



PROPOSTA DE PROTOCOLO PARA PREVENÇÃO DE LESÃO POR PRESSÃO

PROTOCOL PROPOSAL FOR PREVENTION OF PRESSURE INJURY

Laura dos Santos Magalhães

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3981-0727>

Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, GO, Brasil

E-mail: lauraamagalhaes3@gmail.com

Marcus Vinicius da Silva Coimbra

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5567-602X>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7111897592346982>

Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, GO, Brasil

E-mail: professorfacesa@gmail.com

RESUMO

A lesão por pressão (LPP) representa um importante problema de saúde, que embora não ameace diretamente a vida, representa um grande problema para o indivíduo afetado, uma vez que lhes acarreta inúmeros desconfortos e influencia na permanência do paciente no hospital, dificultando seu convívio social e aumentando os custos gerais com o tratamento. Além disso, existe o constrangimento que o paciente pode sentir ao desenvolver uma LPP. Essa realidade poder ser observada nas instituições de saúde que muitas vezes não possuem uma sistematização de assistência ao paciente em relação à prevenção da UD, resolveu-se criar um protocolo de prevenção e monitorização da LPP. Após a revisão da literatura elaborou-se o protocolo, tendo a Escala de Braden (EB), como instrumento para diagnosticar o paciente com risco de desenvolver a UD. A escolha pela EB como instrumento avaliador se deu pelo fato de dados na literatura apontá-la como um instrumento confiável e testado em várias realidades e também pelo fato da EB estar adaptada à realidade brasileira. Outro fator que reforçou a opção pela EB é que as diretrizes da Agency for Health Care Research and Quality (AHCPR), recomendam a EB para avaliação de risco de desenvolver LPP. Espera-se que na adoção do protocolo de assistência à pacientes com UD, as instituições de saúde encontrem subsídios para sistematização dessa assistência, possibilitando assim a elaboração do diagnóstico, a prescrição de cuidados, o registro de dados essenciais para o tratamento e evolução da assistência, favorecendo a comunicação entre as equipes de saúde que acompanham o paciente.

Palavras-chaves: Lesão por pressão. Escala de Braden. Protocolo. Prevenção.

Abstract

The pressure injury represents an important problem of health, that even so does not threaten directly the life, represents a great problem for the affected individual, a time

that causes them innumerable discomforts and influences in the permanence of the patient in the hospital, making it difficult its social conviviality and increasing the general costs with the treatment. Moreover, the constraint exists that the patient can feel when developing a pressure injury. This reality can be observed on health care institutions that often lack a systematic assistance to the patient in relation prevention of pressure injury, it was decided to create a protocol for prevention and monitoring of pressure injury. After the revision of literature elaborated the protocol, having Scale de Braden (SB), as instrument to diagnosis the patient with risk to develop the pressure injury. The choice for the SB as instrument appraiser if gave for the fact of data in literature to point it as an instrument trustworthy and tested in some realities and also for the fact of the SB to be suitable to the Brazilian reality. Another factor that strengthened the option for the SB is that the lines of direction of the Agency and Quality will be Health Care Research (AHCPR), recommends the SB for risk evaluation to develop pressure injury. One expects that in the adoption of the protocol of assistance to patients with UD, the health care institutions they find subsidies for systematization of this assistance, thus making possible the elaboration of the diagnosis, the lapsing of cares, the register of essential data for the treatment and evolution of the assistance, favoring the communication between health staff attending the patient.

Keywords: Pressure injury. Scale of Braden. Protocol. Prevention.

Introdução

Os profissionais de saúde vêm elaborando rotinas, padronizando e aperfeiçoando cada vez mais os cuidados com a pele e as feridas, tentando adequar essas rotinas aos diversos ambientes de cuidado.⁹ A estruturação de rotinas de prevenção da lesão por pressão (LPP), exige dedicação e reflexão cuidadosas, é necessário que ela inclua tanto a arte quanto a ciência do cuidado com a pele. A arte refere-se à habilidade e à aplicação da técnica que um profissional utiliza ao realizar os cuidados com a pele e a ciência diz respeito ao conhecimento e a compreensão do profissional sobre o processo patológico e o tratamento empregado. Arte e ciência são requisitos básicos pelo impacto que causam sobre os resultados, sejam eles clínicos ou financeiros, além do bem estar que proporcionam ao paciente⁹.

Os avanços da ciência e da tecnologia contribuem para o progresso dos tratamentos e cuidados com pacientes, o que implica em uma melhor qualidade da assistência.⁴ No entanto a busca pela melhoria da qualidade não depende somente destes avanços, mas principalmente da utilização desse conhecimento pelos profissionais responsáveis pelo cuidar.¹⁰

O profissional de saúde deve estar sempre atento a diminuição da integridade da pele, em consequência de uma pressão prolongada, irritação da pele ou imobilidade que leva ao surgimento da LPP.^{10,16}

Segundo Potter e Perry (2002) e Jansen *et al* (2020), vários termos podem ser usados para descrever uma integridade da pele diminuída como: úlcera de pressão,

ferida de decúbito, escara e úlcera de decúbito, mas o termo mais utilizado atualmente é lesão de pressão.

Jansen *et al* (2020) afirmam que para uma úlcera se desenvolver, a força deve ser aplicada perpendicularmente à pele, ocasionando oclusão do fluxo sanguíneo a uma pressão de 25mmhg comprometendo assim a perfusão e as partes moles, causando isquemia, que se não for tratada evoluirá para uma necrose.

O sinal inicial do surgimento da LPP é o eritema (vermelhidão na pele), daí o tecido toma-se isquêmico ou anóxico e é fragmentado ou destruído; a úlcera resultante é dolorosa e de cicatrização lenta.³

As localizações mais comuns de desenvolver a lesão por pressão são as proeminências ósseas, ou seja, onde o corpo se apoia. Essas proeminências são cobertas de pele e por uma pequena quantidade de tecido subcutâneo e são: região sacral, trocântérica, calcâneo e com menor frequência maléolo, joelho, cotovelo, orelha e nuca.¹¹

Se as escaras não forem bem cuidadas logo, elas vão ficando cada vez maiores e mais profundas, comprometendo os músculos e podendo chegar até aos ossos. Frequentemente as úlceras infeccionam e se a infecção chegar aos ossos, a cura se torna extremamente difícil, dispendiosa e lenta, podendo levar anos. Às vezes, mesmo quando já se fechou a úlcera original, ela volta a aparecer por causa da infecção do osso que não foi curada, essas infecções nos ossos podem levar a deformidades graves e, ainda, serem disseminadas pelo sangue afetando todo o corpo, podendo levar o indivíduo, inclusive, à morte.^{8,20}

Por ser de longa prevalência e reincidência frequente a LPP é considerada uma ferida crônica e representa um grave problema para os indivíduos afetados, uma vez que lhes acarreta grandes desconfortos e influencia na permanência do paciente no hospital.²⁰

Diante dos problemas apresentados, causados pela LPP e por saber que ainda não há uma padronização definitiva do cuidado com a integridade da pele, se fez necessária uma revisão da literatura sobre o assunto para que pudesse ser sugeridas metas e planejadas ações específicas para na elaboração de um protocolo de prevenção de lesão por pressão.

Criou-se então um instrumento de avaliação com o objetivo de prevenir o aparecimento da LPP. Os dados do protocolo permitem avaliar o risco de desenvolver LPP, se houve alteração da pele do paciente, principalmente, nas áreas suscetíveis ao aparecimento da LPP, além de oferecer subsídios para a sistematização dessa assistência, possibilitando a elaboração do diagnóstico, a prescrição de cuidados e o registro de dados essenciais, contribuindo para uma melhor prevenção e até o tratamento, se necessário.

A Agency for Health Care Research and Quality (AHQPR), afirma que as avaliações do risco de LPP deverão ser feitas periodicamente e destaca, ainda, a importância de ser criado um instrumento de avaliação de acordo com cada realidade apresentada, utilizando os recursos disponíveis da instituição. Espera-se que com a implantação do protocolo de prevenção, haja uma melhoria da qualidade de vida dos pacientes, pois as LPP são debilitantes na sua persistência, causam incapacidade

funcional e dependência, além de aumentarem os custos com as despesas hospitalares e de retirar o paciente do seu convívio social.²

METODOLOGIA

Diante do problema das lesões por pressão, decidiu-se elaborar um protocolo para prevenção e monitorização, como um instrumento prático, rápido e objetivo, melhorando a qualidade da assistência prestada ao paciente.

Dentro dos recursos disponíveis nas instituições, espera-se que o instrumento possibilite diagnosticar o paciente, com risco de desenvolver lesões por pressão desde a internação.

Após a revisão da literatura sobre o assunto LPP, para que fossem traçadas metas e ações específicas, elaborou-se o protocolo, tendo a Escala de Braden, como instrumento para diagnosticar o paciente com risco de desenvolver úlceras de decúbito. Os motivos da escolha da Escala de Braden como instrumento de avaliação são os dados da literatura que apontam esta escala como instrumento confiável e testado em várias realidades e também pelo fato da Escala de Braden estar adaptada à realidade brasileira.

Outro fato que reforçou a opção pela Escala de Braden é que as diretrizes da AHCR (Agency for Health Care Research and Quality) recomendam a Escala de Braden para avaliação do risco de lesões por pressão.²

A construção do protocolo para prevenção da úlcera de decúbito compõe-se das seguintes áreas:

1. Identificação, compostas por informações referentes à identificação do paciente (nome, endereço, idade, etc.), suas condições sócio-econômicas e condições de moradia.
2. Anamnese: interrogação sobre antecedentes familiares, hábitos, eliminações, atividades físicas, investigação de queixas.
3. Identificação das áreas de desenvolvimento da úlcera de decúbito.
4. Característica do tecido.
5. Classificação dos estágios da lesão por pressão.
6. Medidas preventivas.
7. Condições de saída.



O protocolo

PROTOCOLO DE PREVENÇÃO DE ÚLCERA DE DECÚBITO

Data: ___/___/___

Registro: _____

1-Identificação

Nome: _____

Endereço: _____

Bairro: _____ Telefone: _____

Sexo: () masculino () feminino Data de nascimento: ___/___/___

Natural de: _____

Escolaridade: _____

Estado civil: _____

Profissão: _____

Condições sócio-econômicas

Renda familiar: () menos de 1 salário mínimo

() 01 salário mínimo

() mais de 2 salários mínimos

3- Condição/tipo de moradia

() Própria () Alugada () Cedida () Sem moradia fixa

Tipo: () alvenaria () madeira () outros: _____

Água encanada: () sim () não

Rede de esgoto: () sim () não

Próxima a unidade de saúde: () sim () não

4-Hábitos

Sono/repouso:

Dorme _____ horas por dia

Tem insônia? () sim () não

Alimentação:

Tem restrições alimentares? () sim () não

Quais? _____

Por que? _____

Fumo: () sim () não

Álcool: () sim () não

Eliminações:

Função intestinal: () normal () obstipação () diarreia

Função urinária: () espontânea () incontinência () retenção urinária

Condições de higiene:

() boas () regulares () ruins

Atividades físicas:

Exercício regular: () sim () não

5-Antecedentes familiares

Diabetes: ()sim ()não
 Hipertensão: ()sim ()não
 Doenças vasculares: ()sim ()não
 Outras: _____

6-Antecedentes pessoais

Cirurgias anteriores: ()sim ()não
 Qual? Quando? _____
 Alergias: ()sim ()não
 Medicamentos em uso: _____
 Queixas atuais: _____

7- Identifique com um “X” o local da LPP

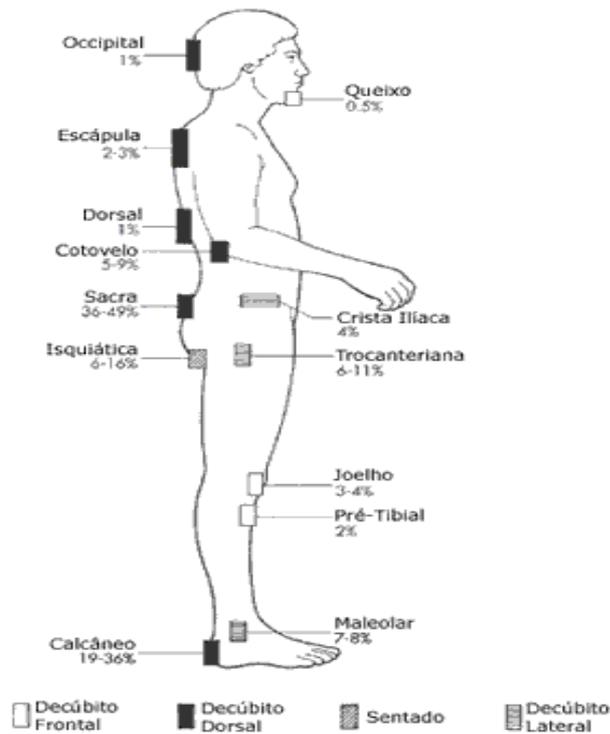


Fig. 11-1: Frequência de úlceras por local.(Bryant,R.A.)

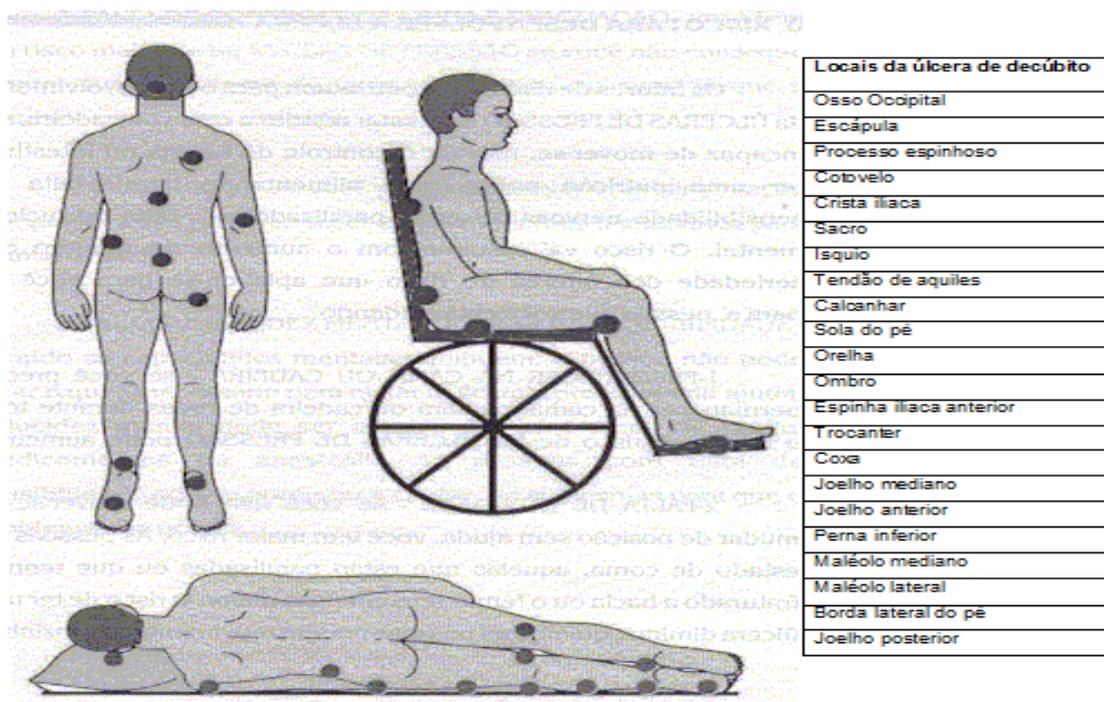


Figura 10: Locais de úlceras de decúbito

Fonte: <http://enfermagemcontinuada.blogspot.com/2010/09/prevencao-de-ulcera-por-pressao.html>

8- Característica do tecido

() necrose () granulação () epitelização

9- Classificação dos estágios da úlcera de decúbito

QUADRO 1: Classificação dos estágios das Úlceras de Decúbito

Classificação dos estágios das úlceras de decúbito		
Estágio	Definição	Apresentação
I	Eritema em pele íntegra	O rubor permanece 15 minutos ou mais após o alívio da pressão. Pode ser dolorida.
II	Perda de fina camada da pele, envolvendo a epiderme e/ou derme.	Pele hiperemiada com presença de bolhas que podem ou não estar rompidas. É dolorida.
III	Perda significativa da pele, envolvendo lesão ou necrose do tecido celular subcutâneo que pode estender-se até a fascia.	Úlcera superficial com margens bem definidas, geralmente com exsudato, podendo estar presente tecido necrótico. Geralmente não é dolorida.

IV	Perda significativa da pele, com extensa destruição e necrose do tecido celular subcutâneo ou lesão de músculo ou osso.	Úlcera profunda, frequentemente com tecido necrótico, exsudato e infecção. Geralmente não é dolorida.
----	---	---

Fonte: (POTIER E PERRY, 2002, p. 1580)¹⁶

10-Medidas preventivas

Percepção sensorial:

- Avaliar as partes do corpo do paciente portador de paralisia ou plegia.
- Utilizar travesseiros ou coxins para proteger as proeminências ósseas.

Umidade:

- Usar travesseiros para proporcionar um efeito ponte, de forma que a área atingida não toque a superfície da cama.
- Aplicar loção ou óleo de girassol para manter a pele do paciente hidratada.
- Lavar a área avermelhada da pele com sabão neutro enxaguar para retirar o sabão e secar sem esfregar a pele.

Atividade:

- Sentar o paciente no leito ou na poltrona.
- Incentivar o paciente a realizar exercícios ativos e exercícios passivos.

Mobilidade:

- Realizar mudança de decúbito de duas em duas horas.
- Usar colchão "caixa de ovo".
- Inspeccionar as áreas de risco para desenvolvimento de UD em cada troca de posição.
- Manter os cotovelos em leve flexão.
- Reposicionar o paciente no leito sempre que se fizer necessário.

Nutrição:

- Checar administração da dieta enteral e aceitação da dieta da VO.

Fricção e Cisalhamento:

- Usar pessoal suficiente para levantar o paciente da cama ou da cadeira.
- O paciente deve ser elevado e não arrastado.
- Manter a cabeceira da cama elevada a 30 graus.
- Utilizar próietores de calcanhar e cotovelo para evitar a fricção.

11-Condições de saída

() alta () óbito () encaminhado para outros serviços () outros

DESENVOLVIMENTO

Lesão por pressão (LPP)

A LPP, habitualmente conhecida como escara, constitui sério problema que afeta aproximadamente 9% do total de pacientes hospitalizados e 23% daqueles em atendimento domiciliar. Por esse motivo é fundamental o conhecimento dos

fatores de risco, formas de prevenção bem como tratamento imediato e efeito da LPP.^{10,16}

De acordo com Barros, Anami e Moraes (2003), os pacientes sujeitos ao confinamento no leito por períodos prolongados ou aqueles que apresentam mobilidade prejudicada como os dependentes de cadeira de rodas, estão expostos ao risco de desenvolvimento de lesão por pressão, um agravante perigoso e indesejável que pode afetar a vida do paciente.³

Pela via sanguínea os tecidos recebem oxigênio e nutrientes e eliminam os produtos tóxicos, qualquer fator que interfira nesse mecanismo altera o metabolismo celular e a função ou a vida da célula. A pressão aplicada com grande intensidade durante um curto período ou com menos intensidade durante um período mais longo, afeta o metabolismo celular, diminuindo ou impedindo a circulação no tecido, resultando em isquemia tecidual que leva à uma necrose.¹¹

Na definição de Jansen *et al* (2020) uma LPP é uma área localizada de tecido necrosado que pode desenvolver-se quando um tecido mole é comprimido, por um período de tempo prolongado, entre uma proeminência óssea que é revestida por pequena quantidade de tecido subcutâneo e uma superfície externa de pele.¹⁰

Para Dealey (1996), úlcera de decúbito é "uma lesão localizada na pele provocada pela interrupção do fornecimento de sangue para a área, geralmente provocada por pressão, cisalhamento ou fricção ou uma combinação dos três".⁷

Em relação a etiopatogênese, isto é, as causas que favorecem ao aparecimento da lesão por pressão. Meneghin (1998) ressalta que,

*"o fator mais importante no desenvolvimento de úlcera de pressão, é a pressão propriamente dita, quanto aos aspectos de durabilidade, intensidade e tolerância tissular. Além disso, outras formas mecânicas contribuem para o aparecimento da úlcera de pressão, incluindo a fricção e cisalhamento. Inúmeros outros fatores também podem ser citados como, edema, umidade, idade avançada, doenças sistêmicas associadas, uso de medicamentos, deficiência nutricional, comprometimento neurológico e distúrbios metabólicos podem influenciar sua cronicidade. Esses fatores podem ser individuais ou associados".*¹³

Classificações

Considerando-se fator importante no processo avaliativo, preventivo e terapêutico do paciente com LPP, de acordo com, Hess (2002), o estadiamento dessas lesões, são classificadas em estágios - I, II, III e IV - observando assim, o grau de danos nos tecidos subjacentes (tecido subcutâneo, músculo, articulações, ossos).⁹

De acordo com Talbot e Marquardt (2001), as classificações da lesão por pressão observadas na literatura avaliam a úlcera de acordo com sua manifestação clínica, profundidade e/ou severidade, indo de eritema à diminuição de toda a parte mais espessa da pele, com extensiva destruição, necrose de tecido, ou dano ao músculo ou osso.¹⁹

Segundo Ruipérez e Llorente (2001) "o Grau I, afeta, apenas, a derme. Existe eritema, intumescimento e dor. A integridade cutânea se mantém. É o primeiro sinal de alarme e indica-nos que, se a pressão não se altera, irá desenvolver-se a úlcera. No Grau II, ocorre a perda parcial da epiderme ou da derme. Aparecem erosões ou flictenas. No Grau III, há perda de todas as camadas da pele, afetando o tecido

subcutâneo. Apresenta-se como uma escara, já no Grau IV, a lesão pode afetar o músculo, o osso e as articulações".¹⁷

Para Smeltzer e Bare (2002), no estágio I observam-se a epiderme e a derme já lesada, mas não destruídas, apresentando espaços de eritema bem determinado, de cor, "vermelho escuro ou púrpura".¹⁶

No estágio II segundo Murray (1989) a epiderme e derme estão rompidos, envolvendo o tecido subcutâneo. A pele encontra-se hiperemiada, e com bolhas, semelhantes à queimadura, que podem estar rompidas. Ao redor a pele está vermelha ou escurecida.¹⁵

A úlcera apresenta-se dolorida, pois os terminais de nervos da camada dermal estão expostos. Neste estágio a cicatrização pode ocorrer com terapia local e intervenção para excluir o fator causador.¹⁴

"No estágio III a derme e epiderme estão destruídas e o tecido subcutâneo é alcançado, podendo haver presença de drenagem de exsudato, cratera, necrose e desenvolver infecção. Neste estágio, as úlceras poderão cicatrizar por si mesmas, porém o fechamento espontâneo pode levar meses e resultar em uma cicatriz instável, predisposta à repetição. Por este motivo, frequentemente é preferível o fechamento cirúrgico, exceto se houver contra-indicação".¹⁹

De acordo com Hess (2002), O estágio IV representa destruição profunda dos tecidos, havendo penetração no tecido subcutâneo atingindo fáscias e envolvendo tecido muscular e o osso, com tecido necrótico, comprometimento infeccioso e drenagem. O risco para complicações, tais como osteomielite é muito alto.⁹

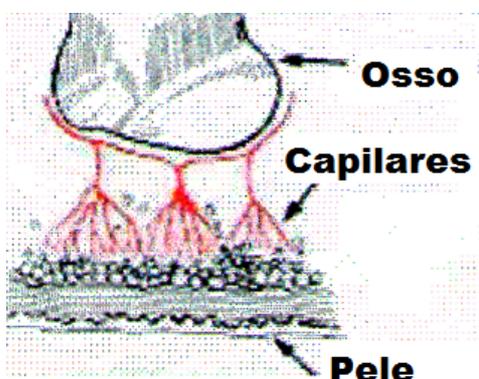
Hess (2002), ainda afirma que o estadiamento reverso das úlceras de decúbito tem como base um conceito errôneo de que uma úlcera em estágio IV transforma-se em uma úlcera em estágio III, em seguida em uma úlcera de estágio II e depois cicatriza.⁹

Para melhor compreensão e visualização, no processo de classificação lesão por pressão, de acordo com Caliri (2002), observe as figuras abaixo:⁶

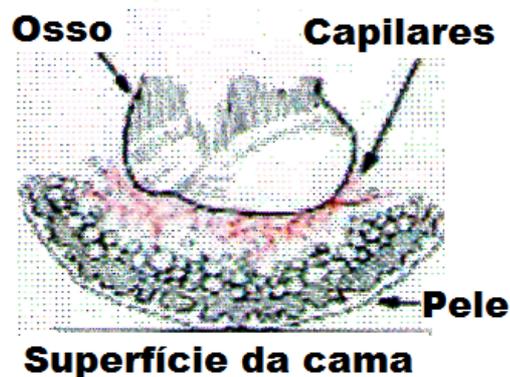
Paciente com risco de desenvolver lesão por pressão



Figura 01: Diagrama demonstrando a pressão exercida na região de uma proeminência óssea. CALIRI (2002)⁶



CAPILARES SEM
EXCESSO DE PRESSÃO



CAPILARES COM
EXCESSO DE PRESSÃO

Figura 02: Diagramas dos capilares sem excesso de pressão e com excesso de pressão. CALIRI (2002)⁶

Estágios da lesão por pressão

A figura 03 mostra, o Estágio I, sendo ele, um eritema da pele intacta que não embranquece após a remoção da pressão. Em indivíduos com a pele mais escura, a descoloração da pele, o calor, o edema ou o endurecimento também pode ser indicadores de danos.



Figura: 03 Estágio I da lesão por pressão, CALIRI (2002)⁶

Na figura 04, o Estágio II, mostra uma perda parcial da pele envolvendo a epiderme, derme ou ambas. A úlcera é superficial e apresenta-se como uma abrasão, uma bolha ou uma cratera rasa.



Figura: 04 Estágio II, da lesão por pressão, CALIRI (2002)⁶

Na figura 05, refere-se ao Estágio III, com uma perda da pele na sua espessura total, envolvendo danos ou uma necrose do tecido subcutâneo que pode se aprofundar, não chegando até a fáscia muscular. A úlcera se apresenta clinicamente como uma cratera profunda.



Figura: 05 Estágio III da lesão por pressão, CALIRI (2002)⁶

Na figura 06, ocorre o Estágio IV, a uma perda da pele na sua total espessura com uma extensa destruição ou necrose dos músculos, ossos ou estruturas de suporte como tendões ou cápsulas das juntas.



Figura: 06, Estágio IV da lesão por pressão, CALIRI (2002)⁶

Na figura 07 mostra a Escara, sendo ela originada de crosta ou camada de tecido necrótico que pode estar cobrindo a lesão em estágios mais avançados. Só após o desbridamento é que o estágio desta úlcera pode ser identificado de acordo com a profundidade ou grau de comprometimento dos tecidos.



Figura 07 lesão por pressão, CALIRI (2002).⁶

Fatores de risco para o desenvolvimento da lesão por pressão

Potter e Perry (2002) e Jansen *et al* (2020), destacam os seguintes fatores de risco para o desenvolvimento da LPP:

- **Diminuição no recebimento sensorial:** os pacientes com percepção sensorial alterada quanto à dor e a pressão correm maior risco.
- **Diminuição na função motora:** os pacientes podem ser capazes de perceberem a pressão, mas são incapazes de movimentar voluntariamente.
- **Baixo nível nível de consciência:** os pacientes confusos, desorientados ou que tem alteração no nível de consciência são incapazes de se protegerem.
- **Gesso, tração, equipamentos ortopédicos e outros equipamentos:** os gessos e trações reduzem a mobilidade do paciente ou de uma extremidade, o gesso aumenta o risco de desenvolver a LPP pela força de fricção roçando na pele, pela pressão exercida quando seca muito justo ou ainda quando existe edema de extremidade. Também podem levar a LPP equipamentos ortopédicos como colares cervicais, a sonda de oxigênio e a sonda nasogástrica.
- **Cisalhamento:** pode ocorrer quando o paciente é movimentado ou reposicionado no leito sendo puxado ou deixado escorregar enquanto na posição de "Fowler". A pele e as camadas subcutâneas aderem à superfície do leito, enquanto as camadas dos músculos e os ossos deslizam na direção do movimento do corpo. O osso desliza para baixo em direção à pele e exerce uma força nessa direção, os capilares são comprimidos e separados pela pressão, levando a ocorrência de minúsculos sangramentos e necrose profundamente dentro da camada do tecido.

- **Fricção:** é a força resultante quando a pele desliza sobre uma superfície áspera como o lençol da cama. São lesões frequentemente superficiais abrasivas, encontradas nos cotovelos e calcanhares.
- **Umidade:** a umidade na pele pode se originar da drenagem da ferida, perspiração, condensação dos sistemas de administração de oxigênio umidificado, vômito e incontinência. A presença e a duração da umidade podem levar ao desenvolvimento da LPP.
- **Níveis de albumina:** a albumina é uma variável frequentemente usada para avaliar o estado proteico do paciente. Níveis baixos de albumina sérica (menores que 3g/100ml) demonstra risco maior de desenvolver LPP, além disso, também, dificultam a cicatrização da ferida.
- **Níveis totais de proteína:** os níveis totais de proteína abaixo de 5,4g/100ml diminuem a pressão osmótica de colóide, o que leva ao edema intersticial e à diminuição de oxigênio para os tecidos. O edema diminui a tolerância da pele e dos tecidos subjacentes à pressão, fricção e força de cisalhamento e os níveis de oxigênio diminuído aumentam a velocidade de lesão isquêmica para o tecido.
- **Anemia:** a diminuição dos níveis de hemoglobina reduz a capacidade do sangue de carrear oxigênio, diminuindo a quantidade disponível para os tecidos. A anemia também altera o metabolismo celular e prejudica a cicatrização da ferida.
- **Infecção:** uma pessoa com infecção geralmente tem febre, aumentando as necessidades metabólicas do corpo, tornando o tecido hipóxico (oxigênio diminuído) e conseqüentemente, mais suscetível à lesão isquêmica. Além disso, a febre pode produzir diaforese (suor) e aumento da umidade da pele.
- **Circulação periférica diminuída:** com a diminuição da circulação periférica, o tecido torna-se hipóxico e mais suscetível a danos isquêmicos. A diminuição da circulação ocorre nos pacientes que tem doenças vasculares periféricas, que estão em choque ou recebendo medicamentos vasopressores.

Declair (2002) destaca ainda:

- **Estado geral do paciente:** dor com uso de sedativos, pressão arterial baixa, insuficiência cardíaca, instabilidade hemodinâmica dentre outros fatores.
- **Idade:** o idoso sofre alterações na pele, como diminuição da síntese de colágeno. Sua pele torna-se mais sensível predispondo ao surgimento da LPP.
- **Estado nutricional reduzido:** pacientes desnutridos ou portadores de hipoproteinemia tem mais risco de apresentar LPP.
- **Peso corpóreo:** pacientes magros sofrem maior pressão nas áreas de proeminência óssea e os obesos podem sofrer maceração tecidual na pele, devido ao excesso de suor e, também asão difícil manipulação no leito.
- **Incontinência urinária e/ou fecal:** contribui para a maceração da pele, além de aumentar o risco de infecção local.
- **Temperatura corporal:** a hipertemia aumenta o risco de maceração tecidual além de aumentar em 7% as necessidades metabólicas do paciente, já a

hipotermia causa vasoconstrição prejudicando o aporte sanguíneo e a nutrição tecidual local.

- **Utilização de superfícies inadequadas:** colchões que já perderam sua densidade ou que possuam capas de material que aquecem demais.
- **Patologias:** determinadas patologias como diabetes, anemia, doenças auto-imune deixam o paciente mais predisposto a desenvolver LPP.
- **Medicações:** o uso de sedativos corticóides e, analgésicos pode contribuir para o desenvolvimento da LPP.

Conforme afirmou Dealey (1996), os fatores externos podem causar a úlcera decúbito, mas não são suficientes para desenvolvê-las imediatamente, enquanto as condições individuais do paciente são fatores determinantes. Quando o corpo está saudável, pode suportar uma pressão externa maior do que quando está doente.^{8,10,16}

Avaliação do risco de desenvolver a LPP

Conforme Knobell (2002), a prevenção das lesões em pacientes confinados no leito ou em cadeiras de rodas, requer avaliação do risco de desenvolvimento dessas feridas. Diversos métodos de classificação quanto ao risco de rompimento da integridade da pele tem sido desenvolvidos e testados. Uma vez avaliados os fatores de risco de desenvolvimento de LPP, o paciente recebe uma pontuação que permite estabelecer medidas preventivas, impede ações incorretas de tratamento e reduz a incidência da úlcera.¹¹

De acordo com Hess (2002) Jansen *et al* (2020), as escalas de avaliação são os instrumentos mais utilizados para avaliar e identificar o risco de desenvolvimento de LPP. Os instrumentos de aferição de risco incluem as escalas de Norton, Braden, Waterlol, Gosnell, sendo a de Braden a mais utilizada, pois os dados da literatura apontam essa escala como um instrumento confiável e testada em várias realidades além de já estar adaptada à realidade brasileira.^{9,10} Cada escala contém diversos parâmetros numéricos, sendo que alguns são comuns entre elas:

- condições físicas gerais
- função mental
- atividade
- mobilidade
- incontinência
- condições nutricionais

Escala de avaliação de risco para lesão por pressão de Braden

A escala de Braden é composta de seis subescalas: percepção sensorial, umidade, atividade, mobilidade, nutrição, fricção e cisalhamento. Das seis subescalas, três medem determinantes clínicos de exposição para intensa e prolongada pressão - percepção sensorial, atividade e mobilidade; e três mensuram a tolerância do tecido à pressão — umidade, nutrição, fricção e cisalhamento. As primeiras cinco subescalas são pontuadas de 1 (menos favorável) a 4 (mais favorável); a sexta subescala, fricção e cisalhamento, é pontuada de 1 a 3. Cada subescala é acompanhada de um título e

cada nível, de um conceito descritor chave e uma ou duas frases descrevendo ou qualificando os atributos a serem avaliados.⁷

A contagem de pontos baixa, na escala de Braden, indica uma baixa habilidade funcional, estando, portanto, o indivíduo em alto risco para desenvolver a úlcera de pressão. A pontuação pode ir de 4 a 23. Pacientes adultos hospitalizados, com uma contagem igual ou menor do que 16 pontos são considerados de risco. Uma pontuação de 16 é considerada risco mínimo; de 13 a 14, risco moderado; de 12 ou menos, risco elevado.⁵

Com a utilização de algumas dessas escalas, estudos demonstraram que pacientes que foram avaliados como sendo de risco não desenvolveram lesão por pressão, enquanto outros, avaliados como não sendo de risco, a desenvolveram.⁷

ESCALA DE BRADEN (Tradução feita pela Prof^a. Dra. Maria Helena L. Caliri autorizada pela autora Barbara Braden).

Paciente:	ESCALA DE BRADEN				Reg.:	Leito:	Data:
Percepção Sensorial: habilidade de responder significativamente à pressão relacionada com o desconforto	1. Completamente Limitado: Não responde a estímulo doloroso (não geme, não se esquisita ou agarra-se), devido a diminuição do nível de consciência ou sedação, ou devido a limitação da habilidade, de sentir dor na maior parte da superfície corporal	2. Muito Limitado: Responde somente a estímulos dolorosos. Não consegue comunicar o desconforto a não ser por gemidos ou inquietação, ou tem um problema sensorial que limita a habilidade de sentir dor ou desconforto em mais da metade do corpo.	3. Levemente Limitado: Responde aos comandos verbais, porém nem sempre consegue comunicar o desconforto ou a necessidade de ser mudado de posição. Ou tem algum problema sensorial que limita a sua capacidade de sentir dor ou desconforto em uma ou duas extremidades.	4. Nenhuma Limitação: Responde aos comandos verbais. Não tem problemas sensoriais que poderiam limitar a capacidade de sentir ou verbalizar dor ou desconforto.			
Umidade: Grau ao qual a pele está exposta à umidade	1. Constantemente Úmida: A pele é mantida úmida/molhada quase constantemente por suor, urina, etc... A umidade é percebida cada vez que o paciente é movimentado ou posicionado.	2. Muito Úmida: A pele está muitas vezes, mas nem sempre úmida / molhada. A roupa de cama precisa ser trocada pelo menos uma vez durante o plantão.	3. Ocasionalmente Úmida: A pele está ocasionalmente úmida/molhada, necessitando de uma troca de roupa de cama uma vez por dia aproximadamente.	4. Raramente Úmida: A pele geralmente está seca, a roupa de cama só é trocada nos horários de rotina.			
Atividade: Grau de atividade física	1. Acamado: Mantém-se sempre no leito.	2. Restrito à cadeira: A habilidade de caminhar está severamente limitada ou inexistente. Não agüenta o próprio peso e/ou precisa ser ajudado para sentar-se na cadeira ou cadeira de rodas.	3. Caminha ocasionalmente: Caminha ocasionalmente durante o dia, porém por distâncias bem curtas, com ou sem assistência. Passa a maior parte do tempo na cama ou cadeira.	4. Caminha frequentemente: Caminha fora do quarto pelo menos duas vezes por dia e dentro do quarto pelo menos a cada duas horas durante as horas que está acordado.			
Mobilidade: habilidade de mudar e controlar as posições corporais	1. Completamente imobilizado: Não faz nenhum movimento do corpo por menor que seja ou das extremidades sem ajuda.	2. Muito Limitado: Faz pequenas mudanças ocasionais na posição do corpo ou das extremidades no entanto é incapaz de fazer mudanças frequentes ou significantes sem ajuda.	3. Levemente Limitado: Faz mudanças frequentes, embora pequenas, na posição do corpo ou das extremidades, sem ajuda.	4. Nenhuma Limitação: Faz mudanças grande e frequentes na posição sem assistência.			
Nutrição: padrão usual de ingestão alimentar	1. Muito Pobre: Nunca come toda a refeição. É raro quando come mais de 1/3 de qualquer comida oferecida. Come 2 porções ou menos de proteína (carne ou derivados de leite) por dia. Toma pouco líquido. Não toma nenhum suplemento dietético líquido. Está em jejum ou mantido em dieta com líquidos claros ou hidratação EV por mais de 5 dias.	2. Provavelmente Inadequado: Raramente faz uma refeição completa e geralmente come somente metade de qualquer alimento oferecido. A ingestão de proteína inclui somente 3 porções de carne ou de derivados de leite. De vez em quando toma um suplemento alimentar. Ou recebe menos do que a quantidade ideal de dieta líquida ou alimentação por sonda.	3. Adequado: Come mais da metade da maior parte das refeições. Ingere um total de 4 porções de proteína (carne, derivados do leite) por dia. Ocasionalmente recusa uma refeição mas, usualmente irá tomar um suplemento dietético se oferecido. Ou está recebendo dieta por sonda ou Nutrição Parenteral Total, que provavelmente atende a maior parte das suas necessidades nutricionais.	4. Excelente: Come a maior parte de cada refeição. Nunca recusa a alimentação. Come geralmente um total de 4 ou mais porções de carne e derivados do leite. De vez em quando come entre as refeições. Não necessita de suplemento alimentar.			
Fricção e cisalhamento	1. Problema: Necessita assistência moderada ou assistência máxima para mover-se. É impossível levantar-se completamente sem esfregar-se contra os lençóis. Escorrega frequentemente na cama ou cadeira, necessitando assistência máxima para frequente reposição do corpo. Espasmos, contrações ou agitação leva a uma fricção quase constante.	2. Potencial para Problema: Movimenta-se livremente ou necessita uma assistência mínima. Durante o movimento a pele provavelmente esfrega-se em alguma extensão contra os lençóis, cadeiras, ou restrições ou outros equipamentos. A maior parte do tempo mantém relativamente uma boa posição na cadeira ou na cama, porém de vez em quando escorrega para baixo.	3. Nenhuma Problema aparente: Movimenta-se independentemente na cama ou cadeira e tem força muscular suficiente para levantar o corpo completamente durante o movimento. Mantém o tempo todo, uma boa posição na cama ou cadeira.				
TOTAL DE PONTOS							

Prevenção

Segundo Declair (2002), a prevenção resume-se em:⁸

- Avaliar o grau de risco do paciente;
- Considerar todo paciente acamado ou em cadeiras de rodas como tendo fator de risco;
- Sistematizar fatores de risco individualizados;
- Modificar os cuidados conforme fatores individuais;
- Tratamento precoce da pele;
- Otimizar o estado da pele: hidratar, tratar incontinência, evitar o uso de água muito quente, não massagear as áreas de saliência óssea ou com hiperemia, providenciar suporte nutricional;
- Monitorar e documentar intervenções e resultados obtidos;
- Medidas de suporte mecânico;
- Mudança de decúbito de duas em duas horas;
- Usar colchões redutores ou aliviadores de pressão;
- Reduzir a incidência de UD através de programas educativos;
- Realizar programas de educação continuada para funcionários e familiares;
- Implementar protocolos de prevenção e tratamento.

De acordo com Hess (2002), nos pacientes restritos à cadeira de rodas a prevenção deverá ser feita da seguinte maneira:⁹

- Mudar o paciente de posição, alterando os pontos que sofrem pressão pelo menos de hora em hora.
- Modificar a distribuição do peso a cada 15 minutos, de modo independente ou com ajuda.
- Utilizar um dispositivo de redução de pressão, como uma proteção de espuma, na superfície do assento.
- Ao reposicionar o paciente, considerar o alívio da pressão, o alinhamento postural, a distribuição do peso e equilíbrio.

Tratamento

Para Andrade (2001), Sem renunciar aos cuidados preventivos, o tratamento da úlcera depende do estágio de evolução em que se encontra. O estágio da úlcera identifica-se conforme o estado das suas bordas, da profundidade, da coloração da presença de infecção e do cheiro.¹ Segundo Ruiperéz e Llorente (2001), as úlceras têm tendência para a cicatrização espontânea.¹⁷

Assim, segundo esses mesmos autores o objetivo do tratamento será oferecer as melhores condições possíveis ao paciente para o processo fisiológico de cura. Essas lesões regeneram-se por segunda intenção, ou seja, vão sendo preenchidas por tecido de granulação, até se produzir a epitelização.



Primariamente, a limpeza é o processo mais importante do tratamento. É utilizado irrigação com soro fisiológico ou a lavagem com água e sabão, lembrando da importância do enxágue abundante e secagem do local.

Quando há presença de tecidos mortos ou purulentos há necessidade de debridamento podendo utilizar o bisturi, ou gazes impregnadas em soro fisiológico, sendo esse, o debridamento mecânico. São utilizadas também para debridamento químicos, hidrocolóides, hidrogel, papaína, fribinolisína, plasmina entre outros.

Bactericidas

Essas substâncias amolecem e liquidificam os restos necróticos, sem lesar o tecido de granulação. São utilizados também como processos osmóticos de extração de exsudato o açúcar e o carvão ativado. Como substâncias bactericidas são utilizados sulfadiazina de prata, neomicina e açúcar, entre outros.¹²

Os cuidados gerais compreendem a manutenção de um leito seco, promovido pela realização de curativo diário, manutenção da pele, mantendo-a enxuta, mas com hidratantes (ácido oléico, linoléico, vits. A, D, E). A hidratação com uma nutrição rica, principalmente em vitamina C devem ser implementadas, além dos cuidados básicos de mecânica corporal.

Considerações finais

Acredita-se que com esse protocolo as equipes de saúde tenham habilidade para planejar ações específicas, visando a melhoria da qualidade da assistência prestada ao paciente.

Espera-se que a adoção de um protocolo de assistência à pacientes com lesão por pressão, ofereça subsídios para a sistematização dessa assistência, servindo de guia para a avaliação do paciente e da úlcera, possibilitando a elaboração de diagnósticos, a prescrição de cuidados, o registro de dados essenciais para o tratamento e evolução da assistência, favorecendo a comunicação entre as equipes de saúde que assistem o paciente.

5.0 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1- ANDRADE, M. T. S. *Guias Práticos de Enfermagem: Cuidados Intensivos*. Editora McGraw-Hill Interamericana do Brasil Ltda. 1ª ed. Pag. 101 - 465. Rio de Janeiro RJ. 2001.

2- AHCPR Panel for the Prediction and Prevention of Pressure Ulcers in Adults: *Pressure ulcers adults: prediction and prevention* (AHCPR Publication n. 92-0047). Rockville, MD: Agency for Health Care Policy and Research, Public Health Service, U. S. Department of Health and Human Services: Clinical Practice Guideline, n.3, 1992.



- 3- BARROS, Silvana Souza A; ANAMI, Elza Hiromi T.; MORAES, Maria Pires. *A Elaboração de um Protocolo para Prevenção de Úlcera de Pressão por Enfermeiros de um Hospital de Ensino*. Nursing, São Paulo: v.63, n.6, p.29-32, ago., 2003.
- 4- BENFATI, F. B. S. *Úlceras de Pressão*; baseado em pesquisas e divulgado como diretrizes do departamento de serviços humanos e saúde do governo americano, 1998. Disponível em: <http://www.eerp.usp.br/projetos/ulcera> < Acesso em 15/09/2010 >
- 5- BRYANT, R. A, et al. Integridade Cutânea. In: Potter e Perry. *Fundamentos de enfermagem*. 4ª ed., v.2. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1999. Cap.38, p.870-910.
- 6- CALIRI, M. H. L. *Úlceras de Pressão*, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto SP 2002. Disponível em: <http://www.eerp.usp.br/projetos/feridas/aprespre.htm> < Acesso em 15/09/2010 >
- 7- DEALEY, C. *Cuidando de Feridas: Um guia para enfermeiras*. São Paulo: Atheneu, 1996.
- 8- DECLAIR, Vânia. *Escaras de Decúbito: Prevenção e Tratamento*. Nursing, São Paulo: v.53, p.5-6, out. 2002.
- 9- HESS, T. C. *Tratamento de Feridas e Úlceras*. Rio de Janeiro: Reichman e Affonso, 2002.
- 10- JANSEN RCS, SILVA KBA, MOURA MES. Braden Scale in pressure ulcer risk assessment. *Rev Bras Enferm.*; 73(6):e20190413. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0413>, 2020
- 11- KNOBELL, Elias. *Condutas no Paciente Grave*. São Paulo: Atheneu, 2002.
- 12- LÓPEZ, M. A.; CRUZ, M. J. R., *Guia Prático de Enfermagem: Hospitalização*, 1ª ed. pág. 206 - 582. editora McGraw - Hill Interamericana do Brasil Ltda, Rio de Janeiro RJ 2001.
- 13- MENEGHIN, P. et al. *A utilização da escala de Braden como instrumento para avaliar o risco de desenvolvimento de Úlcera de Pressão em pacientes de um serviço de emergência*. Nursing (Ed. Brasileira), v. 1, n. 4, p. 13, 1998.
- 14- MONTENEGRO, M. R ; FRANCO, M. *Patologia: Processos Gerais*. 4ª ed. Pág 125 - 384. Editora Atheneu. São Paulo SP. 1999.
- 15- MURRAY, M. E.; ATKINSON, L. D. *Fundamentos de Enfermagem: Introdução*



ao *Processo de Enfermagem*. Editora Guanabara 1ª ed. Pág. 841 - 938. Rio de Janeiro RJ. 1989.

16- POTTER, Patrícia A., PERRY, Arme Griffin. Integridade Cutânea. *Fundamentos de Enfermagem*. 4ª ed., v.2. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1999. Cap.38, p.870-910.

17- RUIPERÉZ, Isidoro. LLORENTE, Paloma. *Guias Práticos de Enfermagem: Geriatria*. Ed. McGraw-Hill Interamericana do Brasil Ltda. 1ª ed. Pág. 147- 372. Rio de Janeiro RJ. 1999.

18- SMELTZER, Suzanne C.; BARE, Brenda G. BRUNNER & SUDDARTH *Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica*. Editora Guanabara Koogan. Vol. 01. 9ª edição. Pág 129. Rio de Janeiro RJ. 2002.

19- SILVA, F. P. da.; ABREU, C. R. de C. . ATENÇÃO FARMACÊUTICA NA DOENÇA FALCIFORME: REVISÃO LITERÁRIA. *Revista Coleta Científica*, v. 5, n. 9, p. 50–57, 2021.

20- TALBOT, Laura; MARQUARDT, Mary M. *Avaliação em Cuidados Críticos*. Ed. Reichman & Affonso. 3ª edição. Rio de Janeiro RJ. 2001.

21- TUYAMA, Lúcia Yasuko et al. *Feridas Crônicas de Membros Inferiores: proposta de assistência de enfermagem a nível ambulatorial*. *Nursing*, São Paulo: v.75, n.7, p.46-49, ago 2004.