

## ESTUDO DE CASO INTRÍNSECO DE UM RECÉM-NASCIDO PREMATURO: PROCEDIMENTOS DOLOROSOS

## INTRINSIC CASE STUDY OF A PREMATURE NEWBORN: PAINFUL PROCEDURES

## ESTUDIO DE CASO INTRÍNSECO DE UN RECIÉN NACIDO PREMATURO: PROCEDIMIENTOS DOLOROSOS

<sup>1</sup>Guilherme Alves da Silva<sup>2</sup>Sueli Mutsumi Tsukuda Ichisato<sup>3</sup>Bruna Alves de Jesus Vieira<sup>4</sup>Mariana Salvadego Aguila Nunes<sup>5</sup>Roberta Rossa<sup>6</sup>Larissa Silva Bergantini

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Londrina. Londrina, Paraná, Brasil.  
<https://orcid.org/0000-0002-5985-3986>

<sup>2</sup>Universidade Estadual de Maringá. Maringá, Paraná, Brasil.  
<https://orcid.org/0000-0002-6008-2795>

<sup>3</sup>Universidade Estadual de Maringá. Maringá, Paraná, Brasil.  
<https://orcid.org/0000-0002-3440-2900>

<sup>4</sup>Universidade Estadual de Maringá. Maringá, Paraná, Brasil.  
<https://orcid.org/0000-0003-3660-3690>

<sup>5</sup>Universidade Estadual de Maringá. Maringá, Paraná, Brasil.  
<https://orcid.org/0000-0002-6962-1783>

<sup>6</sup>Universidade Estadual de Maringá. Maringá, Paraná, Brasil.  
<https://orcid.org/0000-0002-7201-6568>

**Autor correspondente****Roberta Rossa**

Avenida Colombo, 5.790 - Campus Universitário, CEP: 87020-900 - Maringá - Paraná - Brasil.  
 Telefone: +55(42) 99958-7849

E-mail: [robertarossa@gmail.com](mailto:robertarossa@gmail.com)**RESUMO**

Objetivo: identificar e descrever os procedimentos invasivos/dolorosos e as medidas analgésicas aplicadas em um recém-nascido prematuro extremo durante o período de internação em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. Método: trata-se de uma pesquisa observacional, tipo estudo de caso de caráter intrínseco, quantitativo, descritivo e analítico. Os dados foram coletados do prontuário de um lactente que nasceu com idade gestacional de 26 semanas e com seguimento no Ambulatório Canguru, de um hospital escola, do interior do Estado do Paraná. Resultados: o recém-nascido foi submetido a 368 procedimentos invasivos e dolorosos durante todo o período de internação (73 dias), sendo a aspiração de vias aéreas o procedimento prevalente realizado 217 vezes. Destes procedimentos, 64% foram realizados com o uso de analgesia e 36% sem medidas analgésicas. Considerações Finais: os procedimentos dolorosos aos quais o RN foi submetido, durante o período de internação foram expressivos. Por meio de uma ação efetiva e segura foi prescrito o método farmacológico para minimizar a dor.

**Palavras-chave:** Recém-Nascido Prematuro. Manejo da Dor. Analgesia. Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. Enfermagem Neonatal.

**ABSTRACT**

Objective: identifying and describing the invasive/painful procedures and the analgesic measures applied in an extremely premature newborn baby during the period of hospitalization in a Neonatal Intensive Care Unit. Method: it is an observational search, a case study of an intrinsic, quantitative, descriptive and analytical character. The data were collected from the medical records of a baby who was born at the gestational age of 26 weeks, with follow-up in Medical Clinic Canguru, which belongs to a teaching hospital in the countryside of Paraná State. Results: the newborn baby was submitted to 368 invasive and painful procedures during the whole period of hospitalization (73 days), being airway aspiration the prevalent procedure, performed 217 times. Of these procedures, 64% were carried out with the use of analgesia and 36% without any analgesic measures. Final Considerations: the painful procedures to which the newborn baby was submitted during the hospitalization period were expressive. By means of an effective and safe action, the pharmacological method was prescribed in order to minimize pain.

**Keywords:** Infant, Premature. Pain Management. Analgesia. Intensive Care Units, Neonatal. Neonatal Nursing.

**RESUMEN**

Objetivo: identificar y describir los procedimientos invasivos/dolorosos y las medidas analgésicas aplicadas a un recién nacido extremadamente prematuro durante el período de hospitalización en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. Método: se trata de una investigación observacional, tipo estudio de caso, de carácter intrínseco, cuantitativo, descriptivo y analítico. Los datos fueron recolectados de la historia clínica de un niño que nació con edad gestacional de 26 semanas y seguido en el Ambulatorio Canguro de un hospital escuela del interior del estado de Paraná. Resultados: el recién nacido fue sometido a 368 procedimientos invasivos y dolorosos durante todo el período de hospitalización (73 días), siendo la aspiración de las vías aéreas el procedimiento predominante realizado 217 veces. De estos procedimientos, el 64% se realizaron con el uso de analgesia y el 36% sin medidas analgésicas. Consideraciones finales: los procedimientos dolorosos a los que fue sometido el RN durante el período de hospitalización fueron significativos. A través de una acción eficaz y segura, se prescribió el método farmacológico para minimizar el dolor.

**Palabras clave:** Recien Nacido Prematuro. Manejo del Dolor. Analgesia. Unidades de Cuidado Intensivo Neonatal. Enfermería Neonata

## INTRODUÇÃO

A dor é subjetiva e pode ser definida como uma experiência sensorial e emocional desagradável, influenciada por fatores biopsíquicos e relacionada a dano real ou potencial a um tecido do organismo humano. Cabe destacar que a falta do choro ou qualquer incapacidade de se comunicar verbalmente não pode estar associada a possibilidade do indivíduo não sentir dor e conseqüentemente deixar de receber tratamentos analgésicos<sup>(1)</sup>.

Mesmo que imaturo, o feto encontra-se apto a identificar e sentir dor, porém as capacidades de inibir e modular a aferência de estímulos dolorosos são limitadas, tanto para o recém-nascido pré-termo (RNPT) quanto para o a termo, trazendo a importância de um tratamento satisfatório de analgesia sendo ela farmacológica ou não<sup>(2)</sup>.

O aumento da reatividade à dor, por estresse a longo prazo em recém-nascido (RN) é refletido na atividade cerebral, por vias tálamo-corticais e não refletido em seu comportamento motor. Sendo assim, uma redução no comportamento da dor em bebês nem sempre é acompanhada por uma redução na atividade cortical relacionada à dor<sup>(3)</sup>.

Neste aspecto, é possível aplicar medidas analgésicas para o alívio efetivo da dor e do estresse no RN, principalmente nos RNPT que tem o sistema nervoso muito imaturo e são vulneráveis às alterações neurodesenvolvimentais a partir de estímulos

dolorosos. Deste modo pode ocorrer mutações no desenvolvimento e processamento do cérebro, na função somatossensorial, que leva à dor, a curto e longo prazo da infância a idade adulta<sup>(4-5)</sup>.

O controle da analgesia deve ser realizado cotidianamente pelos profissionais de saúde, seja por meio de uma ação ambiental, não farmacológica e/ou farmacológica apropriada, garantindo que toda a atenção e os cuidados intensivos sejam ofertados com resiliência, segurança, excelência e humanização<sup>(2)</sup>.

Apesar dos estudos demonstrarem que os RNPT são sensíveis à dor, na prática, as medidas de analgesia são pouco utilizadas, ou empregadas de forma insuficiente. Logo, este estudo teve como objetivo identificar e descrever os procedimentos invasivos/dolorosos e as medidas analgésicas aplicadas em um RNPT extremo durante o período de internação em uma UTIN.

## MÉTODOS

Pesquisa do tipo estudo de caso intrínseco, no qual se descreve, explana ou investiga um fenômeno<sup>(6)</sup> e fornece uma maior compreensão acerca de um caso em particular e permite conhecê-lo profundamente. Sua relevância reside no fato de ser facilitador do entendimento do objeto de interesse<sup>(7)</sup>.

O estudo descreve o caso de um RNPT extremo, nascido via parto vaginal, que esteve internado em uma UTIN, em seguimento no

Ambulatório Canguru, de um hospital de ensino do Noroeste do Estado do Paraná.

As informações foram extraídas do prontuário desde o nascimento até a alta, com base nos registros diários de enfermagem (anotação, evolução) e da prescrição médica.

Os dados coletados dos registros diários de enfermagem foram: quantidade e os tipos de procedimentos invasivos e dolorosos. E da prescrição médica os medicamentos prescritos e administrados para a analgesia e sedação.

As informações foram transcritas em impressos específicos e compilados em tabelas no programa Microsoft Excel for Windows e depois foi analisado pelo programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Realizou-se uma análise descritiva (frequências absolutas e relativas, valor mínimo, máximo e médio) dos dados obtidos.

O projeto recebeu aprovação do comitê de ética em pesquisa por meio do protocolo CAAE 38012520.9.0000.0104.

## RESULTADOS

Lactente do sexo feminino, nascida com a idade gestacional (IG) de 26 semanas e três dias, APGAR cinco no primeiro minuto e cinco no quinto minuto de vida, peso de nascimento de 990 gramas e estatura de 33 centímetros. Foi considerada RNPT extrema de muito baixo peso

e pequena para IG. Teve diagnósticos médicos de síndrome da angústia respiratória do RN, sepse neonatal precoce presumida e icterícia neonatal associadas ao parto prematuro. Foi admitida na UTIN no dia do nascimento (04/10/2019) e recebeu alta em 15/12/2019, ficou internada por 73 dias de idade, equivalente a 1735 horas.

Ao nascer foi reanimada, entubada, vacinada e teve a rede venosa puncionada. Mãe primípara esteve em acompanhamento pré-natal com quadro de infecção do trato urinário, sem tratamento.

Verificou-se 12 procedimentos invasivos nos registros de enfermagem, os cinco mais frequentes durante o tempo de internação foram: aspiração de vias aéreas; punção capilar; punção arterial e punção venosa periférica. A média diária desses procedimentos foi de cinco por dia.

Por meio do aprazamento da prescrição médica e da evolução/anotação de enfermagem, foi possível identificar o uso das terapias de analgesia farmacológicas e não farmacológicas durante os procedimentos invasivos. Dos 368 procedimentos registrados, 64% foram realizados com o uso de analgesia e 36% sem medidas analgésicas (Tabela 1).

**Tabela 1**– Frequência de procedimentos invasivos realizados no RNPT extremo de muito baixo peso com e sem analgesia em uma UTIN. Maringá, PR. 2020

Procedimentos invasivos	Analgesia		Total
	sim	não	

	N	%	N	%	
Aspiração de vias aéreas	149	69	68	31	217
Punção capilar	46	52	43	48	89
Punção arterial	17	74	6	26	23
Punção venosa periférica	6	55	5	45	11
Sondagem orogástrica	6	67	3	33	9
Reentubação	4	100	0	0	4
Intubação oro traqueal	3	75	1	25	4
Extubação	0	0	4	100	4
Punção intramuscular	2	67	1	33	3
Punção venosa central	2	100	0	0	2
Cateterização umbilical	1	100	0	0	1
Punção lombar	1	100	0	0	1
<b>Total</b>	<b>237</b>		<b>131</b>		<b>368</b>

Fonte: Os autores

Os fármacos mais utilizados para analgesia e sedação foram: dipirona, fentanil e midazolam, que foram administrados por 1061 horas do tempo de internação (Tabela 2), com

doses contínuas e/ou intermitentes de acordo com a prescrição médica, sobretudo na Intubação Oro Traqueal (IOT). A glicose 25% foi aplicada uma vez via oral.

**Tabela 2**– Frequências de analgésico e sedativos administrados no RNPT extremo de muito baixo peso durante 1735 horas de permanência na UTIN. Maringá, PR. 2020

Analgésicos	Horas	%
Dipirona	47	4,4
Fentanil	320	30,2
Midazolam	694	65,4
<b>Total</b>	<b>1061</b>	<b>100</b>

Fonte: Os autores

As terapias não farmacológicas foram pouco observadas nas anotações de enfermagem.

Das 1735 horas de internação, identificou-se o uso de apenas 249 horas de aplicação das

medidas não farmacológicas (acalento, colo, amamentação/leite humano ordenhado, posição canguru, sucção não nutritiva – SNN e dobra facilitada – contenção dos membros junto ao tronco, com flexão dos membros inferiores) durante a hospitalização.

Nos 48 dias em que o bebê esteve intubado os procedimentos invasivos e dolorosos foram mais frequentes quando comparados aos dias em que não estava entubado.

## DISCUSSÃO

O RNPT requer maiores cuidados para a adaptação extra-uterina, tende a passar por diversas intervenções dolorosas e invasivas, assim aliviar a dor é quase que uma prioridade, para reduzir o sofrimento com vistas a promover a saúde do bebê<sup>(8)</sup>.

Durante os 73 dias de internamento o bebê recebeu 368 procedimentos invasivos e dolorosos, os quais não estaria vivenciando caso se encontrasse intra-útero. Deste modo, a analgesia nessa fase inicial da vida pode contribuir significativamente para a qualidade de vida do lactente, pois com a terapia inibindo a sensação do desconforto, estresse e dor impede que o bebê possa ter malefícios em suas funções cognitivas.<sup>(4-5)</sup>

Os lactentes apresentam dor forte durante os procedimentos de intubação, aspiração do tubo endotraqueal e em punção venosa central e periférica, mostrando a importância de tratar a dor utilizando escalas validadas durante o procedimento, exigindo treino e conhecimento

da equipe de enfermagem para serem profissionais éticos e humanizados no cuidado neonatal<sup>(4)</sup>.

Para este bebê a ventilação mecânica contribuiu significativamente para a experiência da dor no início da vida<sup>(4)</sup>.

A utilização de opioides é comum para proporcionar alívio da dor, e responde rapidamente à dor. Porém esta técnica deve ser realizada com segurança, por meio da menor dose para evitar excesso de sedação<sup>(9)</sup>.

O bebê em tela recebeu midazolam e fentanil. O fentanil tem ação rápida e promove estabilidade cardiovascular<sup>(10-11)</sup>. Um dos efeitos colaterais desta droga é causar a rigidez da parede torácica, contudo para evitar este efeito indesejado sugere-se administração lenta do medicamento<sup>(10)</sup>.

O midazolam é um benzodiazepínico utilizado para sedação e pode ser administrado isoladamente ou associado ao fentanil em infusão contínua o que potencializa a sua ação. Pode causar depressão respiratória e hipotensão arterial como efeito colateral e levar à dependência física se usado de forma contínua por mais de 48 horas. Em RNPT, como efeito adverso, pode causar morte, leucomalácia e hemorragia perintraventricular<sup>(11)</sup>.

A redução da dor em RNPT durante os cuidados neonatais melhora suas capacidades neurológicas, fisiológicas e desenvolvimentais. O uso de medidas terapêuticas farmacológicas e não farmacológicas podem ser combinadas.

As ações não farmacológicas podem contribuir consideravelmente para o alívio da dor no RNPT, além de preservá-los de estímulos sensoriais severos. Entre os cuidados não farmacológicos para alívio da dor estão: Posicionamento, redução de luminosidade, redução de ruídos, manuseio mínimo, contenção facilitada, amamentação, oferta de leite materno, solução adocicada (glicose 25%), sucção não nutritiva, contato pele a pele<sup>(9,12)</sup>.

Um ensaio clínico randômico *crossover* utilizando glicose oral 25% e SNN no grupo intervenção, identificou que o uso conjunto destes procedimentos reduziu a dor e melhorou o tempo de recuperação pós procedimento doloroso<sup>(13)</sup>.

A glicose possui um efeito analgésico tendo como mecanismo de ação a liberação da endorfina<sup>(11)</sup>. Entretanto, conforme rotina da unidade neonatal estudada, a glicose não era prescrita, assim como as demais terapias não farmacológicas. Todavia, esta terapia é recomendada pelo manual de atenção humanizada ao RN, “Método Canguru”. Assim, a Glicose 25% via oral é utilizada antes, durante e após os procedimentos invasivos e dolorosos<sup>(14)</sup>. BRA.

No estudo realizado em Minas Gerais na unidade de cuidados progressivos neonatais, os neonatos ficaram internados em média 21,56 dias. Cada neonato foi submetido a 9.948 procedimentos dolorosos e estressantes durante a hospitalização, sendo a média de 11,25 procedimentos/dia. Cada qual recebeu 235

intervenções de controle e tratamento da dor, distribuídos em 13 procedimentos não farmacológicos/dia e o uso de fármacos para o controle da dor foi limitado a cada dois dias. Diante dos resultados obtidos os pesquisadores sugeriram que os procedimentos não farmacológicos fossem implementados antes dos procedimentos sabidamente dolorosos. E o estabelecimento de protocolos clínicos, baseados em evidências científicas, para definir as intervenções farmacológicas adequadas a cada procedimento<sup>(12)</sup>.

Dentre as ações não farmacológicas a amamentação e o contato pele a pele propiciam o alívio da dor, promovem maior aproximação entre os bebês e seus familiares, aumentando os sentimentos de afeto e criação de vínculo<sup>(15)</sup>. Mediante tais fatos, torna-se importante a inclusão dos familiares nos cuidados ao RNPT, cabendo a equipe da UTIN favorecer esta aproximação e proporcionar que os pais participem ativamente deste cuidado.

Por estarem em contato direto com os RNPT, os profissionais de enfermagem ocupam uma posição favorável e privilegiada quanto a realização de ações voltadas para o alívio e tratamento da dor do RN em procedimentos invasivos e dolorosos. Estes profissionais conseguem observar, por meio da vivência na unidade neonatal, os sinais emitidos pelo neonato que demonstram a dor<sup>(8,16)</sup>.

Frente ao exposto, são necessárias medidas para a implementação da avaliação e manuseio da dor no neonato. O ensino sobre a

dor para profissionais de saúde, especialmente de enfermagem, em todos os seus níveis de formação tem sido identificado como uma alternativa importante para transformar as práticas ineficazes até então realizadas<sup>(17)</sup>.

Em suma, é possível afirmar que o manejo da dor em neonatos ainda é caracterizado como um desafio para profissionais de saúde que requer projetos de intervenção institucionais que aprimorem o conhecimento dos profissionais frente ao assunto, simultaneamente com a elaboração e o uso de protocolos<sup>(18)</sup>.

O presente estudo revela o excesso de procedimentos invasivos e dolorosos que o RNPT sofre dentro da UTIN, o que pode alterar suas funções cognitivas a curto e longo prazo devido à presença do estresse, desconforto e dor vivenciados no período da hospitalização<sup>(4-5)</sup>.

Os resultados deste estudo fornecem importantes informações para o aprimoramento do conhecimento científico na área da enfermagem neonatal, bem como possibilita a realização de ações e reflexões, com o intuito de melhorar a prática clínica e obter uma assistência de qualidade e humanizada dispensada ao RNPT.

Como limitação deste estudo é o fato de os dados serem secundários o que pode não refletir com exatidão os procedimentos, em especial no que se refere a terapia de analgesia não farmacológica, uma vez que as anotações de enfermagem não contemplam as visitas de familiares, amamentação e o cuidado canguru, bem como o registro pontual dos sinais vitais durante os procedimentos invasivos e dolorosos.

## CONCLUSÕES

O número de procedimentos dolorosos aos quais o RN foi submetido, durante a sua permanência na UTIN foi expressivo, dado que em sua vida intra-útero teria sido submetido a qualquer sensação dolorosa.

A equipe médica e de enfermagem foram sensíveis em perceber a dor durante a IOT por meio de uma ação efetiva e segura para o controle da dor mediante o uso do método farmacológico. Neste sentido, destaca-se a importância do registro e anotação dos procedimentos no prontuário do paciente, o que denotou a segurança e a qualidade no cuidado prestado.

## REFERÊNCIAS

1. Raja SN, Carr DB, Cohen M, Finnerup NB, Flor H, Gibson S, et al. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. *Pain*. [Internet] 2020 [acesso em 04 jan 2022];161(9):1976-1982. Disponível em: 10.1097/j.pain.0000000000001939
2. Balda RCX, Guinsburg R. A linguagem da dor no recém-nascido. Documento Científico do Departamento de Neonatologia Sociedade Brasileira de Pediatria. [Internet]. 2018 [acesso em 08 out 2021]. Disponível em: [https://www.sbp.com.br/fileadmin/user\\_upload/DocCient-Neonatal-Linguagem\\_da\\_Dor\\_atualizDEz18.pdf](https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/DocCient-Neonatal-Linguagem_da_Dor_atualizDEz18.pdf)
3. Wallace H, Jones T. Managing procedural pain in the neonatal unit: Do inconsistencies still exist in practice? *Journal of Neonatal Nursing*. [Internet]. 2017 [acesso em 08 out

2021];23(3):119-126. Disponível em:  
<https://doi.org/10.1016/j.jnn.2016.10.004>

4. Williams MD, Lascelles BDX Early Neonatal Pain - A Review of Clinical and Experimental Implications on Painful Conditions Later in Life. *Front. Pediatr.* [Internet]. 2020 [acesso em 27 dez 2021]; 8(30). Disponível em:  
<https://doi.org/10.3389/fped.2020.00030>

5. Marques ACG, Lamy ZC, Garcia JBS, Gonçalves LLM, Daniela Bosaipo DS, Silva HDC, Roma TM, et al. Avaliação da percepção de dor em recém-nascidos por profissionais de saúde de unidade neonatal. *Cad. saúde colet.* [Internet]. 2019 [acesso em 08 out 2021]; 27(4):432-436. Disponível em:  
<https://doi.org/10.1590/1414-462X201900040156>

6. Alpi KM, Evans JJ. Distinguishing case study as a research method from case reports as a publication type. *J Med Libr Assoc.* [Internet]. 2019 [acesso em 23 nov 2021];107(1):1-5. Disponível em:  
<https://doi.org/10.5195/jmla.2019.615>

7. Andrade SR, Ruoff AB, Piccoli T, Schmitt MD, Ferreira SA, Xavier ACA. O estudo de caso como método de pesquisa em enfermagem: uma revisão integrativa. *Texto contexto: enferm.* [Internet]. 2017 [acesso em 23 nov 2021];26(4):e5360016. Disponível em:  
<https://doi.org/10.1590/0104-07072017005360016>

8. Uema RTB, Queiroz RO, Rissi GP, Shibukawa BMC, Higarashi IH. Newborn pain management hospitalized in neonatal intensive care unit. *Brazilian Journal of Health Review.* 2021 [acesso em 27 dez 2021]; 4(2): 4785-4797. Disponível em:  
<https://doi.org/10.34119/bjhrv4n2-063>

9. Czarnecki ML, Hainsworth K, Simpson PM, Arca MJ, Uhing MR, Varadarajan J, Weisman SJ. Is there an alternative to continuous opioid infusion for neonatal pain control? A preliminary report of parent/nurse-controlled analgesia in the neonatal intensive care unit. *Paediatr Anaesth.* [Internet]. 2014 [acesso em 08 out 2021];24(7):1027-1032. Disponível em:  
<https://doi.org/10.1111/pan.12332>

2021];24(4):377-85. Disponível em:  
<https://doi.org/10.1111/pan.12332>

10. Qiu J, Zhao L, Yang Y, Zhang JH, Feng Y, Cheng R. Effects of fentanyl for pain control and neuroprotection in very preterm newborns on mechanical ventilation. *J Matern Fetal Neonatal Med.* [Internet]. 2019 [acesso em 27 dez 2021];32(22):3734-3740. Disponível em:  
<https://doi.org/10.1080/14767058.2018.1471593>

11. Silva YP, Gomez RS, Máximo TA, Silva ACS — Sedação e Analgesia em Neonatologia. *Rev Bras Anesthesiol.* 2007 [acesso em 18 jan 2021]; 57(5): 575-587. Disponível em:  
<https://www.bjan-sba.org/article/10.1590/S0034-70942007000500013/pdf/rba-57-5-575.pdf>

12. Maciel HI, Costa MF, Costa AC, Marcatto JO, Manzo BF, Bueno M. Medidas farmacológicas e não farmacológicas de controle e tratamento da dor em recém-nascidos. *Rev Bras Ter Intensiva.* [Internet]. 2019 [acesso em 27 dez 2021];31(1):21-26. Disponível em:  
<https://doi.org/10.5935/0103-507X.20190007>

13. Silveira ALD, Christoffel MM, Velarde LGC, Rodrigues EC, Magesti BN, Souza RO. Efeito da glicose e sucção não nutritiva na dor de prematuros na punção: ensaio clínico crossoverial. *Rev Esc Enferm USP.* [Internet]. 2021 [acesso em 23 nov 2021];55:e03732. Disponível em:  
<https://doi.org/10.1590/S1980-220X2020018303732>

14. Ministério da Saúde (BR). Atenção humanizada ao recém-nascido: Método Canguru: manual técnico. [Internet]. Ministério da Saúde; 2017. Disponível em:  
[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atenc\\_ao\\_humanizada\\_metodo\\_canguru\\_manual\\_3ed.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atenc_ao_humanizada_metodo_canguru_manual_3ed.pdf)

15. Yoshida S, Funato H. Physical contact in parent-infant relationship and its effect on fostering a feeling of safety. *iScience.* [Internet]. 2021 [acesso em 08 out 2021];24(7):102721. Disponível em:  
<https://doi.org/10.1016/j.isci.2021.102721>

16. Veronez M, Corrêa DAM. A dor e o recém-nascido de risco: percepção dos profissionais de enfermagem. *Cogitare Enferm.* [Internet]. 2010 [acesso em 11 jan 2022];15(2):263-70. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/17859/11652>

17. Azevedo NF, Dias T, Silva MP, Sampaio MV, Amaral JB, Contim D. Conhecimento da equipe de enfermagem sobre a dor do recém-nascido. *BrJP.* [Internet]. 2019 [acesso em 08 out 2021];2(4):331-335. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/2595-0118.20190061>

18. Santos JP, Maranhão DG. Cuidado de enfermagem e manejo da dor em crianças hospitalizadas: pesquisa bibliográfica. *Rev. Soc. Bras. Enferm. Ped.* [Internet]. 2016 [acesso em 08 out 2021];16(1):44-50. Disponível em: <https://doi.org/10.31508/1676-3793201600006>

**Submissão:** 2022-04-28

**Aprovado:** 2022-05-27

### **Critérios de autoria (contribuições dos autores)**

1. contribuiu substancialmente na concepção e/ou no planejamento do estudo: Guilherme Alves da Silva; Sueli Mutsumi Tsukuda Ichisato.

2. na obtenção, na análise e/ou interpretação dos dados: Guilherme Alves da Silva; Sueli Mutsumi Tsukuda Ichisato; Bruna Alves de Jesus Vieira; Mariana Salvadego Aguila Nunes; Roberta Rossa; Larissa Silva Bergantini

3. assim como na redação e/ou revisão crítica e aprovação final da versão publicada: Guilherme Alves da Silva; Sueli Mutsumi Tsukuda Ichisato; Bruna Alves de Jesus Vieira; Mariana Salvadego Aguila Nunes; Roberta Rossa; Larissa Silva Bergantini.

**Fomento e Agradecimento:** Agradeço a professora Isabela Zara Cremonese pelo auxílio na análise dos dados.