

Incidência de lesões por pressão em pacientes clínicos e cirúrgicos no Tocantins: um estudo retrospectivo

Mariana Lopes Valadares de Moraes¹  Vitor Lopes Valadares de Moraes¹  Larissa Maria Melo Valadares¹ 
Anna Paula Rodrigues Almeida¹  Mateus Silva Santos¹  Rafaela de Carvalho Alves² 

¹Universidade de Gurupi – UnirG. Paraíso do Tocantins/TO, Brasil.

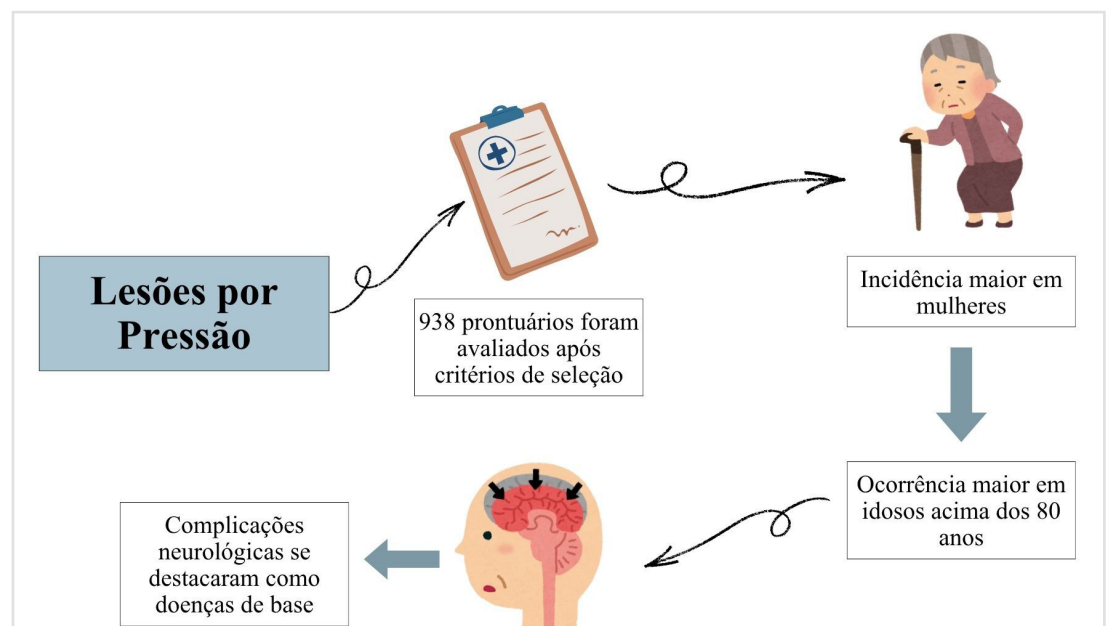
²Universidade de Gurupi – UnirG. Gurupi/TO, Brasil.

E-mail: mateus.s.santos@unirg.edu.br

Resumo Gráfico

Highlights

- A incidência de LP foi de 2,23% em pacientes hospitalizados.
- Idosos entre 80-89 anos tiveram maior ocorrência.
- Regiões sacral e glútea foram as mais acometidas.
- O estudo reforça a importância da qualificação dos registros clínicos.



Resumo

As lesões por pressão (LPs) constituem importantes eventos adversos relacionados à assistência à saúde, estando associadas ao aumento da morbimortalidade, prolongamento da hospitalização e elevação dos custos assistenciais. O objetivo deste estudo foi analisar a incidência de lesão por pressão em pacientes internados nas alas de clínica médica, cirúrgica e ortopédica de um hospital público do estado do Tocantins. Trata-se de um estudo transversal, retrospectivo, realizado por meio da revisão de prontuários de pacientes adultos internados entre janeiro e junho de 2023. Foram analisados 938 prontuários de pacientes hospitalizados por período superior a 24 horas. As variáveis investigadas incluíram sexo, idade, doença de base e localização anatômica da lesão. A incidência de LP foi de 2,23% (21/938), com predominância no sexo feminino (61,9%) e em pacientes entre 80 e 89 anos. As regiões sacral e glútea foram as localizações mais frequentemente registradas. Pacientes com doenças neurológicas, pneumonia e fraturas ósseas apresentaram maior frequência de LP. Os achados devem ser interpretados com cautela devido às limitações inerentes aos estudos retrospectivos baseados em prontuários, incluindo subnotificação e inconsistências nos registros clínicos. Conclui-se que a ocorrência de LP esteve associada principalmente à idade avançada, presença de comorbidades e mobilidade reduzida, reforçando a necessidade de estratégias preventivas individualizadas, qualificação dos registros clínicos e fortalecimento dos protocolos institucionais de prevenção.

Palavras-chave: Segurança do Paciente. Hospitalização. Eventos Adversos. Imobilidade. Cuidados de Enfermagem.

Editor de área: Edison Barbieri
Mundo Saúde. 2026,50:e19162025
O Mundo da Saúde, São Paulo, SP, Brasil.
<https://revistamundodasaude.emnuvens.com.br>

Recebido: 24 novembro 2025.

Aceito: 02 junho 2026.

Publicado: 22 junho 2026.

INTRODUÇÃO

As lesões por pressão (LPs) constituem importantes eventos adversos relacionados à assistência à saúde e representam um problema global de segurança do paciente¹. Segundo o National Pressure Injury Advisory Panel (NPIAP), as LPs são definidas como danos localizados na pele e/ou tecidos subjacentes, geralmente sobre proeminências ósseas ou relacionados ao uso de dispositivos médicos, resultantes da pressão intensa e/ou prolongada associada ao cisalhamento².

As LPs estão associadas ao aumento da morbimortalidade, prolongamento do tempo de internação, elevação dos custos hospitalares e piora significativa da qualidade de vida dos pacientes³. Além disso, representam importante indicador da qualidade da assistência prestada nos serviços de saúde, especialmente em pacientes idosos, críticos e com mobilidade reduzida⁴.

Diversos fatores de risco estão relacionados ao desenvolvimento das LPs, incluindo idade avançada, imobilidade prolongada, alterações neurológicas, incontinência, desnutrição, comprometimento da perfusão tecidual e presença de doenças crônicas⁵. Estudos recentes apontam que pacientes hospitalizados apresentam maior vulnerabilidade ao desenvolvimento dessas lesões, sobretudo quando associados à dependência funcional e ao aumento do tempo de permanência hospitalar⁶.

Apesar dos avanços nas estratégias preventivas e da implementação de protocolos institucionais

voltados à segurança do paciente, as LPs continuam representando um importante desafio nos serviços de saúde⁷. Revisões sistemáticas recentes demonstram que a ocorrência dessas lesões permanece elevada em diferentes contextos hospitalares, estando diretamente relacionada à qualidade da assistência, à identificação precoce dos fatores de risco e à adesão das equipes multiprofissionais às medidas preventivas recomendadas internacionalmente⁸.

No Brasil, estudos epidemiológicos evidenciam prevalência relevante de LP em pacientes hospitalizados, com associação a fatores como idade avançada, tempo de internação, comorbidades e menores escores na escala de Braden⁹. Revisões sistemáticas recentes demonstram ampla variação nas taxas de prevalência e incidência de LP em ambientes hospitalares, com diferenças importantes entre os estudos avaliados¹⁰.

Além disso, estudos retrospectivos baseados em prontuários frequentemente apresentam limitações relacionadas à subnotificação, inconsistências nos registros clínicos e ausência de padronização na avaliação das lesões, o que pode comprometer a qualidade epidemiológica das análises¹¹.

Dessa forma, este estudo teve como objetivo analisar a incidência de lesão por pressão em pacientes internados nas alas de clínica médica, cirúrgica e ortopédica de um hospital público do estado do Tocantins.

MÉTODOS

Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo transversal retrospectivo, de abordagem quantitativa, realizado por meio da análise de prontuários de pacientes hospitalizados. O presente estudo seguiu as recomendações do Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) para condução e descrição de estudos observacionais¹².

Local e período do estudo

O estudo foi realizado no Hospital Regional de Paraíso Dr. Alfredo Oliveira Barros, localizado no município de Paraíso do Tocantins, Tocantins, Brasil.

Foram analisados prontuários de pacientes internados nas alas de clínica médica, cirúrgica e ortopé-

dica entre janeiro e junho de 2023.

População e amostra

Inicialmente, foram identificados 1.271 prontuários referentes às internações ocorridas no período estudado. Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 938 prontuários compuseram a amostra final do estudo.

Crítérios de inclusão

Foram incluídos pacientes adultos internados nas alas de clínica médica, cirúrgica e ortopédica entre janeiro e junho de 2023, com tempo de internação superior a 24 horas e cujos prontuários continham informações clínicas compatíveis com os objetivos do estudo.

Critérios de exclusão

Foram excluídos pacientes cujos prontuários apresentavam:

- ilegibilidade;
- informações incompletas;
- inconsistências nos registros relacionados às variáveis analisadas;
- ausência de informações suficientes para identificação e caracterização das LPs.

Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada presencialmente por quatro pesquisadores previamente orientados quanto à padronização da extração das informações. Utilizou-se formulário estruturado elaborado pelos autores para registro padronizado das variáveis investigadas. Os dados foram obtidos a partir da análise dos prontuários físicos, incluindo registros multiprofissionais realizados pela equipe assistencial. A identificação dos casos de LPs ocorreu mediante descrição explícita de “lesão por pressão” ou terminologias equivalentes registradas nas evoluções médicas e de enfermagem. Registros inespecíficos ou incompatíveis com LP foram excluídos da análise.

Variáveis analisadas

Foram analisadas as seguintes variáveis: sexo; faixa etária; doença de base; tempo de internação; localização anatômica da LP. Informações relacionadas ao estadiamento das lesões e aplicação da escala de Braden foram identificadas apenas parcial-

mente nos prontuários analisados, impossibilitando padronização completa dessas variáveis.

Análise estatística

Os dados coletados foram organizados em planilhas eletrônicas e submetidos à análise estatística utilizando o software BioEstat versão 5.3. Foi realizada análise estatística descritiva das variáveis estudadas, com cálculo de frequências absolutas e relativas para as variáveis categóricas analisadas.

Considerando o reduzido número de casos identificados de LP (n=21), bem como a heterogeneidade das categorias clínicas observadas e a presença de frequências reduzidas em algumas variáveis, optou-se por priorizar análises descritivas dos dados, evitando inferências estatísticas que pudessem comprometer a robustez metodológica dos resultados.

Aspectos éticos

O estudo seguiu os princípios éticos estabelecidos pela Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos sob CAAE nº 73708923.3.0000.5518.

Os autores utilizaram a ferramenta de inteligência artificial ChatGPT (OpenAI) exclusivamente para apoio na revisão linguística, adequação gramatical e organização textual do manuscrito. Todas as interpretações científicas, análises dos dados, discussões e conclusões foram desenvolvidas integralmente pelos autores.

RESULTADOS

Foram analisados 938 prontuários de pacientes internados nas alas de clínica médica, cirúrgica e ortopédica entre janeiro e junho de 2023. Destes, 21 pacientes desenvolveram LP durante a internação, correspondendo a uma incidência de 2,23%. Observou-se predominância do sexo feminino entre os casos identificados, representando 61,9% (13/21), enquanto pacientes do sexo masculino corresponderam a 38,1% (8/21).

Em relação à faixa etária, a maior frequência de LP ocorreu em pacientes entre 80 e 89 anos, representando 42,9% (9/21) dos casos. Pacientes com idade inferior a 60 anos corresponderam a 28,6% (6/21), enquanto indivíduos entre 60 e 79 anos representaram 23,8% (5/21). Apenas um paciente possuía idade superior a 90 anos, correspondendo a 4,8% dos casos.

As doenças de base mais frequentemente observadas entre os pacientes com LP foram fratu-

ras ósseas e pneumonia, ambas correspondendo a 19% (4/21) dos casos. Complicações neurológicas e acidente vascular cerebral representaram 14,3% (3/21) cada. Complicações diabéticas corresponderam a 9,5% (2/21), enquanto derrame pleural, doença pulmonar obstrutiva crônica, infecção generalizada, câncer e abscesso retal representaram 4,8% (1/21) cada.

Quanto à localização anatômica das lesões, observou-se maior frequência nas regiões sacral e glútea, correspondendo respectivamente a 28,6% (6/21) e 19% (4/21) dos casos. Lesões em região dorsal representaram 14,3% (3/21), enquanto as regiões trocântérica e calcâneo corresponderam a 9,5% (2/21) cada. Registros em maléolo corresponderam a 4,8% (1/21). Ademais, outras regiões anatômicas totalizaram 14,3% (3/21). As características sociodemográficas e clínicas dos pacientes com LP estão apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1 - Características sociodemográficas e clínicas dos pacientes com LP. Paraíso do Tocantins, TO, Brasil, 2023.

Variáveis	N	%
Sexo		
Feminino	13	61,9
Masculino	8	38,1
Idade		
< 60 anos	6	28,6
60–79 anos	5	23,8
80–89 anos	9	42,9
> 90 anos	1	4,8
Doença de base		
Fratura óssea	4	19
Pneumonia	4	19
AVC	3	14,3
Complicações neurológicas	3	14,3
Complicações diabéticas	2	9,5
Derrame pleural	1	4,8
DPOC	1	4,8
Infecção generalizada	1	4,8
Câncer	1	4,8
Abscesso retal	1	4,8
Região anatômica		
Sacral	6	28,6
Glútea	4	19
Dorsal	3	14,3
Trocantérica	2	9,5
Calcâneo	2	9,5
Maléolo	1	4,8
Outras regiões anatômicas	3	14,3

AVC: acidente vascular cerebral;

DPOC: doença pulmonar obstrutiva crônica.

Entretanto, alguns registros anatômicos identificados nos prontuários apresentaram descrições inespecíficas ou pouco padronizadas, especialmente em regiões me-

nos frequentemente associadas às LPs na literatura especializada, limitando análises anatômicas mais robustas e comparações diretas com estudos prévios.

DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo demonstraram incidência de LP de 2,23% entre os pacientes hospitalizados avaliados. Entretanto, esse achado deve ser interpretado com cautela, considerando as limitações inerentes aos estudos retrospectivos baseados em revisão de prontuários, especialmente quanto à possibilidade de subnotificação, inconsistências nos registros clínicos e ausência de padronização completa das informações documentadas¹¹.

Embora a incidência observada tenha sido inferior à relatada em parte da literatura nacional e internacional, estudos recentes demonstram ampla variabilidade epidemiológica relacionada às características institucionais, perfil clínico dos pacientes, qualidade dos registros assistenciais e métodos utilizados para

identificação das lesões^{6,8}. Dessa forma, não é possível afirmar que a incidência reduzida observada reflita diretamente maior efetividade das medidas preventivas institucionais, uma vez que o presente estudo não avaliou protocolos assistenciais, adesão das equipes multiprofissionais ou indicadores específicos de prevenção.

A predominância de LP em pacientes idosos observada neste estudo está em consonância com a literatura internacional, que reconhece o envelhecimento como importante fator de risco para o desenvolvimento dessas lesões¹³. Alterações fisiológicas associadas ao envelhecimento, como redução da elasticidade cutânea, diminuição da perfusão tecidual, perda de tecido subcutâneo e maior presença

de comorbidades, aumentam significativamente a vulnerabilidade dos pacientes idosos ao desenvolvimento de LPs⁵.

Além disso, pacientes com doenças neurológicas, pneumonia e fraturas ósseas apresentaram maior frequência de LP, resultado semelhante ao encontrado em estudos envolvendo pacientes clínicos e ortopédicos hospitalizados¹⁴. Essas condições frequentemente estão associadas à limitação funcional, imobilidade prolongada e dependência de cuidados contínuos, fatores reconhecidamente relacionados ao surgimento das LPs.

As regiões sacral e glútea foram as localizações anatômicas mais frequentemente registradas nos prontuários analisados. Esses achados são compatíveis com estudos prévios que apontam maior ocorrência de LP em áreas submetidas à pressão prolongada em pacientes restritos ao leito, especialmente em decúbito dorsal e lateral¹⁵. Entretanto, alguns registros apresentaram descrições anatômicas inespecíficas, dificultando a padronização completa das análises anatômicas e limitando comparações mais detalhadas com a literatura internacional.

Outro aspecto relevante identificado neste estudo refere-se às fragilidades relacionadas à documentação clínica. Observou-se ausência parcial de registros sobre estadiamento das lesões, aplicação da escala de Braden e detalhamento anatômico padronizado, fatores que comprometem a qualidade epidemiológica dos dados e dificultam análises clíni-

cas mais robustas¹⁶. Estudos recentes reforçam que falhas nos registros clínicos representam importante desafio para estudos retrospectivos envolvendo LPs, podendo contribuir para subnotificação, viés de informação e inconsistências diagnósticas¹¹.

Além disso, deve-se considerar que a identificação dos casos ocorreu a partir das descrições registradas nas evoluções multiprofissionais presentes nos prontuários físicos. Dessa forma, a análise esteve diretamente condicionada à qualidade e completude das informações documentadas pelas equipes assistenciais durante o período estudado.

As limitações metodológicas deste estudo incluem o delineamento retrospectivo, dependência da qualidade dos registros clínicos, ausência de padronização completa dos dados relacionados às lesões e reduzido número de casos identificados, fatores que limitam inferências causais e generalizações mais amplas dos resultados. Adicionalmente, a ausência de informações completas sobre protocolos institucionais de prevenção impossibilitou avaliar a efetividade das estratégias assistenciais eventualmente utilizadas pela instituição.

Apesar dessas limitações, o estudo apresenta relevância ao fornecer dados epidemiológicos regionais sobre LPs em ambiente hospitalar público, contribuindo para o fortalecimento das estratégias institucionais de segurança do paciente, qualificação da assistência e prevenção de eventos adversos relacionados à hospitalização.

CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo demonstraram incidência de LP de 2,23% em pacientes internados nas alas de clínica médica, cirúrgica e ortopédica de um hospital público do estado do Tocantins, com maior ocorrência em pacientes idosos, indivíduos com mobilidade reduzida e portadores de comorbidades associadas à limitação funcional. As regiões sacral e glútea destacaram-se como os principais locais acometidos, corroborando evidências previamente descritas na literatura científica sobre pacientes hospitalizados e restritos ao leito.

Os achados reforçam a importância da implementação de estratégias preventivas individualiza-

das, monitoramento contínuo dos fatores de risco e fortalecimento dos protocolos institucionais voltados à prevenção de LPs. Além disso, evidenciam a necessidade de qualificação dos registros clínicos, especialmente quanto à padronização das informações relacionadas à classificação, localização anatômica e avaliação de risco das lesões.

Dessa forma, recomenda-se o fortalecimento das práticas institucionais de vigilância, capacitação das equipes multiprofissionais e melhoria da qualidade documental dos prontuários, visando aprimorar a segurança do paciente, a qualidade assistencial e os desfechos clínicos relacionados às LPs.

Agradecimentos

Agradecemos o apoio financeiro recebido pela Universidade de Gurupi por meio do acordo de cooperação técnica em conformidade com o chamamento público da Fundação de Amparo à Pesquisa do Tocantins – FAPT e Governo do Estado do Tocantins para participação no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC).

Declaração do autor CRediT

Conceitualização: Moraes, MLV; Alves RDC; Santos, MS. Metodologia: Alves RDC; Santos, MS; Moraes, MLV. Validação: Alves RDC; Santos, MS. Análise estatística: Santos, MS. Análise formal: Moraes, MLV; Moraes, VLV; Valadares, LMM. Investigação: Moraes, MLV; Moraes, VLV; Valadares, LMM; Almeida, APR. Recursos: Alves RDC. Redação – preparação do rascunho original: Moraes, MLV; Moraes, VLV; Valadares, LMM; Almeida, APR. Redação – revisão e edição: Moraes, MLV; Santos, MS; Alves RDC. Visualização: Moraes, MLV; Santos, MS. Supervisão: Santos, MS. Administração do projeto: Santos, MS; Alves RDC.

Todos os autores leram e concordaram com a versão publicada do manuscrito.

Declaração de conflito de interesse

Os autores declaram que não têm interesses financeiros concorrentes ou relações pessoais conhecidas que possam ter influenciado o trabalho relatado neste artigo.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Global patient safety action plan 2021-2030 [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2021 [cited 2026 May 12]. Available from: <https://www.who.int/teams/integrated-health-services/patient-safety/policy/global-patient-safety-action-plan>
2. National Pressure Injury Advisory Panel. Prevention and treatment of pressure ulcers/injuries: clinical practice guideline [Internet]. Mount Laurel (NJ): National Pressure Injury Advisory Panel; 2025 [cited 2026 May 12]. Available from: <https://www.internationalguideline.com>
3. Velozo BC, Hong MV, Bernardo LC, Castro MCN, Contreras-Ruiz J, Abbade LPF. Pressure injury: update on general concepts, clinical aspects, and laboratory findings – Part I. *An Bras Dermatol*. 2025;100(5):501187. doi:10.1016/j.abd.2025.501187.
4. European Pressure Ulcer Advisory Panel. Pressure ulcer prevention and treatment guidelines [Internet]. Prague: European Pressure Ulcer Advisory Panel; 2025 [cited 2026 May 12]. Available from: <https://epuap.org/pu-guidelines/>
5. Coleman S et al. A new pressure ulcer conceptual framework. *J Adv Nurs*. 2014;70(10):2222-2234. doi:10.1111/jan.12405.
6. Borojeny LA, Albatineh AN, Dehkordi AHB, Ghanei Gheshlagh R. The incidence of pressure ulcers and its associations in different wards of the hospital: a systematic review and meta-analysis. *Int J Prev Med*. 2020;11:171. doi:10.4103/ijpvm.IJPVM_182_19.
7. Velozo BC, Hong MV, Bernardo LC, Castro MCN, Contreras-Ruiz J, Abbade LPF. Pressure injuries: prevention, treatment, and complications – Part II. *An Bras Dermatol*. 2025;100(6):501215. doi:10.1016/j.abd.2025.501215.
8. Li Z, Lin F, Thalib L, Chaboyer W. Global prevalence and incidence of pressure injuries in hospitalised adult patients: a systematic review and metaanalysis. *J Tissue Viability*. 2020;29(2):105-112. doi:10.1016/j.jtnur.2020.103546.
9. Oliveira BA, Zanchetta FC, Barbieri B, Falcioni CAS, Araújo EP, Lima MHM. Point prevalence and risk factors for pressure ulcers in hospitalized adult patients: a cross-sectional study. *Einstein (São Paulo)*. 2024;22:eAO0811. doi:10.31744/einstein_journal/2024AO0811.
10. Sardo PMG, Teixeira JPF, Machado AMSF, Oliveira BF, Alves IM. A systematic review of prevalence and incidence of pressure ulcers/injuries in hospital emergency services. *J Tissue Viability*. 2023;32(2):179-187. doi:10.1016/j.jtv.2023.02.001.
11. Andersson J, Imberg S, Rosengren K. Documentation of pressure ulcers in medical records at an internal medicine ward in university hospital in western Sweden. *Nurs Open*. 2023;10(3):1794-1802. doi:10.1002/nop.21439.
12. von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP. The Strengthening of Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) Statement: guidelines for reporting observational studies. *The Lancet*. 2007;370(9596):1453-1457. doi:10.1016/S0140-6736(07)61602-X.
13. Wu Q, Cheng N, Cao F, Wen H, Sun M. Risk factors of pressure injury in elderly inpatients: a systematic review and meta-analysis. *BMC Geriatr*. 2025;25:874. doi:10.1186/s12877-025-06517-0.
14. Jiao Y et al. Incidence of pressure injuries in fracture patients: a systematic review and meta-analysis. *J Tissue Viability*. 2022;31(4):726-734. doi:10.1016/j.jtv.2022.08.006.
15. Alshahrani B, Middleton R, Rolls K, Sim J. Pressure injury prevalence in critical care settings: an observational pre-post intervention study. *Nurs Open*. 2024;11(2):e2110. doi:10.1002/nop.22110.
16. Chao Q, Pei J, Wei Y, Yang Z, Wang X, Du L, et al. Evaluation methods of pressure injury stages: a systematic review and meta-analysis. *J Tissue Viability*. 2025;34(3):100894. doi:10.1016/j.jtv.2025.100894

Como citar este artigo: Moraes, M.L.V., Moraes, V.L.V., Valadares, L.M.M., Almeida, A.P.R., Santos, M.S., Alves, R.C. (2026). Incidência de lesões por pressão em pacientes clínicos e cirúrgicos no Tocantins: um estudo retrospectivo. *O Mundo Da Saúde*, 50. <https://doi.org/10.15343/0104-7809.202650e19162025P>. *Mundo Saúde*. 2026,50:e19162025.