre as enfermarias, pois estava diretamente relacionada com a rotatividade dos mesmos. A distribuição de pacientes está apresentada na tabela 4.

Tabela 4 - Distribuição dos pacientes internados no Hospital Geral de Palmas, no período de fevereiro a maio de 2009, segundo os setores de internação – Palmas, 2009

<b>Ala</b>	<b><i>n</i></b>	<b>%</b>
<b>Ala A – Clínica Médica</b>	82	6,3
<b>Ala B – Clínica Neurológica</b>	89	6,8
<b>Ala C/D – Clínica Ortopédica e BMF</b>	514	39,2
<b>Ala E – Clínica Cirúrgica</b>	317	24,2
<b>Ala F – Clínica Oncológica</b>	69	5,3
<b>Ala G/H – Clínica de Especialidades</b>	156	11,9
<b>UTI – Unidade Terapias Intensiva</b>	84	6,4
<b>Total</b>	1311	100

A maior (83,8%) parte da amostra internou para tratamento cirúrgico, 14,8% para tratamento clínico e 1,4% para ambos os tratamentos, sendo que este valor predominou na Unidade de Terapia Intensiva (UTI). A distribuição destes dados encontra-se na tabela 5.

Tabela 5 - Distribuição dos pacientes internados no Hospital Geral de Palmas, no período de fevereiro a maio de 2009, segundo os motivos de internação – Palmas, 2009

<b>Motivos de Internação</b>	<b><i>n</i></b>	<b>%</b>
<b>Tratamento Cirúrgico</b>	1.099	83,8
<b>Tratamento Clínico</b>	194	14,8
<b>Tratamento Cirúrgico e Clínico</b>	18	1,4
<b>Total</b>	1311	100

As causas de internação predominantes, segundo a Classificação Internacional de Doenças (CID 10), foram as causas externas de morbi-mortalidade (41,1%), seguida pelas doenças gastrintestinais (14,9%) e, posteriormente, pelas neoplasias (12,6%).

Observamos que apenas um paciente (0,1%), portador de feridas, internou devido ao alcoolismo, incluso no item transtornos mentais e comportamentais. Salienta-se que uma quantidade considerável (2,0%) da amostra internou especificamente em decorrência de feridas, objetivando a realização de desbridamentos, retalhos ou tratamento de infecção. Na tabela 6 podemos apreciar essas informações.

Tabela 6 - Distribuição dos pacientes internados no Hospital Geral de Palmas, no período de fevereiro a maio de 2009, segundo as causas de internação – Palmas, 2009

<b>Causas de Internação</b>	<b><i>n</i></b>	<b>%</b>
<b>Transtornos mentais e comportamentais</b>	1	0,1
<b>Causas Externas de Morbi-Mortalidade</b>	539	41,1
<b>Doenças de Pele e Subcutâneo</b>	25	2,0
<b>Doenças do Aparelho Circulatório</b>	85	6,5
<b>Doenças do Aparelho Geniturinário</b>	39	3,0
<b>Doenças do Aparelho Respiratório</b>	16	1,2
<b>Doenças do Sistema Nervoso</b>	48	3,7
<b>Doenças do Sistema Osteomuscular e Tecido Conjuntivo</b>	68	5,2
<b>Doenças Endócrinas, Nutricionais, Metabólicas</b>	65	5,0
<b>Doenças Gastrointestinais</b>	195	14,9
<b>Doenças Infecciosas e Parasitárias</b>	23	1,8
<b>Lesão / Envenenamento</b>	40	3,1
<b>Neoplasia</b>	165	12,6
<b>Total</b>	1311	100

Na tabela 7 apresentamos a prevalência das doenças de base associadas, lembrando que identificamos pacientes com mais de uma doença crônica. Percebemos que, dos 1.311 pacientes acompanhados, 60,3% não possuíam comorbidades e 39,7% possuíam doenças associadas, predominando a hipertensão (23%); seguida pela neoplasia (12,7%) e 9,5% possuíam outras doenças crônicas como a doença pulmonar obstrutiva crônica, insuficiência renal, lúpus, depressão, Alzheimer, obesidade, entre outros.

Tabela 7 - Distribuição dos pacientes internados no Hospital Geral de Palmas, no período de fevereiro a maio de 2009, segundo a presença de doenças crônicas – Palmas, 2009

<b>Comorbidades</b>		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Diabetes Mellitus</b>		Sim – 116	Sim - 8,8
		Não – 1.195	Não – 91,2
<b>Hipertensão Sistêmica</b>	<b>Arterial</b>	Sim – 301	Sim – 23
		Não – 1.010	Não - 77
<b>Diabetes e Hipertensão</b>		Sim – 81	Sim - 6,2
		Não – 1.230	Não – 93,8
<b>Neoplasias</b>		Sim – 166	Sim - 12,7
		Não – 1.145	Não – 87,3
<b>Outras</b>		Sim – 124	Sim - 9,5
		Não – 1.187	Não- 90,5

Avaliando a relação entre as doenças de base e o período de internação, observamos que as doenças crônicas influenciaram no tempo de hospitalização dos pacientes avaliados, ou seja, os pacientes portadores de doenças crônicas permaneceram um período de internação mais prolongado, conforme informações registradas na tabela 8.

Tabela 8 - Distribuição dos pacientes internados no Hospital Geral de Palmas, no período de fevereiro a maio de 2009, segundo a presença de doenças crônicas e o tempo de internação – Palmas, 2009

<b>Comorbidades</b>	<b>Tempo de Internação</b>					
	<b>Até 10 dias</b>		<b>Mais de 10 dias</b>		<b>Total</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Não</b>	595	75,2	196	24,8	791	100
<b>Sim</b>	332	63,8	188	36,2	520	100
<b>Total</b>	927	70,7	384	29,3	1311	100

O período de internação variou de 1 a 250 dias. Considerando o período integral que o paciente permaneceu hospitalizado, 45,9% pacientes permaneceram internados por um período de 1 a 5 dias e uma quantidade pequena (2,7%), porém não menos importante, permaneceu por um período superior a 40 dias. A distribuição de freqüências por tempo de internação está apresentada na tabela 9.

Tabela 9 - Distribuição dos pacientes internados no Hospital Geral de Palmas, no período de fevereiro a maio de 2009, segundo o tempo de internação – Palmas, 2009

<b>Tempo de Internação</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>1 – 5 dias</b>	602	45,9
<b>6 – 10 dias</b>	325	24,8
<b>11 – 29 dias</b>	311	23,7
<b>30 – 40 dias</b>	38	2,9
<b>&gt; 40 dias</b>	35	2,7
<b>Total</b>	1311	100

Na tabela 10 podemos visualizar a distribuição de freqüência segundo o destino dos pacientes acompanhados. Observamos que a maioria (85,9%) recebeu alta hospitalar, seguida pelos pacientes que sofreram transferências internas (5,4%). A minoria (0,2%), identificado na categoria “outra”, corresponde aos pacientes que fugiram e aqueles que foram transferidos para outra instituição. Uma percentagem importante (4,1%) de pacientes acompanhados permaneceu internada após o término da coleta de dados. Na tabela 10 visualizamos a distribuição de freqüência segundo o destino dos pacientes.

Tabela 10 - Distribuição dos pacientes internados no Hospital Geral de Palmas, no período de fevereiro a maio de 2009, segundo o destino dos pacientes – Palmas, 2009

<b>Destino dos pacientes</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Alta hospitalar</b>	1126	85,9
<b>Alta a pedido</b>	4	0,3
<b>Transferências internas</b>	71	5,4
<b>Óbitos</b>	53	4,0
<b>Continuam internados</b>	54	4,1
<b>Outras</b>	3	0,2
<b>Total</b>	1311	100

### 5.3 VARIÁVEIS RELACIONADAS ÀS FERIDAS

Esta pesquisa permitiu identificar a prevalência de 1.662 feridas para 1.311 pacientes acompanhados. Nota-se na tabela 11 que 78,3% da população estudada possuíam feridas agudas. As feridas crônicas estavam presentes em 15,5% dos pacientes e 6,3% dos mesmos apresentavam lesões agudas e crônicas.

Tabela 11 - Distribuição dos pacientes internados no Hospital Geral de Palmas, no período de fevereiro a maio de 2009, segundo a classificação das feridas quanto à evolução – Palmas, 2009

<b>Classificação das feridas – Evolução</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Aguda</b>	1.026	78,3
<b>Crônica</b>	203	15,5
<b>Aguda e Crônica</b>	82	6,3
<b>Total</b>	1.311	100

O número de feridas foi superior ao número de pacientes com lesões, pois alguns indivíduos apresentaram mais de uma ferida durante o período de internação. A média de feridas obtida foi de  $1,27 \pm 0,02$ .

As tabelas 12 e 13 demonstram a frequência dos pacientes acompanhados de acordo com a etiologia das feridas.

Tabela 12 - Distribuição dos pacientes internados no Hospital Geral de Palmas, no período de fevereiro a maio de 2009, segundo a etiologia das feridas agudas – Palmas, 2009

<b>Feridas Agudas</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Cirúrgica</b>	955	72,8
<b>Traumática</b>	34	2,6
<b>Amputação</b>	23	2,3
<b>Cirúrgica e Traumática</b>	29	2,2
<b>Outras</b>	61	4,7
<b>Pacientes com ausência de feridas</b>	209	15,9
<b>Total</b>	1311	100

Tabela 13 - Distribuição dos pacientes internados no Hospital Geral de Palmas, no período de fevereiro a maio de 2009, segundo a etiologia das feridas crônicas – Palmas, 2009

<b>Feridas Crônicas</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Úlcera por pressão</b>	170	13,0
<b>Ferida operatória complicada</b>	58	4,4
<b>Múltiplas</b>	17	1,3
<b>Outras</b>	40	3,1
<b>Pacientes com ausência de feridas</b>	1026	78,3
<b>Total</b>	1311	100

No grupo das feridas classificadas como agudas, destacaram-se os portadores de feridas de etiologia cirúrgica (72,8%), enquanto que no grupo dos portadores de feridas crônicas, a úlcera por pressão foi a mais freqüente (13%).

Na tabela 12 observa-se que 2,2% dos pacientes estudados, apresentaram feridas cirúrgicas e feridas traumáticas, fato observado naqueles que estavam

internados por causas externas de morbidade. Associando essas duas informações, o total de portadores de feridas cirúrgicas passa a ser de 75%. Foram consideradas, nesta tabela, na categoria amputação, os portadores de amputações não traumáticas, que corresponderam a 1,8% da amostra, e os portadores de amputações traumáticas, com 0,53% da amostra. Ou seja, avaliando a totalidade de pacientes com amputações, acompanhados durante a coleta de dados, o número sobe para 2,3%.

Na categoria “outras” (4,7%), identificamos portadores das seguintes feridas agudas: enxertos (1,52%), queimaduras (1,06%), erisipela bolhosa (1,0%), acidente ofídico (0,45%), Síndrome de Fournier (0,23%), linfangite (0,15%), lesões iatrogênicas (0,15%) e drenagens de abscesso (0,11%).

Na tabela 13, observamos o predomínio de pacientes portando úlcera por pressão (13%), seguida por pacientes com feridas operatórias complicadas (4,4%). Na categoria “múltiplas”, abordamos o quantitativo de pacientes portando mais de uma ferida crônica e os casos identificados foram:

- Portadores de úlcera por pressão e ferida operatória complicada (0,84%);
- Portadores de úlcera por pressão e pé diabético (0,38%);
- Portadores de ferida neoplásica e ferida operatória complicada (0,08%).

Na categoria “outras”, ainda na tabela 13, identificamos pacientes com outras úlceras crônicas predominando as seguintes:

- “Pé diabético” (2,36%);
- Feridas neoplásicas (0,61%);
- Úlcera arterial (0,31%);
- Leishmaniose Tegumentar (0,15%).

Com relação ao comprometimento tecidual, obtivemos variações entre as feridas agudas e crônicas avaliadas. Identificamos, com relação às feridas em geral, exceto a úlcera por pressão e as queimaduras, o predomínio (36,4%) das feridas superficiais profundas e das profundas (45,5%), conseqüentemente.

Quanto às queimaduras, 14 (1,06%) pacientes foram acometidos por estas lesões, sendo que a maioria (42,9%) foi considerada como grande queimado. Como

médio queimado, identificamos 35,7% pacientes e 21,4% foram avaliados como pequeno queimado.

Quanto às úlceras por pressão, a totalidade obtida nesta pesquisa foi de 353 úlceras e a média destas lesões por paciente foi de  $0,26 \pm 0,02$ . Identificamos que todos os estágios foram encontrados, predominando o estágio II (49,7%). A tabela 14 demonstra o quantitativo de pacientes portadores de úlceras por pressão segundo o comprometimento tecidual das mesmas.

Tabela 14 - Distribuição dos pacientes internados no Hospital Geral de Palmas, no período de fevereiro a maio de 2009, segundo os estágios das úlceras por pressão – Palmas, 2009

<b>Estágio das Úlceras por Pressão</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>I</b>	24	13,0
<b>II</b>	92	49,7
<b>II</b>	44	23,8
<b>IV</b>	25	13,5

Avaliando a quantidade de feridas por setor de internação, identificamos que a Unidade de Terapia Intensiva apresentou uma média superior (1,87) comparada aos outros setores, ou seja, de acordo com o número de pacientes internados, o número de feridas foi superior neste setor. Identificamos que todas as enfermarias possuíam pacientes portadores de feridas, conforme descrição dos dados da tabela 15.

Tabela 15 - Distribuição dos pacientes internados no Hospital Geral de Palmas, no período de fevereiro a maio de 2009, segundo a distribuição de feridas por setor de internação – Palmas, 2009

<b>Enfermarias</b>	<b><i>n</i></b>	<b>Total de Feridas</b>	<b>Média</b>	<b>Erro Padrão</b>
Ala A – Clínica Médica	82	149	1,82	0,15
Ala B – Clínica Neurológica	87	135	1,55	0,10
Ala C/D – Clínica Ortopédica e BMF	514	585	1,14	0,02
Ala E – Clínica Cirúrgica	317	339	1,07	0,02
Ala F – Clínica Oncológica	69	77	1,12	0,05
Ala G/H – Clínica de Especialidades	156	220	1,41	0,06
UTI – Unidade Terapias Intensiva	84	157	1,87	0,20

Com relação à quantidade de feridas presentes no corpo do paciente, todas as lesões, exceto a úlcera por pressão, se apresentaram de forma única. Os pacientes com feridas cirúrgicas, apresentaram, em sua maioria (74%) incisões únicas.

Todas as feridas crônicas, exceto as úlceras por pressão, também se apresentaram em quantidade única nos portadores. As úlceras por pressão foram encontradas com maior variável quantitativa, sendo que dos 170 (13%) portadores, 1,5 % possuíam mais de quatro lesões em todo o corpo. Conseguimos identificar pacientes internados na enfermaria da clínica médica e na UTI com 8 e 15 úlceras por pressão, respectivamente, em diferentes estágios, distribuídos no corpo. Na tabela 16 podemos visualizar a distribuição quantitativa de úlceras por pressão nos pacientes acompanhados.

<b>Quantidades de úlcera por pressão</b>	<b><i>n</i></b>	<b>%</b>
<b>Nenhuma</b>	1133	86,4
<b>Uma</b>	99	7,6
<b>Duas</b>	35	2,7
<b>Três</b>	24	1,8
<b>Quatro ou mais</b>	20	1,5
<b>Total</b>	1311	100

Com relação à distribuição de úlceras por pressão por setor de internação, notamos que existiu uma diferença significativa entre elas. O setor da clínica médica possuiu o maior quantitativo de úlceras por pressão por pacientes acompanhados, com média de 1,52 e a UTI ficou em segundo lugar, com média de 0,9. Esses dados estão distribuídos na tabela 17.

Tabela 17. Distribuição dos pacientes internados no Hospital Geral de Palmas, no período de fevereiro a maio de 2009, segundo a quantidade de úlceras por pressão por setor de internação – Palmas, 2009

<b>Enfermarias</b>	<b><i>n</i></b>	<b>Total de Úlceras</b>	<b>Média</b>	<b>Erro Padrão</b>
Ala A – Clínica Médica	82	125	1,52	0,17
Ala B – Clínica Neurológica	87	74	0,67	0,11
Ala C/D – Clínica Ortopédica e BMF	514	18	0,04	0,01
Ala E – Clínica Cirúrgica	317	15	0,05	0,02
Ala F – Clínica Oncológica	69	4	0,06	0,05
Ala G/H – Clínica de Especialidades	156	41	0,26	0,06
UTI – Unidade Terapias Intensiva	84	76	0,90	0,20

Relacionamos o surgimento de úlceras por pressão com o período de hospitalização dos pacientes estudados e observamos, conforme a tabela 18, que o

tempo de internação influenciou o surgimento destas úlceras. O tempo de internação foi classificado em duas categorias, até dez dias e mais de 10 dias, onde podemos observar que os pacientes internados por um período menor de 10 dias (4,1%) já apresentavam, pelo menos uma úlcera, ou seja, aqueles com menor tempo de internação tenderam a apresentar menos úlceras. Quando avaliamos o período superior a 10 dias, o número de úlceras aumenta de forma significativa, sendo que 15,9% da amostra já portavam uma úlcera por pressão.

Tabela 18 - Distribuição dos pacientes internados no Hospital Geral de Palmas, no período de fevereiro a maio de 2009, segundo as variáveis: tempo de internação e quantidade de úlceras por pressão por indivíduo – Palmas, 2009

Tempo de Internação / UP	Nenhuma		Uma		Duas		Três ou mais		Total	
	<i>N</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
<b>Até 10 dias</b>	865	93,30	38	4,10	12	1,30	12	1,30	927	100
<b>Mais de 10 dias</b>	268	69,80	61	15,90	23	6,00	32	8,30	384	100
<b>Total</b>	1133	86,40	99	7,60	35	2,70	44	3,40	1311	100

Avaliando a presença ou não de feridas, quando o paciente atingia o seu destino, identificamos que 95,2% da amostra o atingiu ainda com a presença da lesão; 4,2% apresentaram a cicatrização completa de suas lesões e a minoria, 0,6% obtiveram cicatrização parcial de suas lesões, sendo que este último dado ocorreu em portadores de múltiplas feridas.

## 6 DISCUSSÃO

Nesta pesquisa foram acompanhados 1.311 portadores de feridas, hospitalizados nos setores de internação e UTI no Hospital Geral de Palmas, por um período de quatro meses. A idade média dos pacientes incluídos na amostra foi de  $48,59 \pm 0,53$  anos, sendo que ocorreu uma diferença de idade entre os setores, haja vista que cada setor aborda uma clientela com características e necessidades específicas. Na pesquisa de Maciel (76), a média de idade encontrada foi superior (56,5 anos) a esta pesquisa e nos estudos sobre o perfil de portadores de feridas em ambulatório ou Unidade Básica de Saúde (UBS), a média de idade encontrada foi superior a 40 anos (48,77,78-81).

Identificamos que na enfermaria da clínica médica, os pacientes possuíam uma média de idade superior a 60 anos, exceto com relação à clínica oncológica, onde a média de idade, principalmente dos pacientes do gênero masculino, se aproximam, sendo superior a 60 anos. Predominaram em ambos os setores, indivíduos idosos que tendem a apresentar episódios de doenças, em geral, crônicas, superior aos mais jovens. Em uma pesquisa epidemiológica com idosos em serviços de saúde, foi identificado que 61,4% de clientes idosos necessitaram de atendimento em serviços de saúde, sendo que 6,6% destes referiram pelo menos uma internação hospitalar (82). Esta clientela apresenta taxas de internação hospitalar mais elevada do que os outros grupos etários, assim como a permanência hospitalar mais prolongada (83).

Segundo a literatura, o mundo está envelhecendo e no Brasil estima-se, atualmente, que existam cerca de 17,6 milhões de idosos, sendo que a população de idosos no Tocantins, no ano de 2007, foi de 100.630 pessoas, aproximadamente 7,4% da população total (84).

O universo participante da coleta de dados foi formado majoritariamente por indivíduos do gênero masculino (62,1%), coincidindo com outras pesquisas como a de Oliveira e Lima (78) que estudaram o perfil de 38 portadores de feridas atendidos em um ambulatório de um hospital universitário do estado do Rio de Janeiro e observaram o predomínio de clientes do gênero masculino (74%). Este fato também aconteceu com Milão et al. (77) que pesquisaram 30 clientes, portadores de lesões, clientes em uma Unidade Básica de Saúde em Canoas, Rio Grande do Sul, identificando o predomínio (78%) de homens. Já na pesquisa de Maciel (76) que

avaliou, através de dados secundários, o perfil de portadores de feridas internados em um hospital filantrópico em Belo Horizonte, o predomínio foi do gênero feminino (51,2%).

Segundo uma pesquisa sobre a utilização de serviços de saúde no Brasil, os homens são mais acometidos por doenças crônicas fatais, como as isquêmicas cardíacas, câncer, acidente vascular cerebral, cirrose, entre outros e as mulheres sofrem, geralmente, por doenças de curta duração, sendo as doenças agudas e transitórias, e por doenças crônicas não fatais como os problemas digestivos, problemas na tireóide, na vesícula, colite, anemia, entre outros (84). Os resultados obtidos nesta pesquisa coincidem com a literatura, pois observamos que na clínica oncológica predominou pacientes do gênero masculino e nas clínicas médica e de especialidades, o quantitativo entre homens e mulheres foi aproximado. Nos outros setores como as clínicas ortopédica/BMF, clínica neurológica, cirúrgica e UTI, o predomínio foi de clientes do gênero feminino.

Considerando as necessidades individuais, o grau de escolaridade deve ser levado em consideração quando se deseja que o cliente participe de ações de autocuidado, dando continuidade ao seu tratamento em domicílio (20). Os pacientes precisam aprender a controlar os fatores que podem interferir no processo de cicatrização da ferida, como a dieta; a pressão arterial, principalmente para os indivíduos hipertensos; a glicemia para os diabéticos; além dos mecanismos que provocam agressão ao tecido lesado (4,30,85).

Quanto maior o nível de instrução do paciente, provavelmente, maior será a facilidade para compreender limitações ou modificações no estilo de vida, além da redução de complicações. Os programas educacionais são recomendados, por exemplo, para os portadores de diabetes *mellitus*, pois reduzem os índices de amputação em até 40% dos casos (85).

Em nossa pesquisa, o maior percentual (21,7%) dos pacientes possui o nível fundamental I incompleto e quando este nível de escolaridade é somado com o de analfabetos (16,8%), este gira em torno de 45%. Este fato retrata a realidade da maioria dos serviços públicos brasileiros, onde a clientela possui baixo nível sócio-econômico. Esse resultado coincidiu com as pesquisas de Oliveira e Lima (78), Fagundes et al. (48), mas diferenciou dos estudos de Maciel (76), pois sua pesquisa

ocorreu em um hospital filantrópico, onde predominou o ensino superior completo (22,6%).

No que tange a procedência, grande parte (50,6%) dos pacientes provinham do interior do estado, 45,2% residiam em Palmas e 4,3% eram provenientes de outros estados como Maranhão, Pará, Mato Grosso, São Paulo e Minas Gerais. Esse fato demonstra que o hospital de estudo, por ser referência no estado, possui um fluxo elevado de pacientes do interior, lembrando que é a única instituição pública, em todo o Tocantins, a possuir uma Unidade de Terapia Intensiva até o término desta pesquisa. Considerando os pacientes de outros estados, sabemos que muitas de suas cidades, circunvizinhas ao Tocantins, encaminham seus pacientes para a instituição estudada por ser mais próxima de suas capitais, levando em consideração a redução do risco de mortalidade. Consideramos ainda que o crescimento na construção civil e na agropecuária, no Tocantins, tem contribuído muito com a migração para este estado.

Com relação à ocupação, a maioria (22,1%) dos pacientes estava aposentada. O segundo percentual (18,3%) foi ocupado pelo grupo VII que compreende trabalhadores agropecuários, florestais e da pesca. A agropecuária é uma atividade econômica com tradição secular no estado, aonde pequenas fazendas vão dando espaço a agronegócios, onde máquinas e técnicas avançadas estão ganhando alta produtividade. O Tocantins já ocupa a 3ª posição na região norte de maior rebanho bovino e 11ª posição nacional (75).

O maior número de homens com lesões pode ser consequência de maior exposição ao risco no tipo de atividade que desenvolve (dirigir caminhões, motos; operar máquinas pesadas, entre outros), a realidade local que envolve altas taxas de violência e acidentes de trânsito, além dos homens possuírem uma rotina com menos cuidados preventivos no desenvolvimento do processo saúde-doença (78). Algumas pesquisas norte-americanas revelam as diferenças de hospitalização entre os gêneros, constatando que os homens procuram o serviço de saúde devido acidentes e agressão, enquanto que as mulheres o fazem devido exames de rotina e prevenção (82).

Quanto ao perfil epidemiológico, o maior número de pacientes se encontrava internada nas clínicas da ortopedia e BMF (Ala C/D) (39,2%) e na clínica cirúrgica (Ala E) (24,2%), sendo esses setores responsáveis pela hospitalização de pacientes

vítimas de traumas e cirurgias, tanto eletivas como de urgência. A UTI e a enfermaria clínica médica (Ala A), apresentaram um quantitativo próximo de pacientes acompanhados, cerca de 6,4% e 6,3%, respectivamente. Tal fato pode ser explicado pelo período prolongado de internação hospitalar, provocado, muitas vezes, pela gravidade do quadro clínico do indivíduo, pela necessidade de controle dos sinais vitais mais freqüentes e rigorosos, associado a terapia de maior complexidade.

Dos 1.311 pacientes acompanhados, a maioria (83,8%) internou para tratamento cirúrgico, fato que pode ter sido influenciado pelas características de atendimento oferecido pela instituição, já que o hospital é referência estadual, além de possuir amplo pronto socorro.

Quanto às causas de internação, observamos o predomínio (41,1%) das causas externas de morbi-mortalidade como fator majoritário das internações, seguida por doenças gastrintestinais (14,9%) e, posteriormente, pelas neoplasias (12,6%). As causas externas de morbi-mortalidade compreendem acidentes de trânsito, traumas por arma de fogo e/ou arma branca, violência doméstica, quedas de altura, acidentes de trabalho, entre outros, sendo que todos foram observados na pesquisa. Constituem a terceira causa de mortalidade no país, desconsiderando as causas mal definidas, sendo que inúmeras situações contribuem para esse elevado número: aumento de veículos em circulação, desorganização do trânsito, deficiência geral da fiscalização, das condições dos veículos, do comportamento dos usuários e da impunidade dos infratores (59,70,86).

A capital do Tocantins, no ano de 2006, estava na lista dos 200 municípios com maiores taxas de óbitos por acidente de transporte e por armas de fogo no país (87). Em 2002 o estado ocupou a posição de 22<sup>a</sup> lugar em taxas de homicídios, sendo que Palmas, neste mesmo ano, foi considerada a quinta capital do Brasil com maior número de óbitos por acidentes de transporte (88). Como a violência urbana e os acidentes de transporte estão crescendo neste estado, juntamente com a população, os traumas se tornam também elevados, explicando o maior número de pacientes internados nestas clínicas específicas. Segundo uma pesquisa realizada sobre acidentes de trânsito, é notório o aumento crescente no número de acidentes envolvendo motociclistas, onde as motocicletas vem ganhando, cada vez mais, a aceitação e a aprovação da população por ser um veículo ágil, econômico e de custo reduzido (18). Segundo a literatura, o gênero masculino e os adultos jovens são as

vítimas mais comuns das causas externas com exceção das quedas que atingem a população acima de 60 anos (78,86).

A percentagem de indivíduos acima de 60 anos, vítimas de causas externas, foi de 7,17%. Segundo a pesquisa de Souza e Iglesias (89), que avaliou o impacto de traumas no idoso, a queda foi o mecanismo de lesão mais freqüente entre os idosos (40%), seguida pelo acidente automobilístico (28%), atropelamento (10%), ferimento por arma de fogo e arma branca (8%), entre outros.

Além das causas de internação, também foi estudado a presença de doenças crônicas, agravos que podem comprometer o estado geral do indivíduo. Dos 1.311 pacientes acompanhados, a maioria (60,3%) não apresentava doenças de base e a minoria (39,7%) apresentavam uma ou mais doenças crônicas associadas. A hipertensão arterial sistêmica foi a mais comum entre os pacientes avaliados (23%), seguida pelas neoplasias (12,7%) e diabetes *mellitus* (8,8%). Alguns pacientes apresentaram hipertensão e diabetes associadas (6,2%). A insuficiência vascular, fator de risco importante para as úlceras em membros inferiores, apresentou uma prevalência pequena (0,92%), pois foi avaliada como fator isolado.

O grupo de doenças crônicas não transmissíveis compreende majoritariamente as doenças cardiovasculares, diabetes *mellitus*, câncer e doenças respiratórias crônicas (90). Tais doenças podem estar relacionadas com o desenvolvimento de feridas, sejam úlceras venosas, arteriais, por pressão, dentre outras (4). Segundo o Ministério da Saúde, As doenças cardiovasculares foram responsáveis por 31% do total de óbitos, por causas conhecidas, no ano de 2003 e a neoplasia representou a segunda causa de óbitos, cerca de 15% no mesmo ano (57).

A hipertensão arterial é conhecida como fator agravante devido ao comprometimento do território venoso-arteríolo-capilar com obstrução de pequenos vasos, prejudicando a drenagem vascular e predispondo os membros inferiores a lesões, tanto arteriais quanto venosas (91). Esta patologia contribui para o desenvolvimento e progressão das complicações crônicas do diabetes. Em pacientes com diabetes tipo II, a hipertensão é quase sempre parte de uma síndrome que inclui intolerância a glicose, resistência a insulina, obesidade, dislipidemia e doença arterial coronariana, fatores intervenientes para a formação das úlceras neuroisquêmicas e amputações de extremidades inferiores. Sua

presença sem o respectivo tratamento é importante fator de risco para as amputações por diabetes (59).

A insuficiência vascular é um fator de risco para o desenvolvimento dessas úlceras, além das diabéticas. A doença vascular periférica, geralmente combinada com traumas leves ou danos triviais, pode resultar em uma úlcera dolorosa, puramente isquêmica. No caso do portador de diabetes, por ser esta doença crônica e rica em complicações, na qual se destaca as úlceras em pés e amputações, a hospitalização é mais prolongada e cerca de duas vezes maior do que os indivíduos não diabéticos (22,59,84).

A literatura concorda ao afirmar que os custos financeiros e emocionais e as complicações potenciais associadas ao efeito do diabetes *mellitus* sobre o pé são avassaladores. Evitar a perda do membro e de sua função é o objetivo da equipe multiprofissional e, para atingir este objetivo, os clientes devem compreender a abrangência e a gravidade desta doença e seus resultados fisiológicos (22,85).

Por ser altamente complexo, por causar deformidades traumáticas e por demandar elevados gastos públicos, o pé diabético e a diabetes, em geral, tem sido motivo de preocupação pela crescente prevalência, sendo apontado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como uma doença epidêmica, sendo extremamente importante que o profissional de saúde trabalhe junto ao cliente, de forma a conscientizá-lo acerca da doença (4,11). O tratamento do pé diabético é complexo, longo e necessita de participação ativa do próprio portador (22).

No que diz respeito às neoplasias, estima-se que cerca de 5 a 10% dos pacientes oncológicos são acometidos por feridas neoplásicas, que podem se originar de um câncer primário na pele ou devido metástase (92,93).

O odor é resultado da liberação de ácidos graxos voláteis, como o ácido acético e capróico, ou gases putrecina e cadaverina que são eliminados pela interação de bactérias aeróbicas e anaeróbicas que colonizam as feridas (92). A avaliação é um componente essencial para identificar o indivíduo e suas angústias. Isso ajuda a garantir um cuidado mais apropriado ao paciente. Alguns aspectos que devem ser levados em consideração durante a avaliação, incluindo história, a causa e o estágio da doença, avaliação nutricional, tratamentos presentes, considerações emocionais, mudança da auto-imagem, conhecimento do diagnóstico, a influência da

família no cuidado, o sistema de avaliação e o local da ferida associado aos sintomas (21,92).

Com relação ao período de internação, a maioria dos pacientes acompanhados (45,4%) permaneceu internada de 1 a 5 dias, demonstrando a alta atividade cirúrgica da instituição, coincidindo também com os resultados de Maciel (76). Observamos que a idade, a presença de comorbidades e o quadro clínico prolongaram o período de internação, fato muito discutido na literatura, principalmente quando ocorrem as úlceras por pressão.

Dos 1.311 pacientes acompanhados, a maioria (78,3%) era portadora de feridas agudas, seguida por aqueles que portavam feridas crônicas (15,5%). Uma quantidade importante possuía tanto feridas agudas quanto crônicas (6,3%). Na pesquisa de Dias et al. (79), desenvolvido em um ambulatório na cidade do Médio Vale do Paraíba, a maioria (57,9%) da população atendida possuía feridas agudas.

Maciel (76) em sua pesquisa cita um único estudo internacional encontrado, desenvolvidos por Gruen, Chang e MacLellan, no qual foi identificada a prevalência pontual de feridas em um hospital na Austrália. O maior percentual (49,4%) foi de portadores de feridas cirúrgicas, seguidas pelas úlceras por pressão (23,3%). Por sua vez, nos estudos de Maciel (76), houve o predomínio de feridas cirúrgicas (75,2%) e de úlceras por pressão (12,1%), no grupo das feridas agudas e crônicas, respectivamente, sendo que essas feridas predominantes também predominaram neste estudo.

As feridas traumáticas foram mais comuns nas vítimas de causas externas de morbi-mortalidade, como as de acidentes de trânsito e de violências em geral. O percentual apresentado pelas amputações foi considerável (2,33%), onde 1,75% foram amputações não traumáticas e 0,53% foram traumáticas, sendo um fato importante devido às conseqüências envolvidas. Atribuem-se atualmente à Doença Aterosclerótica Obliterante Periférica (DAOP) e ao diabetes *mellitus* os principais fatores relacionados às amputações não traumáticas de membros inferiores ou membros superiores. No entanto, o trauma já é uma expressiva causa de amputações periféricas, principalmente em pacientes jovens.

Em uma pesquisa desenvolvida em um Hospital Universitário em Maringá, a porcentagem de pacientes submetidos à amputação primária foi de 94,9%, e as amputações secundárias ocorreram em 5,1% dos casos, devido principalmente a

trombose e infecção (94). Em uma pesquisa desenvolvida no estado do Rio de Janeiro, 4.818 amputações maiores de membros inferiores foram avaliadas, sendo que 56,3% foram causadas por doença arterial periférica e 43,7% ocorreram devido o diabetes (59).

A amputação de membros tem uma incidência mundial de mais de 1 milhão ao ano. Este número, ao mesmo tempo em que tende a reduzir-se significativamente se realizado a prevenção e o tratamento precoce correto, tende a aumentar devido ao aumento da expectativa de vida, que se correlaciona com: uma maior prevalência das síndromes plurimetabólicas (diabetes mellitus, dislipidemias, obesidade, etc.), menor qualidade de vida (alimentação incorreta, sedentarismo, alto nível de estresse, abuso de substâncias nocivas, como álcool e tabaco) e maior risco de doenças crônicas e sistêmicas (doenças cardiovasculares, pneumopatias, neoplasias, hipertensão arterial, nefropatias, etc.) (22,59,94).

Quando nos reportamos apenas às feridas crônicas, observamos que a maioria (13%) era úlcera por pressão seguida por feridas cirúrgicas complicadas (4,4%) ou Infecção em Sítio Cirúrgico. Ressalta-se que identificamos um total de 353 úlceras por pressão, sendo a média dessas lesões por pacientes foi de  $0,26 \pm 0,02$ .

Nesta pesquisa, o número de feridas foi superior ao número de pacientes com lesões, pois alguns indivíduos apresentaram mais de uma ferida no corpo durante o período de hospitalização. Maciel (76), em sua pesquisa, identificou uma média de 1,08% de lesões por paciente.

Esses dados coincidem com outras pesquisas, justificando que as feridas agudas podem ser encontradas maior número devido a sua variedade etiológica (48). Na pesquisa de Millão et al (77), realizada em uma Unidade Básica de Saúde com trinta portadores de feridas, o predominaram aqueles portadores de feridas agudas.

Uma pesquisa sobre a avaliação do processo infeccioso em feridas, avaliou 504 cirurgias no aparelho digestivo em um hospital universitário, identificando que 140 pacientes sofreram infecção na ferida operatória. Demonstraram que a infecção no sítio cirúrgico pode ser o reflexo da gravidade da patologia de base que pode exigir também, maior tempo de hospitalização (95). Segundo o Center for Disease and Prevention (CDC) dos Estados Unidos da América, calcula-se que milhões de

procedimentos cirúrgicos são realizados a cada ano e cerca de 2,7% são complicados pelas ISC (96).

Entre os fatores de risco envolvidos na cronificação dessas feridas está a idade, doenças crônicas associadas, biótipo, desnutrição, problemas vasculares, além dos fatores locais como a infecção, umidade da pele, curativos não adequados ao leito da lesão e cisalhamento e fricção, específicos nas úlceras por pressão (4,16,97). Com isso, percebemos que as feridas crônicas são mais complexas, necessitando de atendimento especializado, demandando um tempo maior da equipe de enfermagem. Apesar de apresentarem um menor percentual, a literatura concorda ao afirmar que essas lesões são um desafio para os profissionais de saúde, tanto em hospitais, quanto em ambulatório ou domicílio (4,15,96).

Esta pesquisa identificou que a maioria das lesões acompanhadas possuíam comprometimento tecidual importante, profundas, fator que pode influenciar o estado clínico do indivíduo, além de prolongar o período de internação e elevar os gastos hospitalares.

No caso das lesões decorrentes de eventos traumáticos, os membros representam um dos segmentos corpóreos mais gravemente lesados em motociclistas vítimas de acidentes de trânsito, onde os membros inferiores foram são as regiões corpóreas mais gravemente lesadas. Os tipos destas lesões mais freqüentes são as fraturas, contusões e luxações (18).

Com relação às queimaduras, predominou (42,9%) em nosso estudo os pacientes diagnosticados como grande queimado. Em uma pesquisa sobre a avaliação das causas externas no Brasil, as queimaduras ocuparam o terceiro grupo de mortalidade e segundo de morbidade, sendo um diagnóstico freqüente em crianças menores de cinco anos. Segundo uma pesquisa, o ato de cozinhar, nos Estados Unidos da América, é a causa primária de fogo nas residências e as crianças menores de cinco anos são consideradas o grupo de alto risco para mortes por esta causa (98). Em adultos, destacam-se os acidentes de trabalho, os acidentes domésticos e as tentativas de suicídio (98).

Em uma pesquisa realizada em um hospital de referência para queimados em Salvador, a maioria (84,3%) das queimaduras foi classificada como 2º grau, sendo o principal agente causal (37,3%) os líquidos quentes (99). Uma pesquisa desenvolvida no Conjunto Hospitalar de Sorocaba (100), São Paulo, com 172

pacientes, identificou o predomínio (22%) de pacientes diagnosticados como médio queimado, predominando (86%) acidentes externos.

Os curativos utilizados no tratamento das queimaduras devem ser realizados com base nas características das feridas, sendo que a escolha dos agentes tópicos deve ser feita pensando na prevenção de infecção ou em minimizar a proliferação de bactérias presentes. Muitas vezes, dependendo da extensão da queimadura e/ou área queimada é necessária intervenção cirúrgica, além dos curativos e outros cuidados (101). Tal fato eleva o período de internação do paciente, eleva os riscos de complicações do estado geral, além das infecções e gastos hospitalares, além do tempo da enfermagem, que deve ser disponibilizado de forma eficaz. Os avanços no tratamento de queimados têm reduzido as taxas de mortalidade e melhorando a qualidade de vida, sendo que as taxas de mortalidade tendem a ser maiores em países com alto nível de pobreza (102).

Em nossa pesquisa, a prevalência de pacientes portando úlceras por pressão foi de 13%, incluindo o estágio I, dados que coincidem com a literatura internacional, onde a prevalência gira em torno de 3 a 14% em pacientes hospitalizados segundo a *The National Pressure Ulcer Advisory Panel* (NPUAP) e 70% de prevalência em idosos hospitalizados com problemas ortopédicos (4). No Brasil, o conhecimento sobre a úlcera por pressão está sendo construído desde a década de 70 e a maioria dos estudos são focais e demonstram situações específicas, não existindo uma média geral de prevalência dessas feridas a nível nacional (13,30).

Observamos através da pesquisa bibliográfica que a prevalência de úlceras por pressão em pacientes internados em ambiente hospitalar, segundo a literatura brasileira, variou entre 4,7% a 68%, predominando as maiores percentagens na clínica médica e na Unidade de Terapia Intensiva (76,80,97,103).

Uma pesquisa realizada em uma UTI, no estado do Rio Grande do Norte, sobre os fatores de risco e condições predisponentes para o desenvolvimento de úlcera por pressão em pacientes internados, avaliaram uma amostra de 40 pacientes. Este estudo identificou, como fatores de risco intrínsecos, o predomínio da idade (85%) e a pele seca (85%) e, como fatores de risco extrínsecos, o colchão inadequado (100%) e o posicionamento do paciente em um mesmo decúbito por mais de duas horas (100%) os fatores que chamaram atenção dos pesquisadores (104).

Todas as unidades de internação, estudadas nesta pesquisa, possuíam clientes acometidos por úlcera por pressão, sendo que a média de úlcera por paciente foi superior nas enfermarias da clínica médica e na UTI.

Esses dados coincidem com a literatura, pois a situação clínica do indivíduo eleva o risco de desenvolvimento de úlceras por pressão, principalmente em pacientes críticos. A gravidade do estado clínico, a instabilidade hemodinâmica e as terapias especiais, somadas como déficit de mobilidade e percepção sensorial diminuída elevam o risco do paciente desenvolver esta ferida (30,49,50,97,104-107).

Nesta pesquisa observamos que além da situação clínica do paciente, a faixa etária influenciou na prevalência dos resultados, pois os setores de internação que apresentaram maior prevalência de portadores de úlceras por pressão também foram aqueles com maior faixa etária. Entre todos os fatores de risco envolvidos no desenvolvimento da úlcera por pressão, a idade é apontada como um dos mais relevantes fatores envolvidos na fisiopatogênese destas lesões, associada a outros fatores como imobilidade, desnutrição e umidade. Segundo a literatura, quanto maior o número de fatores de risco presentes no indivíduo, maior a probabilidade de desenvolvimento de úlceras por pressão (50,81,97,104,106).

Os idosos tendem a apresentar maior prevalência e incidência de úlceras por pressão, pois possuem maiores riscos de agravamento do quadro clínico, doenças crônicas, além das modificações fisiológicas da pele, além da diminuição do metabolismo, provocando deficiência de substâncias responsáveis pela conservação da estrutura da pele e pelas defesas do organismo (105). No idoso o processo de cicatrização, essencial para o fechamento da ferida, é lento, especialmente a fase inflamatória e a produção de linfócitos é reduzida (4,16). A produção do colágeno é deficiente, tanto na quantidade quanto na qualidade, e o número de fibras elásticas é reduzido, caracterizando uma pele frágil e fácil de ser rompida (51,108).

Quanto ao comprometimento tecidual da úlcera por pressão, identificamos o predomínio (49,7%) das úlceras em estágio II, sendo que a maioria (7,6%) dos pacientes acompanhados eram portadores de somente uma úlcera.

Na pesquisa de Rogenski e Santos (97), através de dados secundários sobre a incidência de úlceras por pressão em um hospital universitário, 211 prontuários foram avaliados e o estágio I da úlcera por pressão não foi incluído na pesquisa devido ao risco de sub-notificação. Observou-se a incidência de 39,8% de úlceras

por pressão, sendo que a UTI apresentou o maior índice dessas úlceras em comparação com aos outros setores. O mesmo aconteceu com Maciel (76) que, através da coleta de dados secundários, também não incluiu o estágio I devido o risco de sub-notificação da equipe de enfermagem.

Os estágios I e II das úlceras por pressão podem passar despercebidos, mas na realidade, são sinais de indicativos de isquemia em profundidade e são nesses estágios que as medidas de prevenção ainda devem acontecer, no entanto, essas úlceras normalmente são diagnosticadas nos estágios III e IV, quando já existe necrose necessitando de tratamento conservador ou cirúrgico (4,105).

Moro et al. (80) pesquisaram a prevalência de úlceras por pressão em um hospital geral, avaliando 690 pacientes. Identificaram o predomínio dessas lesões na clínica médica (41,5%) e na UTI (41,5%). A maior percentagem foi de lesões em estágio II (58,5%) e nenhuma lesão foi identificada no estágio IV.

Um estudo desenvolvido em um hospital de São Paulo, avaliaram 78 pacientes internados, onde observaram que 68% deles desenvolveram úlceras por pressão, incluindo o estágio I. Destes, 43,7% possuíam lesões em estágio I e todos os estágios estavam presentes nesta pesquisa (47).

Sousa, Santos e Silva (81) realizaram um estudo em uma UTI, por um período de três meses, onde 41 pacientes foram acompanhados objetivando avaliar a incidência de úlcera por pressão neste setor. Identificaram que a incidência de úlceras por pressão foi de 26,83%, predominando (57,1%) o estágio I. Costa (107) acompanhou 53 pacientes internados em uma UTI por um período de três meses, identificando uma incidência de 37% de úlceras por pressão, predominando (59,3%) o estágio I.

Observamos que algumas pesquisas realizadas em hospitais não identificaram úlceras por pressão em estágio IV, fato que esteve presente em nosso estudo com uma percentagem menor (13,5%), mas de importância preocupante devido ao comprometimento tecidual profundo e o risco de complicações graves ao portador. Além disso, identificamos neste estudo que a maioria (89,2%) das úlceras por pressão iniciou sua evolução durante a internação hospitalar, fator de gravidade importante que deve ser considerado e repensado pela equipe de enfermagem.

As úlceras por pressão poderiam ser evitadas se os profissionais tivessem maior conhecimento científico sobre a fisiopatologia desta lesão, além de ações

diárias como, por exemplo, supervisionar toda a extensão corpórea do indivíduo, além de utilizarem escalas, já existentes, para avaliar a predisposição ao desenvolvimento dessas úlceras a fim de desenvolver métodos preventivos para combatê-la (4,7,21,37,60). Para Rabeh (46), o conhecimento insuficiente dos profissionais a esse respeito, pode estar relacionado à falta de estudos sobre a incidência e prevalência destas lesões, a falhas no ensino e na política institucional para promoverem a capacitação profissional e à falta de recursos voltados à prevenção e tratamentos adequados.

Identificamos nesta pesquisa que a maioria (85,9%) dos pacientes recebeu alta hospitalar com a presença de lesões. Na atualidade, o objetivo no tratamento de feridas é a prevenção de complicações, prevenção do surgimento de feridas, como no caso da úlcera por pressão, além da redução de gastos e infecções hospitalares. O tratamento e acompanhamento deve ser interdisciplinar, objetivando a melhora clínica do paciente e uma cicatrização sem complicações e o atendimento de enfermagem deve ser baseado na Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE).

Muitos dos pacientes portadores de feridas, quando recebem alta hospitalar, são encaminhados ao serviço de atenção básica do seu município de origem, necessitando, muitas vezes, de um acompanhamento profissional especializado, haja vista que muitas dessas lesões ainda se encontravam extensas e profundas.

O atendimento especializado e individualizado, frente às necessidades do cliente evita complicações sérias que podem provocar uma re-internação hospitalar (4). Com isso, é também importante que os profissionais de enfermagem da atenção básica, especialmente os enfermeiros, sejam capacitados a fim de acompanharem esses pacientes, portadores de feridas, com segurança e conhecimento técnico-científico, permitindo uma continuidade adequada no tratamento das feridas. O objetivo, nesse caso, será a cicatrização completa da lesão, a prevenção de complicações desta ferida e o surgimento de outras novas, além de evitar uma re-internação hospitalar, permitindo ao paciente e à sua família uma melhor qualidade de vida.

## MEDIDAS PROPOSTAS

- Estimular novas pesquisas para melhor compreensão dos clientes, portadores de feridas, usuários da instituição, incluindo estudos sobre variáveis influenciadores no tratamento e prevenção de lesões como: os bens materiais, recursos humanos, infra-estrutura institucional, processo de trabalho da enfermagem, entre outros.

- Implantar diretrizes de cuidados a feridas, considerando suas especificidades, padronizando técnicas de curativo, coberturas, soluções e condutas dos profissionais de saúde, visando estimular o processo de cicatrização, reduzir complicações e o ônus hospitalar.

- Promover a capacitação profissional contínua da equipe de enfermagem, estimulando a atualização e a especialização dos enfermeiros a fim de melhorar a qualidade do atendimento de enfermagem e o cuidado disponibilizado à clientela.

- Apoiar o desenvolvimento de uma Comissão de Curativos na instituição, composta por uma equipe interdisciplinar, objetivando acompanhamento adequado dos portadores de feridas, além do apoio oferecido aos profissionais de saúde envolvidos com estes pacientes.

- Sensibilizar os gestores municipais e estaduais sobre a necessidade e importância de um ambulatório de estomaterapia para os pacientes, portadores de feridas e estomas, após a alta hospitalar, com objetivo de oferecer um acompanhamento de enfermagem, de forma individual e especializada, que estimule e oriente o indivíduo para o autocuidado, objetivando reduzir ou evitar as complicações e recidivas de lesões.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho contribuiu para a identificação da clientela portadora de feridas e caracterização das lesões presentes no referido hospital. Os dados primários coletados favorecem a notificação correta das lesões, haja vista que a subnotificação em prontuários é um fator comum e impede que a verdadeira realidade seja conhecida. Os resultados obtidos nos mostram que a instituição recebe pacientes com lesões das mais variadas etiologias.

O diagnóstico institucional obtido oferece subsídios relevantes para o serviço institucional, podendo ser utilizado como um instrumento para a definição de diretrizes voltadas ao atendimento de prevenção e tratamento das especificidades apresentadas. É importante ressaltar que em frente à complexidade das lesões atendidas nesta instituição e devido à necessidade de um atendimento holístico, se torna relevante e urgente a oferta de uma assistência sistematizada, específica, baseada em protocolos, abrangendo toda a equipe multiprofissional.

Considerando a importância do tema, que vem crescendo nas últimas décadas, e a implicação das feridas na vida dos pacientes, familiares, profissionais e instituições de saúde, sugerimos que outras pesquisas sejam realizadas para melhor contribuir para o aprofundamento do conhecimento em torno dos pacientes portadores de lesões, contribuindo também para o crescimento científico na enfermagem.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Professional guide to pathophysiology, 1ª ed. Philadelphia: Copyright by Lippincott, Williams & Wilkins; 2003.
2. Dângelo JG, Fattini CA. Anatomia humana básica, 2ª ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2009.
3. Sampaio SAP, Rivitti EA. Dermatologia, 3ª ed. São Paulo: Artes Médicas, 2007.
4. Dealey C. Cuidando de feridas: um guia para as enfermeiras, 3ª ed. São Paulo: Atheneu Editora; 2008.
5. Hess CT. Tratamento de feridas e úlceras. 4ª ed. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso; 2002.
6. Morais GFC, Oliveira SHS, Soares MJGO. Avaliação de feridas pelos enfermeiros de instituições hospitalares da rede pública. Texto contexto-enferm. [periódico na Internet]. 2008 Jan/mar Jul [acesso em 2009 Fev 15]; 17(01): 98-105. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n1/11.pdf>
7. Borges EL, Saar SRC, Magalhães MBB, Gomes FSL, Lima VLAN. Feridas: como tratar, 2ª ed. Belo Horizonte: Coopmed; 2008.
8. Azambuja RD. Dermatologia integrativa: a pele em novo contexto. [periódico na Internet]. 2000 Jul/ago [acesso em 2009 Fev 20]; 75(4): 393-420. Disponível em: [www.anaisdedermatologia.org.br](http://www.anaisdedermatologia.org.br)
9. Silva RCL, Figueiredo NMA, Meireles IB. Feridas: fundamentos e atualizações em enfermagem. 2ª ed. São Caetano do Sul, São Paulo: Yendis Editora; 2007.
10. Cunha NA. Sistematização da assistência de enfermagem no tratamento de feridas crônicas [trabalho de conclusão de curso]. Olinda: Fundação de Ensino Superior de Olinda, União de Escolas Superiores da FUNESO, Centro de Ciências da Saúde; 2006.
11. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Políticas de Saúde, Departamento de Atenção Básica. Manual de condutas para úlceras neutróficas e traumáticas. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.
12. Pereira AL. Revisão sistemática da literatura sobre produtos usados no tratamento de feridas [dissertação]. Goiânia (GO): Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás; 2006.
13. Rangel EML. Conhecimento, práticas e fontes de informação de enfermeiros de um hospital sobre a prevenção e tratamento da úlcera de pressão.

- [dissertação]. Ribeirão Preto (MG): Escola de Enfermagem de Universidade de São Paulo; 2004.
14. Oliveira BGRB, Castro JBA, Andrade NC. Técnicas para avaliação do processo cicatricial de feridas. *Rev. Nursing*. 2006 Nov; 102 (9): 1106–10.
  15. Ferreira AM, Andrade D. Sítio cirúrgico: avaliação e intervenções de enfermagem no pós-operatório. *Arq. de Ciênc. Saúde [periódico na Internet]*. 2006 Jan-Mar [acesso em 2009 Fev 11]; 13(1): 27-33. Disponível em: [http://www.cienciasdasaude.famerp.br/racs\\_ol/vol-13-1/ID%20157.pdf](http://www.cienciasdasaude.famerp.br/racs_ol/vol-13-1/ID%20157.pdf)
  16. Mendelssonh P. Controle clínico do paciente cirúrgico. 7ª ed. São Paulo: Atheneu; 2009.
  17. Domit K. Traumatismo músculo-esquelético por projétil de arma de fogo. *Rev Bras Ortop [periódico na Internet]*. 1997 Out [acesso em 2009 Abr 28]; 32(10): 827-31. Disponível em: [http://www.rbo.org.br/pdf/1997\\_out\\_27.pdf](http://www.rbo.org.br/pdf/1997_out_27.pdf)
  18. Oliveira NLB, Sousa RMC. Diagnóstico de lesões e qualidade de vida de motociclistas, vítimas de acidentes de trânsito. *Rev Latino-am Enfermagem [periódico na Internet]*. 2003 Nov/dez [acesso em 2009 Abr 28]; 11(6): 749-56. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v11n6/v11n6a08.pdf>
  19. Geovanini T, Oliveira AG Jr. Manual de Curativos, 2ª ed. São Paulo: Corpus; 2008.
  20. Meireles IB, Silva RCL. Fundamentos Biológicos para o atendimento ao portador de lesões de pele. In: Silva RCL, Figueiredo NMA, Meireles IB. *Feridas: fundamentos e atualizações em enfermagem*. 2º ed. São Caetano do Sul: Yendis Editora; 2007. p. 57-80.
  21. Polleti NAA. O cuidado de enfermagem a portadores de feridas crônicas. A busca de evidências para a prática. [dissertação]. Ribeirão Preto (SP): Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, 2000.
  22. Grupo de Trabalho Internacional sobre Pé Diabético. Consenso Internacional sobre Pé Diabético. Brasília: Secretaria de estado de Saúde do Distrito Federal; 2001.
  23. Pinho FMO, Pereira IP. Ofidismo. *Rev. Ass. Med. Brasil*. 2001; 47(1):24-9.
  24. Paula NJB, Ribeiro RSP, Luz JÁ, Galvão M, Carvalho SMD, Haddad Junior V. Clinical and epidemiological characteristics of injuries caused by venomous snakes observed at the hospital for tropical diseases of Araguaína, Tocantins State, Brazil, from 1995 to 2000. *J.Venom. Anim. Toxins incl. Trop.Dis*. 2005 Oct/Dez; 11(4): aproximadamente 8 p.

25. Silva RCL, Viana AD, Luzial N, Guedes MTS. Feridas Cirúrgicas In: Silva RCL, Figueiredo NMA, Meireles IB. Feridas: fundamentos e atualizações em enfermagem. 2ª ed. São Caetano do Sul, São Paulo: Yendis Editora; 2007.
26. Spichler D, Miranda JRF, Spicheler ES, Franco LJ. Amputações maiores de membros inferiores por doença arterial periférica e diabetes melito no município do Rio de Janeiro. J. Vasc. Br. [periódico na Internet]. 2004 [acesso em 2009 Jan 06]; 3(2): 111-22. Disponível em: <http://www.jvascbr.com.br/04-03-02/04-03-02-111/04-03-02-111.pdf>
27. Assumpção EC, Pitta GB, Macedo ACL, Mendonça GB, Albuquerque LCA, Lyra LCB, Timbó RM. Buarque TLL. Comparação dos fatores de risco para amputações maiores e menores em pacientes diabéticos de um Programa de Saúde da Família. J. Vas Bras [periódico na Internet]. 2009 Jun [acesso em 2009 Dez 06]; 8(2): 133-38. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jvb/v8n2/a06v8n2.pdf>
28. Ochoa-Vigo K, Pace AE. Pé diabético: estratégias para prevenção. Acta Paul Enferm [periódico na Internet]. 2005 [acesso em 2009 Fev 06]; 18(1): 100-9. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v18n1/a14v18n1.pdf>
29. Natale VM. Imunossenescência. In: Lopes AC. Tratado de clínica médica, v.III. São Paulo: Editora Roca, 2006. 3798-3807.
30. Gomes FSL, Magalhães MBB. Úlceras por pressão. In: Borges EL, Saar SRC, Magalhães MBB, Gomes FSL, Lima VLAN. Feridas: como tratar. 2ª ed. Belo Horizonte: Coopmed, 2008. 189-223.
31. Iponema EC, Costa MM. Úlceras vasculogênicas. In: Silva RCL, Figueiredo NMA, Meireles IB. Feridas: fundamentos e atualizações em enfermagem. 2ª ed. São Caetano do Sul, São Paulo: Yendis Editora; 2007. 339-350.
32. Bersusa AAS, Lages JS. Integridade da pele prejudicada: identificando e diferenciando uma úlcera arterial e uma venosa. Ciência, Cuidado e Saúde. 2004, Jan/Abr; 3(1): 81-92.
33. Lebwahl MG. Atlas de dermatologia e doenças sistêmicas. Rio de Janeiro: Editora Revinter; 2000.
34. Latorre LC. Doenças hematológicas com repercussões reumatológicas. In: Lopes AC. Tratado de clínica médica, v.I. São Paulo: Editora Roca, 2006. 1706-1713.
35. Cardoso AEC. Úlceras de origem não vascular. In: Pitta GBB, Castro AA, Burihan E. Angiologia e cirurgia vascular: guia ilustrado. Maceió: UNCISAL/ECMAL & LAVA; 2003. 1-10.
36. Lima VLAN, Saar, SRC, Borges EL. Assistência a pacientes com úlceras neurotróficas/neuroisquêmicas. In: Borges EL, Saar SRC, Magalhães MBB,

- Gomes FSL, Lima VLAN. Feridas: como tratar, 2ª ed. Belo Horizonte: Coopmed; 2008. 225-246.
37. Firmino F. Quando a cicatrização não é a meta. In: Silva RCL, Figueiredo NMA, Meireles IB. Feridas: fundamentos e atualizações em enfermagem. 2ª ed. São Caetano do Sul, São Paulo: Yendis Editora; 2007. 389-400.
38. Carmo SS, Castro CD, Rios VS, Sarquis MGA. Atualidades na assistência de enfermagem a portadores de úlcera venosa. Rev. Eletrônica de enfermagem. 2007; 9(2): 507-17.
39. Gomes IP, Camargo TC. Feridas tumorais e cuidado de enfermagem. Buscando evidências para o controle de sintomas. Rev. Enferm UERJ. 2002; 12: 211-6.
40. Ministério da Saúde (Brasil), Instituto Nacional de Câncer (INCA). Tratamento e controle de feridas tumorais e úlceras por pressão no câncer avançado – série de cuidados paliativos. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, 2009.
41. Amato VS. Leishmaniose Tegumentar Americana. In: Lopes AC. Tratado de clínica médica, v.III. São Paulo: Editora Roca, 2006. 4114-21.
42. Silva L, Dolci JEL. Afecções granulomatosas do nariz. In: Lopes AC. Tratado de clínica médica, v.III. São Paulo: Editora Roca, 2006. 5157-67.
43. Saar, SRC, Lima VLAN. Avaliação da pessoa portadora de ferida. In: Borges EL, Saar SRC, Magalhães MBB, Gomes FSL, Lima VLAN. Feridas: como tratar, 2ª ed. Belo Horizonte: Coopmed; 2008. 55-77.
44. Maia LCM, Monteiro MLG. Úlceras por pressão: prevenção e tratamento. In: Silva RCL, Figueiredo NMA, Meireles IB. Feridas: fundamentos e atualizações em enfermagem. 2ª ed. São Caetano do Sul, São Paulo: Yendis Editora; 2007. 315-36.
45. Fernandes LM. Úlcera de pressão em pacientes críticos hospitalizados: uma revisão integrativa da literatura. [dissertação]. Ribeirão Preto (MG): Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo; 2000.
46. Rabe SAN. Úlcera de pressão: a clarificação do conceito e estratégias para divulgação do conhecimento na literatura de enfermagem. [dissertação]. Ribeirão Preto (SP): Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto; 2001.
47. Blanes L, Duarte IS, Calil JA, Ferreira LM. Avaliação clínica e epidemiológica das úlceras por pressão em pacientes internados no Hospital São Paulo. Rev. Assoc Med Bras [periódico na Internet]. 2004 [acesso em 2009 Nov 11]; 50 (2): 182-7. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ramb/v50n2/20781.pdf>

48. Fagundes CPB, Ferraz JMD, Prado PF, Carvalho PG, Maia RG. Cuidar de feridas crônicas: como está sendo realizado? Rev. Cient das Faculd Pitágoras [periódico na Internet]. 2003 Ago [acesso em 2009 Jan 10]; 1(0): [aproximadamente 4 p.]. Disponível em: <http://www.fip-moc.edu.br/revista/Revista%20-%200.pdf>
49. Silva MSML. Fatores de risco para úlcera de pressão em pacientes hospitalizados. [dissertação]. Paraíba (PR): Universidade Federal da Paraíba; 1998.
50. Rangel EML, Caliri MHL. Práticas de enfermeiros de um Hospital Geral sobre a prevenção da úlcera de pressão. Rev Paul Enferm 2006; 25(2): 96-101.
51. Vale ECS. Inicial management of burns: approach by dermatologists. An Bras Dermatol [periódico na Internet]. 2005 [acesso em 2009 Fev 2]; 80(1): 9-19. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/abd/v80n1/en\\_v80n01a03.pdf](http://www.scielo.br/pdf/abd/v80n1/en_v80n01a03.pdf)
52. Macedo JLS, Rosa SC. Estudo epidemiológico dos pacientes internados na Unidade de Queimados: Hospital Regional da Asa Norte, Brasília, 1992-1997. Brasília Med [periódico na Internet]. 2000 [acesso em 2009 Mar 18]; 37 (3/4): 87-92. Disponível em: [http://www.ambr.com.br/rb/arquivos/37\\_87.pdf](http://www.ambr.com.br/rb/arquivos/37_87.pdf)
53. Mandelbaum SH, Di SantisEP, Mandelbaum MHS. Cicatrização: conceitos atuais e recursos auxiliares – Parte II. An bras Dermatol [periódico na Internet]. 2003 Set-Out [acesso em 2009 Mar 20]; 78 (5): 525-42. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abd/v78n5/17546.pdf>
54. Borges EL. Evolução da cicatrização. In: Borges EL, Saar SRC, Magalhães MBB, Gomes FSL, Lima VLAN. Feridas: como tratar, 2ª ed. Belo Horizonte: Coopmed; 2008. 31-43.
55. Borges EL. Fatores intervenientes no processo de cicatrização. In: Borges EL, Saar SRC, Magalhães MBB, Gomes FSL, Lima VLAN. Feridas: como tratar, 2ª ed. Belo Horizonte: Coopmed; 2008. 45-53.
56. Giatti L, Barreto SM. Saúde, trabalho e envelhecimento no Brasil. Cad Saúde Pública [periódico na Internet]. 2003 Jun [acesso em 2009 Mar 21]; 19 (3): 759-71. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v19n3/15879.pdf>
57. Ministério da Saúde (Brasil). A vigilância, o controle e a prevenção das doenças crônicas não-transmissíveis: DCNT no contexto do Sistema Único de Saúde brasileiro. Brasília: Ministério da Saúde, 2005.
58. Kilsztajn S, Rossbach A, Camara MB, Carmo MSN. Serviços de saúde, gastos e envelhecimento da população brasileira. XIII encontro da Associação Brasileira de Estudos Populacionais; 4 a 8 Nov 2002; Ouro Preto (MG). [acesso em 2009 Out 05]. Disponível em: [http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/rev\\_inf/vol20\\_n1\\_2003/vol20\\_n1\\_2003\\_8artigo\\_p93a108.pdf](http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/rev_inf/vol20_n1_2003/vol20_n1_2003_8artigo_p93a108.pdf)

59. Gamba, MA, Gottlieb SLD, Bergamaschi DP, Vianna LAC. Amputações de extremidades inferiores por diabetes mellitus: estudo caso-controle. Rev. Saúde Pública. [periódico na Internet]. 2004 [acesso em 2009 Jan 06]; 38 (3): 399-404. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v38n3/20657.pdf>
60. Meireles IB, Silva RCL, Silva CRL, Falcão VDC, Porto IS. Interdisciplinaridade no tratamento de feridas. In: Silva RCL, Figueiredo NMA, Meireles IB. Feridas: fundamentos e atualizações em enfermagem. 2ª ed. São Caetano do Sul, São Paulo: Yendis Editora; 2007. 35-54.
61. Vilela EM, Mendes IJM. Interdisciplinaridade e saúde: estudo bibliográfico. Rev Latino-Am Enfermagem. 2003 Jul-Ago; 11 (4): 525-31.
62. Rocha SMM, Almeida MCP. O processo de trabalho em saúde coletiva e a interdisciplinaridade. Rev Latino-Am Enfermagem. 2000 Dez; 8 (6): 96-101.
63. Gottrup F. Organization of wound healing services: the danish experience and the importance of surgery. Wound Repair Regen. 2003 Nov-Dec; 12 (2): 452-7.
64. Gottrup F. Optimizing wound treatment through health care structuring and professional education. Wound Repair Regen. 2004 Mar-Abr; 12 (2): 129-33.
65. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Assistência à Saúde. Manual Brasileiro de Acreditação Hospitalar. 3ª ed. rev. e atual. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.
66. Labbadia LL, Matsushita MS, Piveta VM, Viana TA, Cruz FSL. O processo de acreditação hospitalar e a participação da enfermeira. Rev. Enferm. UERJ. 2004; 12; 83-87.
67. Paula MAB, Santos VLCG. O significado de ser especialista para o enfermeiro estomaterapeuta. Rev. Latino-am. Enf. 2003; 11(4): 474-82.
68. Nightingale F. Notas sobre a enfermagem. O que é e o que não é. São Paulo: Cortez; ABEn, 1989.
69. Lima MJ. O que é enfermagem. Cogitare Enferm. 2005 Jan/Abr; 10(1): 71-4.
70. Morais GFC, Oliveira SHS, Soares MJO. Avaliação de feridas pelos enfermeiros de instituições hospitalares da rede pública. Texto contexto-enferm. 2008 Jan/mar; 17(1): 98-105.
71. Nonino EAPM. Avaliação da qualidade dos procedimentos de enfermagem - banho e curativo - segundo o grau de dependência assistencial dos pacientes internados em um Hospital Universitário. [monografia na Internet]. Ribeirão Preto (SP): Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto; 2006 [acesso em 2009 Abr 10]. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22132/tde-09122006-003356/>

72. Gomes FSL. Tratamento de feridas crônicas com coberturas oclusivas: alteração qualitativa da microbiota. [monografia na Internet]. Belo Horizonte (MG): Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais; 2001. [acesso em 2009 Fev 6]. Disponível em: <http://www.enf.ufmg.br/mestrado/dissertacoes/FlaviaSampaio.pdf>
73. Santos VLCG. Cuidando do estomizado: análise da trajetória no ensino, pesquisa e extensão. [tese]. São Paulo (SP): Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; 2006.
74. Firmino F, Carneiro S. Úlceras por pressão, feridas neoplásicas e micose fungóide: reflexões da prática assistencial no Rio de Janeiro. Prática Hospitalar [periódico na Internet]. 2007 Mar-Abr [acesso em 2009 Jan 06]; (50): 79-84. Disponível em: <http://www.praticahospitalar.com.br/pratica%2050/pdfs/mat%2011-50.pdf>
75. Nascimento JB. Conhecendo o Tocantins: História e geografia. 5ª Ed. Goiânia: Asa Editora; 2007.
76. Maciel, EAF. Prevalência de feridas em pacientes internados em um hospital filantrópico de grande porte de Belo Horizonte. [dissertação]. Belo Horizonte (MG): Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais; 2008
77. Milão LF, Ellensohn L, Paczkoski RF, Ferreira MN, Pedroso M. Perfil dos portadores de feridas no território de abrangência da Unidade Básica de Saúde União. Logos: Revista de Divulgação Científica [periódico na Internet]. 2006 Out [acesso em 2009 Mar 10]; 1 (1): [aproximadamente 4 p.]. Disponível em: <http://www.editoraulbra.com.br>
78. Oliveira BGRB, Lima FFS. Perfil sócio-demográfico e clínico de clientes portadores de lesões cutâneas. Online Brazilian Journal of Nursing [periódico na Internet]. 2007 [acesso em 2008 Dez 12]; 6 (0): [aproximadamente 4 p.]. Disponível em: <http://www.uff.br/ojs2.1.1/index.php/nursing/article/viewArticle/651/152>
79. Dias FM, Afonso M, Sá TDSB, Morita ABPS, Célia R. Perfil dos pacientes atendidos no ambulatório de uma cidade do Médio Vale do Paraíba. Janus [periódico na Internet]. 2007 Jul-Dez [acesso em 2008 Dez 16]; 4(6):117-32. Disponível em: <http://www.fatea.br/seer/index.php/janus/article/viewFile/191/157>
80. Moro A, Maurici A, Valle JB, Zacliffevis VR, Harry K Jr. Avaliação dos pacientes portadores de lesão por pressão internados em hospital geral. Rev. Assoc Med Bras. [periódico na Internet]. 2007 Jul/ago [acesso em 2009 Mar 05]; 53 (4): 300-4. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ramb/v53n4/13.pdf>

81. Sousa AA, Santos I, Silva LD. Aplicando recomendações da escala de Braden e prevenindo úlceras por pressão – evidências do cuidar em enfermagem. Rev Bras de Enferm [periódico na Internet]. 2006 Mai-Jun [acesso em 2009 Out 2]; 59 (3): 279-84. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v59n3/a06v59n3.pdf>
82. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Políticas de Saúde, Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. Brasília: Ministério da Saúde, 2007.
83. Pinto RBR, Bastos LC. Abordagem das pesquisas em epidemiologia aplicada à gerontologia no Brasil: revisão da literatura em periódicos, entre 1995 e 2005. Rev bras epidemiol [periódico na Internet]. 2007 [acesso em 2008 Dez 12]; 10 (3): 361-69. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v10n3/06.pdf>
84. Amaral ACS, Coeli CM, Costa MCE, Cardoso VS, Toledo ALA, Fernandes CR. Perfil de morbidade e de mortalidade de pacientes idosos hospitalizados. Cad Saúde Pública. 2004 Nov; 20 (6): 1617-26.
85. Almeida AECG. Diabetes *mellitus* como causa de amputação não traumática no hospital de clínicas da Universidade Federal de Uberlândia [monografia na Internet]. Uberlândia: Programa de pós-graduação em Ciências da Saúde da Faculdade de Medicina da Universidade de Uberlândia; 2008 [acesso em 2009 13 Fev]. Disponível em: <http://biblioteca.universia.net/ficha.do?id=37989180>
86. Calil AM, Birolini D. Achados epidemiológicos relacionados aos acidentes de transporte e álcool. Rev. Nursing 2009; 12 (1390): 560-4.
87. Waiselfisz JJ. Mapa da violência dos municípios brasileiros. Brasília: Organização dos Estados Ibero-Americanos, 2008. Disponível em: [http://lcmconsult.com.br/portal/arquivos/mapa\\_da\\_violencia\\_2008.pdf](http://lcmconsult.com.br/portal/arquivos/mapa_da_violencia_2008.pdf)
88. Waiselfisz JJ. Mapa da violência IV: os jovens do Brasil. Brasília: UNESCO, Instituição Ayrton Senna, 2004. Disponível em: <http://www.desarme.org/publique/media/Mapa%20da%20viol%C3%Aancia%20IV%20-%20Unesco.pdf>
89. Souza JAG, Iglesias AC. Trauma no idoso. Rev Assoc Med Bras [periódico na Internet]. 2002 [acesso em 2009 Mar 6]; 48 (1): 79-86. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ramb/v48n1/a34v48n1.pdf>
90. Pinheiro RS, Viacava F, Travassos C, Brito AS. Gênero, morbidade, acesso e utilização de serviços de saúde no Brasil. Ciência & Saúde Coletiva [periódico na Internet]. 2002 [acesso em 2009 Mar 1]; 7 (4): 687-707. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v7n4/14599.pdf>

91. Achutti A, Azambuja MIR. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: repercussões sobre seguridade social. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2004; 9 (4): 833-40.
92. Poletti NAA, Caliri MHL, Simão CDSR, Juliani KB, Tácito VE. Feridas malignas: uma revisão da literatura. *Rev. Bras. Cancerol.* [periódico na Internet]. 2002 [acesso em 2009 Mar 06]; 48 (3): 411-17. Disponível em: [http://www.inca.gov.br/rbc/n\\_48/v03/pdf/revisao2.pdf](http://www.inca.gov.br/rbc/n_48/v03/pdf/revisao2.pdf)
93. Firmino F. Pacientes portadores de feridas neoplásicas em serviços de cuidados paliativos: contribuições para a elaboração de protocolos de intervenções de enfermagem. *Rev bras de Cancerologia* [periódico na Internet]. 2005 [acesso em 2009 Mar 22]; 51 (4): 347-359. Disponível em: [http://www.inca.gov.br/rbc/n\\_51/v04/pdf/revisao6.pdf](http://www.inca.gov.br/rbc/n_51/v04/pdf/revisao6.pdf)
94. Seidel AC, Nagata AK, Almeida HC, Bonomo M. Epistemologia sobre amputações e desbridamentos de membros inferiores realizados no Hospital Universitário de Maringá. *J vasc bras* [periódico na Internet]. 2008 Jan [acesso em 2009 Mar 24]; 7 (4): 308-15. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jvb/v7n4/0408.pdf>
95. Ferraz EM, Ferraz AAB, Bacelar TS, D'Albuquerque HST, Vasconcelos MDM, Leão CS. Controle de infecção em cirurgia geral- resultado de um estudo prospectivo de 23 anos e 42.274 cirurgias. *Rev Col Bras Cir* [periódico na Internet]. 2001 [acesso em 2009 Fev 06]; 28(1): 17-26. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rcbc/v28n1/04.pdf>
96. Oliveira AC, Ciosak SI. Infecção de sitio cirúrgico em hospital universitário: vigilância pós-alta e fatores de risco. *Rev. Esc. Enferm. USP*. 2007; 41(2): 258-63.
97. Rogenski NMB, Santos VLCG. Estudo sobre a incidência de úlceras de pressão em um hospital universitário. *Rev. Latino-Am Enfermagem* [periódico na Internet]. 2005 Jul/ago [acesso em 2009 Fev 01]; 13 (4): 474-80. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v13n4/v13n4a03.pdf>
98. Gawryszewski VP, Koizumi MS, Mello-Jorge MHP. As causas externas no Brasil no ano de 2000: comparando a mortalidade e a morbidade. *Cad Saúde Pública* [periódico na Internet]. 2004 Jul/ago [acesso em 2009 Mar 23]; 20(4): 995-1003. Disponível em: <http://www.criancasegura.org.br/downloads/pesquisa/Artigo%202.pdf>
99. Balan MAJ, Oliveira MLF, Trassi G. Características das vítimas de queimaduras atendidas em unidade de emergência de um hospital escola do noroeste do Paraná. *Ciênc Cuid Saúde* [periódico na Internet]. 2009 Abr/Jun [acesso em 2009 Dez 11]; 8(2): 169-75. Disponível em: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/8195/492>

100. Gimenes GA; Alferes FCBA; Dorsa PP, Barros ACP, Gonella HA. Estudo epidemiológico de pacientes internados no Centro de tratamento de queimados do Conjunto Hospitalar de Sorocaba. Rev Bras Queimaduras [periódico na Internet]. 2009 [acesso em 2009 Nov 20]; 8(1): 14-7. Disponível em: <http://www.sbqueimaduras.org.br/revista/junho-2009/05-estudo.pdf>
101. Ferreira E, Lucas R, Rossi LA, Andrade D. Curativo do paciente queimado: uma revisão da literatura. Rev Esc Enferm USP. 2003; 37(1):44-51.
102. Greco JB Jr, Moscozo MVA, Lopes AL Filho, Menezes CMGG, Tavares FMO, Oliveira GM, Gama WN Jr. Tratamento de pacientes queimados internados em hospital geral. Rev Soc Bras Cir Plást [periódico na Internet]. 2007 [acesso em 2009 Fev 18]; 22(4): 228-32. Disponível em: [https://ssl271.locaweb.com.br/cirurgiapiastica2/membros/revista/22\\_4/228a2\\_32\\_Tratamento\\_queimados.pdf](https://ssl271.locaweb.com.br/cirurgiapiastica2/membros/revista/22_4/228a2_32_Tratamento_queimados.pdf)
103. Giglio, MM, Martinas AP, Dyniewicz AM. Análise do grau de dependência e predisposição à úlcera de pressão em pacientes de Hospital Universitário. Cogitare Enferm [periódico na Internet]. 2007 Jan/Mar [acesso em 2009 Mar 01]; 12(1): 62-8. Disponível em: <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/cogitare/article/view/8265/5780>
104. Fernandes NCS, Torres GV, Vieira D. Fatores de risco e condições predisponentes para úlcera de pressão em pacientes de terapia intensiva. Rev. Eletrônica de Enf. [periódico na Internet]. 2008 [acesso em 2009 Mar 2]; 10 (3): 733-46. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v10/n3/pdf/v10n3a19.pdf>
105. Maia LC, Monteiro MLG. Úlceras por pressão: prevenção e tratamento. In: Silva RCL, Figueiredo NMA, Meireles IB. Feridas: fundamentos e atualizações em enfermagem. 2º ed. São Caetano do Sul: Yendis Editora; 2007. p. 315 – 28.
106. Fernandes LM, Caliri MHL. Uso da escala de Braden e de Glasgow para identificação do risco para úlcera de pressão em pacientes internados em Centro de Terapia Intensiva. Rev Latino Am [periódico na Internet]. 2008 Nov/dez [acesso em 2008 Dez 12]; 16(6): 605-10. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v16n6/pt\\_06.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v16n6/pt_06.pdf)
107. Costa IG. Incidência de úlcera por pressão e fatores de risco relacionados em pacientes de um Centro de Terapia Intensiva. [dissertação]. Ribeirão Preto (MG): Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo; 2003.
108. Grey JE, Enoch S, Harding KG. Pressure ulcers. BMJ [periódico na Internet]. 2006 Fev [acesso em 2009 Set 09]; 332 (25): 472-5. Disponível em: <http://www.bmj.com/cgi/content/full/332/7539/472>

## APÊNDICE

## APÊNDICE A – Instrumento de coleta de dados

SETOR DE ORIGEM:	Iniciais do nome/ Leito
Ala A ( )	
Ala B ( )	
Ala C/D ( )	
Ala E ( )	
Ala F ( )	
Ala G/H ( )	
UTI ( )	

Variáveis demográficas											
Procedência	n	Estado civil	n	Gênero	n	Idade	n	Escolaridade	n	Ocupação	n
Palmas		Casado		Masculino				Analfabeto		Grupo I	
Interior do Tocantins		Solteiro		Feminino				Fund. I comp		Grupo II	
Outros estados		Viúvo						Fund. I Incomp		Grupo III	
		Divorciado						Fund. II comp		Grupo IV	
								Fund. II Incomp		Grupo V	
								Médio comp		Grupo VI	
								Médio incomp		Grupo VII	
								Superior comp		Grupo VIII	
								Superior incomp		Grupo IX	
										Grupo X	
										Outros	
<b>TOTAL</b>											

Variáveis epidemiológicas									
Causas da Internação	n	Motivos de Internação	n	Comorbidades	n	Tempo de Internação	n		n
Neoplasias		Tratamento Clínico		HAS		1 – 5 dias			
Doenças do aparelho circulatório		Tratamento Cirúrgico		DM		6 – 10 dias			
Doenças do aparelho respiratório				HAS + DM		11 – 29 dias			
Doenças do aparelho digestivo				insuficiência vascular		30 – 40 dias			
Doenças do aparelho geniturinário				Sem Comorbidades		> 40 dias			
Causas externas de morbidade e mortalidade				Outra					
Outra				Outra					
<b>TOTAL</b>									

Variáveis relacionadas à ferida									
Tipo de Ferida	n	Feridas Agudas	n	Feridas Crônicas	n	Quantidade total de feridas no corpo	n	Quantidade de UP no corpo	n
Aguda		Traumática		Diabéticas		Uma		1	
Crônica		Cirúrgica		Venosas		Duas		2	
Aguda e crônica		Queimadura		Arteriais		Três		3	
		outra		Úlcera por pressão		Quatro		4	
				Deiscência de sutura		> quatro		>4	
				Outra					
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0</b>

Origem das Úlceras por Pressão	n	Quantidade de feridas traumáticas	n	Classificação I	Classificação II	n	Classificação Queimadura	n
Hospital		1		Superficial	Superficial		Grande Queimado	
Domicílio		2		Superficial / Profunda	Profunda		Médio Queimado	
Hospital / Domicílio		3		Profunda			Pequeno Queimado	
		4						
		> 4						
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>		<b>0</b>			<b>0</b>		<b>0</b>

Causas da Amputação	n	Destino	n
Traumática		Alta Hospitalar	
Não-traumática		Transferência para outro Setor	
Outro:		TFD	
		Óbito	
		Continua Hospitalizado	

**ANEXOS**

## **ANEXO A – Classificação Brasileira de Ocupações**

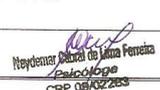
- Primeiro Grupo: inclui os membros das forças armadas, policiais e bombeiros militares.
- Segundo Grupo: engloba os membros superiores do poder público, dirigentes de organização de interesse público e de empresa, como gerentes, legisladores, governadores, prefeitos, dirigentes sindicais, dirigentes de empresas, chefes de pequenas populações indígenas e dirigentes de instituições religiosas.
- Terceiro Grupo: compreende os profissionais das ciências e das artes, como os pesquisadores e profissionais das ciências exatas, das ciências biológicas, do ensino, das ciências jurídicas, das ciências sociais e humanas, além de religiosos, artistas, maestros, músicos, dentre outros.
- Quarto Grupo: inclui os técnicos de nível médio.
- Quinto Grupo: encontram-se os trabalhadores de serviços administrativos que desempenham atividades burocráticas sem contato direto com o público e trabalhos de atendimento ao público, como auxiliares de biblioteca, funcionários dos correios, operadores de caixa, atendentes, dentre outros.
- Sexto Grupo: abrangem vendedores do comércio em lojas e mercados, trabalhadores dos serviços domésticos, de restaurantes, de cuidados pessoais e de proteção às pessoas.
- Sétimo Grupo: corresponde aos trabalhadores agropecuários, florestais e da pesca.
- Oitavo Grupo: concentra os trabalhadores da indústria extrativa; construção civil; transformação de metais e compostos; fabricação e instalação eletroeletrônica; têxtil; curtimento; vestuário; artes gráficas e do mobiliário; além de montadores de aparelhos e instrumentos musicais; joalheiros, vidreiros, ceramistas e afins.
- Nono Grupo: neste grupo temos os trabalhadores de instalações siderúrgicas e materiais de construção; fabricação de celulose e papel; fabricação de alimentos, bebidas e fumo; operadores de produção, captação, tratamento e distribuição (energia, água e utilidades).
- Décimo Grupo: concentra os trabalhadores de reparação e manutenção e inclui operadores de outras instalações industriais; funcionários dos serviços de reparação e manutenção mecânica; poli-mantenedores, dentre outros.

## Anexo B - Autorização à coleta de dados



GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS  
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE  
HOSPITAL GERAL DE PALMAS

### FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DE PROJETO DE PESQUISA

Título: <u>PREVALÊNCIA DE FERIDAS EM PAC. INTERNADOS NO HOSP. GERAL DE PALMAS - TO</u>		
Área: <input checked="" type="checkbox"/> Ciências da Saúde    ( ) Ciências Humanas    ( ) Ciências sociais		
Pesquisador Responsável		
Nome do orientador: <u>PROF. DR. J. PARAGUASSO.</u>		
Telefone: <u>(69) 8111 1945</u>	Email:	Profissão:
Instituição a que pertence: <u>UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UNB.</u>		
Acadêmico responsável pelo projeto		
Nome do acadêmico: <u>MORGANA MIRANDA PARANAGUÁ DE FÁBIA</u>		
Telefone: <u>8403-4663</u>	Email: <u>MORGANA_FABIA@YAHOO.COM.BR</u>	
<b>AVALIAÇÃO PELO SETOR</b>		
1. Viabilidade do projeto quanto à:		
Recursos humanos: <input checked="" type="checkbox"/> sim    ( ) não		
Espaço físico: <input checked="" type="checkbox"/> sim    ( ) não		
Equipamentos: <input checked="" type="checkbox"/> sim    ( ) não		
2. O setor comporta estagiário: <input checked="" type="checkbox"/> sim    ( ) não		
Parecer: <input checked="" type="checkbox"/> favorável    ( ) não favorável		
Data do Parecer: <u>25/09/08</u>	Assinatura: 	
<b>AVALIAÇÃO DO NEP/HGP</b>		
1. Relevância do tema para o Hospital Geral de Palmas/HGP: <input checked="" type="checkbox"/> sim    ( ) não    ( ) a depender		
2. Prazo coerente com o desenvolvimento do projeto: <input checked="" type="checkbox"/> sim    ( ) não		
3. Aplicabilidade do resultado para o HGP: <input checked="" type="checkbox"/> sim    ( ) não		
4. Apresenta questionário conforme resolução 196/96: <input checked="" type="checkbox"/> sim    ( ) não		
Parecer: <input checked="" type="checkbox"/> favorável    ( ) não favorável		
Data do Parecer: <u>25/09/08</u>	Assinatura: 	

## ANEXO C – Carta de Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa



### **CENTRO UNIVERSITÁRIO LUTERANO DE PALMAS**

COMUNIDADE EVANGÉLICA LUTERANA "SÃO PAULO"  
Recredenciado pela Portaria Ministerial nº 3.607 - D.O.U. nº 202 de 20/10/2005

#### **COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA**

##### **PARECER Nº 860/2008**

**Projeto de Pesquisa:** Prevalência de feridas em pacientes internados no Hospital Geral de Palmas "Dr. Francisco Ayres" - Tocantins.

**Pesquisador Responsável:** Morgana Miridan Paranaguá de Faria

**Área do Conhecimento:** Ciências da Saúde

##### **Resumo Descritivo do Estudo**

Trata-se de um projeto para dissertação de Mestrado a ser desenvolvido por uma enfermeira. O trabalho propõe uma pesquisa descritiva e prospectiva, com abordagem quali-quantitativa que tem como objetivo analisar a prevalência de feridas em pacientes internados no HGP. Visa ainda, caracterizar a clientela sob o ponto de vista demográfico e epidemiológico e classificar as feridas de acordo com a etiologia, localização, origem e tempo de existência, tamanho e profundidade. O trabalho será realizado com os pacientes que se encontram internados no HGP, durante um período de quatro meses, sendo o quantitativo de cada delineados bem como a caracterização das variáveis a serem estudadas. Para coleta de dados será utilizado um formulário validado em 2008. Os dados serão submetidos à análise estatística descritiva do programa epi-info 2000. Os resultados serão apresentados sob forma de figura e tabelas

O projeto apresentado é pertinente, apresenta valor científico no contexto proposto e contempla aos requisitos metodológicos atendendo a Resolução CNS nº 196/96.

**Situação:** Projeto Aprovado.

Palmas-TO, 02 de dezembro de 2008.

*Solange Miranda*  
Solange Maria Miranda Silva  
Coord. do Comitê de Ética em Pesquisa  
CEULP/ULBRA