

## Adaptação cultural da *Glamorgan Scale* para o português do Brasil: lesão por pressão em pediatria\*

Marcelli Cristine Vocci<sup>1,2</sup>

 <https://orcid.org/0000-0003-0029-139X>

Cassiana Mendes Bertonecello Fontes<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-6579-8637>

Luciana Patricia Fernandes Abbade<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-0334-2079>

**Objetivo:** descrever o processo metodológico de adaptação cultural da *Glamorgan Scale* para o português do Brasil.

**Método:** estudo metodológico de tradução e adaptação cultural da *Glamorgan Scale*, seguindo as seis etapas: tradução inicial, síntese das traduções, retrotradução, comitê de especialistas, pré-teste e envio da versão adaptada para aprovação ao autor do instrumento original. O comitê de especialistas foi composto por cinco doutores e, durante sua avaliação, foi realizada análise semântica, idiomática, cultural e conceitual. A concordância e a representatividade dos itens foram avaliadas por meio do Índice de Validade de Conteúdo. Considerou-se o valor mínimo de 80% de concordância. **Resultados:** todas as etapas do processo de tradução e adaptação transcultural foram satisfatórias. Na avaliação realizada pelo comitê de especialistas, todos os itens obtiveram concordância superior a 80% na primeira rodada de avaliação. A etapa do pré-teste permitiu uma visão crítica geral do instrumento, onde foram sugeridas pequenas modificações pelos participantes. **Conclusão:** a Escala de Glamorgan foi traduzida e adaptada culturalmente para o português do Brasil. Estudos psicométricos futuros são necessários para validação da escala.

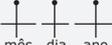
**Descritores:** Processo de Tradução; Estudos Transculturais; Pesquisa Metodológica em Enfermagem; Lesão por Pressão; Qualidade da Assistência à Saúde; Enfermagem Pediátrica.

\* Artigo extraído da tese de doutorado "Tradução e adaptação transcultural da Glamorgan Scale: comparação preditiva com a Escala de Braden Q", apresentada à Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Medicina de Botucatu, Botucatu, SP, Brasil. O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - (CAPES) - Código de Financiamento 001, Processo 88882.433308/2019-01, Brasil.

<sup>1</sup> Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Medicina de Botucatu, Botucatu, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Brasil.

### Como citar este artigo

Vocci MC, Fontes CMB, Abbade LPF. Cultural adaptation of the *Glamorgan Scale* to Brazilian Portuguese: Pressure Injury in Pediatrics. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2021;29:e3424. [Access ]; Available in: . DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.4083.3424>.

## Introdução

A lesão por pressão (LP) é um dano localizado na pele e/ou tecidos moles subjacentes, geralmente sobre uma proeminência óssea ou relacionado ao uso de dispositivo médico ou a outro artefato. Ocorre como resultado da pressão intensa e/ou prolongada em combinação com o cisalhamento<sup>(1)</sup>. Este agravo impõe encargos físicos e psicológicos aos pacientes e seus familiares, podendo causar desconforto, dor, prejuízo à qualidade de vida, prolongamento da permanência hospitalar, em média quatro dias<sup>(2)</sup>, e em casos graves, LP infectadas podem levar a osteomielite<sup>(3)</sup>. Além disso, está relacionada a altos índices de mortalidade<sup>(4-5)</sup>, aumento da carga de trabalho dos profissionais e aumento significativo dos custos para as instituições<sup>(6-7)</sup>.

Assim, na busca pela melhoria da assistência, indicadores têm sido estudados e, dentre eles, a LP se destaca fazendo parte do conjunto de indicadores de qualidade relacionado aos processos assistenciais da enfermagem. Em 2010, por meio do Conselho Regional de Enfermagem do estado de São Paulo, foi lançada uma cartilha com os "10 passos para a segurança do paciente"<sup>(8)</sup>, sendo um deles a prevenção da LP. Além disso, reduzir o risco e incidência de LP passou a ser uma das seis metas de segurança do paciente e uma das prioridades do Ministério da Saúde<sup>(9)</sup>.

A prevenção da LP requer a identificação prévia e precisa do escore de risco de cada paciente e, relacionado a isso, é fundamental a implementação de um conjunto de medidas preventivas. Crucial para este processo é a disponibilidade de instrumentos confiáveis que preveem o risco de desenvolvimento de LP para pacientes críticos pediátricos<sup>(10-11)</sup>.

Para isto, os processos metodológicos<sup>(12)</sup> de tradução e adaptação cultural são fundamentais quando se almeja utilizar um instrumento elaborado previamente por pesquisadores de outros países e/ou contextos diferentes. Instrumentos para avaliação na prática clínica permitem identificar um problema em potencial, possibilitando concentrar recursos humanos e materiais para a prevenção de seu desfecho. Além disso, permitem padronizar a conduta a ser aplicada em cada situação e organizar a comunicação entre a equipe de saúde, o que tem impacto direto na prioridade dispensada a cada paciente. É importante ressaltar que, por trás do uso de instrumentos preditivos adaptados culturalmente, há um vasto histórico de pessoas que se dedicaram para tornar plausíveis métodos que mostrassem de forma objetiva e rápida a condição de vulnerabilidade de cada paciente<sup>(13)</sup>.

Pacientes pediátricos, principalmente em unidades de terapia intensiva, estão propensos a desenvolver LP<sup>(14)</sup>. A pele infantil caracteriza-se por ser imatura, fina, sensível,

frágil, pouco protegida e bastante delicada devido à grande imaturidade das estruturas que a constituem, fazendo com que seja facilmente rompida<sup>(15-16)</sup>.

No Brasil, o instrumento preditor de risco de LP mais conhecido para pacientes pediátricos é a Escala de Braden Q (EB-Q)<sup>(17-18)</sup>, que possui boa consistência interna (0,93), porém seus parâmetros foram adaptados a partir de uma versão para adultos, Escala de Braden<sup>(19-20)</sup>, e não desenvolvidos especificamente para a população-alvo.

A *Glamorgan Scale* (EG), elaborada em 2009<sup>(21)</sup>, foi desenvolvida a partir de um questionário detalhado, com base na revisão da literatura sobre LP na população pediátrica, e extensas discussões com enfermeiros pediátricos experientes em prevenção e cuidados com LP. A partir desse questionário, foi realizada uma pesquisa com 265 pacientes internados em um hospital infantil na Inglaterra, com objetivo de obter dados detalhados sobre as suas características. Após análise estatística (teste qui-quadrado de Pearson), surgiram variáveis com valores estatisticamente significativos ( $p < 0,01$ ) que foram utilizadas na composição da EG.

Esta escala foi projetada para avaliar especificamente crianças e adolescentes desde o nascimento até 18 anos de idade, sendo adequada também para recém-nascidos pré-termo<sup>(21)</sup>. Enquanto outras escalas de avaliação de risco atribuem pesos semelhantes a cada subescala, os autores da EG mostraram que algumas variáveis, como mobilidade, são mais significativas que outras, por isso devem ser ponderadas de acordo com seu impacto<sup>(21)</sup>. Em estudo comparativo<sup>(21-22)</sup>, onde ambas escalas foram aplicadas em 336 pacientes pediátricos, com idade entre um dia de vida a 18 anos, a EG apresentou maior sensibilidade (98,4%) e especificidade (67,4%) do que a EB-Q (sensibilidade 67% e especificidade 65%).

Ao considerar a importância da avaliação de risco para o desenvolvimento de LP no contexto da qualidade assistencial e a melhor sensibilidade e especificidade da EG, este estudo teve como objetivo descrever o processo metodológico de adaptação cultural da EG para o português do Brasil.

## Método

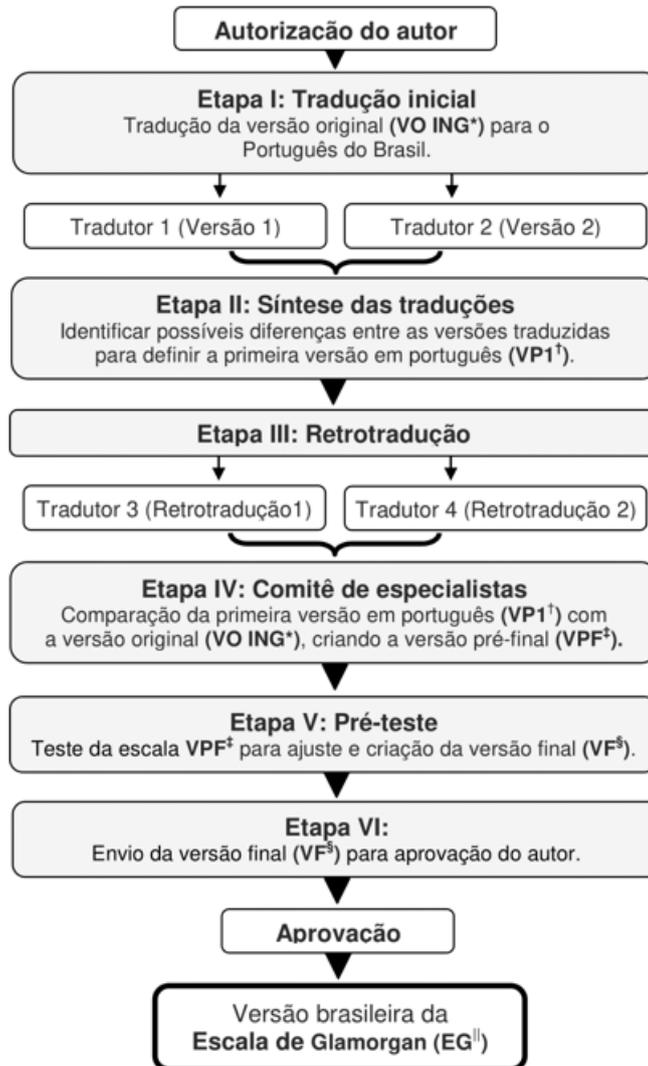
Trata-se de um estudo de desenvolvimento metodológico de tradução e adaptação transcultural da *Glamorgan Scale*<sup>(21)</sup>, do idioma inglês para o português no contexto brasileiro.

A EG é composta por nove itens que recebem pontuações conforme o comprometimento apresentado. Depois de avaliados cada um dos nove itens, somam-se as respectivas pontuações obtendo-se uma pontuação total, que varia de 0 a 42 pontos, onde quanto maior o valor do escore, maior será o comprometimento

apresentado e, conseqüentemente, maior o risco de desenvolvimento de LP<sup>(21)</sup>.

De acordo com os critérios da EG, existem três estratificações de risco para o escore total, em risco (10+), alto risco (15+) e altíssimo risco (20+). O paciente deve ser avaliado diariamente, ou se a sua condição clínica mudar, ou se for transferido para outra unidade<sup>(21)</sup>.

O processo de tradução e adaptação transcultural da EG, norteado pelo referencial teórico de Beaton, et al.<sup>(12)</sup>, compreendeu as seguintes etapas (Figura 1): I tradução inicial; II síntese das traduções; III retrotradução; IV comitê de especialistas; V pré-teste; e VI envio da versão adaptada para aprovação do autor.



\*VO ING = Versão original em inglês; ¹VP1 = Primeira versão em português; ²VPF = Versão pré-final; ³VF = Versão final; ⁱEG = Escala de Glamorgan

Figura 1 - Fluxograma da trajetória metodológica de tradução e adaptação cultural da *Glamorgan Scale*, para o português no contexto brasileiro. Botucatu, SP, Brasil, 2019

A etapa I, que corresponde à tradução inicial da versão original (VO ING), foi realizada de forma independente por dois tradutores (Trad.1 e Trad.2), bilíngues (inglês/português) e com perfis distintos. O Trad.1, enfermeiro, possuía conhecimento sobre os conceitos avaliados no instrumento, visando equivalência sob uma perspectiva clínica, e o Trad.2 não tinha conhecimento na área da saúde. Após as traduções independentes, foi realizada

a etapa II, em que os dois tradutores (Trad.1 e Trad.2) estabeleceram contato para discussão e síntese das versões (V1 e V2), surgindo então à primeira versão em português (VP1).

Na etapa III, retrotradução, outros dois tradutores (Trad.3 e Trad.4), bilíngues (inglês/português) e sem formação na área da saúde, realizaram a retrotradução do instrumento VP1, ou seja, tradução reversa para o idioma

original gerando duas retrotraduções independentes (RT1 e RT2). Este é um processo de verificação de validade, para se certificar de que a versão traduzida está refletindo o mesmo conteúdo que a versão original.

Na etapa IV foi realizada a análise pelo comitê de especialistas. Para a seleção do comitê, objetivou-se que os componentes fossem doutores, fluentes em inglês, profissionais da área da saúde, com vasto conhecimento no tema abordado, além de ter especificamente um componente estomaterapeuta especialista em LP, e um com conhecimento sobre o processo metodológico de adaptação cultural. A partir da versão traduzida e sintetizada (VP1), realizou-se a avaliação e comparação desse material com a versão original. A principal função do comitê foi comparar as versões, avaliando-as quanto às equivalências: semântica, idiomática, cultural e conceitual<sup>(12,23)</sup>. A equivalência semântica permite avaliar o significado das palavras a fim de preservar seu sentido original; a idiomática, a formulação de expressões e coloquialismos equivalentes ao idioma-alvo; a cultural refere-se aos termos e situações cotidianas que diferem entre as culturas; e a equivalência conceitual, refere-se às palavras que possuem significados culturais<sup>(12,23)</sup>.

Assim, os especialistas avaliaram e compararam as versões, o que resultou na versão pré-final (VPF). A relevância e a representatividade dos itens foram avaliadas por meio do Índice de Validade de Conteúdo (IVC), que mede a concordância entre os avaliadores. A adequação de cada item variou entre adequado e não adequado, e considerou-se o valor mínimo de 0,80, ou 80%<sup>(24-25)</sup>.

Na etapa seguinte (V), foi realizado o pré-teste, que consistiu na aplicação experimental da VPF da escala por profissionais enfermeiros. Foram entregues preliminarmente para cada participante dessa fase: a VPF, um roteiro para aplicação da escala e o documento para registro da avaliação e possíveis sugestões. Sete enfermeiros intensivistas avaliaram um grupo de pacientes com a finalidade de testar a escala quanto à compreensão, clareza das perguntas e respostas e as dificuldades encontradas pelos profissionais. O referencial teórico utilizado sugere idealmente de 30 a 40 representantes para esta etapa<sup>12</sup>. Entretanto, a *Glamorgan Scale* é uma escala clinimétrica, onde o consumidor final é o enfermeiro atuante em Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica. Dessa forma, foi selecionada uma amostra de conveniência com os seguintes critérios de inclusão: enfermeiros, atuantes em UTIP de hospitais de alta complexidade, e que estivessem disponíveis para participar. Assim, foram selecionados sete enfermeiros e premeditadamente aguardou-se a devolução de suas avaliações para identificar a necessidade da seleção de mais participantes. Ao receber as avaliações, observou-se conformidade, constituindo saturação amostral, tornando-se desnecessária a ampliação

da amostra, uma vez que os sete avaliadores possuem formação básica igual e alta compreensão do texto. As sugestões realizadas pelos avaliadores foram acatadas e uma versão pós-correção foi enviada para aprovação, surgindo então à versão final (VF).

Esta versão foi enviada aos autores da versão original (etapa VI), obtendo aprovação dos mesmos.

Nas etapas de I a V, foram produzidos relatórios por cada avaliador participante.

Antes da realização da pesquisa, foi concedida autorização (comunicação pessoal) pelos autores que detêm os direitos da escala. Todos os procedimentos realizados respeitaram os princípios éticos, sendo a pesquisa aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob Parecer nº 1.908.776.

## Resultados

Nas etapas de tradução e síntese, as discrepâncias encontradas nas traduções foram relacionadas a palavras ou termos com significados semelhantes no Brasil (ex.: sem informação e desconhecido; examinar e avaliar; prontuário e registro). Assim, todas as divergências encontradas foram estudadas e os tradutores, junto da pesquisadora, optaram pelo termo que consideraram mais usual ao contexto.

Na retrotradução, as versões RT1 e RT2 foram idênticas em 13 afirmativas (65%), e as diferenças encontradas foram avaliadas como sendo palavras sinônimas. Dessa forma, concluiu-se que as versões de retrotradução correspondiam ao instrumento original.

As versões VO ING e VP1 foram encaminhadas ao comitê de especialistas para que realizassem a comparação entre elas quanto à equivalência: semântica, idiomática, cultural e conceitual. O percentual de concordância dos itens foi calculado com base no IVC, onde todos os itens obtiveram concordância superior a 80% na primeira rodada de avaliação. Além da avaliação dos especialistas sobre os termos estarem adequados ou não adequados, eles apresentaram um relatório com sugestões de mudanças e suas justificativas. Os especialistas sugeriram 16 palavras que deveriam sofrer alterações quanto às equivalências textuais, entre elas: 12 semânticas; três culturais e uma conceitual. Após o consenso do comitê de especialistas, as sugestões foram analisadas pelas pesquisadoras, onde todas as recomendações referentes ao conteúdo textual foram deferidas para criação da versão pré-final (VPF), com posterior aplicação no pré-teste.

Finalizada a etapa de análise pelos especialistas, realizou-se o pré-teste, que contou com sete enfermeiros intensivistas. Nesta etapa, surgiram dúvidas quanto ao conjunto "mobilidade", em cuja composição há quatro subitens, devendo ser pontuado apenas um deles.

Em relatório, os avaliadores apontaram esta questão como potencial confundidor, e sugeriram a identificação dos subitens como componentes do grande conjunto “mobilidade”. Em complemento a esta questão, também foi sugerida a enumeração dos itens para melhor visualização.

Um dos avaliadores, no item perfusão periférica prejudicada, destacou o termo “livedo”, que embora seja apropriado, na prática é pouco conhecido, o que

pode dificultar sua interpretação. Assim, foi sugerida substituição, ou o acréscimo do termo rendilhado ou rendilhamento.

Após revisão destes itens, chegou-se à versão final (VF), que foi enviada aos autores da versão original para aprovação. Os mesmos aprovaram a VF da escala, surgindo então a Versão brasileira da Escala de Glamorgan, exibida abaixo (Figura 2).

**ESCALA DE GLAMORGAN**

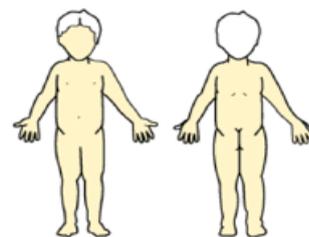
Identificação: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ Internação: \_\_\_\_\_ Diagnóstico de base: \_\_\_\_\_

**Escala de Glamorgan para avaliação do risco de Lesão por Pressão em pacientes pediátricos**

Fator de Risco		Escore	Data e hora das avaliações (examinar no mínimo uma vez ao dia ou diante de mudança das condições)						
<i>(se os dados como albumina sérica ou hemoglobina não forem avaliados, escrever SI (sem informação) e pontuar 0)</i>									
1. Mobilidade <i>(levar ao prontuário após ser avaliado)</i>	Criança totalmente dependente para mobilização ou agravamento da condição clínica/anestesia geral	20							
	Incapaz de mudar de posição sem auxílio/não possui controle dos movimentos corporais	15							
	Mobilidade reduzida para a idade	10							
	Mobilidade normal para a idade	0							
2.	Equipamentos/dispositivos/superfície rígida pressionando ou friccionando a pele	15							
3.	Anemia significativa (Hemoglobina <9g/dl)	1							
4.	Febre persistente (temperatura >38,6°C por mais de quatro horas)	1							
5.	Perfusão periférica prejudicada <i>(extremidades frias/tempo de enchimento capilar &gt; dois segundos/pele fria e com rendilhado)</i>	1							
6.	Nutrição inadequada <i>(consulte um nutricionista em caso de dúvida)</i>	1							
7.	Albumina sérica baixa (<35g/l)	1							
8.	Peso abaixo do percentil 10	1							
9.	Incontinência (incompatível para a idade)	1							
<b>Escore total</b>									
<b>MEDIDAS PREVENTIVAS ADOTADAS</b> <i>Sim ou não (descrever medidas no prontuário)</i>									
Assinatura do responsável									

Escore de risco	Categoria	Ação sugerida
10+	Em risco	Examinar a pele no mínimo duas vezes por dia. Aliviar a pressão ajudando a criança a se movimentar pelo menos a cada duas horas. Usar superfície de redistribuição de pressão apropriada para idade e peso ao sentar-se/deitar-se.
15+	Alto risco	Examinar a pele a cada mudança de posição. Reposicionar a criança/equipamento/ dispositivo pelo menos a cada duas horas. Aliviar a pressão da pele antes do aparecimento de qualquer hiperemia. Usar uma superfície de redistribuição de pressão apropriada para a idade e peso ao sentar-se/deitar-se.
20+	Altíssimo risco	Examinar a pele no mínimo a cada hora. Realizar mudança de decúbito, antes de a pele ficar hiperemiada. Garantir que os equipamentos/objetos não estejam pressionando a pele. Considerar o uso de dispositivos próprios para a diminuição da pressão.

**REGISTRO DE LESÃO POR PRESSÃO PEDIÁTRICA**



Utilize números para indicar no desenho acima a área lesionada, em seguida, use a tabela abaixo para identificar e descrever a lesão por pressão (data da identificação da lesão, local e estágio da lesão, resultado após tratamento, data da reavaliação e assinatura do avaliador).

Nº de identificação	Data da primeira observação	Local	Estágio	Resultado (resolvido/não resolvido)	Data da reavaliação	Assinatura

Figura 2 - Versão brasileira da Escala de Glamorgan após processo metodológico de tradução e adaptação cultural. Botucatu, SP, Brasil, 2019

**Discussão**

A equipe de enfermagem desempenha papel fundamental na identificação precoce e implementação de estratégias para a prevenção da LP, destacando-se o papel do enfermeiro, que busca novos conhecimentos para fundamentar sua prática. No entanto, a prevenção da LP ainda constitui um desafio para a enfermagem.

Estudo realizado em hospital público no Brasil, aplicando a EB-Q em UTIP, apontou alto risco para o desenvolvimento de LP em 87% dos pacientes e o desenvolvimento de 24 LP<sup>(14)</sup>, salientando assim a importância da implementação de protocolos preventivos<sup>(26)</sup> e instrumentos preditivos para a prevenção efetiva deste agravo. Outro estudo ratificou que todos os pacientes que desenvolveram LP realmente tinham alerta de alto risco através da aplicação da escala<sup>(27)</sup>.

Frente ao comprovado alto risco se faz necessário o conhecimento dos profissionais sobre os instrumentos preditores de risco. Atualmente, a EB-Q é o instrumento mais utilizado e com mais relatos na literatura científica para pacientes pediátricos internados sob cuidados críticos<sup>(11,28)</sup>. Como dito anteriormente, a EB-Q é um instrumento eficaz, porém a EG foi desenvolvida especificamente para a população em estudo, possuindo maior acurácia, maior capacidade preditiva, e ainda apresenta o benefício de poder ser aplicada a faixa etária mais ampla (0 a 18 anos)<sup>(29)</sup>. Por esse motivo, procedeu-se a realização da adaptação transcultural deste novo instrumento.

A tradução e a adaptação transcultural de instrumentos são importantes para garantir a precisão e a confiabilidade das medidas obtidas por profissionais e pesquisadores de saúde. Um instrumento, uma vez criado em determinado país, pode ser empregado em

diferentes países. Para esta proposta, uma tradução e adaptação transcultural adequada devem ser realizadas, levando em consideração as características do contexto em que será inserida. O processo de adaptação cultural de instrumentos é um procedimento legítimo, capaz de promover a troca de conhecimentos entre pesquisadores, sendo também um método financeiramente acessível e importante para a comparação dos resultados de estudos utilizando a mesma ferramenta<sup>(30-31)</sup>.

Existem inúmeras estratégias para o processo da adaptação transcultural, que vão desde a simples tradução por parte dos pesquisadores ao processo mais minucioso<sup>(12)</sup>. Durante o processo, todas as etapas deste estudo buscaram ajustar o instrumento à população-alvo, e os esforços foram direcionados para que esta ferramenta pudesse ser aplicada em todas as instituições hospitalares no Brasil.

A análise pelo comitê de especialistas quanto às equivalências textuais foi fundamental para assegurar que o novo instrumento seja compreensível pelo enfermeiro. Os especialistas fizeram sugestões significativas, tornando o instrumento mais claro e culturalmente apropriado para o português do Brasil. Evidências mostram que pesquisas que possuem a etapa de avaliação pelo comitê de especialistas apresentam melhores índices de ajustes dos modelos, com conteúdo mais adequado para o contexto proposto<sup>(32-33)</sup>. Todas as sugestões referentes ao conteúdo textual foram deferidas para criação da versão psua ré-final (VPF).

A aplicação do pré-teste permitiu uma visão crítica geral do instrumento, onde surgiram dúvidas sobre como pontuar o item "mobilidade". Seguindo sugestões dos participantes, a palavra "mobilidade" foi adicionada à frente de suas subcategorias, e abaixo, a frase "deve-se pontuar apenas 1 item".

Portanto, não foi necessária a alteração do número dos itens que compõem a escala ou a sua forma de avaliação, assim, a versão brasileira da Escala de Glamorgan também é composta por nove itens, com escore total de 0 a 42.

A tradução de um instrumento em uma região do Brasil, país de língua homogênea, pode ser considerado adequado para todo o território nacional. Considera-se também que a nova versão do instrumento pode ser utilizada por profissionais de outros países cuja língua nativa seja o português.

Ao considerar que a EG foi projetada especificamente para crianças e adolescentes desde o nascimento até 18 anos de idade, e que apresenta maior especificidade e sensibilidade que a EB-Q, este estudo contribui com a área de saúde e enfermagem trazendo uma ferramenta específica para auxiliar o profissional enfermeiro na avaliação de risco de LP na população pediátrica, possibilitando que intervenções preventivas específicas sejam incorporadas na assistência ao paciente de maior risco.

Como limitação, ressalta-se o fato de a escala ainda não ter passado pelo processo de adaptação cultural em outro país, dificultando a discussão e comparação dos resultados.

## Conclusão

O desenvolvimento deste estudo permitiu a tradução e adaptação transcultural da Escala de Glamorgan na versão em português do Brasil, contribuindo para o avanço do conhecimento e da prática baseada em evidências, na medida em que, de forma relevante, fornece um instrumento que permite avaliar o risco de pacientes críticos pediátricos desenvolverem LP.

## Referências

1. Edsberg LE, Black JM, Goldberg M, McNichol L, Moore L, Sieggreen M. Revised National Pressure Ulcer Advisory Panel Pressure Injury Staging System: Revised Pressure Injury Staging System. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2016 Nov/Dec;43(6):585-97. doi: <http://dx.doi.org/10.1097/WON.0000000000000281>
2. Bauer K, Rock K, Nazzal M, Jones O, Qu W. Pressure Ulcers in the United States' Inpatient Population From 2008 to 2012: Results of a Retrospective Nationwide Study. *Ostomy Wound Manag.* [Internet]. 2016 Nov [cited Jan 20, 2020];62(11):30-8. Available from: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27861135?dopt=Abstract&tm\\_source=divr.it&utm\\_medium=twitter](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27861135?dopt=Abstract&tm_source=divr.it&utm_medium=twitter)
3. Wong D, Holtom P, Spellberg B. Osteomyelitis Complicating Sacral Pressure Ulcers: Whether or Not to Treat With Antibiotic Therapy. *Clin Infect Dis.* 2019 Jan;68(2):338-42. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/cid/ciy559>
4. Dreyfus J, Gayle J, Trueman P, Delhougne G, Siddiqui A. Assessment of Risk Factors Associated With Hospital-Acquired Pressure Injuries and Impact on Health Care Utilization and Cost Outcomes in US Hospitals. *Am J Med Qual.* 2018 Jul;33(4):348-58. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/1062860617746741>
5. Payne D. Strategies to support prevention, identification and management of pressure ulcers in the community. *Br J Community Nurs.* 2016 Jun;Suppl:S10, S12-5, S18. doi: <http://dx.doi.org/10.12968/bjcn.2016.21.Sup6.S10>
6. Padula WV, Delarmente BA. The national cost of hospital-acquired pressure injuries in the United States. *Int Wound J.* 2019 Jun;16(3):634-40. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/iwj.13071>
7. Wilson L, Kapp S, Santamaria N. The direct cost of pressure injuries in an Australian residential aged care setting. *Int Wound J.* 2019 Feb;16(1):64-70. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/iwj.12992>

8. Conselho Regional de Enfermagem do Estado de São Paulo. Cartilha dos 10 passos da segurança do paciente. [Internet]. São Paulo: REBRAENSP; 2010 [Acesso 20 jan 2020]. Disponível em: [https://portal.coren-sp.gov.br/sites/default/files/10\\_passos\\_seguranca\\_paciente\\_0.pdf](https://portal.coren-sp.gov.br/sites/default/files/10_passos_seguranca_paciente_0.pdf)
9. Ministério da Saúde (BR). Portaria de Consolidação nº 5, de 28 de setembro de 2017. [Internet]. Diário Oficial da União, 3 out 2017 [Acesso 20 jan 2020]. Disponível em: <http://portal.arquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/marco/29/PRC-5-Portaria-de-Consolida----o-n---5--de-28-de-setembro-de-2017.pdf>
10. Hödl M, Voithofer C. Pressure ulcer risk assessment and preventive measures in mobile /chairfast /bedfast hospital patients. *Pflege*. 2019 Aug;32(4):181-7. doi: <http://dx.doi.org/10.1024/1012-5302/a000678>
11. Ferreira MKM, Gurgel SS, Lima FET, Cardoso MVLML, Silva VM. Instruments for the care of pressure injury in pediatrics and hebiatrics: an integrative review of the literature. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2018;26:e3034. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.2289.3034>
12. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*. 2000 Dec;25(24):3186-91. doi: <http://dx.doi.org/10.1097/00007632-200012150-00014>
13. Gardona RGB, Barbosa DA. The importance of clinical practice supported by health assessment tools. *Rev Bras Enferm*. 2018 Jul-Aug;71(4):1815-6. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018710401>
14. MC Vocci, CMB Fontes, LPF Abbade. Pressure injury in the pediatric population: cohort study using the Braden Q scale. *Adv Skin Wound Care*. 2018 Oct;31(10):456-61. doi: <http://dx.doi.org/10.1097/01.ASW.0000542529.94557.0a>
15. Mack MC, Chu MR, Tierney NK, Ruvolo E Jr, Stamatias GN, Kollias N, et al. Water-holding and transport properties of skin stratum corneum of infants and toddlers are different from those of adults: studies in three geographical regions and four ethnic groups. *Pediatr Dermatol*. 2016 May;33(3):275-82. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/pde.12798>
16. Walters RM, Khanna P, Chu M, Mack MC. Developmental changes in skin barrier and structure during the first 5 years of life. *Skin Pharmacol Physiol*. 2016;29(3):111-8. doi: <http://dx.doi.org/10.1159/000444805>.
17. Curley MAQ, Razmus IS, Roberts KE, Wypij D. Predicting pressure ulcer risk in pediatric patients: the Braden Q Scale. *Nurs Res*. 2003 Jan-Feb;52(1):22-33. doi: <http://dx.doi.org/10.1097/00006199-200301000-00004>
18. Maia ACAR, Pellegrino DMS, Blanes L, Dini GM, Ferreira LM. Portuguese translation and validation of the Braden Q scale for predicting pressure ulcer risk in pediatric patients. *Rev Paul Pediatr*. 2011;29(3):405-14. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-05822011000300016>
19. Bergstrom N, Braden BJ, Laguzza A, Holman V. The Braden Scale for predicting pressure sore risk. *Nurs Res*. [Internet]. 1987 Jul-Aug [cited 20 jan 2020];36(4):205-10. Available from: <https://insights.ovid.com/nurses/198707000/00006199-198707000-00002>
20. Serpa LS, Santos VLGC, Campanili TCF, Queiroz M. Predictive Validity of the Braden Scale for Pressure Ulcer Risk in Critical Care Patients. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2011 Jan-Feb;19(1):50-7. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-11692011000100008>
21. Willock J, Baharestani MM, Anthony D. The development of the Glamorgan paediatric pressure ulcer risk assessment scale. *J Wound Care*. 2009;18(1):17-21. doi: <http://dx.doi.org/10.12968/jowc.2009.18.1.32135>
22. Willock J, Habiballah L, Long D, Palmer K, Anthony D. A comparison of the performance of the Braden Q and the Glamorgan paediatric pressure ulcer risk assessment scales in general and intensive care paediatric and neonatal units. *J Tissue Viability*. 2016 May;25(2):119-26. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2016.03.001>
23. Guillemin F, Bombardier C, Beaton D. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. *J Clin Epidemiol*. 1993 Dec;46(12):1417-32. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/0895-4356\(93\)90142-n](http://dx.doi.org/10.1016/0895-4356(93)90142-n)
24. Grant JS, Davis LL. Selection and use of content experts for instrument development. *Res Nurs Health*. 1997 Jun;20(3):269-74. doi: [http://dx.doi.org/10.1002/\(sici\)1098-240x\(199706\)20:3<269::aid-nur9>3.0.co;2-g](http://dx.doi.org/10.1002/(sici)1098-240x(199706)20:3<269::aid-nur9>3.0.co;2-g)
25. Polit DF, Beck CT. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Res Nurs Health*. 2006 Oct;29(5):489-97. doi: <http://dx.doi.org/10.1002/nur.20147>
26. Vasconcelos JMB, Caliri MHL. Nursing actions before and after a protocol for preventing pressure injury in intensive care. *Esc Anna Nery*. 2017 Jan;21(1):e20170001. doi: <http://dx.doi.org/10.5935/1414-8145.20170001>
27. Vocci MC, Toso LAR, Fontes CMB. Application of the Braden Q scale at a pediatric intensive care unit. *J Nurs UFPE On Line*. 2017;11(1):165-72. doi: <http://dx.doi.org/10.5205/reuol.9978-88449-6-1101201720>
28. Liao Y, Gao G, Mo L. Predictive accuracy of the Braden Q Scale in risk assessment for paediatric pressure ulcer: A meta-analysis. *Int J Nurs Sci*. 2018;5(4):419-26. doi: [10.1016/j.ijnss.2018.08.003](https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2018.08.003)
29. Anthony D, Willock J, Baharestani M. A comparison of Braden Q, Garvin and Glamorgan risk assessment scales in paediatrics. *J Tissue Viability*. 2010 Aug;19(3):98-105. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jtv.2010.03.001>
30. Alshehri A, Lohman E, Daher NS, Bahijri K, Alghamdi A, Altorairi N, et al. Cross-cultural adaptation and psychometric properties testing of the Arabic anterior

- knee pain scale Med Sci Monit. 2017 Apr 1;23:1559-82. doi: <http://dx.doi.org/10.12659/msm.901264>
31. Gomes A, Ximenes L, Mendes E, Teixeira O, Joventino E, Javorski M. Translation and cultural adaptation of the self-efficacy and their child's level of asthma control scale: Brazilian version. *Texto Contexto Enferm*. 2016;25(3):e2950015. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072016002950015>
32. Epstein J, Osborne RH, Elsworth GR, Beaton DE, Guillemin F. Cross-cultural adaptation of the Health Education Impact Questionnaire: experimental study showed expert committee, not back-translation, added value. *J Clin Epidemiol*. 2015 Apr;68(4):360-9. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclinepi.2013.07.013>
33. Machado RDS, Fernandes ADBF, Oliveira ALCB, Soares LS, Gouveia MTO, Silva GRFD. Cross-cultural adaptation methods of instruments in the nursing area. *Rev Gaucha Enferm*. 2018 Jul;39:e20170164. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2018.2017-0164>

---

### Contribuição dos autores:

**Concepção e desenho da pesquisa:** Marcelli Cristine Vocci, Cassiana Mendes Bertencello Fontes, Luciana Patricia Fernandes Abbade. **Obtenção de dados:** Marcelli Cristine Vocci, Cassiana Mendes Bertencello Fontes, Luciana Patricia Fernandes Abbade. **Análise e interpretação dos dados:** Marcelli Cristine Vocci, Cassiana Mendes Bertencello Fontes, Luciana Patricia Fernandes Abbade. **Análise estatística:** Marcelli Cristine Vocci, Cassiana Mendes Bertencello Fontes, Luciana Patricia Fernandes Abbade. **Obtenção de financiamento:** Marcelli Cristine Vocci, Cassiana Mendes Bertencello Fontes, Luciana Patricia Fernandes Abbade. **Redação do manuscrito:** Marcelli Cristine Vocci, Cassiana Mendes Bertencello Fontes, Luciana Patricia Fernandes Abbade. **Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante:** Marcelli Cristine Vocci, Cassiana Mendes Bertencello Fontes, Luciana Patricia Fernandes Abbade.

**Todos os autores aprovaram a versão final do texto.**

**Conflito de interesse: os autores declararam que não há conflito de interesse.**

Recebido: 20.01.2020

Aceito: 21.08.2020

Editora Associada:  
Maria Lúcia Zanetti

---

Autor correspondente:

Marcelli Cristine Vocci

E-mail: [marcelli.vocci@unesp.br](mailto:marcelli.vocci@unesp.br)

 <https://orcid.org/0000-0003-0029-139X>

**Copyright © 2021 Revista Latino-Americana de Enfermagem**

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons CC BY.

Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.