



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA – UEPB
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE – CCBS
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM**

TAMIRES DE ALBUQUERQUE ROCHA

**PERFIL DAS LESÕES CUTÂNEAS ENCONTRADAS EM PACIENTES
DE UTI**

**CAMPINA GRANDE
2014**

TAMIRES DE ALBUQUERQUE ROCHA

**PERFIL DAS LESÕES CUTÂNEAS ENCONTRADAS EM PACIENTES
DE UTI**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), em cumprimento à exigência para obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Ms. Eloíde André Oliveira

CAMPINA GRANDE
2014

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

R672p Rocha, Tamires de Albuquerque.
Perfil das lesões cutâneas encontradas em pacientes de UTI
[manuscrito] / Tamires de Albuquerque Rocha. - 2014.
95 p. : il. color.

Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em
Enfermagem) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de
Ciências Biológicas e da Saúde, 2014.
"Orientação: Profa. Ma. Eloíde André Oliveira,
Departamento de Enfermagem".

1. Feridas. 2. Lesões cutâneas. 3. Enfermagem. 4.
Cicatrização. I. Título.

21. ed. CDD 616.5

TAMIRES DE ALBUQUERQUE ROCHA

**PERFIL DAS LESÕES CUTÂNEAS ENCONTRADAS EM
PACIENTES DE UTI**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)
apresentado ao Curso de Graduação em
Enfermagem da Universidade Estadual
da Paraíba (UEPB), em cumprimento à
exigência para obtenção do grau de
Bacharel em Enfermagem.

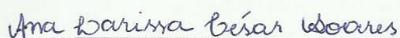
Aprovado em: 23/07/2014



Prof^a Me. Eloíde Oliveira André/UEPB
Orientadora



Prof^a Dra. Juraci Dias Albuquerque
Examinadora



Enf^a Esp. Ana Larissa César Soares/
Hospital de Emergência e Trauma de CG - PB
Examinadora

Dedico este Trabalho de Conclusão de Curso ao meu querido filho, Pedro Henrique, que ainda nem veio ao mundo exterior, mas que gesto com muito Carinho e Amor.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por ter me guiado pelos caminhos do bem em todo o decorrer da minha vida.

Aos meus pais, pelos ensinamentos e educação doméstica que me dispensaram, tenham certeza que irei levá-los por toda a minha caminhada.

À Tia Neide, Oliveira, Tio Manuel, Rosário, Dona Lala e Ilka, por terem reservado a mim um cantinho dos seus lares para que eu pudesse, lá no início de tudo (na minha vinda à Campina Grande), estudar e trabalhar de maneira mais confortável. Vocês foram muito importantes nesta trajetória e serei eternamente grata por isto.

À minha prima Bruna e a minha irmã Tamara, pelo companheirismo no curto período em que convivemos juntas. Foram momentos de muita diversão, que deixaram saudades.

Ao meu esposo, Ozinaldo, pela compreensão nas ocasiões em que, devido às atividades acadêmicas, não era possível prestar-lhe a devida atenção.

À minha orientadora, Eloíde André Oliveira, por ter me proporcionado grandes oportunidades neste período de aquisição de conhecimentos. Saiba que o aprendizado foi enorme e que me lembrarei da senhora como uma verdadeira mãe, minha “mãe da universidade”.

Aos colegas do PIBIC Juliana, Cláudia, Raenilson, Rita de Cássia e Patrícia pelo empenho em tornar o projeto de pesquisa um trabalho concreto. Cada um de vocês, desempenhado cada função designada, foi primordial para o nosso sucesso.

Aos profissionais da UTI do hospital de Trauma, em especial aos Técnicos em Enfermagem, pela paciência e cooperação durante a coleta dos dados. Sem vocês o tempo decorrido durante nesta etapa seria bem mais prolongado e árduo, e não teríamos atingido a qualidade que alcançamos.

À Coordenadora Enf^a Ana Larissa por ter confiado no nosso trabalho e proporcionado o espaço da UTI para servir de cenário deste estudo.

Aos familiares que mesmo no momento de tristeza, por verem seus entes queridos numa situação crítica de saúde, autorizaram a participação destes no nosso estudo.

A todos que contribuíram direta ou indiretamente para a realização deste trabalho, serei infinitamente grata!

RESUMO

Feridas são lesões teciduais, deformidades ou soluções de continuidade, podendo acometer desde a epiderme até estruturas internas. As feridas representam um grande problema de saúde pública devido ao grande número de pessoas acometidas por essas lesões. Os pacientes alocados em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) são grandes candidatos para adquirirem lesões cutâneas, devido ao seu perfil crítico – como diminuição do nível de consciência, imobilidade, uso de drogas que diminuem a perfusão periférica, deficiências nutricionais e morbidades crônicas. A avaliação das feridas pelos enfermeiros é imprescindível para o seu posterior tratamento. Para isso, é necessário identificar os agentes causais e as características destas feridas. Este estudo objetivou identificar o perfil das lesões cutâneas, e o risco para desenvolvê-las, em pacientes de UTI Geral adulto de um hospital público de Campina Grande – PB. Trata-se de um estudo descritivo-exploratório, com abordagem quantitativa. A amostra foi constituída por 30 pacientes internados na UTI em questão. Além de identificar os tipos de feridas e suas características obtivemos, também, imagens fotográficas de cada lesão encontrada. Encontramos 98 lesões tegumentares, que estavam distribuídas entre feridas traumáticas (69%), úlceras por pressão (25%), feridas iatrogênicas (2%), lesões por umidade (2%), e feridas no pé diabético (2%). Dentre os subtipos das feridas traumáticas encontramos as feridas abrasivas (47%), feridas laceradas (4,9%), feridas contusas (4,4%), feridas perfurantes (7,4%), feridas cirúrgicas (30,9%), escarpelamento (2,9%) e queimadura (1,5%). Dos 30 pacientes avaliados quanto à predição para desenvolver úlceras por pressão 53% deles apresentaram um *risco elevado* para desenvolvê-las, 17% deles eram candidatos com *risco moderado*, 23% com *risco pequeno*, e 7% com *baixo risco*. Os resultados nos mostraram a grande prevalência de pacientes com alto risco para desenvolver úlceras por pressão e com presença de feridas traumáticas abrasivas, úlceras por pressão e feridas cirúrgicas, respectivamente. Enfatiza-se, então, a importância em intensificar ou aprofundar as abordagens no tocante do tema feridas em UTI, pois, para tratar com sucesso e eficiência e necessário conhecer o perfil das lesões.

Descritores: Unidade de Terapia Intensiva. Fatores de risco. Úlcera por Pressão. Enfermagem. Avaliação. Cicatrização.

ABSTRACT

Wounds are lesions in the tissue, deformity or continue solutions. It can occur since the epidermis until the internal structures. The wounds represent a big health public problem because of the enormous number of people attacked for these lesions. The patients allocated in units of Intensive Therapy (UTIs) are strong candidates to obtain cutaneous lesions because of the critic condition- occur low conscience, immobility, use of drugs that decrease the peripheral perforation, nutritional deficiency and chronic morbidity. The wounds analyses made by the nurses, is indispensable for the posterior treatment. For this, it is necessary an identification in the profile of the cutaneous lesions and the risks that can occur in develop the wounds. Patients in (UTI), usually, adults, in a public hospital, in Campina Grande city-Paraiba. This research is about a descriptive exploratory study that connects a quantitative approach. This research was formed by 30 patients interned in UTI. Besides, the identification of the types of wounds and the characteristics related to wounds, it was also obtained photographic images in each found lesion. We found 98 tegmentar lesions that were distributed in traumatic wounds (69%), ulcer for pressure (25%), iatrogenic wounds (2%), lesions for humidity, and wounds in diabetic foot (2%). Into the subtypes of the traumatic wounds, we find the abrasive wounds (47%), lacerated wounds (4,9%), contuse wounds (4,4%), perforate wounds (7,4%), surgery wounds (30,9%), scalp (2,9%) and burn (1,5%). For those 30 patients observed, in spite of a prediction for develop wounds, 17% were patients with moderated risks, 23% with small risk and 7% with down risk. The results showed us that the majority prevalence in patients with low risk to develop ulcers for pressure, presence of abrasive traumatic wounds, and surgery wounds. It is emphasized the importance in intensify the approach about wounds in UTI. In conclusion, for treat with success and efficiency is necessary to know the profile of the wounds.

Key words: Intensive Therapy Unit. Risk factor. Ulcer for pressure. Nursing. Analyze. Cicatrization.

LISTA DE ILUSTRAÇÃO

Organograma 1 – Organização dos tipos de feridas.....	47
Foto 1 – Imagens das feridas abrasivas.....	58
Foto 2 – Imagens das feridas perfurantes.....	60
Foto 3 – Imagens das feridas laceradas.....	61
Foto 4 – Imagens das feridas contusas.....	63
Foto 5 – Imagens das feridas cirúrgicas.....	65
Foto 6 – Imagens das feridas por escalpelamento.....	67
Foto 7 – Imagens das lesões por queimadura.....	68
Foto 8 – Imagem das feridas iatrogênicas.....	69
Foto 9 – Imagens das lesões por umidades.....	70
Foto 10 – Imagens das Úlceras por pressão.....	73
Foto 11 – Imagens dos pés diabéticos.....	75

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Camadas da epiderme.....	20
Quadro 2 – Classificação das cirurgias por potencial de contaminação da incisão cirúrgica.....	26
Quadro 3 – Classificação das Úlceras por Pressão.....	30
Quadro 4 – Categorias adicionais das Úlceras por Pressão.....	31
Quadro 5 – Diferenças entre as UPPs e as Lesões por Umidade.....	33
Quadro 6 – Fatores que influenciam a cicatrização e potencializam a infecção de feridas.....	37

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Variáveis relacionadas às características das feridas.....	48
Tabela 2 – Dados sociodemográficos dos pacientes participantes da pesquisa.....	51
Tabela 3 – Dados relacionados às condições clínicas.....	52
Tabela 4 – Características das feridas traumáticas abrasivas presentes nos pacientes internados em UTI.....	57
Tabela 5 – Características das feridas perfurantes presentes nos pacientes internados em UTI.....	59
Tabela 6 – Características das feridas traumáticas laceradas presentes nos pacientes internados em UTI.....	60
Tabela 7 – Características das feridas traumáticas contusas encontradas nos pacientes internados em UTI.....	62
Tabela 8 – Características das feridas cirúrgicas encontradas em pacientes internados em UTI.....	63
Tabela 9 – Características das feridas por escarpelamento encontradas nos pacientes internados em UTI.....	66
Tabela 10 – Características das feridas iatrogênicas encontradas em pacientes internados em UTI.....	68
Tabela 11 – Características das Lesões por umidade encontradas em pacientes internados em UTI.....	69
Tabela 12 – Características das Úlceras por Pressão encontradas em pacientes internados em UTI.....	71
Tabela 13 – Características dos pés diabéticos encontrados em pacientes internados em UTI.....	74

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Distribuição do escore da escala de Braden, aplicada nos pacientes de UTI portadores de lesões cutâneas.....	53
Gráfico 2 – Distribuição da quantidade de feridas por pacientes, numa UTI geral.....	54
Gráfico 3 – Distribuição dos tipos de feridas encontradas nos pacientes da UTI.....	55
Gráfico 4 – Distribuição dos subtipos das feridas traumáticas encontradas nos pacientes críticos.....	56

LISTA DE SIGLAS

AVE – Acidente Vascular Encefálico

CEP – Comitê de Ética em Pesquisa

CTI – Centro de Terapia Intensiva

EPUAP – European Pressure Ulcer Advisory Panel

FAF – Ferimento por Arma de Fogo

GNEAUPP – Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas

ISC – Infecção do Sítio Cirúrgico

IVC – Insuficiência Venosa Crônica

MS – Ministério da Saúde

MSD – Membro Superior Direito

MMII – Membros Inferiores

MMSS – Membros Superiores

NPUAP – American National Pressure Ulcer Advisory Panel

pH – Potencial de Hidrogênio

PIBIC – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica

SCQ – Superfície Corpórea Queimada

TCE – Traumatismo Crânio Encefálico

UPP – Úlcera por Pressão

UTI – Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
2	JUSTIFICATIVA	18
3	OBJETIVOS	19
3.1	OBJETIVO GERAL	19
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
4	REFERENCIAL TEÓRICO	20
4.1	PELE: HISTOLOGIA E FISILOGIA	20
4.1.1	Epiderme	20
4.1.2	Derme	21
4.1.3	Hipoderme	22
4.1.4	Funções da pele	22
4.2	CONCEITOS IMPORTANTES	22
4.3	MECANISMOS DE LESÃO CELULAR	23
4.4	CLASSIFICAÇÃO DAS FERIDAS	24
4.4.1	Quanto à etiologia	24
4.4.2	Quanto à espessura	24
4.4.3	Quanto ao tempo de cicatrização	25
4.4.4	Quanto à presença de infecção	25
4.5	TIPOS DE FERIDAS	26
4.5.1	Feridas traumáticas (abrasivas, laceradas, incisas ou cirúrgicas, contusas, perfurantes, queimaduras e escarpelamento)	27
4.5.2	Feridas Iatrogênicas	28
4.5.3	Dermatite por incontinência (lesão por umidade)	28
4.5.4	Úlcera arterial	29
4.5.5	Pé diabético	29
4.5.6	Úlcera por pressão	29
4.5.7	Úlcera venosa	32
4.5.8	Feridas oncológicas	32
4.5.9	Psoríase vulgar	32
4.5.10	Esclerodermia	33
4.6	DIFERENCIAÇÃO DAS UPPs E LESÕES POR UMIDADE	33

4.7	CICATRIZAÇÃO.....	34
4.7.1	Processo de cicatrização.....	34
4.7.1.1	<i>Fase inflamatória da cicatrização.....</i>	<i>35</i>
4.7.1.2	<i>Fase proliferativa da cicatrização</i>	<i>36</i>
4.7.1.3	<i>Fase de maturação ou reparadora.....</i>	<i>36</i>
4.7.2	Tipos de cicatrização	37
4.7.3	Fatores que interferem na cicatrização.....	37
4.8	AVALIAÇÃO DOS PORTADORES DE FERIDAS	39
4.8.1	Anamnese	40
4.8.2	Exame físico	40
4.8.3	Avaliação da lesão	41
4.8.3.1	<i>Coloração</i>	<i>41</i>
4.8.3.2	<i>Odor.....</i>	<i>42</i>
4.8.3.3	<i>Secreção</i>	<i>42</i>
4.8.3.4	<i>Extensão</i>	<i>43</i>
4.8.3.5	<i>Pele circundante</i>	<i>43</i>
4.9	AVALIAÇÃO DE RISCO PARA ÚLCERA POR PRESSÃO - ESCALA DE BRADEN	44
5	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	45
5.1	TIPO DE PESQUISA OU TIPO DE ESTUDO	45
5.2	LOCAL DA PESQUISA	45
5.3	POPULAÇÃO E AMOSTRA	45
5.4	CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO	46
5.5	INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS.....	46
5.6	PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS.....	47
5.7	ASPECTOS ÉTICOS	50
6	RESULTADOS E DISCUSSÃO	51
6.1	VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS RELACIONADAS ÀS CONDIÇÕES CLINICA.	51
6.2	VARIÁVEIS RELACIONADAS AO RISCO PARA DESENVOLVER ÚLCERAS POR PESSÃO, SEGUNDO BRADEN	53
6.3	VARIÁVEIS RELACIONADAS AOS TIPOS DE FERIDAS.....	54
6.4	VARIÁVEIS RELACIONADAS ÀS CARACTERÍSTICAS DAS FERIDAS ENCONTRADAS NA UTI	56

6.4.1 Feridas traumáticas	56
6.4.1.1 <i>Feridas traumáticas abrasivas</i>	56
6.4.1.2 <i>Feridas traumáticas perfurantes</i>	59
6.4.1.3 <i>Feridas traumáticas laceradas</i>	60
6.4.1.4 <i>Feridas traumáticas contusas</i>	61
6.4.1.5 <i>Feridas cirúrgicas</i>	63
6.4.1.6 <i>Escalpelamento</i>	66
6.4.1.7 <i>Queimaduras</i>	67
6.4.2 Feridas iatrogênicas	68
6.4.3 Lesão por umidade	69
6.4.4 Úlcera por pressão (UPP)	70
6.4.5 Pé diabético	73
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	76
REFERÊNCIAS	78
APÊNDICES	86
ANEXOS	90

1 INTRODUÇÃO

A pele é um dos maiores órgãos do corpo humano, recobre cerca de 1,5 a 2,0 m² de um organismo adulto com estatura mediana (NAEMT, 2011). É responsável pela proteção das estruturas internas contra agentes físicos e biológicos, manutenção da homeostase através da regulação térmica, e pela percepção do meio externo através dos receptores neurais instalados na derme (TEBCHERANI, 2011).

Entretanto, todos os benefícios funcionais e estruturais da pele podem estar comprometidos quando a mesma encontra-se lesionada. Baharesani (2004, *apud* POTTER; PERRY, 2009) denomina de ferida o estado da pele onde ocorre a interrupção da sua integridade.

O vocábulo ferida ainda é empregado, segundo Geovanini e Junior (2008), como sinônimo de lesão tecidual, deformidade ou solução de continuidade, podendo acometer desde a epiderme, derme, fáscias, músculos, aponeuroses, articulações, cartilagens, tendões, ossos, órgãos cavitários e qualquer outra estrutura do corpo. As feridas desenvolvem-se em consequência de agressão ao tecido vivo ou por distúrbios clínicos ou fisiológicos.

De acordo com o Ministério da Saúde (BRASIL, 2002) no Brasil, as feridas estabelecem um grave problema de saúde pública, no que diz respeito ao grande número de doentes com alterações na integridade da pele, o que contribui gerando ônus aos sistemas de saúde. É importante resaltar, ainda, que os registros sobre os atendimentos aos portadores de feridas são precários, o que dificulta o conhecimento do verdadeiro perfil deste problema.

A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é um departamento hospitalar que conforme descrito na Resolução nº 170/2007 (BRASIL, 2007) é responsável por prestar atendimento a paciente graves ou de risco, potencialmente recuperáveis, que exijam assistência médica ininterrupta, com apoio da equipe de saúde multiprofissional, como também de equipamentos e recursos humanos especializados.

O fato de estarem em contínua monitorização, através de diferentes técnicas invasivas e não invasivas, os pacientes de UTI sofrem consequências, como a ocorrência de grande variedade de sinais flogísticos relacionados às estruturas cutâneas (AMORIM; BERNADINA; CHEREGATTI, 2010).

Distintas condições favorecem o desenvolvimento de lesões dermatológicas em clientes de UTI: as mudanças bruscas do nível de consciência, deficiências imunológicas e motoras, morbidades crônicas e uso de drogas indispensáveis para a terapêutica intensiva. As

principais drogas, neste sentido, são os hipotensores, os corticóides, os sedativos e as catecolaminas. Estas últimas, especificamente, diminuem a perfusão periférica e aumentam o risco de lesão tissular em áreas vulneráveis, como as regiões de proeminências ósseas (MOREIRA et al., 2009).

Entretanto, outras lesões de pele também são frequentes em UTIs, como as Úlceras por Pressão (UPPs) que muitas vezes, apesar das condutas preventivas exercidas pela enfermagem, são inevitáveis devido à influência exercida por fatores inerentes ao comprometimento nutricional desses pacientes (SOUZA et al., 2009).

A imobilidade no leito, visível em pacientes críticos, geralmente é provocada quando a percepção sensorial do indivíduo está comprometida (devido paralisias, coma, cirurgias de grande porte, pós-trauma em sedação e em caso de restrição mecânica devido aos aparelhos gessados ou trações ortopédicas) e corresponde a um dos principais fatores contribuintes para o aparecimento das UPPs (SANTOS; JARDIM, 2012).

Para tanto, a enfermagem se mostra como a equipe da área da saúde que está mais próxima dos pacientes/clientes, devendo avaliá-los holisticamente. É a enfermagem que desempenha um importante trabalho no tratamento de feridas, uma vez que acompanha a evolução da lesão, orienta e executa o curativo (MORAIS; OLIVEIRA; SOARES, 2008).

A avaliação de feridas é essencial para a prescrição de um tratamento adequado, visto que envolve desde a etiologia até as características do leito da lesão e da área circundante, bem como as doenças de base do cliente. No entanto, Santos et al. (2010) alegam que alguns profissionais de enfermagem não oferecem a devida importância a avaliação de pacientes portadores de feridas, não identificam os fatores que influenciam no processo cicatricial, “apenas realizam consecutivos curativos em feridas que insistem em não cicatrizar e não atentam para o estado nutricional do paciente, para a presença de infecções ou doenças de base que retardam a cicatrização”.

Fernandes e Torres (2005) relatam que as UPPs apresentam incidência elevada em pacientes internados em UTI. E como método de prevenção desses tipos de lesão, a escala de Braden proporciona evidências para embasar as ações de enfermagem, justificando a seleção de problemas e direcionando as atividades desses profissionais (ARAÚJO et al., 2010).

Observa-se uma grande escassez de publicações científicas referentes a tipos de feridas, ficando este tema restrito a poucas literaturas. Esta situação se torna mais evidente quando nos referimos ao ambiente de Terapia Intensiva, salvo as UPPs que já são frequentes em tal setor hospitalar. Diante disso, nos perguntamos: quais são os tipos de feridas que ocorrem com maior frequência nas unidades destinadas ao tratamento de pacientes críticos?

Esta proposta surgiu a partir da compreensão do quanto é importante a identificação da tipologia (voltada para etiologia) da ferida na tomada de decisão do enfermeiro durante a elaboração do tratamento das mesmas. Considerando que, um tratamento bem sucedido, só será consumado através da remoção do causador da ferida.

2 JUSTIFICATIVA

Todo cuidado durante a avaliação e tratamento das feridas é de extrema importância, uma vez que qualquer intervenção inapropriada pode alterar o curso do processo de cicatrização, provocando o aumento da lesão inicial.

Este estudo se propõe a aumentar o acervo de informações referentes aos estudos com as feridas mais frequência em UTIs adulto.

Para a comunidade científica este estudo colabora, para que, posteriormente, se façam outras indagações e pesquisas acerca dos temas tratados.

Para a instituição campo de estudo contribuirá para o conhecimento, por parte dos coordenadores e dos demais profissionais, sobre o perfil das feridas existentes nos pacientes tratados em suas UTIs, bem como identificar a vulnerabilidade, para o desenvolvimento de tais lesões. Estas informações contribuirão para a modificação de prováveis atitudes inadequadas que possam ocorrer no tratamento com feridas, bem como, a ratificação de condutas adequadas.

Aos pesquisadores, esta investigação fornecerá o aprimoramento dos conhecimentos adquiridos durante a vida acadêmica de forma que os mesmos possam aperfeiçoá-los e aplicá-los na futura vida profissional.

Acredita-se, então, que um trabalho eficaz de prevenção deve ser pautado no conhecimento da etiologia dos problemas e também na realidade da instituição na qual estes problemas ocorrem.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Identificar o perfil das lesões cutâneas, e o risco para desenvolvê-las, em pacientes internados em uma UTI Geral adulto de uma instituição hospitalar pública de Campina Grande – PB.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar o perfil sociodemográfico dos portadores de feridas internados na UTI;
2. Avaliar, através da Escala de Braden, o risco para o desenvolvimento de Úlceras por Pressão dos pacientes críticos;
3. Identificar os tipos de feridas mais frequentes em pacientes de UTI adulto;
4. Avaliar as feridas mais frequentes encontradas nos pacientes da UTI.

4 REFERENCIAL TEÓRICO

4.1 PELE: HISTOLOGIA E FISILOGIA

A pele é um dos maiores órgãos, atingindo 16% do peso corporal. Ela recobre toda a superfície corporal e é constituída por uma porção epitelial (origem ectodérmica), a epiderme, e uma porção conjuntiva (origem mesodérmica), a derme. Abaixo e em continuidade com a derme encontra-se a hipoderme ou tecido celular subcutâneo, que não faz parte da pele, servindo-lhe apenas de união com os órgãos adjacentes (JUNQUEIRA; CARNEIRO, 2013).

4.1.1 Epiderme

A epiderme é constituída por epitélio estratificado pavimentoso queratinizado. As células que fazem parte desta camada são os queratinócitos (mais abundantes); os melanócitos; as células de Langerhans e as de Merkel (JUNQUEIRA; CARNEIRO, 2013).

É formada por camadas distintas, definidas pelas alterações que envolvem a formação de queratina, e graus crescentes de diferenciação dos queratinócitos. Há, segundo Abreu e Marques (2003) e Meireles e Silva (2011), quatro camadas, da profundidade para a superfície: basal, espinhosa, granulosa e córnea. Entretanto, Junqueira e Carneiro (2013), e Irion (2012), acrescentam mais uma camada na epiderme, a camada lúcida, localizada entre a camada granulosa e a córnea.

Quadro 1 – Camadas da epiderme

Camada Germinativa ou Basal	Estrato mais profundo, formado por células colunares, onde reposam sobre a membrana basal (que separa a epiderme da derme). As células basais são fixadas uma a outra através dos desmossomos. As mitoses ocorrem nessa camada.
Camada espinhosa ou Malpighiana	Formada por várias camadas de células com depósito de queratina agrupadas em feixes. Ao migrarem pela a camada espinhosa as células tornam-se progressivamente mais achatadas e começam a produzir grânulos intracelulares.
Camada Granulosa	Constituída por células granulosas, que se caracterizam por grande quantidade de grânulos de queratoialina, que expressam a queratinização da epiderme.

Camada Lúcida	É mais evidente na pele espessa e constituída por uma delgada de células achatadas, eosinófilas e translúcidas, cujos núcleos e organelas citoplasmáticas foram digeridos por enzimas dos lisossomos e desaparecem.
Camada Córnea	Camada mais externa, com espessura variável e constituída por células achatadas, mortas e sem núcleos e com citoplasma repleto de queratina.

Fontes: Junqueira e Carneiro (2013); Meireles e Silva (2011); Abreu e marques (2012); Irion (2012).

Os melanócitos são derivados da crista neural embrionária e apresentam citoplasma globoso, de onde partem prolongamentos que penetram nas células das camadas basal e espinhosa, e transferem os grânulos de melanina para as células dessas camadas (JUNQUEIRA; CARNEIRO, 2013).

As células de Langerhans são derivadas da medula óssea e são importantes elementos do sistema imunológico (ABREU; MARQUES, 2003). Elas são capazes de captar antígenos, processá-los e apresentá-los aos linfócitos T, participando a estimulação dessas células (JUNQUEIRA; CARNEIRO, 2013).

As células de Merkel, segundo Irion (2012), tem função sensorial de mecanorreceptores, associadas a terminações nervosas intradérmicas e encontram-se mais numerosas nas áreas das mãos, planta dos pés e lábios.

4.1.2 Derme

A derme, de acordo com Junqueira e Carneiro (2013), é o tecido conjuntivo onde se apoia a epiderme e une a pele ao tecido celular subcutâneo (também chamado hipoderme). É constituída por duas camadas, de limites pouco distintos: a papilar, que é superficial, e a reticular, mais profunda. Irion (2012) afirma que os fibroblastos são as principais células da derme. Estes são capazes de secretar macromoléculas (colágeno e proteínas de elastina) importantes durante o processo de cicatrização.

Candido (2001) descreve a derme como a camada da pele vascularizada, rica em colágeno e em anexos, como glândulas sudoríparas, sebáceas e folículo piloso e é responsável pela manutenção do pH e pela proteção antimicrobiana e antifúngica.

4.1.3 Hipoderme

A pele se apoia sobre o tecido adiposo maduro, o subcutâneo, ou hipoderme. Possui como unidade básica os adipócitos coesos formando um microlóbulo. Vários microlóbulos formam o lóbulo secundário e os vários lóbulos secundários são percorridos por vasos sanguíneos (MEIRELES; SILVA, 2011).

4.1.4 Funções da pele

A camada córnea da epiderme protege o organismo contra a perda de água e contra o atrito. Através de suas terminações nervosas sensitivas, recebe constantemente informações sobre o ambiente e as envia para o sistema nervoso central. Por meio de seus vasos sanguíneos, glândulas e tecido adiposo, colaboram com a termorregulação do corpo. Um pigmento que é produzido e armazenado na epiderme, a melanina, tem função protetora contra os raios ultravioletas. E na pele, ainda, se forma a vitamina D₃ pela ação da radiação ultravioleta do sol sobre precursores sintetizados no organismo (JUNQUEIRA; CARNEIRO, 2013).

4.2 CONCEITOS IMPORTANTES

Em primeiro lugar, ferida é a interrupção da continuidade dos tecidos com ou sem perda de substância. Já o termo lesão refere-se a qualquer modificação na estrutura orgânica diferente de uma afecção ou de uma doença, sendo ela a causa ou a consequência letal que provoca a morte (SILVA; SILVA; VIANA, 2007). Existe uma confusão a cerca de tais conceitos, alguns acreditam que são sinônimos, outros acreditam no contrário. Neste estudo os trataremos como termos com significados distintos, uma vez que nem toda lesão cutânea apresenta descontinuidade da pele, sendo esta a principal característica da ferida.

Úlcera ou ulceração é a perda de substância da pele ou de uma mucosa, em particular ela mostra uma leve tendência à cicatrização e evolução crônica (SILVA; SILVA; VIANA, 2007). Porto (2008) afirma que a úlcera chega a atingir a derme, fazendo com que após o processo de reparação do tecido lesado seja observado uma cicatriz.

A crosta, de acordo com Porto (2008), é denominada como uma formação proveniente do ressecamento de secreção serosa, sanguinolenta, purulenta ou mista que recobre a uma área cutânea previamente lesada.

O autor supracitado conceitua a escara como uma porção de tecido cutâneo necrosado, que se caracteriza como uma área mortificada, sem sensibilidade, de cor escura e está separada do tecido sadio por um sulco.

4.3 MECANISMOS DE LESÃO CELULAR

Rocha (2011) relata que quando a célula sofre uma agressão esta procura reagir, superar e adaptar-se à nova situação, atingindo um novo equilíbrio; se não conseguir, pode apresentar lesões e morte.

As lesões celulares podem ser reversíveis, mas se os estímulos que provocaram tal lesão persistirem, ou forem suficientemente intensos, ela poderá se tornar irreversível, o que resultará em morte. Meireles e Silva (2011) listam os principais fatores que podem causar uma lesão celular: hipóxia, agentes físicos, agentes químicos e drogas, agentes infecciosos, reações imunológicas, distúrbios genéticos e desequilíbrios nutricionais.

A hipóxia representa uma das principais causas de degeneração celular, ela significa a diminuição de oxigênio que chega à célula ou aos tecidos, *hipo* indica pouco e *oxia*, oxigênio. Na hipóxia ocorre o que chamamos de degeneração celular hidrópica que é sinônimo de edema celular (ROCHA, 2011).

Quanto se fala em agentes físicos nos remetemos aos traumatismos mecânicos, condições extremas de temperatura (altas e baixas), choque elétrico, entre outros. Os agentes químicos que podem produzir lesão celular são o oxigênio em excesso, cianeto e o monóxido de carbono. Na categoria das drogas incluímos o álcool e as drogas narcóticas e terapêuticas. Dentre os agentes infecciosos, bactérias e vírus podem causar danos celulares, como na erisipela, síndrome de Fournier e herpes. O sistema imunológico que deveria servir como defesa para o organismo contra a ação de agentes agressores, pode também causar lesões quando estão presentes patologias autoimunes e reações alérgicas. Os defeitos genéticos podem resultar em malformações congênitas, anormalidades enzimáticas e outros distúrbios, como anemia falciforme e epidermólise bolhosa. E, finalizando a listagem dos fatores causadores de dano celular, esclarecemos que nos distúrbios nutricionais as deficiências caloricoproteicas e os excessos de lipídeos contribuem para tal dano através, respectivamente, da escassez de nutrientes para compor os tecidos e da predisposição à aterosclerose e à obesidade (ROCHA, 2011).

As UPPs são predispostas pela percepção sensorial prejudicada, uma vez que os pacientes são incapazes de sentir quando uma região do seu corpo está sofrendo uma pressão

prolongada; pela mobilidade prejudicada, devido ao estado de inconsciência e/ou paralisia; pela alteração no nível de consciência, onde pacientes desorientados e em coma são incapazes de entender e verbalizar algum desconforto; pelo atrito (cisalhamento), que se refere a forças exercidas paralelamente à pele; pela fricção, que ocorre quando a pele é arrastada sobre uma superfície grosseira, como roupas de cama; e umidade, pois esta amolece a pele tornando-a mais susceptível a lesões (POTTER; PERRY, 2009).

4.4 CLASSIFICAÇÃO DAS FERIDAS

Considerando que ferida é o rompimento da estrutura e do funcionamento da estrutura anatômica normal, classificá-las se mostra relevante, visto a necessidade de sistematizar o cuidado com estas. Simões (2011) e Geovanini e Junior (2008) expõem vários critérios que devem ser considerados ao se classificar lesões cutâneas, são eles: etiologia, espessura, tempo de cicatrização e presença de infecção.

4.4.1 Quanto à etiologia

Simões (2011) afirma que a etiologia das feridas é frequentemente multifatorial, associada a traumatismos e ou processos patológicos. Geovanini e Junior (2008) explicam que as feridas podem ser geradas acidentalmente (acidental ou traumática), quando ocorre de maneira imprevista, sendo provocadas por objetos cortantes, contundentes, perfurantes, lacerantes, inoculação de venenos, mordeduras e queimaduras; intencionalmente (intencional ou cirúrgica), quando é realizada de acordo com um fim terapêutico proposto; por patologias (patológicas), quando são secundárias a uma determinada doença de base; por iatrogenias (iatrogênicas), quando forem resultantes de procedimentos ou tratamentos; e por fatores causais, quando forem resultantes de pressão contínua exercida pelo peso do corpo, fricção, cisalhamento e umidade.

4.4.2 Quanto à espessura

Quanto à espessura as feridas são categorizadas, ainda segundo Geovanini e Junior (2008), em: ferida superficial, aquela que atinge apenas a epiderme e a derme; ferida profunda superficial, que destrói a epiderme, a derme e o tecido subcutâneo; e ferida profunda total,

aquela que atinge o tecido muscular e as estruturas adjacentes (tendões, cartilagens, ossos etc.).

4.4.3 Quanto ao tempo de cicatrização

No que se refere ao tempo de cicatrização, Simões (2011) subdivide as feridas em agudas e crônicas. As agudas são feridas onde o processo de cicatrização ocorre sem complicações, por rápida epitelização e pela mínima formação de tecido de granulação, geralmente incidem por cicatrização por primeira intenção. Já as feridas crônicas caracterizam-se por processos difíceis de cicatrização, cicatrizam normalmente por segunda ou terceira intenções, e estão associadas a forças de pressão, cisalhamento ou de fricção, isoladas ou combinadas com patologias de base. Geovanini e Junior (2008) ainda acrescentam que as feridas crônicas são descritas como de longa duração ou de recorrência frequente e ocorre um desvio na sequência do processo cicatricial fisiológico.

4.4.4 Quanto à presença de infecção

Quanto à presença de infecção, observa-se que todas as feridas de um modo geral apresentam bactérias na sua superfície, por isso tem sido descritos três possíveis estados microbianos na ferida: ferida contaminada, colonizada, e infectada. Na contaminada temos a presença de microorganismos na ferida, sem que ocorra a sua multiplicação e sem provocar atrasos no processo de cicatrização. A ferida colonizada é caracterizada pela presença e proliferação de microorganismos na ferida, sem reação no hospedeiro e sem necessariamente ocorrer atraso na cicatrização. Já na ferida infectada ocorre presença, proliferação e invasão de microorganismos nos tecidos, que provocam ou aumentam a resposta imunitária do hospedeiro. Os sinais de infecção podem ser locais, como o rubor, aumento da dor, aumento das dimensões da ferida e atraso na cicatrização; e/ou sistêmicos (febre, leucocitose) (SIMÕES, 2011).

A infecção das feridas é definida como mais de 10^5 organismos por grama de tecido (KAMAMOTO; CARVALHO, 2011). Para tanto é necessário a realização de uma biópsia dos tecidos viáveis da lesão.

As incisões cirúrgicas são classificadas, quanto à presença de infecção, de maneira distinta das demais feridas. A portaria MS (Ministério da Saúde) 2616/98 que regulamenta as

ações de Controle de Infecção Hospitalar no Brasil, faz a classificação das cirurgias por potencial de contaminação da incisão cirúrgica.

Quadro 2 – Classificação das cirurgias por potencial de contaminação da incisão cirúrgica

Cirurgias Limpas	São aquelas realizadas em tecidos estéreis ou passíveis de descontaminação, na ausência de processo infeccioso e inflamatório local ou de falhas técnicas grosseiras, cirurgias eletivas com cicatrização de primeira intenção e sem drenagem aberta. Cirurgias em que não ocorrem penetrações nos tratos digestivo, respiratório ou urinário;
Cirurgias Potencialmente Contaminadas	São aquelas realizadas em tecidos colonizados por flora microbiana pouco numerosa ou em tecidos de difícil descontaminação, na ausência de processo infeccioso e inflamatório e com falhas técnicas discretas no transoperatório. Cirurgias com drenagem aberta enquadram-se nesta categoria. Ocorre penetração nos tratos digestivo, respiratório ou urinário sem contaminação significativa.
Cirurgias Contaminadas	São aquelas realizadas em tecidos recentemente traumatizados e abertos, colonizados por flora bacteriana abundante, cuja descontaminação seja difícil ou impossível, bem como todas aquelas em que tenham ocorrido falhas técnicas grosseiras, na ausência de supuração local. Na presença de inflamação aguda na incisão e cicatrização de segunda intenção, ou grande contaminação a partir do tubo digestivo.
Cirurgias Infectadas	São todas as intervenções cirúrgicas realizadas em qualquer tecido ou órgão, em presença de processo infeccioso e/ou tecido necrótico.

Fonte: Brasil (1998)

4.5 TIPOS DE FERIDAS

Geovanini e Junior (2008), ainda tipificam as feridas observando a etiologia e as características das mesmas. São categorizadas em: feridas mecânicas, feridas laceradas, feridas químicas, feridas térmicas, feridas por eletricidade, feridas por radiação, feridas incisivas, feridas contusas, feridas perfurantes, úlcera arterial, pé diabético (ferida vasculogênica), úlcera por pressão, úlcera venosa, feridas oncológicas, fístulas, lesão por escaldamento do couro cabeludo, lesões de psoríase vulgar (doença autoimune) e esclerodermia (doença autoimune).

4.5.1 Feridas traumáticas (abrasivas, laceradas, incisas ou cirúrgicas, contusas, perfurantes, queimaduras e escarpelamento)

As feridas mecânicas são feridas traumáticas, causadas por traumatismos externos, cortante ou penetrante, que inclui, entre outras, as feridas abrasivas, esmagamentos e cortes.

As feridas abrasivas afetam a epiderme e são produzidas por atrito (GONZÁLEZ et al. 2013). Também conhecidas por escoriações, são feridas superficiais que se caracterizam pela perda da epiderme e exposição da derme, sem lesá-la. Pode formar crostas e quase sempre são resultado da ação tangencial do objeto contundente (ação abrasiva).

As feridas laceradas, segundo Geovanini e Junior (2008) são as que apresentam margens irregulares, como as produzidas por caco de vidro ou arame farpado. São chamadas, por González et al. (2013), de lesões por avulsão apresentando bordas desapegadas e produzidas por tração violenta nos tecidos.

Feridas incisas são produzidas por um instrumento cortante, como as feridas cirúrgicas (GEOVANINI; JUNIOR, 2008). Estas últimas, de acordo com Silva et al. (2011), são consideradas feridas intencionais onde o seu tratamento segue princípios para que o processo de cicatrização ocorra livre de complicações. Seu objetivo é recuperar as funções e a integridade física do indivíduo, com o mínimo de deformidade. São consideradas agudas, porém podem se cronificar quando ocorrer falha no processo normal de cicatrização, como por exemplo, o processo infeccioso local (Infecção do Sítio Cirúrgico – ISC) (DEALEY, 2008).

As feridas contusas são provocadas por ação contundente de objetos rombos, e caracterizam-se por traumatismo das partes moles, hemorragias e edema. Já as feridas perfurantes são produzidas por armas de fogo ou arma branca; produzem pequena abertura na pele, porém podem atingir camadas teciduais profundas e órgãos, causando hemorragia intensa (GEOVANINI; JUNIOR, 2008). Os ferimentos por arma de fogo apresentam o orifício de entrada menor que o da saída, este último é irregular e bordas evertidas (GONZÁLEZ, 2013).

As queimaduras (feridas térmicas) são definidas, segundo Nishi e Costa (2013), como injúrias decorrentes de trauma por origem térmica, a partir da exposição ao frio, a líquidos e superfícies quentes, chamas, substâncias químicas, radiação, atrito ou fricção. São, de acordo com Scemons e Elston (2011), classificadas em queimaduras de primeiro, segundo e terceiro graus. Nas de primeiro grau ocorre comprometimento apenas da epiderme (se apresentando através da hiperemia), nas de segundo grau ocorre a destruição da epiderme e de estruturas da

derme (apresentando flictenas) e nas de terceiro grau pode envolver a destruição do tecido adiposo, fâscias, músculos e ossos.

As lesões por escalpelamento do couro cabeludo são, geralmente, ocasionadas por acidentes em embarcações fluviais na região Amazônica (GEOVANINI; JUNIOR, 2008). O escalpelamento consiste em um trauma causado por avulsão parcial ou total do couro cabeludo, decorrente, principalmente, de contato acidental dos cabelos longos com motor de eixo rotativo (CUNHA et al., 2012).

González (2013) aborda sobre Feridas com abas, caracterizando-as como aquelas em que existe um amplo despregamento da pele, mantendo a vascularização da pele à custa de uma ponte ou pedículo, quando afetam o couro cabeludo são chamadas de *Scalp*.

4.5.2 Feridas Iatrogênicas

São feridas causadas por resposta desfavorável a um tratamento médico ou cirúrgico. São, também conceituadas como afecções decorrentes da intervenção dos médicos ou dos seus auxiliares, seja certa ou não, justificada ou não, mas da qual resultam consequências prejudiciais para a saúde de cliente (GEOVANINI; JUNIOR, 2008).

4.5.3 Dermatite por incontinência (lesão por umidade)

As dermatites por incontinência ou lesões por umidade são danos, ao tecido cutâneo, relacionados ao excesso de umidade, bastante frequentes nas incontinências fecal, urinária ou na combinação de ambas (SCEMONS; ELSTON, 2011).

É definida por Rosa et al. (2013) como área de eritema e edema da superfície da pele, por vezes acompanhada de lesões bolhosas com exsudato, erosão ou infecção cutânea secundária; a qual se relaciona a uma variedade de distúrbios clínicos devido à exposição excessiva aos efluentes (tais como urina, fezes, perspiração, exsudato de feridas).

O contato prolongado com a fralda molhada de urina aumenta tanto a permeabilidade da pele a irritantes como o pH do meio, intensificando a atividade de proteases e lípases fecais, que consiste em agentes de irritação e responsáveis pelas alterações dérmicas (CUCÉ, 2001 *apud* AQUINO; CHIANCA; BRITO, 2012).

4.5.4 Úlcera arterial

A úlcera arterial é uma ferida crônica nas pernas, procedente de lesão arterial, por doença vascular periférica (DVP), caracterizada por presença de tecido desvitalizado, amarelo ou preto, esfacelamento e escarificação com áreas de necrose, pouco exsudativas, localizadas na região distal dos membros inferiores, região retromaleolar, calcâneo e dedos dos pés. É necessário o tratamento simultâneo da patologia de base, como doença cardiovascular, hipertensão arterial, diabetes melito, vasculites, doenças vasoespásticas; e o controle de hábitos, como consumo exagerado de carnes vermelhas, tabagismos e etilismo (GEOVANINI; JUNIOR, 2008).

4.5.5 Pé diabético

Pé diabético (ferida vasculogênica) é uma ferida, resultante de complicações da diabetes, como neuropatia diabética e doença vascular periférica. Pode ocorrer diminuição da sensibilidade, deformidades, diminuição do fluxo arterial, que predispõe a ulceração dos pés. São classificadas em neuropáticas, quando consequentes da neuropatia diabética; vascular, quando consequente de doença arterial periférica e neurovascular, advindas de complicações neuropáticas e isquêmicas (GEOVANINI; JUNIOR, 2008).

Por longos períodos, o diabetes provoca disfunções e falência de vários órgãos, contribuindo para complicações (1) macrovasculares, causando doença coronariana, doença vascular cerebral e doença vascular periférica; (2) microvasculares crônicas, com doença renal e ocular; e (3) neuropática. O controle inadequado da glicemia pode acarretar problemas relativos a alterações na sensibilidade das extremidades, especialmente nos pés, fazendo com que o cliente ignore as dores e o ferimento. E, conseqüentemente, a infecção que se instala é o fator que leva à destruição dos tecidos. É importante esclarecer que a neuropatia diabética é o agente causal, é ela que inicia o processo fisiopatológico, causando desde ulcerações até amputações (IPONEMA; COSTA, 2011).

4.5.6 Úlcera por pressão

Úlcera por pressão é a área de necrose tecidual que se desenvolve quando o tecido é comprimido entre uma proeminência óssea e uma superfície dura por longo período de tempo. A gravidade e profundidade da lesão variam de acordo com o grau de pressão exercido, tempo

de permanência do cliente na mesma posição, desconforto no leito, condições de higiene, nutricionais e imunológicas apresentadas. As úlceras profundas causadas por pressão começam a se desenvolver na interconexão entre as proeminências ósseas e os tecidos moles e não a pele, sendo a maior parte do agravo localizada nos tecidos profundos. Superficialmente esse processo pode ser percebido pelo aparecimento de edema, endurecimento, aumento de temperatura local e aparecimento de eritema (GEOVANINI; JUNIOR, 2008).

A (EPUAP) European Pressure Ulcer Advisory Panel e a NPUAP (National Pressure Ulcer Advisory Panel) (2009) classificam as úlceras de pressão em quatro categorias, descritas no Quadro 3, abaixo:

Quadro 3 – Classificação das Úlceras por Pressão

Categorias	Características
Categoria I: Eritema não branqueável	Pele intata com rubor não branqueável numa área localizada, normalmente sobre uma proeminência óssea. Em pele de pigmentação escura pode não ser visível o branqueamento; a sua cor pode ser diferente da pele em redor. A área pode estar dolorosa, dura, mole, mais quente ou mais fria comparativamente ao tecido adjacente. A categoria I pode ser difícil de identificar em indivíduos com tons de pele escuros. Pode ser indicativo de pessoas “em risco”.
Categoria II: Perda parcial da espessura da pele	Perda parcial da espessura da derme, que se apresenta como uma ferida superficial (rasa) com leito vermelho – rosa sem esfacelo. Pode também apresentar-se como flictena fechada ou aberta, preenchida por líquido seroso ou sero-sanguinolento. Apresenta-se como uma úlcera brilhante ou seca, sem crosta ou equimose. Esta categoria não deve ser usada para descrever fissuras da pele, queimaduras por abrasão, dermatite associada à incontinência, maceração ou escoriações.
Categoria III: Perda total da espessura da pele	Perda total da espessura tissular. Pode ser visível o tecido adiposo subcutâneo, mas não estão expostos os ossos, tendões ou músculos. Pode estar presente algum tecido desvitalizado, mas não oculta a profundidade dos tecidos lesados. A profundidade de uma úlcera de categoria III varia com a localização anatômica. A asa do nariz, orelhas, região occipital e

	maléolos não têm tecido subcutâneo e uma úlcera de categoria III pode ser superficial. Em contrapartida, em zonas com tecido adiposo abundante podem desenvolver-se úlceras de pressão de categoria III extremamente profundas.
Categoria IV: Perda total da espessura dos tecidos	Perda total da espessura dos tecidos com exposição óssea, dos tendões ou músculos. Pode estar presente tecido desvitalizado e ou tecido necrótico. Frequentemente são cavidadas e fistulizadas. A profundidade de uma úlcera de pressão de categoria IV também varia com a localização anatômica. Existe osso/músculo exposto visível ou diretamente palpável.

Fonte: EPUAP e a NPUAP (2009)

As mesmas instituições ainda incluem categorias adicionais para os Estados Unidos da América. Conforme descritas no Quadro 4:

Quadro 4 – Categorias adicionais das Úlceras por Pressão

Categorias adicionais	Características
Inclassificáveis/Não graduáveis	Perda total da espessura dos tecidos, na qual a profundidade atual da úlcera está bloqueada pela presença de tecido necrótico (amarelo, acastanhado, cinzento, verde ou castanho) e/ou escara (tecido necrótico amarelo escuro, castanho ou preto) no leito da ferida. Até que seja removido tecido necrótico suficiente para expor a base da ferida, a verdadeira profundidade não pode ser determinada; é, no entanto, uma úlcera de categoria III ou IV.
Suspeita de lesão nos tecidos profundos	Área vermelho-escuro ou púrpura localizada em pele intacta e descorada ou flictena preenchida com sangue, provocadas por danos no tecido mole subjacente pela pressão e ou forças de torção. A área pode estar rodeada por tecido mais doloroso, firme, mole, úmido, quente ou frio comparativamente ao tecido adjacente. A lesão dos tecidos profundos pode ser difícil de identificar em indivíduos com tons de pele escuros. A evolução pode incluir uma flictena de espessura fina sobre o leito de uma ferida escura. A

	ferida pode evoluir adicionalmente ficando coberta por uma fina camada de tecido necrótico (escara).
--	--

Fonte: EPUAP e a NPUAP (2009)

4.5.7 Úlcera venosa

A úlcera venosa é uma ferida crônica nas pernas, frequente em idosos acima de 65 anos, portadores de insuficiência venosa crônica (IVC). A IVC é uma patologia decorrente de insuficiência das veias da perna e da associação de refluxo de sangue para as veias superficiais; pode ser congênita, primária ou secundária; desencadeia hipertensão venosa, afeta a microcirculação, causando danos às paredes dos vasos e alterações cutâneas. A hipertensão venosa parece ser o fator mais frequente para ulceração das extremidades inferiores. As úlceras venosas ficam localizadas nos membros inferiores, preferencialmente na região maleolar interna, podendo ser desencadeadas por traumas ou infecções (GEOVANINI; JUNIOR, 2008).

4.5.8 Feridas oncológicas

As lesões tumorais da pele podem manifestar-se com propriedades infiltrativas e vegetantes, caracterizando formações malignas. Podem ser de origem primária (como o carcinoma basocelular, espinocelular e melanoma) ou metastáticas. Apresentam prevalência baixa, de 5% a 10%. São altamente friáveis, podendo apresentar sangramento espontâneo ou mediante simples manipulação, possuem aspecto fúngico e odor fétido (CANDIDO, 2001).

4.5.9 Psoríase vulgar

A psoríase vulgar é uma dermatose crônica, inflamatória, não contagiosa, multigênica, caracterizada por placas e pápulas descamativas bem delimitadas de tamanhos variados. É classificada como doença autoimune em que as lesões iniciais estão associadas a infiltrados dérmicos perivasculares, linfócitos e fagócitos mononucleares. Os neutrófilos podem aparecer no interior da epiderme criando microabcessos (GEOVANINI; JUNIOR, 2008).

4.5.10 Esclerodermia

A esclerodermia é uma doença do tecido conjuntivo que afeta a pele e, algumas vezes, os órgãos internos. É classificada como uma doença autoimune devido ao fato de que o sistema imunológico, nesta doença, é ativado para agredir os tecidos do próprio organismo. A forma sistêmica (esclerose sistêmica) afeta os órgãos e sistemas internos do organismo (GEOVANINI; JUNIOR, 2008).

4.6 DIFERENCIAÇÃO DAS UPPS E LESÕES POR UMIDADE

Por serem caracterizadas pela presença de umidade, sendo esta a responsável pela presença de eritema, maceração e escoriação da pele, as lesões por incontinência podem ser confundidas com uma UPP. O Quadro 5, abaixo, detalha a diferença entre estas duas lesões cutâneas:

Quadro 5 – Diferenças entre as UPPs e as Lesões por Umidade

	UPP	Lesão por Umidade
Causas	A pressão e/ou tração deve estar presente.	Deve haver umidade (pele molhada e brilhante causada por incontinência urinária ou fecal)
Localização	Uma ferida que não está sobre uma proeminência óssea é improvável que seja uma UPP.	Uma lesão por umidade pode produzir-se sobre uma proeminência óssea. Embora tanto a pressão como a tração deverão excluir-se como causas. Uma combinação de umidade e fricção podem causar lesões por umidade em pregas cutâneas. Uma lesão limitada só ao sulco anal e com forma lineal é provável que seja uma lesão por umidade. A vermelhidão perianal/ irritação da pele é muito provável que seja uma lesão por umidade das fezes.
Forma	Se a lesão está limitada a um só ponto, é provável que seja uma UPP. As feridas circulares ou de forma regular são muito provavelmente UPP; embora a possibilidade de dano tissular por fricção deve ser excluída.	As lesões superficiais, difusas e em mais do que uma localização com maior probabilidade são lesões por umidade. Numa lesão “por beijo” ou “espelho” (copia da lesão), no mínimo uma das lesões tenha sido causada por umidade.

		Uma lesão limitada só ao sulco anal e com forma lineal é provável que seja uma lesão por umidade.
Necrose	Uma escara preta necrótica sobre uma proeminência óssea é uma UPP. Também se considera necrose quando nos calcanhares, está presente e visível uma mancha preta azulada (a lesão provavelmente se tornará uma escara).	Não há necrose nas lesões por umidade.
Profundidade	A perda parcial da pele está presente só quando se lesionou a primeira capa da pele. Na perda total da pele todas as capas da pele estão lesadas, Se há uma perda total da pele e a camada muscular está intacta, a lesão é de Grau III.	As lesões por umidade são superficiais (perda parcial da pele). Quando a lesão por umidade está infetada, a profundidade e a extensão da ferida podem aumentar de maneira importante.
Bordas	Se as bordas são claramente distinguíveis a lesão será uma UPP. As feridas com os bordas levantadas e engrossadas são lesões antigas.	As lesões por umidade normalmente têm bordas irregulares ou difusas.

Fonte: GARCÍA FERNÁNDEZ, F.P. et al (2006). GNEAUPP.

4.7 CICATRIZAÇÃO

4.7.1 Processo de cicatrização

Ao falarmos em terapêutica de feridas é de grande importância que os profissionais, envolvidos neste processo, tenham conhecimento sobre os complexos eventos fisiológicos da cicatrização.

Segundo Campos, Borges-Branco e Groth (2007) o processo cicatricial é comum em todas as feridas, independente do seu agente causal. Ele consiste em coordenada cascata de eventos celulares, moleculares e bioquímicos que interagem para que ocorra a reconstituição tecidual.

O plano básico para o processo de reparo de uma ferida é sempre o mesmo: fechar o espaço aberto e preenche-lo com um novo tecido, que geralmente é uma cicatriz. O reparo tecidual envolve dois processos distintos: a regeneração e a cicatrização. A regeneração consiste na substituição do tecido lesionado por células do mesmo tipo, sem deixar vestígio residual da lesão anterior; o tecido resultante é muito parecido como o original, e pode não

haver sinais de uma lesão anterior. Na cicatrização ocorre a substituição de tecido original por tecido conjuntivo, e também pode ser denominado como fibroplasia ou fibrose, caracterizando a presença de uma cicatriz permanente (DIAS, 2011).

Por conveniência, Clark (*apud* MENDONÇA; COUTINHO-NETTO, 2009, p. 258) divide o processo de cicatrização em três fases que se sobrepõem de forma contínua e temporal: (1) inflamatória, responsável pela hemostasia e fagocitose; (2) proliferativa, onde se observa uma estimulação mitogênica, angiogênese e formação do tecido de granulação; e (3) remodelagem, onde ocorre a contratura da lesão e a recuperação da estrutura tecidual normal, através da reepitelização.

4.7.1.1 Fase inflamatória da cicatrização

A fase inflamatória caracteriza-se pelo aparecimento e sinais típicos do processo inflamatório localizado (dor, calor, rubor, edema e perda da função local). As principais funções desta fase são a ativação do sistema de coagulação, a formação de trombos por meio de agregação plaquetária, o desbridamento da ferida, e defesa contra infecções e o controle central da cicatrização (GEOVANINI; JUNIOR, 2008).

Nesta fase ocorrem três etapas de trabalho quase que paralelas: as etapas trombocítica, granulocítica e macrofágica.

Na etapa trombocítica ocorre: formação de trombos, agregação plaquetária e ativação da cascata de coagulação. Dias (2011) explica que qualquer trauma gera injúrias vascular e tecidual que estimulam respostas celulares e moleculares que restabelecem a hemostasia. Para tanto, os primeiros eventos que contribuem para a hemostasia incluem vasoconstrição, agregação plaquetária e deposição de fibrina resultante da cascata de coagulação. O produto final do processo de hemostasia é a formação do coágulo.

Conjuntamente com o processo de coagulação sanguínea, os tecidos ao redor da área lesada tornam-se local de reação inflamatória. Dentro de 5 a 10 minutos após a injúria tecidual, ocorre vasodilatação ativa, resultando em maior fluxo sanguíneo e plasmático na ferida, que por sua vez provocam hiperemia local e aumento da permeabilidade da parede vascular (DIAS, 2011).

A etapa granulocítica consiste no desbridamento da ferida e na defesa contra infecções. Observa-se grande concentração de leucócitos polimorfonucleares na área afetada, ocasionando a fagocitose das bactérias, a decomposição do tecido necrosado e a limpeza local da lesão. Os granulócitos liberam diversas enzimas proteolíticas que decompõem o tecido

necrótico e as substâncias básicas, compostas por colágenos e proteoglicanos, resultando no desbridamento da ferida (GEOVANINI; JUNIOR, 2008).

Na etapa macrofágica ocorre intensa atuação local dos macrófagos, que secretam as proteases, liberam substâncias vasoativas e fatores de crescimento que controlam a proliferação celular, influenciando no desbridamento da ferida e na regulação das outras fases da cicatrização (GEOVANINI; JUNIOR, 2008).

4.7.1.2 Fase proliferativa da cicatrização

Esta fase é caracterizada pelo desenvolvimento de um tecido novo denominado de tecido de granulação, composto de capilares, colágeno e proteoglicanos. Os principais agentes para o desenvolvimento destas substâncias são as células endoteliais, os fibroblastos e os queratinócitos (GEOVANINI; JUNIOR, 2008).

O autor, Dias (2011), esclarece que após a injúria é preciso substituir as células que morreram por novas que serão fabricadas. Na reparação do tecido conjuntivo observa-se formação do tecido de granulação, onde são formados novos capilares (angiogênese), e, junto a eles, fibroblastos invadem o colágeno no espaço de ferida. O fibroblasto surge por volta do segundo e terceiro dia após o trauma, é uma célula fusiforme, com núcleo oval.

O novo tecido formado (granulação) tem aspecto granular, rosado e com consistência mole. Os vasos recém-formados se tornam permeáveis e permitem a passagem de proteínas e hemácias para o espaço extracelular, colaborando para o aspecto edematoso do tecido. Ainda nesta fase, o tecido ganha um pouco mais de tensão, uma vez que o tecido de granulação preenche a lesão e une os bordos da ferida. Os miofibroblastos, presentes em tal tecido, contribuem para a capacidade contrátil, reduzindo a área cruenta e facilitando a epitelização futura (DIAS, 2011).

4.7.1.3 Fase de maturação ou reparadora

É caracterizada por mudanças no tecido cicatricial provocadas pela síntese dos fibroblastos e pela lise coordenada pelas colagenases. Ocorre redução progressiva da vascularização dos fibroblastos, aumento da força tênsil e reorientação das fibras de colágenos (GEOVANINI; JUNIOR, 2008).

A epitelização é causada pela perda do contato celular sobre a lesão e suas principais características são a migração e a divisão mitótica das células basais. Iniciam-se nos bordos da

ferida, e durante o processo de maturação do epitélio as células basais se dividem e se deslocam, uma de cada vez, como se fossem uma parede que estivesse sendo construída (GEOVANINI; JUNIOR, 2008).

4.7.2 Tipos de cicatrização

Existem três tipos de cicatrização que dependem da quantidade de tecido lesado ou perdido, da causa da lesão e da presença ou não de infecção. Pode ser por primeira, por segunda e por terceira intenção (GEOVANINI; JUNIOR, 2008).

A cicatrização por primeira intenção é típica da cicatrização de feridas cirúrgicas. As bordas da pele são aproximadas, ou fechadas, e o risco de infecção é baixo. A cicatrização por segunda intenção ocorre em feridas com perdas de tecido, como queimaduras, úlcera por pressão ou laceração severa; a ferida é deixada aberta até que se torne preenchida por tecido cicatricial (POTTER, 2007, p. 1285). A cicatrização por terceira intenção ocorre em feridas que não foram suturadas inicialmente, que se romperam ou tiveram que ser reabertas para drenagem de exsudatos, e que após três a cinco dias serão ressuturadas (GEOVANINI; JUNIOR, 2008).

4.7.3 Fatores que interferem na cicatrização

Vários fatores podem interferir retardando, impedindo e até mesmo prejudicando o processo de cicatrização. É importante uma avaliação criteriosa da lesão e de seu portador para a identificação desses fatores que alteram a evolução fisiológica da lesão. Tais fatores são classificados em intrínsecos e extrínsecos e por si só potencializam o desenvolvimento de infecções (SIMÕES, 2011), conforme explicitado no Quadro:

Quadro 6 – Fatores que influenciam a cicatrização e potencializam a infecção de feridas

FATORES INTRÍNSECOS	FATORES EXTRÍNSECOS
Idades extremas	Déficits na higiene
Localização anatômica e tipo de tecido lesado	Etiologia e dimensão da ferida
Alteração do estado nutricional	Alteração da mobilidade e/ou incorreto posicionamento da zona lesada
Desequilíbrios hídricos e/ou eletrólitos	Medicação imunossupressora
Patologia associada: diabetes, doença vascular,	Condições ambientais adversas

doenças imunológicas/autoimunes	
Alterações de termorregulação	Transgressão da técnica cirúrgica e/ou na execução de tratamento da ferida
Deficiente perfusão e oxigenação dos tecidos	Inadequação dos produtos/materiais utilizados no tratamento
Hábitos tabágicos e alcoólicos	Infecção

Fonte: Simões (2011).

Geovanini e Junior (2008) também elencam e explicam alguns fatores que contribuem para o insucesso da cicatrização, dentre os quais podemos citar:

- Hematomas: que constituem um meio ideal para a cultura de microorganismos e propiciam a formação de edemas e cicatrizes defeituosas;
- Edema: interfere na proliferação celular e na síntese proteica, diminuindo o fluxo sanguíneo e o metabolismo local e favorece a necrose celular e o crescimento bacteriano;
- Condições de oxigenação e perfusão tissular: a deficiência de oxigênio impede a síntese de colágeno, diminui a proliferação e migração celulares e reduz a resistência a infecções;
- Corpo estranho: diminui a velocidade do processo cicatricial e predispõe o organismo a infecções;
- Tecido necrótico: constitui um meio de cultura para microorganismos, que desencadeia a liberação de enzimas que interferem no processo de cicatrização. Deve ser removido por processo mecânico ou autolítico, para que possa ocorrer a cicatrização;
- Infecção: os microorganismos competem com o tecido em formação pelo oxigênio e pelos nutrientes. A infecção inibe a produção de colágeno pelos fibroblastos e estimula os leucócitos a liberar lisozimas, que destrói o colágeno existente;
- Ressecamento: as feridas ressecadas perdem fluido rico em fatores de crescimento que estimulam a angiogênese e a epitelização; e a falta de umidade predispõe a infecção e impede a migração celular. Feridas mantidas num ambiente úmido cicatrizam três a cinco vezes mais rápido e são menos doloridas;
- Estado nutricional: interferem diretamente na integridade do cliente e no processo cicatricial. A deficiência de proteínas, carboidratos, gorduras, vitaminas do complexo

B, vitaminas K, A e C e zinco fazem com que o organismo se torne deficitário para suprir os processos energéticos celulares, a síntese de colágeno e a integridade da membrana capilar, interferindo também na prevenção de infecções;

- Doenças crônicas: patologias como diabetes, onde se tem cinco vezes mais possibilidade de desenvolver lesões e complicações, determinando também o retardo no processo de cicatrização; câncer; doenças coronárias; doença vascular periférica; hipertensão arterial; e insuficiência renal. Estas patologias alteram o metabolismo, exigindo que o profissional monitore de perto o cliente por meio de exames específicos;
- Tabagismo: reduz a tensão de oxigênio no sangue, e a nicotina causa uma ação vasodilatadora, o que acarreta na hipóxia tecidual significativa;
- Drogas e medicamentos: corticoides, agentes citotóxicos, ciclosporina, colchicina, penicilina e calcitonina. As drogas imunossupressoras diminuem a resposta imunológica aumentando a susceptibilidade às infecções;
- Outros fatores importantes: obesidade, pouca mobilidade, pressão contínua sobre uma área, complicações vasculares e pulmonares, hipertensão venosa e insuficiência arterial.

4.8 AVALIAÇÃO DOS PORTADORES DE FERIDAS

Mandelbaum, Di Santis e Mandelbaum (2003), destacam que a avaliação é uma parte fundamental do processo de tratamento das lesões da pele, pois só o diagnóstico preciso do tipo e estágio da lesão vai permitir a correta tomada de decisão sobre as medidas a serem implementadas e os recursos que serão utilizados. Tais autores ainda dizem que a avaliação deve incluir: história e exame subjetivo do cliente; dados objetivos do cliente: condições gerais, exames laboratoriais, doenças associadas; avaliação do risco, com base nas condições gerais do cliente e do local da lesão; avaliação e classificação adequada da lesão: localização, tempo de evolução, medida do tamanho, diâmetro, profundidade, vitalidade do leito e dos tecidos circunvizinhos, presença de secreção e necrose, coloração do leito da ferida, sensibilidade cutânea, comprometimentos; e diagnóstico adequado do tipo de ferida.

Romanelli e Dinni (2011, p. 507) explicam que os principais objetivos da avaliação das lesões de pele centram-se na identificação de um bom plano de cuidados, na quantificação

e monitorização da eficácia do tratamento, e no estabelecimento de uma correta previsão de taxa de cicatrização de feridas.

4.8.1 Anamnese

Irion (2012) expõe que a anamnese tem como função orientar o profissional em relação a testes e medidas que determinem a causa da ferida e identifiquem as características das feridas, as condições do cliente, da família, dos cuidadores, do estilo de vida, trabalho, escola, e os recursos que podem ter algum efeito sobre os resultados nas diferentes estratégias de intervenções.

Os dados demográficos incluem idade, sexo, cor/etnia e idioma original. A idade do cliente influencia a velocidade da cicatrização, as atividades da vida diária e a probabilidade de determinadas etiologias em relação à ferida (IRION, 2012). Quanto à cor/etnia, Potter (2009) salienta que a detecção de cianose e outras alterações na pele de clientes com descendência africana é dificultosa devido à coloração escura.

A história da doença progressa inclui quaisquer doenças que possam agravar a ferida, limitar a execução de um programa de cuidados ou comprometer a capacidade do cliente de proteger a ferida. Já na história da doença atual deve incluir a data de início, as causas e os sintomas que o cliente acredita que tenha provocado a ferida. Os motivos específicos que o levaram a buscar auxílio, bem como, suas preocupações devem ser investigados. Os medicamentos que estão sendo utilizados para o tratamento de doenças, assim como suas condições são informações importantes para que se possam identificar algumas drogas que dificulte a cicatrização (IRION, 2012).

4.8.2 Exame físico

O exame físico voltado para o tratamento de feridas, proposto por Irion (2012), deve englobar: o aspecto geral, incluindo a coloração da pele, inspeção dos cabelos e unhas e temperatura; investigação das substâncias que se acumulam na pele; a observância da hidratação, turgor e elasticidade; exame vascular, através de exames de imagem, palpação de pulsos e aferição da pressão arterial; testes de sensibilidade; e mobilidade, coordenação e equilíbrio. A seleção destes testes é feita com base na história e na revisão dos sistemas. Tais testes são utilizados para o estabelecimento de um diagnóstico, que articulado com a história fornecida pode-se estabelecer um prognóstico dentro da realidade.

4.8.3 Avaliação da lesão

É necessária uma avaliação sistemática e estruturada do leito da ferida com a finalidade de detecção dos possíveis fatores que interferem negativamente no processo de reparação das lesões. Portanto, Shultz et al. (*apud* Aron, 2009) apresentam o instrumento TIME com a intenção de identificar estes fatores e buscar meios para eliminá-los.

O TIME é um acrônimo onde o T significa *tissue non viable*, ou seja, tecido inviável, necrótico. O I, *infection or inflammation*, que traduzido significa infecção ou inflamação. O M, *moisture imbalance*, se refere ao estado de excessiva umidade ou de ressecamento do leito da ferida. E a letra E, *edge of wound advancing*, refere-se ao espaço morto ou margens das lesões.

Além do instrumento TIME, existem outros meios de avaliação de feridas como o Sistema RYB. Ele foi proposto por Cuzzel em 1988 para categorizar as feridas que cicatrizam por segunda intenção, utiliza a coloração para classificá-las. A coloração vermelha representa o tecido de granulação saudável, a coloração amarelada induz a presença de exsudatos e de esfacelos e a coloração preta representa o tecido necrosado. O princípio de tratamento do sistema RYB diz que as feridas de coloração vermelha devem ser protegidas, as de coloração amarela devem ser limpas e as pretas desbridadas.

Irion (2012) destaca a coloração, o odor, a quantidade de secreção, a extensão e a pele circundante como itens indispensáveis na avaliação da lesão cutânea, pois fornecem informações importantes que auxiliam durante a escolha do curativo ideal.

4.8.3.1 Coloração

Com relação à coloração do leito da ferida, Irion (2012) diz que podemos observar três cores básicas: negra, amarela e vermelha.

O tecido enegrecido no interior de uma ferida representa o tecido necrosado ressecado, que deve ser desbridado para permitir a migração de novas células para o preenchimento da lesão e para impedir infecção, visto que o tecido necrosado se torna um meio de cultura para os microorganismos.

A coloração amarela pode representar algumas possibilidades. O exsudato tem uma textura espessa e pode ter uma cor que varia de esverdeada até amarelo-escura. É um sinal claro de infecção por microorganismos piogênicos. A presença de fibrina, também conhecida

como crosta, é consequência do extravasamento de fibrinogênio dos vasos durante a inflamação. Forma uma camada endurecida de difícil remoção no leito das feridas, tornando necessária a realização de desbridamento com agentes químicos específicos ou instrumentos cirúrgicos.

A cor vermelha é observada em uma ferida limpa, em granulação. Uma ferida com tal coloração deve ser protegida dos fatores ambientais e da manipulação inadequada. A coloração rósea mais clara indica uma irrigação arterial deficiente, já uma coloração vermelho-escura é uma indicação de necrose iminente, sugestiva de infecção do tecido de granulação.

4.8.3.2 Odor

Normalmente quando uma ferida exala um odor fétido, forte, perceptível à distância com o curativo ainda no lugar tem grande probabilidade de estar infectada. Determinados microorganismos produzem odores característicos. Irion (2012) relata que um odor de frutas é característico de infecção por *Pseudomonas aeruginosa*. Já a infecção por *Proteus* produz um odor característico de amônia.

4.8.3.3 Secreção

A secreção deve ser descrita tanto em termos de quantidade como em termos de qualidade. Para descrever a quantidade se utiliza termos como: ressecada, mínima, moderada, e máxima (ou abundante). Uma ferida com leito seco é descrita como ressecada. Uma ferida com secreção máxima encontra-se com o curativo primário e o secundário encharcados pela secreção. Secreção moderada ocorre quando o curativo primário está próximo de se tornar encharcado. E uma ferida com secreção mínima apresenta uma área de umidade no curativo primário (IRION, 2012).

A cor e a consistência da secreção também devem ser observadas. Uma secreção clara é produzida pelo extravasamento de líquidos dos vasos sanguíneos na inflamação e esta é chamada de secreção serosa. Uma secreção densa acastanhada está associada ao desbridamento autolítico, como já citado anteriormente. Uma coloração verde-azulada na superfície da ferida ou uma secreção com coloração esverdeada é indicativa de uma infecção por *Pseudomonas aeruginosa*. Uma secreção serosa abundante indica insuficiência venosa ou inflamação (IRION, 2012).

4.8.3.4 Extensão

A extensão da ferida é avaliada por dois métodos básicos: medição das distâncias representativas e a medição do volume. A medida aparente da área de superfície de uma ferida é suficiente quando não há comprometimento de tecido subcutâneo.

A medida aproximada da superfície da ferida é realizada medindo-se o maior comprimento e a maior largura da lesão, e posteriormente multiplicando os valores obtidos. O método mais simples para a obtenção de um índice de volume consiste em medir a profundidade da ferida com um cotonete. Se uma ferida tem uma grande profundidade um método para localizar a superfície da pele consiste em colocar um cotonete horizontalmente, sobre a ferida, e pôr um outro cotonete, sem algodão, verticalmente no interior da ferida, próximo ao cotonete horizontal. A obtenção da largura, comprimento e profundidade da ferida fornece uma aproximação grosseira do volume da ferida. Entretanto, um método mais preciso para determinar o volume consiste em encher a ferida com soro fisiológico ou hidrogel usando uma seringa com escala de volume (IRION, 2012).

4.8.3.5 Pele circundante

A pele circundante é a fonte primária de células epiteliais novas para a reepitelização da ferida. Uma pele circundante pouco sadia retardará a cicatrização, até mesmo com feridas preenchidas com tecido de granulação. As principais anormalidades são: maceração, inflamação, hiperkeratose e endurecimento (IRION, 2012).

A maceração é resultado da hidratação excessiva da pele. A pele macerada se torna intumescida e pálida, além de aparecerem fissuras. A inflamação é detectável pelos seus sinais cardinais: calor, rubor, tumor e dor. É consequência de infecções ou de manipulação inadequada da ferida. A hiperkeratose ou calo corresponde a um espessamento excessivo da pele frequentemente causado por um atrito crônico. Os calos dos pés devem ser retirados para evitar pressão excessiva localizada. Já a endurecimento é o processo pelo qual a pele se torna rígida e é um sinal de alerta para que o profissional de saúde pesquise a presença de cavitação, tunelização, fistulação ou infecção.

4.9 AVALIAÇÃO DE RISCO PARA ÚLCERA POR PRESSÃO - ESCALA DE BRADEN

É evidente que para se prevenir o aparecimento de qualquer anormalidade no estado de saúde é necessária uma avaliação inicial. Em se tratando de UPPs é imprescindível classificar os pacientes de acordo com os fatores de risco que exibem. Para isso, foram elaboradas várias escalas para avaliação do risco para o desenvolvimento de UPPs, a principal e mais utilizadas delas é a Escala de Braden.

Foi desenvolvida por Bergstrom et al., em 1987, tendo como objetivo diminuir a incidência das UPPs. Foi traduzida e validada no Brasil, em 1999, por Paranhos e Santos, em um estudo com pacientes internados em um Centro de Terapia Intensiva (LISBOA, 2010).

A Escala de Braden foi criada com base na fisiopatologia das UPPs onde se utiliza determinantes de suma importância: a intensidade, duração da pressão e tolerância tecidual (ASCARI et al., 2014). É composta por seis subescalas: percepção sensorial, umidade, atividade, mobilidade, nutrição, fricção e cisalhamento. Três delas medem determinantes clínicos de exposição à pressão (percepção sensorial, atividade e mobilidade) e as outras três mensuram a tolerância do tecido à pressão (umidade, nutrição, fricção e cisalhamento) (GOMES; MAGALHÃES, 2008; ARAÚJO, 2010).

As cinco primeiras subescalas são pontuadas de 1 (menos favorável) a 4 (mais favorável); a sexta subescala, referente à fricção e ao cisalhamento, é pontuada de 1 a 3. Cada uma das subescala é acompanhada de um título, e cada nível de um conceito e uma ou duas frases descrevendo ou qualificando as características a serem avaliados (ARAÚJO, 2010).

A pontuação final na escala de Braden varia de 6 a 23 sabendo que quanto menor a pontuação maior o risco para o desenvolvimento da UPP. Escores abaixo ou igual a 11 significa um risco elevado, de 12 a 14 risco moderado, de 15 a 17 risco pequeno e maior ou igual 18 risco baixo. (PARANHOS; SANTOS, 1999, *apud* DOMANSKY; ROSA; JUNIOR, 2009).

5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

5.1 TIPO DE PESQUISA OU TIPO DE ESTUDO

Esta monografia foi oriunda de parte de um estudo, intitulado “Avaliar para tratar feridas: critérios de atuação dos enfermeiros intensivistas”, inscrito no PIBIC (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica) da UEPB Cota 2013 – 2014.

Trata-se de um estudo descritivo-exploratório, que pretende investigar os tipos de feridas numa UTI geral de um hospital público, de Campina Grande – PB.

Esta pesquisa teve, ainda, uma abordagem quantitativa, onde analisamos as feridas/lesões cutâneas dos pacientes internados na UTI, adquirimos imagens fotográficas e traçamos o perfil das soluções de continuidade encontradas, além de analisar o risco destes pacientes para desenvolver Úlceras por Pressão.

5.2 LOCAL DA PESQUISA

O cenário deste estudo foi uma UTI geral adulto do Hospital de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes, situado em Campina grande – PB. Esta instituição é referência no atendimento em traumatologia e ortopedia para 173 municípios da Paraíba, além de cidades do Rio Grande do Norte e Pernambuco. No entanto, recebe uma grande demanda de clientes com patologias clínicas. É o único hospital da região da Borborema que possui Unidade de Queimados em atendimento hospitalar e ambulatorial (GOVERNO DA PARAÍBA, 2013). Oferecem, ainda, atendimentos em clínica médica, clínica cirúrgica, torácica, ortopedia, otorrinolaringologia, oftalmologia, neurologia e de buco-maxilo-facial. Dispõe de 298 leitos e chega a atender, diariamente, 500 pacientes.

5.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

O Centro de Tratamento Intensivo (CTI), destinado a adultos, da unidade hospitalar campo desta pesquisa, é composto pela UTI Azul e UTI Rosa. Possuem 10 leitos cada uma, totalizando 20 leitos/pacientes. Estas unidades estão, constantemente, funcionando com 100% de sua capacidade.

Considerando que existe certa rotatividade em seus leitos, através de altas, óbitos e transferências, obtivemos uma amostra de 30 pacientes.

5.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Foram incluídos pacientes internados na UTI, maiores de 18 anos, que apresentaram lesões cutâneas, que aceitaram participar da pesquisa ou, em caso de inconsciência ou impossibilidade de responder por si, seus familiares consentiram a participação no estudo.

Foram excluídos pacientes internados em qualquer outro setor do respectivo hospital, que não seja a UTI Adulto, pacientes menores de 18 anos, que não possuíam lesões dermatológicas, e pacientes que não concordaram em participar da pesquisa e/ou que não aceitaram assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO A e B).

5.5 INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS

Utilizamos um formulário, que serviu como roteiro para coletar os dados sociodemográficos dos sujeitos da pesquisa, das características das feridas e dos dados referente ao risco de desenvolvimento de UPPs. Tal roteiro é fruto da adaptação de dois guias para avaliação do portador de feridas (APÊNDICE – A) propostos por Geovanini (2008) e Irion (2012), autores especialistas em cuidados com feridas.

A coleta de dados ocorreu no período entre 14 de Dezembro de 2013 a 28 de Janeiro de 2014. Inicialmente, indagamos aos profissionais de enfermagem, atuantes na UTI em questão, quais os pacientes que apresentavam lesões cutâneas e em seguida obtivemos com os familiares destes últimos, a autorização para participação dos seus familiares no presente estudo. A abordagem dos familiares foi realizada no horário destinado à visita, sempre atentando para não comprometer o pouco tempo que estes dispunham para estar perto dos seus entes queridos.

A avaliação da ferida, obtenção das imagens fotográficas e a avaliação do risco para desenvolver UPPs, foram executadas no momento do banho no leito e do curativo, com o intuito de minimizar a manipulação destes pacientes que em sua maioria estavam graves, com relação ao estado geral. Nesta etapa da coleta dos dados tivemos a grande contribuição dos profissionais técnicos de enfermagem da UTI, nos ajudando a posicionar os pacientes para que pudessemos conseguir os melhores ângulos nas imagens das feridas.

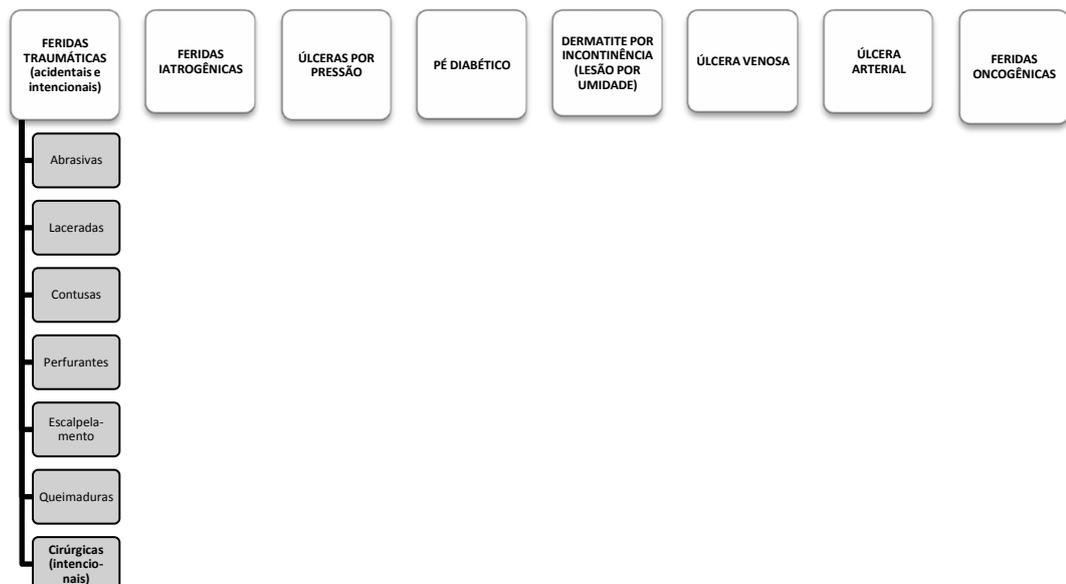
Utilizamos para fotografar as lesões uma câmera fotográfica Fujifilm, modelo Finepix LX425. Para a obtenção das fotos seguimos as diretrizes para fotodocumentação de feridas sugeridas por Irion (2012). Segundo estas normas as fotos devem impossibilitar a identificação dos pacientes, mostrar a pele integra circundante da ferida, utilizar campos de fundo azuis (evitando o branco ou amarelo, pois estas cores refletem a luz em excesso e modificam a coloração da ferida), proporcionar conforto ao paciente durante sua manipulação e posicionar a câmera de forma que o *flash* não seja refletido na imagem final.

5.6 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

Os dados coletados foram avaliados de acordo com as características das feridas e os dados clínicos dos pacientes.

No levantamento quantitativo dos tipos de feridas, que mais se repetem nos pacientes sujeitos da pesquisa, utilizamos os dados obtidos através do formulário para avaliação dos portadores de feridas, que foram categorizadas de acordo com os tipos de feridas relatados por Geovanini e Junior (2008) e Scemons e Elston (2011), já descritos anteriormente. Eles foram agrupados de acordo com o organograma abaixo.

Organograma 1 – Organização dos tipos de feridas



Descrevemos os aspectos, de cada categoria de feridas, através das seguintes variáveis/características e, salientamos que os dados que não geraram nenhum percentual foram excluídos da tabela:

Tabela 1 – Variáveis relacionadas às características das feridas

Localização	Região cefálica Tórax Abdome MMSS MMII
Tipo do tecido	Tecido de granulação Tecido de epitelização Tecido necrótico Crosta Esfacelos
Pele ao redor da ferida	Hiperemia Maceração Hiperkeratose Edema Eczema Sem alteração
Tipos dos exsudatos	Seroso Sanguinolento Sero-sanguinolento Purulento Pio-sanguinolento Sem exsudato
Derivados de fístulas	Fecalóide Pancreático Bilientérico Encefálico Sem fístulas
Odor	Inodoro Fétido
Coloração das secreções	Esbranquiçadas Amareladas Esverdeadas Achocolatada

Exposição de estrut. Anatômicas	Pele Tecido adiposo Músculos/Tendão Ossos Cavidade/órgãos
Extensão da ferida	Pequena ($\leq 50 \text{ cm}^2$) Média ($> 50 \text{ cm}^2$ e $< 150 \text{ cm}^2$) Grande ($> 150 \text{ cm}^2$ e $< 250 \text{ cm}^2$) Extensa ($> 250 \text{ cm}^2$)
Profundidade	Superficial Profunda superficial Profunda total
Comprometimento tecidual (UPP)	Categoria I Categoria II Categoria III Categoria IV Não classificável Susp. de lesão tecidual profunda Epitelizada
Presença de Tunelização	Sim Não
Tempo de existência	Aguda Crônica
Fase de cicatrização	Inflamatória Proliferativa Maturação

Optamos por não utilizar a classificação quanto à presença de infecção nas feridas abertas por exigirem análises laboratoriais, recurso este que tornaria nossa investigação dispendiosa.

Para identificar o risco para o desenvolvimento de úlceras por pressão utilizamos a Escala de Braden, um conceituado instrumento, grandemente utilizado, nesta perspectiva.

Empregamos um tratamento estatístico simples nos dados, obtendo Distribuições de Frequências Simples Absoluta (f) e Relativa (p) dos dados encontrados. A Distribuição de Frequência é um método de se agrupar dados em classes de modo a fornecer suas

quantidades. A frequência absoluta visa apresentar o total de itens observados nos agrupamentos considerados, já a frequência relativa aponta o percentual de tais itens (MILONE, 2004).

Utilizamos como recursos de informática o Microsoft Excel 2007 para a representação do banco de dados e o programa Photo Scape v3.6.5 na edição das fotos adquiridas. A apresentação dos dados está arranjada, mais a frente, através de gráficos e tabelas.

5.7 ASPECTOS ÉTICOS

Esta pesquisa seguiu as determinações da Resolução 466/2012 do CNS (Conselho Nacional de Saúde) (BRASIL, 2012), que revoga a Resolução 196/96 e dispõe sobre as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos.

A Direção da Instituição Hospitalar foi consultada e com isso obtivemos o seu consentimento (ANEXO C) a respeito da realização da pesquisa na instituição na qual dirige. Só iniciamos a coleta de dados a partir da aprovação do projeto pelo CEP (Comitê de Ética em Pesquisa) da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) (ANEXO C), através do número 23086013.6.0000.5187.

Os participantes ou responsáveis por eles assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO A e B). Respeitamos a decisão dos sujeitos da pesquisa de desistir de participar da mesma. Os participantes foram codificados por números, mantendo-os no anonimato. Quanto à obtenção de imagens fotográficas das lesões cutâneas, só as realizamos após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para Obtenção e Utilização de Imagens (APÊNDICES B e C) pelos pacientes ou por seus responsáveis, e deixamos claro que eles ou seus familiares iram o anonimato e sigilo preservados.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

6.1 VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS E RELACIONADAS ÀS CONDIÇÕES CLÍNICA.

Foram avaliados 30 pacientes de UTI que portavam algum tipo de ferida. A seguir serão expostas as características dos dados sociodemográficos e clínicos da amostra.

Tabela 2 – Dados sociodemográficos dos pacientes participantes da pesquisa (30 sujeitos)

	Variáveis	n° (f)	% (q)
Idade	18 – 25 anos	10	33%
	26 – 35 anos	3	10%
	36 – 45 anos	6	20%
	46 – 55 anos	2	7%
	56 – 65 anos	5	17%
	>65 anos	4	13%
	Sexo	Masculino	23
Feminino		7	23%
Estado civil	Solteiro	13	44%
	Casado	12	40%
	União estável	3	10%
	Viúvo	1	3%
	Separado	1	3%
Etnia	Pardo	22	73%
	Negro	2	7%
	Indígena	1	3%
	Branco	5	17%
Profissão	Aposentado	6	20%
	Profissionais da saúde	1	3,3%
	Profissionais liberais	9	30%
	Serviços de apoio	8	26,7%
	Estudante	1	3,3%
	Conselheiro tutelar	1	3,3%
Naturalidade	Bolívia	1	3,3%
	Pernambuco	1	3,3%
	Paraíba	23	76,7%

A amostragem apresentou uma média de idade de 41,3 anos, sendo a idade mínima 18 e a idade máxima 86 anos. Os indivíduos que compõem a faixa etária de maior prevalência neste estudo (entre 18 e 15 anos) fazem parte da população economicamente ativa, gerando problemas de ordem econômica e social.

A Tabela 2 demonstra, ainda, que os sujeitos portadores de feridas em UTI eram, em sua maioria, do sexo masculino (77%), solteiros (44%), pardos (73%), profissionais liberais (30%) e provinham do interior do Estado da Paraíba (92%), o perfil do paciente atendido no hospital campo da pesquisa.

A alta taxa de profissionais liberais portadores de feridas internados na UTI (30%), deste estudo, pode estar relacionada ao fato destes profissionais se locomoverem com frequência através de veículos como motos. Elas corresponderam em 2008 a 47% do valor das indenizações pagas pelo seguro DPVAT (DPVAT, 2010).

Tabela 3 – Dados relacionados às condições clínicas

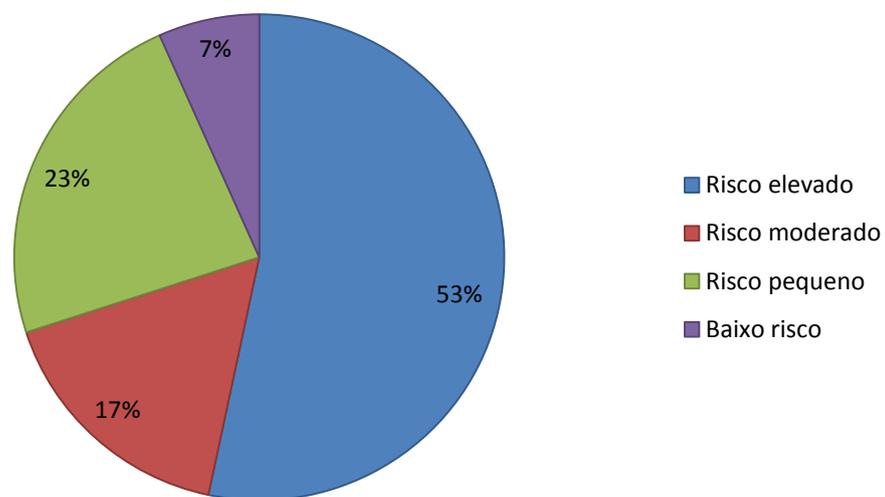
	Variáveis	n° (f)	% (q)
Setor de procedência	Centro Cirúrgico	22	73,3%
	Área Vermelha	7	23,3%
	Transf. da Bolívia	1	3,3%
Diagnóstico Médico	Afecções Neurológicas	16	52,3%
	Afecções Respiratórias	5	16,7%
	Afecções Cardiovasculares	1	3,3%
	Afecções Endócrinas	1	3,3%
	Afecções Renais	3	10%
	Afecções do sistema digestivo	2	6,7%
	Politraumatismo	17	56,7%
	LE	8	26,7%
	Sepse	4	13,3%
	Queimadura	1	3,3%

Os pacientes admitidos na UTI eram, na grande maioria, provenientes do Centro Cirúrgico (73%), confirmando desta forma que o atendimento nesta unidade hospitalar é, predominantemente, pós-cirúrgico. Apresentaram, ainda, como principais diagnósticos médico o Politraumatismo (56%) e as afecções neurológicas (52,3%), incluindo o TCE (Traumatismo Cranioencefálico) e AVE (Acidente Vascular Encefálico). Tais dados ratificam a especialidade, em traumatologia, do hospital cenário da pesquisa.

6.2 VARIÁVEIS RELACIONADAS AO RISCO PARA DESENVOLVER ÚLCERAS POR PRESSÃO, SEGUNDO BRADEN

No Gráfico 1, a seguir, serão dispostos os resultados relativos a predição para desenvolver úlceras por pressão, utilizando a Escala de Braden.

Gráfico 1 – Distribuição percentual aplicada nos pacientes de UTI portadores de lesões cutâneas segundo a Escala de Braden.



Dos 30 pacientes críticos, portadores de lesões cutâneas, identificamos que 53% (16) deles apresentaram um *risco elevado* para desenvolver Úlceras por Pressão, 17% (05) eram candidatos com *risco moderado*, 23% (07) com *risco pequeno*, e 7% (02) com *baixo risco*.

Num estudo realizado por Araújo et al. (2010), onde a análise dos escores de risco identificados nos pacientes, conforme a escala de Braden, foram feitas em dois momentos, os dados revelam que, na avaliação inicial, entre os 14 pacientes investigados, 08 obtiveram escore de risco <11; isto é, *risco elevado* para o desenvolvimento de novas lesões; 05 com *risco moderado* (escores variando de 11 a 16); e 01 com *baixo risco*, maior que 16 pontos. Na segunda avaliação, a amostra foi reduzida para 09 pacientes, por ter havido quatro altas e um óbito; cinco permaneceram com avaliação de *alto risco*; dois evoluíram para *baixo risco*, e dois para *risco moderado*.

Tais dados nos alertam que os pacientes da UTI pesquisada estão predispostos ao desenvolvimento das úlceras por pressão, indicando que se deve intervir de imediato visando

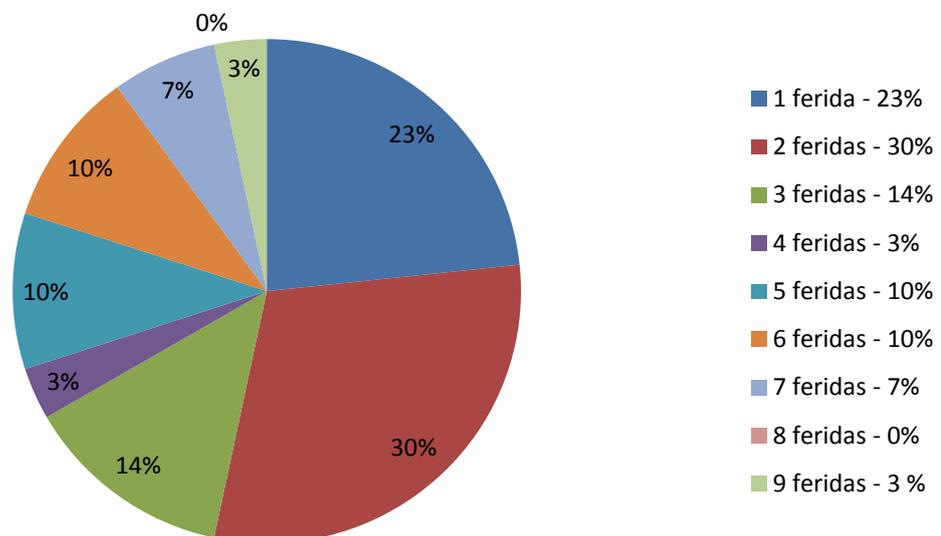
à prevenção da instalação de tais lesões. Ascari et al. (2014) corroboram com tal intervenção relatando que a prevenção da úlcera por pressão em pacientes hospitalizados tem se apresentado como um dos indicadores de qualidade da assistência prestada pela equipe como um todo.

Numa publicação da Fiocruz, (BRASIL, 2013), que apresenta um protocolo para a prevenção das UPPs, encontramos seis etapas essenciais de uma estratégia de prevenção de UPP. Nelas deve-se atentar para: a avaliação de úlcera por pressão na admissão de todos os pacientes; a reavaliação diária de risco de desenvolvimento de UPPs de todos os pacientes internados; a inspeção diária da pele; o manejo da umidade (manutenção do paciente seco e com a pele hidratada); e a otimização da nutrição e da hidratação.

6.3 VARIÁVEIS RELACIONADAS AOS TIPOS DE FERIDAS

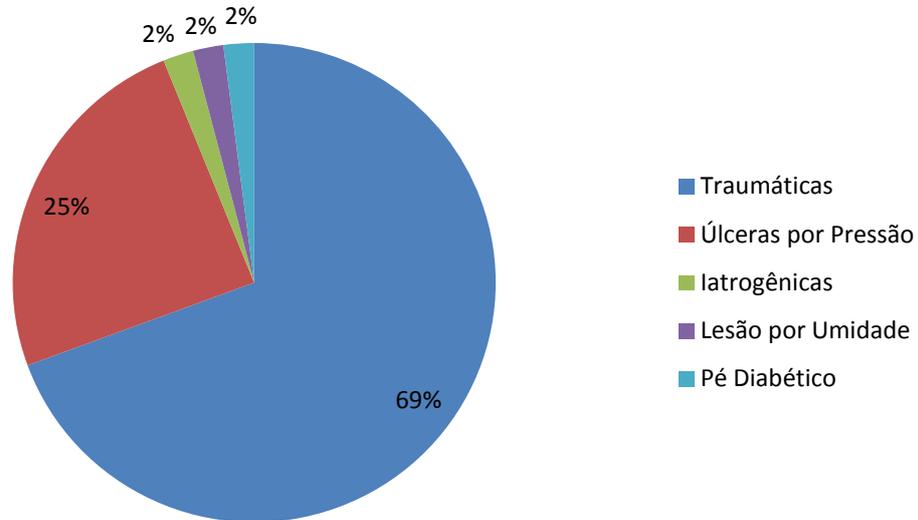
O número de feridas foi superior ao número de pacientes com lesão, pois alguns indivíduos apresentaram mais de uma ferida.

Gráfico 2 – Distribuição percentual da quantidade de feridas por pacientes numa UTI geral



Dos 30 pacientes, obtivemos um total de 98 feridas. Chegando a uma média de 3,3 feridas por sujeitos. Sendo o número mínimo de apenas 01 ferida, presente em dois sujeitos, e no máximo 09 feridas, presentes em apenas um sujeito. A maioria (30%) dos sujeitos portavam 02 feridas (Gráfico 2).

Gráfico 3 – Distribuição dos tipos de feridas encontradas nos pacientes da UTI



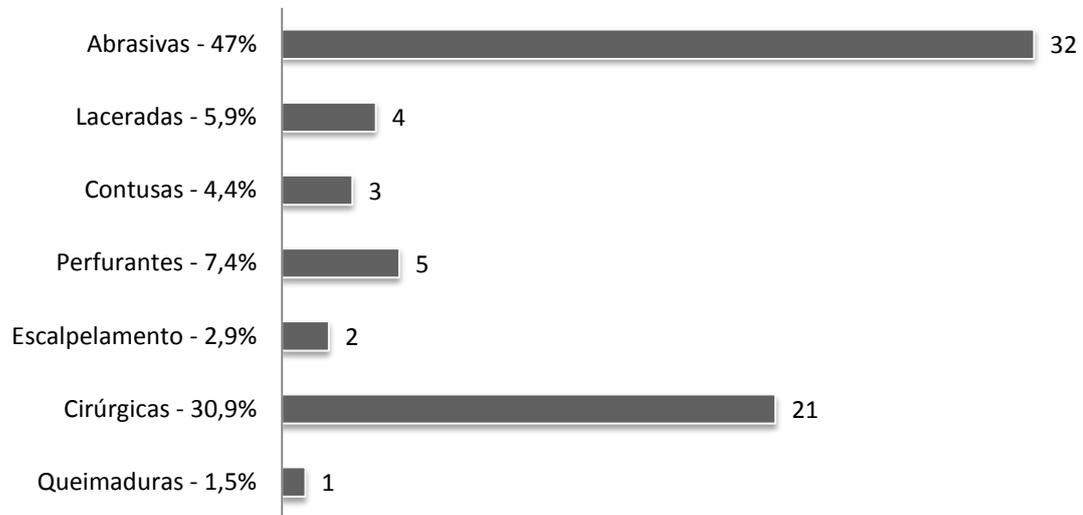
Das 98 lesões avaliadas e tipificadas, as feridas traumáticas se apresentaram de forma predominante com 69% das lesões (68), seguidas pelas UPPs com 25% (24), e atingindo os mesmos resultados, com 2% cada categoria, encontramos as feridas iatrogênicas (02), as lesões por umidade (02), e as úlceras do pé diabético (02).

A frequente presença das feridas traumáticas reforçam, ainda mais, os tipos de paciente atendidos na UTI estudada (pacientes vítimas de politraumatismo). As UPPs, também são, significativamente, predominantes neste estudo. Tais lesões causam um impacto negativo considerável no estado de saúde do paciente e na vida dos seus familiares. A úlcera por pressão por se tratar de uma ruptura da integridade da pele, esta acaba por retirar a função preventiva da pele, promovendo a contaminação dos tecidos expostos à patógenos e o prolongamento da internação. Aos seus familiares fica a insegurança em ter que cuidar de uma lesão de caráter crônico, com cicatrização lenta.

O estudo feito por Maciel (2008), num hospital filantrópico em Belo Horizonte, estes tipos de lesões cutâneas representaram 65,1% das feridas pesquisadas. Cardoso (2004) e Rabeih (2002) relatam que a incidência de úlcera por pressão em pacientes hospitalizados no Brasil fica em torno de 10,6% a 55,0%. Fernandes e Torres (2008) apontam uma incidência de 50,0%, e verificou-se associação de 17,3% entre os fatores de risco intrínsecos, extrínsecos e condições predisponentes, fatores estes que estão presentes nos pacientes críticos.

Com relação aos **subtipos das feridas traumáticas** os dados serão expostos a seguir, no Gráfico 4.

Gráfico 4 – Distribuição percentual dos subtipos das feridas traumáticas encontradas nos pacientes críticos.



Dentre as 68 feridas traumáticas os subtipos que se apresentaram em maior número foram: as feridas abrasivas com 47% e as cirúrgicas (feridas traumáticas intencionais) com 30,9%, seguidas pelas perfurantes (7,4%), laceradas (5,9%), contusas (4,4%), e por fim as queimaduras com 1,5%. O que expressa a realidade da casuística dos acidentes, que são por atropelamentos e acidentes com motos.

6.4 VARIÁVEIS RELACIONADAS ÀS CARACTERÍSTICAS DAS FERIDAS ENCONTRADAS NA UTI

6.4.1 Feridas traumáticas

6.4.1.1 Feridas traumáticas abrasivas

As 32 feridas traumáticas abrasivas corresponderam a 32,7% de todas as feridas encontradas nos pacientes da UTI campo da pesquisa.

Serão descritas a seguir, na Tabela 4, as características destas feridas:

Tabela 4 – Características das feridas traumáticas abrasivas presentes nos pacientes internados em UTI

	Variáveis	n° (f)	% (q)
Localização	Região cefálica	7	21,9%
	Tórax	7	21,9%
	Abdome	3	9,4%
	MMSS	8	25%
	MMII	7	21,9%
Tipo do tecido	Tecido de granulação	8	25%
	Tecido de epitelização	3	9,4%
	Tecido necrótico	1	3,1%
	Crosta	28	87,5%
	Esfacelos	5	15,5%
Pele ao redor da ferida	Hiperemia	13	40,6%
	Sem alterações	19	59,4%
Tipos dos exsudatos	Seroso	7	21,9%
	Sero-sanguinolento	11	34,4%
	Sem exsudato	14	43,8%
	Sem fístulas	32	100%
Odor	Inodoro	32	100%
Coloração das secreções	Amareladas	2	6,3%
Exposição de estrut. Anatômicas	Pele	32	100%
Extensão da ferida	Pequena (<= 50 cm²)	14	46,7%
	Média (> 50cm ² e < 150 cm ²)	9	28,2%
	Grande (>150 cm ² e < 250 cm ²)	3	9,4%
	Extensa (> 250 cm ²)	6	18,8%
Profundidade	Superficial	32	100%
Presença de Tunelização	Não	32	100%
Tempo de existência	Aguda	32	100%
Fase de cicatrização	Inflamatória	21	65,6%
	Proliferativa	13	40,6%

Estas feridas, se localizaram preferencialmente nos MMSS (25%), MMII, região cefálica e tórax, estas três últimas localizações com 21,9% cada. Quanto ao tipo de tecido presente no leito dessas lesões, a maioria estavam cobertas por crostas (87,5%), 25% apresentavam tecido de granulação, e 15% esfacelos.

Quanto às condições da pele ao redor da ferida 59,4% delas não apresentaram anormalidades e 40,6% mostraram-se hiperemiadas. O tipo de exsudato encontrado foi o seroso (21,9%) e o sero-sanguinolento (34,4%), sendo que 43,8% apresentaram-se ressecadas. Atualmente indica-se a manutenção de um meio úmido para a cicatrização de feridas. Franco e Gonçalves (2008) descrevem os benefícios deste tipo de tratamento. Eles afirmam que prevenindo a desidratação do tecido (que leva à morte celular), através da promoção de um ambiente úmido ao leito da lesão, o processo de angiogênese será acelerado, a formação do tecido de granulação e epitelização serão estimuladas, a remoção de tecido necrótico será facilitada, a dor diminuída, e evitará a perda excessiva de líquidos e traumas na troca do curativo.

Quanto ao odor nenhuma ferida apresentou odor fétido. Apenas 6,3% (02) apresentaram coloração amarelada nas secreções; 100% sofreram exposição apenas da pele, poupando as estruturas anatômicas subsequentes. Quanto à extensão dessas feridas, a maioria, 46,7%, eram pequenas (com $<50\text{ cm}^2$), indicando um bom prognóstico de cicatrização e, 100% delas eram agudas.

Quanto as fases do processo de cicatrização, encontravam-se na fase inflamatória (65,6%) e na fase proliferativa (40,6%), exigindo cuidados especiais de proteção contra fatores mecânicos (impedindo um trauma maior) e biológicos (prevenindo de possíveis contaminações). A Foto 1, a seguir, mostra o registro com as características das feridas abrasivas.

Foto 1 – Imagens das feridas traumáticas abrasivas



6.4.1.2 Feridas traumáticas perforantes

A amostra apresentou 05 feridas perforantes corresponderam a 5,1% de todas as feridas avaliadas neste estudo.

Tabela 5 – Características das feridas perforantes presentes nos pacientes internados em UTI

		n° (f)	% (q)
Localização	Tórax	2	40%
	Abdome	2	40%
	MMII	1	20%
Tipo do tecido	Crosta	1	20%
	Esfacelos	4	80%
Pele ao redor da ferida	Equimose	5	100%
Tipos dos exsudatos	Seroso	1	20%
	Sero-sanguinolento	3	60%
	Sem exsudato	1	20%
Derivados de fístulas	Bilientérico	1	20%
	Sem fístulas	4	80%
Odor	Inodoro	5	100%
Coloração das secreções	Amareladas	1	20%
Exposição de estrut. Anatômicas	Pele	1	20%
	Tecido adiposo	4	80%
Extensão da ferida	Pequena (<= 50 cm²)	4	80%
	Média (> 50cm ² e < 150 cm ²)	1	20%
Profundidade	Superficial	1	20%
	Profunda total	4	80%
Presença de Tunelização	Não	5	100%
Tempo de existência	Aguda	5	100%
Fase de cicatrização	Inflamatória	5	100%

As feridas perforantes estão localizadas no tórax (40%), abdome (40%) e MMII (20%); com tecido do tipo esfacelo, com 80%, e apenas 20% delas estavam cobertas por crostas; 100% delas apresentaram equimose na pele circundante. Quanto aos tipos de exsudatos, as feridas perforantes exibiram exsudatos seroso (20%) e sero-sanguinolento (60%), sendo que 20% delas apresentaram drenagem de fístula bilientérica – proveniente de lesão hepática por FAF (Ferimento por Arma de Fogo) e 100% não tinham odor fétido. Quanto à exposição das estruturas anatômicas 20% expuseram apenas a pele e 80% o tecido

adiposo; 80% delas eram pequenas e 20% de tamanho médio. Destas, 100% eram agudas e estavam na fase inflamatória da cicatrização.

Foto 2 – Imagens das feridas perfurantes



Fonte: Pesquisa PIBIC/UEPB, cota 2013 – 2014.

6.4.1.3 Feridas traumáticas laceradas

As feridas traumáticas laceradas representaram 4,1% (n=4) de todas as feridas desta pesquisa.

Tabela 6 – Características das feridas traumáticas laceradas presentes nos pacientes internados em UTI

		n° (f)	% (q)
Localização	MMSS	1	25%
	MMII	3	75%
Tipo do tecido	Tecido de granulação	1	25%
	Tecido necrótico	3	75%
	Esfacelos	4	100%
Pele ao redor da ferida	Maceração	1	25%
	Sem alteração	3	75%
Tipos dos exsudatos	Sero-sanguinolento	4	100%
Derivados de fístulas	Sem fístulas	4	100%
Odor	Inodoro	4	100%

Exposição de estrut. Anatômicas	Tecido adiposo	3	75%
	Músculos/Tendão	1	25%
Extensão da ferida	Pequena (<= 50 cm²)	4	100%
Profundidade	Profunda superficial	3	75%
	Profunda total	1	25%
Presença de Tunelização	Não	4	100%
Tempo de existência	Aguda	4	100%
Fase de cicatrização	Inflamatória	3	75%
	Proliferativa	1	25%

Elas se localizaram preferencialmente nos MMSS (25%) e MMII (75%). Apresentaram esfacelos (100%), tecidos de granulação (25%) e tecido necrótico (75%); 25% apresentaram maceração das bordas das feridas; 100% apresentaram-se inodoras e com presença de exsudato sero-sanguinolento; 75% expuseram o tecido adiposo e 25% o tendão. Todas elas eram pequenas e agudas. Quanto à profundidade as feridas laceradas eram profundas superficiais (75%) e profunda total (25%) e, 75% estavam na fase inflamatória da cicatrização e 25% na fase proliferativa.

Foto 3 – Imagens das feridas laceradas



Fonte: Pesquisa PIBIC/UEPB, cota 2013 – 2014.

6.4.1.4 Feridas traumáticas contusas

As feridas contusas representaram 3,1% (03) da amostra de 98 feridas encontradas nos sujeitos desta pesquisa.

Tabela 7 – Características das feridas traumáticas contusas encontradas nos pacientes internados em UTI

		n° (f)	% (q)
Localização	Região cefálica	2	66,7%
	MMII	1	33,3%
Tipo do tecido	Tecido de granulação	1	33,3%
	Crosta	2	66,7%
Pele ao redor da ferida	Hiperemia	1	33,3%
	Sem alteração	2	66,7%
Tipos dos exsudatos	Sero-sanguinolento	1	33,3%
	Sem exsudato	2	66,7%
Derivados de fístulas	Sem fístulas	3	100%
Odor	Inodoro	3	100%
Exposição de estrut. Anatômicas	Pele	2	66,7%
	Tecido adiposo	1	33,3%
Extensão da ferida	Pequena (<= 50 cm ²)	1	33,3%
	Suturadas com até 9 pont.	2	66,7%
	Cirúrgicos		
Profundidade	Superficial	2	66,7%
	Profunda total	1	33,3%
Presença de Tunelização	Sim	1 (4cm à E)	33,3%
	Não	2	66,7%
Tempo de existência	Aguda	3	100%
Fase de cicatrização	Inflamatória	2	66,7%
	Proliferativa	1	33,3%

Estas feridas, estavam localizadas na região cefálica (66,7%) e nos MMII (33,3%). Exibiam tecido de granulação (33,3%) e a grande maioria, 66,7%, estavam cobertas por crostas protetoras, uma vez que já se encontravam corrigidas, cirurgicamente, através de suturas; 33,3% apresentaram bordas hiperemiadas e exsudato sero-sanguinolento. Quanto ao tamanho das lesões 33% delas eram pequenas e 66,7% eram feridas contusas suturadas. Quanto à profundidade 66,7% eram superficiais e 33,3% profunda total; 33,3% (01) apresentou tunelização com 04 cm à esquerda; 100% eram agudas, 66,7% estavam na fase inflamatória e 33,3% na fase proliferativa.

Foto 4 – Imagens das feridas contusas



Fonte: Pesquisa PIBIC/UEPB, cota 2013 – 2014.

6.4.1.5 Feridas cirúrgicas

As feridas cirúrgicas (traumáticas intencionais) corresponderam a 21,4% (n=21) do total de feridas da nossa amostragem.

Tabela 8 – Características das feridas cirúrgicas encontradas em pacientes internados em UTI

		n° (f)	% (q)
Localização	Região cefálica	7	33,3%
	Tórax	2	9,5%
	Abdome	12	57,1%
Tipo do tecido	Tecido de granulação	2	9,5%
	Tecido de epitelização	1	4,8%
	Tecido necrótico	1	4,8%
	Crosta	16	76,2%
	Esfacelos	3	14,3%

Pele ao redor da ferida	Hiperemia	5	23,8%	
	Edema	1	4,8%	
	Sem alteração	15	71,4%	
Tipos dos exsudatos	Seroso	1	4,8%	
	Sero-sanguinolento	4	19%	
	Purulento	4	19%	
	Sem exsudato	12	57,1%	
Derivados de fístulas	Fecalóide	1	4,8%	
	Encefálico	2	9,5%	
	Sem fístulas	18	85,7%	
Odor	Inodoro	20	95,2%	
	Fétido	1	4,8%	
Coloração das secreções	Amareladas	2	9,5%	
	Esverdeadas	1	4,8%	
Exposição de estrut. Anatômicas	Pele	19	90,5%	
	Cavidade/órgãos	2	9,5%	
Extensão da ferida	Com deiscência	Pequena ($\leq 50 \text{ cm}^2$)	1	4,8%
		Média ($> 50 \text{ cm}^2$ e $< 150 \text{ cm}^2$)	1	4,8%
	Sem deiscência	De 3 a 10 pontos cirúrgicos	3	14,3%
		De 11 a 20 pontos cirúrgicos	7	33,3%
		De 21 a 30 pontos cirúrgicos	3	14,3%
		De 31 a 40 pontos cirúrgicos	6	28,6%
Profundidade	Profunda total	21	100%	
Presença de Tunelização	Não	21	100%	
Potencial de contaminação	Limpa	5	23,8%	
	Contaminada	11	52,4%	
	Potencialmente contaminada	4	19%	
	Infectada	1	4,8%	
Tempo de existência	Aguda	20	95,2%	
	Crônica	1	4,8%	
Fase de cicatrização	Inflamatória	14	66,7%	
	Proliferativa	9	42,8%	

As feridas cirúrgicas estavam situadas frequentemente no abdome (57,1%), região cefálica (33,3%) e tórax (9,5%). As feridas cirúrgicas com deiscência totalizaram 9,5% (n=2), estas revelaram tecido de granulação, tecido de epitelização, esfacelos e tecido necrótico. As

feridas cirúrgicas que cicatrizavam por primeira intenção apresentaram em sua superfície crostas.

Em se tratando de alterações das bordas das feridas, encontramos edema (5,8%) e hiperemia (23,8%). Das que apresentavam exsudatos 4,8% eram seroso, 19% sero-sanguinolento e 19% purulento. A coloração das secreções eram 9,5% amareladas e 4,8% esverdeadas; 4,8% delas demonstraram derivado fecalóide de fístula entérica e 9,5% apresentaram drenagem de massa encefálica e apenas 4,8% exalavam odor fétido.

Quanto à exposição das estruturas anatômicas, 90,5% expuseram apenas pele e 9,5% mostravam órgão. Para demonstrar a extensão das feridas cirúrgicas, optamos por segregá-las em feridas cirúrgicas como cicatrização de primeira intenção e com deiscência da ferida cirúrgica. A primeira categoria foi classificada por número de pontos cirúrgicos e a segunda de acordo com o tamanho por cm², como mostrou a Tabela 8; 100% das feridas cirúrgicas eram profundas totais e não possuíam tunelização. Quanto ao potencial de contaminação, 23,8% eram limpas, 52,4% contaminadas, 19% potencialmente contaminadas e 4,8% infectadas.

Foto 5 – Imagens das feridas cirúrgicas



Fonte: Pesquisa PIBIC/UEPB, cota 2013 – 2014.

6.4.1.6 Escalpelamento

Encontramos 02 lesões por escalpelamento, com perda de tecido, no mesmo paciente,

Tabela 9 – Características das feridas por escalpelamento encontradas nos pacientes internados em UTI

		n° (f)	% (q)
Localização	Região temporal	1	50%
	Região occipital	1	50%
Tipo do tecido	Tecido necrótico	2	100%
Pele ao redor da ferida	Hiperemia	2	100%
Tipos dos exsudatos	Sero-sanguinolento	2	100%
Derivados de fístulas	Sem fístulas	2	100%
Odor	Inodoro	2	100%
Exposição de estrut. Anatômicas	Ossos	2	100%
Extensão da ferida	Pequena (<= 50 cm²)	1	50%
	Média (> 50cm² e < 150 cm²)	1	50%
Profundidade	Profunda total	2	100%
Presença de Tunelização	Sim	2	100%
Tempo de existência	Aguda	2	100%
Fase de cicatrização	Inflamatória	2	100%

Estes escalpelamentos representaram 2,1% de todas as feridas pesquisadas e localizaram-se na região cefálica. Mostraram apenas tecido necrótico, com bordas hiperemiadas, drenavam exsudato sero-sanguinolento e não exalavam odor fétido. Eram feridas de espessura profunda total, expondo osso (crânio) e de extensão pequena e média. Apresentavam tunelização com 02 cm ligando uma ferida a outra e eram agudas e estavam na fase inflamatória da cicatrização.

Foto 6 – Imagem das feridas por escalpelamento



Fonte: Pesquisa PIBIC/UEPB, cota 2013 – 2014.

6.4.1.7 Queimaduras

Feridas traumáticas por queimaduras

Obtivemos apenas um paciente com queimaduras, este tinha 75% de SCQ, localizadas nas regiões torácica, abdominal, região dorsal, MMSS, MMII e região escrotal. Eram queimaduras de I e II Graus (expondo epiderme e derme, respectivamente). Mostravam áreas com tecido de granulação, tecido de epitelização e esfacelos. Algumas lesões apresentavam-se sem exsudato, por estarem epitelizando-se, e outras apresentavam exsudato purulento, este se mostrava com coloração amarelada, 100% das feridas causadas por queimaduras apresentaram-se inodoras. Foram classificadas, quanto ao tempo de existência, em feridas agudas e em se tratando de fase de cicatrização, algumas regiões das lesões apresentavam-se na fase proliferativa e outras na fase de maturação.

A Sociedade Brasileira de Queimaduras (SBQ) alega que um milhão de pessoas são vítimas de queimaduras a cada ano. Entre 1996 e 2008 foram registradas 13.735 mortes causadas por este problema (SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUEIMADURA, 2012).

Problemas sociais e financeiros ligados ao trabalho por afastamento, aposentadorias e reabilitações são alguns dos contratempos ocasionados pelas queimaduras. Esses agravos atingem também psicologicamente os pacientes e seus familiares, não só pelas inúmeras cicatrizes e deformidades físicas, mas também pelo longo tempo de internação que, muitas vezes, exigem (TAKELIMA et al, 2011).

Foto 7 – Imagens das queimaduras



Fonte: Pesquisa PIBIC/UEPB, cota 2013 – 2014.

6.4.2 Feridas iatrogênicas

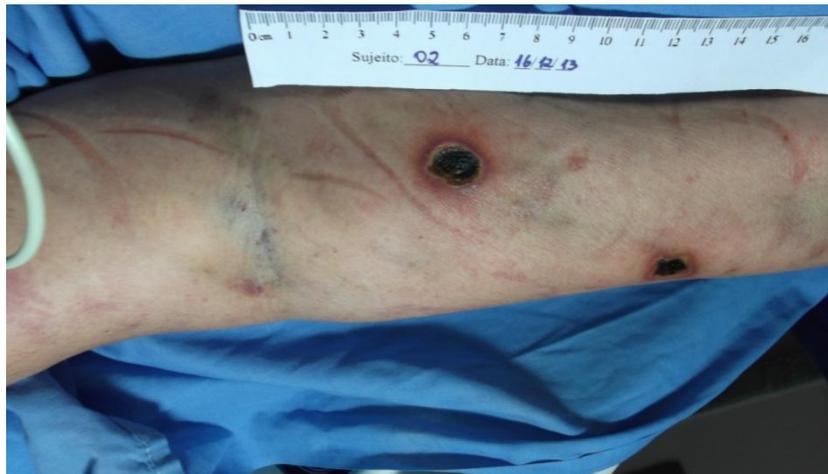
As feridas iatrogênicas corresponderam a 2,1% (2) de todas as feridas deste estudo.

Tabela 10 – Características das feridas iatrogênicas encontradas em pacientes internados em UTI

	Variáveis	n° (f)	% (g)
Localização	MMSS	2	100%
Tipo do tecido	Tecido necrótico	2	100%
Pele ao redor da ferida	Hiperemia	2	100%
Tipos dos exsudatos	Sem exsudato	2	100%
Derivados de fístulas	Sem fístulas	2	2%
Odor	Inodoro	2	100%
Extensão da ferida	Pequena (<= 50 cm ²)	2	100%
Profundidade	Superficial	2	100%
Presença de Tunelização	Não	2	100%
Tempo de existência	Aguda	2	100%
Fase de cicatrização	Inflamatória	2	100%

Estas feridas iatrogênicas ocorreram no mesmo paciente (sujeito 2), em decorrência do uso de droga vasoativa, durante uma urgência, em acesso venoso periférico. Localizaram-se exclusivamente no MSD e apresentaram no leito da ferida apenas tecido necrótico, e por este motivo mostravam-se ressecadas. Eram inodoras, de extensão pequena, de profundidade superficial, agudas e encontravam-se na fase inflamatória da cicatrização.

Foto 8 – Imagem das feridas iatrogênicas



Fonte: Pesquisa PIBIC/UEPB, cota 2013 – 2014.

6.4.3 Lesão por umidade

As lesões por umidade representaram 2.1% (n=2) do total de feridas estudadas.

Tabela 11 – Características das lesões por umidade encontradas em pacientes internados em UTI

		n° (f)	% (q)
Localização	Região Glútea	2	100%
Tipo do tecido	Tecido de granulação	2	100%
	Tecido de epitelização	2	100%
Pele ao redor da ferida	Maceração	1	50%
	Sem alteração	1	50%
Tipos dos exsudatos	Sero-sanguinolento	1	50%
	Sem exsudato	1	50%
Derivados de fístulas	Sem fístulas	2	100%
Odor	Inodoro	2	100%
Exposição de strut.	Pele	2	100%

Anatômicas			
Extensão da ferida	Pequena ($\leq 50 \text{ cm}^2$)	2	100%
Profundidade	Superficial	2	100%
Presença de Tunelização	Não	2	100%
Tempo de existência	Aguda	2	100%
Fase de cicatrização	Inflamatória	1	50%
	Proliferativa	1	50%

Elas localizaram-se preferencialmente na região glútea, devido a frequente incontinência fecal provocando umidade contínua na região citada. Exibiam no leito da lesão tecido de granulação. Não apresentaram alteração nas bordas, expondo um delicado e saudável tecido de epitelização. Quanto à exposição das estruturas anatômicas, apenas a pele foi lesada. Eram feridas de extensão pequena, agudas, apresentavam-se nas fases inflamatória e proliferativa.

Foto 9 – Imagens das lesões por umidade



Fonte: Pesquisa PIBIC/UEPB, cota 2013 – 2014.

6.4.4 Úlcera por pressão (UPP)

As Úlceras por Pressão representaram 24,5% (n=24) das feridas da amostragem deste estudo. A Tabela 11, mais adiante, traz as características destas lesões.

Tabela 12 – Características das Úlceras por Pressão encontradas em pacientes internados em UTI

	Variáveis	n° (f)	% (q)
Localização	Sacroccígea	5	29,8%
	Trocantérica	1	4,2%
	Calcâneo	13	54,2%
	Escapular	2	8,3%
	Isquiática	1	4,2%
	Linha mediana lombar	1	4,2%
	Dorso do pé	1	4,2%
Tipo do tecido	Tecido de granulação	7	29,2%
	Tecido de epitelização	2	8,3%
	Tecido necrótico	15	62,5%
	Esfacelos	8	33,3%
Pele ao redor da ferida	Hiperemia	7	29,2%
	Maceração	4	16,7%
	Sem alteração	13	54,2%
Tipos dos exsudatos	Seroso	2	8,3%
	Sero-sanguinolento	3	12,5%
	Purulento	8	33,3%
	Sem exsudato	11	45,8%
Derivados de fístulas	Sem fístulas	24	100%
Odor	Inodoro	21	87,5%
	Fétido	3	12,5%
Coloração das secreções	Amareladas	4	16,7%
	Esverdeadas	4	16,7%
Extensão da ferida	Pequena (<= 50 cm²)	20	83,3%
	Média (> 50cm ² e < 150 cm ²)	4	16,7%
Presença de Tunelização	Sim	1 (3cm)	4,2%
	Não	23	95,8%
Comprometimento tecidual (UPP)	Categoria I	2	8,3%
	Categoria II	3	12,5%
	Categoria III	3	12,5%
	Categoria IV	3	12,5%
	Não classificável	6	25 %
	Susp. de lesão tecidual profunda	5	20,8%
	Epitelizada	2	8,3%
Tempo de existência	Crônica	24	100%

Fase de cicatrização	Inflamatória	19	79,2%
	Proliferativa	6	25%
	Maturação	2	8,3%

As UPPs estavam situadas majoritariamente nos calcâneos (54,2%), seguida pela região sacrococcígea (29,8%). Comparativamente, no estudo de Sousa, Santos e Silva (2006) as regiões mais acometidas foram sacrococcígea (60,7%), glúteo (28,6%), calcâneo (27,1%). Sendo a minoria localizada nas regiões do glúteo, occipital e maléolo, o que não ocorreu na nossa investigação.

Elas exibiam, no leito da lesão, tecido necrótico (62,5%) – impedindo a exposição da base da ferida. Apresentaram ainda esfacelos, tecido da granulação e tecido de epiteliação. Quanto às anormalidades da pele ao redor da ferida, algumas UPPs avaliadas mostravam bordas hiperemiadas (29,2%) e maceradas (16,7%); 45,8% delas apresentavam-se ressecadas, e as demais com exsudato seroso (8,3%), sero-sanguinolento (12,5%) e purulento (33,3%); 12,5% exalavam odor fétido e na sua grande maioria tinham pequena extensão (83,3%).

A maceração nas bordas, neste caso, nos induz a pensar em uma ferida exsudativa ou constantemente úmida. Feridas com esta característica devem se tratadas visando à redução desta umidade.

O desenvolvimento das UPPs é multifatorial, os fatores de risco que colaboram para o aparecimento destas são: imobilidade, desnutrição, anemia, edema, vasoconstrição medicamentosa, alterações do nível de consciência e vasculopatias, pressão prolongada, cisalhamento ou fricção, idade avançada, sudorese excessiva, umidade, as contraturas, traumatismos, aparelhos como gesso e a incontinência urinária ou fecal (D'ARCO et al., 2006).

Na classificação quanto ao comprometimento tecidual das Úlceras por pressão, proposta pelas NPUAP/EPUAP, encontramos de maneira mais evidente, úlceras não classificáveis (25%) (ou seja, impossível de visualizar o leito da ferida devido a presença de tecido necrosado) e suspeita de lesão tecidual profunda, com 20,8% de todas as úlceras avaliadas. As demais estavam distribuídas entre as categorias I (8,3%), II (12,5%), III (12,5%), IV (12,5%), e encontrando ainda, 8,3% de úlceras já epitelizadas. A utilização de um sistema de classificação em categorias das úlceras por pressão pode ser útil para proporcionar uma descrição objetiva da lesão o oferece informações mais apuradas da profundidade do dano tecidual (FARIA, 2010).

Sousa, Santos e Silva (2006) 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%. Uma incidência bem parecida com a encontrada em nosso estudo (24,5%).

Foto 10 – Imagens das Úlceras por pressão



Fonte: Pesquisa PIBIC/UEPB, cota 2013 – 2014.

6.4.5 Pé diabético

Obtivemos 02 ferimentos de pé diabéticos, estes estavam presentes no mesmo paciente. A seguir, na Tabela 13, demonstraremos as principais características das feridas no Pé diabético:

Tabela 13 – Características dos pés diabéticos encontrados em pacientes internados em UTI

		n° (f)	% (q)
Localização	Pés	2	100%
Tipo do tecido	Esfacelos	2	100%
	Tecido de epitelização	1	50%
Pele ao redor da ferida	Maceração	1	50%
	Sem alteração	1	50%
Tipos dos exsudatos	Purulento	2	100%
Derivados de fístulas	Sem fístulas	2	100%
Odor	Fétido	2	100%
Coloração das secreções	Esverdeadas	2	100%
Exposição de strut. Anatômicas	Músculos/Tendão	1	50%
	Ossos	1	50%
Extensão da ferida	Pequena (<= 50 cm ²)	2	100%
Profundidade	Profunda total	2	100%
Presença de Tunelização	Não	2	100%
Tempo de existência	Crônica	2	100%
Fase de cicatrização	Inflamatória	2	100%
	Maturação	1	50%

Representaram 2% de todas as feridas avaliadas neste estudo. Exibiam, majoritariamente, esfacelos no leito da lesão, apresentaram em apenas 01 ferimento bordas maceradas. Quanto à exposição das estruturas anatômicas, revelavam osso e músculos, e 100% de existência longa.

Calsolari et al. (2002), enfatiza que o pé diabético é uma das complicações mais comuns do *diabetes mellitus*. Além de causar uma queda significativa na qualidade de vida dos pacientes em situação de vulnerabilidade, exige enormes gastos públicos e também do paciente.

Nos pés diabéticos ulcerados avaliados identificou-se que nos 100% destes havia exsudato purulento, de coloração esverdeada, que exalavam odor fétido. Essas informações sugerem a ocorrência de colonização do ferimento podendo evoluir a infecção. Fatores como a cronicidade, a ausência de cuidados pelo próprio possuidor da lesão e, principalmente, a redução da eficácia dos mecanismos de defesa da imunidade, determinam que 40 a 80% das úlceras do pé diabético progridam para a infecção embora em grau de gravidade variável (NEVES et al., 2013).

Foto 11 – Imagens dos pés diabéticos



Fonte: Pesquisa PIBIC/UEPB, cota 2013 – 2014.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A amostragem desta investigação nos mostrou a grande prevalência de pacientes com risco elevado para desenvolver UPP (53%); e com presença de feridas traumáticas abrasivas (32,7%), úlceras por pressão (24,5%) e feridas cirúrgicas (21,4%), respectivamente, na UTI geral do Hospital de Emergência e Trauma de Campina Grande.

Avaliando tais feridas identificou-se que as feridas abrasivas a grande maioria estavam cobertas por crostas (87,5), 43,8% apresentaram-se ressecadas, por essência se mostraram superficiais, atingindo apenas a pele. As UPPs situaram-se preferencialmente nos calcâneos (54,2%), exibindo com maior frequência o tecido necrótico (62,5%); o exsudato purulento se mostrou frequente com 33,3% e 12,5% exalavam odor fétido; 25% delas não eram classificáveis, quanto ao comprometimento tecidual, por apresentarem tecido necrótico impedindo a visualização da base da lesão. Das feridas cirúrgicas, 9,5% eram feridas cirúrgicas com deiscências, 4,8% delas demonstraram derivado fecalóide de fístula entérica e 9,5% apresentaram drenagem de massa encefálica. Quanto ao potencial de contaminação, 23,8% eram limpas, 52,4% contaminadas, 19% potencialmente contaminadas e 4,8% infectadas.

As feridas abrasivas são, frequentemente, originadas devido ao trauma, que na grande maioria é ocasionado pela violência no trânsito, fenômeno este considerado um Problema de Saúde Pública por matar milhares de pessoas por ano no Brasil. Medidas como intensificação das fiscalizações da lei seca, revitalização das estradas, boa sinalização, uso do cinto de segurança, boa manutenção do veículo, conscientização popular (através de educação no trânsito) para não dirigir cansado e sob efeito de álcool ou drogas, e principalmente o respeito às leis de trânsito, podem minimizar a ocorrência destes tipos de feridas, bem como os problemas de saúde, como as graves sequelas e o custo oneroso do tratamento das vítimas de trânsito.

A grande prevalência de pacientes predispostos a desenvolver úlceras por pressão e, em consequência, a presença destas lesões nos pacientes da UTI pesquisada, nos faz perceber que faz parte do perfil destes clientes (críticos) as condições que os tornam susceptíveis a tal evento. Cabendo, desta forma, à equipe multiprofissional da UTI, em especial a equipe de enfermagem (por estarem em constante contato e desempenhando atividades de conforto aos pacientes), desempenhar, após a identificação das vulnerabilidades, medidas profiláticas

visando à prevenção destas úlceras, ou sanando a gravidade e melhorando a evolução das já existentes.

As feridas cirúrgicas representaram, também, uma alta ocorrência. Apesar de pouco frequente, neste estudo, a deiscência das suturas representa uma complicação a mais num cliente já abalado pelo procedimento cirúrgico. Como é gerada por uma falha no processo cicatricial que, por sua vez, é proveniente dos fatores inerentes do cliente (patologias de base e deficiências nutricionais) ou de fatores externos, como falha na técnica asséptica cirúrgica ou dos curativos com técnicas ou produtos inadequados, esta complicação merece um cuidado especial visando a sua prevenção. Intervenções como, esterilização efetiva dos instrumentos cirúrgicos, técnicas cirúrgicas e de curativos assépticos, contribuiriam para a diminuição e/ou, pensando de maneira otimista, para a extinção das deiscências de suturas.

Numa perspectiva positiva, acredita-se que conhecer a realidade sobre o número de clientes com feridas na UTI proporciona uma grande contribuição para o trabalho científico na área das feridas. Estes resultados permitem, através da ciência das características de cada tipo das feridas, definir um melhor planejamento das intervenções de tratamento.

A escassez de estudos sobre o presente tema, restringiu o número de autores referenciados na discussão dos resultados. Desta forma, torna-se pertinente a realização de outras investigações científicas visando à prevalência das feridas, em seus diversos tipos, no ambiente de Terapia Intensiva. Como também, investigações acerca da análise da presença de infecção das feridas nas UTIs, utilizando para isso recursos laboratoriais, dando confiabilidade a tal verificação.

Enfatiza-se a importância em intensificar ou aprofundar as abordagens no tocante do tema Feridas durante a graduação em Enfermagem, uma vez que, o enfermeiro, seja ele intensivista, generalista ou atuando na atenção primária, deve conhecer e saber intervir no cuidado das lesões cutâneas.

REFERÊNCIAS

ABREU, Eliane S.; MARQUES, Mariângela E. de A. Histologia da Pele Normal. In: JORGE, S.A; DANTAS, S.R.P.E. **Abordagem multiprofissional do tratamento de feridas**. São Paulo: Atheneu, 2003. cap. 4. p. 17-29.

AFONSECA, Mariana acht de. *et al.* Repercussão de doenças sistêmicas no reparo tecidual. **Rev. Bahia. de Odont.** Salvador, v. 3 n.1. p. 63-75, dez. 2012. Disponível em: <<http://www5.bahiana.edu.br/index.php/odontologia/article/view/32/71>>. Acesso em: 01 out. 2013.

AMORIM, Carolina P.; BERNADINA, Lucienne D.; CHEREGATTI, Aline L. (Colab.) Monitorização dos parâmetros vitais em UTI. In: CHEREGATTI, Aline L.; AMORIM, Carolina P. (Org). **Enfermagem em unidade de terapia intensiva**. 2ª ed. São Paulo: Martinari, 2010. p. 425.

AQUINO, Ana Luiza de; CHIANCA, Tânia Couto Machado; BRITO, Renata Cristina Sá de. Integridade da pele prejudicada, evidenciada por dermatite da área das fraldas: revisão integrativa. **Rev. Eletr. Enf.** v. 14, n. 2, p. 414-424, 2012. Disponível em: <<http://www.revistas.ufg.br/index.php/fen/article/view/14977/11638>>. Acesso em: 04/07/2014.

ARAÚJO, C.R.D. et al. A enfermagem e a utilização da escala de braden em úlcera por pressão. **Rev. enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, p. 359-364, 2010. Disponível em: <<http://www.facenf.uerj.br/v18n3/v18n3a04.pdf>>. Acesso em: 11/06/2014.

ARON, Suzana; GAMBA, Monica Antar. Preparo do Leito da Ferida e a História do TIME. **Revista Estima**. v. 7, nº 4, p. 20 – 24, 2009. Disponível em: <http://www.revistaestima.com.br/index.php?option=com_content&view=article&id=109:atualizacao-1&catid=13:edicao-vol-74>. Acesso em: 24 jan. 2013.

ASCARI et al. Úlcera por pressão: um desafio para a enfermagem. **BJSCR**. v.6, n.1, p.11-16, 2014. Disponível em: <http://www.mastereditora.com.br/periodico/20140301_132755.pdf>. Acesso em: 02/07/2014.

BRASIL. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – Conselho Nacional de Saúde. **Regulamenta diretrizes e Normas de pesquisa envolvendo seres humanos (revoga resoluções anteriores)**. Resolução nº 466/2012 – CNS. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

_____. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN nº 311, de 08 de fevereiro de 2007. **Aprova a Reformulação do Código de Ética dos Profissionais de**

Enfermagem [Internet]. 2007. Disponível em: <http://novo.portalcofen.gov.br/resoluo-cofen-3112007_4345.html>. Acesso em: 17 set. 2013.

_____. Conselho Regional de Medicina de São Paulo. Resolução CREMESP nº 170 de 06/11/2007, Anexo II. Define e regulamenta as atividades das Unidades de Terapia Intensiva. **Diário Oficial de São Paulo**; Poder Executivo, São Paulo (SP) 22 nov. 2007. Disponível em: <<http://www.cremesp.com.br/?siteAcao=Legislacao&id=418>>. Acesso em: 06 fev. 2013.

_____. Ministério da Saúde. ANVISA. Fiocruz. **Protocolo para prevenção de úlcera por pressão**. 2013. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/hotsite/segurancadopaciente/documentos/julho/PROTOCOLO%20ULCERA%20POR%20PRESS%C3%83O.pdf>>. Acesso em: 15/07/14.

_____. Ministério da Saúde. Portaria ANVISA nº 2616, de 12 de maio de 1998, Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 13 mai 1998. Disponível em: <<http://www.ccih.med.br/portaria2616.html>>. Acesso em: 08/06/2014.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Manual de condutas para úlceras neurotróficas e traumáticas**. Brasília: Ministério da Saúde, 2002. p. 07. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_feridas_final.pdf>. Acesso em: 06/02/2013.

CALSOLARI, M.R.; Castro, RF; Maia, RM; Reis, R; Ferreira, AR; Marco, L. et al. Análise retrospectiva dos pés de pacientes diabéticos do ambulatório de diabetes da Santa Casa de Belo Horizonte, MG. **Arq. Bras. Endocrinol. Metab.** v. 46, n. 2, p. 1-6, 2002.

CAMPOS, Antonio Carlos Ligoeki; BORGES-BRANCO, Alessandra Borges; GROTH, Anne Karoline. Cicatrização de feridas. **ABCD Arq Bras Cir Dig.** São Paulo, v. 20, n. 1, p. 51-58, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010267202007000100010&lng=en&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 20 jan. 2013.

CANDIDO, Luiz Claudio. **Nova abordagem no tratamento de feridas**. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2001. p. 45-52.

CARDOSO, M.C.S.; CALIRI; M.H.L.; HASS, V.J. Prevalência de úlcera de pressão em pacientes críticos internados em um hospital universitário. **Rev. Min. Enferm**, v. 8, n. 2, p. 316-320, 2004.

CUNHA, Caio Bacellar et al. Perfil epidemiológico de pacientes vítimas de escalpelamento tratados na Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará. **Rev. Bras. Cir. Plást.**, vol.27, n.1, p. 3-8, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbcp/v27n1/03.pdf>>. Acesso em: 16/06/2014.

DEALEY, C. **Cuidando de feridas: um guia para enfermeiras**. 3ª ed. São Paulo: Ateneu Editora, 2008.

DANTAS, S.R.P.E. (Colab.) Aspectos Históricos do Tratamento de Feridas. In: JORGE, S. A.; DANTAS, S.R.P.E.. **Abordagem Multiprofissional do tratamento de feridas**. São Paulo: Atheneu, 2003. cap. 1. p. 4-6.

DANTAS FILHO, U.P (Colab.). Aspectos éticos do tratamento de feridas. In: JORGE, S.A.; DANTAS, S.R.P.E. **Abordagem multiprofissional do tratamento de feridas**. São Paulo: Atheneu, 2003, cap 2. p. 7-10.

D'ARCO, C.; SASSINE, S. W.; COSTA, M.L.M.; SILVA, L. M. G. Úlcera de pressão em UTI. In: KNOBEL, E. **Condutas no paciente grave**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2006.

DIAS, Ticiania M. Z. Simões. Reparo tecidual. In: ROCHA, Arnaldo. **Patologia**. 2. ed. – São Paulo: Editora Rideel, 2011.

DOMANSKY, R. de C.; ROSA, C. A da; JUNIOR, J. G. P. **O uso da escala de braden como ferramenta de avaliação de risco para o paciente desenvolver úlceras por pressão: uma revisão de literatura**. Trabalho de Conclusão de Curso – UniFil. 2009. Disponível em: <<http://www.corenpr.org.br/artigos/claudeineijuan.pdf>>. Acesso em: 11/06/2014.

DPVAT - **Comunicado DPVAT – 1º semestre de 2008**. Disponível em: <http://www.seguradoralider.com.br/imagens/imprensa/COMUNICADO_2009_crop2.pdf>. Acesso em: 16/07/2014.

EPUAP; NPUAP. **Prevenção de úlceras de pressão: guia de consulta Rápido**. Associação Portuguesa de Tratamento de Feridas. 2009. Disponível em: <http://www.epuap.org/guidelines/QRG_Prevention_in_Portuguese.pdf>. Acesso em: 03/07/2014.

FARIA, M. N. P. de. **Prevalência, perfil clínico e sócio-demográfico dos portadores de feridas do sistema único de saúde, internados em um hospital geral no Tocantins**. Dissertação de mestrado – Universidade de Brasília. 2010. Disponível em: <http://bdtd.bce.unb.br/tesesimplificado/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=6871>. Acesso em: 02/07/2014.

FERNANDES, Niedja Cibegne da Silva; TORRES, Gilson de Vasconcelos. **Úlceras de pressão: um estudo com pacientes de unidade de terapia intensiva**. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte. 2005. Disponível em: <<http://www.feridologo.com.br/Feridoteca%20%C3%9Alcera%20de%20press%C3%A3o%20em%20UTI.pdf>>. Acesso em: 16 abr. 13.

_____. Incidência e fatores de risco de úlceras de pressão em pacientes de unidade de terapia intensiva. **Cienc Cuid Saude**. 2008 Jul/Set. v. 7, n. 3, p. 304-310. Disponível em: <<http://www.sigaa.ufrn.br/sigaa/verProducao?idProducao=1343584&key=a260480cbbd172aabbc37ce610831fda>>. Acesso em: 02/03/2014.

FRANCO, Diogo; GONÇALVES, Luiz Fernando. Feridas cutâneas: a escolha do curativo adequado, **Rev. Col. Bras. Cir.** v. 35, n. 3, Mai. / Jun. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rcbc/v35n3/a13v35n3.pdf>>. Acesso em: 02/07/2014.

GARCÍA FERNÁNDEZ, F.P. et al; Incontinencia y Úlceras por Presión. Serie Documentos Técnicos GNEAUPP nº 10. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas. Madrid. 2006. Disponível em: <http://www.gneaupp.es/app/adm/documentos-guias/archivos/86_pdf.pdf>. Acesso em: 16/07/2014.

GEOVANINI, Telma; JUNIOR, Alfreu Gomes de Oliveira. **Manual de curativos**. 2. ed. Corpus: São Paulo, 2008.

GOMES, F.S.L., MAGALHÃES, M.B.B. Úlcera por pressão. In: BORGES, E.L. et al. **Feridas: como tratar**. 2º Ed. Belo Horizonte: Coopmed, 2008. Cap.11, p. 189 - 223.

GONZALEZ, R. Fernando Garcia et al. Abordaje de enfermería en heridas de urgencias. **Gerokomos**. v.24, n.3, p. 132-138, 2013. Disponível em: <<http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v24n3/helcos2.pdf>>. Acesso em: 03/07/2014.

GOVERNO DA PARAÍBA. **Hospital de Trauma de Campina Grande atende 489 pessoas no final de semana**. Segunda-feira, 11 de março de 2013 - 11h34. Disponível em: <<http://www.paraiba.pb.gov.br/65517/hospital-de-trauma-de-campina-grande-atende-489-pessoas-no-final-de-semana.html>>. Acesso em: 18 abr. 2013.

IPONEMA, E. C.; COSTA, M. M. Úlceras no Pé Diabético. In: SILVA, R. C. L. et al. **Feridas: fundamentos e atualizações em enfermagem**. 2ª ed. São Caetano de Sul, São Paulo: Yendis Editora. 2011.

IRION, Glenn. **Feridas: novas abordagens, manejo clínico e atlas de cores**. Tradução de João Clemente Dantas do Rêgo Barros – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. Título original: Comprehensive wound management.

JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. **Histologia Básica**. 12^a ed. Editora Guanabara Koogan, 2013. cap. 18. p. 359-370.

KAMAMOTO, F.; CARVALHO, V. Utilização de terapia por pressão negativa tópica em feridas complexas. In: MALAGUTTI, Willian; KAKIHARA, Cristiano Tárzia (Org.). **Curativos, Estomia e Dermatologia: uma abordagem multiprofissional**. 2^a ed. São Paulo: Martinari, 2011.

LISBOA, Cristiane Rabelo. **Risco para úlcera por pressão em idosos institucionalizados**. Dissertação – Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2010. Disponível em: <http://www.livrosgratis.com.br/arquivos_livros/cp123002.pdf>. Acesso em: 08/06/2014.

MACIEL, Érika Augusta Faria. **Prevalência de feridas em pacientes internados em um hospital filantrópico de grande porte de Belo Horizonte**. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem, 2008. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/GCPA-7F5JB6/erika_maciel.pdf?sequence=1>. Acesso em: 01/07/2014.

MANDELBAUM, S. H.; DI SANTIS, E. P.; MANDELBAUM, M. H. S. Cicatrização: conceitos atuais e recursos auxiliares - Parte I. **An bras Dermatol**. Rio de Janeiro, v.78, n.4, p. 393-410, jul./ago. 2003.

MEIRELES, Isabela B.; SILVA, Roberto C. L. da. Fundamentos Biológicos para o Atendimento ao Portador de Lesões de Pele. In: SILVA, Roberto C. L. da, *et al.* (Org.). **Feridas: fundamento e atualizações em enfermagem**. 3^a ed. São Caetano do Sul, SP: Yendis, 2011.

MENDONÇA, Ricardo José de; COUTINHO-NETTO, Joaquim. Aspectos celulares da cicatrização. **An bras Dermatol**. Rio de Janeiro, v. 84, n. 3, p. 257-262, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-05962009000300007>. Acesso em: 20 jan. 2013.

MILONE, Giuseppe. **Estatística: geral e aplicada**. São Paulo: Pioneira Thomson Laeming, 2004. p. 35.

MORAIS, Gleycianne F.C.; OLIVEIRA, Simone H.S.; SOARES, Maria J.G.O. Avaliação de feridas pelos enfermeiros de instituições hospitalares da rede pública. **Rev. Tex. Contex**.

Enferm. Florianópolis, v. 17, n. 1, p. 98-105, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n1/11.pdf>>. Acesso em: 13 fev. 2013.

MOREIRA et al. Conduas de enfermeiros no tratamento de feridas numa unidade de terapia intensiva. **Rev. Rene. Fortaleza.** v. 10, n. 3, p. 83-89, 2009. Disponível em: <http://www.revistarene.ufc.br/vol10n3_pdf/a10v10n3.pdf>. Acesso em: 06 fev. 2013.

NAENT. **Atendimento Pré-hospitalar ao Traumatizado PHTLS.** Tradução de Renata Scavone, et al. 7ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. Título original: Prehospital Trauma Life Support. p. 356.

NEVES, J. et al. O pé diabético com infecção aguda: tratamento no Serviço de Urgência em Portugal. **Rev. Port. Cir,** n.27, p. 19-36, 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.gpeari.mctes.pt/pdf/rpc/n27/n27a05.pdf>>. Acesso em: 16/07/2014.

NISHI, Priscila Keiko. COSTA, Elaine Cristina N. F.. Cuidados de enfermagem à pacientes vítimas de queimaduras: identificação e características clínicas. **Rev. UNINGÁ.** Maringá, PR, n.36, p. 181-192. abr./jun. 2013. Disponível em: <http://www.mastereditora.com.br/periodico/20140131_105105.pdf>. Acesso em: 06 junh 2014.

PORTO, Celmo Celeno. **Exame Clínico: bases para a prática médica.** 6. ed. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

POTTER Patricia A.; PERRY, Anne G. **Fundamentos de Enfermagem.** Tradução de Maria Inês Corrêa Nascimento, et al. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. Título original: Fundamentals of Nursing.

RABEH, S.A.N; CALIRI, M.H.L. Prevenção e tratamento de úlceras de pressão: práticas de graduandos de enfermagem. **Rev Paulista de Enfermagem.** v. 21, n.2, p. 133-139, 2002.

ROCHA, Arnaldo. **Patologia.** 2. ed. – São Paulo: Editora Rideel, 2011.

ROMANELLI, Marco; DINNI, Valentina. Avaliação clínica e instrumental das feridas. In: MALAGUTTI, Willian; KAKIHARA, Cristiano Tárzia (Org.). **Curativos, Estomia e Dermatologia: uma abordagem multiprofissional.** 2. ed. São Paulo: Martinari, 2011. p. 507.

ROSA, N. M. et al. Tratamento da dermatite associada à incontinência em idosos institucionalizados: revisão integrativa. **Rev Rene.** 2013. v. 14, n. 4, p. 1031-1040. Disponível

em: <<http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/view/1188>>. Acesso em: 04/07/2014.

SANTOS; Antonio A. R. dos. Avaliação e tratamento de feridas: o conhecimento de acadêmicos de enfermagem. **Rev. Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, vol. 18, nº 4, p. 547-552, 2010. Disponível em: <<http://www.facenf.uerj.br/v18n4/v18n4a08.pdf>>. Acesso em: 03 fev. 2013.

SANTOS, Maria Luísa Vieira Andrade dos; JARDIM, Maria Helena de Agrela Gonçalves. Prevalência das úlceras por pressão: uma revisão sistemática. **Rev. Enfermagem Atual in derme**. Rio de janeiro, v. 63, p.21-26, 2012.

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

SILVA, Roberto C. L. da; SILVA, Carlos R. L. da; VIANA, Dirce Laplaca. **Compacto Dicionário Ilustrativo de Saúde**. 2. ed. – São Caetano do Sul, SP: Yendis Editora, 2007.

SILVA, R. C. L. et al. Feridas cirúrgicas. In: SILVA, R. C. L. et al. **Feridas: fundamentos e atualizações em enfermagem**. 2ª ed. São Caetano de Sul, São Paulo: Yendis Editora. 2011.

SIMÕES, Isabel Maria Henriques. Controle de infecção no tratamento de feridas. In: MALAGUTTI, Willian; KAKIHARA, Cristiano Tárzia (Org.). In: **Curativos, Estomia e Dermatologia: uma abordagem multiprofissional**. 2. ed. São Paulo: Martinari, 2011. p. 585.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUEIMADURAS, 2012. Disponível em: <<http://www.sbqueimaduras.com.br/sbq/?s=QUEIMADURAS+LEGISLA%C3%87%C3%83O>>. Acesso em: 16/07/2014.

SOUZA et al. (Colab.) Unidade de terapia intensiva. In: SILVA, Maria V. G.; OLIVEIRA, Avany M. G.. **Plantão de Enfermagem: o cotidiano da assistência de enfermagem numa unidade hospitalar**. Rio de janeiro: Nogueira Rio, 2009. p. 318.

SOUSA, Cristina A. de.; SANTOS, I. dos; SILVA, L. D. da. Aplicando recomendações da Escala de Braden e prevenindo úlceras por pressão - evidências do cuidar em enfermagem. **REBEn**, v. 59, n. 3, p. 279-284, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v59n3/a06v59n3.pdf>>. Acesso em: 02/07/2014.

TAKEJIMA, M. L. et al. Prevenção de queimaduras: avaliação do conhecimento sobre prevenção de queimaduras em usuários das unidades de saúde de Curitiba. **Rev Bras Queimaduras**, v. 10, n. 3, p. 85-88, 2011.

TEBCHERANI, Antonio José. Histologia Básica Cutânea. In: MALAGUTTI, Willian; KAKIHARA, Cristiano Tárzia (Org.). **Curativos, Estomia e Dermatologia: uma abordagem multiprofissional**. 2^a ed. São Paulo: Martinari, 2011. p. 25.

APÊNDICES

APÊNDICE A - ROTEIRO PARA AVALIAÇÃO DO PORTADOR DE FERIDAS

Obs. adaptação do guia para avaliação do portador de feridas (GEOVANINI; JUNIOR, 2008)
e do formulário geral para registro tegumentar (IRION, 2012)

PRIMEIRA ETAPA

I. DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS
Sujeito nº: _____ Idade: _____ anos Sexo: () Feminino () Masculino Estado Civil: _____ Etnia: () Branco () Negro () Pardo () Amarelo () Indígena Profissão: _____ Naturalidade: _____ Data de Internação: _____ Registro: _____ Setor de Procedência: _____ Leito Atual: _____ Diagnóstico Médico: _____
II. ESCALA DE BRADEN
Percepção sensorial: <input type="checkbox"/> 1. Completamente limitada <input type="checkbox"/> 2. Muito limitada <input type="checkbox"/> 3. Ligeiramente limitada <input type="checkbox"/> 4. Nenhuma limitação
Umidade: <input type="checkbox"/> 1. Constantemente úmida <input type="checkbox"/> 2. Úmida <input type="checkbox"/> 3. Ocasionalmente úmida <input type="checkbox"/> 4. Raramente úmida
Atividade: <input type="checkbox"/> 1. Acamado <input type="checkbox"/> 2. Sentado <input type="checkbox"/> 3. Anda ocasionalmente <input type="checkbox"/> 4. Anda frequentemente
Mobilidade: <input type="checkbox"/> 1. Completamente imobilizado <input type="checkbox"/> 2. Muito Limitada <input type="checkbox"/> 3. Ligeiramente limitada <input type="checkbox"/> 4. Sem limitações
Nutrição: <input type="checkbox"/> 1. Muito ruim <input type="checkbox"/> 2. Provavelmente inadequado <input type="checkbox"/> 3. Adequada <input type="checkbox"/> 4. Excelente
Fricção e forças de deslizamento: <input type="checkbox"/> 1. Problema <input type="checkbox"/> 2. Problema potencial <input type="checkbox"/> 3. Nenhum problema Total: _____
III. AVALIAÇÃO DA LESÃO
1. Característica do tecido (aparência)

Tecido de granulação/vermelho Tecido de epitelização/pálido Tecido necrótico/negro ou marrom Crosta Esfacelos/amarelo Hipergranulação

2. Pele ao redor de ferida

Hiperemia Maceração Hiperkeratose Edema Eczema

3. Aspectos dos exsudatos

Seroso Sanguinolento Sero-sanguinolento Purulento Pio-sanguinolento

Derivados de fístulas: Fecalóide Pancreático Bilientérico

4. Odor : Fétido inodoro

5. Coloração das secreções

Esbranquiçadas Amareladas Esverdeadas Achocolatada

6. Exposição de estruturas anatômicas

Pele Tecido adiposo Músculos Tendão Vasos sanguíneos Ossos

Cavidade/órgãos

7. Extensão da ferida (área em cm²)

Comprimento: _____ Largura: _____ Diâmetro: _____

Pequena ($\leq 50 \text{ cm}^2$)

Média ($> 50 \text{ cm}^2$ e $< 150 \text{ cm}^2$)

Grande ($> 150 \text{ cm}^2$ e $< 250 \text{ cm}^2$)

Extensa ($> 250 \text{ cm}^2$)

8. Profundidade _____ cm

Superficial Profunda superficial Profunda total

9. Tunelização Não Sim _____ cm de profundidade

10. Comprometimento tecidual (em caso de úlcera por pressão)

Categoria I Categoria II Categoria III Categoria IV

11. Potencial de contaminação

Limpa Contaminada Potencialmente contaminada Infectada

12. Tempo de existência

Aguda crônica

13. Fase da cicatrização

Inflamatória Proliferativa maturação

14. Localização da(s) lesão(ões)

**APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA
OBTENÇÃO E UTILIZAÇÃO DE IMAGENS**

Eu, _____, portador do RG n. _____, residente à Av./Rua _____ n. _____, complemento _____, Bairro _____, na cidade de _____, por meio deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, consinto que Eloíde André de Oliveira, Juliana Borges Costa, Raenilson Araújo Ramos, Cláudia Marcelina Barbosa Sobral e Tamires de Albuquerque Rocha tirem fotografias da(s) minha(s) lesões cutâneas. Consinto, ainda, que essas imagens sejam utilizadas com as finalidades de produções e publicações científicas em favor dos pesquisadores, acima especificados.

Fui esclarecido que será preservado o anonimato do portador das lesões fotografadas, que não receberei nenhum ressarcimento ou pagamento pelo uso das minhas imagens e compreendi que os pesquisadores supracitados, também, não terão qualquer tipo de ganhos financeiros com a exposição da(s) minha(s) imagem(s) nas referidas publicações.

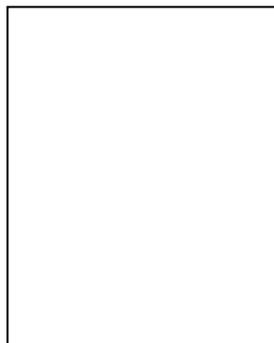
Este consentimento pode ser revogado, sem qualquer ônus ou prejuízo à minha pessoa, a meu pedido ou solicitação, desde que a revogação ocorra antes da publicação.

Campina Grande, ____ de _____ de 20__.

Assinatura do Pesquisador

Assinatura do Autorizador

Assinatura Dactiloscópica
do Autorizador



**APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA
OBTENÇÃO E UTILIZAÇÃO DE IMAGENS**

(OBS: menor de 18 anos ou mesmo outra categoria inclusa no grupo de vulneráveis)

Eu, _____, portador do RG n. _____, residente à Av./Rua _____ n. _____, complemento _____, Bairro _____, na cidade de _____, responsável pelo paciente _____, por meio deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, consinto que Eloíde André de Oliveira, Juliana Borges Costa, Raenilson Araújo Ramos, Cláudia Marcelina Barbosa Sobral e Tamires de Albuquerque Rocha tirem fotografias da(s) lesão(ões) cutânea(s) do(a) meu(minha) _____. Consinto, ainda, que essas imagens sejam utilizadas com as finalidades de produções e publicações científicas em favor dos pesquisadores, acima especificados.

Fui esclarecido que será preservado o anonimato do portador das lesões fotografadas e que nenhum dos envolvidos neste processo terão qualquer tipo de ganhos financeiros com a exposição das imagens nas referidas publicações.

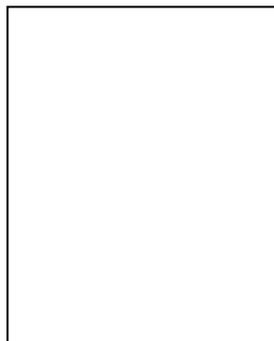
Este consentimento pode ser revogado, sem qualquer ônus ou prejuízo à minha pessoa, a meu pedido ou solicitação, desde que a revogação ocorra antes da publicação.

Campina Grande, ____ de _____ de 20____.

Assinatura do Pesquisador

Assinatura do Autorizador

Assinatura Dactiloscópica
do Autorizador



ANEXOS

ANEXO A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO-TCLE

Pelo presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido eu, _____, em pleno exercício dos meus direitos me disponho a participar da Pesquisa AVALIAR PARA TRATAR FERIDAS: CRITÉRIOS DE ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO INTENSIVISTA. Declaro ser esclarecido e estar de acordo com os seguintes pontos:

O trabalho, AVALIAR PARA TRATAR FERIDAS: CRITÉRIOS DE ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO INTENSIVISTA, terá como objetivo geral identificar os tipos de feridas mais frequentes, e o nível de conhecimento dos enfermeiros sobre o cuidado com lesões cutâneas, numa UTI adulto de uma instituição hospitalar pública de Campina Grande – PB.

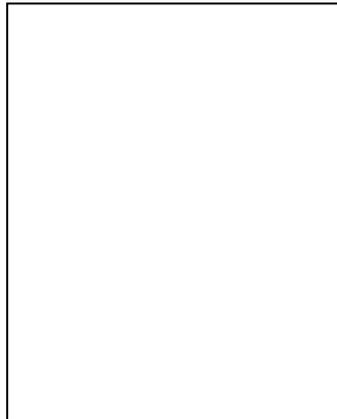
- Ao voluntário só caberá a autorização para Questionário e não haverá nenhum risco ou desconforto ao voluntário.
- Ao pesquisador caberá o desenvolvimento da pesquisa de forma confidencial, revelando os resultados ao médico, indivíduo e/ou familiares, se assim o desejarem.
- Não haverá utilização de nenhum indivíduo como grupo placebo, visto não haver procedimento terapêutico neste trabalho científico.
- O voluntário poderá se recusar a participar, ou retirar seu consentimento a qualquer momento da realização do trabalho ora proposto, não havendo qualquer penalização ou prejuízo para o mesmo.
- Será garantido o sigilo dos resultados obtidos neste trabalho, assegurando assim a privacidade dos participantes em manter tais resultados em caráter confidencial.
- Não haverá qualquer despesa ou ônus financeiro aos participantes voluntários deste projeto científico e não haverá qualquer procedimento que possa incorrer em danos físicos ou financeiros ao voluntário e, portanto, não haveria necessidade de indenização por parte da equipe científica e/ou da Instituição responsável.
- Qualquer dúvida ou solicitação de esclarecimentos, o participante poderá contatar a equipe científica no número (083) 93424135 com Eloíde André Oliveira. Ao final da pesquisa, se for do meu interesse, terei livre acesso ao conteúdo da mesma, podendo discutir os dados, com o pesquisador, vale salientar que este documento será impresso em duas vias e uma delas ficará em minha posse.

- Desta forma, uma vez tendo lido e entendido tais esclarecimentos e, por estar de pleno acordo com o teor do mesmo, dato e assino este termo de consentimento livre e esclarecido.

Assinatura do pesquisador responsável

Assinatura do Participante

Assinatura Dactiloscópica
Participante da pesquisa



ANEXO B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO-TCLE

(OBS: menor de 18 anos ou mesmo outra categoria inclusa no grupo de vulneráveis)

Pelo presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido eu, _____, em pleno exercício dos meus direitos autorizo a participação do _____ de _____ anos na Pesquisa AVALIAR PARA TRATAR FERIDAS: CRITÉRIOS DE ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO INTENSIVISTA. Declaro ser esclarecido e estar de acordo com os seguintes pontos:

- O trabalho, AVALIAR PARA TRATAR FERIDAS: CRITÉRIOS DE ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO INTENSIVISTA, terá como objetivo geral identificar os tipos de feridas mais frequentes, e o nível de conhecimento dos enfermeiros sobre o cuidado com lesões cutâneas, numa UTI adulto de uma instituição hospitalar pública de Campina Grande – PB.
- Ao voluntário só caberá a autorização para Questionário e não haverá nenhum risco ou desconforto ao voluntário.
- Ao pesquisador caberá o desenvolvimento da pesquisa de forma confidencial, revelando os resultados ao médico, indivíduo e/ou familiares, se assim o desejarem.
- Não haverá utilização de nenhum indivíduo como grupo placebo, visto não haver procedimento terapêutico neste trabalho científico.
- O voluntário poderá se recusar a participar, ou retirar seu consentimento a qualquer momento da realização do trabalho ora proposto, não havendo qualquer penalização ou prejuízo para o mesmo.
- Será garantido o sigilo dos resultados obtidos neste trabalho, assegurando assim a privacidade dos participantes em manter tais resultados em caráter confidencial.
- Não haverá qualquer despesa ou ônus financeiro aos participantes voluntários deste projeto científico e não haverá qualquer procedimento que possa incorrer em danos físicos ou financeiros ao voluntário e, portanto, não haveria necessidade de indenização por parte da equipe científica e/ou da Instituição responsável.
- Qualquer dúvida ou solicitação de esclarecimentos, o participante poderá contatar a equipe científica no número (083) 93424135 com Eloíde André Oliveira. Ao final da pesquisa, se for do meu interesse, terei livre acesso ao conteúdo da mesma, podendo

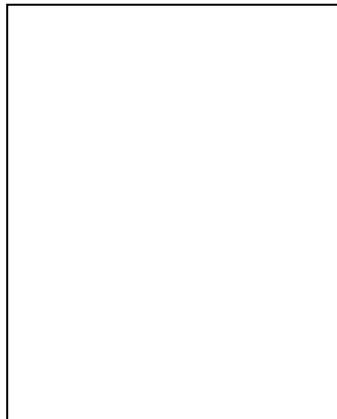
discutir os dados, com o pesquisador, vale salientar que este documento será impresso em duas vias e uma delas ficará em minha posse.

- Desta forma, uma vez tendo lido e entendido tais esclarecimentos e, por estar de pleno acordo com o teor do mesmo, dato e assino este termo de consentimento livre e esclarecido.

Assinatura do pesquisador responsável

Assinatura do Participante

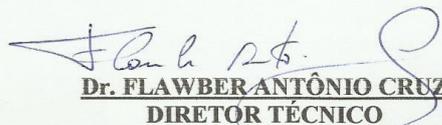
Assinatura Dactiloscópica
Participante da pesquisa



ANEXO C – TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL**GOVERNO
DA PARAIBA****SECRETARIA DA SAÚDE**HOSPITAL DE EMERGÊNCIA E TRAUMA DE CAMPINA GRANDE DOM LUÍS GONZAGA FERNANDES
DIREÇÃO TÉCNICA**TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL**

Estamos cientes da intenção da realização do projeto de pesquisa, intitulado: **AVALIAR PARA TRATAR FERIDAS: CRITÉRIOS DE ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO INTENSIVISTA**, elaborado pela pesquisadora: **ELOÍDE ANDRÉ OLIVEIRA**. Salientamos que o processo para a coleta de dados nesta instituição cumprirá a RESOLUÇÃO 196/96, e só terá início mediante parecer positivo do comitê de ética, ao qual o referido projeto será submetido, caso envolva seres humanos.

Campina Grande PB, 14/10/2013


Dr. FLAWBER ANTÔNIO CRUZ
DIRETOR TÉCNICOAv. Floriano Peixoto, 4700 – Malvinas, CEP: 58.432-809, Campina Grande-PB
Fone: 3310-5850/3310-5878-Fax 3310-5869

ANEXO D – PARECE DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS – CEP/UEPB
COMISSÃO NACIONAL DE ÉTICA EM PESQUISA.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
PROREITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Profª Dra. Doralúcia Pedrosa de Araújo
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa

PARECER DO RELATOR: (03)

Pesquisador Responsável Junto a Plataforma Brasil: Eloi de André Oliveira

Número do CAAE PLATAFORMA BRASIL: 23086013.6.0000.5187

Data da relatoria: 24/10/2013

Título: AVALIAR PARA TRATAR FERIDAS: CRITÉRIOS DE ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO INTENSIVISTA

Apresentação do Projeto: O projeto é intitulado: AVALIAR PARA TRATAR FERIDAS: CRITÉRIOS DE ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO INTENSIVISTA. Serão identificados os tipos de feridas mais frequentes, os diagnósticos de enfermagem relacionados à ferida, os critérios de avaliação e de tratamento destas pelos enfermeiros, na UTI Geral adulto do Hospital de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes da cidade de Campina Grande/PB. O estudo terá uma abordagem quantitativa e será dividida em quatro etapas. A primeira etapa será destinada a análise dos portadores de feridas internados na UTI, a aquisição de imagens fotográficas das soluções de continuidade encontradas e será traçado o perfil das feridas de maior ocorrência. Na segunda etapa serão identificados os diagnósticos de enfermagem relacionados à ferida. Na terceira, pretendemos investigar os critérios utilizados pelos enfermeiros ao realizar a avaliação das feridas. E na quarta etapa realizaremos a investigação das intervenções sugeridas pelos enfermeiros intensivistas durante o tratamento de lesões cutâneas.

Objetivo da Pesquisa: Identificar os tipos de feridas mais frequentes, os diagnósticos de enfermagem relacionados a lesões cutâneas e os critérios de avaliação e de tratamento destas pelos enfermeiros, numa UTI Geral adulto de uma instituição hospitalar pública de Campina Grande/PB.

Avaliação dos Riscos e Benefícios: Como pretendemos realizar exame físico e fotografar as lesões (mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para Obtenção e Utilização de Imagens por um responsável) entendemos que tais ações requerem manipulação dos pacientes que provocam incômodos e constrangimentos nos mesmos. Para diminuir tal desconforto pretendemos realizá-los durante o banho no leito, que na UTI, campo da referida pesquisa, é realizado todas as manhãs. Benefícios: Este estudo pretende aumentar o acervo de informações referentes a estudos de feridas mais frequência em UTIs adulto; sobre os diagnósticos de enfermagem relacionados a elas; e sobre como elas estão sendo avaliadas e tratadas pelos enfermeiros intensivistas. Para a comunidade científica este estudo colabora, para

que, posteriormente, se façam outras indagações e pesquisas acerca dos temas tratados. Para a instituição campo de estudo contribuirá para o conhecimento, por parte dos coordenadores e dos demais profissionais, sobre o perfil das feridas existentes nos pacientes tratados em suas UTIs e da maneira como a enfermagem vem tratando tais feridas. Estas informações contribuirão para a modificação de prováveis atitudes inadequadas que possam ocorrer no tratamento com feridas, bem como, a ratificação de condutas adequadas. E desta forma aumentar a qualidade da assistência de saúde voltada ao tratamento de feridas.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:A presente proposta de pesquisa é de suma importância quanto papel e atribuições das Instituições de Ensino Superior (IES), mormente pesquisa (bem como extensão), estando dentro do perfil das pesquisas de construção do ensino aprendizagem significativa, perfilando a formação profissional baseada na tríade conhecimento-habilidade-competência, preconizada pelo MEC. Portanto, tem retorno social, caráter de pesquisa científica e, contribuição na formação de profissionais do ensino superior em Enfermagem, dentre outras áreas afins do saber científico.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória: No projeto encontram-se todos os termos de autorização necessários para a realização da pesquisa.

Recomendações: Sem recomendações. O projeto atende as exigências protocolares mediante Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e Resolução/UEPB/CONSEPE/10/2001 que rege e disciplina este Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto dentro das normas da resolução 466/12 do CNS/MS, com condições de ser executado

Situação do parecer: Aprovado

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



Prof.ª Dra. Doralúcia Pedrosa de Araújo
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa