

## AVALIAÇÃO DA DOR PROLONGADA NO RECÉM-NASCIDO: ADAPTAÇÃO DA ESCALA EDIN PARA A CULTURA BRASILEIRA<sup>1</sup>

Flávia de Souza Barbosa Dias<sup>2</sup>, Sérgio Tadeu Martins Marba<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Este trabalho é parte da dissertação - Tradução, adaptação cultural e validação da EDIN: *Échelle Douleur Inconfort Nouveau-Né* para a língua portuguesa do Brasil, apresentada à Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), em 2012.

<sup>2</sup> Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da UNICAMP. Campinas, São Paulo, Brasil. E-mail: flaviabdias@gmail.com

<sup>3</sup> Doutor em Pediatria. Professor do Departamento de Pediatria da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP. Campinas, São Paulo, Brasil. E-mail: sergio@caism.unicamp.br

**RESUMO:** Este estudo objetivou desenvolver a tradução e a adaptação cultural, da escala *Échelle Douleur Inconfort Nouveau-Né* para a língua portuguesa do Brasil, seguindo as seguintes etapas recomendadas internacionalmente: a) dupla tradução para a língua portuguesa do Brasil; b) síntese das traduções; c) retrotradução para a língua original; d) avaliação por comitê de juízes; e e) pré-teste. Todas as etapas recomendadas internacionalmente foram realizadas satisfatoriamente. O comitê de juízes realizou alterações, na maior parte do instrumento, com o fim de manter as equivalências semântica, idiomática, conceitual e cultural entre as versões original e traduzida. O pré-teste mostrou que a versão traduzida é de fácil compreensão e preenchimento e de rápida utilização. A tradução e adaptação cultural da EDIN para a língua portuguesa do Brasil foi realizada com sucesso.

**DESCRIPTORES:** Tradução. Dor. Recém-nascido. Medição da dor.

---

## THE EVALUATION OF PROLONGED PAIN IN THE NEWBORN: ADAPTATION OF THE EDIN SCALE FOR THE BRAZILIAN CULTURE

**ABSTRACT:** This study aims to undertake the translation and cultural adaptation of the *Échelle Douleur Inconfort Nouveau-Né* scale into Brazilian Portuguese, following the steps recommended internationally: a) dual translation into Brazilian Portuguese; b) a synthesis of the translations; c) back translation into the original language; d) evaluation by a panel of judges; e) pre-testing. All internationally recommended steps were performed satisfactorily. The panel of judges made alterations in most parts of the instrument, in order to keep the semantic, idiomatic, conceptual and cultural equivalences between the original and the translated versions. Pre-testing revealed the translated version is easy to understand and to fill out, and rapid to use. The translation and cultural adaptation of the EDIN into Brazilian Portuguese were successfully completed.

**DESCRIPTORS:** Translating. Pain. Infant, newborn. Pain measurement.

---

## EVALUACIÓN DEL DOLOR PROLONGADO EN EL RECIÉN NACIDO: ADAPTACIÓN DE LA ESCALA EDIN PARA LA CULTURA DE BRASIL

**RESUMEN:** Este estudio tiene por objetivo desarrollar la traducción y la adaptación cultural de la escala *Échelle Douleur Inconfort Nouveau-Né* para la lengua portuguesa de Brasil, siguiendo los pasos recomendados a nivel internacional: a) dupla traducción para la lengua portuguesa de Brasil; b) síntesis de las traducciones; c) traducción inversa para la lengua original; d) evaluación por comités de jueces; y e) pre-prueba. Todos los pasos recomendados a nivel internacional se han realizado satisfactoriamente. El comité de jueces realizó alteraciones en la mayor parte del instrumento con el fin de mantener las equivalencias semántica, idiomática, conceptual y cultural entre las versiones original y traducida. El pre-ensayo mostró que la versión traducida es de fácil comprensión y relleno, y de rápida utilización. La traducción y adaptación cultural de EDIN para la Lengua Portuguesa de Brasil fue realizada con suceso.

**DESCRIPTORES:** Traducción. Dolor. Recién nacido. Dimensión del dolor.

## INTRODUÇÃO

A crença de que o recém-nascido (RN) era incapaz de sentir dor, devido à imaturidade do sistema nervoso central, permeou os profissionais de Neonatologia por muito tempo. Hoje, sabe-se que o desenvolvimento do sistema de transmissão da dor forma-se em etapas sucessivas, sendo o seu início bem precoce. A partir da 20ª semana de gestação são evidenciados os elementos neuroquímicos necessários para a transmissão da dor e a partir da 24ª semana observa-se a presença de vias nervosas suficientes para processar a sensação dolorosa no tronco encefálico. No entanto, a capacidade de modular os estímulos dolorosos, ao contrário do desenvolvimento precoce dos mecanismos de transmissão, desenvolve-se somente durante o terceiro trimestre da gestação.<sup>1,2</sup>

Sendo assim, recém-nascidos que nascem prematuramente ou com alguma necessidade de cuidado especial chegam à Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), sem que a sua anatomia e fisiologia estejam preparadas para lidar com a hostilidade desse ambiente extrauterino. Acrescenta-se a isso, o fato de os recém-nascidos serem submetidos a excessivos estímulos estressantes e dolorosos que, muitas vezes, são intrínsecos à realização dos diagnósticos e que fazem parte do atendimento clínico.<sup>3</sup>

Sabe-se que o uso de escalas de avaliação da dor pode promover um tratamento adequado e eficaz, reduzindo os danos ao RN e tornando sua internação menos dolorosa e estressante. Isso não só favorece seu bem-estar e desenvolvimento normal, como também cumpre o dever ético e moral dos profissionais de saúde frente aos cuidados oferecidos ao RN internado em UTIN.<sup>4,5</sup>

Dentre as diversas escalas existentes para avaliar a dor no recém-nascido,<sup>6</sup> destacamos a escala EDIN (*Échelle Douleur Inconfort Nouveau-Né*), desenvolvida na França por Debillon et al.,<sup>7-9</sup> com o objetivo de mensurar a dor prolongada em recém-nascidos prematuros. A preocupação dos autores em avaliar a dor prolongada ao invés da dor aguda surgiu ao verificar que as diversas escalas pré-existentes, não eram apropriadas para identificar a dor que durava horas ou até mesmo dias, ainda que indubitavelmente se soubesse que diversas condições que acometem o RN em UTIN podem causar a dor prolongada, como a distensão abdominal durante alimentação enteral ou lesão nasal durante o uso de ventilação não invasiva com pressão positiva nas vias aéreas, entre outras.

A escala EDIN é um instrumento válido e confiável. A validação das suas propriedades psicométricas foi verificada após a aplicação em 76 recém-nascidos, com idade gestacional entre 26 e 36 semanas, admitidos em unidades de terapia intensiva e semi-intensiva neonatais. O instrumento foi aplicado em duas situações distintas: uma considerada com dor e outra sem dor. A análise dos dados mostrou que a média dos escores encontrados nas situações consideradas dolorosas, foi significativamente maior ( $p < 0,0001$ ) que nas situações consideradas sem dor, demonstrando a validação de constructo deste instrumento.<sup>8</sup>

Para a verificação da confiabilidade da EDIN, todas as avaliações foram feitas simultaneamente por dois observadores independentes. Os escores obtidos pelos dois observadores foram comparados pelo cálculo do coeficiente *Kappa* e, em cada um dos cinco indicadores, o coeficiente esteve entre 0,59 e 0,74, revelando alta reprodutibilidade do instrumento.<sup>8</sup>

A avaliação da consistência interna da escala foi verificada pelo teste de alfa de *Cronbach*, e apresentou um coeficiente padronizado de 0,92, comprovando que os cinco indicadores têm igual importância dentro do instrumento.<sup>8</sup>

A mensuração da dor prolongada no recém-nascido envolve muitos fatores que dificultam a avaliação pessoal do profissional que está realizando os cuidados. A utilização de um instrumento específico permite abranger todos os aspectos do constructo que está sendo investigado além de minimizar as subjetividades da avaliação pessoal. Este estudo se propôs realizar a tradução e a adaptação cultural da escala EDIN, no seu original em francês,<sup>7</sup> para a língua portuguesa do Brasil, com a finalidade de disponibilizar aos profissionais brasileiros, que atuam em neonatologia, um instrumento válido e sensível para avaliar a dor prolongada em recém-nascidos, visto que, até o momento, apenas escalas para avaliação da dor aguda e pós-operatória foram adaptadas à nossa cultura.<sup>10-11</sup>

## MÉTODOS

A tradução e adaptação da EDIN para a língua portuguesa do Brasil foi iniciada após o autor principal da escala autorizar, via correio eletrônico, a realização desta versão.

Durante todo o processo foram seguidas as etapas recomendadas internacionalmente.<sup>12-13</sup> Essas etapas incluem: a) dupla tradução para o idioma-alvo; b) elaboração de uma versão síntese das duas traduções; c) retrotradução da versão

síntese para o idioma de origem (Francês); d) avaliação por um comitê de juízes; e e) pré-teste.

Todas as traduções, incluindo as retrotraduções e a versão síntese, seguiram a recomendação de serem realizadas por pessoas proficientes no idioma de origem e cuja língua materna era o idioma-alvo. Sendo assim, dois tradutores brasileiros, independentes e proficientes no idioma francês, foram responsáveis pela elaboração das duas primeiras versões em português, um tradutor revisor, também brasileiro, e proficiente no idioma francês, realizou a versão-síntese, e dois tradutores franceses, independentes, residentes no Brasil e proficientes no idioma da língua portuguesa do Brasil realizaram as duas retrotraduções.

Os procedimentos de dupla tradução, elaboração da versão-síntese e retrotradução, foram realizados com o objetivo de checar a qualidade da tradução e verificar a existência de possíveis discrepâncias no significado e no conteúdo entre o instrumento original e o instrumento traduzido.<sup>12-13</sup>

A avaliação por um comitê de juízes teve como objetivo avaliar se a versão-síntese era equivalente à original semanticamente, idiomáticamente, culturalmente e conceitualmente, para realizar as alterações necessárias.<sup>12-13</sup>

O comitê de juízes foi composto por sete pessoas, sendo uma fisioterapeuta mestre em saúde da criança e do adolescente, com experiência em fisioterapia neonatal e fluência no idioma francês, uma enfermeira especialista em neonatologia, com fluência no idioma francês, um médico neonatologista, doutorando em saúde da criança e do adolescente; uma médica livre-docente e uma enfermeira doutora, ambas pesquisadoras do tema dor em recém-nascidos, uma tradutora brasileira juramentada, com proficiência na língua francesa, que participou da primeira fase do processo de tradução, e uma enfermeira mestre em enfermagem, especialista em enfermagem neonatal, com experiência de pesquisa na metodologia adotada neste estudo.

A avaliação do instrumento pelo comitê foi realizada eletronicamente por um site desenvolvido especificamente para este fim. Cada um dos integrantes do comitê de juízes foi convidado a participar do estudo pelo envio de uma mensagem eletrônica. Depois do aceite, foi enviado para cada um deles o *link* para acessar o site, com seu respectivo nome de usuário e senha.

Ao entrar no site, era apresentado cada um dos indicadores e itens da escala EDIN em sua forma original em francês, seguida da tradução para o português na versão-síntese. A avaliação consistiu

em escolher, para cada um desses indicadores e itens, uma das seguintes opções: "1 - Concordo plenamente com a afirmativa"; "2 - Afirmativa necessita de pequena revisão para ser aprovada"; "3 - Afirmativa necessita de grande revisão para ser aprovada"; e "4 - Não concordo com a afirmativa". Caso fosse escolhido a opção 3 ou a opção 4, seria solicitado ao membro do comitê dar outra sugestão para tradução da assertiva.

Ao final das avaliações foi calculado o Índice de Validação de Conteúdo (IVC) para cada um dos itens, por meio da soma das respostas "1 - Concordo plenamente com a afirmativa" e "2 - Afirmativa necessita de pequena revisão para ser aprovada", divididos pelo número total de respostas. O valor adotado aceitável para esse índice foi  $\geq 0,70$ . As traduções que não atingiam esse índice eram alteradas e reencaminhadas para uma nova avaliação.<sup>14-15</sup>

Após todas as avaliações, a versão deliberada pelo comitê foi submetida a um pré-teste com 30 técnicos de enfermagem que atuam em UTIN. Durante o período de março a abril de 2011 os técnicos em enfermagem utilizaram a escala para avaliar os recém-nascidos que estavam sob seus cuidados, após um período de observação mínimo de três horas. A eles também foi solicitado que preenchessem um questionário de Avaliação da Praticabilidade da Escala e foi dada a oportunidade de realizar críticas e sugestões de alterações nos itens da EDIN.

A finalidade do pré-teste foi verificar se a versão deliberada pelo comitê estava bem adaptada à população alvo, além de detectar possíveis erros e confirmar se todos os itens eram compreensíveis, avaliando não somente a qualidade da tradução, como também os aspectos práticos de sua aplicação.<sup>12-13</sup>

O estudo não apresentou risco de danos à dimensão física, mental ou espiritual dos participantes, sendo respeitados os conteúdos da Declaração de Helsinki de 1964 e suas reformulações em 1975, 1983, 1989, 1996 e 2000, bem como da Resolução n. 196 de 10/10/1996 do Conselho Nacional de Saúde. Todos os profissionais de enfermagem que participaram do pré-teste assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido. O projeto deste estudo foi analisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp, sob protocolo n. 995/2010.

## RESULTADOS

No processo de tradução, as diferenças encontradas entre as duas primeiras versões do

original em francês para o português, foram em alguns termos considerados sinônimos. Essas diferenças foram resolvidas pelo tradutor revisor.

As retrotraduções realizadas com base na versão-síntese também apresentaram algumas diferenças entre si, nos termos traduzidos; porém, quando comparadas individualmente ao instrumento original, mantiveram os mesmos significados e conceitos, sendo, portanto consideradas equivalentes ao original, validando a versão-síntese para a próxima etapa do estudo.

Na primeira avaliação do comitê, os títulos dos indicadores traduzidos como “Corpo”, “Sono” e “Consolo” foram aprovados sem restrições. Os indicadores traduzidos como “Rosto” e “Relacionamento”, apesar de, também, terem sido aprovados com um IVC maior que 0,70, foram alterados para “Face” e “Contato” respectivamente, pelo fato de mais de 70% dos integrantes do comitê sugerirem as alterações.

Das 20 propostas que descrevem os indicadores da escala, apenas metade delas foi aprovada na

primeira avaliação. Diante disto, foram então analisadas as sugestões oferecidas pelos especialistas, sendo que aquelas que apareceram repetidamente foram encaminhadas para a segunda avaliação.

Ao final da segunda avaliação, apenas a proposta três do indicador “Face” não atingiu o IVC adotado, ressaltando que essa foi a proposta de maior debate, pois continha o termo “*Crispation*” no original em francês. Nas duas primeiras traduções esse termo foi traduzido para “Espasmos” e na versão-síntese o tradutor optou por “Crispação”. Contudo, ao passar pelo comitê, nenhuma dessas traduções foi aprovada. A justificativa dada pelo comitê foi que “Crispação” não é um termo utilizado em nosso meio e que “Espasmos” não manteria a equivalência semântica adequada. O termo, então, sugerido e aprovado com mais de 70% de concordância na terceira avaliação foi “Contração”.

Os resultados do IVC das avaliações realizadas pelo comitê encontram-se no quadro 1. A versão final, denominada EDIN - Versão brasileira, encontra-se no quadro 2.

**Quadro 1 - Índice de validação de conteúdo para cada um dos itens da escala EDIN nas três avaliações realizadas**

Indicadores - título ou proposta	IVC 1ª avaliação	IVC 2ª avaliação	IVC 3ª avaliação
1ª Indicador Título	0,86	-	-
1ª Indicador - Proposta 0	0,71	-	-
1ª Indicador - Proposta 1	0,71	1	-
1ª Indicador - Proposta 2	1	-	-
1ª Indicador - Proposta 3	0,14	0,57	0,71
2ª Indicador Título	1	-	-
2ª Indicador - Proposta 0	1	-	-
2ª Indicador - Proposta 1	1	-	-
2ª Indicador - Proposta 2	0,71	0,71	-
2ª Indicador - Proposta 3	0,43	1	-
3ª Indicador Título	1	-	-
3ª Indicador Proposta 0	1	-	-
3ª Indicador Proposta 1	0,86	-	-
3ª Indicador Proposta 2	0,57	0,86	-
3ª Indicador Proposta 3	0,57	1	-
4ª Indicador Título	0,71	0,86	-
4ª Indicador - Proposta 0	0,14	1	-
4ª Indicador - Proposta 1	0,86	-	-
4ª Indicador - Proposta 2	0,86	-	-
4ª Indicador - Proposta 3	0,57	0,86	-
5ª Indicador Título	1	-	-
5ª Indicador - Proposta 0	1	-	-
5ª Indicador - Proposta 1	0,71	1	-
5ª Indicador - Proposta 2	0,71	1	-
5ª Indicador - Proposta 3	1	-	-

**Quadro 2 - EDIN - Versão Brasileira**

Item	Propostas	Resultado
Face	0. Face Relaxada. 1. Caretas passageiras: sobranceiras franzidas, lábios tensos, queixo enrugado e tremor do queixo. 2. Caretas frequentes, acentuadas ou prolongadas. 3. Contração permanente, ou face prostrada, imobilizada, ou semblante arroxado.	
Corpo	0. Relaxado. 1. Agitação transitória, frequentemente calma. 2. Agitação frequente, mas retorno para a calma possível. 3. Agitação permanente, extremidades contraídas com rigidez de membros ou atividade motora muito pobre e limitada, com o corpo imóvel.	
Sono	0. Adormece facilmente, sono prolongado, calmo. 1. Dificuldade em adormecer. 2. Acorda de forma espontânea e frequente mesmo sem manipulação, sono agitado. 3. Não dorme.	
Contato	0. Sorri dormindo, sorri após estímulo, atento para ouvir. 1. Apreensão passageira no momento do contato. 2. Contato difícil, grita ao menor estímulo. 3. Recusa o contato, nenhuma relação possível. Gritos ou gemidos sem qualquer estímulo.	
Consolo	0. Não necessita de consolo. 1. Acalma-se rapidamente ao receber carinhos, ao som da voz ou quando está sugando. 2. Dificilmente se acalma. 3. Inconsolável. Sucção desesperada.	
Observações		

O pré-teste foi realizado em dois hospitais públicos do interior do Estado de São Paulo, ambos ligados a uma Universidade Estadual. Os técnicos de enfermagem selecionados para participar desta etapa, tinham mais de três anos de experiência em UTIN e estavam trabalhando no momento da coleta. Os recém-nascidos que receberam a aplicação da EDIN estavam sob os cuidados do técnico selecionado a participar do estudo, internados em Unidades de Terapia Intensiva e Semi-Intensiva Neonatal. Os dados de identificação destes pacientes não foram

coletados, pois o objetivo, nesta fase, era avaliar a compreensão de leitura e facilidade de aplicação do instrumento por parte do profissional.

A avaliação realizada pelos técnicos de enfermagem mostrou que a EDIN - Versão brasileira é de fácil compreensão, entendimento e, também, fácil de ser preenchida. Nesta etapa, não houve sugestões para alteração em nenhum dos termos traduzidos. As respostas do instrumento de Avaliação de Praticabilidade da Escala encontram-se na tabela 1.

**Tabela 1 - Distribuição das respostas dos técnicos de enfermagem ao questionário de Avaliação da Praticabilidade da Escala**

Variável	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Eu achei fácil entender o preenchimento da escala	-	-	79 (23,3)	23 (76,7)
Eu achei fácil compreender os itens de avaliação da escala	-	-	7 (23,3)	23 (76,7)
Eu achei rápido o preenchimento da escala	-	-	6 (20,0)	24 (80,0)

## DISCUSSÃO

A necessidade de utilização de instrumentos de medidas em outros países ou em outros idiomas, que não o de origem do instrumento, tem aumentado significativamente nos últimos anos. Isso se deve ao aumento do número de projetos de pesquisas multicêntricos internacionais, bem como a necessidade de mensuração padronizada dos indicadores de saúde, permitindo a comparação de dados nacionais e internacionais.<sup>12-13</sup>

Apesar de a adaptação cultural requerer cuidadosa atenção e envolver muitas pessoas e tempo, este método é muito mais vantajoso, quando comparado ao processo de desenvolver um novo instrumento, visto que este segundo é complexo e demorado. Além disso, requer uma equipe especialista tanto no fenômeno a ser estudado, quanto no processo de elaboração de conceitos e indicadores. Por isso, recomenda-se, antes de iniciar a elaboração de um novo instrumento de medida, analisar as abrangências e limitações de todos os instrumentos disponíveis.<sup>15-17</sup>

A escala EDIN é um instrumento de fácil utilização e possui uma abordagem exclusivamente comportamental, o que permite apresentar respostas mais consistentes e mais específicas do conceito investigado, quando comparadas às abordagens fisiológicas.<sup>18</sup> Além disso, tendo em vista a consistência da validação das propriedades psicométricas deste instrumento e a aplicabilidade da escala EDIN em outros países,<sup>8,19</sup> vimos que esta poderia ser traduzida e adaptada à cultura brasileira.

O processo de tradução, de elaboração da versão-íntese e de retrotradução seguiram os passos metodológicos recomendados internacionalmente e foram concluídos com sucesso.

A elaboração de um site para a avaliação dos juízes colaborou, e muito, com o andamento da análise, visto que os membros não precisaram reunir-se presencialmente. Quando havia necessidade de uma nova avaliação, os membros eram comunicados eletronicamente e, em posse de seu nome de usuário e senha, entravam no site no momento em que tinham disponibilidade.

Em relação à avaliação do comitê, de maneira geral, os termos traduzidos foram aprovados. Quando havia necessidade de alteração, as sugestões oferecidas individualmente pelos membros eram, em sua maioria, iguais ou muito semelhantes.

Sobre a seleção dos profissionais para o pré-teste, foram escolhidos os técnicos em enfer-

magem, pois os autores da escala sugerem que o instrumento seja aplicado por profissionais que disponham de um longo período de tempo com o paciente, para que consigam observar os indicadores que estão sendo avaliados por pelo menos três horas.<sup>8</sup> Desta forma, verifica-se que avaliação da dor prolongada no recém-nascido é um tema que está totalmente relacionado aos cuidados prestados pela enfermagem; visto que os profissionais de saúde, que atuam em neonatologia, são os únicos que dispõem de tempo prolongado à beira do leito, possibilitando uma observação acurada sobre os indicadores avaliados.

Por se tratar de uma avaliação muito subjetiva, que requer certo grau de conhecimento da população-alvo do estudo, foram escolhidos técnicos de enfermagem com, no mínimo, 3 anos de experiência. Houve a preocupação, principalmente nos indicadores "Contato" e "Consolo", de que profissionais sem experiência tivessem dificuldade em compreender os itens e escolher a proposta apropriada, já que não possuem vivência no assunto.

Como limitação deste estudo ressalta-se que os passos metodológicos de tradução e de adaptação cultural, aqui descrito, garantem apenas a validação de conteúdo do instrumento, porém para garantir a validade de constructo, validade de critério e a confiabilidade da versão adaptada para a língua portuguesa do Brasil são necessárias novas pesquisas.

## CONCLUSÃO

Os resultados apresentados neste estudo demonstram que a EDIN - Versão brasileira pode ser um instrumento útil na prática clínica dos profissionais, que atuam em Unidades de Terapia Intensiva Neonatal em nosso país, favorecendo um atendimento humanizado de qualidade aos recém-nascidos que necessitam deste tipo de internação.

Sequencialmente a este estudo, recomenda-se que sejam realizados testes adicionais, que verifiquem as propriedades psicométricas do instrumento, a fim de garantir que o instrumento traduzido manteve com veracidade e aceitável grau de reprodutibilidade a capacidade de medir o conceito a que se propõe.

## REFERÊNCIAS

1. Gibbins S, Stevens B. State of the art: pain assessment and management in high-risk infants. *Newborn Infant Nurs Rev.* 2001; 1(2):85-96.

2. Gonçalves N, Rebelo S, Tavares I. Fetal pain - neurobiological causes and consequences. *Acta Med Port.* 2010 Mai-Jun; 23(3):419-26.
3. Johnston CC, Fernandes AM, Campbell-Yeo M. Pain in neonates is different. *Pain.* 2011 Mar; 152(3 Suppl):65-73.
4. Stevens B. Acute pain management in infants in the Neonatal Intensive Care Unit. In: Finley GA, McGrath PJ, editors. *Acute and procedure pain in infants and children, progress in pain research and management.* Seattle (US): IASP Press; 2001. p. 101-28.
5. Bueno M, Kimura AF, Diniz CSG. Scientific evidences for managing pain in the neonatal population. *Acta Paul Enferm.* 2009 Nov-Dez; 22(6):828-32.
6. Silva TP, Silva LJ. Pain scales used in the newborn infant: a systematic review. *Acta Med Port.* 2010 Mai-Jun; 23(3):437-54.
7. Debillon T, Sgaggero B, Zupan V, Tres F, Magny JF, Bouguin MA, et al. Pain symptomatology in premature infants. *Arch Pédiatr.* 1994 Dec; 1(12):1085-92.
8. Debillon T, Zupan V, Ravault N, Magny JF, Dehan M. Development and initial validation of the EDIN scale, a new tool for assessing prolonged pain in preterm infants. *Arch Dis Child Fetal Neo Ed.* 2001 Jul; 85(1):36-41.
9. Debillon T, Guyen JMN, Ravault N. Validation statistique d'une grille d'évaluation de la douleur en néonatalogie. *Arch Pédiatr.* 1996 Jun; 3(6):620.
10. Bueno M, Costa P, Oliveira A, Cardoso R, Kimura A. Translation and adaptation of the Premature Infant Pain Profile into Brazilian Portuguese. *Texto Contexto Enferm.* 2013 Mar [acesso 2014 Fev 20]; 22(1):29-35. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-07072013000100004&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072013000100004&lng=en&nrm=iso&tlng=pt)
11. Alves MM, Carvalho PR, Wagner MB, Castoldi A, Becker MM, Silva CC. Cross-validation of the Children's and Infants' Postoperative Pain Scale in Brazilian children. *Pain Pract.* 2008 Mai-Jun; 8(3):171-6.
12. Guillemin F. Cross-cultural adaptation and validation of health status measures. *Scand J Rheumatol.* 1995; 24(2):61-3.
13. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine.* 2000 Dez; 25(24):3186-91.
14. Alexandre NMC, Coluci MZO. Content validity in the development and adaptation processes of measurement instruments. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2011 Jul; 16(7):3061-8.
15. Polit DF, Beck CT, Hungler BP. *Fundamentos de pesquisa em enfermagem.* 5ª ed. Porto Alegre (RS): ArtMed; 2004.
16. Duhn LJ, Medves JM. A systematic integrative review of infant pain assessment tools. *Adv Neonatal Care.* 2004 Jun; 4(3):126-40.
17. LoBiondo-Wood G, Harber J. *Pesquisa em enfermagem.* 4ª ed. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Koogan; 2001.
18. Craig KD, Whitfield MF, Grunau RV, Linton J, Hadjistavropoulos HD. Pain in the preterm neonate: behavioural and physiological indices. *Pain.* 1993 Mar; 52(3):287-99.
19. Batalha L, Santos LA, Guimarães H. Pain in neonatal intensive care. *Acta Pediatr Port.* 2007 Jul-Ago; 38(4):144-51.