# UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM

**LUCILA CORSINO DE PAIVA** 

ÚLCERA DE PRESSÃO EM PACIENTES INTERNADOS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO EM NATAL/RN: CONDIÇÕES PREDISPONENTES E FATORES DE RISCO.

NATAL-RN 2008

# **Livros Grátis**

http://www.livrosgratis.com.br

Milhares de livros grátis para download.

## **LUCILA CORSINO DE PAIVA**

ÚLCERA DE PRESSÃO EM PACIENTES INTERNADOS EM UM HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO EM NATAL/RN: CONDIÇÕES PREDISPONENTES E FATORES DE
RISCO.

Dissertação apresentada ao Departamento de Enfermagem, do Centro de Ciências da Saúde, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, para concorrer ao título de Mestre pelo Curso de Pós-Graduação em Enfermagem.

Linha de pesquisa: Atenção à Saúde

Orientador: Dr. Gilson de Vasconcelos Torres

NATAL-RN 2008

# Divisão de Serviços Técnicos Catalogação da Publicação na Fonte. UFRN / Biblioteca Setorial de Enfermagem

#### PAIVA, Lucila Corsino de

Úlcera de pressão em pacientes internados em um hospital universitário em Natal/RN: condições predisponentes e fatores de risco / Lucila Corsino de Paiva. - Natal, [RN], 2008.

99 f.

Orientador: Gilson de Vasconcelos Torres

Dissertação (Mestrado) –Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências da Saúde. Departamento de Enfermagem. Programa de Pós- Graduação em Enfermagem.

1. Úlcera de pressão – Dissertação. 2. Hospital – Dissertação. 3. Associação de fatores – Dissertação. 4. Incidência - Dissertação I. Torres, Gilson de Vasconcelos. II. Titulo.

RN/UF/BSE

CDU 616-083:519.873

#### **LUCILA CORSINO DE PAIVA**

ÚLCERA DE PRESSÃO EM PACIENTES INTERNADOS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO EM NATAL/RN: CONDIÇÕES PREDISPONENTES E FATORES DE RISCO.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, como exigência para obtenção do título de Mestre.

PRESIDENTE DA BANCA: Professor Dr. Gilson de Vasconcelos Torres

#### BANCA EXAMINADORA

Professor Dr. Gilson de Vasconcelos Torres (UFRN)

Professora Dra. Wilma Dias Pontes (UFPB)

Professora Dra. Raimunda Medeiros Germano (UFRN)

Professor Dr. Francisco Arnoldo Nunes de Miranda (UFRN)

Aprovada em: / /

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

Promover qualidade em saúde é uma responsabilidade Dos profissionais e uma expectativa dos pacientes. (Duffy, 2003)

Ao professor, Dr. Gilson de Vasconcelos Torres, o meu sincero agradecimento pelas sábias orientações ao longo da minha trajetória desde a aula de iniciação científica no Hospital Universitário Onofre Lopes até a conclusão deste estudo.

#### **AGRADECIMENTOS**

A Deus e a Maria Santíssima pela fonte inesgotável de força, e por haver colocado em meu caminho pessoas iluminadas que tornaram este trabalho menos difícil.

Aos meus pais, não somente pela vida, mas por terem me ensinado a conduzila.

Ao Prof. Dr. Gilson de Vasconcelos Torres por sua competência e dedicação como orientador deste trabalho e, ainda, grandes oportunidades de aprendizado.

Aos pacientes, pela confiança de entregarem seus corpos para fins de estudos, registro aqui minha gratidão.

Aos membros da banca examinadora, Profa. Dra. Vilma Dias Fontes, Profa. Dra. Raimunda Medeiros Germano, Prof. Dr. Francisco Arnoldo Nunes de Miranda, pelas valiosas contribuições na avaliação deste trabalho.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem do CCS/UFRN, pelo incentivo e apoio, e por compartilharem um pouco do seu conhecimento, estimulando a autonomia para que possamos ser eternos aprendizes. Em especial, aos que pude conhecer mais de perto durante minha trajetória enquanto estudante, pelos conselhos, sugestões, troca de energia e socialização deconhecimentos.

À Diretoria Geral do Hospital Universitário Onofre Lopes, pelo consentimento e oportunidade que me foi concedida em realizar a coleta de dados que possibilitou a concretização desse estudo.

À Diretoria de Enfermagem, colegas de trabalho, especialmente às colegas do plantão noturno do Hospital Universitário Onofre Lopes da UFRN, pela reconhecida colaboração prestada ao nosso trabalho.

Às colegas enfermeiras do plantão noturno do Hospital Gizelda Trigueiro, pela amizade.

Aos funcionários da Pós-Graduação do Departamento de Enfermagem, pelo apoio durante o desenvolvimento do curso de mestrado.

À Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN.

À Secretaria Estadual de Saúde do Estado do Rio Grande do Norte, através da Coordenação de Recursos Humanos.

À Prefeitura Municipal de Extremoz através do seu representante legal, Dr. Enilton Trindade.

À Secretaria Municipal de Saúde de Extremoz, através do seu representante legal, Dr. Pedro Roberto de Medeiros.

À Doutora Enfermeira Maria Dalva de Andrade, pela compreensão e apoio.

À amiga Profa. Dra. Rejane Meneses, pela sua colaboração incondicional durante a realização do projeto para ingresso no Mestrado.

Às amigas Cléia Viana, Sandra, Ana Cristina e Jucimar, pela ajuda e incentivo constante durante este processo de crescimento profissional.

Às bolsistas de enfermagem, Daniele e Isabelle, pela colaboração na assessoria estatística e disponibilidade durante o desenvolvimento deste trabalho.

Às alunas da iniciação científica que participaram da coleta de dados especialmente: Thalyne Yurí e Lívia Sêmele bem como a todos os alunos que participaram da pesquisa.

Aos meus familiares, filhos e netos, nora e genro, em especial a minha filha, Fonoaudióloga e Enfermeira Lavynnya pela preciosa colaboração durante a pesquisa bibliográfica e a minha irmã Luciene, pelo apoio e paciência nas minhas inquietações.

À todos os Técnicos de Enfermagem do Hospital Universitário Onofre Lopes e Hospital Giselda Triqueiro meus sinceros respeito.

Enfim, a todos aqueles que possibilitaram a realização deste trabalho.

#### A vida e a Viagem de Trem

A vida não passa de uma viagem de trem, cheia de embarques e desembarques, alguns acidentes, agradáveis surpresas em muitos embarques e grandes tristezas em alguns desembarques.

Quando nascemos, entramos nesse magnífico trem e nos deparamos com algumas pessoas que, julgamos, estarão sempre nessa viagem conosco: nossos pais.

Infelizmente isso não é verdade, em alguma estação eles descerão e nos deixarão órfãos do seu carinho, amizade e companhia insubstituível. Isso, porém, não impedirá que, durante o percurso pessoas que se tornarão muito especiais para nós embarque. Chegam nossos irmãos, amigos, filhos e amores inesquecíveis!

Muitas pessoas embarcarão nesse trem apenas a passeio; outras encontrarão no seu trajeto somente tristezas e outras circularão por ele prontas a ajudar a quem precise.

Vários viajantes, quando desembarcam, deixam saudades eternas; outros tantos, quando desocupam seu assento, ninguém nem sequer percebe.

Curioso é constatar que alguns passageiros que se tornam tão caros para nós acomodam-se em vagões diferentes dos nossos. Portanto, somos obrigados a fazer esse trajeto separado deles, o que não impede, é claro, que possamos ir ao seu encontro. No entanto, infelizmente, jamais poderemos sentar ao seu lado, pois já haverá alguém ocupando aquele assento.

Não importa, é assim a viagem, cheia de atropelos, sonhos, fantasias, esperas, despedidas, porém, jamais, retornos. Façamos essa viagem então da melhor maneira possível, tentando nos relacionar bem com os outros passageiros, procurando em cada um deles o que tiverem de melhor, lembrando sempre que em algum momento eles poderão fraquejar e precisaremos entender, porque provavelmente também fraquejaremos e com certeza haverá alguém que nos acudirá com seu carinho e sua atenção.

O grande mistério afinal é que nunca saberemos em qual parada desceremos, muito menos nossos companheiros de viagem, nem mesmo aquele que está sentado ao nosso lado. Eu fico pensando se quando descer desse trem sentirei saudades. Acredito que sim, me separar das muitas amizades que fiz será no mínimo doloroso, deixar meus filhos continuarem a viagem sozinhos será muito triste com certeza... mas

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

me agarro à esperança de que em algum momento estarei na estação principal e com grande emoção os verei chegar. Estarão provavelmente com uma bagagem que não possuíam quando embarcaram, e o que me deixará mais feliz será a certeza de que de alguma forma fui uma grande colaboradora para que elas tenham crescido e se tornado valiosa.

Amigos, façamos com que a nossa estada nesse trem seja tranqüila, que tenha valido a pena e que, quando chegar a hora de desembarcarmos, o nosso lugar vazio traga saudades e boas recordações para aqueles que prosseguirem a viagem.

(Mundo das mensagens – Disponível em http://www.mundodasmensagens.net)

#### **SUMÁRIO**

**RESUMO ABSTRACT** 1 INTRODUÇÃO..... 20 PROBLEMATIZAÇÃO..... 1.1 22 JUSTIFICATIVA E IMPORTÂNCIA DO ESTUDO...... 1.2 26 OBJETIVOS DO ESTUDO..... 1.3 28 2 REVISÃO DE LITERATURA..... 29 2.1 CONSIDERAÇÕES SOBRE A PELE E SUAS FUNÇÕES E CAMADAS..... 29 ÚLCERA DE PRESSÃO (UP)..... 2.2 30 FATORES DE RISCOS E CONDIÇÕES PREDISPONENTES 2.3 RELACIONADOS À OCORRÊNCIA DE UP..... 33 2.4 **FATORES** Ε CONDICÕES **PREDISPONENTES** NA OCORRÊNCIA DE UP..... 42 3 METODOLOGIA..... 45 DELINEAMENTO METODOLÓGICO...... 3.1 45 LOCAL DE ESTUDO..... 3.2 46 3.3 POPULAÇÃO-ALVO..... 47 VARIÁVEIS DE ESTUDO..... 3.4 47 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS..... 3.5 50 ASPECTOS ÉTICOS..... 3.6 50 PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS..... 3.7 PROCEDIMENTOS PARA TRATAMENTO E ANÁLISE DE 3.8

4

4.1

5

#### LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

Acidente Vascular Cerebral Hemorrágico **AVCH** Acidente Vascular Cerebral Isquêmico **AVCI** Comitê de Ética e Pesquisa **CEP Condições Predisponentes** CP Centro de Recuperação Operatória CRO Centro de Terapia Intensiva CTI **DPOC** Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica **Fatores Extrínsecos** FΕ Fatores Intrínsecos FΙ **HAS Hipertensão Arterial Sistêmica Hospital Universitário Onofre Lopes** HUOL Insuficiência Cardíaca Congestiva ICC ICO Insuficiência Cardíaca Obstrutiva **American National Pressure Ulcer Advisory NPUAP Pneumonia PNM** Razão de Chance RC **SNC** Sistema Nervoso Central **Statistical Package for Social Science SPSS** Sistema Único de Saúde SUS Termo de Consentimento Livre e Esclarecido **TCLE** Universidade Federal do Rio Grande do Norte **UFRN** Úlcera de Pressão UP Universidade de São Paulo **USP** Unidade de Terapia Intensiva UTI VD Variável Dependente Variável Independente VI Variável Moderadora VM

# **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1.	Variáveis Independentes utilizadas no estudo	48
Quadro 2.	Categorização das variáveis nominais em variáveis	
	escalares	52
Quadro 3.	Variáveis reclassificadas após aplicação do teste $\chi^2$ e RC	52
Quadro 4.	Distribuição das médias dos escores das condições	
	predisponentes presentes nos pacientes com UP e sem UP	
	segundo setores de internação. HUOL, Natal/RN, 2008	64
Quadro 5.	Distribuição das médias dos escores dos fatores intrínsecos	
	presentes nos pacientes com UP e sem UP segundo setores de	
	internação. HUOL, Natal/RN, 2008	65
Quadro 6.	Distribuição das médias dos escores dos fatores extrínsecos	
	presentes nos pacientes com UP e sem UP segundo setores de	
	internação. HUOL, Natal/RN, 2008	65
Quadro 7.	Distribuição das médias dos escores das condições	
	predisponentes presentes nos pacientes do estudo segundo	
	ocorrência de UP. HUOL, Natal/RN, 2008	67
Quadro 8.	Distribuição das médias dos escores dos fatores intrínsecos	
	presentes nos pacientes do estudo segundo ocorrência de UP.	
	HUOL, Natal/RN, 2008	69
Quadro 9.	Distribuição das médias dos escores dos fatores extrínsecos	
	presentes nos pacientes do estudo segundo ocorrência de UP.	
	HUOL, Natal/RN, 2008	71

Quadro 10.	Distribuição das médias dos escores das condições	
	predisponentes, fatores intrínsecos e extrínsecos por setores de	
	internação dos pacientes do estudo segundo ocorrência de UP.	
	HUOL, Natal/RN, 2008	73
Quadro 11.	Distribuição das médias dos escores isolados e associados às	
	condições predisponentes, fatores intrínsecos e extrínsecos	
	presentes nos pacientes do estudo segundo ocorrência de UP.	
	HUOL, Natal/RN, 2008	73
Quadro 12.	Correlação da associação entre as condições predisponentes,	
	fatores intrínsecos e extrínsecos presentes nos pacientes do	
	estudo segundo ocorrência de UP. HUOL, Natal/RN, 2008	75

# **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1.	Distribuição dos pacientes do estudo de acordo com sexo, segundo a	
	ocorrência de UP. HUOL, Natal/RN, 2008	54
Tabela 2.	Distribuição das hipóteses diagnósticas dos pacientes do estudo	
	segundo ocorrência de UP. HUOL, Natal/RN, 2008	55
Tabela 3.	Distribuição da situação dos pacientes ao final da coleta de dados	
	segundo ocorrência de UP. HUOL, Natal/RN, 2008	58
Tabela 4.	Distribuição dos setores de internação dos pacientes do estudo	
	segundo ocorrência de UP. HUOL, Natal/RN, 2008	59

# LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1.	Distribuição da ocorrência de UP segundo tempo de	
	acompanhamento dos pacientes no estudo. HUOL, Natal/RN,	
	2008	56
Gráfico 2.	Distribuição das localizações de UP segundo tempo de	
	acompanhamento dos pacientes no estudo. HUOL, Natal/RN,	
	2008	57
Gráfico 3.	Distribuição da situação dos pacientes ao final da coleta de dados	
	segundo ocorrência de UP. HUOL, Natal/RN,	
	2008	59
Gráfico 4.	Distribuição da incidência de UP nos pacientes do estudo segundo	
	setores pesquisados. HUOL, Natal/RN, 2008	60
Gráfico 5.	Distribuição das condições predisponentes presentes nos	
	pacientes. HUOL, Natal/RN, 2008	61
Gráfico 6.	Distribuição das freqüências dos fatores intrínsecos presentes nos	
	pacientes do estudo segundo setores de internação. HUOL,	
	Natal/RN, 2008	62
Gráfico 7.	Distribuição dos fatores extrínsecos presentes nos pacientes do	
	estudo segundo setores de internação. HUOL, Natal/RN, 2008	63

# **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1.	Camadas da pele	29
Figura 2.	Modelo de associação entre as condições predisponentes, fatores	
	intrínsecos, extrínsecos e a ocorrência de UP em pacientes	
	hospitalizados	44
Figura 3.	Modelo de associação das variáveis independentes e moderadoras	
	na variável dependente	49
Figura 4.	Associação entre as CP, FI e FE nos pacientes com UP. HUOL,	
	Natal/RN, 2008	74

# LISTA DE APÊNDICES E ANEXOS

**APÊNDICE A** Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

APÊNDICE B Instrumento de coleta de dados

**APÊNDICE C** Ofício ao Diretor-Geral do Hospital Universitário Onofre

ANEXO A Parecer do Comitê de Ética

#### **RESUMO**

As úlceras de pressão (UP), denominadas também úlcera de decúbito, são definidas como lesões causadas pela constante pressão exercida sobre um determinado ponto do corpo, ocasionando comprometimento do aporte sanguíneo com diminuição ou interrupção da irrigação tissular, ocasionando oclusão de vasos e capilares, isquemia e morte celular. Trata-se de um estudo descritivo com delineamento longitudinal, tipo painel, com abordagem quantitativa que objetivou analisar a associação existente entre condições predisponentes (CP), fatores intrínsecos (FI) e fatores extrínsecos (FE) com a ocorrência de UP, em pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). enfermarias de clínicas médica, cirúrgica e neurologia de um hospital universitário. A população do estudo foi composta por todos os pacientes que estiveram acamados durante o período de dezembro de 2007 a fevereiro de 2008. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética do HUOL/UFRN (nº 135/07). A coleta de dados realizou-se por meio de um formulário estruturado de observação, dados dos prontuários e exame físico da pele dos pacientes. Os resultados foram organizados no programa SPSS 15.0, tabulados, categorizados e analisados por meio de estatística descritiva e inferencial. Dos 30 pacientes pesquisados, 43,3% encontravam-se internados na enfermaria de clínica médica e clínica cirúrgica, 20,0% na UTI, 20,0% na UTI/enfermaria e 16,7% na neurologia, sendo o tempo de internação nessas unidades de 7 a 18 dias (63,3%) e de 19 a 30 dias (36,7%), com predominância do sexo feminino e faixa etária 60 anos (60,0%). Foram diagnosticadas 19 UP em 43,3% dos pacientes acompanhados, 38,5% com uma UP entre 7 a 18 dias e 46,2% com duas ou mais entre 19 a 30 dias de internação, mostrando relação significativa (-valor = 0.029) entre tempo de internação e o número de UP. Verificou-se associação de 35,7% das CP (cardio-respiratórias, hematológicas, metabólicas e psicogênicas), FI (faixa etária, edema, alteração na umidade da pele e alteração da temperatura corporal) e FE (tipo de colchão e força de pressão do corpo) no conjunto dos pacientes pesquisados, estatisticamente significante ( -valor = 0,001), entre as médias dos escores nos pacientes com e sem UP, com razão de chance de 12,0 de desenvolvimento de UP e existência de moderada correlação (r = 0,618) na presença dessa associação. Os resultados denotam a influência da multiplicidade de fatores e condições na ocorrência de UP, o que nos remete a refletir acerca da assistência voltada para prevenção e diminuição dessas lesões o que irá favorecer a redução do tempo de internamento, sofrimento físico e psicológico, bem como a possibilidade de melhora do estado clínico do paciente.

Descritores: Úlcera de Pressão, Fatores de Risco, Incidência, Assistência Hospitalar.

#### **ABSTRACT**

The pressure ulcers (PU), also known as decubitus ulcers, are defined as injuries caused by the constant pressure exerted on a particular point of the body, causing impairment of blood supply with a decrease or interruption of tissue irrigation, causing occlusion of blood vessels and capillaries, ischemia and cell death. This is a descriptive study with longitudinal design, and panel type, with quantitative approach that aimed to examine the association between predisposing conditions (PC), intrinsic factors (IF) and extrinsic factors (EF) with the occurrence of PU, in hospitalized patients in the Intensive Care Unit (ICU), pain clinical, surgical clinical and neurology wards of a university hospital. The study population was composed of all patients who were restricted to bed during the period from December 2007 to February 2008. The study was approved by the Ethics Committee of HUOL / UFRN (No 135/07). The data-collection took place through a structured formulary of observation, data from medical records and physical examination of patients' skins. The results were organized in SPSS 15.0 software, tabulated, categorized and analyzed by descriptive and inferential statistics. Of the 30 patients studied, 43.3% had been hospitalized in the pain clinical and surgical clinic wards, 20.0% in the ICU, 20.0% in the ICU / ward and 16.7% in neurology, being the length of hospitalization in those units of 7 to 18 days (63.3%) and from 19 to 30 days (36.7%), predominantly female and aged 60 years (60.0%). 19 PU were diagnosed in 43.3% of patients monitored, being 38.5% with one PU between 7 to 18 days and 46.2% with two or more between 19 to 30 days of hospitalization, showing significant relationship (-value = 0029) between length of hospital stay and the number of PU. Was found an association of 35.7% of the PC (cardio-respiratory, hematological, metabolic and psychogenic), IF (age group, oedema, skin changes in humidity and change of body temperature) and EF (type of mattress and strength of body pressure) for all patients studied, statistically significant (-value = 0001), between the average scores in patients with and without PU, with reason chance to 12.0 for the development of PU and there was moderate correlation (r = 0618) in the presence of this association. Results show the influence of the multiplicity of factors and conditions on the occurrence of PU, which brings us to reflect on the assistance focused on prevention and reduction of these injuries which will encourage the reduction of hospitalization length, physical and psychological suffering, and the possibility of improving the clinical condition of the patient.

**Descriptors**: Pressure Ulcer, Risk Factors, Incidence, Hospital Care.

# 1 INTRODUÇÃO

O paciente hospitalizado, geralmente, apresenta comprometimento de sua condição saudável, e necessita de cuidados dirigidos aos problemas de ordem fisiológica, psíquica, espiritual e social, numa perspectiva integralizada. A busca pela melhoria da qualidade da assistência prestada a esses pacientes não depende unicamente dos avanços tecnológicos e científicos, mas principalmente da utilização do conhecimento dos profissionais que assistem esses pacientes, em especial, a equipe de enfermagem.

Apesar da busca incessante em prol da melhoria da assistência dispensada aos pacientes, o ambiente hospitalar pode, no entanto, favorecer o aparecimento de complicações ou de iatrogenias não relacionadas diretamente às afecções, como úlceras de pressão (UP), quedas e fraturas, que, segundo Padilha (2000), são decorrentes da necessidade do uso de um grande número de aparelhos, presença de inúmeros artefatos terapêuticos, como também do próprio estado geral do paciente, uma vez que esse permanece no leito por um longo período de tempo sem, na maioria das vezes, poder movimentar-se por si só.

O avanço tecnológico em cuidados de saúde tem aumentado as condições de sobrevida de indivíduos criticamente enfermos, porém devido à instabilidade fisiológica e limitada imobilização, estes se tornam indivíduos de alto risco para o desenvolvimento de úlceras de pressão (BALDWIN; ZEEGLEER, 1998).

Nesse contexto, o desenvolvimento de úlceras de pressão em pacientes hospitalizados é um grande problema de saúde, representando desconforto físico, aumento de custos no tratamento e na morbidade, cuidados intensivos, internação hospitalar prolongada, uso de aparelhagens caras, aumento do risco para o desenvolvimento de complicações adicionais, tratamento cirúrgico e efeitos na taxa de mortalidades (BRYANT et al, 1992; KELLER et al., 2002).

As úlceras de pressão, também denominadas úlcera de decúbito e úlcera de compressão, são consideradas feridas crônicas que acometem áreas onde existe pressão sobre proeminências ósseas, tais como o sacro, ísquio, trocânter, ou menos freqüentemente o calcâneo, região occipital, o dorso do pé, o maléolo e a patela. Tais feridas podem se desenvolver em 24 horas ou levar até 5 dias para se manifestar.

Fernandes (2005), Rangel (2004) e Rabeh e Caliri (2002) mostraram que, atualmente, a magnitude das conseqüências da UP, seja em termos de sofrimento humano ou em termos econômicos, despertou a atenção não só de estudiosos, pesquisadores ou profissionais, mas também de órgãos governamentais ligados à saúde, de modo que a prevenção e o tratamento das úlceras de pressão têm tido prioridade no desenvolvimento de políticas que orientam a prática fundamentada em bases científicas.

Segundo Rangel (2004), muitos autores são unânimes em afirmar que, no Brasil inexistem diretrizes para a prevenção e tratamento de úlceras de pressão, tampouco existem estudos suficientes para a proposição de recomendações. As intervenções preconizadas têm recebido o aval de especialistas no assunto para que sejam adotadas em instituições hospitalares. Porém os autores apontam para a necessidade de muitos estudos por parte dos profissionais e envolvimento político, por parte das autoridades (COSTA, 2003; PETROLINO, 2002; ROGENSKI, 2002; RABEH, 2001; POLLETTI, 2000; PARANHOS; SANTOS, 1999).

De acordo com Lindgren et al. (2005), o desenvolvimento de úlcera de pressão é um fenômeno complexo que envolve vários fatores relacionados ao paciente e ao meio externo, sendo a imobilidade o fator de risco de maior importância nos pacientes hospitalizados. Associado a isso, está a escassez de recursos, insumos, profissionais e condutas ou omissão da equipe multiprofissional.

Os estudos de Fernandes e Torres (2006), Fernandes (2005) Blanes et al. (2004) e Silva e Garcia (1998) sinalizam para a importância da identificação de fatores extrínsecos e intrínsecos no surgimento dessa lesão e destacam a associação entre esses fatores com a ocorrência das úlceras de pressão.

Na busca por uma melhor qualidade da assistência nos serviços de saúde, é importante reconhecer a úlcera de pressão como um problema extenso capaz de interferir nessa qualidade, sendo, portanto, necessário que não só os enfermeiros, mas que a equipe multiprofissional esteja envolvida e estimulada a reconhecer e entender o problema que são úlceras de pressão, bem como a influência das condições predisponentes e fatores de riscos intrínsecos e extrínsecos na sua incidência em pacientes internados a fim de que sejam programadas ações efetivas de prevenção e tratamento.

# 1.1 PROBLEMATIZAÇÃO

O interesse pelo tema surgiu a partir da minha experiência profissional em enfermagem, prestando assistência a pacientes hospitalizados com feridas de diversas etiologias. Foi durante as atividades profissionais como enfermeira assistencial na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) geral de adultos, enfermarias de clínica médica e cirúrgica e neurologia de um Hospital Universitário da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), que pudemos perceber o desenvolvimento precoce de úlceras de pressão nos pacientes/clientes hospitalizados nos setores referidos. Surgiu também da necessidade de buscar conhecimento científico atualizado, pois sendo enfermeira de um hospital-escola envolvida - direta ou indiretamente - com discentes da graduação de enfermagem da UFRN, necessariamente devemos estar preparadas para o atendimento do mundo acadêmico.

Esse contexto reforça a necessidade de avaliar melhor essas questões, empenhar-se na melhoria da qualidade da assistência através da busca de conhecimentos atualizados sobre a prevenção e tratamento dessas lesões, não só nos referenciais da área de enfermagem clínica mas nas bases de dados como: Medline, Lilacs, Scielo, Bireme, Google Acadêmico e periódicos da base de dados CAPES no período de 2005 a 2008 bem como participação em eventos científicos de enfermagem, entre outros.

Concordamos com Krasner (1997) quando afirma que úlcera de pressão é um problema relevante em saúde pública, principalmente em pacientes hospitalizados, pois leva a perda da qualidade de vida e gera alto custo para assistência, uma vez que aumenta a carga de trabalho dos profissionais e recursos materiais em todos os setores do hospital.

Estudos realizados no cenário internacional, especificamente, nos países europeus e Estados Unidos, em vários setores como UTI Geral, Neurologia, enfermarias de Clínica Médica e Clínica Cirúrgica, mostram uma incidência de úlcera de pressão cuja variação ocorre de 3,5% a 33,0% (HORN et al., 2002; SCHOONHOVEN et al., 2002; CUDDIGAN et al., 2001; FIFE et al., 2001).

No Brasil, o estudo de Blanes et al (2004), realizado no Hospital de São Paulo, detectou que 33,4% das UPs encontravam-se em unidade de clínicas médica, seguidas

de perto pelas unidades de emergência (28,2%) e o restante 38,4% se distribuiu igualmente nas unidades de terapia intensiva (19,2%) e cirúrgicas (19,2%).

Contrariamente, nos pacientes hospitalizados em Unidades de Terapia Intensiva a incidência de úlcera de pressão é bem mais elevada do que em outras unidades de internação hospitalar, estando esse fato associado a vários fatores de risco. Alguns estudos realizados sobre a incidência de UP no Brasil, como os de Cardoso (2004), Costa (2003), Petrolino (2002), Paranhos; Santos (1999) mostraram que essa ocorrência fica em torno de 10,6% a 55,0%, e 37,7% dessas lesões são em pacientes internados na UTI.

Rogenski (2002), em um hospital universitário, encontrou uma incidência de 41% de pacientes com úlcera de pressão em Unidade de Terapia Intensiva, 29,63% em unidade semi-intensiva e 39,8% no hospital como um todo.

No Rio Grande do Norte, estudos realizados por Fernandes e Torres (2006) e Fernandes (2005) em UTIs de um hospital privado, encontraram incidência de 50,0%, considerada muito elevada ao compararmos com os estudos de Petrolino (2002) realizado em uma instituição privada, com incidência de 10,6% em Unidades de Terapia Intensiva diferentes.

Em diversos estudos como Giaretta e Posso (2005), Anthony et al. (2004), Baumgarten et al. (2004), Brem et al. (2004), Costa e Lopes (2003) Ducker (2002), Fernandes e Braz (2002), Marum et al. (2002), Young et al (2002), Shoonhoven et al. (2002), Dealey (2001), consideram que o risco de desenvolver uma UP está relacionado com uma associação de diferentes fatores internos e externos ao paciente, que juntos determinam o nível de predisposição do paciente para o desenvolvimento dessas lesões. Essa predisposição pode mudar com o tempo e depende do estado de saúde do paciente. Para esses autores, medir essa susceptibilidade foi sempre muito difícil porque os mecanismos da patologia subjacente, que podem contribuir com o surgimento e desenvolvimento das UP são obscuros e complexos.

Concordamos com Fernandes e Torres (2006), Fernandes (2005), Silva (1998) e Silva e Garcia (1998), quando afirmam que, além dos fatores de risco, existem ainda condições predisponentes envolvidas no surgimento dessas lesões como a ausência da avaliação clínica sistematizada do paciente que contemple a complexidade da associação dos fatores e condições presentes durante a internação, e dos aspectos

relativos à responsabilidade institucional em assegurar as condições imprescindíveis para uma assistência de enfermagem de qualidade.

Para se investigar as condições predisponentes, fatores de riscos intrínsecos e fatores de risco extrínsecos relacionados à ocorrência de úlcera de pressão no contexto hospitalar é necessária uma visão sistêmica dessa complicação, além de uma avaliação multifatorial da sua ocorrência.

Cada um desses fatores e condições predisponentes é composto por variáveis que lhes são pertinentes, o que reforça o entendimento sobre a multicausalidade no surgimento dessas lesões. Além de possibilitar uma melhor compreensão da complexidade da associação dos referidos fatores no momento de uma avaliação clínica do paciente. Essa pressuposição é corroborada por diversos autores, tais como: Giaretta e Posso (2005), Anthony et al. (2004), Baumgarten et al (2004), Brem et al. (2004), Costa e Lopes (2003), Ducker (2002), Fernandes e Braz (2002), Young et al (2002), Shoonhoven et al (2002), Dealey (2001), Backes, Guedes e Rodrigues (1999), Boettger (1997) e Maklebust (1997).

Nos estudos de Fernandes e Torres (2006) e Fernandes (2005), realizados em duas UTI(s) de um hospital da rede privada em Natal/RN, verificou-se uma associação de 17,3%, entre as condições predisponentes (anemia, leucocitose e hipotensão), os fatores intrínsecos (idade maior ou igual a 60 anos, sensibilidade dolorosa diminuída/ausente e pele lisa, fina ou delicada) e os fatores extrínsecos (espessura do colchão < 13 cm, colchão inadequado por densidade e tempo de uso, presença de áreas com rubor e/ou marcas - forças de pressão, força de cisalhamento/fricção-, posicionamento em um mesmo decúbito por mais de duas horas, elevação de 30 a 45 graus e condições de roupas de cama inadequadas — dobras deixando marcas no corpo). Para esses autores, a associação verificada, nos estudos, foi estatisticamente significante (p= 0,0384), com uma razão de 4,6 vezes o risco de ocorrência de UP nos pacientes que apresentaram esse conjunto de fatores e condições já referidos.

Contudo, na nossa realidade prática assistencial, na maioria das vezes, não se percebe a associação desses fatores como influenciadores no surgimento dessas lesões como uma complicação. Além dessa visão restrita dos profissionais da área e das instituições sobre a possibilidade da influência de todos esses fatores, ainda hoje, atribuem ou penalizam a equipe assistencial, sobretudo, a equipe de enfermagem,

quando associam a ocorrência dessas lesões como resultante de uma assistência inadequada.

Por muito tempo se acreditou que a presença de úlceras de pressão em pacientes acamados apontava diretamente como indicador da qualidade da assistência e uma conotação negativa para a equipe de enfermagem. Felizmente, um consenso entre estudiosos defende que a ocorrência de úlceras de pressão é multifatorial e que alguns casos de úlceras de pressão poderiam ser evitados através de adoção de medidas adequadas e educação preventiva. (BERGSTROM et.al., 1996).

Nesse sentido, percebemos que investigar a incidência de UP e os fatores relacionados a sua ocorrência nos setores de internação em um hospital público de ensino, é necessário para reiterar uma visão sistêmica a respeito dessa complicação, pautada numa concepção capaz de analisá-la de forma mais global, ou seja, identificando os fatores existentes no processo do cuidar ou do assistir, e que esses fatores se inter-relacionam e interagem entre si, formando uma totalidade que, embora identificadas em partes individuais, não se pode perder a visão do todo.

Assim, consideramos um equívoco atribuir a responsabilidade pela ocorrência de úlceras de pressão somente a má qualidade da assistência prestada pela equipe assistencial, uma vez que essa se configura apenas como um dos fatores influenciadores. Acreditamos que focar o nosso olhar, apenas, na equipe assistencial é estar perdendo de vista o conjunto de fatores e condições predisponentes inerentes à complexidade assistencial na qual está inserido o paciente hospitalizado.

Partindo dessas considerações, acreditamos que as úlceras de pressão são complicações desagradáveis e dolorosas para os pacientes e de alto custo para a instituição hospitalar. Propomos, assim, com este estudo, analisar a correlação existente entre as condições predisponentes, fatores de risco intrínsecos e extrínsecos e a ocorrência de UP em pacientes internados em um hospital universitário.

Para tanto, nos propomos, através dessa investigação, buscar respostas para as seguintes questões de pesquisa:

- Ø Qual a incidência de UP em pacientes internados na UTI, enfermarias e neurologia de um hospital universitário?
- Ø Quais as condições predisponentes, os fatores de riscos intrínsecos e extrínsecos presentes na ocorrência de UP nos diversos setores estudados?

Ø Qual a associação existente entre as condições predisponentes, fatores de riscos intrínsecos e extrínsecos e a ocorrência de UP nos setores pesquisados?

# 1.2 JUSTIFICATIVA E IMPORTÂNCIA DO ESTUDO

Embora exista atualmente uma tendência mundial no sentido de dirigir esforços em pesquisas que investiguem alternativas terapêuticas eficazes no tratamento de feridas crônicas, os estudos direcionados à associação de fatores determinantes ou influenciadores para a ocorrência de úlceras de pressão, ainda são poucos pesquisados, principalmente estudos nacionais em setores de clínica médica, clínica cirúrgica e neurologia. Sabe-se que tal ocorrência existe e é freqüente. Tudo isso remete à importância e à necessidade de identificar a incidência, os fatores de risco intrínseco e extrínseco bem como as condições predisponentes para a ocorrência dessas lesões.

O presente estudo é relevante para o paciente, uma vez que a ocorrência dessa lesão se constitui em mais um agravante a sua patologia e, conhecendo-se a incidência, os fatores e as condições predisponentes para ocorrência de UP, espera-se contribuir para a prevenção e diminuição dessa complicação, o que favorece a redução no tempo de internamento, no sofrimento físico e psicológico, e ainda na redução dos custos hospitalares, antecipando sua saída da UTI, dos setores de clínica médica, cirúrgica e neurologia.

Esse estudo configura-se como importante para a instituição hospitalar, dada a magnitude do problema, pois, através da identificação da incidência dessas lesões, pode-se com mais precisão e objetividade, buscar subsídios para investimentos no trabalho preventivo e, conseqüentemente, diminuir os custos hospitalares no que diz respeito ao tratamento e à recuperação dos pacientes.

Por muito tempo se acreditou e creditou que a presença de úlceras de pressão em pacientes hospitalizados era respectivamente indicadora da qualidade da assistência e da conotação negativa para o trabalho da equipe de enfermagem. Atualmente, há um consenso entre estudiosos de defender que parte dos casos de úlceras de pressão poderia ser evitada através de adoção de medidas adequadas e

educação preventiva, mas que a ocorrência de úlceras é multifatorial (BERGSTRON et al., 1996). Além disso, a atitude profissional da equipe de enfermagem em relação às úlceras de pressão vem mudando de forma expressiva, seja pelo interesse de novas possibilidades terapêuticas, seja na aplicação de medidas preventivas, isto é, nas mudanças de atitudes relativas ao paciente, entendendo que cuidar é muito mais que um ato, é uma atitude de amor, preocupação com o outro, envolvimento de afeto.

Acredita-se que uma equipe multiprofissional responsável, envolvida e estimulada a conhecer e entender o que são úlceras de pressão, em especial a equipe de enfermagem, pode contribuir para a disseminação do conhecimento e da prática com enfoque para a prevenção e tratamento das feridas crônicas, principalmente as úlceras de pressão. Isso diretamente poderá influenciar na redução da carga de trabalho empenhada no tratamento e na recuperação dessas lesões.

Diante desse contexto, podemos observar que, embora a sofisticação tecnológica tenha avançado nas últimas décadas, é necessário que a equipe multiprofissional e as instituições procurem o conhecimento e a utilização dessa tecnologia em prol do paciente, na busca da melhoria na qualidade da assistência adequada à necessidade de cada paciente.

Prevenir a UP é compromisso ético e humanístico dos profissionais de saúde, em especial do enfermeiro, assumindo e construindo no processo ensino-aprendizagem e outorgado no exercício profissional. No entanto, para que isso aconteça, é preciso conhecimento atualizado para aplicação prática da prevenção, assim como tratamento adequado visando evitar o problema (RABEH; CALIRI, 2002).

## 1.3 OBJETIVOS DO ESTUDO

#### 1.3.1 Geral

Analisar a associação existente entre as condições predisponentes, fatores de risco intrínsecos e extrínsecos e a ocorrência de UP em pacientes internados em um hospital universitário.

# 1.3.2 Específicos

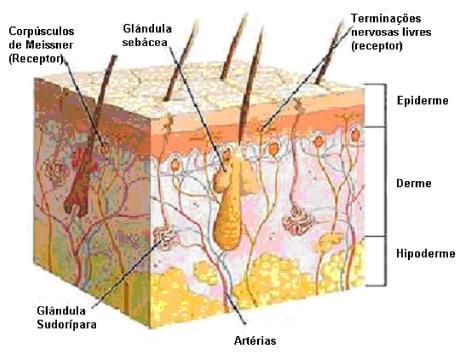
- Ø Identificar a incidência de UP em pacientes internados na UTI, enfermarias de clínica médica, clínica cirúrgica e neurologia.
- Ø Identificar as condições predisponentes, os fatores de risco intrínsecos e extrínsecos presentes na ocorrência de UP nos diversos setores estudados.
- Ø Verificar a associação existente entre as condições predisponentes, fatores de risco intrínsecos e extrínsecos e a ocorrência de UP nos setores pesquisados.
- Ø Possibilitar a divulgação deste estudo na equipe multiprofissional em especial na equipe de enfermagem.

# 2 REVISÃO DE LITERATURA

# 2.1 CONSIDERAÇÕES SOBRE A PELE, SUAS FUNÇÕES E CAMADAS.

A pele, também chamada de tegumento ou cútis, segundo Sampaio e Rivitti (2001), é o manto de revestimento do organismo que isola o componente orgânico do meio exterior, representa 15% do peso corporal, sendo, portanto, indispensável à vida, e constitui-se de três camadas distintas: epiderme, derme e tecido subcutâneo, as quais acham-se firmemente aderidas (JORGE; DANTAS, 2003; HESS, 2002; BORGES, 2001).

No que diz respeito a sua extensão, a pele é considerada como o maior órgão do corpo humano, sendo também primeira linha de defesa do nosso corpo contra patógenos, conferindo proteção contra o meio ambiente, abrasões, perda de líquidos e eletrólitos, substâncias nocivas. Funciona como isolante térmico (regulação do calor), através das glândulas sudoríparas e vasos sanguíneos (JORGE; DANTAS 2003; HESS, 2002).



Fonte: BEAR; CONNORS; PARADISO (2002)

Figura 1. Camadas da pele segundo Bear, Connors e Paradiso (2002).

A epiderme é a camada externa, sem vascularização, formada por várias camadas de células. A derme, localizada sob a epiderme, é um tecido conjuntivo que contém fibras protéicas, vasos sanguíneos, terminações nervosas, órgãos sensoriais e glândulas A hipoderme ou tecido subcutâneo rico em fibras e em células que armazenam gorduras (células adiposas ou adipócitos), atua como reserva energética, proteção contra choque mecânico e isolante térmico. (BORGES, 2001; DEALEY, 2001; HESS, 2002; JORGE; DANTAS, 2003).

O exame clínico da pele engloba a anamnese, que se trata de uma entrevista, e o exame físico, compreendendo as técnicas de inspeção, palpação, percussão e ausculta. Com todas as funções desempenhadas pela pele, é notória a importância da manutenção de sua integridade, uma vez que é fundamental para a vida humana e para o perfeito funcionamento fisiológico do organismo (MENEGHIN; LOURENÇO, 1998, BACKES; GUEDES; RODRIGUES, 1999).

# 2.2 ÚLCERA DE PRESSÃO (UP)

As úlceras de pressão (UP), também denominadas escara, úlcera de decúbito e ferida de pressão, são definidas como uma área localizada de morte celular, que se desenvolvem quando um tecido mole é comprimindo entre uma proeminência óssea e uma superfície dura por um longo período de tempo (RABEH, 2001; NPUAP, 1989).

Considerando a etiologia da UP, nos estudos de Caliri, Pieper e Cardozo (2002) e Cardoso (2004), Jorge e Dantas (2003) e Bryant e Rolstad (2001), a pressão nos tecidos é examinanda com base em três fatores: a intensidade da pressão, que pode ser quantificada medindo-se a pressão interface corpo/colchão, com o paciente na posição sentada ou supina; a duração da pressão, que em associação com a intensidade da pressão, em uma relação inversamente proporcional, pode gerar isquemia tecidual; e a tolerância tecidual, que determina o efeito patológico do excesso de pressão e é influenciada pela capacidade da pele e estruturas subjacentes atuando juntas para redistribuir a carga imposta no tecido.

Vários métodos de graduar a UP foram elaborados, porém, a classificação mais utilizada é a proposta pela American National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP,

1989) e adotados como diretrizes pela Agency for Health Care Policy and Research. A NPUAP (1989) discrimina quatro estágios ou graus na evolução da úlcera de pressão (JORGE; DANTAS, 2003; DEALEY, 2001; BERGSTROM; BRADEN, 1992; BRYANT et al., 1992).

Segundo Silva, Figueiredo e Meireles (2007), estes estágios são:

- Estágio ou grau I caracterizado por eritema não esbranquiçado (vermelho escuro ou púrpura) da pele intacta que pode ser pálido, ou seja, empalidece ao toque, mas logo após volta a sua cor anterior, ou não pálido, que permanece vermelho quando pressionado, indicativo de lesão na microcirculação. Nessa fase, a epiderme e a derme já se encontram lesionadas, mas não destruídas.
- Estágio ou grau II caracteriza-se por lesões superficiais como abrasão, bolha ou cratera rasa, que comprometem a derme e a epiderme, podendo chegar a se desenvolver no tecido subcutâneo.
- Estágio ou grau III gera lesão total da epiderme e da derme, além do tecido subcutâneo. A úlcera se apresenta como uma cratera profunda, podendo aparecer pontos de necrose e desenvolver infecção, com ou sem drenagem de exsudato.
- Estágio ou grau IV ocorre uma perda da pele na sua total espessura, com uma extensa destruição, necrose do tecido ou danos no músculo, ossos ou estrutura de suporte, como tendões ou cápsulas articular, podendo haver riscos eminentes para complicações do tipo septicemia e osteomielite.

#### 2.2.1 Incidência de UP

Os estudos de incidência são freqüentemente realizados para avaliar o problema das úlceras de pressão. É importante que o pesquisador selecione uma definição, desenvolva o estudo e utilize testes estatísticos adequados à definição que mais se identificou com as características sociais-culturais e os objetivos do estudo. (CALIRI; PIEPER; CARDOZO, 2004).

Portanto, para conceituarmos incidência no nosso estudo, tomamos, como referência, Pereira (1995) que diz ser o número de casos novos de uma doença em um determinado período. É, pois, uma medida longitudinal o número de pessoas que, particularmente, não tinham úlcera de pressão e que a desenvolveu dentro de um período determinado de tempo.

Em uma pesquisa realizada por Barczak et al. (1997) nos Estados Unidos, observou-se à incidência de úlcera de pressão em 10,1% dos pacientes hospitalizados devido a problemas agudos. Barrois et al. (1998) reavaliaram a epidemiologia das úlceras de decúbito em países europeus, verificando que a incidência estava entre 6-9% na França, Espanha, Grécia e Suécia.

Em se tratando de incidência e prevalência em UTI, Baldwin e Ziegler (1998) dizem que 40% dos pacientes desenvolvem UP nas duas primeiras semanas de hospitalização. Nos estudos de Bergstrom et al.,(1996), esse percentual aparece em torno de 33%.

Em estudo realizado por Rogenski e Santos (2005) no Hospital da Universidade de São Paulo (USP), a incidência global encontrada foi de 39,8%, apresentando variações de acordo de com a unidade hospitalar estudada: clínica médica (42,6%), centro de terapia intensiva (41%) e clínica cirúrgica (39,5%).

Apesar de no Brasil não haver um banco de dados em rede, imprescindível para estudos estatísticos, alguns estudos dão um panorama focalizado da dimensão do problema.

Para Louro et al (2007), as úlceras de pressão em pacientes internados na UTI do Hospital Garcia de Orta (Almada, Portugal) apresentaram uma incidência de 25,8% dos 155 pacientes avaliados durante um ano.

Costa (2003), em seus estudos, observou que, como a incidência de úlcera de pressão em UTI é maior recomenda-se como forma de avaliar os efeitos de medidas preventivas, a mensuração em períodos anteriores e posteriores do estabelecimento de programas de intervenção.

Para Cuddigan et al. (2001), o índice de úlcera de pressão em pacientes em UTI é bem mais elevado do que em outras unidades do hospital, pois esse fato está relacionado a fatores de risco como instabilidade hemodinâmica, insuficiência

respiratória, gravidade da doença, falência de múltiplos órgãos, além de vários outros fatores.

Em um hospital universitário, Rogenski (2002) encontrou uma incidência de UP em pacientes internados em UTI de 41,02%. E, Petrolino (2002), pesquisando em um hospital privado, verificou que 10,62% dos pacientes apresentaram essa lesão.

Fernandes (2005) ressalta que o resultado da incidência dos índices, nas UTIs pesquisadas, aproxima-se dos índices encontrados nos estudos de Paranhos; Santos (1999); Rogenski, (2002); e Costa (2003). Todos realizados em instituições públicas e em setores de internação de longa permanência (BRANDIES et al., 1990; CUDDIGAN et al., 2001 HORN et al., 2002).

# 2.3 FATORES DE RISCO E CONDIÇÕES PREDISPONENTES RELACIONADOS À OCORRÊNCIA DE ÚLCERA DE PRESSÃO

Além da relação entre pressão e duração, intensidade e tolerância tissular, outros fatores de risco contribuem, direta ou indiretamente, para o desenvolvimento de UP, sendo esses riscos bem mais elevados nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI), devido às características dos pacientes internados nesse setor (FERNANDES; CALIRI, 2000; JORGE, DANTAS, 2003).

Os fatores de risco estão classificados como intrínsecos e extrínsecos ao paciente. Jorge e Dantas (2003) classificam, como sendo fatores intrínsecos: a má nutrição, idade avançada, hipotensão arterial e diminuição do nível de consciência. E, como extrínsecos: a umidade, a fricção e o cisalhamento.

Silva (1998); Silva e Garcia (1998) acrescentam aos fatores intrínsecos a sensibilidade superficial alterada, alteração do turgor, da elasticidade, da umidade, da textura e da temperatura corporal, proeminência óssea evidenciada, mobilidade física prejudicada total ou parcial e idade maior ou igual a 60 anos. E, aos extrínsecos a força de pressão do corpo, restrição total ou parcial de movimento, inadequações na mobilidade, no colchão, roupas de cama e higiene corporal.

Destacam-se, ainda, as condições predisponentes para a ocorrência de UP desencadeadas por alterações metabólicas, cárdiorrespiratórias, neurológicas, crônico-

degenerativas, nutricionais, circulatórias, hematológicas, psicogênicas e pelo, ainda, uso de medicamentos depressores do Sistema Nervoso Central.

Assim como Silva (1998) e Silva e Garcia (1998), em nosso estudo consideramos os fatores intrínsecos, extrínsecos e as condições predisponentes como influenciadores na ocorrência de UP, uma vez que essas alterações interferem na fisiologia normal do organismo levando à predisposição para essas lesões, destacando e acrescentando como fator intrínseco o edema e o índice de massa corpórea.

# 2.3.1 Fatores intrínsecos ou internos (FI)

Os fatores intrínsecos ou internos são aqueles relacionados às variáveis do estado físico do paciente, ou seja, as condições individuais, que, para alguns autores, são consideradas como determinantes para a ocorrência de úlcera de pressão (DEALEY, 2001; SILVA, 1998). Entre eles estão:

- Ø A sensibilidade superficial alterada que ocorre devido à inabilidade do sistema nervoso periférico em transmitir estímulos (tátil, térmico e doloroso), à medula espinhal e ao sistema nervoso central. A diminuição da sensação cutânea interfere na percepção da dor.
- Ø As alterações no turgor e na elasticidade da pele que ocorrem naturalmente com o envelhecimento. Isso se deve à redução na quantidade e qualidade de colágeno da derme, o que pode ser observado quando a pele é pinçada com o polegar e o indicador e, após três segundos, não há retorno dela ao seu contorno original.
- Ø Alterações da umidade da pele que, segundo Silva (1998), são estados extremos entre o aumento e a diminuição dessa condição. A pele seca (sem oleosidade e/ou umidade), de acordo com o estudo de Silva e Garcia (1998), pode ser também um sinal de desidratação e perda de eletrólitos totais do organismo. A umidade em excesso da pele torna-a mais fragilizada e mais

susceptível ao atrito e à maceração, o que aumenta os riscos para a ocorrência de UP.

- Ø As alterações da textura da pele atingem a superfície cutânea, fazendo com que ela se apresente lisa, fina ou delgada, demonstrando assim fragilidade. No idoso, essas alterações são mais freqüentes, influindo na aspereza, diminuição na elasticidade, também na espessura dérmica que se apresenta fina e, às vezes, quase transparente (SMELTZER; BARE, 2005; SILVA, 1998).
- Ø A proeminência óssea evidenciada em pacientes acamados, com pouca massa muscular, emagrecidos, os torna mais susceptíveis a ocorrência dessas lesões. Jorge (2003) reforça essa condição como determinante nas UPs em pessoas idosas ou doentes.
- Ø A alteração de temperatura corporal dos pacientes, principalmente em se tratando de hipertermia, também é fator determinante para a ocorrência de UP Bryant et al. (1992). Segundo Fernandes (2000), esse fato, por si, pode estar relacionado a certos tipos de patologias neurológicas que provocam o aumento do consumo energético. Também se deve considerar a hipotermia como um risco para a formação de UP, uma vez que a diminuição da temperatura propicia uma vasoconstricção, dificultando o aporte sanguíneo e, conseqüentemente, a oxigenação e a nutrição dos tecidos.
- Ø A mobilidade/atividade física parcial ou total, no estudo de Silva (1998), é considerada como um fator de risco e, está assentada em duas condições: a mobilidade física prejudicada total, ou seja, a incapacidade ou inabilidade completa de mudar a posição corporal no leito e a mobilidade física prejudicada parcial, quando o paciente fica com a habilidade de mudar e controlar a posição do corpo apenas diminuída. Essas condições, para Dealey (2001), afetam a capacidade de aliviar a pressão de modo eficaz, podendo estar relacionada a alterações neurológicas, motivos de segurança ou pelo uso de drogas como hipnóticos, ansiolíticos, antidepressivos, analgésicos opiáceos e antihistamínicos. Também pode ocorrer em função de procedimentos cirúrgicos,

quando o paciente passa horas em uma mesma posição e a sedação ou anestesia diminui a percepção sensorial. Para Silva (1998), a imobilidade pode levar o indivíduo a desenvolver sérias complicações cardiovasculares, respiratórias, músculo-esqueléticas e cutâneas, estando essas associadas ao grau e duração da imobilidade.

- Ø A idade se apresenta como fator relevante para a ocorrência de UP, uma vez que pessoas jovens e sadias geralmente têm mais tecido gorduroso e mais músculos sobre proeminências ósseas, contrariamente, às pessoas idosas ou doentes que têm redução do tecido subcutâneo e muscular. Essas mudanças levam a um comprometimento do fluxo sanguíneo e, conseqüentemente, uma redução da oxigenação, nutrição e hidratação, fazendo com que ocorra diminuição dos níveis de proteínas como a albumina. Adicionalmente, os idosos também apresentam diminuição da eficiência do sistema circulatório, respiratório, renal, sensorial e nutricional. (JORGE; DANTAS 2003; DEALEY, 2001, SILVA; GARCIA, 1998, BRYANT et al., 1992).
- Ø O edema, quando exacerbado, dificulta a circulação e o fornecimento de nutrientes para a célula, gerando isquemia e desnutrição, respectivamente. É observado através do sinal de Cacifo ou de Godet, quando se pressiona com um dedo firmemente a área edemaciada durante 5 segundos, e logo após percebese a depressão deixada. O edema pode ser classificado em discreto-moderado (+, ++), intenso (+++, +++++) e anasarca que é o edema generalizado, rosto em forma de lua cheia. (SILVA, 1998; DECLAIR, 1994; SMELTZER; BARE, 2005).

## 2.3.2 Fatores extrínsecos ou externos (FE)

Os fatores extrínsecos ou externos são aqueles relacionados à tolerância tissular ou ao mecanismo de formação da UP, segundo Rangel (2004) e Silva (1998). Há fatores externos que podem causar a UP, isoladamente ou combinados. Vejamos:

- Ø A força de pressão ocorre quando o tecido do corpo é comprimido entre uma saliência óssea e uma superfície dura por meio de uma força perpendicular resultante da ação da gravidade. Dessa forma, ocasionará uma pressão maior que a pressão capilar, levando a uma isquemia localizada. Para Bryant et al. (1992), a relação, inversamente proporcional, entre intensidade e duração da força de pressão apresenta-se como um importante fator de risco no desenvolvimento da UP, uma vez que uma força de baixa intensidade pode demandar um período mais longo, enquanto que uma força de intensidade alta pode demandar um tempo bem mais curto. As saliências ósseas mais vulneráveis ao desenvolvimento de UP são o 1) sacro, as 2) tuberosidades isquiáticas, os 3) trocanteres, os 4) calcâneos e os 5) cotovelos (DEALEY, 2001, SILVA, 1998; DECLAIR, 2003).
- Ø A força de fricção se apresenta quando duas superfícies deslizam uma sobre a outra, o que acontece, freqüentemente, durante o manuseio com o paciente, quando esse é arrastado na cama. Suas principais conseqüências englobam a remoção ou a descamação epitelial, enfraquecendo, assim, a barreira natural da pele, e resultando normalmente, segundo Jorge e Dantas (2003), em abrasão ou queimadura de segundo grau, incluindo a formação de bolhas, fator de risco para o desenvolvimento de UP (COSTA, 2003, JORGE; DANTAS, 2003, BRYANT et al., 1992).
- Ø A força de cisalhamento é considerada como uma força capaz de destruir o tecido, além de danificar os vasos sanguíneos. Segundo Silva (1998), o cisalhamento ocorre quando o indivíduo desliza na cama, o esqueleto e os tecidos mais próximos se movimentam, mas a pele permanece imóvel. Para Dealey (2001), uma das principais causas do cisalhamento se apresenta quando o paciente se encontra deitado com as costas apoiadas na cabeceira da cama, favorecendo o deslizamento e causando dobras na pele. É importante salientar que o fato de o paciente permanecer sentado em uma cadeira, o que prejudica a sua postura, constitui um importante fator de risco no desenvolvimento da UP

(COSTA, 2003, JORGE; DANTAS, 2003, DEALEY, 2001, SILVA, 1998, BRYANT et al., 1992).

- Ø Segundo Silva (1998), a restrição total dos movimentos dos pacientes no leito pode estar relacionada à prescrição médica (na necessidade de repouso absoluto), ao uso de aparelho ortopédico ou por contenção total. Na restrição parcial, os movimentos podem ficar reduzidos devido à tração esquelética, prescrição médica (necessidade de repouso relativo) e por contenção parcial. Com isso, a capacidade de aliviar a pressão através da mudança de decúbito é bastante afetada, deixando o paciente, dessa forma, bem vulnerável à formação de UP.
- Ø A mobilização do paciente acamado com restrição total ou parcial de movimento é indicada, com freqüência, como medida de prevenção para evitar/reduzir/controlar a ocorrência de UP, pois, além de favorecer o alívio da pressão sobre as proeminências ósseas, permite o fluxo sanguíneo adequado nessas áreas. Estudos indicam uma mudança de decúbito em intervalos de 2 em 2 horas em qualquer das condições (SMELTZER; BARE, 2005; DEALEY, 2001).
- Ø Em relação aos colchões, deve-se dedicar certa importância e atenção, no sentido de que esses tenham espumas com 13 centímetros, no mínimo, de espessura e uma vida útil de, no máximo, 4 anos. Acerca dessa constatação, os hospitais precisam estabelecer um programa de reposição dos colchões testando-os, anualmente, em termos de firmeza e a eficácia da capa, cujo forro não deve possuir dobras que favoreçam a ocorrência de UP.
- Os acessórios para o alívio da pressão são equipamentos que reduzem a força para limites abaixo da pressão de fechamento dos capilares na região das proeminências ósseas. São usados em pacientes que não podem ser movimentados, a fim de promover a cicatrização das úlceras em múltiplas localizações e a cicatrização dos enxertos cirúrgicos ou de retalhos miocutâneos, do tronco ou pélvis, (CALIRI; PIEPER; CARDOZO, 2002). Entre

esses acessórios podemos citar as camas e colchões redutores de pressão que distribuem a carga e reduzem a pressão nas saliências ósseas. Esses acessórios são utilizados sobre o colchão comum e, geralmente, são feitos de espuma, ar, gel, água ou uma combinação. Existem, ainda, outros redutores de pressão como as almofadinhas e rolinhos que devem ser colocados entre ou sob as saliências ósseas para melhor aliviar a pressão. Tais redutores são produzidos de matérias similares aos de colchão.

- Ø Smeltzer e Bare (2005) enfatizam a importância da atenção à roupa de cama do paciente, no sentido de estarem sempre limpas, secas e bem esticadas, uma vez que, lençóis úmidos ou molhados e com presença de dobras ou corpos estranhos (restos de alimentos, drenos, alfinetes), podem irritar a pele do paciente, possibilitando e facilitando a formação de úlcera de pressão.
- Ø A higiene corporal, segundo Silva (1998), objetiva o conforto do paciente e a estimulação da circulação sangüínea. Manter o corpo limpo contribui para a integridade da pele e para a defesa do corpo contra a invasão de organismo patógeno. Smeltzer e Bare (2005) afirmam que a pele reage às substâncias presentes nas excretas ou na drenagem, irritando-se. Assim, a necessidade de uma boa higienização após as eliminações intestinal e vesical é bem justificada, uma vez que a pele irritada é mais vulnerável à decomposição por pressão.
- Ø Elevação da cabeceira do leito inadequada.

### 2.3.3 Condições predisponentes relacionadas à ocorrência de UP

Em seu estudo, Silva (1998) acrescenta, ainda, as condições predisponentes para a ocorrência de UP. São elas:

Ø As alterações metabólicas são condições patológicas caracterizadas pela evolução clínica prolongada e progressiva, como no diabetes mellitus. Nesse caso, segundo Maklebus e Sieggreen (1996), as alterações metabólicas provocam alterações no fluxo sanguíneo periférico e diminuição da percepção

sensorial em algumas regiões do corpo, em função da neuropatia. Também acrescentamos a essa alteração o hipotireodismo, a doença de Addison, a síndrome de Cushinsg e a insuficiência renal (SILVA, 1998).

- Ø As alterações cárdiorrespiratórias, para Silva (1998), são afetadas, principalmente, em relação às trocas gasosas. Essa deficiência acarretada por certas patologias como enfisema, bronquite, asma brônquica, doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) e insuficiência cardíaca congestiva (ICC) contribui para o surgimento de UP.
- Para Silva (1998), as alterações neurológicas acarretam uma debilidade total ou parcial das funções do sistema nervoso central, como a perda de consciência, de locomoção, interferência na regulação da temperatura corporal, bem como nas respostas reflexas e protetoras. Entre essas neuropatia, estão os Acidentes Vasculares Cerebrais (Isquêmicos e Hemorrágicos) AVCI e AVCH, respectivamente, Esclerose Múltipla, Doença de Alzheimer e Mal de Parkinson.
- Ø Segundo Silva (1998), as alterações crônico-degenerativas caracterizam-se como patologias com evolução clínica prolongada e progressiva. É o caso do lúpus eritematoso sistêmico, câncer, artrite, entre outras. Suas principais conseqüências englobam o surgimento de anorexia, fadiga, perda do sono, comprometimento da mobilidade, levando o doente a um repouso mais prolongado.
- Ø As alterações do estado nutricional são decorrentes da carência de alguns nutrientes considerados como essenciais para o organismo, o que o torna incapaz de crescer, manter-se ou regenerar-se. A deficiência de proteínas, vitaminas e sais minerais compromete a qualidade e integridade dos tecidos, deixando-os mais susceptíveis à lesão quando expostos à pressão (COSTA, 2003). Segundo Bryant et al. (1992), a carência de certas vitaminas A, C e E pode influenciar no desenvolvimento de UP. Por exemplo: a vitamina C é essencial para o funcionamento do fibroblasto, formação do colágeno, aumento da resistência do indivíduo, além do importante papel na estrutura dos vasos

sanguíneos, tecidos fibrosos e tecidos duros como ossos e cartilagens (COSTA, 2003, SILVA, 1998; SILVA; GARCIA, 1998). Fernandes (2000) constata que os pacientes com desnutrição protéica são mais susceptíveis ao desenvolvimento de lesões musculares e à própria reparação tecidual.

- Ø A obesidade também favorece ao aparecimento de UP, uma vez que pacientes obesos devido à dificuldade de locomoção, são, freqüentemente, arrastados na cama. A umidade do suor dos doentes fica presa entre as dobras de gordura, o que pode levar a maceração. Apesar da gordura em excesso, esses pacientes podem apresentar mau estado nutricional (DEALEY, 2001).
- Ø Alterações circulatórias impedem o transporte de nutrientes e oxigênio para as células do corpo. A hipotensão arterial sistêmica (pressão diastólica abaixo de 60 mmHg), por exemplo, reduz a tolerância da pele à pressão e aumenta o risco de isquemia com aplicação da pressão externa (COSTA, 2003, JORGE; DANTAS 2003; SILVA, 1998)
- Ø Alterações hematológicas ocorrem quando o paciente apresenta diminuição dos níveis de hematócrito e hemoglobina (células vermelhas), o que diminui, conseqüentemente, a capacidade de transporte de oxigênio e a tolerância tissular. Quando ocorre alteração dos leucócitos (células brancas), há um comprometimento no mecanismo de defesa do organismo, pois estas células desempenham importante papel nessa função (SILVA; GARCIA, 1998, COSTA 2003).
- De acordo com Silva (1998), as alterações psicogênicas caracterizam-se como desorientação, agitação e depressão, podendo predispor o surgimento de UP por prejudicar o nível de consciência do indivíduo. A alteração do tipo desorientação pode comprometer a capacidade do paciente em reposicionar o corpo, e a do tipo agitação pode levá-lo a friccionar e pressionar repetidamente o corpo contra os lençóis, o que favorecerá a ocorrência de UP.
- Ø O uso de medicamentos depressores, como analgésicos e ansiolíticos em pacientes agitados, ansiosos e hiperativos, normalmente induzao sono e levam a

um coma induzido e, conseqüentemente à diminuição da percepção sensorial e permanência por mais tempo em uma mesma posição, o que aumenta o risco de surgimento de UP (SILVA, 1998, COSTA, 2003).

# 2.4 FATORES E CONDIÇÕES PREDISPONENTES NA OCORRÊNCIA DE UP

Para Dealey (2001), a UP é causada por uma associação de fatores, situados externamente ou internamente com relação ao paciente. Ressalta que, mesmo o indivíduo estando sujeito a alguns fatores externos, ou mesmo a todos eles, o corpo humano não desenvolve automaticamente UP, pois o fator determinante vem do próprio paciente.

Silva (1998), ao buscar elaborar um instrumento para avaliar o risco para desenvolvimento de úlcera de pressão em pacientes hospitalizados, considerou a interrelação de fatores intrínsecos e extrínsecos com as condições predisponentes na ocorrência dessa lesão.

Dentre os fatores de risco intrínsecos merecem destaque, as alterações na mobilidade, umidade, turgor, na elasticidade da pele, bem como a idade ≥ 60 anos.

Quanto aos fatores extrínsecos, se sobressaíram à força de pressão no corpo e a mobilização inadequada, além das condições inapropriadas das roupas da cama e do colchão.

Bergstrom et al. (1992) também concordam que existe uma associação de fatores para o surgimento de UP, principalmente quando a imobilidade estiver associada à diminuição da percepção sensorial de qualquer natureza. Esse é um mecanismo etiológico básico da UP, além da ação dos diversos outros fatores que podem agir sinergicamente.

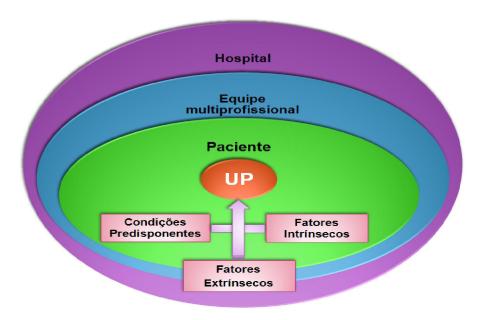
Todavia, dentre outros fatores investigados por Costa (2003), a respiração controlada por aparelho e a saída por alta ou por óbito foram associadas com a presença de úlceras de pressão. Estatisticamente houve diferença significativa entre o tempo de internação hospitalar e no CTI, pois permaneceram mais tempo hospitalizados os pacientes com UP. Já Cardoso (2004) identificou a associação entre a UP e idades maiores ou iguais há 65 anos e o maior tempo de hospitalização.

Dealey (2001), comentando sobre um documento publicado pelo Departamento de Saúde da Grã-Betânia sobre as UPs, defende que essas deveriam ser consideradas como indicadores chave da qualidade do tratamento fornecido por um hospital. A autora acrescenta que hoje há uma maior percepção da problemática e, recomenda que todos os profissionais de saúde precisam estar envolvidos com esse critério da qualidade do serviço de saúde.

Fernandes e Torres (2006), Fernandes (2005), Silva (1998), Maklebust e Siegreen (1996) reforçam essa percepção ao associar a ocorrência de UP a uma má assistência prestada pela enfermagem. Para Meneghin; Lourenço (1998), não se deve penalizar excessivamente essa equipe, uma vez que outros profissionais também estão envolvidos no processo assistencial, bem como nos aspectos administrativos e/ou organizacionais dos serviços de saúde, não podendo ser excluídos ou eximidos das responsabilidades que envolvem todo o processo, pois todos os profissionais estão envolvidos na qualidade da assistência.

Diante do exposto, percebemos que são vários os fatores e as condições predisponentes que podem estar associados e, influenciar na incidência de UP em pacientes internados. Podemos observar a concordância nos estudos de Fernandes e Torres (2006), Fernandes (2005), Caliri, Pieper e Cardozo (2004), Cardoso (2004) Dealey (2001), Costa (2003), Jorge (2003), Dealey (2001), Fernandes e Caliri (2000), Maklebust e Siegreen (1996), Smeltzer; Bare (2005), Bergstrom et al (1996), Bryant et al.(1992). Todos discutem e evidenciam a existência das condições predisponentes e os fatores de risco intrínsecos e extrínsecos.

Dessa compreensão, propomos o modelo esquemático expresso na Figura 2 em que a ocorrência de UP no paciente está associada a múltiplos fatores (CP, FI e FE) estando as condições predisponentes e os fatores intrínsecos estão intimamente ligados ao paciente e os fatores extrínsecos relacionados ao ambiente institucional, à equipe multiprofissional envolvida na assistência.



Fonte: Própria pesquisadora.

Figura 1. Modelo de associação entre as condições predisponentes, fatores intrínsecos, extrínsecos e a ocorrência de UP em pacientes hospitalizados.

Fernandes e Torres (2006), Fernandes (2005), Silva (1998) e Silva e Garcia (1998) acrescentam que os fatores de risco e condições predisponentes são influenciadores na ocorrência de UP nos diversos setores de internação hospitalar.

### 3. METODOLOGIA

## 3.1 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

Estudo descritivo, com delineamento longitudinal do tipo painel, abordagem quantitativa de tratamento e análise de dados, sobre a correlação entre condições predisponentes, fatores de risco e a ocorrência UP em pacientes internados na UTI, enfermarias de clínica médica, cirúrgica e neurologia de um hospital universitário em Natal/RN.

Segundo Polit, Beck e Hungler (2004), a pesquisa descritiva tem o propósito de observar, descrever e explorar aspectos de uma situação, e o delineamento longitudinal do tipo painel é uma investigação elaborada para coletar dados em mais de um momento no tempo em uma mesma amostra. Destaca-se que seu principal valor reside na sua capacidade de demonstrar claramente tendências ou mudanças com o passar do tempo na seqüência temporal dos fenômenos na amostra estudada, o que constitui um critério fundamental para o estabelecimento de causalidade.

O estudo tipo painel costuma provocar mais informações, em virtude de o pesquisador encontrar-se em uma melhor posição para examinar os padrões de mudanças e as suas razões, pois as mesmas pessoas são avaliadas em dois ou mais momentos no tempo. Assim, esse tipo de estudo é capaz de identificar os indivíduos que apresentaram ou não mudanças para, posteriormente, isolar as características dos subgrupos em que ocorreram mudanças (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004).

O método quantitativo, segundo Richardson et al. (1999), representa a intenção de garantir a precisão dos resultados, evitar distorções de análise e interpretação, possibilitando uma margem de segurança quanto às inferências. Esse método é freqüentemente aplicado nos estudos descritivos, que procuram descobrir e classificar a associação entre variáveis e, também nos que investigam a relação de causalidade entre fenômenos.

### 3.2 LOCAL DE ESTUDO

O estudo foi realizado no Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL), localizado no Município de Natal/RN, pertencente ao Complexo de Saúde da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, caracterizado como instituição de ensino universitário de médio porte, é referencia terciária para todo o estado e integrado à rede do Sistema Único de Saúde (SUS) através da Lei Orgânica 8080/90, que dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. A sua federalização assegura a manutenção, através do Ministério da Educação, das funções de Ensino, Pesquisa e Extensão, nas áreas de cirurgia experimental, medicina familiar e comunitária, clínica médica, clínica cirúrgica, psicofarmacologia, enfermagem, nutrição, fisioterapia, psicologia e serviço social.

O HUOL - localizado no distrito sanitário leste do município de Natal-RN, - realizou, em 2007, 108.414 atendimentos ambulatoriais; 3.708 internamentos e 2.731 cirurgias. Possui 189 leitos estatísticos, para pacientes de ambos os sexos, dos quais 10 leitos são destinados à UTI, 10 leitos destinados à internação de pacientes com distúrbios neurológicos, os quais destacamos o AVC (Acidente Vascular Cerebral), a esclerose múltipla, a miastenia gravis, e esclerose lateral amiotrófica, 169 leitos para internamentos em enfermaria de clínica médica e clínica cirúrgica.

O hospital conta com uma Unidade de Diagnóstico por Imagem, que realiza exames de alto custo, com padrão de qualidade e precisão nos resultados tais como: exames radiológicos, ecocardiografia geral, tomografia computadorizada, ecografia mamária, densitometria óssea, exames vasculares, teste ergométrico, ecocardiograma bidimensional com Doppler, dentre outros.

A opção pelos setores de internação hospitalar como a UTI, neurologia e enfermarias da clínica médica e cirúrgica, para a realização da pesquisa deve-se a possibilidade de identificar os diversos fatores intrínsecos, extrínsecos e condições predisponentes relacionados ao risco potencial de ocorrência de UP por serem esses setores freqüentemente destacados pela literatura como aqueles serviços hospitalares de maior incidência de UP e, também por condições demográficas ou seja,

47

destinarem-se ao atendimento de pacientes com etiologias e condições clínicas variadas, sendo, portanto, o ambiente mais adequado ao objetivo desse estudo.

# 3.3 POPULAÇÃO-ALVO

A população-alvo do estudo constituiu-se dos 30 pacientes acamados, de ambos os sexos, que estavam internados nos setores selecionados para o estudo (UTI, enfermarias de clínicas médicas, cirúrgicas e neurologia).

Para inclusão dos pacientes no estudo, utilizamos os seguintes critérios: ter mais de 18 anos; não apresentar úlcera de pressão no momento da admissão no estudo; permanecer acamado por, no mínimo, 7 dias de acompanhamento nos setores escolhidos e consentir a participação na pesquisa ou ter sua participação autorizada pelo responsável legal com a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Apêndice A).

Como critérios de exclusão dos pacientes no estudo, adotamos: tempo mínimo de 7 dias de acompanhamento devido à alta, óbito ou transferência para outro setor não incluso no estudo e solicitação expressa de sua recusa em continuar colaborando na pesquisa.

### 3.4 VARIÁVEIS DE ESTUDO

Segundo Marconi e Lakatos (2003), uma variável pode ser considerada como uma classificação ou medida, uma quantidade que varia, um conceito operacional que contém ou apresenta valores, aspectos, propriedade ou fator, discernível em um objeto de estudo e passível de mensuração.

Nessa pesquisa, estudamos as variáveis dependentes, independentes e moderadores por acreditarmos que estão correlacionadas com a ocorrência de UP nos pacientes internados.

# 3.4.1 Variável Dependente (VD)

Segundo Marconi e Lakatos (2003), a variável dependente consiste naqueles valores a serem descobertos ou explicados, em virtude de serem influenciados, determinados ou afetados pela variável independente.

Nesse sentido, a variável dependente estudada foi a ocorrência de úlcera de pressão nos pacientes acompanhados durante o estudo, sendo sua presença diagnosticada pelos sinais clínicos de alterações de pele caracterizado por eritema não esbranquiçado (vermelho escuro ou púrpura) da pele íntegra observada a sua permanência 30 minutos após a mudança do decúbito, que, segundo Bryant (1992) e Dealey (2001), classifica como sendo úlcera de pressão em estágio ou grau 1.

# 3.4.2 Variáveis Independentes (VI)

Segundo Marconi e Lakatos (2003), a variável independente é aquela que influencia, determina ou afeta outra variável. Assim, as variáveis independentes estudadas foram operacionalizadas com base na literatura pertinente e distribuídas conforme o Quadro 1.

Quadro 1. Variáveis Independentes utilizadas no estudo

Condições Predisponentes (CP)	Fatores Intrínsecos(FI)	Fatores Extrínsecos (FE)
Metabólicas	Faixa Etária	Tipo de colchão
Cárdiorrespiratórias	Sensibilidade superficial alterada	Força de pressão do corpo
Neurológicas	Alteração no turgor e elasticidade	Força de cisalhamento/fricção
Crônico-degenerativas	da pele	Restrição total de movimento
Nutricionais	Alteração na textura da pele	Restrição parcial de
Hematológicas	Proeminência óssea evidenciada	movimento Mobilização
Circulatórias	Edema	inadequada Elevação da
Psicogênicas	Alteração na umidade da pele	cabeceira do leito inadequada
Uso de analgésico	Alteração da temperatura	Condições de roupa de cama
Uso de ansiolítico	corporal	inadequadas
	Mobilidade física prejudicada	Higiene corporal inadequada
	total/parcial	

Fonte: Fernandes (2005) e Silva (1998)

### 3.4.3 Variáveis Moderadoras (VM)

A variável moderadora (VM), segundo Marconi e Lakatos (2003), é um fator, fenômeno ou propriedade, que também é condição, causa, estímulo ou fator determinante para que ocorra determinado resultado, situando-se, porém, em nível secundário. As VM revestem-se de importância em pesquisas cujos problemas são complexos, sabendo-se ou suspeitando-se da existência de vários fatores interrelacionados. Essas variáveis são relevantes para saber até que ponto os diferentes fatores têm importância na relação entre as variáveis dependentes e independentes.

As VM estudadas foram os setores de internação (UTI, enfermarias de clínica médica e cirúrgica e neurologia) e o tempo que os pacientes internados foram acompanhados durante o período de estudo.

Nesse sentido, partindo da pressuposição da influência das variáveis independentes (Condições Predisponentes - CP, Fatores Intrínsecos - FI e Fatores Extrínsecos - FE) e moderadoras (setores e tempo de internação) na variável dependente (ocorrência de UP), propomos, neste estudo, o seguinte modelo esquemático:

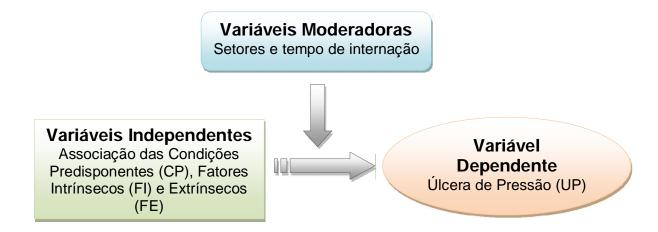


Figura 3. Modelo de associação das variáveis independentes e moderadoras na variável dependente.

### 3.5 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Nesse estudo, utilizamos como fonte de dados o prontuário dos pacientes selecionados para coleta de informações inerentes à hipótese diagnóstica, idade, resultados de exames laboratoriais, registro da evolução, prescrição médica e de enfermagem. E, para coletar informações relativas às condições predisponentes, fatores de risco intrínsecos e extrínsecos, usamos um formulário estruturado de avaliação de risco para UP (Apêndice A), adaptado de Fernandes (2005).

Dessa forma, o instrumento ficou, assim, composto:

Parte I - consta de informações demográficas do paciente, incluindo setor de internação, sexo, data de início e término da coleta de dados e hipóteses diagnósticas.

Parte II - composta pelas condições predisponentes (metabólicas, cardio-respiratórias, neurológicas, crônico-degenerativas, nutricionais, hematológicas, circulatórias, psicogênicas e uso de medicamentos depressores do SNC), Fatores Intrínsecos (idade, sensibilidade superficial alterada, alteração no turgor e elasticidade da pele, alteração na textura da pele, proeminência óssea evidenciada, edema, região de edema, alteração na umidade da pele, alteração da temperatura corporal, mobilidade física prejudicada total, mobilidade física prejudicada parcial) e Fatores Extrínsecos (força de pressão do corpo, força de cisalhamento/fricção, restrição total de movimento, restrição parcial do movimento, mobilização inadequada, elevação da cabeceira do leito inadequada, condições de roupa de cama inadequadas, higiene corporal inadequada).

Parte III - composta por diagnóstico da úlcera de pressão e observações.

### 3.6 ASPECTOS ÉTICOS

Após o prévio consentimento da direção geral da instituição hospitalar pesquisada (Apêndice B), o projeto de pesquisa foi apreciado pela Comissão de Ética em Pesquisa do HUOL/UFRN, respeitando a normatização da Resolução 196/96 (BRASIL, 1997), referente aos aspectos éticos observados quando da realização da

pesquisa envolvendo seres humanos, obtendo parecer favorável (Protocolo CEP/UFRN nº.135/07, Anexo A).

#### 3.7 PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS

Para a realização processual da coleta de dados, ministrou-se um curso de extensão no período de 28 de novembro a 11 de dezembro de 2007, com 40 horas de duração, em que 19 acadêmicos de enfermagem foram instrumentalizados com aulas teóricas e práticas. Das 40 horas, 12 foram teóricas, ministradas no Departamento de Enfermagem/UFRN e 28 foram práticas de observação na UTI, enfermarias de clínica médica, clinica cirúrgica e neurologia do Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL), sob a supervisão da mestranda e do orientador.

Em seguida, no período de 13 de dezembro de 2007 a 20 de janeiro de 2008, foi realizada a coleta de dados e informações, diariamente no turno da manhã pela pesquisadora, juntamente com as acadêmicas de enfermagem devidamente treinadas e escaladas para cada setor.

Para atender os objetivos da pesquisa, foi construído um instrumento para a coleta de dados obtidos de múltiplas fontes, tais como: aplicação do formulário de observação estruturado, consulta aos prontuários dos pacientes (resultados de exames laboratoriais, hipótese diagnóstica, registro da evolução e prescrição médica e de enfermagem) e exame físico da pele, buscando identificar possíveis alterações como: hiperemia ou vermelhidão, nas áreas susceptíveis para desenvolvimento de UP.

Dessa forma, os pacientes admitidos/internados na UTI, enfermarias de clínica médica, cirúrgica e neurologia foram acompanhados e avaliados diariamente através da anamnese e o exame físico da pele.

Afastada a possibilidade de presença de UP no momento da inclusão na pesquisa, o paciente ou responsável legal era devidamente esclarecido quanto aos objetivos, justificativas e importância da pesquisa e, em seguida, solicitava-se a assinatura do TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido) para iniciarmos os procedimentos de coleta de dados por um período de, no mínimo, 7 dias de permanência nos setores escolhidos.

# 3.8 PROCEDIMENTOS PARA TRATAMENTO E ANÁLISE DE DADOS

Os dados coletados foram transferidos para uma planilha do aplicativo Microsoft Excel 2007, para ser corrigido e, em seguida, exportado e analisado no programa Statistical Package for Social Science (SPSS) versão 15.0 Windows.

Para realizarmos o tratamento estatístico descritivo e inferencial, foi necessário categorizar as variáveis independentes e moderadoras de duas formas. Primeiramente, foram classificadas em categorias nominais, dicotômicas e, em seguida, calculamos um escore para cada variável independente isoladamente, que foi determinado pelo produto de sua presença (valor = 1) pela freqüência que estava no paciente durante o tempo de acompanhamento do estudo, como mostrado no quadro abaixo.

Quadro 2. Categorização das variáveis nominais em variáveis escalares.

Variáveis independentes	Categorias	Escore
Condições Predisponentes		Presença da variável
Fatores Intrínsecos	Ausente / Presente	x tempo de
Fatores Extrínsecos		acompanhamento

No entanto, para reclassificar as variáveis faixas etárias, tipo de colchão e elevação de cabeceira, que estavam presentes em todos os pacientes, mas com intensidade variada e possibilidade de influencias diferenciadas, aplicamos o teste Quiquadrado ( $\chi^2$ )e razão de chance (RC) nessas variáveis para verificar a existência de significância estatística. Dessa forma, utilizamos o valor absoluto da razão de chance encontrada para servir de índice para cálculo do escore conforme o quadro a seguir:

Quadro 3 . Variáveis reclassificadas após aplicação do teste  $\chi^2$  e RC.

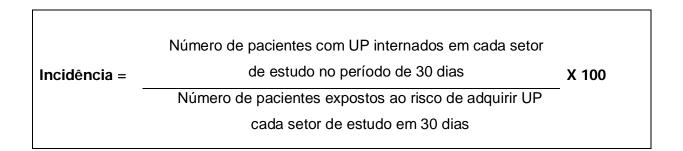
Variáveis	Escore
Faixa Etária	
18 - 59 anos	
60 anos	
Tipo de colchão	RC x Tempo de
Colchão de espuma	acompanhamento
Colchão de ar/ caixa de ovo	acompaniamento
Elevação da cabeceira do leito inadequada	
Até 30 graus	
> 30 graus	

No programa, SPSS 15.0, realizamos as análises descritivas com freqüências absolutas e relativas, média dos escores das variáveis e análise inferencial nos cruzamentos das variáveis, com nível de significância estatística de p-valor < 0,05, e na aplicação dos seguintes testes:

- ü Teste Qui-Quadrado χ2 em tabelas de contingências 2x2, utilizado para verificação de diferença estatisticamente significante entre as médias dos escores da presença/ausência das variáveis e desenvolvimento de UP e verificação da RC;
- ü Correlação de Pearson (r 0,750 = forte; 0,500 a 0,749 = moderada;
   0,499 = fraca), utilizado para verificação de correlação entre a associação encontrada CP, FI e FE e presença de UP.

Nesse processo, os resultados foram tabulados e apresentados na forma de Tabelas, Quadros, Gráficos e Figuras.

A incidência de UP será determinada pelo número de novos casos em uma população de risco, em um determinado período de tempo. Para calcularmos a incidência de UP, em nosso estudo, utilizamos a fórmula a seguir:



Essa fórmula consiste no número de pessoas que não tinha úlcera de pressão na admissão nas UTIs e que as desenvolveram dentro do período predeterminado de tempo, uma vez que essa população, em particular, estava exposta ao risco de adquirir úlcera de pressão, constituindo-se, portanto, em uma medida longitudinal (BERGSTROM et al., 1992; CALIRI; PIEPER; CARDOZO, 2004).

# 4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Com o intuito de facilitar uma melhor compreensão da apresentação dos resultados desse estudo, os apresentaremos em quatro etapas conforme os objetivos propostos. Nesse sentido, faremos uma breve caracterização dos pesquisados e, em seguida mostraremos a incidência de UP identificada nos pacientes internados na UTI, enfermarias de clínica médica, cirúrgica e neurologia. Apontaremos, também, as condições predisponentes, os fatores de riscos intrínsecos e extrínsecos presentes na ocorrência de UP nos diversos setores estudados e, por último, mostraremos a verificação da associação existente entre as condições predisponentes, fatores de risco intrínsecos e extrínsecos e a ocorrência de UP nos pacientes pesquisados.

# 4.1 CARACTERIZAÇÃO DOS PESQUISADOS

Foram pesquisados 30 pacientes, sendo 60,0% do sexo feminino e 40,0% do sexo masculino. No estudo, diagnosticaram-se 19 úlceras de pressão em 43,3% dos pacientes acompanhados no estudo. A Tabela 1 apresenta a distribuição do sexo nos pacientes segundo a ocorrência de UP e, mesmo a incidência sendo predominante no sexo feminino, a diferença não apresentou relevância ( -valor = 0,880).

Tabela 1. Distribuição dos pacientes do estudo, de acordo com sexo, segundo a ocorrência de UP. HUOL, Natal/RN, 2008.

SEXO	COI	COM UP		SEM UP		TAL	volor
	N	%	N	%	N	%	-valor
Feminino	8	26,7	10	33,3	18	60	0.000
Masculino	5	16,7	7	23,3	12	40	0,880

Fonte: Própria Pesquisadora.

Com relação ao sexo dos pacientes do estud, a maior frequência foi de pacientes do sexo feminino, tanto entre os que desenvolveram úlcera (26,7%) como entre os que não desenvolveram (33,3%).

Contrariamente, no estudo de Fernandes (2005), houve maior ocorrência de UP em indivíduos do sexo masculino com 70,0% em relação ao feminino (30,0%), sendo

essa diferença estatisticamente significante. Blanes et al (2002) obtiveram em sua pesquisa um percentual de (57,7%) no sexo masculino e (42,3%) no sexo feminino.

Embora os resultados dos autores estudados confirmem divergência quanto à distribuição da ocorrência de UP no sexo masculino e feminino, a maioria das análises estatísticas não mostra significância com relação a essa variável.

Devido ao grande número de diagnósticos médicos que cada paciente apresentava, após a identificação do diagnóstico principal, estes foram agrupados de acordo com as diversas especialidades médicas. Pode-se observar que, conforme dados dispostos na Tabela 2, os diagnósticos mais freqüentes foram as especialidades de oncologia e neurologia com percentuais de 26,7%, seguidas de cárdio-circulatória, 23,3%, metabólica e do sistema urinário com 16,7%.

Tabela 2. Distribuição das hipóteses diagnósticas dos pacientes do estudo segundo ocorrência de úlcera de pressão. HUOL, Natal/RN, 2008.

<u> </u>		•				
HIPÓTESE DIAGNÓSTICA	С	COM UP		SEM UP		OTAL
HIPOTESE DIAGNOSTICA	N	%	N	%	N	%
Neoplásica	1	3,3	7	23,3	8	26,7
Neurológica	5	16,7	3	10,0	8	26,7
Cardio-circulatória	5	16,7	2	6,7	7	23,3
Metabólica	2	6,7	3	10,0	5	16,7
Sistema urinário	5	16,7	0	0,0	5	16,7
Sistema respiratório	2	6,7	2	6,7	4	13,3
Infecciosa	1	3,3	1	3,3	2	6,7
Gástrica	1	3,3	1	3,3	2	6,7

Fonte: Própria pesquisadora.

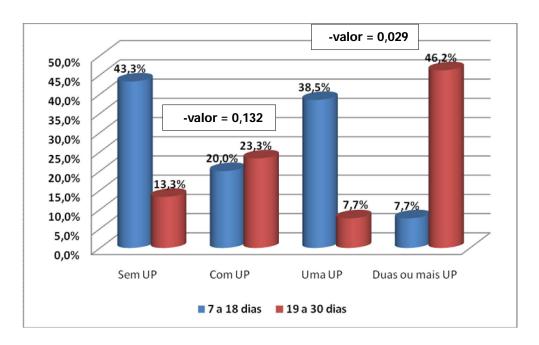
Os pacientes que desenvolveram úlceras apresentaram maior percentual (16,7%) dentre os que possuíam um quadro clínico diagnosticado por doenças neurológicas, cardio-circulatórias e do sistema urinário.

No estudo de Fernandes (2005), as hipóteses diagnósticas de internação mais freqüente nos pacientes com úlceras de pressão, foram às doenças respiratórias (42,3%), neurológicas (15,5%) e cardíacas (11,5%).

O que coincidiu com a nossa pesquisa foram taxas mais elevadas na ocorrência de úlcera de pressão em pacientes acometidos por complicações neurológicas e cardio-circulatórias (16,7%). As doenças do sistema urinário, relevantes nos pacientes que desenvolveram úlcera no nosso estudo (16,7%), não foram mencionadas por Fernandes (2005), enquanto que a elevada incidência de UP em pacientes com doenças respiratórias não foram observadas no nosso estudo, uma vez que, apenas, 6,7% dos pacientes que apresentaram úlcera de pressão possuíam hipótese diagnóstica para doenças respiratórias.

O tempo de internação hospitalar, entre os pacientes que desenvolveram úlcera de pressão variou de 7 a 30 dias com média de 16,7 (dv = 8,8). Podemos observar, no Gráfico 1, que 43,3% dos pacientes internados no período de 7 a 18 dias não desenvolveram úlcera, enquanto que apenas 13,3% dos pacientes que permaneceram internados no período de 19 a 30 dias apresentaram ocorrência de UP.

Dentre os pacientes que desenvolveram úlceras, 20,0% apareceram entre o 7º a 18º dia e 23,3% desses pacientes apresentaram ocorrências relacionadas à permanência nos diversos setores entre o 19º a 30º dia.



Fonte: Própria pesquisadora.

Gráfico 1. Distribuição da ocorrência de úlcera de pressão segundo tempo de acompanhamento dos pacientes no estudo. HUOL, Natal/RN, 2008.

Ao analisarmos o número de úlcera de pressão por tempo de internação hospitalar, entre os pacientes, verificamos que 38,5% desenvolveram uma úlcera de pressão, entre 7 a 18 dias e 46,2% apresentaram duas ou mais UPs, entre 19 a 30 dias de internação, mostrando uma diferença significativa ( -valor = 0,029) entre maior tempo de internamento e maior incidência do problema, duas ou mais úlceras de pressão.

Conforme os dados dispostos no Gráfico 2, as regiões anatômicas onde mais se observou a formação de úlcera de pressão foram: sacrococcígea (53,8%) nos pacientes acompanhados do 19º ao 30º dia, seguida da região trocantérica (23, 1%) no mesmo período. Ao relacionarmos a localização de UP com tempo de internação, identificamos uma diferença estatística relevante (-valor = 0,042) entre a região sacral e tempo de 19 a 30 dias de internamento.

A região sacral pode ser justificada como a mais atingida pelo desenvolvimento de UP, levando-se em consideração que a posição no leito mais freqüente, observada nos pacientes durante o estudo foi o decúbito dorsal horizontal.

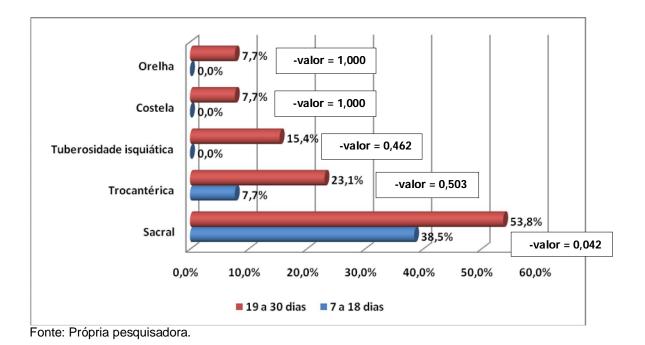


Gráfico 2. Distribuição das localizações de UP segundo tempo de acompanhamento dos pacientes no estudo. HUOL, Natal/RN, 2008.

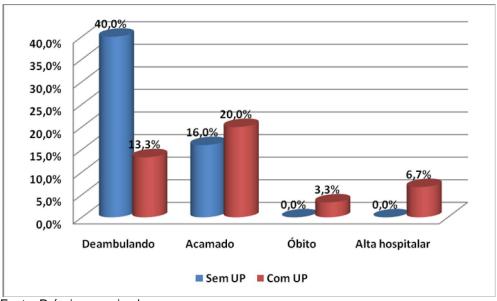
Para Fernandes (2005), as localizações mais freqüentes de UP foram a região sacral (40,0%) e calcâneos (36,0%). Tais áreas são mais predominantes nos pacientes com até sete dias de internação.

Tabela 3. Distribuição da situação dos pacientes ao final da coleta de dados segundo ocorrência de UP. HUOL, Natal/RN, 2008.

SITUAÇÃO DO PACIENTE AO FINAL DO ESTUDO	SEN	SEM UP		COM UP		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	
Deambulando	12	40,0	4	13,3	16	53,3	
Acamado	5	16,7	6	20,0	11	36,7	
Alta hospitalar	0	0,0	2	6,7	2	6,7	
Óbito	0	0,0	1	3,3	1	3,3	
Total	17	56,7	13	43,3	30	100,0	

Fonte: Própria pesquisadora.

De acordo com a Tabela 3, observamos, ao final do estudo, dos 17 (56,7%) pacientes analisados do estudo sem úlcera de pressão 12 (40%) deambulavam, isso constitui um aspecto importante a ser considerado do ponto de vista da assistência de enfermagem. Com relação aos pacientes que apresentaram úlceras de pressão, observamos que 4 (13,3%) deambulavam, 6 (20%) encontravam-se acamados, 2 (6,7%) receberam alta hospitalar, e 1 (3,3%) foi a óbito (Gráfico 3).



Fonte: Própria pesquisadora

Gráfico 3. Distribuição da situação dos pacientes ao final da coleta de dados segundo ocorrência de UP. HUOL, Natal/RN, 2008.

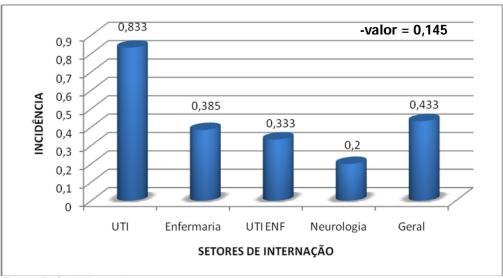
Quanto à ocorrência da UP segundo setores de internação, os dados apresentados na Tabela 3 mostram a distribuição daqueles segundo a ocorrência de UP. Assim,foi observado que a maior ocorrência de UP estava na enfermaria (16,7%) e UTI (16,7%), seguido da UTI/Enfermaria (6,7%) e, por último, a neurologia (3,3%). Nessa distribuição, foi observada diferença significativa apenas na UTI (p-valor = 0,040).

Tabela 4. Distribuição dos setores de internação dos pacientes do estudo segundo ocorrência de UP. HUOL, Natal/RN, 2008.

SETORES DE	CC	COM UP SEM UP		M UP	TOTAL		-
INTERNAÇÃO	N	%	N	%	N	%	valor
Enfermaria	5	16,7	8	26,7	13	43,3	0,638
UTI	5	16,7	1	3,3	6	20,0	0,040
UTI / Enf	2	6,7	4	13,3	6	20,0	0,672
Neurologia	1	3,3	4	13,3	5	16,7	0,355
TOTAL	13	43,3	17	56,7	30	100	

Fonte: Própria pesquisadora.

Através da análise do Gráfico 4, verificamos que a incidência global de úlcera de pressão no hospital pesquisado foi de 43,3%, sendo 83,3% na UTI, 38,5% na enfermaria, 33,3% na UTI/ENF e 20,0% na neurologia.



Fonte: Própria Pesquisadora.

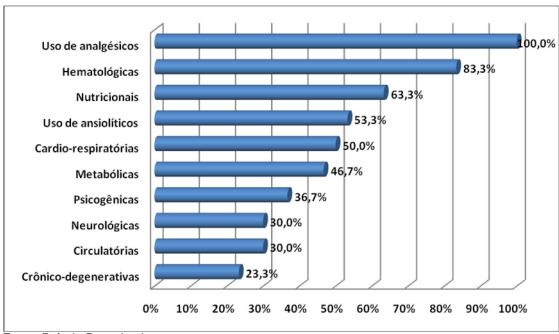
Gráfico 4. Distribuição da incidência de UP nos pacientes do estudo segundo setores pesquisados. HUOL, Natal/RN, 2008.

Em pesquisa realizada no Hospital da Universidade de São Paulo (USP), a incidência global foi de 39,8%, sendo 42,6% na unidade de clínica médica; 36,5% na clínica cirúrgica; 41,0% na UT; 26,6% na semi-intensiva; 41,5% na unidade aberta; e 38,1% na fechada. Em análise estatística, comparando as unidades de clínica médica, cirúrgica e UTI (p = 0,694) e as unidades semi-intensiva, aberta e fechada (p = 0,612) não foi encontrada diferença significativa (ROGENSKI; SANTOS, 2005).

No estudo de Blanes et al (2004) realizado no Hospital de São Paulo, 33,4% das UPs encontravam-se em unidade de clínica médica, seguidas de perto pelas unidades de emergência (28,2%) e os 38,4% restantes, distribuíram-se igualmente na unidade de terapia intensiva (19,2%) e cirúrgicas (19,2%).

Quanto às condições predisponentes presentes nos pacientes do estudo, identificamos que as mais freqüentes foram uso de analgésicos (100,0%), 83,3% apresentavam alterações hematológicas (anemia, leucocitose e/ou leucopenia), 63,3% possuíam alterações nutricionais (emagrecimento, desnutrição, caquexia ou

obesidade), mais da metade dos pacientes (53,3%) utilizavam drogas ansiolíticas, 50,0% dos pacientes tinham alterações cárdiorrespiratórias e 46,7% apresentavam alterações metabólicas.



Fonte: Própria Pesquisadora

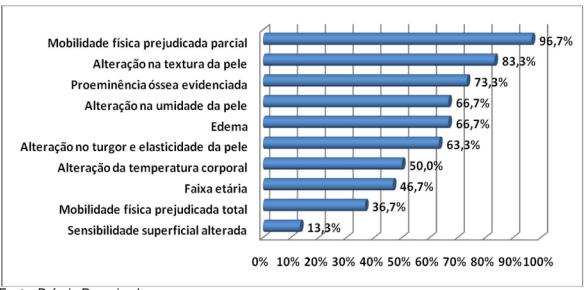
Gráfico 5. Distribuição das condições predisponentes presentes nos pacientes. HUOL, Natal/RN, 2008.

As condições predisponentes nos pacientes com menores freqüências foram: 30,0% com alterações neurológicas (acidente vascular cerebral, esclerose múltipla, doença de Alzheimer ou mal de Parkinson), 30,0% com alterações circulatórias (hipotensão ou bradisfigmia) e, 23,3% com alguma doença crônico-degenerativa (Lúpus Eritematoso Sistêmico, Câncer ou Artrite).

Nos estudos de revisão bibliográfica de Paiva et al. (2008a), as condições predisponentes mais evidenciadas foram: anemia, depressão, transtornos de personalidade, ansiedade, baixo peso e uso de sedativos.

Quanto aos fatores intrínsecos presentes nos pacientes, podemos observar, no Gráfico 6, que 96,7% tinham parcialmente prejudicada a mobilidade física, 83,3% possuíam alterações na textura da pele (pele delicada ou áspera); a proeminência óssea evidenciada foi observada em 73,3% dos pesquisados, 66,7% apresentavam

algum tipo de alteração na umidade da pele (pele seca ou sudorética), 66,7% possuíam edema que podia ser discreto, moderado, intenso ou anasarca, 63,3% apresentava alteração no turgor e elasticidade da pele. Quanto à faixa etária, 46,7% tinham 60 anos ou mais; 36,7% bem como total prejuízo da mobilidade física e 13,3% apresentavam sensibilidade superficial alterada (tátil, térmica ou dolorosa).



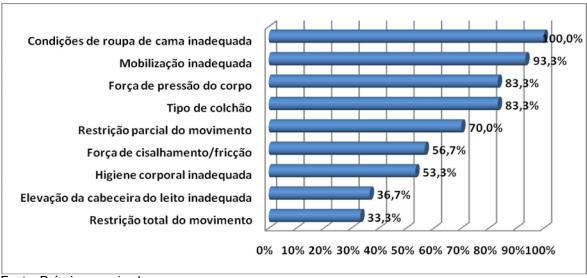
Fonte: Própria Pesquisadora.

Gráfico 6 . Distribuição das freqüências dos fatores intrínsecos presentes nos pacientes do estudo segundo setores de internação. HUOL, Natal/RN, 2008.

No estudo de Fernandes (2005), os fatores intrínsecos mais freqüentes nos pacientes pesquisados foram: pele seca (85,0%), força e/ou massa muscular diminuída (70,0%), pele áspera (70,0%), turgor e elasticidade da pele diminuída (65,0%), coordenação motora parcialmente prejudicada (50,0%), edema discreto (45,0%) e coordenação motora totalmente prejudicada (42,5%). Os menos freqüentes foram: edema intenso (10,0%), pele úmida ou sudorética (10,0%), relutância em tentar movimentar-se (7,5%) e anasarca (2,5%).

Paiva et al., (2008a), em seus estudos de revisão bibliográfica, encontraram como principais fatores intrínsecos: alterações da pele, idade avançada, edema, alterações de sensibilidade e motricidade, flictema em região de proeminências ósseas e dependência do paciente.

Quanto aos fatores extrínsecos, 100% dos pacientes apresentaram condição de roupa de cama inadequada, 93,3% mantiveram-se na mesma posição por mais de duas horas apresentando mobilização inadequada, 83,3% apresentaram áreas ruborizadas e/ou marcadas em partes do corpo em decorrência da força de pressão. O tipo de colchão predominante foi o de espuma utilizado por 83,3% dos pesquisados, 70,0% dos pacientes apresentaram restrição parcial de movimento, a força de cisalhamento fricção, referente à aderência da pele do cliente à superfície do colchão esteve presente em 56,7% dos pesquisados e 53,3% apresentaram higiene corporal inadequada, conforme gráfico abaixo.



Fonte: Própria pesquisador.

Gráfico 7. Distribuição dos fatores extrínsecos presentes nos pacientes do estudo segundo setores de internação. HUOL, Natal/RN, 2008.

Os fatores extrínsecos menos freqüentes nos pacientes do estudo foram: elevação da cabeceira do leito maior que 30 graus (36,7%) e restrição total do movimento (33,3%).

Nos estudos de Fernandes (2005), os fatores extrínsecos mais freqüentes nos pacientes que desenvolveram UP, foram: tipo de colchão inadequado (densidade, tempo de uso, espessura <13 cm) com 100,0%, posicionamento em um mesmo decúbito por mais de 2 horas 100,0%, força de cisalhamento/fricção 100,0%, roupas de cama com dobras deixando marcas no corpo (95,0%), presença de áreas com rubor e/ou marcas em partes do corpo, força de pressão com 95,0% e elevação da

cabeceira do leito até 30 graus e de 30 a 45 graus com 85,0% cada uma e contensão parcial de movimento (55,0%).

Segundo Paiva et al. (2008a), os fatores extrínsecos mais evidenciados em sua pesquisa foram: cisalhamento, fricção, higiene precária, colchão inadequado, rugosidades nas roupas de cama.

Ao buscamos verificar a possível influência dos setores de internação pesquisados na ocorrência de UP, utilizamos os escores médios das freqüências das condições predisponentes e fatores de risco intrínsecos e extrínsecos e aplicamos o Teste Qui-Quadrado para as médias superiores e inferiores das variáveis estudadas.

O Quadro 4 mostra a distribuição das médias dos escores das condições predisponentes presentes nos pacientes relacionadas aos setores de internação, demonstrando que essas médias tiveram maior expressividade nos pacientes que não adquiriram UP, UTI/enfermaria (66,7%) seguido da neurologia (60,0%) e enfermaria (53,8%). Apenas na UTI (66,7%) a média dos escores das condições predisponentes foram mais predominantes nos pacientes com UP.

Quadro 4 Distribuição das médias dos escores das condições predisponentes presentes nos pacientes com UP e sem UP segundo setores de internação. HUOL, Natal/RN, 2008.

SETORES DE	MÉDIA ESCO	RE COM UP	MÉDIA ESCO	ORE SEM UP	volor
INTERNAÇÃO	(< 72,6)	(> 72,6)	(< 72,6)	(> 72,6)	-valor
Enfermaria	15,4%	23,1%	53,8%	7,7%	0,217
UTI	16,7%	66,7%	16,7%	0,0%	0,333
UTI/Enf	16,7%	16,7%	66,7%	0,0%	0,333
Neurologia	0,0%	20,0%	20,0%	60,0%	0,800

Fonte: Própria pesquisadora.

Ao analisarmos as diferenças de médias nos pacientes com e sem UP por setores, não verificamos -valor significante. Isso denota que a presença dessas condições não foram influenciadas pelos setores que os pacientes estavam internados.

A distribuição das médias dos escores dos fatores intrínsecos presentes nos pacientes relacionadas aos setores de internação, demonstram que essas médias tiveram maior expressividade nos pacientes que não possuíam UP, UTI/enfermaria (66,7%), seguido da neurologia (60,0%) e enfermaria (53,8%). Apenas na UTI (50,0%)

a média dos escores das condições predisponentes foram mais predominantes nos pacientes com UP.

Quadro 5. Distribuição das médias dos escores dos fatores intrínsecos presentes nos pacientes com UP e sem UP segundo setores de internação. HUOL, Natal/RN, 2008.

SETORES DE	MÉDIA ESCO	RE COM UP	MÉDIA ESCO	ORE SEM UP	-valor
INTERNAÇÃO	(< 91,8)	(> 91,8)	(< 91,8)	(> 91,8)	-vaioi
Enfermaria	23,1%	15,4%	53,8%	7,7%	0,315
UTI	50,0%	33,3%	16,7%	0,0%	1,000
UTI/Enf	33,3%	0,0%	66,7%	0,0%	-
Neurologia	0,0%	20,0%	20,0%	60,0%	0,800

Fonte: Própria pesquisadora.

Ao analisarmos as diferenças de médias nos pacientes com e sem úlcera de pressão por setores de internação, não verificamos -valor significante, o que denotando, assim, que a presença dessas condições não foi influenciada pelos setores onde os pacientes estavam internados.

A distribuição das médias dos escores dos fatores extrínsecos presentes nos pacientes relacionadas nos setores de internação demonstra que as médias tiveram maior expressividade nos pacientes que não possuíam UP, UTI/enfermaria (66,7%), seguido da neurologia (60,0%) e enfermaria (53,8%). Apenas na UTI (50,0%) a média dos escores das condições predisponentes foram mais predominantes nos pacientes com UP.

Quadro 6. Distribuição das médias dos escores dos fatores extrínsecos presentes nos pacientes com UP e sem UP segundo setores de internação. HUOL, Natal/RN, 2008.

SETORES DE	MÉDIA ESCORE COM UP		MÉDIA ESC	MÉDIA ESCORE SEM UP		
INTERNAÇÃO	(< 98,8)	(> 98,8)	(< 98,8)	(> 98,8)	-valor	
Enfermaria	15,4%	23,1%	53,8%	7,7%	0,119	
UTI	33,3%	50,0%	16,7%	0,0%	1,000	
UTI/Enf	33,3%	0,0%	66,7%	0,0%	-	
Neurologia	0,0%	20,0%	20,0%	60,0%	1,000	

Fonte: Própria pesquisadora.

Ao analisarmos as diferenças de médias nos pacientes com e sem UP por setores não verificamos -valor significante. Isso denota que a presença dessas condições não foi influenciada pelos setores onde os pacientes estavam internados.

Diante desses resultados, podemos inferir que os setores de internação não influenciaram na ocorrência de UP nos pacientes estudados, pois, nos cruzamentos realizados entre as condições predisponentes, fatores intrínsecos e extrínsecos não observamos diferença significativa.

Nesse sentido, passaremos a apresentar as condições predisponentes e os fatores intrínsecos e extrínsecos levando em consideração a totalidade dos setores pesquisados, verificando qual a associação dessas condições com os fatores na ocorrência de UP nos pacientes estudados.

Analisando o Quadro 7, a seguir, que distribui as médias das condições predisponentes presentes nos pacientes, verificamos que a média dos escores foi maior nos pacientes com UP, com exceção das doenças crônico-degenerativas que apresentaram uma média maior para os pacientes sem UP.

As condições predisponentes que demonstraram significância envolviam pacientes com doenças cardio-respiratórias (21,1), hematológicas (19,9), metabólicas (19,6) e circulatórias (18,9). Logo, esses resultados evidenciam a contribuição dessas condições para o desenvolvimento de UP.

Ao analisarmos a freqüência das condições predisponentes encontradas nos pacientes, verificamos que a média de escores foi superior nos pacientes com UP, com exceção dos pacientes com doenças crônico-degenerativas, demonstrando diferença significativa (-valor = 0,013) no conjunto das condições estudadas.

Verificando a existência da diferença entre as médias nas variáveis isoladamente, identificamos significância estatística nas condições cardiorrespiratórias (-valor = 0,001), hematológicas (-valor = 0,017), metabólicas (-valor = 0,015), psicogênicas (-valor = 0,029) e circulatórias (-valor = 0,021). O resultado nos permite inferir que essas cinco variáveis foram as mais importantes dentre as condições predisponentes nos pacientes que desenvolveram UP.

Quadro 7. Distribuição das médias dos escores das condições predisponentes presentes nos pacientes do estudo segundo ocorrência de UP. HUOL, Natal/RN, 2008.

CONDIÇÕES	MÉDIA DO	_	
PREDISPONENTES	COM UP (N. 13)	SEM UP (N. 17)	-valor
Condições Predisponentes	20,1	12	0,013
Cardio-respiratórias	21,1	11,2	0,001
Hematológicas	19,9	12,1	0,017
Metabólicas	19,6	12,4	0,015
Psicogênicas	19,0	12,9	0,029
Circulatórias	18,9	12,9	0,021
Uso de analgésicos	17,3	14,1	0,324
Uso de ansiolíticos	16,8	14,5	0,440
Neurológicas	16,4	14,8	0,535
Nutricionais	16,1	15,1	0,747
Crônico-degenerativas	14,4	16,4	0,413

Fonte: Própria Pesquisadora.

No estudo de Fernandes (2005), foram identificadas 32 condições predisponentes, dentre as quais 22 (84,6%) estavam presentes nos pacientes com UP, com média de 3,3 por doente, destacando-se: anemia (90,0%), hipotensão (80,0%), leucocitose (75,0%), outras doenças (HAS, ICO, PNM) com 67,5% e ansiolíticos (57,5%).

Silva e Garcia (1998), em pesquisa realizada sobre fatores de risco para UP em pacientes acamados, destacam a presença de algumas condições predisponentes (CP), sendo mais freqüentes as alterações hematológicas, como anemia (61,5%) e leucocitose (55,8%), alterações nutricionais (emagrecimento) com 51,0%, uso de medicamentos depressores (65,4%), desorientação (46, 2%) e agitação psicomotora (9,6%).

Leigh e Bennete (1994) usam, em seu estudo, outra terminologia para condições predisponentes (doenças neurológicas, acidente vascular cerebral, vasculopatias e neuropatia periféricas, doenças isquêmicas do coração, baixas pressões sanguíneas e aumento da temperatura), pois os autores as denominam de doenças secundárias, consideram-nas como fatores de risco para a ocorrência de UP.

Os leucócitos agem como defensores orgânicos contra infecções ou qualquer outro tipo de agressão ao organismo, pelo fato de a UP ser considerada um tipo de agressão ao tecido cutâneo, onde os leucócitos são de fundamental importância para defesa contra as agressões da pele (MILLER, 1991).

Meneghin e Lourenço (1998) referem-se ao déficit mental, alteração do nível de consciência e confusão mental como fatores de risco para o aparecimento de UP. Para Silva e Garcia (1998), o paciente com agitação psicomotora pode friccionar e pressionar o corpo repetidas vezes contra os lençóis, favorecendo, assim, a formação de UP.

Dentre os fatores de risco para o surgimento de UP, no estudo de Bergstrom e Braden (1992), destacaram-se estado nutricional, pressão arterial e algumas doenças crônicas. A última, segundo Schols et al. (2004), está associada à idade no desenvolvimento de UP.

Alguns estudiosos, como Comarú et al. (1971) Allman et al. (1986;1995), Bergstrom e Braden (1992), Bergstrom et al. (1996), Meneghin e Lourenço(1998), Fife et al. (2001), Horn et al. (2002) vêem que a nutrição tem um importante papel na prevenção e cura de UP.

Bergstrom et al. (1992) detectaram que a ingestão de proteínas e calorias era menor para pacientes que desenvolveram UP do que para aqueles que não desenvolveram. Horn et al. (2002) observaram que os pacientes com UP tinham ingestão de refeições deficientes e baixo nível de albumina.

Fife et al. (2001) identificaram, também, o baixo nível de albumina como fator de risco para o desenvolvimento de UP. Esses autores afirmam que, pacientes abaixo e acima do peso e com incontinências urinárias e fecais têm um maior risco de lesão por UP. Allman et al. (1986) evidenciaram em sua pesquisa que, para cada grama diminuída de albumina no soro, a chance de ter uma UP triplicava. No estudo de Bergstrom e Braden (1992), a baixa massa corporal foi um fator importante nos pacientes que desenvolveram UP.

Schols et al. (2004) declaram que alguns estudos mostram uma forte correlação entre o estado de má nutrição e o desenvolvimento de UP. Porém, dizem que a exata relação entre UP e nutrição permanece incerta.

Os resultados apresentados no Quadro 8 mostram as variáveis relacionadas aos fatores intrínsecos presentes nos pacientes estudados, dentre essas: mobilidade física prejudicada total (20,8%), idade (19,3), mobilidade física prejudicada parcial (19,2%) e alteração da umidade da pele (19,1%), que representaram significância estatística para a análise do grupo com UP.

Quadro 8. Distribuição das médias dos escores dos fatores intrínsecos presentes nos pacientes do estudo segundo ocorrência de UP. HUOL, Natal/RN, 2008.

	MÉDIA DOS	MÉDIA DOS ESCORES			
FATORES INTRÍNSECOS	COM UP	SEM UP	-valor		
	(N. 13)	(N. 17)			
Fatores Intrínsecos combinados	20,5	11,6	0,006		
Mobilidade física prejudicada total	20,8	11,4	0,002		
Idade	19,3	12,6	0,040		
Mobilidade física prejudicada parcial	19,2	12,6	0,019		
Alteração na umidade da pele	19,1	12,7	0,044		
Proeminência óssea evidenciada	19,0	12,8	0,053		
Edema	18,3	13,4	0,128		
Alteração na textura da pele	18,2	13,5	0,138		
Alteração da temperatura corporal	16,7	14,6	0,508		
Sensibilidade superficial alterada	16,0	15,1	0,671		

Fonte: Própria Pesquisadora.

Em relação aos fatores intrínsecos, o conjunto das variáveis apresentou diferença estatística significante ( -valor = 0,006), pois a média dos escores foi maior nos pacientes com UP.

Dentre os fatores intrínsecos, destacamos diferença significante na mobilidade física prejudicada total (-valor = 0,002) e parcial (-valor = 0,019), faixa etária 60 anos (-valor = 0,040) e alteração na umidade da pele (-valor = 0,044), denotando que a presença desses fatores foi importante no desenvolvimento da UP.

No estudo de Fernandes (2005), não foi verificada diferença estatisticamente relevante, ao nível de 5%, entre os pacientes com e sem UP. Todavia, foi detectado que o edema discreto (p=0,0565) apresentou nível de significância estatística entre

5,0% e 10,0%, constituindo-se, portanto, num fator de risco importante dentre os FI identificados nos pacientes com UP.

A força e/ou massa muscular diminuída (80,0%), edema discreto (60,0%), coordenação motora totalmente prejudicada (55,0%) e inabilidade total para movimentação no leito (40,0%) apresentaram uma diferença igual ou superior a 20,0% para os pacientes com UP em relação aos sem UP.

Silva e Garcia (1998), em sua pesquisa, encontraram como fatores intrínsecos mais freqüentes a alteração da umidade da pele (78,8%), alteração do turgor e elasticidade da pele (77,9%) e a idade igual ou superior a 60 anos (61,5%).

Sabemos que a evidência de dados de UP se apresenta, desde tempos antigos, com úlceras observadas na população egípcia (OLSON et al., 1996). Segundo Exton-Smith et al. (1961), muitos fatores relacionados ao estado físico ou mental do paciente, a sua atividade, a capacidade de mudar de posição sem auxílio e o grau de incontinência estão envolvidos na ocorrência dessas lesões.

Perneger et al (1998), em sua pesquisa sobre a contribuição de itens individuais para o desempenho da Escala de Norton de previsão de UP, verificaram que apenas os itens de atividade e mobilidade permanecem associados significativamente com o risco de desenvolver UP. Nesse sentido, este estudo sugere que esses dois fatores são suficientes para expressar o risco de UP em pacientes hospitalizados.

Os fatores intrínsecos mais freqüentes na pesquisa de Silva; Garcia (1998), foram alteração da umidade da pele (78,8%), alteração do turgor e elasticidade da pele (77,9%) e idade acima de 60 anos (61,5%), sendo menos freqüente a alteração na temperatura (15,4%). Esse último fator, de acordo com Bryant et al. (1992), tem sido associado à ocorrência de UP em vários estudos, contudo, ainda não foi evidenciado o mecanismo de associação desse fato.

Costa (2003), em seu estudo, obteve resultados estatisticamente significativos relacionados à percepção sensorial, atividade e mobilidade comprometidas, pacientes que se encontravam em respiração controlada, tempo de internação (quanto maior o tempo de internação maior o risco para UP) e o motivo de saída da UTI por alta ou óbito do paciente.

O edema, segundo Smeltzer e Bare (2005), prejudica e dificulta o fornecimento de nutrientes até a célula, resultando, no entanto, em um suporte nutricional deficiente

para o tecido subcutâneo. Autores como Comarú et al. (1971), Backes e Guedes; Rodrigues (1999) e Fernandes e Braz (2002) colocam o edema como fator de risco para ocorrência de UP.

Percebemos no Quadro 9, quanto à distribuição das médias dos fatores extrínsecos, que as variáveis tipo de colchão e força de pressão do corpo (20,2%) apresentaram -valor significante, enquanto que, nas seis últimas avaliações das variáveis, não houve estatisticamente relevância. Porém, a média dos pacientes que desenvolveram UP foi maior do que os sem UP, exceto condições da roupa de cama, que a média dos escores dos pacientes sem UP apresentou-se maior (17,7%), todavia não apresentando significância. Dessa forma, o estudo revela que os fatores extrínsecos dos pacientes estão diretamente relacionados ao aparecimento de úlcera de pressão.

Quadro 9. Distribuição das médias dos escores dos fatores extrínsecos presentes nos pacientes do estudo segundo ocorrência de UP. HUOL, Natal/RN, 2008.

2006.	MÉDIA DOS	ESCORES	
FATORES EXTRÍNSECOS (FI)	COM UP	SEM UP	-valor
	(N. 13)	(N. 17)	
Fatores extrínsecos combinados	21,4	11,0	0,001
Tipo de colchão	20,2	11,9	0,011
Força de pressão do corpo	20,2	11,9	0,010
Elevação da cabeceira do leito			
inadequada	19,1	12,8	0,051
Força de cisalhamento / fricção	18,4	13,3	0,101
Restrição parcial do movimento	18,2	13,4	0,137
Mobilização inadequada	18,8	13,0	0,071
Higiene corporal inadequada	16,8	14,5	0,466
Restrição total do movimento	15,9	15,2	0,803
Condições da roupa de cama			
inadequada	12,7	17,7	0,099

Fonte: Própria pesquisadora.

Quanto aos fatores extrínsecos, o conjunto das variáveis obteve diferença significante ( -valor = 0,001), pois a média dos escores foi maior nos pacientes com UP, exceto nas condições de roupa inadequada.

Os fatores extrínsecos tipo de colchão (-valor = 0,011) e força de pressão do corpo (-valor = 0,010) apresentaram diferença estatística significante, reforçando a idéia de esses fatores influenciarem na ocorrência de UP.

No estudo de Fernandes (2005), os fatores extrínsecos mais freqüentes nos pacientes pesquisados que desenvolveram úlcera de pressão, como demonstrado anteriormente no Quadro 9, destaca o tipo de colchão como inadequado (densidade, tempo de uso, espessura <13 cm) com 100,0%, posicionamento em um mesmo decúbito por mais de 2 horas (100,0%), força de cisalhamento/fricção (100,0%), roupas de cama com dobras deixando marcas no corpo (95,0%), presença de áreas com rubor e/ou marcas em partes do corpo (força de pressão) com 95,0%, elevação da cabeceira do leito até 30 graus e de 30 a 45 graus com 85,0% cada uma e contensão parcial de movimento (55,0%).

Esses mesmos fatores, também apresentaram predominância no conjunto dos pesquisados do nosso estudo. Contudo, estiveram presentes com maiores freqüências nos pacientes com úlcera, demonstrando, dessa forma, que esses fatores são imprescindíveis na avaliação de risco de UP em pacientes internados em UTI e em enfermarias de clínicas médicas, com exceção da elevação da cabeceira do leito até 30 graus que esteve presente em 100% dos pacientes sem úlcera.

Os fatores extrínsecos menos freqüentes nos pacientes com UP foram: repouso absoluto - prescrição médica, contensão total, restrição parcial de movimento (tração esquelética), condições de roupa de cama inadequada (restos alimentares) e higiene do corporal inadequada (outros) com 2,5% cada uma.

Ao compararmos os escores médios das variáveis associadas (CP, FI e FE) com a ocorrência de UP nos setores pesquisados, observamos a existência de uma diferença significante (-valor = 0,032) apenas na enfermaria nos pacientes sem UP, denotando, assim, que essa associação de variáveis não foi influenciada pelos setores, como mostra o Quadro 10, a seguir:

Quadro 10 Distribuição das médias dos escores das condições predisponentes, fatores intrínsecos e extrínsecos por setores de internação dos pacientes do estudo segundo ocorrência de UP. HUOL, Natal/RN, 2008.

	CO	M UP	SEN	I UP	
SETORES	MÉDIA ESCORE (< 123,8)	MÉDIA ESCORE (> 123,8)	MÉDIA ESCORE (< 123,8)	MÉDIA ESCORE (> 123,8)	-valor
UTI	33,3%	50,0%	16,7%	0,0%	1,000f
Enfermaria	7,7%	30,8%	53,8%	7,7%	0,032f
UTI/Enf	33,3%	-	66,7%	-	-
Neurologia	0,0%	20,0%	60,0%	20,0%	0,400f

Fonte: Própria pesquisadora.

No quadro 11, podemos verificar as variáveis do estudo que apresentaram significância isoladamente e de forma associada. Observamos que o conjunto das condições predisponentes, fatores intrínsecos e extrínsecos apresentaram diferenças significativas entre pacientes com UP e sem UP, quando analisadas isoladamente e em conjunto, uma vez que as médias mais elevadas representaram percentuais mais expressivos para os pacientes com UP, reafirmando a real relação desses fatores e condições para o aparecimento da UP.

Quadro 11 Distribuição das médias dos escores isolados e associados das condições predisponentes, fatores intrínsecos e extrínsecos presentes nos pacientes do estudo segundo ocorrência de UP. HUOL, Natal/RN, 2008.

VARIÁVEIS	DO ESTUDO	SEM UP	COM UP	volor	RC	IC95%
COME	BINADAS	%	%	-valor	RC	1095%
СР	MÉDIA < 34,2	43,3	6,7	0,003	17.0	2,7 - 116,9
CP	MÉDIA > 34,2	13,3	36,7	0,003	17,9	2,7 - 110,9
FI	MÉDIA < 66,1	50,0	23,3	0,045	6,4	1,0 - 40,3
"	MÉDIA > 66,1	6,7	20,0	0,043	0,4	1,0 - 40,3
FE	MÉDIA < 23,2	46,7	6,7	0,001	25,7	3,6 - 181,4
	MÉDIA > 23,2	10,0	36,7	0,001	25,7	3,0 - 101,4
CP, FI e FE	MÉDIA < 123,8	50,0	16,7	0.006	12.0	10 76 4
	MÉDIA > 123,8	6,7	26,7	0,006	12,0	1,9 - 76,4
TO	OTAL	56,7	43,3			

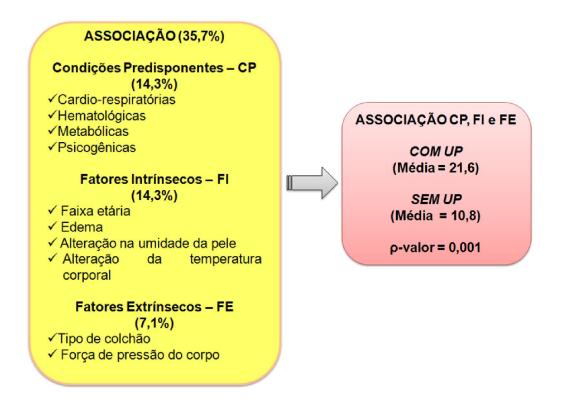
Fonte: Própria pesquisadora.

Nota: Associação CP: cárdiorrespiratórias, hematológicas, metabólicas e psicogênicas Associação FI: faixa etária, edema, alteração da umidade da pele, temperatura corporal, mobilidade física prejudicada total.

Associação FE: Tipo de colchão e força de pressão do corpo

Portanto, os FE apresentam, isoladamente, risco de chance de 25,7 vezes, seguido pelas CP com 17,9 e FI que representaram risco de 6,4 para ocorrência da UP. A associação entre condições predisponentes, fatores intrínsecos e extrínsecos apresentam 12 vezes mais risco de chance para ocorrência de úlcera de pressão.

Das 28 variáveis identificadas (CP, FI e FE), foi observada a presença de associação entre 10 dessas variáveis (35,7%), das quais 4 foram condições predisponentes (cardiorrespiratórias, hematológicas, metabólicas e psicogênicas), 4 foram fatores intrínsecos (mobilidade física prejudicada total e parcial, faixa etária 60 anos e alteração na umidade da pele) e 2 variáveis foram fatores extrínsecos (tipo de colchão e força de pressão do corpo), como mostra a Figura 4:



Fonte: Própria pesquisadora.

Figura 4. Associação entre as CP, FI e FE nos pacientes com UP. HUOL, Natal/RN, 2008.

Ao considerarmos globalmente a associação (CP, FI e FE) no conjunto dos pacientes pesquisados, verificamos uma diferença estatisticamente significante ( -valor

= 0,001) entre as médias dos escores nos pacientes com e sem úlcera de pressão e a razão de chance de 12,0 de desenvolvimento de úlcera de pressão na presença dessas variáveis em conjunto.

Ao analisarmos a associação entre CP, FI e FE e a ocorrência de UP, verificamos a existência de uma moderada correlação (r = 0,618), o que implica afirmar que a associação encontrada, nesse estudo, foi determinante no desenvolvimento de úlcera de pressão nos pacientes estudados.

Quadro 12. Correlação da associação entre as condições predisponentes, fatores intrínsecos e extrínsecos presentes nos pacientes do estudo segundo ocorrência de UP. HUOL, Natal/RN, 2008.

CORRI	ELAÇÃO					UP
		CP	FI	FE	CP, FI e FE	
	СР	1,000	0,815	0,828	0,927	0,715
Accesionão	FI	0,815	1,000	0,744	0,926	0,533
Associação	FE	0,828	0,744	1,000	0,878	0,638
	CP, FI e FE	0,927	0,926	0,878	1,000	0,618

Fonte: Própria pesquisadora.

Nota: Associação CP: cardio-respiratórias, hematológicas, metabólicas e psicogênicas

Associação FI: faixa etária, edema, alteração da umidade da pele, temperatura corporal,

mobilidade física prejudicada total

Associação FE: Tipo de colchão e força de pressão do corpo

O Quadro 12 mostra a correlação entre a associação das CP, FI e FE e reafirma a importância dessas variáveis para o desenvolvimento de úlcera de pressão. Uma vez que essa correlação apresentou-se positiva, pode-se estabelecer que o aumento do aparecimento de úlcera foi equivalente à intervenção dessas condições e fatores nos pacientes

Verificamos, portanto, que a maioria das correlações, quer fortes, quer algumas moderadas, expressas no quadro 12, de modo que na correlação entre CP-CP, FI-FI, FE-FE e entre CP+FI+FE-CP+FI+FE observou-se que o valor mais expressivo (1,000), caracterizando uma forte correlação. A relação desses fatores isolados com o desenvolvimento de UP apresentou correlações moderadas para condições predisponentes (0,715), fatores extrínsecos (0,638) e, finalmente, fatores intrínsecos (0,533).

Quanto à associação dessas condições e fatores correlacionados a essas condições e aos fatores isoladamente, notam-se valores que representaram

correlações fortes (0,927, 0,926 e 0,878), e a associação dessas condições e fatores com o desenvolvimento de UP mostraram uma correlação moderada de 0,618.

No estudo de Fernandes (2005), verificou-se entre essas variáveis uma associação de 17,3%, estatisticamente significante (p=0,0384), nas CP (anemia, leucocitose e hipotensão), FI (idade maior ou igual a 60 anos, sensibilidade dolorosa diminuída/ausente e pele lisa, fina ou delicada) e FE (espessura do colchão < 13 cm, colchão inadequado por densidade e tempo de uso, presença de áreas com rubor e/ou marcas – forças de pressão, força de cisalhamento/fricção, posicionamento em um mesmo decúbito por mais de duas horas, elevação de 30 a 45 graus e condições de roupas de cama inadequadas – dobras deixando marcas nos corpo), apresentando uma razão de chance de 4,6 vezes o risco de ocorrência de UP nos pacientes com a referida associação.

Marum et al. (2000) consideram que o risco de desenvolver uma úlcera está relacionado à combinação de diferentes fatores, os chamados intrínsecos ou internos e extrínsecos ou externos, que, juntos, determinam o nível de predisposição do paciente para desenvolver UP. Essa predisposição pode mudar com o tempo dependendo do estado de saúde do paciente. Para esse autor, medir essa susceptibilidade foi sempre muito difícil porque os mecanismos da patologia subjacente são obscuros.

Dealey (2001) diz que a etiologia das UPs ocorre através de uma combinação de fatores, que são os externos (pressão, forças de cisalhamento e fricção) e os fatores internos (estado geral, idade, mobilidade reduzida, estado nutricional reduzido, peso corpóreo, incontinência fecal e urinária, suprimento pobre de sangue).

De acordo com Costa e Lopes (2003), existe uma série de fatores que, atuando em conjunto, ou separadamente, contribuem na gênese das UPs, como por exemplo: a fricção e o cisalhamento que, juntamente com o déficit de mobilidade, sensibilidade, umidade excessiva nos tecidos e incontinência, fazem do lesado medular indivíduos potencialmente predispostos a esse tipo de complicação.

Anthony et al. (2004) relatam que as UPs e suas conseqüências estão diretamente relacionadas ao período de internação do paciente. Os autores afirmam ainda que o tempo de internação é maior para aqueles com UP através de uma grande variedade de condições, como por exemplo: idade avançada, o nível do soro da

albumina mais baixo, paciente em condições mais debilitantes e crônicas, consequência de cirurgia, especialmente a de fratura de fêmur.

Brem et al. (2004) destacam que a idade, imobilidade e a fragilidade devem ser levadas em consideração quando a incidência é determinada e analisada. Acrescentam ainda, que os pacientes acamados podem desenvolver úlcera de pressão em até duas horas.

Para Marum et al. (2000), há uma correlação simultânea apenas da mobilidade e a condição mental no desenvolvimento de UP, o que não quer dizer que os outros fatores como ingestão nutricional, incontinências não têm relação, mas é um resultado das características da população estudada.

Segundo Young et al. (2002), vários estudos internacionais identificaram a imobilidade, incapacidade de excreção, nutrição pobre, baixos números da escala de Braden, acuidade do paciente, comorbidades, gênero, tempo de permanência no hospital, admissão de emergência e idade como fatores de risco para o desenvolvimento de UP.

Schoonhoven et al. (2002), em seus estudos sobre indicadores de risco para UP durante a cirurgia, identificaram como fatores de risco incontinência, umidade, idade avançada, má nutrição, deficiência de proteína, nível de soro da albumina abaixo de 3,5 mg/dl, prolongada administração de corticosteróide, algumas doenças como: doenças pulmonares, anemia, diabetes melitus, lesão na espinha e doenças vasculares.

Maklebust (1997) considera existir uma linha direta entre idade e UP. Acrescenta a umidade excessiva, inatividade, imobilidade, desnutrição e forças de fricção e cisalhamento como maiores fatores de risco para UP. Backes, Guedes e Rodrigues (1999) relatam que os pacientes confinados no leito por longo período, com edema, disfunção motora e sensitiva, uso de sedativos, atrofia muscular e redução do coxim, estão mais propensos a desenvolver UP.

Para Fernandes; Braz (2002), os fatores de risco mais freqüentes nos pacientes com UP são: foco infeccioso, anemia, deficiência nutricional, diminuição da mobilidade, diminuição da percepção sensorial, aumento da umidade, edema e hipertermia. As autoras acrescentam em seu estudo o edema, o estresse emocional, o tabagismo e a temperatura da pele como fatores hipotéticos.

#### **CONCLUSÃO**

Dos 30 pacientes pesquisados, 43,3% estavam internados na enfermaria; 20,0% na UTI; 20% na UTI/enfermaria; e 16,7%, na neurologia. O tempo de internação nessas unidades foi de 7 a 18 dias (63,3%) e de 19 a 30 dias (36,7%).

Quanto ao gênero, dos 30 pacientes do estudo, 60,0% eram do sexo feminino, 60,0% com idade de 60 anos ou mais e 40,0% tinham entre 18 a 59 anos e as hipóteses diagnósticas mais freqüentes foram neoplásica (26,7%), neurológica (26,7%) e cardiocirculatória (23,3%).

No estudo, foram diagnosticados 19 UPs em 43,3% dos pacientes acompanhados, sendo que 38,5% com a presença de uma UP entre 7 a 18 dias e 46,2% com duas ou mais UP entre 19 a 30 dias de internação, revelando uma relação (-valor = 0,029) entre o maior tempo de internamento com a incidência de duas ou mais UP.

As úlceras de pressão localizaram-se, predominantemente, nas regiões sacral (53,8%) e trocantérica (15,8%). Ao verificarmos a localização de UP com tempo de internação, identificamos uma diferença estatística significante ( -valor = 0,042) entre a região sacral e tempo de 19 a 30 dias de internamento.

Com relação à situação, após a finalização da coleta dos dados, 53,3% dos pacientes já estavam deambulando e 36,7% continuavm acamado, consequentemente expostos a um risco maior no desenvolvimento de novas UP.

Quanto à incidência de UP em pacientes internados na UTI, enfermarias e neurologia.

Dos 13 (43,3%) pacientes que desenvolveram úlcera de pressão, 16,7% encontravam-se internados em enfermaria, e 16,7% internados na Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Neste último serviço, encontramos uma diferença estatística significativa ( -valor = 0,040).

A incidência geral encontrada pelo estudo foi de 43,3%, apresentando uma variação não significativa ( -valor = 0,145) entre os setores pesquisados, sendo maior na UTI (83,3%) e menor na neurologia (20,0%).

Em seus estudos de revisão, Paiva et al. (2008b) observaram que a incidência geral hospitalar variou de 1,0% a 55,6%, com maior incidência na UTI (7,2% a 41,1%).

Quanto às condições predisponentes, aos fatores de riscos intrínsecos e extrínsecos presentes na ocorrência de UP nos diversos setores estudados.

Foram identificadas 28 variáveis, das quais 10 variáveis dizem respeito às condições predisponentes; 10, aos fatores intrínsecos; e 8, aos fatores extrínsecos.

Ao analisarmos a freqüência das condições predisponentes encontradas nos pacientes, verificamos que a média de escores foi superior nos pacientes com UP, com exceção das doenças crônico-degenerativas, demonstrando diferença significativa ( - valor = 0,013) no conjunto das condições estudadas.

Ao verificarmos a existência da diferença entre as médias nas variáveis isoladamente, identificamos significância estatística nas 1) condições cardio-respiratórias (-valor = 0,001), 2) hematológicas (-valor = 0,017), 3) metabólicas (-valor = 0,015), 4) psicogênicas (-valor = 0,029) e 5) circulatórias (-valor = 0,021). O resultado nos permite inferir que essas cinco variáveis foram as mais importantes dentre as condições predisponentes nos pacientes que desenvolveram UP.

Em relação aos fatores intrínsecos, o conjunto das variáveis apresentou diferença estatística significante ( -valor = 0,006), sendo a média dos escores maior nos pacientes com UP.

Dentre os fatores intrínsecos, destacamos diferença significativa na mobilidade física prejudicada total (-valor = 0,002) e parcial (-valor = 0,019), faixa etária 60 anos (-valor = 0,040) e alteração na umidade da pele (-valor = 0,044), denotando que a presença desses fatores foi importante no desenvolvimento da UP.

Quanto aos fatores extrínsecos, o conjunto das variáveis obteve diferença significante ( -valor = 0,001), pois a média dos escores foi maior nos pacientes com UP, exceto nas condições de roupa inadequada.

Os fatores extrínsecos tipo de colchão (-valor = 0,011) e força de pressão do corpo (-valor = 0,010) também apresentaram diferença estatística significante, reforçando a idéia de que esse fatores influenciam na ocorrência de UP.

Quanto à associação existente entre as condições predisponentes, fatores de risco intrínsecos e extrínsecos e a ocorrência de UP nos setores pesquisados.

Das 28 variáveis moderadoras identificadas (CP, FI e FE), foi observada a presença de associação entre 10 delas. Destas, 4 como condições predisponentes (cardio-respiratórias, hematológicas, metabólicas e psicogênicas), 4 referentes aos fatores intrínsecos (mobilidade física prejudicada total e parcial, faixa etária 60 anos e alteração na umidade da pele) e 2 ligados aos fatores extrínsecos (tipo de colchão e força de pressão do corpo).

Ao compararmos os escores médios das variáveis associadas (CP, FI e FE) com a ocorrência de UP nos setores pesquisados, observamos uma diferença significante (-valor = 0,032) apenas na enfermaria nos pacientes sem UP, denotando que essa associação de variáveis não foi influenciada pelos setores.

No entanto, ao considerarmos a associação (CP, FI e FE) no conjunto dos pacientes pesquisados, verificamos diferença estatisticamente significante ( -valor = 0,001) entre as médias dos escores nos pacientes com e sem UP e a razão de chance de 12,0 de desenvolvimento de UP na presença dessas variáveis em conjunto.

Analisando a associação entre CP, FI e FE e a ocorrência de UP, verificamos a existência de uma moderada correlação (r = 0,618), o que implica afirmar que a associação encontrada, nesse estudo, foi determinante no desenvolvimento de UP nos pacientes estudados.

Diante do exposto, concluímos que existe uma associação entre as condições predisponentes, fatores intrínsecos e extrínsecos na ocorrência de UP nos pacientes internados no hospital do estudo.

A associação verificada denota a importância de buscar informações a respeito da influência da multiplicidade de fatores e condições que aumentam o risco de ocorrência de UP na perspectiva de contribuir com a prevenção e diminuição de suas complicações, favorecendo, assim, a redução do tempo de internamento, do sofrimento

físico e psicológico, bem como a possibilidade de melhora do estado clínico do paciente e, ainda, a redução dos custos hospitalares.

Dessa forma, compreendemos que, para prestar assistência integral e de qualidade, é necessário um planejamento assistencial contínuo e multiprofissional no sentido de identificar previamente os vários fatores de risco que podem desencadear a ocorrência das UP; não dependendo unicamente dos cuidados prestados pela equipe multiprofissional, mas também do reconhecimento dos vários elementos desencadeadores das UP.

Assim, consideramos como fundamental para a redução dos índices de UP e suas conseqüências, o desenvolvimento de instrumentos que visem à avaliação dos riscos de desenvolvimento, identificação dos fatores e à melhoria da qualidade da assistência prestada pela equipe multiprofissional para, assim, contribuir na minimização dessa atual problemática.

#### 6. REFERÊNCIAS

ALLMAN, R. M. et al. Pressure sores among hospitalized patients. **Ann Intern. Med.**, v.105, p. 337-342. 1986.

\_\_\_\_\_. Pressure ulcer risk factores among hospitalized patients with activity limitation. **JAMA**, v. 273, n. 11, p. 865-70, mar. 1995.

ANTHONY, D. et al. The role of hospital acquired pressure ulcer in length of stay. **Clinical Effetivness in Nursing**, v. 8, p. 4-10. 2004.

BACKES, D. S.; GUEDES, S. M. B.; RODRIGUES, Z. C. Prevenção de úlceras de pressão: uma maneira barata e eficiente de cuidar. **Rev. Nursing**, v. 2, n. 9, fev. 1999.

BALDWIN, K. M.; ZIEGLER, S. M. Pressure ulcer risk following critical traumatic injury. **Advances in Wound Care**, v. 11, n. 4, p. 168-173, Jul/Aug.1998.

BARCZAK, C. A. et al. Fourth national pressure prevalence survey. **Advanced Wuond Care**, v. 10, n. 4, 18-26.1997.

BARROIS, B.; ALLAERT, F. A.; COLIN, D. Epidemiology and pressure sores. In: LEAPER, D. et al. **Proceedings of the EWMA**. Journal of Wound Care Spring Meeting. Macmillan Magazines: London. 1998.

BAUMGARTEN, M. et al. Black/white differences In pressure ulcer incidence in nursing home residents. **Jags**, v. 52, n. 8, p. 1293-1298, Aug. 2004.

BEAR, M.F.; CONNORS, B.W.; PARADISO, M,A. **Neurociências**, **desvendando o Sistema Nervoso**. 2. ed. Porto alegre: Artmed, 855 p, 2002.

BERGSTROM, N.; BRADEN, B. A prospective study of pressure sore risk among institutionalized elderly. **J Am Geristr Soc.**, v. 40, p. 747-758. 1992.

BERGSTROM, N. et al. Multi-site study of incidence of pressure ulcer and the relationship between risk level, demographic characteristics, diagnoses, and prescription of preventive interventions. **Journal American Geriatrics Society**, v. 44, n. 1, Jan. 1996.

BERGSTROM, N. et al. Pressure ulcers in adults: prediction and prevention, clinical practice guideline. **Agency for Health Care Policy and Research. AHCPR Publication**, n. 3, p. 50-92, May. 1992.

BLANES L. et al. Avaliação clínica e epidemiológica das úlceras por pressão em pacientes internados no Hospital São Paulo. **Rev Assoc Med Bras**.; v.50, n.2, p.182-7, 2004.

BOETTGER, J. E. Effects of a pressure reduction mattress and staff education on the incidence of nosocomial pressure ulcers. **Jwocn**, v. 24, n. 1, p, 19-25. January. 1997.

- BORGES, E. L. et al. Feridas como tratar. Belo Horizonte: Coopmed. 2001.
- BRANDIES, G. H. et al. The epidemiology and natural history of pressure ulcer in nursing home residents. **JAMA**, v. 264, p. 2905-2909.1990.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Comissão Nacional de Ética em Pesquisas. CONEP. Resolução n.º 196/96. **Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos**. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 1997.
- BREM, H. et al. Protocol for the successful treatment of pressure ulcers. **The American Journal of Surgery**, Suppl, p. 95-175. July. 2004
- BRYANT, R.A. et al. Pressure ulcers. In: BRYANT, R.A. **Actue and chronic wounds**: nursing management. Missouri: Mosby. Cap, 5: p. 18, 1992.
- BRYANT, R. A.; ROLSTAD, B. S. Utilizing a systems approach to implement pressure ulcer prediction and prevention. **Ostomy Wound Mangement**, v. 47, n. 9, supl, p. 26-36. 2001.
- CALIRI, M. H.; PIEPER, B.; CARDOZO, L. J. **Úlcera de pressão**. 2002. [online] [acesso em 2004 set 26]. Disponível em: http://www.erp.usp.br/projetos/feridas/upressao.htm
- CARDOSO, M. C. S. Prevalência de úlcera de pressão em pacientes críticos internados em um hospital escola. Ribeirão Preto, 2004. 89p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo. 2004.
- COMARÚ, C. E. et al. Um problema de enfermagem: as escaras de decúbito. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 24, n. 6, p. 96-106. 1971.
- COSTA, I.G. Incidência de úlcera de pressão e fatores de risco relacionados em pacientes de um centro de terapia intensiva. Ribeirão Preto, 2003. 150p. Dissertação (Mestrado) Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo, 2003.
- COSTA, N. J.; LOPES, M. V. O. Revisão sobre úlcera de pressão em portadores de lesão medular. **Rev. de Enfermagem do Nordeste (RENE)**, v. 4, n. 1, p. 109-115. jan./jun. 2003.
- CUDDIGAN, J. et al. **Pressure ulcers in American:** prevelence, incidence, and implecations for the future. Reston: National Pressure Ulcer Advisory Panel, 2001.
- DEALEY, C. **Cuidados de feridas**: um guia para as enfermeiras. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2001.
- DECLAIR, V. Aplicação do triglicedídeos de cadeia média (TCM) na prevenção de úlceras de decúbito. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 47, n.1, p. 27-30. jan./mar. 1994.

DECLAIR, V. A influência das superfícies na prevenção de úlcera de pressão. **Rev. Enferm. Atual.**, v. 3, n. 14, p. 21-23, mar./abr. 2003.

DUCKER, A. Pressure ulcer: assessment, prevention and compliance. **TCM.** p. 61-65. July/August. 2002.

EXTON-SMITH, A. N. et al. The prevention of pressure sores significance of spontaneous bodily movements. **British Medical Journal**, v. 1, p. 1124-1127. 1961.

FERNANDES, L. M. Úlcera de pressão em pacientes críticos hospitalizados: uma revisão integrativa de literatura. Ribeirão Preto, 2000. 168 p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 2000.

FERNANDES, L. M.; CALIRI, M. H. L. Úlcera de pressão em pacientes críticos hospitalizados: uma revisão integrativa de literatura. **Rev. Paul. Enfermagem.** v.19, n. 2, p.25-31, 2000.

FERNANDES, L. M.; BRAZ. E. A utilização do óleo de girassol na prevenção de úlceras de pressão em pacientes críticos. **Rev. Nursing**, v. 5, n. 44, p. 20-34, jan. 2002.

FERNANDES, N.C.S. **Úlceras de pressão**: um estudo com pacientes de unidade de terapia intensiva. Natal, 2005. 139 p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2005.

FERNANDES, N.C.S; TORRES, G.V. Ulcers of pressure in patients of intensive therapy unit: incidence and association of risk factors. **The FIEP bulletin**, Foz do Iguaçu, v. 76, n. 2, p. 55-58, 2006.

FIFE, C. et al. Incidence of pressure ulcer in a neurologic intensive care unit. **Crit Care Med.**, v. 29, n. 2, p. 283-290, 2001.

GIARETTA, V.M.A., POSSO, M.B.S.. Úlceras por pressão: determinação do tempo médio de sinais iniciais em idosos sadios na posição supina em colchão hospitalar com densidade 28. **Arg. med. ABC**; v.30, n.1, p.39-43, 2005.

HESS, C. T. **Tratamento de feridas e úlceras**. 4 ed. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso, 2002.

HORN, S. D. et al. Description of the national pressure ulcer long-time care study. **Jags**, v. 50, n. 11: p. 1816-1825, 2002.

JORGE, S. A.; DANTAS, S. R. P. E. **Abordagem multiprofissional do tratamento de feridas**. São Paulo: Atheneu, 2003.

KELLER, B.P.A. et al. Pressure ulcers in intensive care patients: a review of risks and prevention. **Intensive Care Medicine**, v.28, n. 10, p.1370-88, 2002.

KRASNER, D. Pressure ulcer; assessment, classification and management. In: \_\_\_\_\_. Chronic wound care, 2<sup>nd</sup> ed. Wayne: Health Management, p.52-7, 1997.

MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. **Fundamentos da metodologia científica**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LEIGH, I. H.; BENNETE, G. Pressure ulcers: prevalence, etiology, and treatment modalities: a review. **American Journal of Surgey**, v. 167, n. 1, p. 25-30. 1994.

LINDGREN, M. et al. Pressure ulcer risk factors in patients undergoing surgery. **J Adv Nurs**. v.50, n.6, p.605-12, 2005.

LOURO, M et al., **Avaliação de Protocolo de Prevenção e Tratamento de Úlceras de Pressão.** Rev.Brasileira de Terapia Intensiva. Vol.19 n.3, julh-set. 2007.

MAKLEBUST, J.; SIEGGREEN, M. **Pressure ulcer**: guidelines for prevention and nursing management. 2 ed. Pbensylvania: Springhouse Corporation, 1996.

MAKLEBUST, J. Pressure Ulcers: decreasing the risk of older adults. **Geriatric Nursing**, v. 18, n. 6, p. 250-254, Nov./Dec.1997.

MARUM, R. J. V. et al. The Dutch pressure sore assessment score or the Norton scale for identifying at-risk nursing home patients? **British Geratrics Society**, v. 29, p. 63-68. 2000.

\_\_\_\_\_. The relationship between pressure ulcers and skin blood flow response after a local cold provocation. **Arch Phys Med Rehabil**. v. 83, p. 40-43, Jan. 2002.

MENEGHIN, P.; LOURENÇO, T. N. A utilização da Escala de BRADEN como instrumento para avaliar o risco de desenvolvimento de úlceras de pressão em pacientes de serviço de emergência. **Rev. Nursing**, v. 1, n. 4, p,13-19,1998.

MILLER, O. et al. Laboratório para o clínico. 7 ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 1991.

NPUAP. NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL. Pressure ulcer prevalense, cost and risk assessment: consensus development conference statement. **Decubitus**, v.2, n.2, p. 24-28, 1989.

OLSON, B. et al. Pressure ulcer incidence in acute care setting. **Jwocn.**, v. 23, n. 1, p. 15-22, Jan. 1996.

PADILHA, K. G. A prática de enfermagem em UTI e as conseqüências iatrogênicas: considerações sobre o contexto atual. **Rev. Paul. Enf.**, v. 19, n. 3, p. 49-56, set./dez. 2000.

PAIVA, et al. Risk factors for pressures ulcers: literature review. **The FIEP Bulletin**, Foz de Iguaçu. v. 78, p.538-541, 2008a.

\_\_\_\_\_. Incidence of pressure on hospitalized patients: liteature review. **The FIEP Bulletin**, Foz de Iguaçu. v. 78. p. 535-537, 2008b.

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

PEREIRA, M. G. P. **Epidemiologia teoria e prática**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A. 1995.

PERNEGER, T. V. et al. Contribution of individual items to the performance of the Norton pressure ulcer prediction scale. **Jam Geriatric Soc.**, v. 46, n.10, p. 1282-1286, Oct. 1998.

PETROLINO. H. M. B. S. Úlcera de pressão em pacientes de unidade de terapia intensiva: incidência, avaliação de risco e medidas de prevenção. São Paulo, 2002. 118 p. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, 2002.

POLETTI, N.A.A. O cuidado de enfermagem a pacientes portadores de feridas crônicas. A busca de evidências para a prática. Ribeirão Preto, 2000. Dissertação (Mestrado) Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. 2000.

POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

RABEH, S,A.N. Úlcera de pressão: a clarificação do conceito e estratégias para divulgação do conhecimento na literatura de enfermagem. Ribeirão Preto. 2001. 172p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem). Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo. 2001.

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

RANGEL, E. M. L. Conhecimentos, práticas e fontes de informação de enfermeiros de um hospital sobre a prevenção e tratamento de úlceras de pressão. São Paulo. 2004. 95p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) — Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo, 2004.

ROGENSKI, N. M. B.; SANTOS, V.L.C.G. Estudo sobre a incidência de úlcera por pressão em um hospital universitário. Rev.Latino-Am Enfermagem. v.13, p.474-480, 2005.

ROGENSKI, N. M. B. Estudo sobre a prevalência e a incidência de úlceras de pressão em um hospital universitário. São Paulo, 2002. 109p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem. Universidade de São Paulo, 2002.

RICHARDSON, R. J. et al. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. 3 ed. Revisada e ampliada. São Paulo: Atlas, 1999.

SAMPAIO, S.A. P.; RIVITTI, E. A. **Dermatologia**. 2 ed. São Paulo: Artes Médicas, 2001.

SCHOONHOVEN, L. et al. Risk indicators for pressure ulcer during surgery. **Applied Nursing Research**. v. 15, n. 3, p. 163-173, Aug. 2002.

SCHOLS, J. M. G. A. et al. Applied Nutritional Investigation. **Nutrition**. v. 20, n. 6, p. 548-553, 2004.

SILVA, M. S. L. M. **Fatores de risco para úlcera de pressão em pacientes hospitalizados.** João Pessoa, 1998. 89p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Centro de Ciências da Saúde.Universidade Federal da Paraíba, 1998.

SILVA, R.C.L.; FIGUEIREDO, N.M.A.; MEIRELES, I.B. Feridas fundamentos e atualizações em enfermagem. 2 ed. São Caetano do Sul: YENDIS, 2007, p.392.

SILVA, M. S., L. M; GARCIA, T. R. Fatores de risco para úlcera de pressão em pacientes acamados. **Rev. Bras. Enfermagem**, v. 51, n. 4, p. 615-628, out./dez., 1998.

SMELTZER, S. C.; BARE, B. G. **Brunner & Suddarth**: tratado de enfermagem médico-cirúrgica. 10 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

YOUNG, J. et al. Factors associated with pressure ulcer development at a major Westery Australiano Teaching Hospital from 1998 to 2000: secondary data analysis. **Jwocn**. v. 29, n. 5, p. 241-234. Sept. 2002.

Apêndice A



HUOL

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do Projeto: "Influência das condições predisponentes e fatores de risco na incidência de úlcera de pressão em pacientes internados em um hospital universitário em Natal/RN"

O(a) Sr(a) está sendo convidado(a) a participar, voluntariamente, de uma pesquisa que visa analisar a influência das condições predisponentes, fatores de risco na incidência de UP em UTI em setores de internação de um hospital universitário em Natal/RN.

Justificativa e objetivos da pesquisa: Trata-se de uma pesquisa importante, pois tem o objetivo geral analisar a influência das condições predisponentes, fatores de risco intrínsecos e extrínsecos na incidência de UP em UTI, neurologia e enfermarias de clinica médica e cirúrgica em um hospital universitário em Natal/RN, que poderá trazer melhorias da qualidade da assistência aos pacientes internados, bem como possibilitar uma ampliação da produção científica e, conseqüentemente, renovação dos conhecimentos nesta área.

Desconfortos, riscos e benefícios: Essa pesquisa oferece riscos mínimos à população participante, visto que não serão utilizados procedimentos invasivos para o seu desenvolvimento. Acreditamos que os riscos potenciais são admissíveis, porém os resultados deste estudo poderão proporcionar a identificação precoce de úlcera de pressão e adoção de estratégias preventivas de assistência e de novas práticas de intervenções nessa área. As medidas de proteção para minimizar possíveis riscos serão realizadas mediante a autorização prévia da instituição, já concedida, assim como a assinatura deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelo participante e pesquisador, ficando estabelecido o sigilo absoluto sobre as informações recebidas e sua identidade por parte do pesquisador.

89

**Participação voluntária:** Sua participação, neste estudo, é totalmente voluntária, podendo recusar-se a fazer parte do mesmo ou interromper se julgar conveniente, sem prejuízo para o andamento do trabalho de pesquisa.

Confidencialidade do estudo: Os registros de sua participação no estudo serão mantidos confidenciais. Eles serão guardados e somente os pesquisadore, trabalhando com a pesquisa, terão acesso. Se qualquer relatório ou publicação resultar deste trabalho, a identificação dos pacientes não será revelada.

Forma de acompanhamento: Durante e após o término da pesquisa você receberá toda a assistência e acompanhamento por parte da equipe responsável pela pesquisa, podendo entrar em contato com o Professor Dr. Gilson de Vasconcelos Torres através do telefone (84) 3215-3839 e no Departamento de Enfermagem da UFRN, localizado no Campus Universitário, Lagoa Nova. Se algum dano ocorrer, decorrente da pesquisa, toda assistência lhe será assegurada pelo pesquisador e pela instituição.

**Ressarcimento de despesas:** Se você tiver algum gasto que seja devido à sua participação na pesquisa, você será ressarcido, caso solicite.

Comitê de Ética: Este projeto foi avaliado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Onofre Lopes-Natal, RN. Informações adicionais podem ser obtidas pelo telefone CEP-HUOL, 32023719 - ramal 242.

#### CONSENTIMENTO PARA PARTICIPAÇÃO

Estou de acordo com a participação no estudo descrito acima. Fui devidamente esclarecido(a) quanto aos objetivos da pesquisa, aos procedimentos aos quais serei submetido(a) e dos possíveis riscos que possam ocorrer.

Foram garantidos esclarecimentos que eu venha a solicitar durante o curso da pesquisa e o direito de desistir da participação a qualquer momento, sem que minha desistência implique qualquer prejuízo à minha pessoa ou à minha família.

A minha participação na pesquisa não implicará custos ou prejuízos adicionais, sejam eles de caráter econômico, social, psicológico ou moral. Foi-me garantido o anonimato, o sigilo dos dados referentes a minha identificação.

Paciente ou Responsável

### Compromisso do investigador:

u discuti as questões acima com o(a) paciente participante do presente estudo ou
om seus responsáveis legais. É minha convicção que o paciente entenda os riscos,
enefícios e obrigações relacionados com este projeto.
Data: /
Professor Dr. Gilson de Vasconcelos Torres

## INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS (Adaptado de Fernandes, 2005)

Apêndice B

		DA	AD(	SC	DE	MO	GF	RÁF	IC	os																		
Setor: ( ) UTI ( ) Neurologia ( ) Enfer																												
Paciente Nº: Registro:				—.	Se	XO:	Ma	asc	ulir	no (	) F	-em	ninir	10 (	( )	D	ata	de	ini	ícic	de	C	olet	a d	le c	lados	3:	
/_/ Hora:/_ Data	de t	tern	าเทด	o de	e C	olet	a c	le d	ad	os:		/	_/_		t	Hor	a:		_/									
Hipótese Diagnóstica:	<del></del>				~	- D-		·					.41		-1-			~ -						_	<del></del>			
LEGENDA:	In	r= ( tríns	or sec	naiç :os	FE:	s Pr = Fa	ea ato	res	one de	ente Ris	s pa sco	ara Ext	uice ríns	eco	os													
ALTERAÇÕES/CATEGORIAS			V	erif	ica	ção	): 2	1 ve	27	90 a	lia					açâ	io:	Pr	ese	ent	e (F	<b>)</b> ;	Aus	ser	<u>ıte</u>	(A)		
ALTERAÇOE3/CATEGORIAS													I	) AC	TΑ													
			Λ	Λ	4	4/	4/	4/	1	4/	1/	1/	/1		Λ				Λ		Λ	Λ	Λ	4	Λ	//	1/	
CP – 1. Metabólicas																•												
1 (Diabetes) 2 (Hipotireoidismo);																												
C2 (Hipotireoidismo);	s) Didismo);																											
C3 Hipertireoidismo																<u> </u>												
C4 Doença de Addison																												
C5 Síndrome de Cushing																												
C6 Insuficiência Renal																												
CP - 2. Cárdio-Respiratórias	_																											
C1 Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica																												
C2 Insuficiência Cardíaca Congestiva																												
C3 Outra:																												
CP - 3. Neurológicas																												
C1 Acidente Vascular Cerebral																												
C2 Esclerose Múltipla																												
C3 Doença de Alzheimer																												
C4 Mal de Parkinson																												
C5 Outra:																												
CP - 4. Crônico-Degenerativas																												
C1 Lúpus Eritematos Sistêmico																												

		\	/erii	fica	açã	ão:	11	vez	ac	o di	ia		Si	tua	çã	o: F	Pre	se	nte	(P)	); <i>P</i>	lus	ent	te ( <i>I</i>	4)		
ALTERAÇÕES/CATEGORIAS													PΑ	ГΑ													
														//	$\sqrt{}$	$A_{\prime}$				1	1	1			abla	$\square$	
C2 Câncer																											
C3 Artrite																											
C4 Outra:																											
CP - 5. Nutricionais																											
C1 Emagrecimento																											
C2 Desnutrição																									T		
C3 Caquexia																											
C4 Obesidade																											
CP - 6. Hematológicas	1																										
C1 Anemia																											
C2 Leucocitose																											
C3 Leucopenia																											
CP - 7. Circulátórias																											
C1 Hipotensão																											
C2 Bradisfigmia																											
CP - 8. Psicogênicas																											
C1 Depressão aguda																											
C2 Estupor depressivo																											
C3 Agitação Psicomotora																											
CP- 9. Uso de medicamentos depressores do SNC																											
C1 Analgésicos																											
C2 Ansiolíticos																											
FI - 1. Idade																											
C1 Abaixo de 40 anos																											
C2 De 40 a 60 anos																											
C3 Maior ou igual a 60 anos																											

ALTERAÇÕES/CATEGORIAS  FI - 2. Sensibilidade superficial alterada C1 Sensibilidade tátil diminuída/ausente C2 Sensibilidade térmica diminuída/ausente C3 Sensibilidade dolorosa diminuída/ausente C1 Turgor e elasticidade da pele C1 Turgor e elasticidade diminuídos FI - 4. Alteração na textura da pele C1 Pele lisa, fina ou delicada demonstrando fragilidade C2 Pele áspera FI - 5. Proeminência Ossea evidenciada C1 Cristas iliacas C2 Omoplata C3 Sacro C4 Cóccix C5 Calcâneo C6 Outras FI - 6. Edema C1 Edema discreto (+) a moderado (+++) C2 Edema intenso (+++ a +++++) C3 Anasarca FI - 7. Alteração na umidade da pele C1 Seca C2 Umidade aumentada ou pele sudoréica FI - 8. Alteração da temperatura corporal C1 Hipertermia				,	Ver	ifica	açâ	io: 1	vez	z ad	o di	ia		S	itua	açã	o:	Pre	se	nte	(P	); /	٩us	en	te (	(A)		
C1 Sensibilidade tátil diminuída/ausente C2 Sensibilidade térmica diminuída/ausente F1 - 3. Alteração no turgor e elasticidade da pele C1 Turgor e elasticidade diminuída/ausente F1 - 4. Alteração no textura da pele C1 Pele lisa, fina ou delicada demonstrando fragilidade C2 Pele áspera F1 - 5. Proeminência Óssea evidenciada C1 Cristas ilíacas C2 Omoplata C3 Sacro C4 Cóccix C5 Calcâneo C6 Outras F1 - 6. Edema C1 Edema discreto (+) a moderado (+++) C2 Edema intenso (+++ a +++++) C3 Anasarca F1 - 7. Alteração na umidade da pele C1 Seca C2 Umidade aumentada ou pele sudoréica F1 - 8. Alteração da temperatura corporal C1 Hipertermia	ALTERAÇÕES/CATEGORIAS													DA	TΑ													
C1 Sensibilidade tátil diminuída/ausente C2 Sensibilidade térmica diminuída/ausente F1 - 3. Alteração no turgor e elasticidade da pele C1 Turgor e elasticidade diminuída/ausente F1 - 4. Alteração no textura da pele C1 Pele lisa, fina ou delicada demonstrando fragilidade C2 Pele áspera F1 - 5. Proeminência Óssea evidenciada C1 Cristas ilíacas C2 Omoplata C3 Sacro C4 Cóccix C5 Calcâneo C6 Outras F1 - 6. Edema C1 Edema discreto (+) a moderado (+++) C2 Edema intenso (+++ a +++++) C3 Anasarca F1 - 7. Alteração na umidade da pele C1 Seca C2 Umidade aumentada ou pele sudoréica F1 - 8. Alteração da temperatura corporal C1 Hipertermia							1					$\overline{\mathcal{L}}$								/						$\overline{/}$	$\nearrow$	
C3 Sensibilidade térmica diminuída/ausente C3 Sensibilidade dolorosa diminuída/ausente F1-3. Alteração no turgor e elasticidade da pele C1 Turgor e elasticidade diminuídos F1-4. Alteração na textura da pele C1 Pele lisa, fina ou delicada demonstrando fragilidade C2 Pele áspera F1-5. Proeminência Óssea evidenciada C1 Cristas ilíacas C2 Omoplata C3 Sacro C4 Cóccix C5 Calcâneo C6 Outras F1-6. Edema C1 Edema discreto (+) a moderado (+++) C2 Edema intenso (+++ a +++++) C3 Anasarca F1-7. Alteração na umidade da pele C1 Seca C2 Umidade aumentada ou pele sudoréica F1-8. Alteração da temperatura corporal C1 Hipertermia	FI - 2. Sensibilidade superficial alterada																											
C3 Sensibilidade dolorosa diminuída/ausente FI - 3. Alteração no turgor e elasticidade da pele C1 Turgor e elasticidade diminuídos FI - 4. Alteração na textura da pele C1 Pele lisa, fina ou delicada demonstrando fragilidade C2 Pele áspera FI - 5. Proeminência Ossea evidenciada C1 Cristas ilíacas C2 Omoplata C3 Sacro C4 Cóccix C5 Calcâneo C6 Outras FI - 6. Edema C1 Edema discreto (+) a moderado (+++) C2 Edema intenso (+++ a +++++) C3 Anasarca FI - 7. Alteração na umidade da pele C1 Seca C2 Umidade aumentada ou pele sudoréica FI - 8. Alteração da temperatura corporal C1 Hipertermia	C1 Sensibilidade tátil diminuída/ausente																											
FI - 3. Alteração no turgor e elasticidade da pele C1 Turgor e elasticidade diminuídos FI - 4. Alteração na textura da pele C1 Pele lisa, fina ou delicada demonstrando fragilidade C2 Pele áspera FI - 5. Proeminência Óssea evidenciada C1 Cristas ilíacas C2 Omoplata C3 Sacro C4 Cóccix C5 Calcâneo C6 Cutras FI - 6. Edema C1 Edema discreto (+) a moderado (+++) C2 Edema intenso (+++ a +++++) C3 Anasarca FI - 7. Alteração na umidade da pele C1 Seca C2 Umidade aumentada ou pele sudoréica FI - 8. Alteração da temperatura corporal C1 Hipertermia	C2 Sensibilidade térmica diminuída/ausente																											
C1 Turgor e elasticidade diminuídos FI - 4. Alteração na textura da pele C1 Pele lisa, fina ou delicada demonstrando fragilidade C2 Pele áspera FI - 5. Proeminência Óssea evidenciada C1 Cristas ilíacas C2 Omoplata C3 Sacro C4 Cóccix C5 Calcâneo C6 Outras FI - 6. Edema C1 Edema discreto (+) a moderado (+++) C2 Edema intenso (+++ a +++++) C3 Anasarca FI - 7. Alteração na umidade da pele C1 Seca C2 Umidade aumentada ou pele sudoréica FI - 8. Alteração da temperatura corporal C1 Hipertermia	C3 Sensibilidade dolorosa diminuída/ausente																											
FI - 4. Alteração na textura da pele C1 Pele lisa, fina ou delicada demonstrando fragilidade C2 Pele áspera FI - 5. Proeminência Óssea evidenciada C1 Cristas ilíacas C2 Omoplata C3 Sacro C4 Cóccix C5 Calcâneo C6 Outras FI - 6. Edema C1 Edema discreto (+) a moderado (+++) C2 Edema intenso (+++ a +++++) C3 Anasarca FI - 7. Alteração na umidade da pele C1 Seca C2 Umidade aumentada ou pele sudoréica FI - 8. Alteração da temperatura corporal C1 Hipertermia	FI - 3. Alteração no turgor e elasticidade da pele	ĺ																										
C1 Pele lisa, fina ou delicada demonstrando fragilidade C2 Pele áspera FI - 5. Proeminência Óssea evidenciada C1 Cristas ilíacas C2 Omoplata C3 Sacro C4 Cóccix C5 Calcâneo C6 Outras FI - 6. Edema C1 Edema discreto (+) a moderado (+++) C2 Edema intenso (+++ a +++++) C3 Anasarca FI - 7. Alteração na umidade da pele C1 Seca C2 Umidade aumentada ou pele sudoréica FI - 8. Alteração da temperatura corporal C1 Hipertermia	C1 Turgor e elasticidade diminuídos																											
fragilidade       C2 Pele áspera         FI - 5. Proeminência Óssea evidenciada         C1 Cristas ilíacas       C2 Omoplata         C3 Sacro       C4 Cóccix         C4 Cóccix       C5 Calcâneo         C5 Outras       C1 Edema discreto (+) a moderado (+++)         C2 Edema intenso (+++ a +++++)       C3 Anasarca         FI - 7. Alteração na umidade da pele         C1 Seca       C2 Umidade aumentada ou pele sudoréica         FI - 8. Alteração da temperatura corporal         C1 Hipertermia	FI - 4. Alteração na textura da pele																											
C2 Pele áspera  FI - 5. Proeminência Óssea evidenciada  C1 Cristas ilíacas  C2 Omoplata  C3 Sacro  C4 Cóccix  C5 Calcâneo  C6 Outras  FI - 6. Edema  C1 Edema discreto (+) a moderado (+++)  C2 Edema intenso (+++ a +++++)  C3 Anasarca  FI - 7. Alteração na umidade da pele  C1 Seca  C2 Umidade aumentada ou pele sudoréica  FI - 8. Alteração da temperatura corporal  C1 Hipertermia																												
FI - 5. Proeminência Óssea evidenciada  C1 Cristas ilíacas  C2 Omoplata  C3 Sacro  C4 Cóccix  C5 Calcâneo  C6 Outras  FI - 6. Edema  C1 Edema discreto (+) a moderado (+++)  C2 Edema intenso (+++ a +++++)  C3 Anasarca  FI - 7. Alteração na umidade da pele  C1 Seca  C2 Umidade aumentada ou pele sudoréica  FI - 8. Alteração da temperatura corporal  C1 Hipertermia	ŭ .																											$\top$
C2 Omoplata C3 Sacro C4 Cóccix C5 Calcâneo C6 Outras FI - 6. Edema C1 Edema discreto (+) a moderado (+++) C2 Edema intenso (+++ a +++++) C3 Anasarca FI - 7. Alteração na umidade da pele C1 Seca C2 Umidade aumentada ou pele sudoréica FI - 8. Alteração da temperatura corporal C1 Hipertermia	•		11			1			1	<u> </u>	<u> </u>	1										1	1					
C3 Sacro C4 Cócix C5 Calcâneo C6 Outras FI - 6. Edema C1 Edema discreto (+) a moderado (+++) C2 Edema intenso (+++ a +++++) C3 Anasarca FI - 7. Alteração na umidade da pele C1 Seca C2 Umidade aumentada ou pele sudoréica FI - 8. Alteração da temperatura corporal C1 Hipertermia	C1 Cristas ilíacas																											$\Box$
C4 Cóccix C5 Calcâneo C6 Outras FI - 6. Edema C1 Edema discreto (+) a moderado (+++) C2 Edema intenso (+++ a +++++) C3 Anasarca FI - 7. Alteração na umidade da pele C1 Seca C2 Umidade aumentada ou pele sudoréica FI - 8. Alteração da temperatura corporal C1 Hipertermia	C2 Omoplata																											
C5 Calcâneo C6 Outras FI - 6. Edema C1 Edema discreto (+) a moderado (+++) C2 Edema intenso (+++ a +++++) C3 Anasarca FI - 7. Alteração na umidade da pele C1 Seca C2 Umidade aumentada ou pele sudoréica FI - 8. Alteração da temperatura corporal C1 Hipertermia	C3 Sacro																											
C1 Edema discreto (+) a moderado (+++) C2 Edema intenso (+++ a +++++) C3 Anasarca F1 - 7. Alteração na umidade da pele C1 Seca C2 Umidade aumentada ou pele sudoréica F1 - 8. Alteração da temperatura corporal C1 Hipertermia	C4 Cóccix																											
FI - 6. Edema  C1 Edema discreto (+) a moderado (+++)  C2 Edema intenso (+++ a +++++)  C3 Anasarca  FI - 7. Alteração na umidade da pele  C1 Seca  C2 Umidade aumentada ou pele sudoréica  FI - 8. Alteração da temperatura corporal  C1 Hipertermia	C5 Calcâneo																											
C1 Edema discreto (+) a moderado (+++)  C2 Edema intenso (+++ a +++++)  C3 Anasarca  FI - 7. Alteração na umidade da pele  C1 Seca  C2 Umidade aumentada ou pele sudoréica  FI - 8. Alteração da temperatura corporal  C1 Hipertermia	C6 Outras																											
C2 Edema intenso (+++ a +++++) C3 Anasarca FI - 7. Alteração na umidade da pele C1 Seca C2 Umidade aumentada ou pele sudoréica FI - 8. Alteração da temperatura corporal C1 Hipertermia	FI - 6. Edema																											
C3 Anasarca  FI - 7. Alteração na umidade da pele  C1 Seca  C2 Umidade aumentada ou pele sudoréica  FI - 8. Alteração da temperatura corporal  C1 Hipertermia	C1 Edema discreto (+) a moderado (+++)																					1						
C3 Anasarca  FI - 7. Alteração na umidade da pele  C1 Seca  C2 Umidade aumentada ou pele sudoréica  FI - 8. Alteração da temperatura corporal  C1 Hipertermia	C2 Edema intenso (+++ a +++++)																											
C1 Seca C2 Umidade aumentada ou pele sudoréica FI - 8. Alteração da temperatura corporal C1 Hipertermia																												
C2 Umidade aumentada ou pele sudoréica  FI - 8. Alteração da temperatura corporal  C1 Hipertermia	FI - 7. Alteração na umidade da pele																											
FI - 8. Alteração da temperatura corporal  C1 Hipertermia	C1 Seca																											
FI - 8. Alteração da temperatura corporal  C1 Hipertermia																												
C1 Hipertermia																												
																										$\neg$	$\neg$	T
∤C2 Hipotermia	C2 Hipotermia																										$\dashv$	+

			١	∕eri	ifica	ıção	o: 1	vez	ao	dia					ação	o: F	Pres	en	ite (	P);	Αι	ıse	nte	(A)	
ALTERAÇÕES/CATEGORIAS				1	7	7	1/			/	7	7	DA	IA		$\overline{A}$		$\overline{A}$	1	1	/	1	7	1/	
FI – 9. Mobilidade Física prejudicada total	_	<u> </u>	/ /				/	V V		/ /	/			/	/ /					/				/	
C1 Inabilidade total para movimentação no leito.																									
C2 Relutância para movimentar-se																									
C3 Variação limitada de movimento																									
C4 Força, controle e/ou massa muscular																									
diminuídos																									
C5 Coordenação motora prejudicada total																									
FI – 10. Mobilidade Física prejudicada parcial																									
C1 Relutância em tentar movimentar-se																									
C2 Coordenação motora parcialmente prejudicada																									
C3 Força,controle e/ou massa muscular diminuídos																									
C4 Variação limitada do movimento																									
FE - 1. Tipo de colchão																									
C1 Espuma																									
C2 Espuma Caixa de Ovo																									
C3 Ar																									
C4 Água																									
FE - 2. Força de Pressão do corpo																									
C1 Áreas com rubor e/ou marcas em partes do																									
corpo																									
FE - 3. Força de Cisalhamento/Fricção				- 1		_			- 1				ı											1	1
C1 Aderência da pele à superfície do colchão																									
FE - 4. Restrição total de movimento																									
C1 Prescrição médica (repouso absoluto)																									
C2 Uso de aparelho ortopédico																									
C3 Contensão total																									
FE - 5. Restrição parcial do movimento																									-
C1 Tração esquelética																									
C2 Prescrição médica (repouso relativo)											Ī		ĺ												
C3 Contensão parcial																									

		١	Veri	ifica	ação	o: 1	vez	a	o di	а		Situ	ıaç	ão:	Pre	ese	nte	(P	); A	Nus	ente	e ( <i>F</i>	۱)	
ALTERAÇÕES/CATEGORIAS											D	ΑT	Д											
_			//		//						//										//		//	
FE - 6. Mobilização inadequada																								
C1 Posição em mesmo decúbito por mais de 2																								
horas																								
FE – 7. Elevação da cabeceira do leito inadequada																								
C1 Elevação até 30 graus																								
C2 Elevação de 30 a 45 graus																								
C3 Elevação > 45 graus																								
FE – 8. Condições da roupa de cama inadequadas																								
C1 Possui dobras deixando marcas no corpo																								
C2 Com eliminações vesicais																								
C3 Com eliminações intestinais																								
C4 Com sudorese																								
C5 Outros líquidos																								
C6 Com presença de insetos																								
C7 Restos alimentares																								
C8 Medicamentos																								
C9 Pele																								
FE - 9. Higiene corporal inadequada																								
C1 Suor																								
C2 Fezes																								
C3 Urina																								
C4 Sangue																								
C5 Alimentos																								
C6 Outros																								

#### Apêndice C

#### UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM

#### TERMO DE ANUÊNCIA

Ilmo Sr Dr. José Ricardo Lagreca de Sales Cabral Diretor do Hospital Universitário Onofre Lopes

O objetivo deste é solicitar o seu consentimento para realização do projeto de pesquisa de Mestrado da aluna Lucila Corsino de Paiva, vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, intitulado "Influência das condições predisponentes e fatores de risco na incidência de úlcera de pressão em pacientes internados em um hospital universitário em Natal/RN".

Este estudo tem como objetivo geral analisar a influência das condições predisponentes, fatores de risco intrinsecos e extrinsecos na incidência de UP em UTI. neurologia e enfermarias de clinicas médicas e cirúrgicas em um hospital universitário em Natal/RN.

Assim sendo, solicitamos de V.S.a. a valiosa colaboração, no sentido de autorizar o acesso da equipe que integra o projeto, para iniciar o processo de coleta de dados na UTI, neurologia e enfermarias de clinicas médicas e cirárgicas dessa instituição.

Salientamos que os dados coletados serão mantidos em sigilo e utilizados tão somente para realização deste estudo.

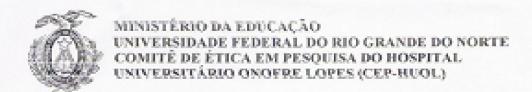
Na certeza de contarmos com a compreensão e empenho dessa instituição de ensino. Prof. Dr. Gilsonede Vascandellos Torres
(Orientado del pesquisa) agradecemos antecipadamente.

) Não concordamos com a solicitação

(X) Concordamos com a solicitação e citação do nome da instituição no relatório final.

Dr. José Ricardo Lagreca de Sales Cabral, José Sinardo Lagreca de Seles Cebral.

#### Anexo A



#### CERTIFICADO

O Comité de Etica em Pesquisa do Hospital Universitário Onofre Lopes (CEP-HUOL), devidamente reconhecido pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP/MS), analisou o projeto:

Titulo: Influência des condições predisponentes e fatores de risco na incidência de úlcera de pressilo em pacientes internados em um Hospital Universitário em Natal/RN. Protocolo – 135/07

Pesquisador Responsável: Gilson de Vasconcelos Torres.

Este projeto toi aprovado em seus aspectos éticos e metodológicos, incluíndo o formo do Consentimento Livre e Esclarecido, de acordo com as diretrizas da Resolução 196/96 e complementares, do Conselho Nacional de Saúde, em reunião plenária do CEP-HUOL realizada no dia 26 de outubro de 2007. <u>Toda e qualquer alteração no projeto/protocolo de pesquisa, assim como eventos adversos que venham a ocomer deverão ser comunicados obtoalmente o imediatamente ao CEP-HUOL.</u> O relatório final do projeto ou a cópia de sua publicação deverá ser encaminhado ao CEP/HUOL após o término do estudo, conforme cronograma, com a respectiva cópia da folha de rosto.

Natal, 25 de outubro de 2007.

Prof. Aido da Cunha Medeiros Coordenador do CEP-HUOL

PROF. ALDO DA CUNHA MEDERROS COORDENADOR DO CEPHROL

Comité de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Onofre Lopes (CEP-HUOL) - Av. Nilo Peçanha 620, Petrépolis, Natal-RN, 59:012-300, Fone: 84-32023719 Ramal 242, email cep\_huol@yahoo.com.br

# INFLUÊNCIA DAS CONDIÇÕES PREDISPONENTES E FATORES DE RISCO NA INCIDENCIA DE ULCERA DE PRESSÃO EM PACIENTES INTERNADOS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO EM NATAL/RN

Pesquisadora: LUCILA CORSINO DE PAIVA

#### Lista de voluntários para coleta de dados

Nome	М	Т
Ana Angélica R. de Queiroz	x	x
Anna Karoline de A. Pereira	Х	х
Ana Paula de S. Santos	Х	х
Alyne de Oliveira Matos	Х	х
Evanúzia Dantas Chaves	х	х
Fernanda Sâmylla da S. Santos	Х	х
Gabriela Miranda Mota	Х	х
Josilene Pessoa de Alcântra	Х	
Júlia Gomes Fernandes Costa	Х	х
Kalina Siqueira de Moura	х	х
Leila Aparecida de Vasconcelos	х	х
Loraine Machado de Araújo	Х	х
Lorena Machado de Araújo	Х	х
Manuela Pinto Tibúrcio	Х	х
Mitsi Silva Moisés	Х	х
Rodolph V. S. Pessoa	х	х
Rosana Kelly da Silva Medeiros	х	х
Talita Figueiredo	х	х
Técia Karla Gomes Veturine	Х	Х

# **Livros Grátis**

( <a href="http://www.livrosgratis.com.br">http://www.livrosgratis.com.br</a>)

# Milhares de Livros para Download:

<u>Baixar</u>	livros	de	Adm	<u>ıinis</u>	tra	ção

Baixar livros de Agronomia

Baixar livros de Arquitetura

Baixar livros de Artes

Baixar livros de Astronomia

Baixar livros de Biologia Geral

Baixar livros de Ciência da Computação

Baixar livros de Ciência da Informação

Baixar livros de Ciência Política

Baixar livros de Ciências da Saúde

Baixar livros de Comunicação

Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE

Baixar livros de Defesa civil

Baixar livros de Direito

Baixar livros de Direitos humanos

Baixar livros de Economia

Baixar livros de Economia Doméstica

Baixar livros de Educação

Baixar livros de Educação - Trânsito

Baixar livros de Educação Física

Baixar livros de Engenharia Aeroespacial

Baixar livros de Farmácia

Baixar livros de Filosofia

Baixar livros de Física

Baixar livros de Geociências

Baixar livros de Geografia

Baixar livros de História

Baixar livros de Línguas

Baixar livros de Literatura

Baixar livros de Literatura de Cordel

Baixar livros de Literatura Infantil

Baixar livros de Matemática

Baixar livros de Medicina

Baixar livros de Medicina Veterinária

Baixar livros de Meio Ambiente

Baixar livros de Meteorologia

Baixar Monografias e TCC

Baixar livros Multidisciplinar

Baixar livros de Música

Baixar livros de Psicologia

Baixar livros de Química

Baixar livros de Saúde Coletiva

Baixar livros de Serviço Social

Baixar livros de Sociologia

Baixar livros de Teologia

Baixar livros de Trabalho

Baixar livros de Turismo