

## Validade preditiva da escala de EVARUCI para pacientes de terapia intensiva

*Predictive validity of the EVARUCI scale for intensive care patients*

*Validez predictiva de la escala EVARUCI para pacientes en cuidados intensivos*

Larissa Milena Carvalho  
Gomes<sup>1</sup>

ORCID: 0000-0002-2703-3529

Vitória de Barros Siqueira<sup>1</sup>

ORCID: 0000-0001-5133-1959

<sup>1</sup>Universidade Federal do Vale do  
São Francisco. Petrolina,  
Pernambuco, Brasil.

Autor correspondente:  
Vitória de Barros Siqueira  
E-mail:  
[vitória.barros@univasf.edu.br](mailto:vitória.barros@univasf.edu.br)

### Resumo

**Objetivo:** Avaliar a validade preditiva da escala de EVARUCI para pacientes de terapia intensiva. **Métodos:** Estudo longitudinal retrospectivo, com dados secundários, realizado em UTI referência em neurologia e traumatologia-ortopedia. A população do estudo foi composta por todos os usuários que deram entrada na UTI entre janeiro e dezembro de 2020, sendo excluídos aqueles com tempo de internação menor que 48 horas e os que tiveram óbito como desfecho. Coletaram-se dados referentes à admissão, às primeiras 48 horas de internamento e à alta. **Resultados:** O perfil encontrado foi de homens jovens, vítimas de causas externas. A incidência de LPP foi de 18,9%, maiores scores da EVARUCI foram registrados na admissão. A sensibilidade do teste foi de 90,9% e 72,73%, a especificidade de 16,9% e 48,9%, a validade preditiva positiva de 20,27% e 24,74% e a negativa de 88,89% e 88,46% na admissão e primeiras 48 horas, respectivamente. **Conclusão:** A escala não conseguiu prever de forma satisfatória o alto risco. No entanto, apresentou-se satisfatória para prever o baixo risco para LPP. Os pacientes que apresentaram pontuação menor que 10 na escala apresentaram menor probabilidade de desenvolver as lesões.

**Descritores:** Unidades de Terapia Intensiva; Valor Preditivo dos Testes; Lesão por Pressão; Cuidados Críticos; Enfermagem de Cuidados Críticos.

#### O que se sabe?

As escalas utilizadas para prever as lesões por pressão em UTI são comumente genéricas e não consideram as particularidades clínicas dos pacientes críticos.

#### O que o estudo adiciona?

A escala EVARUCI mostrou-se satisfatória para prever o baixo risco de lesões por pressão.



Como citar este artigo: Gomes LMC, Siqueira VB. Validade preditiva da escala de EVARUCI para pacientes de terapia intensiva. Rev. enferm. UFPI. [internet] 2024 [citado em: dia mês abreviado ano];13:e4238. DOI: 10.26694/reufpi.v13i1.4238

### Abstract

**Objective:** To evaluate the predictive validity of the EVARUCI scale for intensive care patients. **Methods:** This is a retrospective longitudinal study with secondary data carried out in a reference ICU in neurology and trauma-orthopedics. The study population consisted of all users who were admitted to the ICU between January and December 2020, excluding those with a length of stay of less than 48 hours, and those who died as an outcome. Data were collected regarding admission, the first 48 hours of hospitalization and discharge. **Results:** The profile found was of young men, victims of external causes. The incidence of PI was 18.9%, higher EVARUCI scores were recorded on admission. The sensitivity of the test was 90.9% and 72.73%, the specificity was 16.9% and 48.9%, the positive predictive validity was 20.27% and 24.74%, and the negative validity was 88.89% and 88.46% at admission and first 48 hours, respectively. **Conclusion:** The scale was unable to satisfactorily predict high risk. However, it was satisfactory to predict the low risk for PI, patients who scored less than 10 on the scale were less likely to develop the lesions.

**Descriptors:** Intensive Care Units; Predictive Value of Tests; Pressure Injury; Critical Care Critical Care Nursing.

### Resumen

**Objetivo:** Evaluar la validez predictiva de la escala EVARUCI para pacientes en cuidados intensivos. **Métodos:** Estudio longitudinal retrospectivo, con datos secundarios, realizado en una UCI de referencia en neurología y traumatología. La población de estudio estuvo compuesta por todos los usuarios que ingresaron a la UCI entre enero y diciembre de 2020, excluyendo aquellos con estancia hospitalaria menor a 48 horas, y aquellos que tuvieron como resultado la muerte. Se recogieron datos sobre el ingreso, las primeras 48 horas de hospitalización y el alta. **Resultados:** El perfil encontrado fue el de hombres jóvenes, víctimas de causas externas. La incidencia de LPP fue del 18,9%, se registraron puntuaciones más altas de EVARUCI al ingreso. La sensibilidad de la prueba fue del 90,9% y 72,73%, la especificidad del 16,9% y 48,9%, la validez predictiva positiva del 20,27% y 24,74% y la negativa del 88,89% y 88,46% al ingreso y las primeras 48 horas, respectivamente. **Conclusión:** La escala no logró predecir satisfactoriamente el alto riesgo. Sin embargo, resultó satisfactoria para predecir un riesgo bajo de LPP: los pacientes que obtuvieron una puntuación inferior a 10 en la escala tenían menos probabilidades de desarrollar lesiones.

**Descriptores:** Unidades de Cuidados Intensivos; Valor predictivo de las pruebas; Lesión por presión; Enfermería de cuidados críticos.

## INTRODUÇÃO

A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é o setor hospitalar destinado a pacientes graves que necessitam de monitorização contínua e suporte intensivo. Devido à gravidade do seu estado, muitos desses pacientes necessitam de ventilação mecânica, analgésicos potentes, drogas vasoativas e sedativas contínuas, além de apresentarem deficiências nutricionais. Tais fatores favorecem a diminuição da mobilidade física e, conseqüentemente, o desenvolvimento de lesões por pressão (LPP) <sup>(1)</sup>.

As LPP são definidas, pela National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP), como um dano localizado na pele ou em tecido mole subjacente geralmente sobre proeminências ósseas ou relacionadas a dispositivos médicos e ocorrem como resultado de prolongada pressão ou cisalhamento. Tais lesões podem ser classificadas em estágio I (pele íntegra com eritema não branqueável), estágio II (perda de espessura parcial da pele com exposição da derme), estágio III (perda total da espessura da pele, sendo visualizado tecido adiposo), estágio IV (perda total da espessura da pele e perda tissular, podendo ser visualizados fáscia, músculo, tendão e osso) e LPP não estádiáveis (perda da pele não visualizada por cobertura de tecido desvitalizado) <sup>(2)</sup>.

O desenvolvimento de LPP durante o internamento do paciente, sobretudo, em UTI, configura-se um evento adverso, uma vez que pode ser evitado pelos cuidados preventivos providos pela equipe <sup>(3-4)</sup>. Com isso, são tidas como indicador de qualidade da assistência prestada. Caso estejam frequentemente presentes, indicam falha nos cuidados prestados pela equipe multiprofissional, trazendo, assim, sofrimento e maior risco de infecção ao paciente, além de maiores custos hospitalares ao serviço <sup>(5)</sup>.

Em Pernambuco, segundo o Relatório Nacional de Incidentes Relacionados à Assistência à Saúde, no período de janeiro a dezembro de 2021, notificaram-se 225.650 eventos adversos, sendo 27,56% destes LPP. Além de ser evitável, a presença dessas lesões nos pacientes acarreta agravos ao quadro clínico, aumento no tempo de internamento e nos gastos com insumos e diminuição dos indicadores de qualidade hospitalar <sup>(6-7)</sup>.

Para auxiliar os profissionais na identificação dos fatores de risco para desenvolvimento das LPP, desenvolveram-se escalas, sendo as mais conhecidas as de Norton, Braden e Waterlow (8-9). No entanto, estas não levam em consideração o setor e as particularidades clínicas dos pacientes. Dessa forma, foram desenvolvidas escalas mais específicas, como Sunderland, Cubbin-Jackson e a “Escala de avaliação do risco de desenvolvimento de lesão por pressão em Cuidados Intensivos” (EVARUCI), que se propõem a prever o risco de LPP especificamente em pacientes internados na UTI <sup>(5)</sup>.

A Escala de EVARUCI foi criada em 2001, em uma Unidade de Cuidados Intensivos e de grandes queimados do Hospital Universitário de Getafe, na Espanha, por um grupo de especialistas em LPP. Para

sua confecção, consideraram-se os fatores de risco mais frequentes nos pacientes críticos e pareceres dos especialistas quanto a esses fatores. Com isso, a Escala de EVARUCI é composta de quatro itens (consciência, hemodinâmica, respiratório e mobilidade). Além desses aspectos, consideram-se presença de febre, hipotensão, níveis baixos de saturação de oxigênio, estado da pele, posição prona e tempo de internamento em UTI. Sua pontuação varia de 4 a 23 pontos, sendo que quanto maior o escore, maior o risco de desenvolvimento de LPP<sup>(10)</sup>. A escala foi traduzida e validada no Brasil<sup>(11)</sup>.

No cenário vivenciado durante a Residência de Enfermagem em Intensivismo, utiliza-se uma escala genérica para a predição das lesões por pressão. Por isso, o interesse em conhecer e avaliar o quanto uma escala específica como a EVARUCI é capaz de prever as LPP de pacientes internados no campo de prática visando à melhoria dos cuidados prestados nesse âmbito.

Este estudo teve como objetivo avaliar a validade preditiva da escala de EVARUCI para pacientes de terapia intensiva.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo longitudinal retrospectivo, realizado por meio de dados secundários, oriundos dos prontuários e impressos dos pacientes internados na UTI do Hospital Universitário da Universidade Federal do Vale do São Francisco (HU-UNIVASF). Coletaram-se dados referentes à admissão, às primeiras 48 horas e à alta. Respeitaram-se as recomendações do Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE).

O estudo foi realizado na UTI do HU-UNIVASF, que fica localizado no município de Petrolina, no estado de Pernambuco. A UTI conta com 10 leitos, que atendem, prioritariamente, pacientes com acometimentos neurológicos e traumato-ortopédicos.

Incluíram-se no estudo os pacientes admitidos na UTI-HU UNIVASF, durante o período de janeiro a dezembro de 2020, que possuíam o diagnóstico de enfermagem de mobilidade no leito prejudicada e que não apresentavam LPP no momento da admissão. Excluíram-se aqueles com tempo de internamento menor que 48 horas, que tiveram o desfecho óbito ao final do período e aqueles que possuíam ausência de dados acerca das LPP.

Diante disso, a população inicial era composta de 549 pacientes admitidos no período citado. Após a exclusão daqueles que não se adequavam aos critérios propostos pelas autoras, o estudo contou com 175 participantes.

Coletaram-se dados sobre idade, sexo, dias de internamento em UTI, diagnóstico médico, medidas preventivas relacionadas às LPP utilizadas, Escala de EVARUCI referente à admissão e após 48 horas de internamento. Além de dados relacionados ao surgimento de LPP no período, tempo de internamento e desfecho do caso.

As variáveis quantitativas (idade, tempo de internamento em dias, EVARUCI de admissão e EVARUCI após 48 horas) foram apresentadas por meio de medianas, uma vez que não apresentaram distribuição normal (teste Kolmogorov-Smirnov  $p > 0,05$ ).

A pontuação da escala EVARUCI varia de 4 a 23 pontos, quanto maior o escore, maior o risco de desenvolvimento de LPP (10). A variável EVARUCI foi categorizada em maior ou igual a 10 pontos e menor que 10 pontos (8,10) para cálculo do risco relativo (RR) de desenvolver LPP durante o período de estudo.

A validade preditiva foi analisada para os dados referentes à admissão na UTI e às primeiras 48 horas por meio dos testes de sensibilidade (proporção de pessoas que apresentaram LPP e EVARUCI  $\geq 10$  pontos), especificidade (proporção de pessoas que não apresentaram LPP e EVARUCI  $< 10$  pontos), valor de predição positiva (probabilidade de LPP em pessoas com EVARUCI  $\geq 10$  pontos) e valor de predição negativa (probabilidade de LPP em pessoas com EVARUCI  $< 10$ ), sendo considerado como ponto de corte atingir 10 ou mais pontos (Quadro 1).

**Quadro 1.** Fórmulas utilizadas para o cálculo da sensibilidade, especificidade e valores preditivos positivos e negativos. Petrolina, PE, Brasil, 2023.

<b>Sensibilidade</b>
$\frac{\text{Pessoas com LPP EVARUCI} \geq 10 \text{ pontos}}{\text{Total de pessoas com LPP}} \times 100$
<b>Especificidade</b>
$\frac{\text{Pessoas sem LPP EVARUCI} < 10 \text{ pontos}}{\text{Total de pessoas com LPP}} \times 100$
<b>Valor Preditivo Positivo</b>
$\frac{\text{Pessoas com LPP EVARUCI} \geq 10 \text{ pontos}}{\text{Total de pessoas com EVARUCI} \geq 10 \text{ pontos}} \times 100$
<b>Valor Preditivo Negativo</b>
$\frac{\text{Pessoas com LPP EVARUCI} < 10 \text{ pontos}}{\text{Total de pessoas com EVARUCI} < 10 \text{ pontos}} \times 100$

**Fonte:** Autoras da pesquisa, 2023.

Para representar a relação entre sensibilidade e especificidade, utilizou-se a área sob a curva Receiver Operator Characteristic (ROC). Os valores da área sob a curva são compreendidos entre 0 e 1, sendo 1 o valor para um teste ideal <sup>(12)</sup>. Valores acima de 0,7 são considerados satisfatórios<sup>(13)</sup>.

Os dados foram tabulados por meio de planilhas no programa Microsoft Office Excel 2016 e as análises realizadas por meio do programa SPSS.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Integração do Sertão sob parecer número 4.841.836.

## RESULTADOS

Admitiram-se na UTI, durante o período do estudo, 549 pacientes; destes, excluíram-se 277 por terem passado menos de 48 horas internados no setor; dos 272 restantes, excluíram-se da amostra 75 por terem ido a óbito e 22 por não apresentarem registro sobre LPP no prontuário.

A amostra final foi composta de 175 participantes, sendo 78,9% do sexo masculino. Desses pacientes, 56,4% possuíam diagnósticos relacionados às causas externas, prevalecendo o traumatismo cranioencefálico grave secundário a acidente motociclístico (49,5%). A mediana de tempo de internamento foi de sete dias.

Durante o período de estudo, 33 pacientes desenvolveram lesões por pressão, perfazendo incidência de 18,9%. Destas, 42,42% (n=14) ocorreram em região calcânea e 36,36% (n=12) em região sacral. Também foram pontuadas lesões nas regiões occipital (n=3), maleolar (n=2), mentual (n=1) e auricular (n=1). Constatou-se mediana de 6 dias para o desenvolvimento das lesões.

A mediana de idade dos pacientes que apresentaram LPP foi de 40 anos e eles permaneceram em média 15 dias na UTI; entre os que não apresentaram LPP, a mediana de idade foi 38,5 anos e a permanência de 5 dias.

No grupo que desenvolveu LPP, a mediana do escore da EVARUCI na admissão foi de 13 pontos e após 48 horas 11,20 pontos; entre os que não desenvolveram LPP na admissão, a mediana foi 12 pontos e após 48 horas 10 pontos.

A Tabela 1 apresenta a distribuição dos pacientes que desenvolveram ou não as LPP de acordo com os escores da EVARUCI (maior ou menor igual a dez pontos). Nas duas avaliações, os pacientes com pontuações na EVARUCI maiores ou iguais a 10 pontos apresentaram maior risco de desenvolver LPP durante o período de internamento (RR 1,82 e 2,14).

**Tabela 1.** Distribuição dos pacientes com e sem LPP de acordo com os escores da EVARUCI durante a admissão na UTI e após 48 horas de internamento. Petrolina, PE, Brasil, 2023.

	Com LPP	Sem LPP	Total	RR*
<b>EVARUCI durante a admissão</b>				
EVARUCI $\geq 10$ admissão	30	118	148	1,82
EVARUCI $< 10$ admissão	3	24	27	
<b>Total</b>	33	142	175	
<b>EVARUCI após 48 horas</b>				
EVARUCI $\geq 10$ APÓS 48horas	24	73	97	2,14
EVARUCI $< 10$ após 48h	9	69	78	
<b>Total</b>	33	142	175	

Fonte: Autoras da pesquisa, 2023.

\*Risco relativo

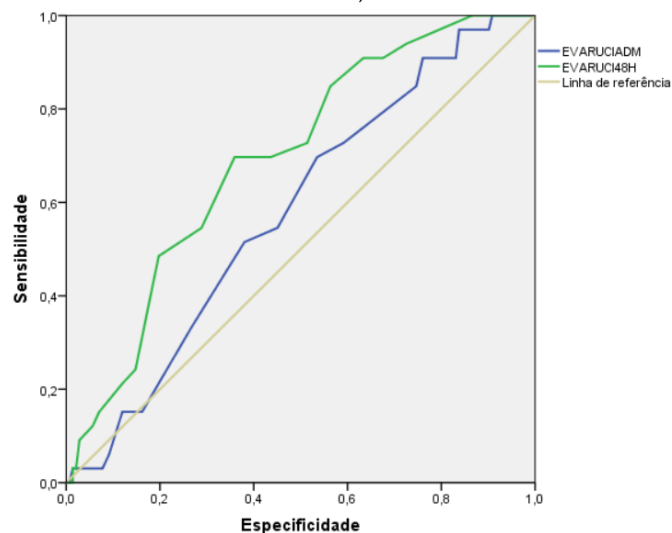
Realizaram-se os testes de sensibilidade, especificidade, valor de predição positiva e negativa a fim de avaliar o escore (menor ou maior igual a dez pontos) pontuado na escala de EVARUCI durante a admissão e após 48 horas de internamento (Tabela 2).

**Tabela 2.** Resultados do teste de validade preditiva aplicados ao ponto de corte 10 pontos da Escala EVARUCI durante a admissão na UTI e primeiras 48 horas de internamento. Petrolina, PE, Brasil, 2023.

	Sensibilidade	Especificidade	Predição positiva	Predição negativa
EVARUCI admissão	90,9	16,9	20,27	88,89
EVARUCI após 48h	72,73	48,59	24,74	88,46

Fonte: Autoras da pesquisa, 2023.

A área abaixo da curva ROC foi de 0,580 para a admissão e 0,694 após 48 horas (Figura 1).

**Figura 1.** Curva ROC da escala EVARUCI aplicada durante a admissão e após 48 horas da internação. Petrolina, PE, Brasil, 2023.

Fonte: Autoras da pesquisa, 2023.

Os pacientes que foram excluídos da amostra devido a óbito eram em sua maioria do sexo masculino (73,43%), mediana de idade de 42 anos de idade com EVARUCI de 13 pontos tanto na admissão quanto nas primeiras 48 horas. A incidência de LPP foi de 17,74% e a mediana de internamento de 7 dias.

## DISCUSSÃO

O perfil dos pacientes atendidos na UTI do estudo foram homens, jovens, vítimas de causas externas, sobremaneira de acidentes motociclísticos, que culminaram em traumatismo cranioencefálico corroborando com estudos realizados em UTIs de hospitais gerais (14,15).

As causas externas são um relevante fator de morbidade e mortalidade entre homens, jovens, economicamente ativos, pretos ou pardos, tendo destaque a elevada incidência dos acidentes motociclísticos que vêm aumentando ao longo dos anos <sup>(16-19)</sup>.

A maioria dos pacientes da amostra apresentou traumatismo cranioencefálico. Esse agravado, quando moderado ou grave, associa-se a quadros neurológicos e deficiências funcionais (18). Tais situações predisõem a maior tempo de hospitalização, mais intervenções, uso de medicamentos, perda de mobilidade e, conseqüentemente, maior risco para o desenvolvimento de LPP <sup>(19,20)</sup>.

No cenário estudado, a incidência de LPP foi de 18,9%, sendo considerada baixa quando relacionada a outros estudos disponíveis na literatura, com perfil de pacientes semelhante ao desta pesquisa. Tais estudos demonstram incidências maiores, chegando a 69% de pacientes com o desfecho <sup>(20-23)</sup>. Portanto, essa diferença pode ser justificada pela qualidade da assistência prestada pela equipe de saúde, visto que essas lesões estão diretamente relacionadas ao nível de cuidado oferecido ao paciente, por isso sua presença ou ausência é tida como indicador da qualidade da assistência <sup>(3-5)</sup>.

Porém, é importante considerar a alta rotatividade do setor. Os pacientes passam em média sete dias na UTI, no entanto os que desenvolvem LPP têm mediana de 15 dias de internamento. Dessa forma, tempo de internamento é fator de risco para o desenvolvimento de LPP e está interligado com maior uso de sedação, drogas vasoativas, imobilidade, umidade, dentre outros fatores de risco <sup>(24)</sup>.

Também, é relevante considerar que durante o estudo 22 prontuários foram excluídos por não conter nenhuma informação sobre as LPP, configurando subnotificação, o que pode influenciar na baixa incidência encontrada.

O risco de desenvolvimento de LPP é maior nos pacientes com EVARUCI maior ou igual a 10 pontos. Neste estudo, a maioria dos pacientes que foram admitidos na UTI apresentou EVARUCI maior que 10 pontos, porém essa incidência caiu após as primeiras 48 horas. Desses pacientes, a maior parte que cursou com o desfecho LPP apresentava parâmetros para classificação de alto risco na EVARUCI, traduzindo, assim, alta sensibilidade (90,9 na admissão e 72,73 após 48 horas). Todavia, também foi encontrada a estratificação de alto risco em pacientes que não apresentaram o desfecho, tornando a especificidade baixa (16,9 na admissão e 48,59 após 48 horas).

Os valores de sensibilidade, especificidade e predição encontrados neste estudo para EVARUCI não diferem muito dos relatados na literatura para a escala de Braden, largamente utilizada nos serviços de saúde, sendo evidenciados sensibilidade de 71,4% a 95%, especificidade de 45% a 83%, valor de predição positiva de 13 a 52% e valor de predição negativa de 94% a 96% <sup>(5)</sup>.

Diante disso, a alta rotatividade e a baixa incidência acabam por refletir na incapacidade da escala em prever o desenvolvimento das LPP (validade preditiva positiva), pois muitos pacientes entram com alto risco, mas não desenvolvem a lesão ao final. No entanto, a validade preditiva negativa é satisfatória, uma vez que o paciente classificado como baixo risco na EVARUCI realmente terá baixa probabilidade de desenvolver as LPP.

Para tal finalidade, a EVARUCI deve ser realizada criteriosamente presencialmente à beira do leito do paciente. Dessa forma, pode-se traduzir melhor confiabilidade aos dados coletados. Além disso, sugere-se o acompanhamento desse paciente ao longo de sua internação <sup>(10)</sup>. Porém, este estudo teve como fator limitante a realização da escala por meio de dados secundários em razão da dificuldade encontrada para acesso aos responsáveis legais por tais pacientes devido ao acesso restrito ao hospital durante o período de maior isolamento social causado pela pandemia da COVID-19.

Diante de tais achados, percebeu-se que, no cenário estudado, a realização da EVARUCI no momento da admissão não se mostrou satisfatória, como demonstrado no valor sob área da curva ROC (0,580). Tais achados podem conter relação com o perfil dos pacientes durante a admissão na UTI, que são quadros graves e que, por meio de cuidados prestados pela equipe, possuem rápida recuperação. Dessa forma, o tempo de internamento se torna reduzido, sendo esse fator crucial para o não desenvolvimento das lesões. Com isso, mesmo possuindo escores altos na admissão, o desfecho não é reproduzido pela rápida melhora clínica.

Após 48 horas de admissão, refletem-se os cuidados prestados na UTI. Com isso, é possível determinar se aquele paciente possui maior risco de desenvolver as LPP. Uma vez que o paciente apresentou melhora significativa, seu tempo de permanência é menor e a chance de desenvolver essas lesões diminui.

Portanto, na realidade estudada, a maioria dos pacientes apresentava melhora significativa nas primeiras 48 horas, que foram traduzidas em diminuição do uso de drogas vasoativas, de sedação, de

modos controlados em ventilação mecânica e melhora da mobilidade dos pacientes. Diante disso, o tempo de permanência foi reduzido e os escores após 48 horas de internamento foram menores. Além disso, também pode ser observado que os pacientes que apresentaram maiores escores após 48 horas de internação tiveram maiores tempos de internamento e, conseqüentemente, maior chance de desenvolver as LPP.

Porém, apesar dessa limitação, o estudo apresentou boa sensibilidade e valor de predição negativa na admissão e mostrou-se bem equilibrado em relação à sensibilidade, especificidade e valores de predição positiva e negativa após 48h. A área sob a curva ROC não se demonstrou satisfatória (maior que 0,7), porém para a aplicação da escala 48 horas depois do internamento o valor próximo do satisfatório (0,694) pode indicar que em condições de aplicação ideais (à beira do leito) a escala terá uma performance melhor.

O estudo teve como limitações a utilização de dados secundários, pois eles foram retirados das evoluções de médicos, enfermeiros e fisioterapeutas, técnicos em enfermagem, além da utilização dos instrumentos da própria unidade, que foram preenchidos pelos enfermeiros da UTI em questão. Dessa forma, esses dados tendem a apresentar a visão individualizada de cada profissional. Ademais, o preenchimento do impresso relacionado ao tipo de lesão que o paciente havia desenvolvido contava com o grau de conhecimento do enfermeiro que o realizava.

Diante das limitações encontradas, as autoras sugerem a realização do estudo por meio de dados primários, sobretudo no acompanhamento do paciente durante o período do seu internamento à beira do leito.

## CONCLUSÃO

Os resultados apresentados demonstram que a escala EVARUCI é um bom instrumento para predizer o baixo risco para as LPP. Diante do alto risco, medidas de prevenção devem ser adotadas para que as LPP não se desenvolvam. Estudo com dados primários devem trazer dados mais robustos e satisfatórios. Porém, apesar das limitações encontradas, a utilização de um instrumento específico para a terapia intensiva, que considera as particularidades desses pacientes críticos, poderá trazer benefícios à prática clínica.

## CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Concepção ou desenho do estudo: Gomes LMC, Siqueira VB. Coleta de dados: Gomes LMC. Análise e interpretação dos dados: Gomes LMC, Siqueira VB. Redação do artigo ou revisão crítica: Gomes LMC, Siqueira VB. Aprovação final da versão a ser publicada: Siqueira VB.

## REFERÊNCIAS

1. Otto C, Schumacher B, Wiese LPDL, Ferro C, Rodrigues RA. Fatores de risco para o desenvolvimento de lesão por pressão em pacientes críticos. *Enfermagem em Foco* [Internet]. 2019, 10(1). doi: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2019.v10.n1.1323>
2. Moraes JT, Borges EL, Lisboa CR, Cordeiro DCO, Rosa EG, Rocha NA. Conceito e . classificação de lesão por pressão: atualização do National Pressure Ulcer Advisory Panel. *Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro* [Internet]. 2016 Jun 29;6(2); doi: <https://doi.org/10.19175/recom.v6i2.1423>
3. Agência Nacional de Vigilância Sanitária NOTA TÉCNICA GVIMS/GGTES. Práticas seguras para prevenção de Lesão por Pressão em serviços de saúde [Internet]. 2017; Disponível em: <https://proqualis.fiocruz.br/atonormativo/nota-t%C3%A9cnica-gvimggtes-no-032017-pr%C3%A1ticas-seguras-para-preven%C3%A7%C3%A3o-de-les%C3%A3o-por-press%C3%A3o>
4. Ortega DB, D’Innocenzo M, Silva LMG da, Bohomol E. Análise de eventos adversos em pacientes internados em unidade de terapia intensiva. *Acta Paulista de Enfermagem*. 2017 Apr;30(2):168–73; doi: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201700026>
5. Zimmermann G dos S, Cremasco MF, Zanei SSV, Takahashi SM, Cohrs CR, Whitaker IY. Predição de risco de lesão por pressão em pacientes de unidade de terapia intensiva: revisão integrativa. *Texto & Contexto - Enfermagem* [Internet]. 2018 Ago, 27;27(3); doi: <https://doi.org/10.1590/0104-07072018003250017>

6. Souza NR de, Freire D de A, Souza MA de O, Melo JT da S, Santos L de V dos, Bushatsky M. Fatores predisponentes para o desenvolvimento da lesão por pressão em pacientes idosos: uma revisão integrativa. *Revista Estima*. 2017 Oct;15(4):229-39; doi: <https://doi.org/10.5327/Z1806-3144201700040007>
7. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Relatório da Avaliação Nacional das Práticas de Segurança do Paciente em Serviços de Saúde -2021 [Internet]; Disponível em: [https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/servicosdesaude/seguranca-do-paciente/avaliacao-nacional-das-praticas-de-seguranca-do-paciente/copy4\\_of\\_RelatrioAvaliaoNacionalSeguranadoPaciente202108.06.2022paraportal.pdf/view](https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/servicosdesaude/seguranca-do-paciente/avaliacao-nacional-das-praticas-de-seguranca-do-paciente/copy4_of_RelatrioAvaliaoNacionalSeguranadoPaciente202108.06.2022paraportal.pdf/view)
8. González-Ruiz JM, Núñez-Méndez P, Balugo-Huertas S, Navarro-de la Peña L, García-Martín MR. Estudio de validez de la Escala de Valoración Actual del Riesgo de desarrollar Úlceras por presión en Cuidados Intensivos (EVARUCI). *Enferm intensiva* [Internet]. 2008 [citado 2022 Ago 13];123-31; doi: [https://doi.org/10.1016/S1130-2399\(08\)72754-8](https://doi.org/10.1016/S1130-2399(08)72754-8)
9. Castanheira LS, Werli-Alvarenga A, Correa ADR, Campos DM de P. Escalas de predição de risco para lesão por pressão em pacientes criticamente enfermos: revisão integrativa. *Enfermagem em Foco*. 2018 Nov 26;9(2); Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/1073/446>
10. Souza MFC de, Zanei SSV, Whitaker IY. Risco de lesão por pressão em UTI: adaptação transcultural e confiabilidade da EVARUCI. *Acta Paulista de Enfermagem*. 2018 Mar;31(2):201doi: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201800029>
11. Cremasco, MF ; Zaney, S. S. V. ; Whitaker, I. Y. Adaptação transcultural e análise psicométrica da Escala de Valoración Actual del Riesgo de desarrollar Úlceras por presión en Cuidados Intensivos (EVARUCI). *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*. São Paulo: Associação de Medicina Intensiva Brasileira, 2016 (28);
12. Castanho M, Yamakami A, Vendite L. Avaliação de um teste em Medicina usando uma curva ROC fuzzy. *Biomatemática*. Ed.14.2004
13. Fernandes SEF, Castro ILC de, Lucena CBM de, Santos PL dos, Ibiapina GR, Oliveira ACE de. Avaliação da mortalidade na unidade de terapia intensiva do hospital governador Flávio Ribeiro em Santa Rita-PB (HGFRC), segundo escore SOFA. *Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança* [Internet]. 2014 Jun, 12(1):17-23; disponível em: <https://revista.facene.com.br/index.php/revistane/article/view/444>
14. Silva JA, Costa SMS, Santos ME, Cerqueira JCO, Silva JS, Silva E. Perfil dos pacientes de terapia intensiva em um hospital de emergência. *Revista de enfermagem UFPE on line*. 2019; doi: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2019.242359>
15. Ruy EL, Rosa MI. Epidemiological profile of patients with traumatic brain injury. *ACM Arq Catarin Med* [Internet]. 2011 [cited 2018 Aug 10];40(3):17-20;
16. Dantas BLL, Oliveira Junior JH, Batista JFC. Morbidade por causas externas como fator de internação hospitalar no Brasil em 2019. *Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde-UNIT-SERGIPE,2021* (6),109;
17. Xenofonte MR, Marques CPC. Perfil epidemiológico do traumatismo cranioencefálico no Nordeste do Brasil. *Revista Brasileira de Neurologia*, 2021 (57); Disponível em: <https://revista.facene.com.br/index.php/revistane/article/view/444>
18. Lopes R E, Rosa M I. Perfil epidemiológico de pacientes com traumatismo crânio encefálico. *Arquivos Catarinenses de Medicina* [Internet]. 2011 ;40:17



19. Santanna MA, Almeida SP de, Souza EN de, Silva C de J, Rodrigues JW, Filho CA de LB. Perfil das vítimas de acidente motociclístico socorridas pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência - SAMU, no município de Paulo Afonso – Bahia. *Revista Saúde e Desenvolvimento [Internet]*. 2019;13(16);
20. de Sousa Abreu M S, Santos Porto TNR, Alves MTF, Neves NVP, Balduino LS, Martins VS, Carvalho DP, Alcântara SML. Perfil das vítimas de acidente motociclístico atendidas pelo serviço de atendimento móvel de urgência. *REAS [Internet]*. 2019 [citado 12dez.2022];(37):e1560. doi: <https://doi.org/10.25248/reas.e1560.2019>
21. Constantin A, Moreira AP, Oliveira JL, Hofstätter LM, Fernandes L. Incidência de lesão por pressão em unidade de terapia intensiva para adultos. *Revista ESTIMA*. 2018;16; doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0356>
22. Jesus MAP de, Pires P da S, Biondo CS, Matos RM e. Incidência de lesão por pressão em pacientes internados e fatores de risco associados. *Rev baiana enferm [Internet]*. 2020 [cited 2022 Aug 13];e36587-7; doi: <https://doi.org/10.18471/rbe.v34.36587>
23. Corrêa AGD. *Fisioterapia e terapia ocupacional: promoção & prevenção e reabilitação*. Ponta Grossa - PR: Atena, 2021 (3);
24. Medeiros LNB de, Silva DR da, Guedes CDF da S, Souza TKC de, Neta BP de AA. Prevalência de úlceras por pressão em unidades de terapia intensiva. *Revista de Enfermagem UFPE on line [Internet]*. 2017;11(7); doi: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v11i7a23442p2697-2703-2017>
25. Pachá HHP, Faria JIL, Oliveira KA de, Beccaria LM. Lesão por Pressão em Unidade de Terapia Intensiva: estudo de caso-controle. *Revista brasileira de enfermagem*, 2018(71). doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0950>

Conflitos de interesse: Não  
Submissão: 2023/04/27  
Revisão: 2023/05/15  
Aceite: 2023/08/24  
Publicação: 2024/02/17

Editor Chefe ou Científico: José Wicto Pereira Borges  
Editor Associado: Emilian Bezerra Gomes

Autores mantêm os direitos autorais e concedem à Revista de Enfermagem da UFPI o direito de primeira publicação, com o trabalho licenciado sob a Licença Creative Commons Attribution BY 4.0 que permite o compartilhamento do trabalho com reconhecimento da autoria e publicação inicial nesta revista.