

Instrumentos para a avaliação da dor em neonatos internados em unidade de terapia intensiva neonatal: estudo comparativo

Instruments for the evaluation of pain in neonates in a neonatal intensive care unit: comparative study

Instrumentos para evaluación del dolor en neonatos internados en unidad de terapia intensiva neonatal: estudio comparativo

Patrício Rissi, Gabrieli¹
Machado Cruz Shibukawa, Bianca²
Tognollo Borota Uema, Roberta³
Harumi Higarashi, Ieda⁴

¹ Universidade Estadual de Maringá/ Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Maringá, Brasil, gabrielirissi@gmail.com

² Universidade Estadual de Maringá/ Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Maringá, Brasil, bih.cruuz@gmail.com

³ Universidade Estadual de Maringá/ Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Maringá, Brasil, robertaborotta@hotmail.com

⁴ Universidade Estadual de Maringá/ Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Maringá, Brasil, ieda1618@gmail.com

Resumo: A dor é a manifestação mais presente nas distintas patologias que afetam o ser humano, sendo considerada pela North American Nursing Diagnosis Association (NANDA) um diagnóstico de enfermagem. Os neonatos, por apresentarem maturação tardia das fibras inibitórias da dor, tornam-se mais vulneráveis aos estímulos dolorosos; logo, qualificar e quantificar a dor com o uso de instrumentos de avaliação adequados é essencial para o bem-estar dos neonatos. Objetivou-se comparar a aplicabilidade de dois instrumentos de avaliação da dor em neonatos em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN). Estudo descritivo, comparativo, de abordagem qualitativa sobre a aplicabilidade de duas escalas de avaliação da dor em neonatologia: Neonatal Facial Coding System (NFCS) e Neonatal Infant Pain Scale (NIPS). A coleta de dados foi realizada na UTIN de um hospital universitário localizado no sul do Brasil, durante o mês de agosto de 2017. Identificou-se que profissionais ainda não utilizam os métodos de avaliação de dor validados cientificamente, embora possuam consciência da importância de tal ação. Ressalta-se que a maioria dos respondentes atua de forma empírica, baseando o manejo da dor em percepções e experiências próprias. Concluiu-se, no tangente à comparação das escalas de dor NFCS e NIPS, a preferência pela escala NIPS, justificada por aspectos ligados à facilidade de compreensão, aplicabilidade e eficácia da escala, apesar de haver controvérsias acerca deste último aspecto na literatura encontrada.

Palavras chaves: Medição da dor; Recém-Nascido; Enfermagem.

Abstract: Pain is the present manifestation in the different pathologies that affect the human being, considered by the North American Nursing Diagnosis Association (NANDA) a nursing diagnosis. Neonates, due to late maturation of pain inhibitory fibers of pain, they become more vulnerable to pain stimuli, so qualifying and quantifying pain with the use of appropriate assessment tools is essential for the well-being of neonates. It was aimed to compare the applicability of two pain assessment instruments in neonates in a Neonatal Intensive Care Unit (NICU). A descriptive, comparative, qualitative study on the applicability of

two pain assessment scales in a NICU: Neonatal Facial Coding System (NFCS) and Neonatal Infant Pain Scale (NIPS). Data collection was performed in a NICU of a in a university hospital in south Brazil during the month of August, 2017. It was identified that professionals do not yet use scientifically validated pain evaluation methods, although they have a conscience of the importance of such action. It is emphasized that the majority of these guide their performance in their own perceptions and experiences to identify the pain in the neonates. It is concluded that regarding the comparison of the NFCS and NIPS pain scales, preference was given to the NIPS scale, justified by aspects related to the comprehensibility, applicability and effectiveness of the scale, although there is controversy about this last aspect in the literature.

Key Words: Pain Measurement; Newborn; Nursing.

Resumen: El dolor es la manifestación más presente en las distintas patologías que afectan el ser humano, siendo considerada por la North American Nursing Diagnosis Association (NANDA) un diagnóstico de enfermería. Los recién nacidos, por presentar maduración tardía de las fibras inhibitorias del dolor, se vuelven más vulnerables a los estímulos dolorosos; por lo tanto, calificar y cuantificar el dolor con el uso de instrumentos de evaluación adecuados es esencial para el bienestar de los recién nacidos. Se objetivó comparar la aplicabilidad de dos instrumentos de evaluación del dolor en neonatos en una Unidad de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN). Estudio descriptivo, comparativo, de abordaje cualitativo sobre la aplicabilidad de dos escalas de evaluación del dolor en neonatología: Neonatal Facial Coding System (NFCS) y Neonatal Infant Pain Scale (NIPS). La recolección de datos fue realizada en la UTIN de un hospital universitario localizado en el sur de Brasil, durante el mes de agosto de 2017. Se identificó que profesionales todavía no utilizan los métodos de evaluación de dolor validados científicamente, aunque tengan conciencia de la importancia de tal acción. Se resalta que la mayoría de los respondedores actúa de forma empírica, basando el manejo del dolor en percepciones y experiencias propias. Se concluyó, en lo tangente a la comparación de las escalas de dolor NFCS y NIPS, la preferencia por la escala NIPS, justificada por aspectos ligados a la facilidad de comprensión, aplicabilidad y eficacia de la escala, a pesar de haber controversias acerca de este último aspecto en la literatura.

Palabras claves: Dimensión del dolor; Recién Nacido; Enfermería.

I. INTRODUÇÃO

A dor é a manifestação mais presente nas distintas patologias que afetam o ser humano ¹. Ela é considerada pela North American Nursing Diagnosis Association (NANDA) como um diagnóstico de enfermagem e é definida como sendo uma experiência sensorial e emocional desconfortável, a qual geralmente está relacionada a um dano tissular concreto ou iminente ².

Até meados do século passado, era relativamente comum que as crianças enfermas tivessem suas necessidades analgésicas desrespeitadas, isso porque, muitos profissionais de saúde consideravam que, tanto estas quanto os recém-nascidos (RN), particularmente os prematuros, não vivenciavam a dor em virtude da imaturidade do sistema nervoso central ^{2,3,4}.

Esta convicção perpetuou-se expondo os bebês a dor e angústia causadas por procedimentos invasivos e sem manejo adequado, apenas na década de 70 é que os mecanismos da dor passaram a ser estudados, confirmando que as estruturas anatômicas, fisiológicas e neuroquímicas, responsáveis pela propagação da dor em bebês prematuros, eram suficientemente desenvolvidas ^{4,5,6}.

Nesse sentido, é sabido que os neonatos apresentam maturação tardia das fibras inibitórias da dor, além de hipersensibilidade seguida à lesão, fato que os torna ainda mais vulneráveis aos estímulos dolorosos ⁶. Isto corrobora para a ocorrência de alterações encefálicas desfavoráveis no decorrer da infância, tanto em nível estrutural quanto funcional, quando tais neonatos são expostos à dor intensa e prolongada, além de desencadear consequências cardiovasculares, metabólicas, hormonais e comportamentais ⁷.

A dor é subjetiva, ou seja, não há um padrão definido para todos os indivíduos, pois está diretamente relacionada às características intrínsecas individuais, devendo-se considerar portanto, aquilo que é dito pelo paciente. Contudo, a incapacidade destes em comunicar-se verbalmente não significa que o mesmo não esteja vivenciando a dor ¹.

Neste contexto, devido a inexistência de comunicação verbal com os bebês, a dor nesta população pode ser identificada por meio de sinais comportamentais, contextuais e físicos, os quais envolvem expressões faciais, movimentos corporais, idade gestacional, gravidade da doença, choro e alterações nos sinais vitais, como hipoxemia, taquicardia e hipertensão. Logo, qualificar e quantificar a dor com o uso de instrumentos de avaliação adequados é essencial ^{2,3,5,8}.

Os instrumentos de avaliação da dor neonatal permitem diagnosticar e analisar a evolução e involução da dor, apontando para a necessidade de intervenção, além de auxiliar no tratamento e aperfeiçoar a qualidade da assistência, por meio da determinação de medidas de alívio e conforto ^{9,10}.

Nas últimas décadas, muitas escalas foram desenvolvidas e contribuíram para uma avaliação cada vez mais adequada da dor em prematuros. Contudo, a maioria destas escalas foi criada com o propósito apenas de subsidiar pesquisas, resultando em baixa adesão à sua utilização na prática, devido ao desconhecimento por parte das instituições acerca da importância deste aparato. Assim, não obstante existam entidades com domínio e conhecimentos acerca da fisiologia, tratamento e manejo da dor infantil, ainda persiste uma prática assistencial que negligencia tais cuidados às crianças hospitalizadas ^{1,2,3,11}.

A equipe de enfermagem, especialmente os enfermeiros, são responsáveis pela mensuração da dor e avaliação da resposta terapêutica, auxiliando na tomada de decisão em relação às condutas medicamentosas, bem como na proposição de medidas não farmacológicas para o alívio da mesma. Ademais, ressalta-se a importância de melhor compreender a etiologia da dor no contexto da hospitalização infantil, diferenciando aquela advinda de procedimentos, da dor crônica da enfermidade ou do afastamento dos pais ^{1,9,10}.

Face a tais considerações, o objetivo deste estudo foi comparar a aplicabilidade de dois instrumentos de avaliação da dor em neonatos em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), a partir da perspectiva dos profissionais da equipe de enfermagem.

II. MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, comparativo, de abordagem qualitativa sobre a aplicabilidade de duas escalas de avaliação da dor em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN). A coleta de dados foi realizada em uma UTIN de um hospital universitário localizado no sul do Brasil, durante o mês de agosto de 2017.

A unidade escolhida possui seis leitos de terapia intensiva e quatro leitos de terapia semi-intensiva, atendendo recém-nascidos com diversas patologias. A equipe de enfermagem é composta por 12 enfermeiros e 14 técnicos de enfermagem, distribuídos em turnos com dois enfermeiros e três técnicos atuando na assistência direta aos bebês, além de um enfermeiro responsável técnico.

Os sujeitos do estudo foram enfermeiros e técnicos de enfermagem que atuavam na referida UTIN. Os participantes que estavam de férias ou afastados por licença ou atestado foram excluídos do estudo. Os dados foram coletados por meio de questionário semiestruturado, com questões referentes à aplicabilidade das escalas selecionadas, incluindo questões auxiliares como: conhecimento prévio das escalas escolhidas, importância da avaliação da dor, fidelidade da mensuração da dor, tempo de aplicação, facilidade de compreensão, especificidade do paciente, adequação para a realidade assistencial, vantagens e desvantagens, além de questões para caracterização sociodemográfica dos participantes.

Para a seleção das escalas avaliadas no estudo, considerou-se a facilidade de compreensão e aplicação, além de serem as mais utilizadas rotineiramente pelas instituições hospitalares. De acordo com Pinheiro (2015), as escalas mais utilizadas em RN são o Sistema de Codificação da Atividade Facial Neonatal (Neonatal Facial Coding System – NFCS) e a Escala de Dor no Recém-Nascido e no Lactente (Neonatal Infant Pain Scale – NIPS)¹¹.

Ambas as escalas de dor neonatais selecionadas, NFCS e NIPS, objetivam viabilizar a coleta de dados precisos, com o intuito de estabelecer quais ações serão priorizadas para prevenir, aliviar ou suprimir a dor em neonatos, concomitantemente com a avaliação da sua eficácia¹².

A escala NFCS avalia a dor com base nos movimentos faciais do neonato, a partir de oito parâmetros, sendo eles: fronte saliente, fenda palpebral estreitada, sulco nasolabial aprofundado, boca entreaberta, boca estirada (horizontal ou vertical), língua tensa, protrusão da língua e tremor de queixo. Cada movimento facial representa um ponto do escore total de oito pontos. A dor é considerada quando três ou mais movimentos faciais estiverem presentes^{9,12}.

A escala NIPS, por sua vez, avalia a dor neonatal por meio de alterações comportamentais e fisiológicas diante do estímulo doloroso. Os itens analisados são compostos por alterações das expressões faciais, choro, membros superiores e inferiores, estado de consciência e padrão respiratório. A cada alteração, é atribuído um ponto do total de sete pontos. A dor é indicada quando o escore total ultrapassa três pontos^{9,13}.

Os funcionários do setor foram abordados durante seu turno de trabalho e receberam o questionário semiestruturado após serem informados sobre os objetivos da pesquisa e assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), cientes de que poderiam desistir da participação a qualquer momento e de que seus dados pessoais seriam mantidos em sigilo.

Os participantes aplicaram as duas escalas de avaliação da dor escolhidas uma única vez em um neonato sob seus cuidados. Após esta etapa, estes foram solicitados a preencher o formulário próprio desenvolvido pelas pesquisadoras para avaliação da aplicabilidade das duas escalas. Os dados quantitativos foram tratados em termos de frequência absoluta (Fa) e relativa (Fr), utilizando o programa Microsoft Excel. Os resultados foram interpretados de acordo com a especificação do instrumento e à luz da literatura nacional e internacional acerca da temática em questão.

A pesquisa foi devidamente avaliada e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Maringá de acordo com o parecer nº 2.166.053, CAAE nº70244617.2.0000.0104. Todos os preceitos éticos contidos na Resolução nº 466/2012-CNS foram respeitados¹³, e a confidencialidade das informações foi observada por meio da codificação dos sujeitos participantes, utilizando-se a letra E de enfermeiro e a letra T de técnico, seguidas dos números arábicos, conforme a sequência das respostas.

III. RESULTADOS

Participaram do estudo, nove enfermeiros e onze técnicos de enfermagem. Dos seis funcionários não incluídos, dois estavam de férias, dois de licença e dois de atestado médico. Em relação ao tempo de atuação em UTIN, 75 % atuavam na área há mais de 10 anos, 5% de 5 a 10 anos e, o restante, apresentou experiência entre menos de 6 meses até 5 anos.

Quanto à aplicabilidade das escalas de avaliação de dor, notou-se que 95% dos participantes conheciam previamente as escalas utilizadas na pesquisa, 75% consideraram-nas como fáceis de entender e 85% julgaram-nas como importantes para a avaliação da dor neonatal. O conhecimento prévio das escalas de avaliação da dor neonatal, referido por boa parte dos profissionais participantes, reforça os estudos que apontam a NIPS e a NFCS como as escalas mais conhecidas pelos profissionais atuantes na área da neonatologia^{12,14}.

Entretanto, quando questionados sobre a existência de outros métodos de avaliação da dor, 30% dos integrantes da amostra citaram a experiência e a sensibilidade de cada profissional como métodos mais eficazes para mensurar a dor neonatal, embora não haja nenhuma comprovação científica que considere tais parâmetros adequados. Sobre esta situação, um estudo realizado em Mossoró (RN) apontou que a equipe de enfermagem de uma UTIN não fazia uso das escalas para identificar a dor, apesar de reconhecer a relevância das mesmas². Este mesmo estudo verificou que alguns profissionais avaliavam a dor neonatal tendo como base as crenças individuais, sem nenhum embasamento de cunho científico².

As escalas estudadas, NFCS (A) e NIPS (B), foram avaliadas comparativamente em relação a quatro parâmetros, quais sejam, a facilidade de compreensão, aplicabilidade a todos os neonatos, quantificação da dor em intensidade e duração, e adaptação à realidade assistencial dos participantes. Verificou-se que a escala NIPS se mostrou, segundo a avaliação dos participantes, superior em todos os parâmetros estabelecidos. Os resultados estão representados na Tabela 1.

Um estudo realizado pelos autores Guinsburg et al.(1997), considerados pioneiros na pesquisa do tema abordado, mostrou que a escala NIPS possui maior facilidade de aplicação clínica em comparação à NFCS¹⁵. No tocante à quantificação da dor em intensidade e duração, averiguou-se que a confiabilidade da escala NIPS destacou-se em relação à escala NFCS. Entretanto, existem estudos que demonstram a validade e a credibilidade das duas escalas^{14,16}.

Tabela 1 - Comparação das Escalas de Avaliação da Dor NFCS (A) e NIPS (B).

Variáveis	Escala A Fa e Fr	Escala B Fa e Fr	Não respondido Fa e Fr
Maior facilidade de compreensão	5 – 25%	13 – 65%	2 – 10%
Maior aplicabilidade a todos os neonatos	6 - 30%	11 - 55%	3 - 15%
Melhor quantificação da dor em intensidade e duração	3 – 15%	10 – 50%	7 – 35%
Melhor para a realidade assistencial dos participantes	7 - 35%	12 - 60%	1 - 5%
Total	20 – 100%	20 – 100%	20 – 100%

Sobre a escolha da escala que melhor se adequa à realidade assistencial dos respondentes, observou-se que 35% dos participantes alegaram que a escala A (NFCS) se adequava mais à sua realidade, 60% defenderam que a escala B (NIPS) era a mais conveniente para a realidade vivenciada e 5% se abstiveram de eleger uma das escalas. Assim, e considerando resultados de outras pesquisas, que estabelecem que ambas as escalas são utilizadas e aceitas nas UTIN^{14,17}, em estudo realizado em um hospital de Ribeirão Preto (SP), onde a escala NIPS era padronizada, constatou-se que os profissionais que prestavam cuidados aos RN pré-termos, preferiam utilizar a escala NFCS juntamente com a NIPS, a fim de estabelecer um diagnóstico mais preciso¹⁷.

O tempo de aplicação de cada escala também foi avaliado. Observou-se que a escala NIPS demandou dos participantes um maior tempo para aplicação, sendo que 40% demoraram acima de cinco minutos para preenchê-la, enquanto que apenas 20% despenderam o mesmo tempo para aplicação da escala NFCS. Este resultado ratifica achados de outros estudos, que apontam a escala NFCS como a mais aplicada em pacientes clínicos, devido à sua facilidade de utilização/execução¹⁴.

Em relação ao conhecimento dos participantes quanto a outras escalas de mensuração da dor neonatal, 55% dos profissionais relataram não conhecer outras escalas, 30% responderam conhecer outras escalas além das selecionadas para o estudo, embora não se recordassem dos nomes das mesmas, 5% responderam que conheciam a escala das “ caretinhas ” e o restante não respondeu à pergunta.

Tal resultado coaduna com os achados de um estudo realizado em São Paulo (SP), o qual verificou que uma das escalas de avaliação da dor neonatal mais conhecidas pelos profissionais foi a Escala de Faces Wong-Baker, embora haja um equívoco nesta afirmação, posto que o referido instrumento não é indicado para uso em neonatos, pois sua aplicação completa demanda verbalização e os recém-nascidos ainda não são capazes de se expressarem através de palavras¹⁴.

Ao considerar as vantagens de utilização de cada escala, foi possível verificar que para a escala A, as mais citadas foram a facilidade de aplicação e a padronização da avaliação. Entretanto, Silva et al. (2007), ao abordarem tal tema, comentam que, embora seja importante ter uma padronização para avaliar a dor, esta deliberação ainda é inexistente em muitas realidades⁸.

Já os benefícios auferidas à escala B, foram a maior facilidade de compreensão, maior detalhamento dos níveis de dor e sua maior abrangência, o que possibilitaria avaliar a dor no neonato de forma integral. Contudo, Scochi et al. (2006) concluíram em seu estudo, que a NIPS apresentava falhas sobre a sua aplicabilidade, confiabilidade e eficácia, segundo alguns profissionais¹⁷.

No que se refere às desvantagens das escalas, em relação à escala A, as mais referidas diziam respeito à sua limitação, em razão de permitir apenas a avaliação facial, desconsiderando assim a interferência da

sedação na avaliação da dor. Outros aspectos considerados deficitários foram a dificuldade em visualizar toda a face do neonato e o fato de ser considerada, pelos profissionais, como incompleta na mensuração da dor².

No que concerne à escala B, as desvantagens foram representadas pelo maior tempo de aplicação e inatidão dos resultados em bebês prematuros sedados, devido à diminuição da atividade motora. Isto pode ser confirmado por alguns estudos, os quais revelam que tal escala não é considerada válida ou vantajosa pelos profissionais, pois a dor pode ser confundida com desconforto ou estresse, estipulando um diagnóstico incorreto aos pacientes pediátricos¹⁷.

Sobre a avaliação da dor em pacientes sedados, há que observar-se que, embora os sedativos sejam responsáveis por reduzir a atividade motora, a ansiedade e a agitação, os mesmos não restringem a dor, o que aponta a necessidade do uso de analgésicos mesmo nos casos sob sedação⁷. Esta afirmação ratifica um estudo feito em Fortaleza (CE), o qual aplicou a escala NFCS em RN prematuros submetidos ao procedimento de gasometria arterial e verificou que, entre os dois pacientes sedados, um manifestou reações de dor conforme a escala aplicada¹².

O estudo apresenta algumas limitações quanto à metodologia adotada, pois embora não tenha havido recusas em participar do estudo, houve um grande número de participantes que deixaram de responder algumas das questões propostas e, por se tratar de aplicação de questionários e, em respeito aos compromissos firmados em TCLE, não houve pressão ou insistência para o preenchimento integral dos mesmos, a despeito de serem informados previamente sobre a importância da completude das respostas.

Destaca-se que, apesar dos profissionais de enfermagem reconhecerem a importância de avaliar a dor em neonatos, ainda se percebe muita resistência no uso de escalas de avaliação de dor. Verificou-se ainda, na unidade estudada, que os profissionais que prestam assistência direta aos RN prematuros não se utilizam de qualquer escala de mensuração da dor, embora a unidade em questão possua uma escala padronizada.

Finalmente, é válido destacar que ainda não existe um método totalmente aceito e considerado unanimemente prático para avaliação da dor neonatal, ou mesmo adequado a todas as situações às quais o RN está exposto ou submetido. Entretanto, é preciso que os profissionais envolvidos nos cuidados dessa população estejam conscientes e confiantes em utilizar os métodos disponíveis até o momento⁸.

IV. CONCLUSÃO

Em geral, os resultados deste estudo demonstram que muitos profissionais atuantes na área de neonatologia ainda não utilizam os métodos de avaliação de dor validados cientificamente, embora possuam consciência da importância de tal ação. Ressalta-se que a maioria destes profissionais, baseiam suas práticas em percepções e experiências próprias para identificar a dor em RN prematuros. Quanto à comparação das escalas de dor NFCS e NIPS, verificou-se que existe uma preferência nos aspectos de compreensibilidade, aplicabilidade e eficácia, pela escala NIPS, apesar de haver controvérsias sobre este último aspecto na literatura encontrada.

Deste modo, tendo vista a importância da utilização de instrumentos cientificamente validados na prática assistencial, e de se promover maior adesão destes profissionais aos métodos de mensuração da dor validados, destaca-se a necessidade de realizar capacitações sobre os métodos de avaliação da dor e a relevância em buscar-se um processo de conscientização entre os profissionais, com foco nos malefícios que a dor prolongada pode trazer aos neonatos sob seus cuidados. Por fim, evidencia-se a relevância de realizar estu-

dos que proponham a padronização de um método de identificação da dor eficaz, seguro e prático, como meio de tornar a assistência aos RN prematuros cada vez mais qualificada e humanizada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Blasi DG, Candido LK, Tacla MTGM, Ferrari RAP. Avaliação e manejo da dor na criança: percepção da equipe de enfermagem. *Rev Semina: Ciências Biológicas Saúde* 2015 Ago; 36 (1): 301-10. [Acesso: 05 de agosto de 2017].
2. Rosário SSD, Fernandes APNL, Araújo CSC, Paiva WWM, Batista FWB, Monteiro AI. Assistência de enfermagem ao recém-nascido com dor em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. *Rev Enferm UFPE on line* 2014 Jul; 8 (1): 2382-9. [Acesso: 05 de agosto de 2017].
3. Badr LK. Pain in Premature Infants: What Is Conclusive Evidence and What Is Not. *Newborn Infant Nurs Rev* 2013 Jun; 13 (2): 141-53. [Acesso: 05 de agosto de 2017].
4. Nazareth CD, Lavor MFH, Sousa TMS. Pain occurrence in interned babies in neonatal intensive care unit at a tertiary maternity. *Rev Med UFC* 2015 Jun; 55 (1): 33-7. [Acesso: 08 de agosto de 2017].
5. Carneiro TLDP, Molina PD, Santos KSS, Teixeira, CS, Leandro JD. Pain assessment in premature infants in the neonatal intensive care unit after respiratory therapy. *J Health Sci Inst* 2016 Out; 34 (4): 219-23. [Acesso: 08 de agosto de 2017].
6. Raffaelli G, Cristofori G, Befani B, Carli A, Cavallaro G, Fumagalli M, et al. Scale Implemented by Gestational Age for Pain Assessment in Preterms: A Prospective Study. *Biomed Res Int* 2017 Fev; 2017: 9253710. [Acesso: 22 de maio de 2018].
7. Margotto PR. Assistência ao Recém-Nascido de Risco. 3ª edição. Brasília: ESCS; 2013. p. 122-8;
8. Silva YP, Gomez RS, Máximo TA, Silva ACS. Avaliação da Dor em Neonatologia. *Rev Bras Anestesiol* 2007 Set; 57 (5): 565-74. [Acesso: 26 de julho de 2017].
9. Freitas ZMP, Pereira CU, Oliveira DMP. Scales for pain evaluation in neonatology and their relevance to nursing practice. *Pediatr Mod* 2012; 68 (1): 18-24. [Acesso: 26 de julho de 2017].
10. Santos LM, Ribeiro IS, Santana RCB. Identification and treatment of pain in the premature newborn in the Intensive Care Unit. *Rev Bras Enferm* 2012 Mar; 65 (2): 269-75. [Acesso: 26 de julho de 2017].
11. Sposito NPB, Rossato LM, Bueno M, Kimura AF, Costa T, Guedes DMB. Assessment and management of pain in newborns hospitalized in a Neonatal Intensive Care Unit: a cross-sectional study. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2017 Set; 25: 2931. [Acesso: 22 de maio de 2018].
12. Pinheiro IO, Lima FET, Magalhães FJ, Farias LM, Sherlock MSM. Pain evaluation in newborns using the Neonatal Facial Activity Coding scale during blood gases analysis. *Rev Dor* 2015 Jul-Set; 16 (3): 176-80. [Acesso: 28 de julho de 2017].
13. Motta GCP, Schardosim JM, Cunha MLC. Neonatal Infant Pain Scale: Cross- Cultural Adaptation and Validation in Brazil. *J Pain Symptom Manage* 2015 Mar; 50 (3): 394-401. [Acesso: 28 de julho de 2017].
14. Crescêncio EP, Zanelato S, Leventhal LC. Assessment and pain relief in newborns. *Rev Eletr Enf* 2009 Mar; 11 (1): 64-9. [Acesso: 26 de julho de 2017].
15. Guinsburg R, Balda RCX, Berenguel RC, Almeida MFB, Tonelloto J, Santos AMN, et al. Behavioral pain scales assessment in neonates. *J Pediatr* 1997 Nov; 73 (6): 411-18. [Acesso: 26 de julho de 2017].
16. Melo GM, Lélis ALPA, Moura AF, Cardoso MVLML, Silva VM. Pain assessment scales in newborns: integrative review. *Rev Paul Pediatr* 2014 Abr; 32 (4): 395-402. [Acesso: 26 de julho de 2017].

17. Scochi CGS, Carletti M, Nunes R, Furtado MCC, Leite AM. Pain at the neonatal unit under a perspective of nursing staff from a University hospital, Ribeirão Preto, SP, Brazil. Rev Bras Enferm 2006 Mar-Abr; 59 (2): 188-94. [Acesso: 08 de agosto de 2017].