



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
Instituto Multidisciplinar em Saúde  
Campus Anísio Teixeira



**DRIELI OLIVEIRA SILVA**

**INCIDÊNCIA DE LESÃO POR PRESSÃO E FATORES DE RISCO  
ASSOCIADOS EM UM SERVIÇO DE EMERGÊNCIA**

**VITÓRIA DA CONQUISTA**

**2021**



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
Instituto Multidisciplinar em Saúde  
Campus Anísio Teixeira



**DRIELI OLIVEIRA SILVA**

## **INCIDÊNCIA DE LESÃO POR PRESSÃO E FATORES DE RISCO ASSOCIADOS EM UM SERVIÇO DE EMERGÊNCIA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade Federal da Bahia como parte das exigências do Programa de Residência Multiprofissional em Urgência para obtenção de Título de Enfermeira Residente Especialista em Urgência.

Orientadora: Me. Juliana Xavier Pinheiro da Cunha

**VITÓRIA DA CONQUISTA**

**2021**

## **Incidência de lesão por pressão e fatores de risco associados em um serviço de emergência**

Incidence of pressure injury and associated risk factors in an emergency department

Incidencia de lesiones por presión y factores de riesgo asociados en un servicio de urgencias

**Drieli Oliveira Silva<sup>1</sup>**

**Juliana Xavier Pinheiro da Cunha<sup>2</sup>**

**Luzia Célia Batista Soares<sup>3</sup>**

**Patrícia da Silva Pires<sup>4</sup>**

**Resumo: Objetivo:** avaliar incidência de lesão por pressão (LPP) em pacientes internados na emergência e identificar os fatores de risco associados. **Método:** estudo prospectivo, longitudinal, observacional. Os dados foram coletados por 60 dias consecutivos, utilizando-se formulário próprio, inspeção da pele e prontuário. Análise foi realizada por estatística descritiva utilizando teste de qui-quadrado e exato de Fisher. **Resultados:** amostra constituída de 225 pacientes, com incidência de 9,3% (n=21) de LPP com maioria do sexo feminino, idosos, acamados e classificação de escore de *Braden* como risco severo. Houve associação estatisticamente significativa entre idade, sexo, desfecho do paciente, mobilidade física prejudicada, uso de fraldas, mudança de decúbito e classificação da escala de *Braden* na admissão. **Conclusão:** ressalta-se a necessidade de implementação de protocolos de prevenção de LPP nos serviços de emergência, além da promoção de educação permanente para que a equipe de saúde direcione suas práticas para identificação de riscos e segurança do cuidado.

**Descritores:** Lesão por pressão; Segurança do paciente; Enfermagem; Fatores de risco; Incidência

---

<sup>I</sup> Enfermeira. Residente Multiprofissional em Urgência pela Universidade Federal da Bahia- Campus Anísio Teixeira Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. Email: drielioliveira07@gmail.com.

<sup>II</sup> Enfermeira. Doutoranda em Epidemiologia (UFRGS). Docente da Universidade Federal da Bahia- Campus Anísio Teixeira. Vitória da Conquista, Brasil. E-mail: julianaxcunha@gmail.com

<sup>III</sup> Enfermeira. Residente Multiprofissional em Urgência pela Universidade Federal da Bahia- Campus Anísio Teixeira Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. Email: luziaceliasoares@gmail.com

<sup>IV</sup> Enfermeira. Doutora em Enfermagem (USP). Docente da Universidade Federal da Bahia. Salvador, Bahia, Brasil. Email: patriciapires@ufba.br

**Abstract: Objective:** to assess the incidence of pressure injuries (PPL) in patients admitted to the emergency room and to identify the associated risk factors. **Method:** prospective, longitudinal, observational study. Data were collected for 60 consecutive days, using a specific form, skin inspection and medical records. Analysis was performed using descriptive statistics, chi-square test and Fisher's exact test. **Results:** sample consisting of 225 patients, with an incidence of 9.3% (n = 21) of PPL with a majority of females, the elderly, bedridden and the Braden score classification as severe risk. There was a statistically significant association between age, sex, patient outcome, impaired physical mobility, use of diapers, changing position and classification of the Braden scale on admission. **Conclusion:** the need to implement protocols for the prevention of PPL in emergency services is emphasized, in addition to the promotion of permanent education so that the health team directs its practices to identify risks and safety of care.

**Descriptors:** Pressure injury; Patient safety; Nursing; Risk factors; Incidence

**Resumen: Objetivo:** evaluar la incidencia de lesiones por presión (LPP) en pacientes ingresados en urgencias e identificar los factores de riesgo asociados. **Método:** estudio prospectivo, longitudinal, observacional. Los datos se recolectaron durante 60 días consecutivos, utilizando un formulario específico, inspección cutánea y registros médicos. El análisis se realizó mediante estadística descriptiva, prueba de chi-cuadrado y prueba exacta de Fisher. **Resultados:** muestra compuesta por 225 pacientes, con una incidencia del 9,3% (n = 21) de LPP con predominio de mujeres, ancianos, encamados y clasificación del puntaje de Braden como riesgo grave. Hubo asociación estadísticamente significativa entre edad, sexo, evolución del paciente, alteración de la movilidad física, uso de pañales, cambio de posición y clasificación de la escala de Braden al ingreso. **Conclusión:** se enfatiza la necesidad de la implementación de protocolos para la prevención de LPP en los servicios de emergencia, además de la promoción de la educación permanente para el equipo de salud para orientar sus prácticas en la identificación de riesgos y seguridad en la atención.

**Descriptores:** Lesión por presión; Seguridad del paciente; Enfermería; Factores de riesgo; Incidencia

## INTRODUÇÃO

As lesões por pressão (LPP) constituem um dos principais eventos adversos encontrados nos serviços de saúde<sup>1</sup>. Segundo a National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP)<sup>2</sup> a LPP é um dano localizado na pele e/ou tecidos subjacentes, geralmente sobre uma proeminência óssea, resultante da pressão isolada ou combinada com forças de cisalhamento e/ou fricção, associada ao microclima, nutrição, perfusão e condições do tecido. Sua ocorrência está relacionada não somente a falhas no cuidado, como também a fatores intrínsecos do indivíduo atendido que aumentam os riscos de desenvolver a lesão<sup>3</sup>.

Uma pesquisa<sup>4</sup> realizada nos Estados Unidos revela que as LPP acometem 2,5 milhões de pessoas por ano, das quais 60 mil evoluem para óbito. Dados divulgados no Brasil, no período de maio de 2019 a abril de 2020, mostram que houve o registro de 153.116 notificações de eventos adversos, dentre esses a LPP ocupa o segundo lugar, com um total 29.356 casos notificados<sup>5</sup>.

Devido a sua alta incidência e por conta dos desdobramentos clínicos, gerenciais e econômicos, a LPP constitui um desafio para os serviços de saúde, pois é considerada um indicador de qualidade, já que está relacionada, dentre outros fatores, à forma como se executa o cuidado ao paciente<sup>5</sup>. Além das implicações diretas à saúde, outros impactos relacionados à assistência e às instituições também podem ser identificados, tais como: aumento dos custos financeiros, longos períodos de internação em hospitais, complicações secundárias e indicadores negativos da qualidade de intervenções de saúde<sup>6</sup>.

Para tanto, com o intuito de qualificar o cuidado e minimizar os riscos, o Ministério da Saúde publicou em abril de 2013, a Portaria nº. 529, que instituiu o Programa Nacional de Segurança do Paciente que compõe-se de seis eixos para a prevenção de danos, dentre eles da LPP<sup>3</sup>. A fim de auxiliar nesse gerenciamento de risco, o profissional pode se valer de escalas validadas e empregadas mundialmente, dentre elas, a escala de *Braden*, que é recomendada pela NPUAP e pela European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) para uso na prática clínica<sup>2</sup>.

Poucas pesquisas abordam a incidência de LPP em pacientes nos serviços de emergência, e estas apontam para um aumento dessas lesões nos prontos-socorros (PS). Uma metanálise realizada no ano de 2017 obteve como resultado uma incidência de 11,9% de LPP nesses serviços<sup>7</sup> e dentre os fatores agravantes listam a superlotação

dessas unidades, a escassez de recursos, o quadro insuficiente de profissionais, bem como a comunicação ineficaz entre eles<sup>8</sup>.

Sendo assim, a realização de pesquisas que avaliem a LPP em pacientes na emergência é fundamental para que a temática possa ser considerada também nesses ambientes. Isso facilitará que sejam traçadas estratégias gerenciais e assistenciais, além da promoção de educação permanente, que visem a segurança do usuário e uma assistência qualificada frente às demandas de saúde. Nesse sentido, este estudo objetivou avaliar a incidência de lesão por pressão em pacientes na unidade de urgência e emergência e identificar os fatores de risco associados.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo prospectivo, longitudinal e descritivo, de caráter observacional e abordagem quantitativa, em uma unidade de emergência de um hospital do sudoeste da Bahia, considerado referência macrorregional para média e alta complexidade, que presta atendimento exclusivo pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

O serviço de urgência e emergência do estudo é composto por sala de triagem, sala de medicação, sala vermelha com três leitos para pacientes críticos, sala com um leito exclusivo para paciente com infarto agudo do miocárdico, ala masculina com 15 leitos e ala feminina com 12 leitos; uma sala de sutura, sala de ortopedia, sala de isolamento, um consultório clínico, uma farmácia satélite e uma sala do grupo de feridas e, no ano de 2020, com o avançar da pandemia causada pelo vírus da Síndrome Respiratória Aguda Grave do Coronavírus 2 (SARS COV2), que causa o Coronavírus 2019 (COVID 19), foram instalados 6 leitos de isolamento para casos suspeitos ou confirmados da doença .

O estudo foi realizado exclusivamente na ala feminina e ala masculina, as quais recebem diariamente pacientes que são admitidos no pronto socorro para realizarem tratamentos de variadas etiologias, sem condições de alta, 80% das acomodações dessas alas são compostas por camas, e apenas 20% por macas. Os pacientes permanecem nessas unidades até serem encaminhados para outros setores como as clínicas médica, cirúrgica, Unidade de Tratamento Intensivo (UTI), ou receberem alta. As pesquisadoras escolheram estes setores dentro da emergência, pois apresentam uma maior possibilidade de acompanhamento e evolução do paciente.

Os critérios de inclusão dos sujeitos no estudo foram: não apresentar LPP no momento da admissão nas unidades em estudo, permanecer nas alas masculina e feminina por no mínimo 48 horas e ter idade superior a 18 anos. O critério de exclusão foi a recusa em participar da pesquisa.

A avaliação do risco de desenvolvimento de LPP foi feita pela escala de *Braden* que é composta por seis domínios: percepção sensorial, mobilidade, umidade, atividade, nutrição, fricção e cisalhamento. Sua pontuação pode atingir de 6 a 23 pontos com escores de classificação: risco baixo (15 a 18 pontos), risco moderado (13 a 14 pontos), risco alto (10 a 12 pontos), risco severo ( $\leq 9$  pontos) <sup>2</sup>.

A coleta de dados foi realizada diariamente durante 60 dias consecutivos, de agosto a outubro de 2020. Para maior precisão, antes de se iniciar a coleta, foi fornecido o instrumento para três enfermeiras que trabalhavam há mais de 1 ano no setor, a fim fazerem sugestões para a viabilidade da pesquisa na emergência. Após essa fase, foi realizado pelas pesquisadoras um teste piloto para adaptação do instrumento, com 16 pacientes, que não foram incluídos na amostra.

Após adequações, a coleta de dados foi realizada em duas etapas: a primeira, realizada na admissão, onde foi aplicado um formulário próprio, adaptado de três estudos<sup>6,9</sup> composto de dados demográficos, idade e sexo, dados clínicos, diagnóstico médico, uso de medicações e fralda, mobilidade física, medidas protetivas utilizadas e o escore de *Braden* na admissão, para estratificar o risco de desenvolvimento de LPP. Também foram coletados dados referentes ao diagnóstico médico e prescrição médica e o histórico de enfermagem realizado na admissão do paciente nas alas.

A segunda etapa constava de avaliações subsequentes que ocorreram a cada 48 horas, com observação da pele e desenvolvimento ou não LPP. Caso presente a lesão, avaliou-se estadiamento, aspecto, região anatômica onde estava localizada e se houve adoção de medidas preventivas como: mudança de decúbito, suporte de apoio, lençóis esticados e pele hidratada e higienizada. A amostra final foi composta por 225 pacientes que cumpriram os critérios de inclusão.

Os dados foram inseridos em planilha eletrônica elaborada no programa Microsoft Excel 2010®. As variáveis dicotômicas foram codificadas em 1-sim e 2-não e as demais categorizadas em números crescentes. Em seguida, os dados foram transportados e analisados no programa o *software Statistical Package for the Social Sciences*® (*SPSS*), versão *21 for Windows*®. As informações relacionadas à caracterização clínica e demográfica, medidas preventivas adotadas, avaliação e

incidência de lesão por pressão foram tabuladas e submetidas à análise estatística descritiva. As associações da incidência da LPP com as variáveis demográficas, clínicas variáveis de internamento e medidas preventivas foram feitas mediante a utilização do teste qui-quadrado de Pearson e Exato de Fisher (para categorias com  $n < 5$ ) adotando-se  $p \leq 0,05$  e intervalo de confiança de 95%.

O projeto de pesquisa foi submetido à apreciação do Núcleo de Educação Permanente (NEP) do hospital campo de estudo e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Instituto Multidisciplinar em Saúde, Campus Anísio Teixeira, Universidade Federal da Bahia (CEP-IMS-CAT-UFBA), sob CAAE 31645820.7.0000.5556. A pesquisa foi conduzida de acordo com os padrões éticos exigidos pela resolução nº. 466 de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde, que normatiza o estudo com Seres Humanos.

## **RESULTADOS**

A amostra foi composta por 225 pacientes, acompanhados até a alta, transferência para unidade de internação, UTI ou óbito. Em relação aos dados sociodemográficos a maioria dos participantes, 65,3% ( $n=147$ ), eram do sexo masculino, 64% ( $n=144$ ) se autodeclararam pardos e 52% ( $n=117$ ) eram idosos, com média de idade de 60 anos, sendo idade mínima de 18 anos e a máxima 98 anos. Durante o período de observação a incidência de LPP na população estudada foi de 9,3% ( $n=21$ ).

Dentre os que apresentaram LPP a proporção maior foi do sexo feminino 61,9% ( $n=13$ ), a raça autodeclarada parda 61,9% ( $n=13$ ) e a idade mais acometida foram os idosos com 76,2% ( $n=16$ ), com uma média de idade de 61 anos, com menor idade 21 e máxima 84 anos. As variáveis sociodemográficas sexo e idade estiveram associadas ao desenvolvimento de LPP, com valor ( $p=0,003$ ) e ( $p=0,001$ ) respectivamente (Tabela 1).



**Tabela 1.** Distribuição da amostra e incidência de lesão por pressão segundo variáveis sócio demográficas de pacientes no serviço de emergência do hospital campo de estudo. Vitória da Conquista, Bahia, Brasil – 2020.

Variáveis sócio demográficas	Total da amostra		Indivíduos com LPP		Valor p*
	n225	100%	n21	9,3%	
<b>Sexo</b>					0,003
Masculino	147	65,3%	08	38,1%	
Feminino	78	34,7%	13	61,9%	
<b>Idade (anos)</b>					0,001
18-39	31	15,2%	2	9,5%	
40-59	72	35,3%	3	14,3%	
60- 79	72	35,3%	6	28,6%	
80 ou +	29	14,2%	10	47,6%	
<b>Raça</b>					0,210
Branca	31	15,2%	3	14,3%	
Preta	42	20,6%	4	19,0%	
Pardo	131	64,2	13	61,9	
Amarela	0	0	1	4,8%	

Fonte: Elaboração própria. Intervalo de confiança 95%.

\*Valor de p calculado pelo teste qui-quadrado de Pearson e Exato de Fisher.

Considerando as variáveis clínicas para os pacientes com LPP, 28,6% (n=6) eram diabéticos, 71,4% (n=16) eram hipertensos e 33,3% (n=7) dos participantes eram tabagistas. Quanto ao diagnóstico médico fornecido na emergência, houve uma maior incidência de LPP entre os pacientes que apresentaram doenças do sistema circulatório destacaram-se com 47,6% (n=10), seguidas de causas externas de morbidade e de mortalidade 14,3% (n=3), e doenças do aparelho digestivo 14,3% (n=3). Apresentaram outras comorbidades 57,1% (n=12). No que se refere ao uso de medicação 76,2% (n=12) dos pacientes que desenvolveram lesões realizavam o uso contínuo e 9,5% (n=2) faziam uso de polifarmácia. Não foi observada associação significativa entre as variáveis clínicas e o desenvolvimento de LPP (Tabela 2).

**Tabela 2.** Distribuição da amostra e incidência de lesão por pressão segundo variáveis clínicas de pacientes no serviço de emergência do hospital campo de estudo. Vitória da Conquista, Bahia, Brasil, 2020.

Variáveis clínicas	Total da amostra		Indivíduos com LPP		Valor p*
	n 225	100%	n 21	9,3%	
<b>Diabetes Mellitus</b>					0,989
Sim	58	28,4%	6	28,6%	
Não	146	71,6%	15	71,4%	
<b>Hipertensão Arterial Sistêmica</b>					0,280
Sim	121	59,3%	15	71,4%	
Não	83	47%	6	28,6%	
<b>Outras comorbidades</b>					0,106
Sim	74	36,3%	12	57,1%	
Não	130	63,7%	9	42,9%	
<b>Tabagismo</b>					0,744
Sim	61	29,9%	7	33,3%	
Não	143	70,1%	14	66,7%	
<b>Diagnóstico médico</b>					0,530
Sintomas, sinais e achados anormais	13	6,3%	0	0%	
Doenças infecciosas e parasitárias	3	1,5%	0	0%	
Causas externas de morbidade e de mortalidade	28	13,6%	3	14,3%	
Doenças do aparelho circulatório	67	32,5%	10	47,6%	
Doenças do aparelho geniturinário	9	4,4%	1	4,8%	
Doenças do aparelho respiratório	3	1,4%	1	4,8%	
Doenças do aparelho digestivo	13	6,4%	3	14,3%	
Neoplasias	29	14,2%	1	4,8%	
Doenças do sistema nervoso	1	0,5%	1	4,8%	
Transtornos mentais e comportamentais	0	0	0	0	
Doenças da pele e do tecido subcutâneo	1	0,5%	0	0%	
Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas.	19	9,3%	0	0%	
Doenças do sistema muscular e esquelético	19	9,3%	1	4,8%	
<b>Uso de medicação</b>					0,222
Sim	134	65,7%	16	76,2%	
Não	70	34,3%	5	23,8%	
<b>Uso de polifarmácia</b>					0,595
Não utiliza	70	34,3%	5	23,8%	
Utiliza de 1 a 4	122	59,8%	14	66,7%	
Utiliza de 5 ou mais	12	5,9%	2	9,5%	

Fonte: Elaboração própria. Intervalo de confiança 95%.

\*Valor de p calculado pelo teste qui-quadrado de Pearson e Exato de Fisher.

A média de permanência da amostra total na unidade de emergência foi de 4 dias. Houve maior incidência de LPP nos indivíduos que permaneceram de 1 a 5 dias na emergência e 76,2% (n=16) destes pacientes estavam acomodados em camas. No que tange ao desfecho dos que desenvolveram LPP, 19% (n=4) receberam alta, 76,2% (n=16) foram transferidos para outros setores internos e 4,8% (n=1) foram a óbito. Dos pacientes que tiveram lesões, 52,4% (n=11) estavam em isolamento como caso suspeito ou confirmado para COVID 19. Em relação às variáveis de internação, exceto o tipo de

leito ( $p=0,272$ ), todas apresentaram associação significativa ao desfecho LPP (Tabela 3).

**Tabela 3.** Distribuição da amostra de incidência de lesão por pressão segundo variáveis de internação no serviço de emergência do hospital campo de estudo. Vitória da Conquista, Bahia, Brasil, 2020.

Variáveis da internação	Total da amostra		Indivíduos com LPP		Valor p*
	n225	100%	n21	9,3%	
<b>Tempo na emergência (dias)</b>					0,001
1 a 5	153	75%	13	61,9%	
6 a 10	42	20,5%	6	28,6%	
11 a 15	9	4,4%	2	9,5%	
<b>Tipo de leito</b>					0,272
Maca	73	35,8%	5	23,8%	
Cama	131	64,2%	16	76,2%	
<b>Isolamento</b>					0,001
Sim	38	18,6%	11	52,4%	
Não	166	81,4%	10	47,6%	
<b>Desfecho</b>					0,005
Alta	113	55,4%	4	19%	
Óbito	10	4,9%	1	4,8%	
Desistência	0	0%	0	0%	
Transferência	81	39,7%	16	76,2%	

Fonte: Elaboração própria. Intervalo de confiança 95%.

\*Valor de p calculado pelo teste qui-quadrado de Pearson e Exato de Fisher.

Considerando as variáveis de risco, houve maior incidência de LPP entre aqueles com mobilidade física prejudicada 90,5% ( $n=19$ ), destes 85% ( $n=18$ ) eram acamados. Dos pacientes que faziam uso de fralda 95% ( $n=20$ ) desenvolveram LPP. A mobilidade física ( $p=0,007$ ) e o uso de fraldas ( $p=0,000$ ) apresentaram associação estatística com o desenvolvimento de lesões, porém o tipo de prejuízo à mobilidade ( $p=0,011$ ) não obteve associação (Tabela 4). A realização de mudança de decúbito apresentou associação com o desenvolvimento de LPP ( $p=0,000$ ), 81% ( $n=18$ ) dos pacientes em que não foi realizada esta medida preventiva desenvolveram a lesão.

Em relação a superfície de apoio, 90,5% ( $n=19$ ) dos pacientes que desenvolveram lesões não a utilizou, 42,9% ( $n=9$ ) não tinham a pele higienizada e hidratada e 52,4% ( $n=11$ ) não estavam com lençóis esticados e secos no momento da avaliação, porém em nenhuma dessas variáveis foi observada associação significativa com o desfecho. O escore de *Braden* na admissão esteve associado ao desenvolvimento de LPP ( $p=0,000$ ), os pacientes classificados como de risco severo de desenvolvimento de LPP apresentou maior incidência da lesão 61,9% ( $n=13$ ) (Tabela 4).

**Tabela 4.** Distribuição da amostra e incidência de lesão por pressão segundo variáveis de risco e medidas preventivas em pacientes no serviço de emergência do hospital campo de estudo. Vitória da Conquista, Bahia, Brasil, 2020.

Variáveis de risco	Total da amostra		Total de Indivíduos com LPP		Valor p*
	n225	100%	n21	9,3%	
<b>Mobilidade física prejudicada</b>					0,007
Sim	120	58,8%	19	90,5%	
Não	84	41,2%	2	9,5%	
<b>Tipo de prejuízo à mobilidade</b>					0,011
Acamado	78	38,2%	18	85,8%	
Cadeira	18	8,8%	0	0%	
Uso de Bengala	3	1,5%	0	0%	
Uso de Andador	21	10,3%	0	0%	
Ajuda de Acompanhante	79	38,7%	1	4,8%	
Outros	4,0	2,0%	2	9,5%	
Nenhum	1,0	0,5%	0	0%	
<b>Uso de fralda</b>					0,000
Sim	94	43,3%	20	95%	
Não	110	56,7%	1	5%	
<b>Variáveis de medidas preventivas</b>					
<b>Mudança de decúbito</b>					0,000
Sim	122	59,8%	4	19%	
Não	82	40,2%	17	81%	
<b>Uso de superfície de apoio</b>					0,511
Sim	12	5,9%	2	9,5%	
Não	192	94,1%	19	90,5%	
<b>Pele higienizada e hidratada</b>					0,075
Sim	76	37,3%	12	57,1%	
Não	128	62,7%	9	42,9%	
<b>Lençóis esticados e secos</b>					0,242
Sim	124	60,8%	10	47,6%	
Não	80	39,2%	11	52,4%	
<b>Score de Braden na admissão</b>					0,000
Brando	93	45,6%	2	9,5%	
Moderado	70	34,3%	6	28,6%	
Severo	36	17,3%	13	61,9%	
Sem Risco	5,0	2,5%	0	0%	

Fonte: Elaboração própria. Intervalo de confiança 95%.

\*Valor de p calculado pelo teste qui-quadrado de Pearson e Exato de Fisher.

A média de LPP por paciente foi de 1,4, um total de 30 lesões, destas 45% (n=19) estavam em estágio I, 30% (n=9) em estágio II, 3,3% (n=1) estágio III e 3,3% (n=1) não classificável. Quanto à localização anatômica, a região do calcâneo foi a região mais acometida 33,4% (n=10), seguida da sacra 30% (n=9), escápula 13,3% (n=4), cotovelo 13,3% (n=4) e trocânter 10% (n=3).

## DISCUSSÃO

O presente estudo apresentou incidência de LPP de 9,3% (n=21), número inferior ao de outras análises realizadas em serviços de emergência, que obteve a incidência de 11,9%<sup>7</sup> e 17,6%<sup>10</sup>. Mesmo sendo um setor em que, teoricamente, o paciente deve permanecer por um período curto de tempo, pesquisas tem demonstrado o aparecimento de LPP em pacientes no PS, que pode ser explicado por condições como a superlotação, carência de recursos materiais para adoção de medidas protetoras, quadro escasso de profissionais, bem como o diálogo ineficaz entre eles<sup>8</sup>. Fatores que dificultam a realização de medidas de prevenção de lesões.

Na amostra total deste estudo houve predomínio do sexo masculino 65,3% (n=147), o que se assemelha amostra total de outras pesquisas<sup>5, 10-13</sup>. É provável que a menor procura por serviços preventivos de saúde entre os homens favoreça sua internação, também por complicações de doenças crônicas, por vezes não diagnosticadas, contribuindo para um aumento dessa população em serviços secundários e terciários<sup>12</sup>.

Já em relação ao desenvolvimento de LPP, o sexo com maior incidência foi o feminino com 61,9% (n=13), com significância estatística de ( $p < 0,003$ ), o que não se assemelham a outras pesquisas com predominância de lesões no sexo masculino<sup>6,12-13</sup>. O maior acometimento de LPP entre as mulheres deste estudo pode ser justificado pela dependência funcional severa predominante no sexo feminino entre idosas, como foi evidenciado em pesquisa que obteve associação significativa entre a capacidade funcional e gênero. As mulheres possuem maior expectativa de vida, apresentam mais limitações devido à alta prevalência de condições crônico-degenerativas não fatais, o que levam a perda da capacidade funcional<sup>14</sup>, com conseqüente aumento do risco para o desenvolvimento de LPP.

Verificou-se ainda que a idade avançada é fator predisponente para o desenvolvimento da LPP, o que se assemelha a outros estudos<sup>6,12,15-16</sup>. A maioria dos participantes que desenvolveram lesões estão acima de 60 anos, com 47,8% com 80 anos ou mais, com estatística significativa ( $p = 0,001$ ). Com o avançar da idade, a derme apresenta redução de espessura, perdas de fibras elásticas e colágenas, diminuição das células de defesa, atrofia de glândulas apócrinas e sebáceas, que provoca o ressecamento da pele e contribui assim para o desenvolvimento de LPP em pacientes idosos<sup>16</sup>. Nesse sentido, a atuação da equipe multiprofissional na prevenção e tratamento das lesões é fundamental, principalmente nos idosos mais debilitados<sup>8</sup>.

Dentre os diagnósticos médicos dos pacientes da amostra total, assim como os que desenvolveram LPP destacaram-se as doenças do sistema circulatório e causas externas de morbidade e de mortalidade, semelhante a outro estudo realizado também na emergência<sup>10</sup>. O paciente acometido por doenças do aparelho circulatório tem mudanças na circulação sanguínea e redução no processo de cicatrização de feridas, além de favorecer a limitações físicas que é um fator associado ao desenvolvimento da LPP<sup>6</sup>. Já as causas externas de morbidade e mortalidade, como os homicídios, acidentes, suicídio, quedas entre outros, são um problema de saúde pública de relevância nas estatísticas de mortalidade no Brasil<sup>18</sup>. Representam risco de perda da independência e autonomia, contribuindo para agravos secundários como a lesão por pressão<sup>19</sup>.

Dos participantes que desenvolveram LPP 71,4% tinham hipertensão, resultado equivalente a outras pesquisas que também trazem uma maior incidência dessas lesões entre pacientes hipertensos<sup>6,20-21</sup>. Apesar das variáveis clínicas deste estudo, como a hipertensão, o DM e o tabagismo, não terem apresentado associação estatística para o desenvolvimento de LPP, outros trabalhos comprovam essa relação, pois essas condições interferem no processo de reparo e oxigenação tecidual com prejuízo da cicatrização<sup>6, 8,17</sup> pelos efeitos deletérios na fisiologia das feridas crônicas, além de prolongar o período de tratamento<sup>8</sup>.

Foi observado que 76,2% dos pacientes que desenvolveram LPP utilizam medicamentos de forma contínua, e 9,5% fazem uso de polifarmácia, considerado a utilização de cinco medicamentos ou mais<sup>20</sup>. A presença de comorbidades contribui para uma diversificação de classes medicamentosas e coopera para a polifarmácia, 57,1% que dos que desenvolveram LPP apresentaram outras comorbidades. A literatura expõe que quando vários medicamentos são administrados concomitantemente podem alterar seu princípio ativo ou forma de ação, o que causa uma alteração do organismo, do sistema circulatório e a nutrição do tecido cutâneo, fator de risco para o desenvolvimento de LPP<sup>20</sup>.

Quanto ao tempo de permanência no hospital, a literatura aborda que quanto maior o período de internamento maior o risco para o desenvolvimento de LPP, pois o ambiente hospitalar expõe o paciente a diversos fatores como a imobilidade e o uso de diversas medicações<sup>8,17-18</sup>. Dos pacientes deste estudo que desenvolveram lesões, 61,9% permaneceram internados na emergência de 1 a 5 dias, com tempo médio de 4 dias de hospitalização, com associação presente entre a variável tempo de internação com o desenvolvimento da lesão (p=0,001).

Apesar da maca ser considerada em uma pesquisa como fator de risco para o desenvolvimento de LPP, por dificultar a adição de tecnologias e medidas redutoras de pressão<sup>16</sup>, não foi encontrada associação significativa neste estudo entre o tipo de acomodação (cama ou maca) e o desenvolvimento de LPP ( $p=0,272$ ). A maioria dos pacientes que apresentou lesões, 76,2% ( $n=16$ ), estava em camas, esse dado pode ser justificado pela necessidade de transferência para as alas dos pacientes que estavam acomodados em macas no corredor e cujo estado de saúde já se apresentava mais vulnerável.

Verificou-se que 90,5% dos pacientes que desenvolveram LPP estavam em condições que prejudicavam a mobilidade física, destes 85,8% eram acamados, com significância estatística nesta associação ( $p=0,007$ ). O comprometimento da mobilidade é encontrado na literatura como fator de risco importante para LPP, pois compromete a circulação sanguínea, aumenta a pressão, induz o uso de fraldas<sup>6,8,13,15,21-22</sup>.

Em relação ao uso de fraldas e a LPP essas variáveis obtiveram associação estatística ( $p=0,000$ ), 95% dos pacientes que estavam utilizando fraldas apresentaram a lesão. O seu uso é mais frequente na incontinência urinária e fecal, situações que aumentam a exposição da pele à umidade e contribui para o desenvolvimento da LPP<sup>15</sup>.

Observou associação estatisticamente significativa entre a ocorrência da lesão e a variável de escore de *Braden* na admissão ( $p=0,000$ ). Dos 21 pacientes que desenvolveram LPP 61,9% ( $n=13$ ) foram classificados em risco severo, seguido de risco moderado 28,6% ( $n=6$ ). Este resultado corrobora o encontrado em outros trabalhos<sup>5,6,8,12,15,22</sup> que evidenciam que a escala utilizada é uma importante e eficaz ferramenta para subsidiar a assistência de enfermagem na prevenção de LPP<sup>22</sup>.

No que tange a prevenção de lesão, foi identificado neste estudo que em 81% dos pacientes que apresentaram LPP, a mudança de decúbito não era realizada, a associação dessas variáveis obteve significância estatística ( $p=0,000$ ). Nesse sentido, pesquisa mostra que a mudança de decúbito é considerada como a medida mais executada e que tem uma maior relação com a ausência de LPP<sup>23</sup>, ela tem por objetivo interromper a pressão sobre a pele, contribuindo para oxigenação e nutrição dos tecidos<sup>23</sup>.

Ainda sobre a prevenção de lesões, 57, 1% dos pacientes com LPP tiveram a pele higienizada e hidratada, porém não apresentou associação entre essas variáveis ( $p=0,075$ ). Estudos<sup>13,24</sup> demonstraram que o uso de emoliente suave imediatamente após

o banho, para a proteção e hidratação da pele ressecada, aliado às outras medidas de prevenção, reduz a incidência de LP.

Foi identificado que o uso de superfície de apoio estava ausente em 90,5% dos participantes que desenvolveram LPP. Mesmo não havendo associação significativa neste estudo ( $p=0,511$ ), outra pesquisa relata que seu uso é uma medida que ajuda na prevenção de lesões, reduz a pressão sobre proeminências ósseas, em especial quando utilizados em áreas propícias ao atrito<sup>13</sup>.

A maioria dos pacientes que desenvolveram lesão, 76,2%, tiveram como desfecho a transferência para setores de internação, com associação ( $p=0,005$ ) entre as variáveis desfecho dos pacientes e a LPP. Outros dois trabalhos realizados no mesmo hospital de estudo, nos setores de internação como UTI e clínica médica, apresentaram incidência dessas lesões de 47,7%<sup>9</sup> e 24,7%<sup>6</sup> respectivamente. O maior aparecimento de LPP entre pacientes que necessitam de internação pode ser explicado pela necessidade de um tempo mais prolongado de permanência no setor<sup>8</sup>, somada à exposição a riscos como imobilidade prolongada no leito, sedação, instabilidade clínica com necessidade, por vezes, do uso de drogas vasoativas e intervenções invasivas<sup>11</sup>.

Houve associação entre o isolamento e a LPP ( $p=0,005$ ), 52,5% dos que desenvolveram a lesão estavam isolados nas alas da emergência, por serem considerados casos suspeitos ou confirmados de COVID 19. Uma pesquisa sobre a percepção de pacientes que passaram por isolamento hospitalar, identificou que o tempo despendido nos cuidados a eles são menores do que para os demais que não se encontram com essa precaução, mesmo possuindo a necessidade<sup>26</sup>, o que prejudica a qualidade na assistência e o gerenciamento de risco para LPP.

Em relação à localização anatômica das lesões, a maior frequência foi na região do calcâneo, seguida da região sacral, escápula, cotovelo e trocânter. O dado assemelha-se ao estudo realizado em um hospital de referência em Manaus<sup>13</sup>, que identificou a maior frequência de LPP em regiões diafisárias de membros inferiores (MMII), seguido da região sacral e trocantérica. Infere-se que o fato da maioria dos pacientes internados permanecerem em decúbito dorsal e terem essas regiões como pontos de apoio, contribui para os resultados apresentados<sup>13</sup>.

Sobre o estadiamento das LPP, foram identificados maior número em estágios I e II, conforme a última observação realizada antes do desfecho do paciente. Este resultado é similar ao encontrado em uma pesquisa, com o mesmo tempo de observação, realizada em um hospital de referência do estado da Bahia<sup>6</sup>.



Como limitações deste estudo pode-se citar o início da pandemia pelo *COVID 19* que, em alguns momentos, prejudicou a dinâmica de coleta de dados nas alas feminina e masculina. Por conta de casos suspeitos nesses setores, muitos pacientes que deveriam ser destinados a estas alas, foram admitidos no PS e ficaram em outras localidades, como corredores, até que os casos suspeitos fossem gerenciados e saíssem dos locais cenários do nosso estudo. Em vista disso, perdemos possíveis participantes, pois muitos já foram destinados às alas com desenvolvimento de LPP, não se enquadrando no critério de inclusão para admissão deste estudo. Outra limitação se refere aos dados registrados em prontuários que, muitas vezes, por conta da demanda observada no setor de emergência, estes não foram anotados em sua totalidade e as informações referentes à mudança de decúbito pode ter sofrido viés de memória, já que esses dados foram colhidos através de relatos verbais da equipe, acompanhantes e/ou cuidadores, por não haver o seu registro.

## CONCLUSÃO

A incidência de LPP encontrada neste estudo foi de 9,3%, com predominância em pacientes do sexo feminino e idosos. A maioria desses pacientes, 61,9%, apresentaram na admissão risco severo para desenvolvimento de lesão, segundo escala de *Braden*.

As variáveis que apresentaram associação estatística para o desenvolvimento da LPP foram: idade, sexo, tempo de permanência, mobilidade física prejudicada, uso de fralda, mudança periódica de decúbito, desfecho, e classificação do score de *Braden* na admissão.

Diante dos resultados dessa pesquisa nota-se a importância em se conhecer e prevenir os riscos de LPP dentro dos setores de emergência, com a implementação de protocolos de segurança mais efetivos, criação e implementação de um núcleo de segurança do paciente, para a possibilidade de notificação de eventos adversos, além de um dimensionamento de recursos humanos adequado para que possa executar as medidas e promover o cuidado focado em minimizar riscos. Paralelo a isso, promoção de educação permanente e espaços no serviço para discussão e reflexão dos desdobramentos da LPP para a assistência, instituição de saúde e, principalmente, para o paciente e sua família, com foco em uma maior qualidade da assistência.

## REFERÊNCIAS

1. Campoi ALM, Engel RH, Stacciarini TSG, Cordeiro ALPC, Melo AF, Rezende MP. Permanent education for good practices in the prevention of pressure injury: almost-experiment. *Rev Bras Enferm.* 2019;72(6):1646-52. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0778>
2. National Pressure Ulcer Advisory Panel- NPUAP. *Pressure Ulcer Stages Revised*. Washington, 2016.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n. 529, de 1º de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) [Internet]. Brasília (DF); 2013 [cited 2021 8fev ]. Available from: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529\\_01\\_04\\_2013.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html)
4. Padula WV, Pronovost PJ, Makic MBF, Wald HL, Moran D, Mishra MK, et al. Value of hospital resources for effective pressure injury prevention: a cost-effectiveness analysis. *BMJ Qual Saf.* 2018 Aug;28(2):132-41. DOI: 10.1136/bmjqs-2017-007505
5. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Incidentes Relacionados à Assistência à Saúde - 2020 [Internet]. Brasília (DF); 2020 [cited 2021 Jan 14]. Available from: <https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/category/relatorios-dos-estados>
6. Manganeli RR, Kirchof RS, Pieszak GM, Dornelles CS. Intervenções de enfermeiros na prevenção de lesão por pressão em uma unidade de terapia intensiva. *Rev. Enferm. UFSM.* 2019 vol.9, e41:p1-21. DOI:<https://doi.org/10.5902/2179769233881>

7. Jesus MAP, Pires PS, Biondo CS, Matos RM. Incidência de lesão por pressão em pacientes internados e fatores de risco associados. *Rev baiana enferm.* 2020;34:e36587. DOI 10.18471/rbe.v34.36587
8. Rubim M.M, Cardoso LS, Silva JJS , Gelati TR, et al. Possibilidades profissionais e materiais em serviço intra-hospitalar de urgência e emergência: relato de experiência. *Rev. enferm. UFPE on line*, v. 11, n. supl. 5, p. 2231-2237, 2017. DOI: 10.5205/reuol.9302-81402-1-RV.1105sup201731
9. Matozinhos FP, Velasquez-Melendez G, Tiensooli SD, Moreira AD, Gomes FSL. Factors associated with the incidence of pressure ulcer during hospital stay. *Rev Esc Enferm USP.* 2017;51:e03223. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2016015803223>
10. 9-Silva SAM, Pires PS, Macedo MP, Oliveira LS, Batista JET, Amaral JM. Lesão por pressão: incidência em unidades críticas de um hospital regional. *ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther.*, 16:e4318. [https://doi.org/10.30886/estima.v16.655\\_PT](https://doi.org/10.30886/estima.v16.655_PT)
11. Bernardes RM, Caliri MHL. Pressure ulcer prevalence in emergency hospitals: a cross-sectional study. *Online braz j nurs [internet]* 2016 Jun [cited 10 fev 2021]; 15 (2):236-244. Available from: <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/5391>
12. Zarei E, Madarshahian E, Nikkhah A, Khodakarim S. Incidence of pressure ulcers in intensive care units and direct costs of treatment: Evidence from Iran. *J Tissue Viability.* 2019 May;28(2):70-74. doi: 10.1016/j.jtv.2019.02.001.
13. 12 Jansen RCS, Silva KBA, Moura MES. Braden Scale in pressure ulcer risk assessment. *Rev Bras Enferm.* 2020;73(6):e20190413. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0413>
14. 13- Mendonça ASGB, Rocha ACS, Fernandes T G. Perfil epidemiológico e clínico de pacientes internados com lesão por pressão em hospital de referência no Amazonas. *Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção*, Santa Cruz do Sul, v. 8, n. 3, jul. 2018. doi: <http://dx.doi.org/10.17058/reci.v8i3.11857>
15. 14- Paiva SCL , Gomes CP, Almeida LG, Dutra RR, et al. A influência das comorbidades, do uso de medicamentos e da institucionalização na a capacidade funcional dos idosos. *Revista Interdisciplinar de Estudos Experimentais*, v. 6, n. único, p. 46-53, 2014. [Acesso em jan 2021] Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/riee/article/view/24009>
16. 15- Ferreira M, Abbade L, Bocchi SCM, Miot HA, Villas Boas P, Guimaraes HQCP. Incontinence-associated dermatitis in elderly patients: prevalence and risk factors. *Rev Bras Enferm* 2020;73(Suppl 3):e20180475. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0475>
17. Silva DP, Cruz EDA, Batista J, Maurício AB, Nazário SS, Silva GP. Risco de lesão por pressão entre usuários de unidades de pronto atendimento. *Rev Gaúcha Enferm.* 2020;41:e20190334. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20190334>
18. Pachá HHP, Faria JIL, Oliveira KA, Beccaria LM. Pressure Ulcer in Intensive Care Units: a case-control study. *Rev Bras Enferm [Internet]*. 2018;71(6):3027-34. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0950>
19. Messias MM , Bandeira JR , Lopes AB , Silva L L D , Curado PF. Mortalidade por causas externas: revisão dos dados do Sistema de Informação de Mortalidade. *Rev Soc Bras Clin Med.* 2018 out-dez;16(4):218-21. [Acesso em 10 fev. 2021]. Disponível em: <374-Texto do artigo-674-1-10-20190108.pdf>
20. World Health Organization. Falls [Internet]. 2018 Jan 16 [acesso em 15 fev 2021]. Acesso em: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/falls>
21. Lopes TF, Fernandes BKC, Alexandre SG, Farias FS, Day TC, Freitas MC. Medicamentos e sua relação com o desenvolvimento de lesão por pressão em idosos hospitalizados. *Rev Fun Care Online.* 2020 jan/dez; 12:222-226. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v12.7993>
22. Sousa RG, Oliveira TL, Lima LR, Stival MM. Fatores associados à úlcera por pressão (UPP) em pacientes críticos: Revisão Integrativa da Literatura. *Universitas: Ciências Saúde.* 2016; 14(1):77-84. DOI: <https://doi.org/10.5102/ucs.v14i1.3602>

23. Vargas, RG; do Santos, LP. Prevenção de lesão por pressão em UTI - aplicabilidade da Escala de Braden . Revista PróUniverSUS. 2019 Jan./Jun.; 10 (1): 162-165. Acesso em jan 2021. Disponível em: 1731-Outros-6617-1-10-20190630 (2).pdf
24. Gonçalves A D C; Binda AL M; Pinto EN; Oliveira, Elson SN, Isidoro B. A mudança de decúbito na prevenção de lesão por pressão em pacientes na terapia intensiva Revista Nursing São Paul, 23(265): 4151-4160, jun.2020. DOI: <https://doi.org/10.36489/nursing.2020v23i265p4151-4160>
25. Soares CF, Heidemann ITSB. Promoção da saúde e prevenção da lesão por pressão: expectativas do enfermeiro da atenção primária. Texto Contexto Enferm. 2018;27(2):2-9. DOI: 10.1590/0104-070720180001630016
26. -- Hammerschmidt KS de A, Santana RF. Saúde do idoso em tempos de pandemia Covid-19. Cogitare enferm. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v25i0.72849>.
27. Jesus JB, Dias AAL, Figueiredo RM. Specific precautions: experiences of hospitalized patients. Rev Bras Enferm. 2019;72(4):874-9. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0888>