



MESTRADO EM CIÊNCIAS
AMBIENTAIS E SAÚDE

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS

Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa

Mestrado em Ciências Ambientais e Saúde

**AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO E INTERVENÇÃO NA DOR EM NEONATO
DE UMA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DA UTI NEONATAL EM UM
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO CENTRO-OESTE DO BRASIL**

Wilson Pereira de Queiroz

Goiânia-Goiás

Junho de 2022



MESTRADO EM CIÊNCIAS
AMBIENTAIS E SAÚDE

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS

Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa

Mestrado em Ciências Ambientais e Saúde

**AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO E INTERVENÇÃO NA DOR EM NEONATO
DE UMA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DA UTI NEONATAL EM UM
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO CENTRO-OESTE DO BRASIL**

Wilson Pereira de Queiroz

Orientadora:

Profa. Dra. Flávia Melo Rodrigues

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu*, Mestrado em Ciências Ambientais e Saúde, da Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Ciências Ambientais e Saúde.

Goiânia-Goiás

Junho de 2022

Catálogo na Fonte - Sistema de Bibliotecas da PUC Goiás
Lana Keren de Mendonça - Bibliotecária CRB1/2486

Q3a Queiroz, Wilson Pereira de

Avaliação do conhecimento e intervenção na dor em neonato de uma equipe multiprofissional da UTI neonatal em um hospital universitário do centro-oeste do Brasil / Wilson Pereira de Queiroz. -- 2022.

97 f.: il.

Texto em português, com resumo em inglês

Dissertação (mestrado) -- Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Escola de Ciências Médicas e da Vida, Goiânia, 2022

Inclui referências: f. 70-79.

1. Neonatologia. 2. Tratamento intensivo neonatal. 3. Dor - Medição. 4. Dor em crianças. I. Rodrigues, Flávia Melo. II. Pontifícia Universidade Católica de Goiás - Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais e Saúde - 07/06/2022. III. Título.

CDU: 616-053.2(043)

ATA DE SESSÃO PÚBLICA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO NO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS E SAÚDE DA PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS.



No dia 07 de junho de 2022, às 14h00 na sala de Defesas de Teses, Dissertações e Monografias, Bloco D, Área IV - PUC Goiás, **WILSON PEREIRA DE QUEIROZ**, discente do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciências Ambientais e Saúde (PPGCAS) da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, expôs, em Sessão Síncrona e Remota de Defesa de Dissertação de Mestrado, o trabalho intitulado **AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO E INTERVENÇÃO DA DOR EM NEONATO DE UMA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DA UTI NEONATAL EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO CENTRO-OESTE DO BRASIL**, para Comissão de Avaliação composta pelas docentes: **Profa. Dra. Flávia Melo Rodrigues** (Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Presidente da Comissão), **Profa. Dra. Marcela Maria Faria Peres Cavalcante** (Universidade Federal de Goiás, Membro Convidado Externo), **Profa. Dra. Vera Aparecida Saddi** (Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Membro Convidado Interno), **Profa. Dra. Mariana Pires de Campos Telles** (Pontifícia Universidade Católica de Goiás - Suplente). O trabalho da Comissão de Avaliação foi conduzido pelo(a) docente Presidente que, inicialmente, após apresentar os docentes integrantes da Comissão, concedeu **até 30 minutos** ao(a) discente candidato(a) para que este(a) expusesse o trabalho. Após a exposição, o(a) docente Presidente concedeu a palavra a cada membro convidado da Comissão para que estes arguissem o(a) discente candidato(a). Após o encerramento das arguições, a Comissão de Avaliação, reunida isoladamente, avaliou o trabalho desenvolvido e o desempenho do(a) discente candidato(a) na exposição, considerando a trajetória deste(a) no curso de mestrado. Como resultado da avaliação, a Comissão de Avaliação deliberou pela:

Aprovação da Dissertação

A Banca Examinadora considerou o(a) estudante APROVADO(A). A Comissão de Avaliação pode sugerir alterações de forma e/ou conteúdo considerado aceitáveis, não impeditivo da aprovação do trabalho. As alterações deverão ser indicadas no Anexo ao presente documento e/ou podem constar na versão lida pelo membro da Comissão de Avaliação para a sessão de defesa da dissertação. Neste caso, a versão lida corrigida deverá ser entregue ao(à) discente candidato(a) no final da sessão. O(A) discente candidato(a) terá o prazo de sessenta (60) dias para os ajustes e entrega da versão final na Secretaria do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciências Ambientais e Saúde, contado a partir da data da sessão de defesa da dissertação.

Reprovação da Dissertação

A Banca Examinadora considerou o(a) estudante REPROVADO(A). A Comissão de Avaliação determina que o trabalho apresentado não satisfaz as condições mínimas para ser considerado dissertação de mestrado válida à obtenção do título de Mestre em Ciências Ambientais e Saúde.

A Comissão de Avaliação (Assinaturas):	Para uso da Coordenação/Secretaria do PPGCAS:
 Profa. Dra. Flávia Melo Rodrigues Membro Presidente Pontifícia Universidade Católica de Goiás	
 Profa. Dra. Marcela Maria Faria Peres Cavalcante Membro Externo Universidade Federal de Goiás / UFG	Prof. Dr. Leonardo Luiz Borges Coordenador do Programa de Pós-Graduação <i>Stricto Sensu</i> em Ciências Ambientais e Saúde Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Profa. Dra. Vera Aparecida Saddi Membro Convidado Interno Pontifícia Universidade Católica de Goiás	Observações: Conforme normas institucionais esta banca de defesa ocorreu de forma síncrona e remotamente por meio de webconferência e a participação de todos os membros avaliadores é atestada pelo Presidente da Banca.
Profa. Dra. Mariana Pires de Campos Telles Membro Convidado Suplente Pontifícia Universidade Católica de Goiás	1. O Presidente da Banca deverá informar qual recurso foi utilizado para realização da banca. 2. () Skype 3. (X) Microsoft Teams 4. () Outro(s) informar _____

ATA DE SESSÃO PÚBLICA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO NO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS E SAÚDE DA PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS.

Discente: WILSON PEREIRA DE QUEIROZ

Título da Dissertação AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO E INTERVENÇÃO DA DOR EM NEONATO DE UMA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DA UTI NEONATAL EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO CENTRO-OESTE DO BRASIL

Data do exame: 07 de junho de 2022, às 14h00

Correções; modificações; alterações; comentários; observações; pontos para reformulação etc. (Assinatura obrigatória).

Profa. Dra. Flávia Melo Rodrigues (Membro Presidente) **Assinatura:**



Assinale em caso afirmativo: [X] O exemplar lido para o exame foi entregue ao discente com as correções necessárias.

Observações adicionais (Opcional):

Profa. Dra. Marcela Maria Faria Peres Cavalcante (Membro Convidado Externo) **Assinatura:**



Assinale em caso afirmativo: [X] O exemplar lido para o exame foi entregue ao discente com as correções necessárias.

Observações adicionais (Opcional):

Profa. Dra. Vera Aparecida Saddi (Membro Interno) **Assinatura:**

Assinale em caso afirmativo: [X] O exemplar lido para o exame foi entregue ao discente com as correções necessárias.

Observações adicionais (Opcional):

Profa. Dra. Mariana Pires de Campos Telles (Membro Suplente) **Assinatura:**

Assinale em caso afirmativo: [X] O exemplar lido para o exame foi entregue ao discente com as correções necessárias.

Observações adicionais (Opcional):

“Os grandes feitos são conseguidos não pela
força, mas pela perseverança”.
Samuel Johnson

DEDICATÓRIA

Com imensa alegria e gratidão dedico este trabalho aos meus pais, Lazaro Adriano de Queiroz e Marly Pereira Dos Santos, que não mediram esforços para ensinar-me o caminho do bem, os valores morais e pelo apoio incondicional em todos os momentos, pois não existem palavras suficientes para expressar o quanto sou feliz por vocês existirem e serem meus pais.

Aos meus filhos: Junior (*In memoriam*), Jéssyca e Joaquim, por todo amor, felicidade e presenças indispensáveis na minha vida.

Amo vocês!

AGRADECIMENTOS

A Deus, fonte pura, abundante e inesgotável de amor, que é tudo, em todos, e no Todo, por ter me concedido uma mente saudável e com potencial para realizar os desejos do meu coração.

Aos meus pais, Lazaro Adriano de Queiroz e Marly Pereira Dos Santos, a expressão máxima do cuidado de Deus por mim, que passam por essa terra e nutrem a minha mente com fé, otimismo, amor, perseverança, determinação, valores morais, e diversos ensinamentos que são impossíveis de mensurar em um simples papel.

À minha amada e querida vovó Nair Cândida Dos santos (*In memoriam*), que sempre acolheu como mãe seus netos e sempre me incentivou a continuar buscando meus objetivos, constantemente nos mostrando através de seus exemplos de vida que com determinação podemos concretizar nossos sonhos.

A todo o corpo docente do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciências Ambientais e Saúde (Mestrado Acadêmico – MCAS), da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, pelos ensinamentos para a vida, e por tornar o meu processo de aprendizagem mais humano e profissional. Todos contribuíram de forma positiva na minha vida para que, por meio do conhecimento, me tornasse alguém melhor a cada dia.

À minha orientadora Profa. Dra. Flávia Rodrigues Melo, por ter me acolhido, incentivado e compreendido as limitações dos caminhos trilhados até a finalização deste estudo. Pela sua presteza, dedicação e, principalmente, pela capacidade de compreender e despertar o que há de melhor em nós.

Às Professoras Doutoras Vera Aparecida Saddi e Marcela Maria Faria Cavalcante, por gentilmente aceitarem o convite para participar da banca. Pelos ensinamentos compartilhados contribuindo de forma imensurável, enobrecendo este estudo pelo conhecimento, experiência e, principalmente, pela vontade de colaborar dando-nos a oportunidade de crescimento intelectual.

Aos colegas de Mestrado, em especial, à amiga Isteuria Cristina Paula Santos, uma pessoa admirável e exemplo de dedicação. Pelo companherismo desde o primeiro dia de aula, momento de estudo, troca de experiência e apoio nessa caminhada científica. A caminhada foi intensa, difícil e cheia de aprendizado. Valeu companheiros, força, foco e fé. Vamos seguir para o doutorado: “Existe uma causa para cada efeito e um efeito para toda causa”.

À minha amiga Patrícia Conceição Oliveira, que muito contribui para esse processo de aprendizado impulsionando e incentivando em busca do aperfeiçoamento científico. E,

sobretudo, compartilhamento de conhecimento.

À minha amiga Lívia Roberta Rodrigues Conceição, por todos os conhecimentos compartilhados e a disponibilidade de sempre contribuir. Obrigado pelo auxílio todas as vezes que precisei.

A toda equipe Multidisciplinar da UTI Neonatal do Hospital das Clínicas, servidores públicos, exemplos de integridade, serviço de qualidade, ética profissional e humanidade. Pelo carinho, atenção e receptividade que me possibilitaram as ferramentas essenciais para o desenvolvimento deste estudo. A todos, minha eterna gratidão e meus sinceros agradecimentos.

Agradeço aos meus amigos que sempre acreditaram na concretização deste sonho. Que tiveram palavras de apoio, incentivo e carinho, assim são as amizades verdadeiras, sempre eternas e poderosas. Um sentimento bom que torna nossas vidas mais fáceis e alegres, e o mundo um lugar melhor de se viver.

Por fim, agradeço à minha família, sinônimo de amor e união, esposa e amigos, por compreenderem a necessidade dos meus isolamentos. A todos, pelo apoio nessa caminhada. Por todos os momentos felizes compartilhados, apoio nos momentos difíceis e a todos que, direta ou indiretamente, contribuem para o meu processo de significação e ressignificação intelectual para o tempo que se chama hoje.

Serei eternamente grato a todos que contribuíram de alguma forma pela realização deste trabalho, olhares, gestos, palavras, carinho, apoio, auxílio. Ou, por simplesmente terem acreditado que seria possível: isso foi fundamental.

A todos, minha eterna gratidão.

RESUMO

Introdução: Considerando a impossibilidade do neonato em verbalizar, por isso, a análise da dor nessa população é um desafio ainda maior, posto que para detectar essa situação é necessária a observação atenta e minuciosa das alterações fisiológicas e comportamentais. **Objetivo geral:** Analisar o conhecimento de uma equipe multiprofissional da UTI neonatal de um Hospital Universitário do Centro-Oeste do Brasil, em relação à avaliação e intervenção à dor do neonato. **Metodologia:** Estudo transversal, descritivo, exploratório de abordagem quantitativa realizado com profissionais da equipe multiprofissional que atuam em uma Unidade Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) em um Hospital Universitário em Goiânia - Goiás. Realizou-se a coleta de dados com um questionário validado, a análise foi feita com o *software Bioestat 5.3* utilizando estatística descritiva com cálculos de médias, medianas, amplitude de variação e desvio-padrão dos dados, foi adotado um nível de significância de 5% ($p < 0,05$). **Resultados e Discussão:** Os resultados mostraram que, entre os 64 profissionais, (37,5%) eram técnicos em enfermagem, (25%) enfermeiros, (18,8%) médicos e (10,9%) fisioterapeutas, sendo que a idade média foi igual há 38,8 anos ($\pm 9,2$). Todos os participantes conseguem identificar quando o neonato sente dor, (64,1%) consideram importante a avaliação da dor e (60,9%) utilizam a escala *Neonatal Infant Pain Scale*. A dor é avaliada por (90,6%) durante a verificação dos sinais vitais, no entanto, é preocupante o fato de que (35,9%) desconhecem que a unidade possui algum protocolo de analgesia. Os procedimentos considerados mais dolorosos foram: punção arterial/coleta de sangue (84%), punção venosa (61%) e drenagem torácica (47%). As medidas farmacológicas mais citadas foram: morfina (95%), dipirona (95%) e fentanil (91%). Os métodos não farmacológicos mais citados foram sucção não nutritiva (97%), diminuição de iluminação (63%) e diminuição de ruídos (61%). De modo geral, os profissionais com maior tempo de atuação em neonatologia detêm maior conhecimento sobre instrumentos de avaliação da dor neonatal. **Conclusão:** Os profissionais que prestam os cuidados diretos na UTIN sabem identificar a dor no neonato e utilizam medidas e intervenções não farmacológicas como tratamento primário, no entanto, é necessário que sejam adotados protocolos específicos de avaliação da dor, bem como momentos e trocas de experiências entre a equipe multiprofissional.

Palavras-chave: avaliação da dor; manejo da dor; neonatologia; recém-nascido; terapia intensiva neonatal.

ABSTRACT

Introduction: Considering the newborn's inability to verbalize, therefore, the analysis of pain in this population is a challenge, even greater since to detect this situation, careful and detailed observation of physiological and behavioral changes is necessary. **General objective:** To analyze the knowledge of a multiprofessional team of the neonatal ICU of a University Hospital in the Midwest of Brazil, in relation to the evaluation and intervention of pain in the neonate. **Methodology:** Cross-sectional, descriptive, exploratory study with a quantitative approach carried out with professionals from the multiprofessional team who work in a Neonatal Intensive Care Unit (NICU) at a university hospital in Goiânia Goiás. Data collection was carried out with a validated questionnaire, the analysis was performed with the Bioestat 5.3 software using descriptive statistics with calculations of means, medians, range of variation and standard deviation of the data, a significance level of 5% was adopted ($p < 0.05$). **Results and Discussion:** The results showed that among the 64 professionals, (37.5%) were nursing technicians, (25%) nurses, (18.8%) physicians and (10.9%) physiotherapists, with age mean was the same for 38.8 years (± 9.2). All participants can identify when the neonate feels pain, and (64.1%) consider pain assessment important and (60.9%) use the Neonatal Infant Pain Scale. Pain is evaluated by (90.6%) during the verification of vital signs, however, the fact that (35.9%) are unaware that the unit has an analgesia protocol is worrisome. The most painful procedures were: arterial puncture/blood collection (84%), venous puncture (61%) and chest drainage (47%). The most cited pharmacological measures were: morphine (95%), dipyrone (95%) and fentanyl (91%). The most cited non-pharmacological methods were non-nutritive sucking (97%), lighting reduction (63%) and noise reduction (61%). In general, professionals with longer experience in neonatology have more knowledge about neonatal pain assessment tools. **Conclusion:** Professionals who provide direct care in the NICU know how to identify pain in neonates and use non-pharmacological measures and interventions as primary treatment, however, specific pain assessment protocols must be adopted, as well as moments and exchanges of experiences between the multiprofessional team.

Keywords: neonatal intensive care; neonatology newborn; pain assessment; pain management.

SUMÁRIO

DEDICATÓRIA.....	vi
AGRADECIMENTOS	vii
RESUMO	ix
ABSTRACT	x
LISTA DE TABELAS E QUADROS.....	xiii
LISTA DE FIGURAS	xiv
LISTA DE SIGLAS E ABREVIACÕES	xv
1 INTRODUÇÃO.....	17
2 OBJETIVOS.....	21
2.1 OBJETIVO GERAL	21
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	21
3 REFERENCIAL TEÓRICO.....	22
3.1 UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL (UTIN).....	22
3.2 PRINCÍPIOS GERAIS SOBRE A DOR.....	24
3.3 A DOR NEONATAL.....	26
3.4 IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL NA INTERVENÇÃO DA DOR NEONATAL	29
3.5 ESCALAS DE AVALIAÇÃO DA DOR EM NEONATOLOGIA.....	30
3.6 INTERVENÇÕES FARMACOLÓGICAS PARA ALÍVIO DA DOR NEONATAL.....	34
3.7 INTERVENÇÕES NÃO FARMACOLÓGICAS PARA ALÍVIO DA DOR NEONATAL	36
4 METODOLOGIA.....	38
4.1 DELINEAMENTO	38
4.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	38
4.3 ASPECTOS ÉTICOS.....	39
4.4 LOCAL DA PESQUISA.....	39
4.5 INSTRUMENTO E PROCEDIMENTO DA COLETA DE DADOS	40
4.6 ANÁLISE DE DADOS.....	40
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	41
5.1 DADOS GERAIS	41
5.2 CONHECIMENTO DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DA UTIN COM OU SEM ESPECIALIZAÇÃO EM NEONATOLOGIA	57
5.3 CONHECIMENTO DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DA UTIN COM ATUAÇÃO EM NEONATOLOGIA ATÉ OITO ANOS E MAIS QUE OITO ANOS	61
6 CONCLUSÃO.....	66
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	68
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	70
ANEXO A - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP	80
ANEXO B - DECLARAÇÃO COPARTICIPANTE GEP-HC-UFG	84
ANEXO C - ANTIPLÁGIO	89
APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	91
APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO E PROFISSIONAL.....	95

LISTA DE TABELAS E QUADROS

Tabela 1. Idade, carga horária, tempo de atuação em UTIN, tempo de atuação profissional e número de filhos da equipe multiprofissional da UTIN em um Hospital Universitário Goiânia, Goiás.....	41
Tabela 2. Perfil sociodemográfico da equipe multiprofissional da UTIN em um Hospital Universitário Goiânia, Goiás.....	42
Tabela 3. Formação profissional da equipe multiprofissional da UTIN em um Hospital Universitário Goiânia, Goiás.....	43
Tabela 4. Qualificação profissional da equipe multiprofissional da UTIN em um Hospital Universitário Goiânia, Goiás.....	44
Tabela 5. Conhecimento e atuação sobre a dor em Neonatologia da equipe multiprofissional da UTIN em um Hospital Universitário Goiânia, Goiás.....	47
Tabela 6. Comparação entre profissionais com e sem especialização em neonatologia em relação em relação a vários parâmetros do conhecimento e atuação em neonatologia.....	59
Tabela 6. Comparação entre profissionais com e sem especialização em neonatologia em relação em relação a vários parâmetros do conhecimento e atuação em neonatologia (cont.).....	60
Tabela 7. Comparação entre profissionais com e tempo de atuação em neonatologia em relação a vários parâmetros do conhecimento e atuação em neonatologia.....	63
Tabela 7. Comparação entre profissionais com e tempo de atuação em neonatologia em relação a vários parâmetros do conhecimento e atuação em neonatologia (cont.).....	63
Quadro 1. Características de algumas escalas de dor utilizadas em recém-nascidos internados em UTIN.....	33

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Os dez procedimentos dolorosos mais citados pelos participantes da pesquisa da equipe multiprofissional da UTIN em um Hospital Universitário Goiânia, Goiás.	49
Figura 2. Os dez procedimentos mais dolorosos mais citados pelos participantes da pesquisa da equipe multiprofissional da UTIN em um Hospital Universitário Goiânia, Goiás.	49
Figura 3. As dez principais características que foram observadas pelos participantes para identificar a dor neonatal pela equipe multiprofissional da UTIN em um Hospital Universitário Goiânia, Goiás.	50
Figura 4. Medidas farmacológicas usadas pela equipe multiprofissional da UTIN em um Hospital Universitário Goiânia, Goiás.	52
Figura 5. Medidas não farmacológicas mais conhecidas pela equipe multiprofissional da UTIN em um Hospital Universitário Goiânia, Goiás.	53
Figura 6. Medidas não farmacológicas mais utilizadas pela equipe multiprofissional da UTIN em um Hospital Universitário Goiânia, Goiás.	55

LISTA DE SIGLAS E ABREVIACÕES

BIPP	<i>Behavioral Infant Pain Profile</i>
CRIS	<i>Crying Requires Increased Oxygen Administration, Increased Vital Signs, Expression, Sleeplessness</i>
DAN	<i>Douleur Aiguë du Nouveau-né</i>
EDIN	<i>Ecchelle Douleur Inconfort Nouveau-né</i>
FLACC	<i>Faces - Legs – Activity – Cry and Consolability Scale</i>
IASP	Associação Internacional para o Estudo da Dor
NFCS	<i>Neonatal Facial Coding System</i>
NIPS	<i>Neonatal Infant Pain Scale</i>
N-PASS	<i>Neonatal Pain Agitation and Sedation Scale</i>
PAIN	<i>Pain Assessment in Neonates</i>
PICC	Cateter Venoso Central de Inserção Periférica
PIPP	<i>Premature Infant Pain Profile</i>
RN	Recém-Nascido
UTIN	Unidades de Terapia Intensiva Neonatal

1 INTRODUÇÃO

A evolução dos conhecimentos científicos e da tecnologia na assistência intensiva neonatal proporcionou um aumento na sobrevivência dos neonatos com patologias complexas, e/ou nascidos prematuros. Nesse sentido, as Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTINs) representam um avanço da ciência, pois são locais destinados a promover condições favoráveis para a sobrevivência dos neonatos, que até então eram considerados inviáveis à vida.

No entanto, essas unidades possuem uma rotina pouco fisiológica, que desafia a homeostasia do RN, o que por sua vez, promove entre os cientistas, pesquisadores e profissionais de saúde o desenvolvimento de estudos que busquem minimizar o impacto da internação (BELMONT *et al.*, 2019; MEDEIROS; MADEIRA, 2006).

As UTINs são ambientes com tecnologias especializadas, que expõem os neonatos a um grande número de intervenções diagnósticas, e muitas vezes terapêuticas, tais como: punções arteriais, venosas ou percutâneas, sondagens orogástricas e vesicais, realização de curativos, aspiração de vias aéreas, intubação orotraqueal, drenagem torácica, retirada cutânea de fita adesiva, entre outros procedimentos associados à rotina das UTINs, os quais são potencialmente causadores de dor e estresse. Tais procedimentos podem desencadear ainda desconforto, com consequentes alterações cardiovasculares, respiratórias e endócrino-metabólicas, dentre outras, contribuindo para o aumento da morbimortalidade neonatal (CAMPOS, 2018; ANDREAZZA *et al.*, 2017; WEBB *et al.*, 2014; CARBAJAL *et al.*, 2008).

Embora um grande número de exames e procedimentos invasivos sejam necessários para reduzir a mortalidade neonatal, outras situações tais como: ruídos, iluminação excessiva e manuseios contínuos também podem ser potencialmente causadores de dor e desconforto no neonato (MORETTO *et al.*, 2019; CAMPOS, 2018; CRUZ *et al.*, 2016; WEBB *et al.*, 2014; CARBAJAL *et al.*, 2008). Além das alterações fisiológicas, tais procedimentos podem causar alterações comportamentais, bem como no desenvolvimento do sistema nervoso, que podem provocar danos consideráveis no futuro (GIMENEZ *et al.*, 2019; PERRY *et al.*, 2018).

Portanto, eventos dolorosos e sensoriais excessivos prolongados possuem efeito deletério em todos os sistemas orgânicos, com destaque para aqueles em desenvolvimento, ou

comprometidos, que podem ser fatais ou ter efeitos ao longo do tempo. Além disso, exposição crônica à dor pode levar ao declínio no aprendizado futuro, comprometimento na cognição e prejuízos emocionais, bem como mudanças comportamentais e prejuízos no crescimento e desenvolvimento neuropsicomotor no neonato (GIMENEZ *et al.*, 2019; PERRY *et al.*, 2018).

A dor é uma qualidade sensorial complexa, puramente subjetiva, difícil de ser conceituada e frequentemente difícil de ser descrita ou interpretada. No entanto, *International Association for the Study of Pain (IASP)* define a dor como “uma experiência sensitiva e emocional desagradável associada a uma lesão tecidual real ou potencial, ou descrita nos termos de tal lesão”. Essa definição, válida para todos os tipos de dores, quaisquer que sejam os mecanismos, causa ou duração (RAJA *et al.*, 2020).

Considerando que o neonato não consegue verbalizar, a análise da dor nessa população é um desafio, posto que para detectar essa situação é necessária a observação das alterações fisiológicas e comportamentais. A análise da dor detectada em especial no RN é sempre subjetiva, portanto, é fundamental uma adequada avaliação, levando-se em consideração as alterações corporais, tais como: frequência cardíaca e respiratória, pressão arterial, saturação de oxigênio, suor palmar, alterações hormonais, expressão facial, estado de sono, choro, vigília e movimentos corporais, associados a parâmetros fisiológicos (GIMENEZ *et al.*, 2019; CAMPOS, 2018).

Para uma avaliação adequada da dor neonatal foram construídos e validados mundialmente vários instrumentos de mensuração (CRUZ *et al.*, 2016). Entre os instrumentos utilizados no Brasil têm-se o *Neonatal Infant Pain Scale (NIPS)*, *Neonatal Facial Coding System (NFCS)*, *Premature Infant Pain Profile (PIPP)* e a *Ecchelle Douleur Inconfort Nouveau-né (EDIN)*, dentre outras. Através da utilização desses instrumentos, os profissionais procuram obter o máximo de informações sobre as respostas individuais à dor e às interações do RN com o ambiente (CARTER; BRUNKHORST; 2017; MARTINS *et al.*, 2013).

Quando inevitável, a realização de procedimentos com potenciais produtores de fenômenos dolorosos, a dor no neonato pode ser minimizada por intervenções farmacológicas e não farmacológicas. As intervenções farmacológicas mais usuais incluem o uso de analgésicos não opioides, os opioides e os anestésicos locais (CARTER; BRUNKHORST; 2017; MEDEIROS; MADEIRA, 2006).

Dentre as intervenções não farmacológicas utilizadas nas estratégias de alívio à dor em neonatologia, destacam-se: o envolvimento ativo dos pais nos cuidados, posicionamento aconchegante dos neonatos, sucção não nutritiva, diminuição do manuseio do RN, controle dos ruídos e luz, e identificação do ser de forma individualizada.

Nesse sentido, torna-se fundamental a atuação de toda a equipe de neonatologia na identificação, avaliação e intervenção adequada da dor. Convém destacar que o tratamento e minimização do quadro de dor contribuem para uma recuperação mais rápida, com significativa melhoria dos cuidados executados, além da diminuição dos efeitos nocivos no futuro (MARTINS *et al.*, 2013; OLIVEIRA *et al.*, 2016; CAMPOS, 2018).

Nos últimos anos, observa-se um avanço considerável no conhecimento da dor em neonatologia, sendo que, já bem estabelecida a capacidade dos neonatos em detectar, processar e responder a estímulos dolorosos (ANDREAZZA *et al.*, 2017). Entretanto, os nascidos pré-termo ainda são os mais sensíveis aos fenômenos dolorosos e apresentam maior risco de sentirem algum sofrimento devido aos mecanismos de inibição da dor ainda apresentarem-se imaturos (MONTIROSSO *et al.*, 2016; KLEIN; GASPARD; LINHARES, 2011). Por isso, as intervenções para alívio da dor, em especial prematuros, parecem inadequadas, ou são aplicadas de forma inconsistente (PERRY *et al.*, 2018).

Apesar de todo o conhecimento da fisiologia e dos mecanismos que envolvem o evento doloroso, observa-se que o tratamento ainda não é uma prática comum dispensada. É atribuído como um dos fatores que dificultam a prevenção e tratamento da dor nesse grupo, a falta de conhecimento dessas variáveis por parte dos profissionais de saúde. Nesse sentido, percebe-se a necessidade da elaboração de protocolos bem formulados e de fácil entendimento, além da sensibilização e treinamento dos que prestam cuidados nas UTINs (MEDEIROS; MADEIRA, 2006).

Estudos demonstram que a dor é um evento real e comum nessa população, sendo responsável por diversas complicações em curto prazo, médio e longo prazo, no entanto, poucos profissionais avaliam a dor de modo sistematizado, empregam medidas preventivas e terapêuticas adequadas. É necessária a disseminação da prática do uso de evidências científicas sobre medidas eficazes para o seu manejo, de modo a melhorar a qualidade da assistência prestada (BELMONT *et al.*, 2019; SPOSITO *et al.*, 2017).

A percepção da dor pelo neonato já está bem estabelecida na literatura, e é consenso que sua ocorrência pode acarretar consequências devastadoras, isso torna fundamental seu manejo adequado pela equipe multiprofissional (ANDREAZZA *et al.*, 2017).

Convém destacar que no estudo de Panceri *et al.* (2012), no qual participaram 12 bebês (entre 4 e 15 meses de idade), sendo 6 bebês do grupo experimental hospitalizados pelo período mínimo de 30 dias na Unidade de Internação Pediátrica no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA); e 6 bebês do grupo controle, que não tiveram internações hospitalares anteriores. Foi verificada que no grupo experimental nenhum bebê apresentou desenvolvimento adequado, sendo que (83,3%) apresentaram atraso e (16,7%) suspeita de atraso; enquanto no grupo controle, (50%) dos bebês apresentaram desenvolvimento adequado. Os autores consideraram os valores percentílicos, e o grupo controle apresentou superioridade significativa ($p=0,018$) em relação ao grupo experimental.

Assim, o presente estudo tem sua relevância no sentido de que se espera que os dados coletados tragam discussão sobre o tema, possibilitando a adoção de boas práticas no manejo da dor em neonatos, contribuindo dessa forma na prevenção para um melhor prognóstico/desfecho. Cabe destacar o papel nocivo do evento doloroso no desenvolvimento neuropsicomotor, com consequências para a vida futura e repercussões na vida adulta, além de contribuir para alterações do quadro clínico com repercussão hemodinâmica proporcionado o aumento do período de internações nas UTINs (CAMPOS, 2018; BONAN *et al.*, 2015). Esse assunto deve ser prioridade para a manutenção da vida, com minimização das sequelas evitáveis, tendo a avaliação e manejo adequado da dor como um indicador de qualidade da assistência (CORDEIRO; COSTA, 2014; CAMPOS, 2018).

Apesar de todo o conhecimento adquirido acerca da percepção da dor pelo RN, estudos demonstram haver ainda uma distância entre o que se sabe e o que se pratica, sendo imprescindível a discussão, disseminação e a sensibilização entre os profissionais que atuam na assistência neonatal (PERRY *et al.*, 2018).

Esta pesquisa pretende avaliar o conhecimento da equipe de profissionais de saúde da UTIN do Hospital Universitário do Centro-Oeste brasileiro quanto ao conhecimento e intervenção acerca da dor em neonatos.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar o conhecimento da equipe multiprofissional da UTI neonatal de um Hospital Universitário do Centro-Oeste do Brasil em relação à avaliação e intervenção para o alívio na dor no neonato.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar o perfil sociodemográfico da equipe multiprofissional da UTIN;
- Descrever a formação e qualificação profissional da equipe estudada;
- Analisar o conhecimento e atuação da equipe multiprofissional da UTIN sobre a dor do neonato;
- Identificar os procedimentos dolorosos no cuidado do neonato citados pela equipe multiprofissional da UTI neonatal;
- Descrever as características manifestadas pelo neonato utilizadas pela equipe multiprofissional para identificar a dor no neonato;
- Listar as intervenções farmacológicas e não farmacológicas mais utilizadas pelos profissionais pesquisados no manejo e alívio da dor neonatal;
- Comparar alguns parâmetros dos conhecimentos sobre a dor em neonatologia da equipe multiprofissional em relação à qualificação profissional e tempo de atuação na UTIN.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL (UTIN)

Os neonatos que necessitam de cuidados de saúde intensivos são frequentemente internados em uma área especial do hospital denominada de Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), que é um local com tecnologias avançadas e profissionais de saúde capacitados para prestar cuidados especiais no período crítico.

As UTINs foram criadas com o intuito de proporcionar assistência especializada aos neonatos, cujas condições clínicas requerem intervenções complexas, e por vezes invasivas, assegurando-lhes melhores condições de sobrevivência (SANTOS *et al.*, 2012). Os resultados oriundos dessas unidades oferecem oportunidades para o entendimento sobre os determinantes da morbimortalidade neonatal, bem como sobre melhorar direcionamento das intervenções para potencializar a qualidade de vida a esse grupo (HEDSTROM *et al.*, 2014).

O período neonatal é o intervalo compreendido entre o tempo do nascimento até os primeiros 28 dias de vida, correspondente à idade de maior risco de vida para o neonato. Sendo, pois, a fase mais vulnerável para a sua sobrevivência. Entre as causas frequentes de mortalidade, a prematuridade é a condição mais evidenciada. Quando em situação de risco de morte, a UTIN é o serviço especializado que proporciona suporte à vida e cuidado integral, devendo possuir estruturas, condições técnicas e recursos humanos adequados (DAMIAN; WATERKEMPER; PALUDO, 2016).

Estima-se que até 50% de todas as mortes neonatais ocorram nas primeiras 24 horas após o nascimento 75% até uma semana de idade. As causas mais comuns são: infecção, prematuridade e causas relacionadas ao parto, tais como “asfixia ao nascer”. Os índices de mortalidade também variam entre e dentro das regiões do Brasil. Alcançar reduções na mortalidade neonatal em todo o mundo é um desafio por uma série de razões, incluindo: a limitada priorização política da saúde neonatal, compromisso financeiro inadequado para cuidados neonatais por fontes de financiamento e aumento lento de intervenções materno-infantis de alto impacto (HEDSTROM *et al.*, 2014).

A UTIN tem evoluído e passado por profundas transformações nos últimos tempos, tanto do ponto de vista tecnológico, quanto da veiculação de evidências científicas, que tem

proporcionado melhorias significativas no cuidado e tratamento ao neonato (SANTOS *et al.*, 2012). Embora, tenha ocorrido um grande desenvolvimento nesse segmento acompanhando a tendência mundial, o que se observa é que esse crescimento foi construído e continua acontecendo sem um planejamento estratégico adequado (BARBOSA, 2004).

É necessário destacar que, apesar do avanço no tratamento de alta complexidade, a utilização de aparelhos de suporte avançado, os procedimentos invasivos continuam expondo os RNs à estímulos dolorosos. Dessa forma, as características e a complexidade da UTIN, aliadas às relações culturais enraizadas na população, impõem medo e aflição na família. Entretanto, durante um longo período de internação e a vivência com a unidade, contribuem para que esta deixe de ser um ambiente assustador e começa a ser considerado como necessário aos cuidados especializados requeridos pelas condições de saúde do RN (AGUIAR *et al.*, 2021).

Este crescimento e avanço tecnológico dessas unidades intensivas têm evidenciado uma minimização considerável da morbimortalidade de neonatos gravemente enfermos. Entretanto, para sobrevivência e melhor prognóstico desses, foram necessários avanços nos recursos diagnósticos e terapêuticos, e ascensão nos números de exames e procedimentos invasivos. Estima-se que cada neonato em período de internação em UTIN fica propício a cerca de 10 procedimentos potencialmente dolorosos ao dia durante as duas primeiras semanas de internação (NAZARETH; LAVOR; SOUSA, 2015).

Os procedimentos dolorosos são uma realidade vivida por essa população que necessitam de suporte intensivo, no curso de sua internação frequentemente são submetidos a centena de intervenções para fins terapêuticos e diagnósticos que propiciam vários procedimentos potencialmente dolorosos. No estudo de Prestes *et al.* (2016) foram observados 151 neonatos nos primeiros 14 dias de internação em UTIN, e cada um foi submetido em média a 14 eventos dolorosos por dia. E, com base nos estudos investigados os autores consideram e evidenciam a importância da investigação dos aspectos envolvidos nos eventos dolorosos e a importância das medidas cabíveis no manejo adequado para alívio da dor neonatal.

3.2 PRINCÍPIOS GERAIS SOBRE A DOR

Nos últimos anos houve um despertar científico sobre a temática dor. O conhecimento sempre foi um desafio para a humanidade, mas houve um avanço na compreensão sobre os diversos aspectos relacionados ao evento doloroso no que diz respeito à fisiologia nos receptores e mecanismos de detecção (SIQUEIRA, 2018).

A definição contemporânea de dor utilizada pela Associação Internacional para o Estudo da Dor (IASP) data de 1986, e é baseada na definição divisional (multidimensional) (KLAUMANN; WOUK; SILLAS, 2008). Essas dimensões incluem as dimensões sensoriais discriminativas (intensidade, localização, qualidade e duração), afetivo motivacional (desagrado e a subsequente resposta de fuga) e as dimensões cognitivas avaliativas (avaliação, valores culturais, contexto e estado cognitivo) de dor. Essas três dimensões não são independentes, mas interagem umas com outras em algum momento (MOAYEDI; DAVIS, 2013).

Os principais componentes dos sistemas cerebrais envolvidos no processamento de informações relacionadas à dor são: transdução, transmissão, modulação e percepção. A transdução refere-se aos processos pelos quais estímulos prejudiciais ao tecido ativam terminações nervosas. A transmissão refere-se às funções de relé pelas quais a mensagem é transportada do local da lesão tecidual para as regiões cerebrais subjacentes à percepção. Modulação é um processo neural recentemente descoberto que age especificamente para reduzir a atividade no sistema de transmissão. Percepção é a consciência subjetiva produzida por sinais sensoriais; envolve a integração de muitas mensagens sensoriais em um todo coerente e significativo. A percepção é uma função complexa de vários processos, incluindo atenção, expectativa e interpretação (RANG *et al.*, 2015).

Como mencionado anteriormente, a IASP define dor como “uma experiência sensitiva e emocional desagradável associada, ou semelhante àquela, associada a uma lesão tecidual real, potencial”. Entendendo assim ser uma experiência individual e com característica subjetiva, com respostas corporais e comportamentais. Em graus variáveis, pelos fatores biológicos, psicológicos e sociais (SOUZA; BARROS, 2020).

Consoante à descrição acima é possível que os indivíduos com suas experiências de vida consigam compreender a definição da dor, pois a forma verbal é apenas um dos vários

mecanismos para expressão do evento doloroso. No entanto, a incapacidade da expressão verbal não anula a capacidade de um ser humano ou animal sentir dor. De acordo com Sedrez; Monteiro (2020) e Woolf *et al.* (2010) existem três categorias de dor: Dor Nociceptiva: dor aguda, causada por corte, cirurgia, trauma; Dor neuropática: dor crônica, gerada por alguma lesão do sistema nervoso, causando sensação de formigamento, queimadura ou descarga elétrica e; Dor psicogênica que é relacionada ao estado emocional, como cefaleia tensional, epigastralgia e contraturas musculares.

Essa última (psicogênica) é mais difícil de diagnosticar, por não haver lesões teciduais ou causas visíveis. Os pacientes suscetíveis ao processo doloroso, assistidos por equipes de saúde treinadas e dotadas de ferramentas que os amparam na avaliação e na opção pela analgesia mais adequada, apresentam melhor alívio da dor em comparação a pacientes atendidos por equipes sem treinamentos e ferramentas que sustentam essa intervenção (WOOLF *et al.*, 2010; SEDREZ; MONTEIRO, 2020).

A dor é uma resposta sistêmica de proteção fisiológica de alerta prévia, essencial para detectar e minimizar o contato com estímulos nocivos, causadores de lesões teciduais reais. Mediante vários aspectos, a comprovação molecular de diferentes detectores de estímulos nocivos foi um dos avanços da neurobiologia da dor moderna. Na literatura, já está bem definido que existem canais sensoriais específicos relacionados à dor no sistema nervoso periférico que conduzem à dor nociceptiva, também foi elucidado que a sensação surge tanto da ativação desses mecanismos quanto das interações entre os diferentes canais sensoriais (WOOLF *et al.*, 2010).

Os receptores de dor, também chamados de nociceptores, são um grupo de neurônios sensoriais com terminações nervosas especializadas amplamente distribuídas na pele, tecidos profundos (incluindo os músculos e articulações) e a maioria dos órgãos viscerais. Eles respondem a lesões teciduais, ou estímulos potencialmente prejudiciais, enviando sinais nervosos para a medula espinhal e cérebro para iniciar o processo de sensação de dor. Os nociceptores são equipados com sensores moleculares específicos, que detectam calor extremo ou frio e certos produtos químicos nocivos. Nociceptores mecânicos também podem responder a estímulos prejudiciais aos tecidos, como beliscar a pele ou esticar demais os músculos (ODEM *et al.*, 2018).

A dor aguda é uma das manifestações clínicas mais importantes. Mas o manejo e a

avaliação dessa categoria de dor ainda são pouco investigados em neonatos. A falta de informações e recomendações baseadas em evidências sobre esses tópicos na literatura ainda é insipiente entre os profissionais da saúde (ODEM *et al.*, 2018).

Além disso, um grande número dos doentes que sofre com dor e, especialmente, nos países em desenvolvimento, não recebe tratamento para a dor aguda e, mais especialmente, para a dor crônica. Existem várias razões para esse problema, que incluem a falta de profissionais de saúde adequadamente treinados, a indisponibilidade de fármacos, especialmente opioides, o receio da utilização de opioides, devido à crença errônea de que, inevitavelmente, o uso destas substâncias leve a dependência. Logo, existe um importante arsenal de medicamentos, incluindo analgésicos opioides, e não opioides, supostamente seguros que estão disponíveis para proporcionar a analgesia satisfatória e segura no alívio da dor aguda ou intensa (CABAL *et al.*, 2022; SOUZA; BARROS, 2020).

A dor não é apenas uma experiência altamente nociva, mas também pode ter um efeito extremamente negativo em quase todos os outros aspectos da vida, incluindo o humor e a capacidade de desempenhar as funções diárias. Quando não é tratada e aliviada de forma eficaz, tem um efeito prejudicial em todos os aspectos da qualidade de vida (DESANTANA *et al.*, 2020; RAJA *et al.*, 2020).

De acordo com um estudo da Organização Mundial da Saúde, indivíduos que vivem com dor persistente têm quatro vezes mais a possibilidade de sofrer depressão ou ansiedade, do que aqueles sem dor, e duas vezes mais a probabilidade de terem dificuldades para o trabalho (MILLS; NICOLSON; SMITH, 2019).

3.3 A DOR NEONATAL

O avanço científico sobre a sensação e impacto da dor neonatal evoluiu nos últimos anos, sendo que até o final dos anos 1980, considerava-se que neonatos não sentiam dor. Esse padrão de pensamento emergiu dos princípios prevaletentes que orientavam a prática clínica em neonatologia. Acreditava-se que eram incapazes de perceber a dor devido à sua incapacidade de expressão verbal e ausência de experiências proveniente dessas agressões fisiológicas prévias. Havia também o pensamento de que esses não podiam interpretar a dor, pois não havia nenhuma memória de experiências anteriores de dor (MARCHANT, 2014;

GARDNER *et al.*, 2020; DUERDEN *et al.*, 2018; ALZAMZMI, 2018).

Adicionalmente, houve a hipótese de que os recém-natos tinham maior tolerância à dor como um processo adaptativo para suportar o nascimento. Esses princípios se mantiveram por décadas, até a pesquisa em 1987 de Anand, Sippel e Aynsley-Green, quando promoveu grandes mudanças em relação ao fenômeno algico nesse grupo, resultando em mudanças no padrão de atendimento à saúde prestado (DUERDEN *et al.*, 2018).

Por muitos anos o uso de anestésicos e analgesia em neonatos foi considerado prejudicial, resultando em situações clínicas adversas (MCPHERSON; GRUNAU, 2014; GARDNER *et al.*, 2020).

Ao contrário da crença adotada anteriormente, pesquisas mais recentes revelaram que neonatos vivenciam dor, e esse evento pode ser mensurável e aliviado (CALAMY; WALTER-NICOLET, 2018; DESAI *et al.*, 2018; SHUKLA *et al.*, 2018; COVIELLO *et al.*, 2018; MEESTERS *et al.*, 2019; GIORDANO *et al.*, 2019; POPOWICZ *et al.*, 2020; SCHENK *et al.*, 2020; RAZAGHI *et al.*, 2020; BENOIT *et al.*, 2021; PENG *et al.*, 2021; TRISTÃO *et al.*, 2021; SHUKLA *et al.*, 2021).

Várias linhas de evidência sugerem um aumento da sensibilidade à dor em recém-natos. A exposição repetida e prolongada à dor pode afetar o desenvolvimento subsequente dos sistemas de dor, bem como potencialmente contribuir para alterações no desenvolvimento e comportamento a curto, médio e longo prazo (BELMONT *et al.*, 2019).

As respostas fisiológicas à dor neonatal são bem documentadas através de alterações hormonais, metabólicas e hemodinâmicas. Essa resposta fisiológica é semelhante à observada em adultos; no entanto, neonatos, independentemente do desenvolvimento cognitivo, possuem uma experiência mais intensa e prolongada. Por último, os RNs têm um comportamento emocional e ação de resposta à dor preservada em sua memória por tempo suficiente para sustentar uma reação adaptativa (DUERDEN *et al.*, 2018; SALEKIN *et al.*, 2021; ROSHANRAY *et al.*, 2020; POPOWICZ *et al.*, 2020; SCHENK *et al.*, 2020).

Os padrões de saúde mudaram as práticas de gerenciamento da dor para neonatos, no entanto, as complexidades a ela relacionadas não foram percebidas. Trata-se de um evento multifacetado. Nesse sentido, quando experimentam um procedimento invasivo e ou doloroso, a dor resulta em mudanças nas características fisiológicas e comportamentais em cascata, como uma resposta ao estresse (CALAMY; WALTER-NICOLET, 2018; DESAI *et*

al., 2018).

Dentre as mudanças fisiológicas destacam-se o aumento da frequência cardíaca, pressão arterial, pressão intracraniana, frequência respiratória, tensão muscular, dióxido de carbono e consumo de oxigênio. Além disso, pode haver uma diminuição na profundidade da respiração, oxigenação e tônus vagal. Geralmente, o neonato pode vocalizar a dor através de choro, gemido. Podem também apresentar expressões faciais sutis por caretas, franzir a testa, contrair os olhos, alargamento nasal, queixo trêmulo, curvatura da língua e espasmos faciais. Já os movimentos corporais podem variar de flexão e extensão de braços e pernas, espalhamento dos dedos e sacudida generalizada de extremidades (RAZAGHI *et al.*, 2020).

A dor é um evento de difícil compreensão que não envolve apenas a transmissão de estímulos nociceptivos, mas também o processamento nas dimensões cognitiva e afetiva pelo córtex cerebral. As vias anatômicas responsáveis pela sensação dolorosa (neurotransmissores, ramificações dendríticas e talâmicas) encontram-se desenvolvidas de forma precoce na sétima semana de gestação, e, totalmente distribuída na superfície corporal em torno da vigésima semana gestacional (NAZARETH; LAVOR; SOUSA, 2015).

A percepção a dor neonatal ocorre com mais intensidade do que nas crianças e nos adultos, visto que as vias anatômicas, neurofisiológicas e hormonais já estão prontas ao nascimento, enquanto as vias capazes de inibi-la e reduzi-la não estão completamente amadurecidas. Em virtude desse processo ocorre a diminuição da capacidade de modular a experiência dolorosa. Por isso, a percepção da dor mostra-se ainda mais exacerbada em prematuros, como consequência da maior imaturidade das vias medulares descendentes inibitórias (NAZARETH; LAVOR; SOUSA, 2015).

Nessa fase da vida, o desenvolvimento e crescimento cerebral estão em processo evolutivo e experiências dolorosas neste período poderão ocasionar diversos problemas, nesse sentido, o conhecimento dos parâmetros de lesão do cérebro imaturo, e consequência da vulnerabilidade dos indivíduos de células específicas no decorrer do desenvolvimento e maturação cerebral são fundamentais no cuidado aos neonatos (MCPHERSON ET AL. *et al.*, 2020; BRITTO *et al.*, 2014).

O período de internação em UTIN submete o neonato a um ambiente privativo, com susceptíveis estímulos dolorosos e desconfortáveis de naturezas diversas. Portanto, é imprescindível que a equipe multiprofissional saiba identificar, avaliar e intervir, de forma

adequada no alívio da dor (COSTA; CORDEIRO, 2016).

No entanto, o tempo de hospitalização longa influência de forma negativa na formação dos RNs, sendo considerado um fator responsável pelo comprometimento do desenvolvimneto motor mediante o tempo de internação prologados, fatores biológicos e ambientais (PANCERI *et al.*, 2012).

3.4 IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL NA INTERVENÇÃO DA DOR NEONATAL

Embora existam evidências que demonstrem que a dor é um evento real e comum nesta população, sendo responsáveis por diversas complicações a curto, médio e longo prazo, poucos profissionais da saúde a avaliam de modo sistematizado, ou empregam medidas preventivas e terapêuticas adequadas, por isso, sendo imprescindível uso de evidências científicas disponíveis sobre medidas eficazes para o seu manejo, no intuito de melhorar a assistência prestada (BELMONT *et al.*, 2019; SPOSITO *et al.*, 2017).

Os eventos dolorosos podem causar reações orgânicas prejudiciais que interferem no desenvolvimento neuropsicomotor, com conseqüências para a vida futura e repercussões na vida adulta, além de prolongar seu período de internação na UTIN (CAMPOS, 2018; BONAN *et al.*, 2015). Por isso, é uma prioridade para a equipe de saúde a avaliação e o manejo adequado da dor (CORDEIRO; COSTA, 2014; CAMPOS, 2018).

Considerando que a precepção e o conhecimento sobre o manejo adequado da dor neonatal teve um avanço significativo nos últimos anos com o aumento da compreensão entre os profissionais de saúde, os ganhos, porém, nem sempre se refletem no cotidiano da assistência dispensado a essa população (MCPHERSONETAL *et al.*, 2020; BRITTO *et al.*, 2014).

Durante esse período de internação em UTIN, os RNs são expostos aos processos álgicos, o uso da analgesia farmacológica é pouco prescrito para suporte clínico. Com efeito, existe uma grande necessidade de aperfeiçoar a formação dos profissionais da saúde atuantes nesse setor, visando minorar a distância entre os conhecimentos evidentes a respeito do manejo da dor no período neonatal e a prática clínica cotidiana (SANTOS *et al.*, 2012).

Apesar dos ganhos e avanços impressionantes no conhecimento dos mecanismos e

estratégias para intervir no alívio da dor neonatal, adquiridos durante os últimos anos, ainda existe uma grande lacuna entre a prática clínica de rotina e os resultados da pesquisa. A avaliação precisa da dor é crucial para o manejo eficaz da dor em neonatos. Por isso, essas intervenções devem se basear nas evidências científicas a mais do que nas atitudes e crenças dos cuidadores (BELMONT *et al.*, 2019).

Semelhantemente, os pais também devem ser informados sobre as estratégias de alívio da dor, bem como o incentivo na participação no planejamento de saúde para o alívio da dor, além disso, existe a necessidade de analgesia sistêmica para dor moderada e intensa, em conjunto com abordagens comportamentais/ambientais para o manejo da dor. Tudo isso são estratégias primordiais no cuidado com os neonatos (CAMPOS, 2018).

3.5 ESCALAS DE AVALIAÇÃO DA DOR EM NEONATOLOGIA

Na atualidade, os eventos modificáveis vêm ganhando atenção entre os pesquisadores, dentre eles destaca-se os efeitos nocivos da dor em neonatologia. O principal objetivo em estudos direcionados a investigação da dor neonatal são os instrumentos para sua avaliação. Em virtude principalmente da individualidade intrínseca à sua mensuração, principalmente em indivíduos que, devido à sua faixa etária ou aos atrasos de desenvolvimento, não conseguem expressar ou indicar adequadamente os estímulos dolorosos. Em consequência disso, recomenda-se o uso de instrumentos validados. Especialmente, os que necessitam de suporte intensivo para manutenção da vida (MELO *et al.*, 2014).

Os métodos para a avaliação dos eventos dolorosos podem ser classificados em três categorias: mensuradas em respostas fisiológicas da dor; observações de comportamentos relacionados à dor; e, descrições verbais ou escritas da dor e/ou variáveis associadas. Existem medidas da intensidade da dor (unidimensionais) e medidas das múltiplas dimensões da dor (multidimensionais) (MCPHERSONETAL *et al.*, 2020; CARTER; BRUNKHORST; 2017; MELO *et al.*, 2014).

Dessa forma, a avaliação adequada desses eventos dolorosos torna-se um fator imprescindível para proporcionar o cuidado seguro e compassivo nos neonatos internados em UTINs. Nessa direção, a avaliação da dor neonatal de forma eficiente é a primeira questão essencial para proporcionar o alívio adequado à dor neonatal, sendo por isso, fundamental a

utilização de um instrumento abrangente que mesure a dor em sua totalidade durante as avaliações de rotina e procedimentos potencialmente dolorosos (DESAI *et al.*, 2018).

Vários indicadores podem ser utilizados na mensuração, quantificação e qualificação das variáveis dos eventos dolorosos. E, quando ponderados em conjunto, permitem a discriminação entre a dor e os eventos não dolorosos. Mesmo sendo desejável uma uniformização objetiva para mensurar a intensidade da dor, tal medida ainda não é disponível na atualidade (MELO *et al.*, 2014).

Convém destacar que as alterações fisiológicas provenientes de estímulo álgico acionam mecanismos compensatórios do sistema nervoso autônomo, ocasionando respostas que incluem alterações das frequências cardíacas e respiratórias, pressão arterial, saturação de oxigênio, vasoconstrição periférica, sudorese, dilatação de pupilas e aumento da liberação de catecolaminas e hormônios adrenocorticosteroides. Outro fator para avaliar e mensurar a dor em recém-nascidos baseia-se na observação de seus comportamentos (expressão facial, postura, vocalização ou verbalização). Apesar do desenvolvimento de vários instrumentos para avaliar os comportamentos manifestados na dor ou no desconforto em neonatologia, os problemas referentes às respostas emocionais negativas desencadeadas pelas experiências sensoriais da dor ainda permanecem (SILVA *et al.*, 2007).

Entre os instrumentos mais utilizados na atualidade tem-se o *Prematur e Infant Pain Profile* (PIPP) que foi a primeira escala psicométrica de dor desenvolvida em 1996 (MELO *et al.*, 2014). Essa escala foi testada em neonatos com 28-40 semanas de gestação, sendo indicada para dor aguda, os resultados psicométricos concluíram uma consistência interna de 0,71, e confiabilidade de 0,94-0,98, assim validada. Outro instrumento também importante é o *Neonatal Facial Coding System* (NFCS), que foi desenvolvido em 1998 (SILVA, 2018). Essa última escala foi testada em recém-nascidos com 24-32 semanas de gestação, sendo indicada para dor aguda, dor prolongada e dor pós-operatória. O resultado psicométrico concluiu uma confiabilidade de 0,86; portanto, a validade e a viabilidade do construto foram estabelecidas. As demais escalas são a *Neonatal Infant Pain Scale* (NIPS) e a *Ecchelle Douleur Inconfort Nouveau-né* (EDIN) dentre outras (MEESTERS *et al.*, 2019; SILVA; SILVA, 2010).

Considera-se essencial à implementação e utilização adequada das escalas de dor validadas em recém-nascidos internados na UTIN. Tais instrumentos se fazem necessários para garantir que tenham uma assistência qualificada e humanizada oferecida pela equipe

multiprofissional. Sob essa perspectiva, reafirma-se a importância dos profissionais ligados diretamente à assistência, estarem conscientes das alterações anátomo-fisiológicas do recém-nascido, conseguindo reconhecer a dor nessa população e aplicar as escalas para adoção de medidas necessárias ao cuidado efetivo e humanizado (SILVA, 2018; WIECZORKIEWICZ, 2013).

A avaliação e intervenção com intuito de minorar as agressões fisiológicas, ocasionadas pelos eventos álgicos nesse período prematuro de vida devem ser intensificadas, de modo a evitar comprometimentos futuros, como alterações emocionais, comportamentais, de aprendizagem e do crescimento. Uma das questões mais importantes sobre conhecimento e intervenção relativos à dor neonatal está relacionada à dificuldade de sua avaliação e mensuração, ocasionando um dos maiores obstáculos para a intervenção e seu manejo adequado. Apesar de existirem várias escalas validadas, nenhuma delas emerge como referência para as avaliações e condutas adequadas para sistematizar o cuidado (GIMENEZ *et al.*, 2019). O Quadro 1 apresenta de forma sintetizadas as características das principais escalas de dor utilizadas em neonatologia.

Considerando as características apresentadas no referido quadro, percebe-se que a avaliação, mensuração e documentação da dor neonatal ainda prefiguram como um desafio, principalmente devido à forma de expressá-las pelos recém-natos. Os neonatos na UTIN passam por uma série de eventos dolorosos agudos e crônicos. Embora todos esses eventos dolorosos tenham por finalidade garantir um suporte adequado para sobrevivência no período neonatal.

Os eventos dolorosos agudos incluem extrações laboratoriais, intubação, punções arteriais e tentativas intravenosas, por outro lado, os eventos dolorosos crônicos incluem aspiração frequente de pacientes intubados, colocação de sonda gástrica, mudanças de posição ou cuidados de suporte respiratório com troca de máscara/prolongada. Sabendo que os neonatos são incapazes de relato verbal, ficam sujeitos à avaliação de seus cuidadores para ponderar com clareza e precisão as alterações comportamentais e fisiológicas inespecíficas para notar ou não a existência da dor neonatal (DESAI *et al.*, 2018; NICOLAU *et al.*, 2004).

Quadro 1 – Características de algumas escalas de dor utilizadas em recém-nascidos internados em UTIN.

(continua)

Escala de dor	Quais variáveis estão inclusos?	Tipo de dor	Notas (Idade)
PIPP (<i>Premature Infant Pain Profile</i> - Perfil de Dor do Bebê Prematuro) (STEVENS <i>et al.</i> , 1996).	Frequência cardíaca, saturação de oxigênio, ações faciais.	Aguda, Prologanda pós-operatório.	A utilidade clínica confiável, válida e bem estabelecida. (28-40 semanas)
NIPS (<i>Neonatal Infant Pain Scale</i> - Pontuação de Dor Infantil Neonatal) (LAWRENCE <i>et al.</i> , 1993).	Expressão facial, choro, padrões de respiração, movimentos de braços e pernas, excitação.	Processual, Aguda.	Confiável, válido. (28-38 semanas)
NFCS (<i>Neonatal Facial Coding System</i> -Sistema de Codificação Facial Neonatal) (GRUNAU; CRAIG, 1997).	Ações faciais.	Processual, Aguda.	Utilidade clínica confiável, válida e bem estabelecida, alto grau de sensibilidade à analgesia (25-40 semanas)
N-PASS (<i>Neonatal Pain Agitation and Sedation Scale</i> -Escala de Dor, Agitação e Sedação Neonatal) (HUMMEL <i>et al.</i> , 2008).	Choro, irritabilidade, expressão facial, tom de extremidade, sinais vitais.	Pós-operatórios, ventilação mecânica. Aguda, Prolongada.	Confiável, válido. Inclui sedação no final da escala, não distingue dor de agitação (0-100 Dias)
CRIS (<i>Crying Requires increased oxygen administration, increased vital signs, Expression, Sleeplessness</i>) (KRECHEL; BILDNER, 1995).	Choro, expressão facial, insônia, requer oxigênio para ficar em > 95% de saturação, aumento dos sinais vitais.	Prolongada. Pós-operatório.	Confiável, válido (32-56 semanas)
Escala COMFORT (<i>Comfort Scale</i>) (AMBUEL <i>et al.</i> , 1992).	Movimento, calma, tensão facial, estado de alerta, frequência respiratória, tônus muscular, frequência cardíaca, pressão arterial.	Aguda Pós-operatório, cuidados intensivos. Prolongada.	Utilidade clínica confiável, válida e bem estabelecida. (24-42 semanas)
DAN (<i>Douleur Aiguë du Nouveau-né</i>) (CARBAJAL <i>et al.</i> , 1997).	Expressão facial, movimentos dos membros, expressão vocal.	Processual Dor Aguda	Confiável, válido (25-41 semanas)

Quadro 2 – Características de algumas escalas de dor utilizadas em recém-nascidos internados em UTIN.

(conclusão)			
PAIN (<i>Pain Assessment in Neonates</i>) (HUDSON-BARR <i>et al.</i> , 2002).	Expressão facial, choro, movimentação de braços e pernas, estado de sono e, padrão respiratório.	Dor Aguda. Procedimentos dolorosos de rotina.	Confiável, válido (26-47 semanas)
FLACC (<i>Faces - Legs – Activity – Cry and Consolability Scale</i>) (VOEPEL-LEWIS <i>et al.</i> , 1997).	Expressão facial, movimento dos membros inferiores, atividade corporal, choro e dificuldade em consolar.	Aguda. Prologanda. Pós-operatório.	Confiável, válido (Crianças-Adultos)
EDIN (<i>Échelle de Douleur et d'Inconfort du Nouveau-né</i>) (LASSAUGE <i>et al.</i> , 1998).	Expressão facial, movimentos corporais, qualidade do sono, contato com os enfermeiros consolabilidade; pontuado de 0 a 3.	Prolongada. Pós-operatórios. Ventilação mecânica.	Utilidade clínica confiável, válida e bem estabelecida (25-36 semanas)

Fonte: Autoria própria, 2021.

Assim sendo, a equipe multidisciplinar da UTIN deve implementar instrumentos validados que consigam mensurar com precisão os eventos dolorosos baseados em evidências capazes de refletir uma avaliação criteriosa e adequada da dor neonatal, de modo a garantir o seu manejo adequado. Como já mencionado, a imprecisão em medir e conter adequadamente a dor leva a sequelas fisiológicas, comportamentais e cognitivas maléficas de curto, médio e longo prazo (DESAI *et al.*, 2018; NICOLAU *et al.*, 2004).

3.6 INTERVENÇÕES FARMACOLÓGICAS PARA ALÍVIO DA DOR NEONATAL

Os recém-natos, em suporte de vida de alta complexidade em UTIN, estão frequentemente suscetíveis aos estímulos algícos, principalmente os prematuros extremos, nesse período ocorrem a constituição estrutural e funcional do sistema nervoso central. A frequência desses eventos dolorosos e estressantes ou porventura prolongados tem o potencial de causar alterações funcionais dos circuitos neurais (CORDEIRO; COSTA, 2014; HALL; ANAND, 2014).

Contudo, as medidas de alívio para minimizar a dor neonatal pouco têm sido consideradas pela equipe assistencial. A dor quando indevidamente prevenida e não prestado

o cuidado adequado resulta no aumento significativo da morbidade por infecções, coagulação vascular disseminada, alterações hemodinâmicas, imunitárias, respiratórias, cardiovasculares, gástricas, intestinais e comportamentais, além de prolongar o tempo de internação e mortalidade (HALL; ANAND, 2014).

Estas ações visando o alívio à dor neonatal devem envolver toda a equipe multiprofissional, que atua diretamente no cuidado assistencial. A avaliação da dor é avaliada rotineiramente, com a utilização de métodos específicos validados e objetivos para intervir de forma efetiva. Dessa forma, avaliar, prevenir e controlar os impactos danosos inerentes aos eventos dolorosos são fatores importantíssimos que devem ser considerados durante a assistência, bem como a adoção de estratégias farmacológicas e não farmacológicas. Embora existam as evidências acerca dos efeitos deletérios da dor neonatal, e a relação sobre a eficácia de estratégias farmacológicas e não farmacológicas de alívio da dor, a implementação de tais medidas analgésicas é infrequente em UTIN (MACIEL *et al.*, 2019; CARTER; BRUNKHORST, 2017; HALL; ANAND, 2014).

Entre as abordagens farmacológicas da dor, os opioides são os medicamentos de primeira escolha, mas existem outros medicamentos e técnicas úteis que podem ser usados para o alívio da dor aguda ou intensa. Por isso, as diretrizes nacionais são necessárias para melhorar o manejo dessa sintomatologia ao nível institucional. As unidades de terapia intensivas neonatais individuais precisam desenvolver diretrizes práticas específicas sobre o tema para garantir que todos os profissionais estejam familiarizados com os diversos aspectos dos fármacos usados e para garantir o seu acesso e administração segura de tratamento da dor para todos os neonatos (BELMONT *et al.*, 2019; HALL; ANAND, 2014).

As estratégias farmacológicas consideram a utilização de fármacos opioides — morfina, fentanil — e, não opioides — benzodiazepínicos, sedativos e analgésicos — na intervenção terapêutica em doses relativamente pequenas de administração proporciona a analgesia satisfatória e segura no alívio da dor. As estratégias não farmacológicas antepõem outras modalidades de intervenção no cuidado, atuando singularmente na etapa de modulação da experiência dolorosa. Foram consideradas estratégias não farmacológicas de controle da dor a oferta oral de soluções adocicadas (glicose a 25%) em sucção não nutritiva, o aleitamento materno, contato pele a pele, contenção facilitada, posicionamento, método canguru, controle de luminosidade e diminuição de ruído (MACIEL *et al.*, 2019;

CORDEIRO; COSTA, 2014; ATTIA *et al.*, 1987).

3.7 INTERVENÇÕES NÃO FARMACOLÓGICAS PARA ALÍVIO DA DOR NEONATAL

As abordagens não farmacológicas constituem opções de tratamento importantes para o manejo da dor durante o procedimento. Intervenções não farmacológicas — medidas ambientais e preventivas, sucção não nutritiva, soluções doces, contato pele a pele e analgesia na amamentação — contribuem na redução da dor neonatal indiretamente, reduzindo a quantidade total de estímulos nocivos aos quais os bebês estão expostos e, diretamente, bloqueando os efeitos nociceptivos transdução ou transmissão, ou pela ativação das vias inibitórias descendentes ou pela ativação dos sistemas de atenção e excitação que modulam a dor (CAMPOS, 2018; CORDEIRO; COSTA, 2014).

O estudo de Kumar *et al.* (2020) investigou e comparou a eficácia de vários métodos não farmacológicos de analgesia em recém-nascidos, esses autores concluíram que, em contraste com a maioria de outros estudos, a sacarose é um método de intervenção não farmacológico muito eficaz quando a amamentação não é disponível, pois a sacarose, ou a sucção não nutritiva, pode também ser empregada no manejo da dor neonatal.

No estudo de Golianu *et al.* (2007), que se investigou várias terapias não farmacológicas, incluindo sucção não nutritiva, com e sem uso de sacarose, enfaixamento ou contenção facilitada, tratamento canguru, musicoterapia e estimulação multissensorial. Os autores referem que embora as eficácias dessas abordagens sejam mais evidentes, elas não podem fornecer analgesia para dor moderada ou intensa em neonatos. Além disso, algumas dessas terapias não podem ser aplicadas com eficácia a todas as populações de neonatos gravemente enfermos. No entanto, a acupuntura, uma prática milenar na medicina chinesa, tem ganhado popularidade crescente para o controle dos sintomas entre adultos e crianças mais velhas. Tendo potencial de apresentar uma resposta não farmacológica eficaz também para o controle da dor neonatal.

Anand (2007) refere que o manejo eficaz e consistente da dor neonatal permanece uma questão controversa. Neonatos prematuros são repetidamente submetidos a procedimentos dolorosos, ou sofrem condições dolorosas quando são mais vulneráveis a esses eventos. Com diferentes mecanismos que transduzem várias categorias de dor, a prática de “um

medicamento serve para todos” torna-se questionável.

Logo, as equipes multiprofissionais devem adotar em sua prática as terapias não farmacológicas e farmacológicas mais recentes para o controle eficaz da dor, angústia ou agitação neonatal. Haja vista, que a terapia com opioides, antes considerada a base para analgesia neonatal, pode não ser tão eficaz quanto se pensava anteriormente. As infusões de morfina não alteram os resultados neurológicos de neonatos prematuros e podem não ser eficazes contra a dor aguda. No entanto, as abordagens alternativas com metadona, cetamina ou anestésicos locais devem ser considerados. Os médicos devem compreender as circunstâncias contextuais subjacentes à dor em neonatos individuais e adaptar a terapia de acordo, usando as evidências mais atuais relacionadas à avaliação e a intervenção terapêutica adequada à dor neonatal (ANAND, 2007).

Para os autores Campos (2018), Cordeiro e Costa (2014), a prevenção dolorosa é uma meta importante para o controle da dor. Além disso, é consideravelmente mais difícil controlar a dor após iniciada. Uma compreensão completa do mecanismo da dor é fundamental para o seu manejo. Devendo, toda a UTIN adotar protocolos eficazes de prevenção da dor que inclua planos para reduzir o número de procedimentos dolorosos realizados, bem como uma avaliação e plano terapêutico de forma sistematizada da dor, opções farmacológicas e não farmacológicas para minimizá-la.

Os profissionais de saúde enfrentam o dilema de equilibrar a necessidade de monitoramento, das variáveis para controle e manejos adequados com a necessidade de minimizar a dor e o estresse do paciente. Por isso, certos métodos não farmacológicos podem reduzir com eficiência a dor e o desconforto devido a medidas de cuidado de rotina e procedimentos menores, por exemplo, punção no calcanhar e flebotomia em neonatos prematuros e a termo. Esses métodos, além dos já citados anteriormente, incluem ainda o enfaixamento ou colocação facilitada onde se mantém suavemente os braços e pernas do neonato em uma posição flexionada, saturação sensorial através de massagem, toque, voz e cheiro (CORDEIRO; COSTA, 2001; HALL; ANAND, 2014).

4 METODOLOGIA

4.1 DELINEAMENTO

Trata-se de um estudo transversal e descritivo, exploratório de abordagem quantitativa. Considerando que neste tipo de pesquisa tem-se a necessidade de explorar e explicar sobre um determinado assunto, neste caso, o conhecimento dos profissionais acerca do fenômeno da dor neonatal, bem como fornecer informações adicionais sobre essa questão. Além disso, esta abordagem metodológica descreve o que está acontecendo com mais detalhes, preenchendo as lacunas que faltam e expandindo assim a compreensão sobre o assunto. Portanto, com a coleta de todas as informações no cenário da pesquisa é possível definir as atitudes e/ou comportamentos do grupo pesquisado sobre o assunto (GIL, 2007).

4.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A equipe de profissionais é constituída por aproximadamente 70 profissionais de saúde, que trabalhavam na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás, sob gestão da EBSEH. Essa população era composta por médicos, fisioterapeutas, enfermeiros, fonoaudiólogo, técnicos de enfermagem e médicos residentes. A amostra do estudo foi formada com base no cálculo amostral descrito abaixo (BARBETTA, 2002).

Considerando n_0 a primeira aproximação do tamanho amostral, E_0 o erro amostral tolerável (0,05), n = o tamanho da amostra, e, N = o tamanho da população (equipe da UTIN), temos:

$$n_0 = \frac{1}{E_0^2} \quad n = \frac{N \times n_0}{N + n_0}$$

Tamanho da amostra

Foram selecionados para compor uma amostra representativa, 64 profissionais da equipe multiprofissional da UTIN Neonatal.

Os critérios de inclusão foram: profissionais de saúde de ambos os sexos que atuavam na equipe da UTIN p, e tinham contato direto no cuidado com o neonato, independentemente do tempo de trabalho na unidade, além disso, todos estavam presentes no local nos dias da coleta de dados, bem como aceitaram participar da pesquisa assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A).

Os critérios de exclusão adotados foram: profissionais que não tinham contato direto no cuidado do neonato, ou que não estavam presentes no período da coleta dos dados, ou que estavam afastados do trabalho por motivos de férias, licença, tratamento de saúde, gestação e/ou outros motivos, ou que não aceitaram participar da pesquisa assinando o TCLE.

4.3 ASPECTOS ÉTICOS

Para atender à Resolução 466/2012, este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica de Goiás pelo protocolo de número: 4.470.846 (Anexo A).

Foi feito o contato com a direção da instituição hospitalar Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás para explicitação da metodologia da pesquisa e seus objetivos, sendo aprovado pelo CEP HC UFG protocolo de número: 4.505.674 (Anexo B).

4.4 LOCAL DA PESQUISA

A pesquisa foi conduzida na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás, na cidade de Goiânia. Inaugurado em 16 de março de 2006, a unidade possui nove leitos, dois para bebê com baixo risco de vida e sete para aqueles com alto risco de vida. A UTIN é destinada principalmente ao atendimento de recém-nascidos oriundos da maternidade do Hospital, o qual é centro de referência em natalidade de risco, tendo uma demanda para internação de tratamento intensivo de 30% dos nascimentos.

4.5 INSTRUMENTO E PROCEDIMENTO DA COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada no período de maio a julho do ano de 2021, nas dependências da UTI Neonatal, durante o horário de intervalo de trabalho dos profissionais para não interferir nas suas atividades.

Todas as fichas de avaliação e questionários foram entregues em um envelope lacrado. Foi utilizado para a coleta de dados um questionário, adaptado nos instrumentos utilizados por Chermont *et al.* (2003) e Andrezza *et al.* (2017), ajustado para a realidade da equipe multiprofissional estudada (Apêndice B).

4.6 ANÁLISE DE DADOS

Após a coleta dos dados, os questionários foram tabulados em planilhas. As variáveis categóricas foram analisadas por estatística descritiva. Já as variáveis quantitativas estão calculadas nas médias, medianas, amplitude de variação e desvio-padrão dos dados. Para realização dos testes estatísticos foi primeiramente testada a normalidade dos dados usando o teste de Shapiro-Wilk.

De modo a verificar associação entre formação e qualificação profissional, além do tempo de atuação com os conhecimentos sobre a dor em neonatologia da equipe multiprofissional, e para avaliar a correlação das intervenções farmacológicas e não farmacológicas mais utilizadas no manejo e alívio da dor neonatal, foi utilizado o teste do qui-quadrado. Em todas as análises foram adotados um nível de significância de 5% ($p < 0,05$). O programa Bioestat 5.3 foi utilizado para condução das análises estatísticas.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 DADOS GERAIS

Entre os 64 profissionais da equipe UTIN Neonatal que participaram desta pesquisa a média de idade foi de 38,8 anos ($\pm 9,2$), a carga horária de trabalho em horas semanais foi de 37,7 horas ($\pm 11,4$). Esses profissionais atuam em média há 7,6 ($\pm 5,7$) anos em UTI Neonatal, sendo que o tempo de atuação profissional foi de 13,4 ($\pm 8,3$) anos em média. Possuem em média 1,1 ($\pm 1,0$) filhos (Tabela 1).

Tabela 1 - Idade, Carga horária, tempo de atuação em UTIN, tempo de atuação profissional e número de filhos da equipe multiprofissional da UTIN em um Hospital Universitário Goiânia, Goiás.

Variáveis	Média ($\pm dp^*$)	Variação
Idade (anos)	38,8 ($\pm 9,2$)	23 - 61
Carga horária (h/semanas)	37,7 ($\pm 11,4$)	20 - 60
Tempo de atuação UTIN (anos)	7,6 ($\pm 5,7$)	1 - 23
Tempo de atuação Profissional (anos)	13,4 ($\pm 8,3$)	1 - 34
Nº de filhos (anos)	1,1 ($\pm 1,0$)	0 - 3

Fonte: Autoria própria, 2021; *dp = desvio padrão.

Em relação à idade média e o tempo de atuação profissional, ambas correspondem a períodos recentes, isso confirma que a neonatologia é uma área ainda restrita, mas que tem ganhado espaço nas instituições nos últimos anos, no entanto, a carga horária de trabalho ainda é exaustiva (UEMA *et al.*, 2021).

Um estudo realizado em UTIN na Finlândia por Pölkki, Korhonen e Laukkala (2018) mostrou que os participantes tinham idades entre 23 e 64 anos (Média = 37,7 anos, dp = 11,1). Pouco mais da metade dos enfermeiros (55%) tinha mais de 5 anos de experiência em enfermagem em cuidados intensivos neonatais variando de 1 mês a 39 anos (média = 10,0 anos, dp = 9,9); sendo que 60% tinham filhos. Outro estudo que objetivou avaliar como os enfermeiros de UTINs avaliam e fazem o manejo da dor, mostrou uma média de idade 38,25 (dp = 12,20) e tempo de trabalho 8,55 (dp = 2,40) (TARJOMAN *et al.*, 2019).

Os resultados do estudo de Moretto *et al.* (2019) mostrou que a equipe era constituída, por trabalhadores atuantes no setor há mais de 5 anos, 92,6%. Em relação à carga horária de

trabalho, 12 profissionais (44,4%) atuavam nos turnos matutino/vespertino e 9 profissionais (33,4%) no período noturno, enquanto 22,2% relataram trabalhar em três turnos.

Os achados do estudo de Blomqvist, Gradin e Olsson (2020) indicam que pode não ser a alta carga de trabalho que interfere no uso da avaliação da dor nas UTINs entre os profissionais; em vez disso, é a experiência no manejo com os neonatos que fazem com que suas avaliações de dor não sejam promotoras de quaisquer mudanças na tomada de decisão, principalmente entre os médicos, isso desencoraja e desmotiva a equipe em continuar com as avaliações da dor.

Entre os participantes deste estudo, 93,7% eram do sexo feminino, a maioria é casada (68,8%), a raça declarada mais frequente foi a parda (53,1%), 57,8% dos participantes responderam que a religião é a católica, e 62,5% têm filhos (Tabela 2).

Tabela 2 - Perfil sociodemográfico da equipe multiprofissional da UTIN em um Hospital Universitário Goiânia, Goiás.

Sexo	n	%
Masculino	4	6,3
Feminino	60	93,7
Estado Civil		
Casado	44	68,8
Solteiro	18	28,1
Divorciado	1	1,6
Viúva	1	1,6
Raça		
Parda	34	53,1
Preta	5	7,8
Branca	25	39,1
Religião		
Evangélico	17	26,6
Espírita	9	14,1
Católico	37	57,8
Protestante	1	1,6
Filhos		
Sim	40	62,5
Não	24	37,5

Fonte: Autoria própria, 2021.

Corroborando com os achados desta pesquisa, a maioria dos profissionais do estudo de Moretto *et al.* (2019) também era do sexo feminino (88,9%). A faixa etária predominante foi de 41 a 49 anos (70,4%), grande parte dos profissionais era casado (59,3%), com filhos (51,9%) e de religião católica (70,1%).

Do total de 97 profissionais que atenderam a critérios de inclusão do estudo de Peng *et al.* (2021), 18 eram médicos neonatologistas os demais eram enfermeiras, mostrando que a enfermagem e o sexo feminino representam quase que a totalidade entre os profissionais. Em um estudo desenvolvido em uma UTINs na Suécia a idade sofreu variação em relação aos enfermeiros e médicos, bem como houve uma maior proporção de enfermeiros do que de médicos, e a maioria dos entrevistados era mulher (BLOMQVIST; GRADIN; OLSSON, 2020).

Em relação à formação profissional, (37,5%) são técnicos em enfermagem, (25,0%) enfermeiros, (18,8%) médicos e (10,9%) fisioterapeutas. Entre os participantes, (35,9%) possuem outra formação profissional (Tabela 3).

Tabela 3 - Formação Profissional da equipe multiprofissional da UTIN em um Hospital Universitário Goiânia, Goiás.

Profissão	n	%
Técnico de Enfermagem	24	37,5
Enfermeiro	16	25,0
Médico	12	18,8
Fisioterapeuta	7	10,9
Médico Residente	3	4,7
Enfermeiro Residente	1	1,6
Fonoaudiólogo	1	1,6
Possui outra formação profissional?		
Sim	23	35,9
Não	41	64,1

Fonte: Autoria própria, 2021.

Nessa direção, nosso estudo apresenta resultados importantes sobre a identificação das estratégias utilizadas para intervenção e alívio da dor neonatal pelos profissionais de saúde. A identificação da população entrevistada, como sendo quase a totalidade profissionais de enfermagem, é concordante com outras pesquisas (MOURA; SOUZA, 2021; UEMA *et al.*, 2021; MORETTO *et al.*, 2019). Os resultados do estudo de Moretto *et al.*, (2019) realizado com 27 profissionais de uma UTIN, mostrou que (63,0%) eram de técnicos de enfermagem, (14,8%) médicos, (11,1%) enfermeiros e (11,1%) fisioterapeutas.

Considerando os resultados deste estudo, os técnicos em enfermagem compreendem a maior parte dos profissionais responsáveis pelo cuidado direto, o conhecimento acerca dos mecanismos a dor e medidas de alívio dos eventos algícos por intervenções não farmacológicas é fundamental.

Fato é que, os técnicos de enfermagem compreendem a maior parte dos profissionais, por isso, são importantes as orientações específicas fornecidas pelos enfermeiros, considerando que esses profissionais de nível médio são os principais responsáveis no cuidado direto ao neonato (MORETTO *et al.*, 2019).

Além disso, os neonatos internados em UTIN estão sujeitos a vários procedimentos iminentemente dolorosos, e o uso da analgesia farmacológica é pouco utilizado. Com efeito, existe uma grande necessidade de aperfeiçoar a formação dos profissionais da saúde atuantes nesse setor, com a finalidade de minorar a distância entre os conhecimentos evidentes a respeito do manejo da dor no período neonatal e a prática clínica cotidiana (MORAES; FREIRE, 2019; MOURA; SOUZA, 2021; UEMA *et al.*, 2021; SILVA *et al.*, 2021).

Quanto à qualificação profissional, o presente estudo mostra que (65,6%) possuem algum curso de especialização, no entanto, não é específico em neonatologia (60,9%). Cerca de (39,1%) possuem especialização em neonatologia e (28,1%) possuem algum outro curso específico na área. E ainda, (71,9%) disseram que não participaram de nenhum treinamento ou curso específico em neonatologia (Tabela 4).

Tabela 4 - Qualificação Profissional da equipe multiprofissional da UTIN em um Hospital Universitário Goiânia, Goiás.

Qualificação Profissional	n	%
Especialização	42	65,6
Graduação	10	15,6
Nível Técnico	7	10,9
Mestrado	4	6,3
Doutorado	1	1,6
Possui Especialização em Neonatologia		
Sim	25	39,1
Não	39	60,9
Possui outro curso específico em neonatologia?		
Sim	18	28,1
Não	46	71,9
Participou de treinamentos/cursos específicos em neonatologia?		
Sim	14	21,9
Não	46	71,9
Não informado	4	6,3

Fonte: Autoria própria, 2021.

Os resultados de um estudo realizado apenas com enfermeiros, por Tarjoman *et al.* (2019), refere que 48 (82,8%) dos participantes possuíam bacharelado, e 10 (17,2%) deles

tinham mestrado.

Em relação ao conhecimento e atuação sobre a dor, a totalidade dos participantes desta pesquisa respondeu que consegue identificar quando o neonato sente dor, e considera importante avaliar a dor, sendo que, (64,1%) dos profissionais utilizam algum instrumento padronizado para avaliar o evento álgico (Tabela 5).

A escala mais utilizada, segundo os participantes da pesquisa, foi a NIPS (*Neonatal Infant Pain Scale* - Pontuação de Dor Infantil Neonatal) com (60,9%). No entanto, chama a atenção o fato de que (35,9%) dos profissionais não utilizam nenhuma escala de mensuração da dor. Entre as escalas mais conhecidas pelos profissionais, destaque para NIPS (82,8%), N-PASS (12,5%), e CRIES (10,9%). Sobre a diferenciação de avaliação da dor entre o neonato a termo e o prematuro, (67,2%) disseram que não avaliam de forma diferente, bem como, (96,9%) referiram que conseguem avaliar a dor do neonato sem uso de escalas, identificando as alterações clínicas, como mudanças fisiológicas e comportamentais (Tabela 5).

A maioria dos entrevistados do estudo de Blomqvist, Gradin e Olsson (2020) expressou que toma algum tipo de atitude em relação à avaliação da dor, no entanto, reconheceram que existe uma falta de intervenção após a avaliação da dor, principalmente devido às dificuldades para avaliar a dor em certas populações de pacientes, particularmente os mais prematuros e neonatos que estão recebendo medicamentos sedativos.

Em nosso estudo, a serem questionados se a UTIN possui algum protocolo de analgesia, (42,2%) dos participantes disseram que sim, no entanto, é preocupante o fato de que (35,9%) desconhecem que a unidade possui algum protocolo de analgesia. Sendo que a intervenção farmacológica proporciona analgesia satisfatória e segura no alívio da dor aguda ou intensa. Entre os profissionais, (90,6%) disseram que avaliam a dor durante a verificação dos sinais vitais (Tabela 5).

A maioria dos enfermeiros (74%) do estudo realizado por Pölkki, Korhonen e Laukkala (2018) relatou terem em sua unidade instruções escritas sobre avaliação da dor — com respostas “sim” (74%), “não” (6%) e “não sei” (15%) — e instruções escritas sobre métodos não farmacológicos — com respostas “sim” (65%), “não” (8%) e “não sabe” (28%) — para cuidados de saúde aos RNs.

Apesar da pesquisa de Blomqvist, Gradin e Olsson (2020) mostrar que a maioria das UTINs possuía diretrizes de avaliação da dor, as discussões multiprofissionais sobre esse

tema ainda não são frequentes. Assim, o ideal seria que seu manejo fosse um trabalho multiprofissional, para que os eventos dolorosos pudessem ser avaliados e tratados de forma mais eficientes. Uma maneira de conseguir isso seria enfatizar o seu manejo em discussões crescentes entre todos os profissionais atuantes nas UTINs. Conversas intensificadas sobre o tema, provavelmente também facilitariam o envolvimento dos pais no processo de manejo da dor.

Entre os dez procedimentos mais citados e considerados potencialmente dolorosos, aos quais os neonatos podem ser submetidos em cuidados intensivos diários, citados pelos participantes foram passagem de Cateter Venoso Central de Inserção Periférica (PICC) (98,4%), punção arterial, punção venosa e injeção intramuscular (IM) com (97%) cada (Figura 1).

Os procedimentos considerados potencialmente mais dolorosos em cuidados intensivos neonatais diários pelos participantes da pesquisa houve destaque para punção arterial/coleta de sangue (84%), punção venosa (61%) e drenagem torácica (47%) (Figura 2).

Entre as dez principais características observadas pelos participantes para identificar a dor em neonatologia, as três mais citadas foram: avaliadas por meio dos sinais comportamentais alterados, indicados por expressões faciais de dor (100%) e choro (95%). Outros identificados por alterações clínicas, como mudanças fisiológicas, taquicardia/aumento de frequência cardíaca (69%) (Figura 3).

Tabela 5 - Conhecimento e atuação sobre a dor em Neonatologia da equipe multiprofissional da UTIN em um Hospital Universitário Goiânia, Goiás.

Você consegue identificar quando o neonato sente dor?	n	%
Sim	64	100
Não	0	0
Você considera importante avaliar a dor no neonato?		
Sim	64	100
Não	0	0
Você utiliza algum instrumento padronizado para avaliar a dor no neonato?		
Sim	41	64,1
Não	23	35,9
Quais escalas você utiliza?		
NIPS	39	60,9
N-PASS	4	6,3
CRIEIS	2	3,1
Não utiliza	14	21,9
Desconhece	1	1,6
Exame físico	1	1,6
Não informado	4	6,3
Qual(is) escalas de avaliação de dor do NEONATO você conhece, além de quais você utiliza?		
NIPS	53	82,8
NFCS	4	6,3
COMFORT	2	3,1
PIPP	6	9,4
CRIS	7	10,9
N-PASS	8	12,5
EDIN	4	6,3
FLACC SCALE	4	6,3
Você avalia a dor do neonato a termo ou prematuro de forma diferente?		
Sim	21	32,8
Não	43	67,2
Consegue avaliar a dor do NEONATO sem uso de escalas?		
Sim	62	96,9
Não	2	3,1
Na UTIN possui protocolo de analgesia?		
Sim	27	42,2
Não	14	21,9
Desconhece	23	35,9
Não informado	3	4,7
Avalia a dor a cada verificação de SSVV		
Sim	58	90,6
Não	6	9,4

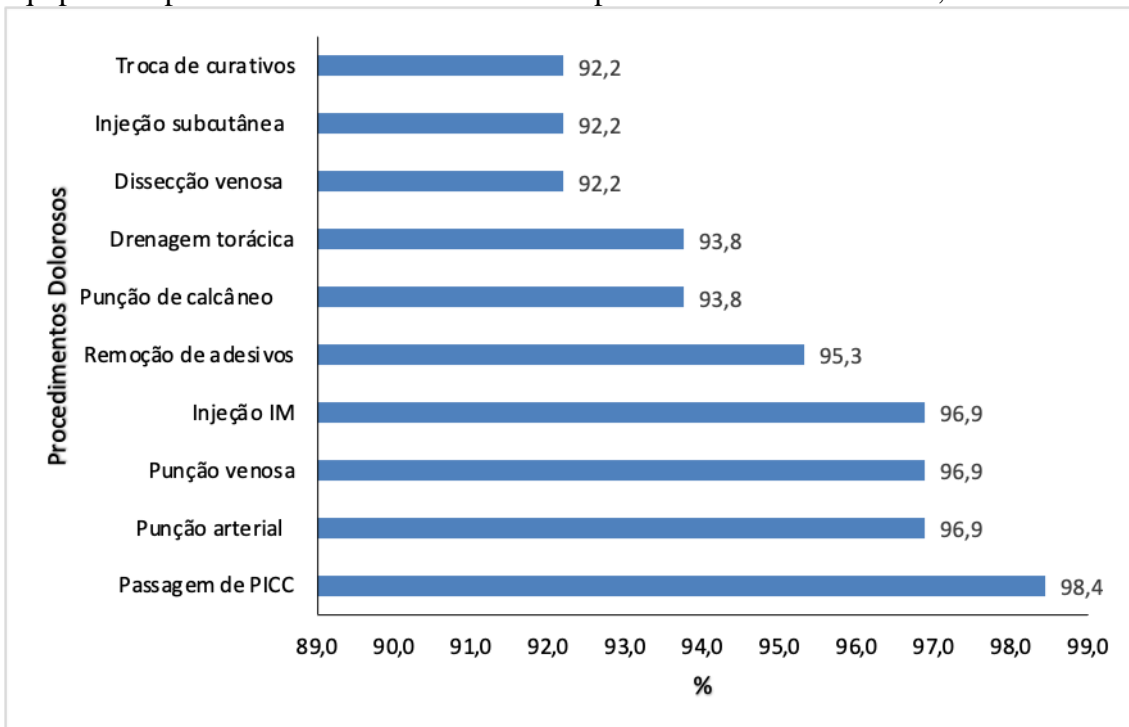
Fonte: Autoria própria, 2021.

Os enfermeiros participantes da pesquisa de Blomqvist, Gradin e Olsson (2020) referiram que normalmente realizavam as avaliações da dor nas UTINs, utilizando um total de sete diferentes instrumentos de avaliação da dor. O instrumento de avaliação da dor utilizado mais frequentemente foi o ALPS-Neo. No entanto, quase todas as UTINs usaram mais de um instrumento, e vários enfermeiros disseram que essa conduta dificultou a avaliação da dor. Apesar disso, muitos também disseram utilizar os sinais fisiológicos e comportamentais de dor dos lactentes, por exemplo, “crianças que não se acomodam, estão chorando e fazendo caretas”.

O uso da “observação clínica” foi descrito como uma das formas de avaliar dor. Quase todos os médicos relataram que a avaliação da dor resultou em intervenções, enquanto (72%), (n = 103) dos enfermeiros fizeram essa referência ($p < 0,05$). Quase (80%) dos enfermeiros disseram que suas UTINs tinham algum instrumento para avaliação da dor, enquanto (65%) dos médicos relataram sobre essa informação ($p < 0,05$) (BLOMQVIST; GRADIN; OLSSON, 2020).

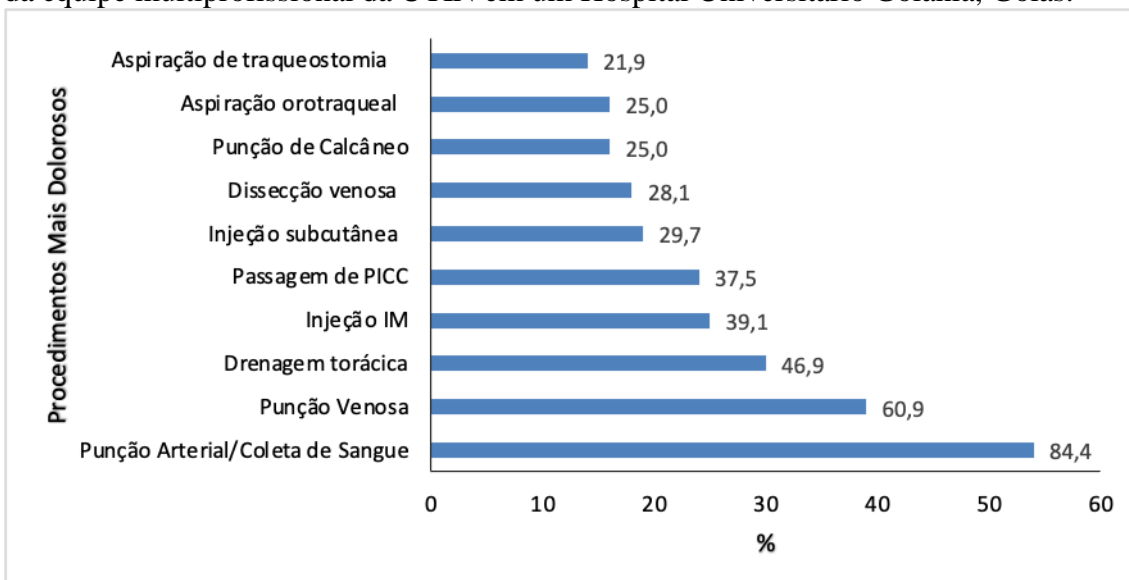
Existem inúmeras escalas que foram validadas em populações neonatais de termo e pré-termo, incluindo *Neonatal Facial Coding System* (NFCS), *Premature Infant Pain Profile* (PIPP-R), *Neonatal Pain and Sedation Scale* (N-PASS), *Behavioral Infant Pain Profile* (BIPP) e *Échelle Douleur Aiguë du Nouveau-Né* (EDIN) (BALDA; GUINSBURG, 2018; VIEIRA *et al.*, 2020). No Brasil, a *Neonatal Infant Pain Scale* (NIPS) é validada, e avalia seis parâmetros, sendo cinco comportamentais (expressão facial, choro, braços, pernas, estado de alerta) e um fisiológico (padrão respiratório). A avaliação algica do neonato pela NIPS revela necessidade de intervenção farmacológica à dor com escore ≥ 3 sendo a dor intensa a partir de 6 (MOURA; SOUZA, 2021).

Figura 1 - Os dez procedimentos dolorosos mais citados pelos participantes da pesquisa da equipe multiprofissional da UTIN em um Hospital Universitário Goiânia, Goiás.



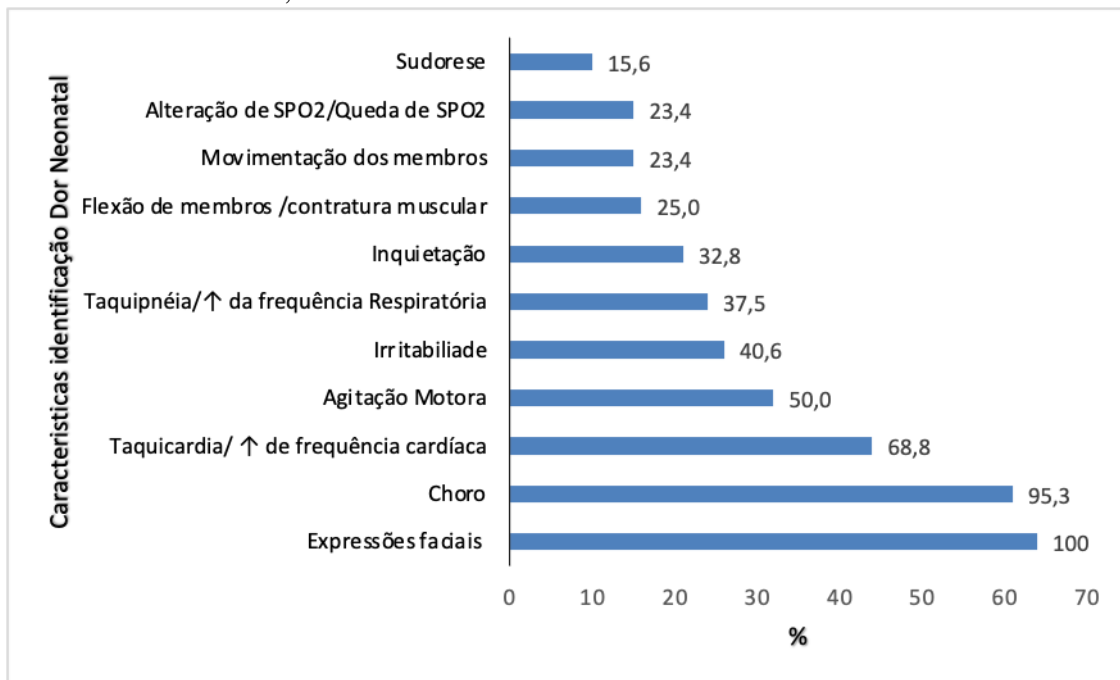
Fonte: Autoria própria, 2021.

Figura 2 - Os dez procedimentos mais dolorosos mais citados pelos participantes da pesquisa da equipe multiprofissional da UTIN em um Hospital Universitário Goiânia, Goiás.



Fonte: Autoria própria, 2021.

Figura 3 - As dez principais características que foram observadas pelos participantes para identificar a dor neonatal pela equipe multiprofissional da UTIN em um Hospital Universitário Goiânia, Goiás.



Fonte: Autoria própria, 2021.

Entre os procedimentos dolorosos mais comuns citados no estudo de Orovec *et al.* (2019) foram a punção do calcanhar (36%), aspiração (21,9%) e remoção de curativo (18,4%). Os procedimentos menos comuns foram inserções de cateterismo arterial umbilical (0,4%), exames oftalmológicos (0,6%) e inserções de tubo endotraqueal (0,6%).

Os neonatos do estudo de Ramos *et al.*, (2019) foram submetidos a uma média de 226,6 (\pm 226,0; intervalo = 4-1252), procedimentos dolorosos e estressantes durante o período de internação, uma média de 6,7 (\pm 10,1; intervalo = 0-20) procedimentos por dia de internação, e uma média de 8,6 episódios dolorosos e estressantes de procedimentos por neonato, durante as primeiras 24 horas de internação. Entre os procedimentos dolorosos invasivos, o número médio de procedimentos por neonato durante o período de internação foi de 33,4 (\pm 38,2; intervalo = 0-188), enquanto a média do número de procedimentos dolorosos por neonato-dia foi de 1,0 (intervalo = 0-4). Maior número de procedimentos dolorosos (2,9 procedimentos por recém-nascido) ocorreu durante as primeiras 24 h de hospitalização.

Outro estudo refere que os profissionais da UTIN fazem a identificação e avaliação a partir de sinais comportamentais (alterações da mímica facial, choro, gritos, irritabilidade e

movimentos corporais das mãos e braços) e fisiológicos (taquicardia, bradicardia, apneia, queda de saturação de oxigênio, alteração de sinais vitais e taquipneia) apresentados pelos neonatos (QUERIDO *et al.*, 2017).

Acerca das medidas farmacológicas mais utilizadas pela equipe multiprofissional da UTIN deste estudo para dor aguda, ou intensa, houve maior menção para morfina (95%), dipirona (95%) e fentanil (91%) (Figura 4).

Referente às intervenções para o alívio da dor neonatal, os dados deste estudo evidenciam que a equipe tem utilizado, na maior parte das vezes, estratégias não farmacológicas de controle da dor como recurso terapêutico primário. No entanto, o uso de analgesia farmacológica ainda é usado com frequência entre os profissionais, dados esses corroborando com outros estudos (ANDREAZZA *et al.*, 2017; MORAES; FREIRE, 2019; MOURA; SOUZA 2021).

Quando inevitável, o evento doloroso pode ser minimizado por intervenções farmacológicas e não farmacológicas. Alguns estudos mostram que as intervenções não farmacológicas foram algumas vezes combinadas com outra intervenção não farmacológica, ou uma intervenção farmacológica (OROVEC *et al.*, 2019; MACIEL *et al.*, 2019; GIMENEZ *et al.*, 2019; SILVA *et al.*, 2021; BENOIT *et al.*, 2021; PENG *et al.*, 2021; TRISTÃO *et al.*, 2021). Esses resultados são comparáveis aos deste estudo, e nesse sentido, as intervenções farmacológicas mais usuais encontradas nos estudos incluem o uso de analgésicos não opioides, os opioides e os anestésicos locais (MACIEL *et al.*, 2019; GIMENEZ *et al.*, 2019; SILVA *et al.*, 2021; BENOIT *et al.*, 2021; PENG *et al.*, 2021; TRISTÃO *et al.*, 2021).

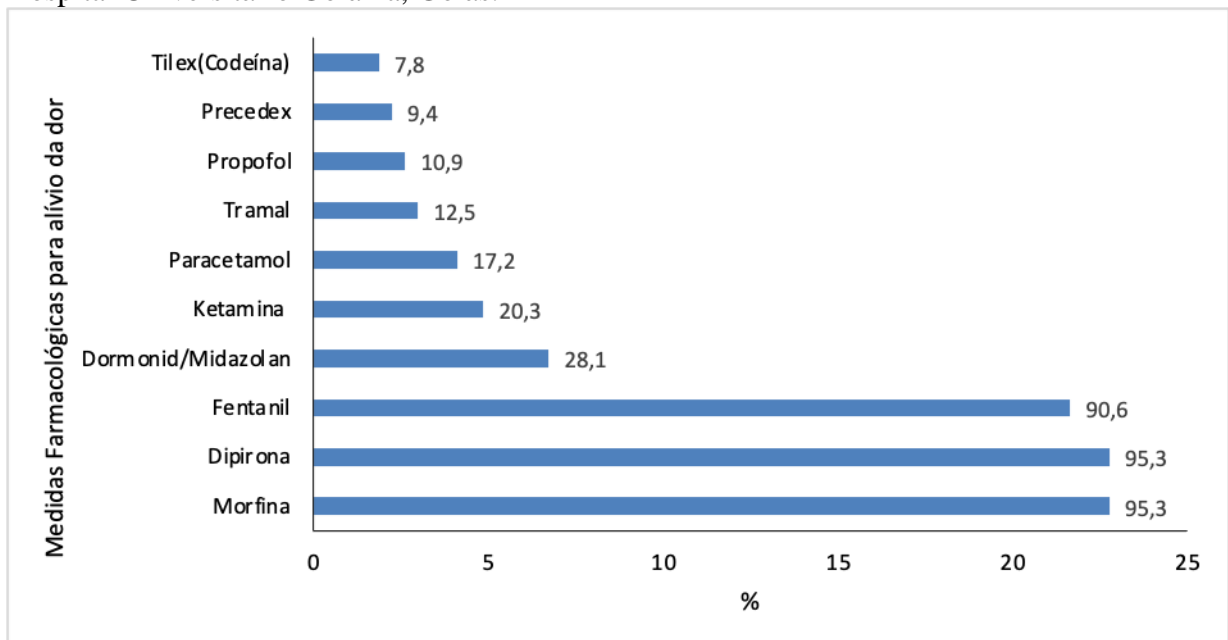
As estratégias farmacológicas consideram a utilização de fármacos opioides: morfina, fentanil e, não opioides, benzodiazepínicos, sedativos e analgésicos. Na intervenção terapêutica em doses relativamente pequenas de administração proporciona a analgesia satisfatória e segura no alívio da dor. As estratégias não farmacológicas antepõem outras modalidades de intervenção no cuidado, atuando singularmente na etapa de modulação da experiência dolorosa (DUDDING, 2018; MACIEL *et al.*, 2019; GIMENEZ *et al.*, 2019; ALZAMZMI, 2018).

Nos estudos identificados foram consideradas estratégias não farmacológicas de controle da dor, a oferta oral de soluções adocicadas (glicose a 25%) em sucção não nutritiva, o aleitamento materno, o contato pele a pele, contenção facilitada, posicionamento, método

canguru, controle de luminosidade e diminuição de ruído (DUDDING, 2018; MACIEL *et al.*, 2019; GIMENEZ *et al.*, 2019; ALZAMZMI, 2018).

Destaca-se que no estudo de Orovec *et al.* (2019), a administração de sacarose é incluída na categoria de intervenções farmacológicas. Assim, os autores também referem que o uso de intervenções farmacológicas mais utilizadas em seus estudos incluiu a administração de (24%) de sacarose que foi usada 3.589 vezes, (34,2%) fentanil foi usado 101 vezes e (1,0%) acetaminofeno. Em relação às intervenções não farmacológicas, a sucção não nutritiva foi usada 1.963 vezes (18,8%), posição terapêutica 1.695 vezes (16,2%), contato pele a pele 1.031 vezes (9,8%), empacotamento 271 vezes (2,6%) e amamentação 15 vezes (0,1%).

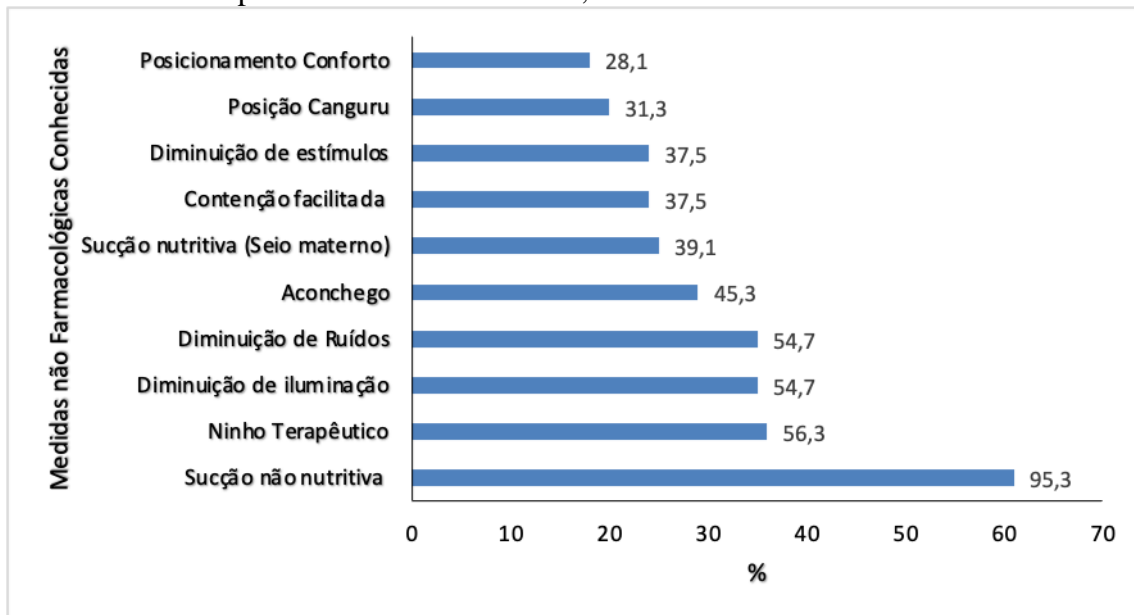
Figura 4 - Medidas Farmacológicas usadas pela equipe multiprofissional da UTIN em um Hospital Universitário Goiânia, Goiás.



Fonte: Autoria própria, 2021.

Entre as medidas não farmacológicas mais conhecidas pela equipe multiprofissional da UTIN desta pesquisa, as três mais citadas foram a sucção não nutritiva (95%), o ninho terapêutico (56%), diminuição da iluminação (55%) e diminuição de ruídos (55%) (Figura 5).

Figura 5 - Medidas não farmacológicas mais conhecidas pela equipe multiprofissional da UTIN em um Hospital Universitário Goiânia, Goiás.



Fonte: Autoria própria, 2021.

Em relação à frequência e o tipo de analgesia, o estudo de Ramos *et al.* (2019) mostrou que houve o registro de 23.124 estratégias não farmacológicas e 221 estratégias farmacológicas para alívio da dor e conforto. A média de uso de estratégias não farmacológicas por recém-nascido durante toda a internação foi de 261,5 (\pm 264,6; variação de 0 - 1464), enquanto a média de uso de estratégias farmacológicas por recém-nascido foi de 2,5 (\pm 6,4; intervalo de 0 - 41). As estratégias não farmacológicas mais documentadas foram aquelas usadas principalmente para conforto, como posicionamento, redução de luz e ruído, e manuseio mínimo. E as mais utilizadas foram amamentação, contato pele a pele, soluções de sabor doce e sucção não nutritiva.

De acordo com Harrison (2021), existe um abundante e crescente corpo de literatura que vem apoiando a eficácia e segurança de soluções adocicadas, amamentação e contato pele a pele para a redução dor, no entanto, ainda existem pesquisas preocupadas com os efeitos adversos ao longo prazo, por exemplo, ao uso contínuo de soluções doces na exposição repetida à dor.

Estas pesquisas se deparam com dois desafios. De um lado, as pesquisas apontando cada vez mais informações sobre o conhecimento de tratamentos eficazes, por outro, os efeitos deléterios de uma dor não tratada, no entanto, os neonatos continuam expostos a

procedimentos dolorosos sem tratamento eficaz. Dessa forma, não usar as melhores evidências e conhecimento científico produz uma lacuna nas ações mais eficazes, bem como, produz a violação da ética na assistência médica e de enfermagem (HARRISON, 2021).

Apesar de existirem fortes evidências de que a exposição repetida à dor em recém-nascidos é associada a múltiplos resultados adversos, a avaliação e o manejo da dor continuam sendo inferiores ao ideal na maioria das UTINs (OROVEC *et al.*, 2019).

Em nosso estudo, quando questionados sobre a existência da sensibilidade dolorosa neonatal e o seu manejo adequado de práticas diárias para nortear a intensidade do fenômeno algico, todos os participantes responderam que utilizam tanto medidas farmacológicas e não farmacológicas em sua prática assistencial.

No entanto, ainda existem dificuldades em relação à sua correta identificação, avaliação, tratamento e alívio na prática clínica diária, como: falta de um conhecimento apropriado, falha de comunicação, entrosamento entre a equipe multiprofissional e a falta de protocolos institucionalizados para o manejo da dor neonatal (QUERIDO *et al.*, 2017).

Além disso, existem mitos, concepções errôneas e barreiras práticas ao uso das evidências, bem como lacunas de conhecimento. Alguns mitos e equívocos entre as três estratégias mais documentadas na literatura — amamentação, contato pele a pele e soluções doces — destacam-se a ideia de que amamentar durante procedimentos dolorosos resulta em asfixia; os pais não desejam estarem presentes durante procedimentos dolorosos; e doses repetidas de sacarose/glicose são prejudiciais ao desenvolvimento cerebral (HARRISON, 2021).

Somando-se a tudo isso, ainda existem as barreiras práticas ou culturais, que são: amostragem de sangue de rotina é feita quando os pais não estão na UTIN; os médicos preferem fazer exames de sangue, e outros procedimentos dolorosos sem a presença dos pais (HARRISON, 2021).

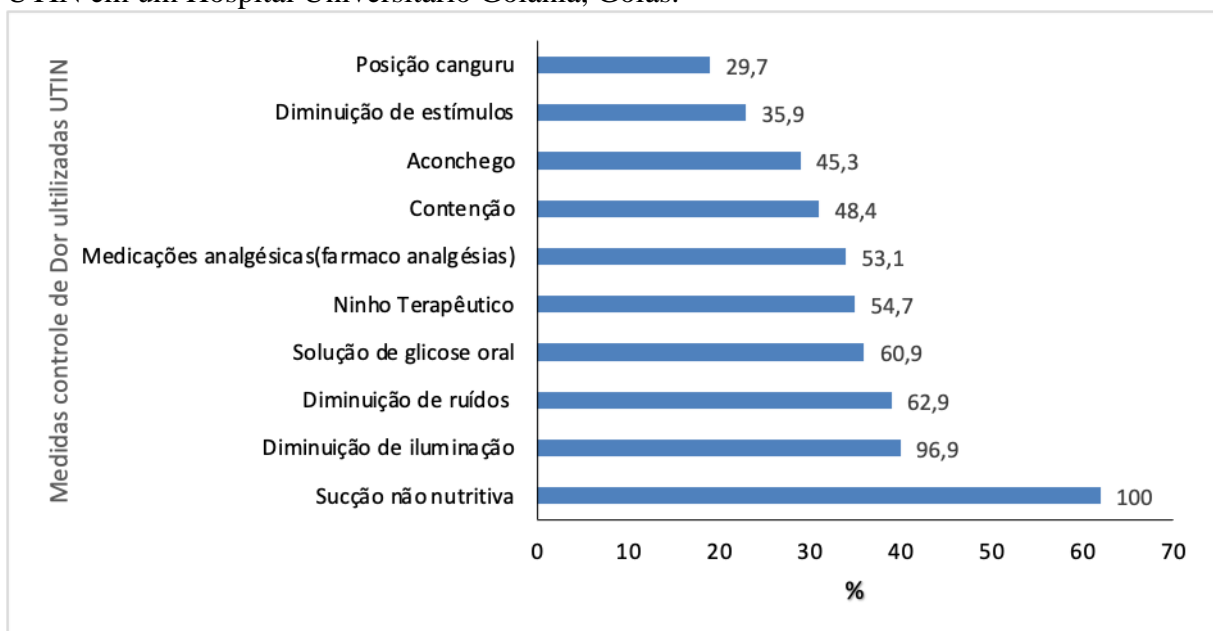
De acordo com Blomqvist, Gradin e Olsson (2020), os neonatos que necessitam de cuidados intensivos são frequentemente expostos entre 7 a 17 procedimentos dolorosos, assim, a avaliação da dor e o manejo dos RNs em UTINs tem recebido maior atenção nos últimos 30 anos, pois sabe-se que o manejo inadequado está ligado a consequências negativas a curto, médio e longo prazo. As repetições de experiências dolorosas no início da vida podem afetá-lo e, conseqüentemente, sua reação à dor mais tarde na vida além de também

pode resultar em mudanças no seu neurodesenvolvimento.

Além das preocupações humanitárias e éticas, o tratamento inadequado da dor pode ter consequências fisiológicas e neurodesenvolvimentais de longa duração, incluindo o aumento da suscetibilidade às síndromes crônicas de dor e uma sensibilidade aumentada aos estímulos dolorosos subsequentes, que podem persistir durante toda a infância (BAIRD; BYBEL, 2018; VU-NGOC *et al.*, 2020). O controle da dor é, portanto, uma parte importante do cuidado do neonato. A ferramenta de avaliação utilizada para neonato deve ser multidimensional, incluindo medidas para indicadores fisiológicos e comportamentais (NAPIÓRKOWSKA-ORKISZ *et al.*, 2022).

Nessa direção, nossa pesquisa mostrou que as medidas não farmacológicas mais utilizadas para modulação da dor neonatal, imediatamente após e durante os estímulos algícos foram: sucção não nutritiva (97%), diminuição de iluminação (63%) e diminuição de ruídos (61%). A equipe referiu a associação de várias medidas para potencializar o manejo adequado da dor (Figura 6).

Figura 6 - Medidas não farmacológicas mais utilizadas pela equipe multiprofissional da UTIN em um Hospital Universitário Goiânia, Goiás.



Fonte: Autoria própria, 2021.

As medidas não farmacológicas são estratégias que possuem baixo custo, são de fácil assimilação e implementação pela equipe multidisciplinar, e apresentam baixo ou nenhum risco de complicação. Estas medidas favorecem a organização neuropsicomotora e atuam na etapa de modulação da dor, inibindo a liberação de neurotransmissores responsáveis pela exacerbação do estímulo doloroso inicial (MACIEL *et al.*, 2019; MORAES; FREIRE, 2019; UEMA *et al.*, 2021).

Algumas intervenções não farmacológicas podem ser utilizadas nas estratégias de alívio à dor, entre estas se destacam: o envolvimento ativo dos pais nos cuidados, posicionamento aconchegante dos neonatos, sucção não nutritiva, diminuição do manuseio do neonato, controle dos ruídos e luz, e identificação do ser de forma individualizada (BALICE-BOURGOIS *et al.*, 2020; UEMA *et al.*, 2021).

Muitos estudos têm sido realizados para encontrar a melhor maneira não farmacológica de reduzir a dor em neonatos, que incluem principalmente contato pele a pele, posição canguru, aconchego por pais, soluções de glicose como dextrose, sucção não nutritiva, e amamentação (BAIRD; BYBEL; 2018; VU-NGOC *et al.*, 2019; SHAH; SIU, 2019; KASSAB *et al.*, 2020; NAPIÓRKOWSKA-ORKISZ *et al.*, 2022).

Supõe-se que o aleitamento materno reduz as sensações de dor através de três mecanismos diferentes: liberação de endorfina devido ao sabor doce, contato com a pele, embalamento durante a amamentação e o reflexo da sucção. O contato pele a pele, nos quais neonatos, utilizando-se apenas uma fralda são mantidos no tórax de sua mãe tem muitos benefícios, incluindo melhor produção de leite materno, duração maior do aleitamento materno, satisfação dos pais, organização do sono e maior duração do sono tranquilo (NAPIÓRKOWSKA-ORKISZ *et al.*, 2022).

A sucção não nutritiva é um método seguro e eficaz de alívio da dor durante o procedimento de punção no calcanhar dos neonatos a termo, que pode ser usado rotineiramente como um método de alívio da dor (VU-NGOC *et al.*, 2019).

A posição canguru antes e durante à punção no calcanhar é um método natural, fácil de usar e econômico para modular a intensidade da dor em neonatos prematuros, além disso, o aconchego pelos pais é descrito juntamente à solução de glicose oral, como métodos eficazes para o gerenciamento e diminuição da dor entre os neonatos a termo após o procedimento de punção no calcanhar. O uso de solução de glicose oral foi mais eficaz do que

o uso de aconchego realizado pelos pais (KASSAB *et al.*, 2020).

Um estudo realizou por ensaio clínico duplo-cego, controlado e randomizado numa comparação entre a eficácia de quatro métodos de alívio da dor infantil: amamentação, dextrose oral (25%), método de cuidado materno canguru e agentes anestésicos locais (lidocaína 2,5% e prilocaína 2,5%). Os autores relataram que o método mais eficaz foi o aleitamento materno (SOLTANI; ZOHOORI; ADINEH, 2018).

Os resultados do estudo de Napiórkowska-Orkisz *et al.* (2022) demonstrou que cada uma das intervenções não farmacológicas (aleitamento materno, administração de glicose oral e sucção não nutritiva) aplicadas durante um procedimento invasivo resultou no manejo bem-sucedido da dor na maioria dos neonatos incluídos no estudo.

Dados sugerem que o aleitamento materno é a intervenção de alívio da dor mais eficaz, seguida pela administração da glicose oral e pela sucção não nutritiva. No entanto, esses achados não foram confirmados estatisticamente. Assim, convém destacar que até o momento, não há conclusão sobre o melhor método para reduzir as sensações de dor em neonatos saudáveis ao longo prazo e as escalas de dor utilizadas para avaliar a dor (NAPIÓRKOWSKA-ORKISZ *et al.*, 2022).

Em um estudo que buscou conhecer as percepções dos profissionais de saúde sobre dor em uma unidade de terapia intensiva neonatal, os profissionais referiram diversas medidas não farmacológicas como estratégias que poderiam ser empregues para alívio da dor na UTIN, tais como: uso de glicose a (25%), sucção não nutritiva, amamentação, medidas de conforto, enrolamento, aconchego, acalento, contenção facilitada e posição canguru (QUERIDO *et al.*, 2017).

5.2 CONHECIMENTO DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DA UTIN COM OU SEM ESPECIALIZAÇÃO EM NEONATOLOGIA

Quando comparado a alguns parâmetros do conhecimento, e atuação em neonatologia entre os profissionais com ou sem especialização, houve diferença significativa quando perguntado se utiliza instrumento para avaliar a dor ($p < 0,0014$), em relação à UTIN possuir protocolo de analgesia ($p < 0,0023$), se avalia a dor a cada verificação de sinais vitais ($p < 0,0005$) e quais instrumentos de avaliar a dor utiliza CRIES ($p < 0,0476$), COMFORT ($p <$

0,0494) (Tabela 6).

De modo geral, os profissionais especialistas em neonatologia detêm maior conhecimento sobre avaliação dos eventos álgicos com o uso de instrumentos, a fim de conseguir maiores informações a respeito das respostas individuais à dor e de possíveis interações com o ambiente.

Esses instrumentos possibilitam uma maneira melhor de interpretar e entender o fenômeno álgico que englobam mudanças comportamentais e fisiológicas. Maiores conhecimentos sobre terapias farmacológicas que promovem analgesia satisfatória e segura no alívio da dor aguda ou intensa: a monitorização mais efetiva sobre os eventos álgicos; conhecimento sobre instrumentos de avaliação da dor com utilidade clínica confiável, válida e bem estabelecida; fundamentado pelo conhecimento baseada em evidências científicas tornando possível uma assistência mais eficiente e humanizada.

O uso de instrumentos validados propicia à equipe uma assistência sistematizada direcionada, assegurando-lhes uma abordagem mais complexa. Consequentemente, reduzindo assim o período de internação. É impressível que os profissionais ligados diretamente à assistência intensiva neonatal tenham conhecimentos dessas ferramentas que sustentam a avaliação da dor neonatal (COSTA *et al.*, 2022).

Tabela 6 - Comparação entre profissionais com e sem especialização em neonatologia em relação em relação a vários parâmetros do conhecimento e atuação em neonatologia.

(continua)

Especialização em neonatologia	Utiliza Instrumento para avaliar a dor		p*
	Sim	Não	
Sim	22	19	0,0014
Não	3	20	
Especialização em neonatologia	Avalia a dor do Prematuro e a termo diferente		p*
	Sim	Não	
Sim	9	12	0,6637
Não	16	27	
Especialização em neonatologia	Conseguir avaliar a dor sem o uso de Escalas		p*
	Sim	Não	
Sim	24	38	0,1531
Não	3	1	
Especialização em neonatologia	UTIN possui protocolo de Analgesia		p*
	Sim	Não	
Sim	16	10	0,0023
Não	9	29	
Especialização em neonatologia	Avalia a dor a cada Sinal Vital		p*
	Sim	Não	
Sim	19	39	0,0005
Não	6	0	
Especialização em neonatologia	Porque considera importante avaliar a dor		p*
	Sim	Não	
Alterações Hemodinâmicas			
Sim	8	16	
Não	17	23	
Desconforto Neonatal			
Sim	7	11	0,9858
Não	18	28	
Alterações Neurológicas			
Sim	6	7	0,5572
Não	19	32	
Especialização em neonatologia	Quais instrumentos de avaliar a dor utiliza		p*
	Sim	Não	
NIPS			
Sim	18	22	0,2088
Não	7	17	
N-PASS			
Sim	4	1	0,0510
Não	21	38	
CRIES			
Sim	2	0	0,0476
Não	23	39	

Tabela 6 - Comparação entre profissionais com e sem especialização em neonatologia em relação em relação a vários parâmetros do conhecimento e atuação em neonatologia.

(conclusão)

Especialização em neonatologia	Quais instrumentos de avaliar a dor conhece?		
	Sim	Não	
NIPS			
Sim	23	30	0,1030
Não	2	9	
N-PASS			
Sim	4	4	0,0523
Não	21	35	
CRIES			
Sim	4	3	0,3055
Não	21	36	
NFCS			
Sim	2	2	0,6471
Não	23	37	
COMFORT			
Sim	2	0	0,0494
Não	23	39	
PIPP			
Sim	3	2	0,3248
Não	22	37	
EDIN			
Sim	2	2	0,6471
Não	23	37	
FLACC-SCALE			
Sim	3	1	0,1312
Não	22	38	

Fonte: Autoria própria, 2021. * Teste do Qui-quadrado (n > 20), Teste G (n < 20).

É fundamental a atuação de toda a equipe de neonatologia na identificação, avaliação e intervenção adequada da dor neonatal. Convém destacar que o tratamento e minimização do quadro de dor contribuem para uma recuperação mais rápida, com significativa melhoria dos cuidados executados com os neonatos (CAMPOS, 2018; POPOWICZ *et al.*, 2020; PENG *et al.*, 2021; TRISTÃO *et al.*, 2021; SHUKLA *et al.*, 2021).

Os profissionais que prestam os cuidados intensivos neonatais, quando identificam o fenômeno algico, em sua abordagem inicial utilizam medidas e intervenções não farmacológicas para alívio dessas agressões fisiológicas. Para suporte terapêutico nesse cenário de intervenções farmacológicas faz-se necessário como parte de ações eficazes e pertinentes para tratar à dor forte, ou intensa, a associação de estratégias farmacológicas e não farmacológicas visando potencializar o efeito desejado. Considerando que a dor é um evento

real, e que seus efeitos deletérios são expressivos, fica evidenciado ser imprescindível a compreensão do processo algico para garantir uma assistência humanizada, com segurança e promoção do tratamento efetivo na minimização dos fatores estressores e desencadeadores do fenômeno algico (PENG *et al.*, 2021; TRISTÃO *et al.*, 2021; SHUKLA *et al.*, 2021).

Em relação a como é feito a avaliação da dor, o estudo de Collados-Gómez *et al.* (2018) mostrou que 44 entrevistados (43,6%) mencionaram escalas validadas de avaliação da dor e 29 (28,7%) citaram sinais comportamentais e fisiológicos, 17 (16,8%) mencionaram apenas sinais fisiológicos e 4 (4%) citaram apenas sinais comportamentais 7 (7%) disseram não usar nada para medir a dor neonatal. Sendo que a escala PIPP foi a mais utilizada, seguida pela CRIES e NIPS, em (58,6%), (19%) e (10,3%), respectivamente.

O estudo de Tarjoman *et al.* (2019), mostrou que entre os enfermeiros, 16 (27,6%) participantes participaram do *workshop* de manejo da dor, e a maioria deles, 42 (72,4%), não participaram de nenhuma oficina sobre o tratamento de dor nos últimos 2 anos. De acordo com esses resultados os autores chamam a atenção que os enfermeiros que não participaram em *workshops* de gerenciamento da dor durante os últimos 2 anos tinham menos consciência sobre a gestão da dor em neonato.

A pesquisa de Peng *et al.* (2021) encontrou uma aparente discrepância entre os níveis de conhecimento de médicos neonatologista e enfermeiros em relação à avaliação e manejo da dor, com enfermeiros apresentando conhecimento profissional mais fraco e atitudes mais negativas em relação ao tratamento da dor do que os médicos neonatologista.

Além disso, houve falta de conhecimento e atitudes negativas entre os participantes quanto ao fornecimento de analgésicos opioides suficientes para os neonatos durante procedimentos invasivos. Assim, fica evidente que existe uma necessidade urgente de educação continuada em relação à gestão da dor visando capacitar os profissionais neonatais; novas pesquisas são necessárias no que concerne a questão de como traduzir a educação em práticas mais confiáveis (PENG *et al.*, 2021).

5.3 CONHECIMENTO DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DA UTIN COM ATUAÇÃO EM NEONATOLOGIA ATÉ OITO ANOS E MAIS QUE OITO ANOS

Ao comparar alguns parâmetros do conhecimento e o tempo de atuação em

neonatologia considerando os profissionais que possuem tempo de atuação até ou mais que oito anos houve diferença significativa em quando perguntado se consegue avaliar a dor sem o uso de escalas ($p < 0,0185$), em relação à UTIN possuem algum protocolo de analgesia ($p < 0,0006$), e quais instrumentos de avaliar a dor a unidade possui o FLACC-SCALE ($p < 0,0116$) (Tabela 7).

De modo geral, os profissionais com maior tempo de atuação em neonatologia detêm maior conhecimento sobre avaliação da dor sem o uso de instrumentos, essa percepção é fundamentada pela avaliação clínica, por meio de mudanças comportamentais e fisiológicas. Bem como, dispõem de maiores conhecimentos sobre terapias farmacológicas que promovam uma analgesia satisfatória e segura no alívio da dor aguda ou intensa, o uso de instrumentos de avaliação da dor neonatal com utilidade clínica confiável, válida e bem estabelecida, expressando uma maior experiência na assistência intensiva diária neonatal.

A prática atual exige que a equipe de enfermagem faça uma avaliação global da dor, ou aplique métodos validados de mensuração de dor, antes de tomar as medidas apropriadas para amenizá-las ou aliviar o desconforto do recém-nascido. No entanto, a carga de trabalho atual dos profissionais que prestam assistência nestas unidades não permite que eles avaliem a dor neonatal com precisão (HALL; ANAND, 2014).

Tabela 7. Comparação entre profissionais com e tempo de atuação em neonatologia em relação a vários parâmetros do conhecimento e atuação em neonatologia.

(continua)

Utiliza Instrumento para avaliar a dor	Tempo de atuação em UTIN		p*
	≤ 8 anos	≥ 8 anos	
Sim	23	16	0,2415
Não	11	14	
Avalia a dor do Prematuro e a termo diferente			
Sim	12	9	0,5325
Não	21	22	
Consegui avaliar a dor sem o uso de Escalas			
Sim	29	31	0,0185
Não	4	0	
UTIN possui protocolo de Analgesia			
Sim	11	17	0,0006
Não	22	04	
Avalia a dor a cada Sinal Vitais			
Sim	22	26	0,1122
Não	11	5	
Porque considera importante avaliar a dor?			
Alterações Hemodinâmicas			
Sim	13	12	0,4351
Não	12	17	
Desconforto Neonatal			
Sim	7	14	0,1275
Não	18	15	
Alterações Neurológicas			
Sim	8	8	0,7232
Não	17	21	
Quais instrumentos de avaliar a dor utiliza?			
NIPS			
Sim	20	18	0,9238
Não	14	12	
N-PASS			
Sim	4	1	0,2372
Não	21	38	
CRIES			
Sim	2	0	0,9284
Não	23	39	

Fonte: Autoria própria, 2021.

Tabela 7 - Comparação entre profissionais com e tempo de atuação em neonatologia em relação a vários parâmetros do conhecimento e atuação em neonatologia.

(conclusão)

Quais instrumentos de avaliar a dor conhece?	Tempo de atuação em UTIN		
	≤ 8 anos	≥ 8 anos	
NIPS			
Sim	26	28	0,0551
Não	8	2	
N-PASS			
Sim	3	5	0,3430
Não	31	25	
CRIES			
Sim	3	4	0,5643
Não	31	26	
NFCS			
Sim	1	3	0,2372
Não	33	27	
COMFORT			
Sim	1	1	0,9284
Não	33	29	
PIPP			
Sim	2	4	0,3052
Não	32	26	
EDIN			
Sim	1	3	0,2372
Não	33	27	
FLACC-SCALE			
Sim	0	4	0,0116
Não	34	26	

Fonte: Autoria própria, 2021. * Teste do Qui-quadrado ($n > 20$), Teste G ($n < 20$). UTIN: Unidade de Terapia intensiva neonatal; SSVV: Sinais Vitais; NIPS (Neonatal Infant Pain Scale- Pontuação de Dor Infantil Neonatal); N-PASS (Neonatal Pain Agitation and Sedation Scale-Escala de Dor, Agitação e Sedação Neonatal); CRIES (Crying Requires increased oxygen administration, increased vital signs, Expression, Sleeplessness); NFCS (Neonatal Facial Coding System-Sistema de Codificação Facial Neonatal); COMFORT Scale; EDIN (Échelle de Douleur et d'Inconfort du Nouveau-né); FLACC (Faces - Legs - Activity - Cry and Consolability Scale)IM(intramuscular).

O estudo de Peng *et al.* (2021) mostrou que entre seus entrevistados poucos receberam mais de quatro horas de treinamento sobre manejo da dor neonatal. No entanto, houve uma diferença significativa no tempo de experiência de trabalho na UTIN entre os médicos neonatologistas e enfermeiros ($p < 0,005$) e uma diferença significativa limítrofe na titulação profissional entre médicos neonatologistas e enfermeiros neonatais ($p < 0,042$). Corroborando dessa forma a importância de capacitações e treinamentos.

De acordo com Tarjoman *et al.* (2019) a maioria dos enfermeiros (18;31%) de seu estudo avaliou frequentemente a dor neonatal mais de uma vez a cada quatro horas, e apenas

3 (5,2%) utilizaram algum instrumento válido para avaliação da dor. Um dos principais obstáculos para o manejo da dor neonatal pelos enfermeiros é a falta de conhecimentos e habilidades, e essas limitações incluem o pouco entendimento sobre analgésicos, métodos não farmacológicos de controle e avaliação da dor através do exame fisiológico.

Os resultados da pesquisa de Collados-Gómez *et al.* (2018) refere que os participantes que receberam treinamento específico nos cinco anos consideraram o controle da dor mais apropriado do que os que não receberam tal treinamento ($p = 0,001$). A maioria dos enfermeiros (79,4%) recebeu treinamento nos 5 anos de trabalho na UTIN, em comparação com apenas (20,6%) entre os técnicos de enfermagem ($p = 0,024$). Além disso, diferenças significativas foram encontradas na qualificação geral para o manejo da dor entre esses profissionais que receberam treinamento específico nos 5 anos anteriores ($6,82 \pm 1,61$ pontos) e os que não receberam ($5,88 \pm 2,12$ pontos) ($p = 0,005$).

Outras diferenças significativas também foram encontradas entre os turnos de trabalho e o treinamento específico em dor nos cinco anos anteriores ($p < 0,001$), em relação aos trabalhadores em turnos rotativos (64,3%), seguidos pelos do turno da manhã (58,1%) os mais treinados, em oposição aos do período da noite (apenas 14,3%) (COLLADOS-GÓMEZ *et al.*, 2018).

6 CONCLUSÃO

Este estudo mostrou o perfil sociodemográfico da equipe multiprofissional da UTIN é composto por pessoas acima de 38 anos, a maioria é do sexo feminino, casada, da raça parda, católicos e com filhos. A maior parte dos profissionais possui mais de sete anos de experiência em UTI, no entanto, já atua há mais de treze anos na assistência a saúde. É interessante destacar que a equipe é experiente no serviço, fato que pode ser comprovado observando a idade média dos participantes e o tempo de atuação.

Além disso, a equipe de Enfermagem é a que esteve em maior evidência em relação à categoria profissional, em comparação com os demais participantes, haja vista que 40 indivíduos da categoria de Enfermagem responderam o questionário, e entre esses, 24 eram técnicos em enfermagem.

Apesar do tempo de trabalho ser considerado adequado, em relação à qualificação profissional no serviço da UTIN, poucos possuem especialização e especificamente, em neonatologia. A maioria dos entrevistados referem não terem participado de nenhum curso ou treinamento específico na área de neonatologia, isso é preocupante, considerando que a idade e o tempo de atuação dos profissionais são elevados.

Os dados indicam fortemente que todos os profissionais pesquisados consistentemente possuem conhecimento e sabem identificar, avaliar e atuar em relação à dor do neonato. Outro aspecto positivo também que a maioria dos profissionais relatou recorrer ao uso de algum instrumento padronizado para avaliação do evento algíco.

Em relação à escala de dor mais utilizada, metade da equipe fez referência ao uso da NIPS (*Neonatal Infant Pain Scale* - Pontuação de Dor Infantil Neonatal), no entanto, (35,9%) não utilizam nenhuma escala de mensuração da dor. De fato, a avaliação, mensuração e intervenção na dor neonatal são fundamentais, principalmente frente ao número elevado de procedimentos dolorosos, tal como nesta pesquisa, que entre os procedimentos mais destacados pelos profissionais houve quase que unanimidade entre quatro procedimentos: a passagem de PICC, punção arterial, punção venosa e injeção IM.

Este estudo destacou entre as características mais identificadas em resposta ao estímulo doloroso, são por meio dos sinais comportamentais alterados, indicados por expressões faciais de dor e choro. Outros identificados por alterações clínicas, como

mudanças fisiológicas, taquicardia/aumento de frequência cardíaca são as mais frequentes observadas.

Destaca-se a totalidade nas respostas no que diz respeito à relação entre a existência da sensibilidade dolorosa neonatal e o manejo adequado, de práticas diárias para nortear a intensidade do fenômeno algico. Entre a lista das intervenções farmacológicas mais utilizadas houve quase que concordância total entre os profissionais no uso fentanil, morfina e dipirona. No que se refere às medidas não farmacológicas mais conhecidas e as que são utilizadas pela equipe multiprofissional da UTIN, os resultados evidenciaram que os profissionais em sua maior parte conhecem a diminuição de ruídos, a diminuição da iluminação, o ninho terapêutico e a sucção não nutritiva.

O presente estudo também comparou alguns parâmetros do conhecimento e atuação em neonatologia entre os profissionais com ou sem especialização, os resultados mostram que houve diferença significativa entre aqueles no uso do instrumento para avaliar a dor entre os que possuem especialização. Também foi significativo a comparação em relação à unidade possuir protocolo de analgesia, se avalia a dor a cada verificação de sinais e quais instrumentos de avaliar a dor utilizam.

Outros parâmetros comparados e com significância estatística diz respeito ao conhecimento sobre o tempo de atuação em neonatologia, entre os profissionais que detém maior tempo na assistência intensiva neonatal possuem maior conhecimento sobre avaliação da dor sem o uso de instrumentos, essa percepção é fundamentada pela avaliação clínica, por meio de mudanças comportamentais e fisiológicas. Em relação à UTIN possuem algum protocolo de analgesia, bem como os instrumentos para avaliar a dor que a unidade possui.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No que lhe concerne, esta pesquisa mostra nas evidências dos estudos científicos consultados que é importante que cada unidade, principalmente as UTINs, desenvolva estratégias que sejam de fato eficazes na minimização do número de procedimentos dolorosos, para proporcionar assim, o efetivo alívio da dor neonatal, reduzindo a administração de opioides, bem como melhorando a qualidade de vida e protegendo, desse modo, o desenvolvimento neurológico do recém-nato entre outros eventos nocivos.

Em uma análise mais aprofundada que já foi exposto é possível observar que existe sim, na unidade pesquisada um movimento ou cuidado para que o evento doloroso não seja negligenciado, no entanto, essas ações ainda são subnotificadas, enquanto cada profissional possui sua própria forma de identificação, devido não haver um protocolo único que atenda tal situação e/ou uma linguagem uniforme entre todos os membros da equipe acerca desta questão.

Recomenda-se que a unidade, cenário do presente estudo, tenha como estratégia a educação permanente de modo a possibilitar, a sistematização no manejo na dor em neonatologia. Por isso, é fundamental que haja oportunidades de troca de experiências entre a equipe multiprofissional, bem como a discussão diária para a elaboração conjunta de planoterapêutico. Em contrapartida, os estudos reforçam que a presença dos pais bem orientados, é fundamental para uma assistência efetiva e de qualidade.

Importante mencionar que muitos estudos reforçam ser necessários que as unidades intensivas — além de treinamento e demais capacitações — possuam também as normatizações escritas em protocolos, rotinas e demais instrumentos úteis na avaliação e manejo da dor no neonato. Destacam-se ainda nos estudos consultados que preferencialmente os profissionais devem ter como escolha o manejo da dor de forma não farmacológica durante a realização de procedimentos e/ou estímulos dolorosos.

Todos os aprendizados podem promover um cuidado e intervenções mais acurados, alicerçado em sólida base científica, saindo assim, de uma assistência mecânica e não crítico-reflexiva, para uma atuação e atenção assistencial com qualidade e excelência, tornando esse espaço um local seguro e com menos riscos de iatrogenias, bem como reduzindo a curto, médio e longo prazo as intercorrências no desenvolvimento desta população, principalmente

no que diz respeito à dor.

É importante ressaltar que a unidade investigada é uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal Humanizada. Sendo o atendimento prestado técnico e humanizado, com acolhimento dos pais. A presença materna em tempo integral, além da assistência da equipe multiprofissional. Oferece apoio nutricional e um ambiente para descanso para a mãe. Com isso promovendo ao neonato em cuidados intensivos suporte afetivo necessário para a sua recuperação.

Portanto, sugere-se para pesquisas futuras a intervenção no sentido de sistematizar as condutas de modo mais científico, bem como garantir a autonomia dos profissionais de enfermagem nas suas condutas e práticas clínicas, considerando que ficou evidenciado que esses profissionais são a maioria, no entanto, ainda possuem lacunas na formação e conhecimento científico. Espera-se que as produções científicas geradas a partir desta dissertação tragam novos debates, desafios e implementação para a prática assistencial da UTIN em relação à dor neonatal.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGUIAR, K. V. C. S. *et al.* Aspectos epidemiológicos dos óbitos por sepse neonatal no Estado da Bahia. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 6, p. e7630-e7630, 2021.
- ALZAMZMI, G. **Automatic multimodal assessment of neonatal pain**. University of South Florida, 2018.
- AMBUEL, B. *et al.* Assessing Distress in Pediatric Intensive Care Environments: The COMFORT Scale. **Journal of Pediatric Psychology**, v. 17, n. 1, pp. 95-109, 1992.
- ANAND, K. J. Pharmacological approaches to the management of pain in the neonatal intensive care unit. **J Perinatol**, v. 27 Suppl 1:S4-S11, 2007.
- ANDREAZZA, M. G. *et al.* Percepção da dor em neonatos pela equipe de enfermagem de unidade de terapia intensiva neonatal. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde**, v. 19, n. 4, p. 133-139, 2017.
- BAIRD, D.; BYBEL, M. Effectiveness of Skin-to-Skin Care for Procedure-Related Pain in Newboneonato. **American family physician**, v. 97, n. 3, p. 170-171, 2018.
- BALDA, R. C. X.; GUINSBURG, R. A linguagem da dor no neonato. Documento Científico do Departamento de Neonatologia. **Sociedade Brasileira de Pediatria**. 2018. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/pdfs/doc_linguagem-da-dor-out2010.pdf. Acesso em: 12 fev. 2019.
- BALICE-BOURGOIS, C. *et al.* A systematic review of clinical practice guidelines for acute procedural pain on neonates. **The Clinical journal of pain**, v. 36, n. 5, p. 390-398, 2020.
- BARBETTA, P. A. **Estatística Aplicada às Ciências Sociais**. 5. ed. UFSC, 2002.
- BARBOSA, A. P. Terapia intensiva neonatal e pediátrica no Brasil: o ideal, o real e o possível. **Jornal de Pediatria**, v. 80, n. 6, p. 437-438, 2004.
- BARRIER, G. *et al.* Measurement of post-operative pain and narcotic administration in infants using a new clinical scoring system. **Intensive Care Medicine**, v. 15, n. 1, p. S37-S39, 1989.
- BELMONTE, G. P. S; ASSUMPÇÃO, P. K; DAMASCENO, A. Evaluation of newborn pain by nursing team: scoping. **Rev Enferm Atenção Saúde**, v. 8, n. 2, p. 135-149, 2019.
- BENOIT, B. *et al.* The influence of breastfeeding on cortical and bio-behavioural indicators of procedural pain in newboneonato: Findings of a randomized controlled trial. **Early Human Development**, v. 154, p. 105308, 2021.

- BLOMQVIST, Y.T.; GRADIN, M.; OLSSON, E. Pain assessment and management in Swedish neonatal intensive care units. **Pain Management Nursing**, v. 21, n. 4, p. 354-359, 2020.
- BONAN, K. C. S. C. *et al.* Sleep deprivation, pain and prematurity: a review study. **Arq. Neuro-Psiquiatr.**, São Paulo, v. 73, n. 2, p. 147-154, 2015.
- BORGATTI, R.; GROUP, N. S. Neonatal developmental care in infant pain management and internalizing behaviours at 18 months in prematurely born children. **European Journal of pain**, v. 20, 2016.
- BRITTO, C. D. *et al.* PAIN-Perception and Assessment of Painful Procedures in the NICU. **Journal Of Tropical Pediatrics**, v. 60, n. 6, 2014.
- BRUMMELTE, S. *et al.* Procedural pain and brain development in premature newborns. **Ann Neurol** , v. 71, n. 3, p. 385–396, 2013.
- CABAL, A. C. P. *et al.* Porfíria aguda intermitente: a propósito de un caso. **Revista Colombiana de Hematología y Oncología**, 2022.
- CALAMY, L; WALTER-NICOLET, E. Neonatal pain assessment practices in the maternity ward (delivery room and postpartum ward): We can improve! **Archives de Pédiatrie**, v. 25, n. 8, p. 476-479, 2018.
- CAMPOS, A. P. S. Dor neonatal: conhecimento, atitude e prática da equipe de enfermagem. **BrJP**, v. 1, p. 354-358, 2018.
- CARBAJAL, R. *et al.* Epidemiology and treatment of painful procedures in neonates in intensive care units. **JAMA**, v. 300, n. 1, p. 60-70, 2008.
- CARBAJAL, R; *et al.* DAN: une échelle comportementale d'évaluation de la douleur aiguë du nouveau-né. **Archives de pédiatrie**, v. 4, n. 7, p. 623-628, 1997.
- CARTER, B. S.; BRUNKHORST, J. Neonatal pain management. *In: Seminars in perinatology*. WB Saunders, v. 41, n. 2, p. 111-116, 2017.
- CHERMONT, A. G. *et al.* O que os pediatras conhecem sobre avaliação e tratamento da dor no recém-nascido? **Jornal de Pediatria**, v. 79, n. 3, p. 265-272, 2003.
- COLLADOS-GÓMEZ, L. *et al.* Neonatal nurses' perceptions of pain management. **Enfermería Intensiva (English ed.)**, v. 29, n. 1, p. 41-47, 2018.
- CORDEIRO, R. A.; COSTA, R. Métodos não farmacológicos para alívio do desconforto e da dor no recém-nascido: uma construção coletiva da enfermagem. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 23, n. 1, p. 185-192, 2014.

COSTA, M. C. S. *et al.* O uso da escala de dor em uma unidade de terapia intensiva neonatal. **Revista de Trabalhos Acadêmicos – Universo Belo Horizonte**, v. 1, n. 5, 2022.

COSTA, R; CORDEIRO, R. A. Desconforto e dor em recém-nascido: reflexões da enfermagem neonatal Discomfort and pain in the newborn: reflections of neonatal nursing Malestar y dolor en el recién nacido: reflexiones de enfermería neonatal. **Esc Anna Nery**, v. 18, n. 2, p. 241-246, 2014.

COVIELLO, C. *et al.* Painful procedures can affect post-natal growth and neurodevelopment in preterm infants. **Acta Paediatrica**, v. 107, n. 5, p. 784-790, 2018.

CRUZ, C. T. *et al.* Evaluation of pain of neonates during invasive procedures in intensive care. **Rev. dor**, São Paulo, v. 17, n. 3, p. 197-200, 2016.

DAMIAN, A.; WATERKEMPER, R.; PALUDO, C. A. Perfil de neonatos internados em unidade de tratamento intensivo neonatal: estudo transversal. **Arq Ciênc Saúde**, v. 23, n. 2, p. 100-5, 2016.

DESAI, A. *et al.* Comparing N-PASS and NIPS: improving pain measurement in the neonate. **Advances in Neonatal Care**, v. 18, n. 4, p. 260-266, 2018.

DESANTANA, J. M. *et al.* Definição de dor revisada após quatro décadas. **BrJP**, v. 3, p. 197-198, 2020.

DUDDING, K. M. **Recognition of pain in the neonate to increase effective neonate to nurse communication** (Unpublished doctoral dissertation). The University of Arizona, College of Nursing, Tucson, Arizona. Recognition of pain in the neonate to increase effective neonate to nurse communication. 2018.

DUDDING, K. M. **Recognition of pain in the neonate to increase effective neonate to nurse communication**. Tese de Doutorado. The University of Arizona. 2018.

DUERDEN, E. G. *et al.* Early procedural pain is associated with regionally-specific alterations in thalamic development in preterm neonates. **Journal of Neuroscience**, v. 38, n. 4, p. 878-886, 2018.

GARDNER, S. L. *et al.* **Merenstein & Gardner's Handbook of Neonatal Intensive Care-E-Book: An Interprofessional Approach**. Elsevier Health Sciences, 2020.

GASPARDO, C. M. *et al.* Effects of neonatal pain and temperament on attention problems in toddlers born preterm. **Journal of Pediatric Psychology**, v. 43, n. 3, p. 342-351, 2018.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GIMENEZ, I. L. *et al.* Dor neonatal: caracterização da percepção do fisioterapeuta na unidade de terapia intensiva neonatal. **Rev. paul. pediatr.**, v. 38, 2019.

GIORDANO, V. *et al.* Pain and sedation scales for neonatal and pediatric patients in a preverbal stage of development: a systematic review. **JAMA pediatrics**, v. 173, n. 12, p. 1186-1197, 2019.

GOLIANU, B. *et al.* Non-pharmacological techniques for pain management in neonates. **Semin Perinatol**, v. 31, n. 5, p. 318-22, 2007. doi: 10.1053/j.semperi.2007.07.007. PMID: 17905187.

GRUNAU, R. V. E.; JOHNSTON, C. C.; CRAIG K. D. Pain expression in neonates: facial action and cry. **Pain**, v. 28, p. 395 – 410, 1987.

HALL, R. W.; ANAND, K. J. S. Pain management in newborns. **Clinics in perinatology**, v. 41, n. 4, p. 895-924, 2014.

HARRISON, D. Pain management for infants—Myths, misconceptions, barriers; knowledge and knowledge gaps. **Journal of Neonatal Nursing**, v. 27, n. 5, p. 313-316, 2021.

HEDSTROM, A; *et al.* Demographics, clinical characteristics and neonatal outcomes in a rural Ugandan NICU. **BMC Pregnancy Childbirth**, v. 14, p. 327, 2014.

HORA, T. C. N. S.; ALVES, I. G. N. Escalas para a avaliação da dor na unidade de terapia intensiva. Revisão sistemática. **BrJP**, v. 3, p. 263-274, 2020.

HUDSON-BARR, D. *et al.* Validation of the pain assessment in neonates (PAIN) scale with the neonatal infant pain scale (NIPS). **Neonatal Network**, v. 21, n. 6, p. 15-21, 2002.

HUMMEL, A. P. *et al.* Clinical reliability and validity of the N-PASS: neonatal pain, agitation and sedation scale with prolonged pain. **Journal of perinatology**, v. 28, n. 1, p. 55-60, 2008.

HUMMEL, A. P. N-PASS: Escala de Dor, Agitação e Sedação Neonatal - Confiabilidade e Validade. **Pediatria / Neonatologia, Loyola University Medical Center**, v. 2, n. 6, 2004.

HUMMEL, P. *et al.* Clinical reliability and validity of the N-PASS: neonatal pain, agitation and sedation scale with prolonged pain. **J Perinatol**, v. 28, n. 1, p. 55-60, 2008. doi: 10.1038/sj.jp.7211861. Epub 2007 Oct 25. PMID: 18165830.

KAPPESER, J. *et al.* Comparison of two neonatal pain assessment tools (Children and Infant's Postoperative Pain Scale and the Neonatal Facial Coding System—Revised) and their relations to clinicians intuitive pain estimates. **European Journal of Pain**, v. 23, n. 4, p. 708-718, 2019.

KASSAB, M. *et al.* Is facilitated tucking by parents more effective than dextrose water (10%) in reducing full-term neonatal pain during the heel-lancing procedure: A randomized controlled trial. **Inteneonato ational Jouneonato of Pharmaceutical Research**, p. 2178-2186, 2020.

KLAUMANN, P. R.; WOUK, A. F. P. F.; SILLAS, T. Patofisiologia da dor. **Archives of veterinary science**, v. 13, n. 1, 2008.

KLEIN, V. C.; GASPARDO, C. M.; LINHARES, M. B. M.. Dor, autorregulação e temperamento em recém-nascidos pré-termo de alto risco. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 24, n. 3, p. 504-512, 2011.

KRECHEL, S. W; BILDNER, J. CRIES: a new neonatal postoperative pain measurement score. Initial testing of validity and reliability. **Pediatric Anesthesia**, v. 5, n. 1, p. 53-61, 1995.

KUMAR, P. *et al.* Eficácia e comparação de vários métodos não farmacológicos de analgesia em recém-nascidos. **Clin Exp Pediatr**, v. 63, p. 25–9, 2020.

LASSAUGE, F.; GAUVAIN-PIQUARD, A.; PARIS, I. Validité de construit de l'échelle de douleur et d'inconfort du nouveau-né (EDIN). **Douleur et analgésie**, v. 11, n. 4, p. 173-177, 1998.

LAWRENCE, J. *et al.* The development of a tool to assess neonatal pain. **Neonatal Netw**, v. 12, n. 6, p. 59-66, 1993.

LINHARES, M. B. M.; GASPARDO, C. M. Non-pharmacological management of neonatal pain: Research and clinical practice in the Neonatal Intensive Care Unit. **Estudos de Psicologia (Campinas)**, v. 34, p. 345-354, 2017.

MACIEL, H. I. A. *et al.* Medidas farmacológicas e não farmacológicas de controle e tratamento da dor em neonatos. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 31, p. 21-26, 2019.

MACIEL, H. I. A. *et al.* Pharmacological and nonpharmacological measures of pain management and treatment among neonates. **Revista Brasileira de terapia intensiva**, v. 31, p. 21-26, 2019.

MAITRE, N. L. Behavioral and Physiological Signs for Pain Assessment in Preterm and Term Neonates during a Nociception-Specific Response: A Systematic Review *Lancet*. **Pediatric Neurology**, 2018.

MARCHANT, A. 'Neonates do not feel pain': a critical review of the evidence. **Bioscience Horizons: The International Journal of Student Research**, v. 7, 2014.

MARTINS, S. W. *et al.* Pain assessment and control by nurses of a neonatal intensive care unit. **Rev. dor**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 21-26, Mar. 2013.

MCPHERSON, C; GRUNAU, R. E. Neonatal pain control and neurologic effects of anesthetics and sedatives in preterm infants. **Clinics in perinatology**, v. 41, n. 1, p. 209-227, 2014.

MEDEIROS, M. D.; MADEIRA, L. D. Prevenção e tratamento da dor do recém-nascido em terapia intensiva neonatal. **REME – Rev. Min. Enf.**; v. 10, n. 2, p. 118-124, abr./jun., 2006.

MEESTERS, N. *et al.* Do pain measurement instruments detect the effect of pain-reducing interventions in neonates? A systematic review on responsiveness. **The Journal of Pain**, v. 20, n. 7, p. 760-770, 2019.

MERKEL, S. I. *et al.* The FLACC: a behavioral scale for scoring postoperative pain in young children. **Pediatr Nurs**, v. 23, n. 3, p. 293-7, 1997. PMID: 9220806.

MILLS, S. E. E; NICOLSON, K. P.; SMITH, B. H. Chronic pain: a review of its epidemiology and associated factors in population-based studies. **British journal of anaesthesia**, v. 123, n. 2, p. e273-e283, 2019.

MOAYEDI, M.; DAVIS, K. D. Theories of pain: from specificity to gate control. **Journal of neurophysiology**, v. 109, n. 1, p. 5-12, 2013.

MONTIROSSO, R. *et al.* NEO-ACQUA Study Group. Neonatal developmental care in infant pain management and internalizing behaviours at 18 months in premature lyborn children. **Eur J Pain**. v. 20, n. 6, p. 1010-21, 2016.

MORAES, E. L. L.; FREIRE, M. H. S. Procedimentos dolorosos, estressantes e analgesia em neonatos na visão dos profissionais. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, p. 170-177, 2019.

MORETTO, L. C. A. *et al.* Dor no neonato: perspectivas da equipe multiprofissional na unidade de terapia intensiva neonatal. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 23, n. 1, 2019.

MOURA, D. M.; SOUZA, T. P. B. Conhecimento da equipe de enfermagem de unidade de terapia intensiva neonatal sobre a dor do neonato. **BrJP**, v. 4, n. 3, 2021.

NAPIÓRKOWSKA-ORKISZ, M. *et al.* Evaluation of Methods to Minimize Pain in Newboneonato during Capillary Blood Sampling for Screening: A Randomized Clinical Trial. **Inteneonato ational Jouneonato al of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 2, p. 870, 2022.

NAZARETH, C. D. L.; AVOR, M. F. H; SOUSA, T. M. A. S. Ocorrência de dor em bebês internados em unidade de terapia intensiva neonatal de maternidade terciária. **Revista de Medicina da UFC**, v. 55 n. 1, 2015.

NICOLAU, C. M. *et al.* Avaliação da dor no recém-nascido prematuro: parâmetros fisiológicos versus comportamentais. **Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde**, v. 33, n. 3, 2008.

ODEM, M. A. *et al.* Isolated nociceptors reveal multiple specializations for generating

irregular ongoing activity associated with ongoing pain. **Pain**, v. 159, n. 11, p. 2347, 2018.

OLIVEIRA, C. W. L. *et al.* Intervenções não farmacológicas no alívio da dor em unidade de terapia intensiva neonatal. **Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde - UNIT-ALAGOAS**, v. 3, n. 2, p. 123-134, 2016.

OROVEC, A. *et al.* Assessment and management of procedural pain during the entire neonatal intensive care unit hospitalization. **Pain Management Nursing**, v. 20, n. 5, p. 503-511, 2019.

PANCERI, C. *et al.* A influência da hospitalização no desenvolvimento motor de bebês internados no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. **Clinical & Biomedical Research**, v. 32, n. 2, 2012.

PENG, N.-H. *et al.* Knowledge, attitudes and practices of neonatal professionals regarding pain management. **European journal of pediatrics**, v. 180, n. 1, p. 99-107, 2021.

PERRY, M. *et al.* Neonatal Pain: Perceptions and Current Practice. **Crit Care Nurs Clin North Am**, v. 30, n. 4, p. 549–561, 2018.

PHILIP, A. G. S. The evolution of neonatology. **Pediatric research**, v. 58, n. 4, p. 799-815, 2005.

PÖLKKI, T.; KORHONEN, A.; LAUKKALA, H. Nurses' perceptions of pain assessment and management practices in neonates: a cross-sectional survey. **Scandinavian journal of caring sciences**, v. 32, n. 2, p. 725-733, 2018.

POPOWICZ, H. *et al.* Pain Scales in Neonates Receiving Mechanical Ventilation in Neonatal Intensive Care Units—Systematic Review. **Journal of pain research**, v. 13, p. 1883, 2020.

PRESTES, A. C. Y. *et al.* Procedimentos dolorosos e analgesia em UTI Neonatal: o que mudou na opinião e na prática profissional em dez anos?. **Jornal de Pediatria**, v. 92, p. 88-95, 2016.

QUERIDO, D. L. *et al.* Percepções dos profissionais sobre a dor neonatal: estudo descritivo. **Online braz. j. nurs.** (Online), p. 420-430, 2017.

RAJA, S. N. *et al.* The revised IASP definition of pain: Concepts, challenges, and compromises. **Pain**, v. 161, n. 9, p. 1976, 2020.

RAMOS, M. C. M. *et al.* Painful procedures and analgesia in hospitalized newborns: A prospective longitudinal study. **Journal of Neonatal Nursing**, v. 25, n. 1, p. 26-31, 2019.

RANG, R. *et al.* **Rang & Dale farmacologia**. Elsevier Brasil, 2015.

RAZAGHI, N. *et al.* The effectiveness of familiar olfactory stimulation with lavender scent and glucose on the pain of blood sampling in term neonates: A randomized controlled clinical trial. **Complementary therapies in medicine**, v. 49, p. 102289, 2020.

RICHARD W. H; KANWALJEET, J. S; ANAND, M. B. B. S. Pain Management in Newborns. **Clin Perinatol**, v. 41, n. 4, p. 895–924, 2014. doi:10.1016/j.clp.2014.08.010.

ROSHANRAY, A. *et al.* Comparative effect of mother's hug and massage on neonatal pain behaviors caused by blood sampling: a randomized clinical trial. **Journal of tropical pediatrics**, v. 66, n. 5, p. 479-486, 2020.

SA NETO, J. A.; RODRIGUES, B. M. R. D. Tecnologia como fundamento do cuidar em Neonatologia. **Texto contexto – enferm**, v.19, n.2, pp.372-377, 2010. ISSN 0104-0707. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072010000200020>

SALEKIN, M. S. *et al.* Multimodal Neonatal Procedural and Postoperative Pain Assessment Dataset. **Data in Brief**, p. 106796, 2021.

SANTOS, L. M. *et al.* Avaliação da dor no recém-nascido prematuro em Unidade de Terapia Intensiva. **Rev Bras Enferm**, v. 65, n. 1, p. 27-33, 2012.

SCHENK, K. *et al.* Acute pain measured with the modified Bernese Pain Scale for Neonates is influenced by individual contextual factors. **European Journal of Pain**, v. 24, n. 6, p. 1107-1118, 2020.

SEDREZ, E. S.; MONTEIRO, J. K. Avaliação da dor em pediatria. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, 2020.

SHAH, P.; SIU, A. Considerations for neonatal and pediatric pain management. **American Jouneonato al of Health-System Pharmacy**, v. 76, n. 19, p. 1511-1520, 2019.

SHUKLA, V. V. *et al.* Skin-to-Skin Care by Mother vs. Father for Preterm Neonatal Pain: A Randomized Control Trial (ENVIRON Trial). **International Journal of Pediatrics**, v. 2021, p. 1-6, 2021.

SHUKLA, V. V. *et al.* Pain control interventions in preterm neonates: a randomized controlled trial. **Indian pediatrics**, v. 55, n. 4, p. 292-296, 2018.

SILVA, S. F. *et al.* Intervenções não farmacológicas no controle da dor em neonato s pré-termo: conhecimento da equipe de enfermagem. **Nursing (São Paulo)**, v. 24, n. 278, p. 5892-5901, 2021.

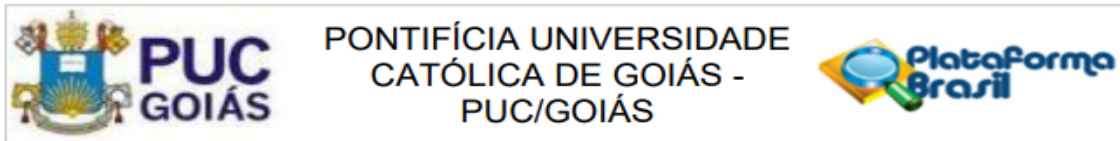
SILVA, T. P.; SILVA, L. J. Escalas de avaliação da dor utilizadas no recém-nascido Revisão sistemática. **Acta Med Port**, v. 23, p. 437-454, 2010.

SIQUEIRA, J. T. T. Educação em dor: da ideia à ação!. **BrJP**, v. 1, p. 195-196, 2018.

- SOLTANI, S.; ZOHOORI, D.; ADINEH, M. Comparison the effectiveness of breastfeeding, oral 25% dextrose, kangaroo-mother care method, and EMLA cream on pain score level following heel prick sampling in newborn neonate : a randomized clinical trial. **Electronic physician**, v. 10, n. 5, p. 6741, 2018.
- SOUZA, J. B.; BARROS, C. M. Considerações sobre o novo conceito de dor. **BrJP**, v. 3, p. 294-294, 2020.
- SPOSITO, N. P. B. *et al.* Assessment and management of pain in newborns hospitalized in a Neonatal Intensive Care Unit: a cross-sectional study. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 25, e 2931, 2017
- STEVENS, B. *et al.* Premature Infant Pain Profile: development and initial validation. **Clin J Pain**, v. 12, n. 1, p. 13-22, 1996.
- TARJOMAN, A. *et al.* Pain management in neonatal intensive care units: A cross sectional study of neonatal nurses in Ilam City. **Journal of Neonatal Nursing**, v. 25, n. 3, p. 136-138, 2019.
- TRISTÃO, R. M. *et al.* Adaptation and validation of the EVENDOL scale to assess pain in neonates in Portuguese language. **Early Human Development**, v. 152, p. 105285, 2021.
- UEMA, R. T. B. *et al.* Manejo da dor do neonato inteneonato ado em unidade de terapia intensiva neonatal. **Brazilian Jouneonato al of Health Review**, v. 4, n. 2, p. 4785-4797, 2021.
- VIEIRA, A. C. S.; *et al.* Gerenciamento da dor e estresse no neonato: proposta de protocolo. *In: Tecnologia e inovação para o cuidar em enfermagem 2*. Org.: BARBOSA. S. R. M. Ponta Grossa - PR: Atena, p. 99 – 112. 2020.
- VOEPEL-LEWIS, T. *et al.* The FLACC: a behavioral scale for scoring postoperative pain in young children. **Pediatr Nurs**, v. 23, n. 3, p. 293-297, 1997.
- VU-NGOC, H. *et al.* Analgesic effect of non-nutritive sucking in term neonates: A randomized controlled trial. **Pediatrics & Neonatology**, v. 61, n. 1, p. 106-113, 2020.
- WALKER, S. M. *et al.* Somatosensory function and pain in extremely preterm young adults from the UK EPICure cohort: sex-dependent differences and impact of neonatal surgery. **British Journal of Anaesthesia**, v. 121, n. 3, p. 623–635, 2018.
- WEBB, M. S. *et al.* Ethical issues related to caring for low birth weight infants. **Nursing ethics**, v. 21, n. 6, p. 731-741, 2014.
- WOOLF, C. J. *et al.* What is this thing called pain?. **The Journal of clinical investigation**, v. 120, n. 11, p. 3742-3744, 2010.

ZOMIGNANI, A. P. *et al.* Desenvolvimento cerebral em recém-nascidos prematuros. **Rev Paul Pediatr**, v. 27, n. 2, p. 198-203, 2009.

ANEXO A - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DA DOR EM NEONATO EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO.

Pesquisador: WILSON PEREIRA DE QUEIROZ

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 40100020.4.0000.0037

Instituição Proponente: Pontifícia Universidade Católica de Goiás - PUC/Goias

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.470.846

Apresentação do Projeto:

Trata-se de dissertação de mestrado que será desenvolvida no Programa de Pós-Graduação Mestrado em Ciências Ambientais e Saúde da Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Os pesquisadores propuseram um projeto de pesquisa que será desenvolvido para "analisar o conhecimento de uma equipe multiprofissional da UTI neonatal de um Hospital Universitário do Centro-Oeste do Brasil, em relação à avaliação e intervenção a dor do neonato". Justificam a relevância da pesquisa mediante ao fato de que recém-nascidos internado em unidades de terapia neonatais em geral são submetidos a elevado número de procedimentos dolorosos e o manejo inadequado da dor poderá trazer repercussões negativas e em longo prazo causar danos para o desenvolvimento do bebê. Preveem que o estudo contribuirá para a adoção de boas práticas para o manejo da dor em neonato e para a formação dos profissionais para o adequado gerenciamento da dor neonatal. Será desenvolvido um estudo transversal, descritivo com aproximadamente 60 profissionais de saúde que atuam na UTI Neonatal do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás. A previsão é de que participem médicos, fisioterapeutas, enfermeiros, fonoaudiólogos, técnicos de enfermagem e médicos residentes. Será utilizado um instrumento de coleta de dados elaborado pelos pesquisadores a partir de dois estudos nesta área e com a devida autorização dos autores. A coleta de dados ocorrerá no ambiente da Unidade de Terapia Intensiva. O pesquisador ficará a disposição para esclarecer as dúvidas. Cada participante receberá um envelope fechado contendo as fichas de avaliação e questionários. O tempo de resposta é estimado em 20 minutos.

Endereço: Av. Universitária, 1.069

Bairro: Setor Universitário

CEP: 74.605-010

UF: GO

Município: GOIANIA

Telefone: (62)3946-1512

Fax: (62)3946-1070

E-mail: cep@pucgoias.edu.br



Continuação do Parecer: 4.470.846

Os dados serão analisados por meio de estatística descritiva.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

- Analisar o conhecimento de uma equipe multiprofissional da UTI neonatal de um Hospital Universitário do Centro-Oeste do Brasil, em relação à avaliação e intervenção a dor do neonato.

Objetivos Secundários:

- Caracterizar o perfil sociodemográfico de uma equipe multiprofissional da UTI neonatal;
- Descrever a formação e qualificação profissional de uma equipe multiprofissional da UTI neonatal;
- Analisar o conhecimento sobre a dor de uma equipe multiprofissional da UTI neonatal;
- Avaliar a associação entre formação e qualificação profissional com os conhecimentos sobre a dor em neonatologia de uma equipe multiprofissional da UTI neonatal;
- Listar e associar as intervenções farmacológicas e não farmacológicas mais utilizadas no manejo e alívio da dor neonatal, de acordo com a área de atuação profissional.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os autores descrevem a ponderação dos riscos e benefícios de acordo com as normativas da Resolução 466/2012.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Os pesquisadores realizaram as adequações do TCLE e apresentaram os documentos solicitados no parecer 4.422.932. O projeto atende aos pré-requisitos éticos e metodológicos.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentados todos os termos obrigatórios e estão em conformidade com a resolução CNS 466/2012.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

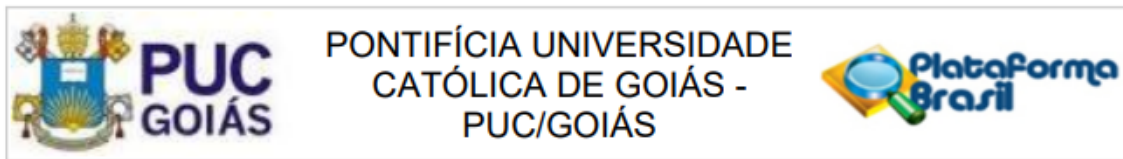
Todas as pendências apontadas foram resolvidas. Projeto não apresenta óbices éticos. Aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

INFORMAÇÕES AO PESQUISADOR REFERENTE À APROVAÇÃO DO REFERIDO PROTOCOLO:

1. A aprovação deste, conferida pelo CEP PUC Goiás, não isenta o Pesquisador de prestar satisfação sobre sua pesquisa em casos de alterações metodológicas, principalmente no que se refere à população de estudo ou centros participantes/coparticipantes.

Endereço: Av. Universitária, 1.069	CEP: 74.605-010
Bairro: Setor Universitário	
UF: GO	Município: GOIANIA
Telefone: (62)3946-1512	Fax: (62)3946-1070
	E-mail: cep@pucgoias.edu.br



Continuação do Parecer: 4.470.846

2. O pesquisador responsável deverá encaminhar ao CEP PUC Goiás, via Plataforma Brasil, relatórios semestrais do andamento do protocolo aprovado, quando do encerramento, as conclusões e publicações. O não cumprimento deste poderá acarretar em suspensão do estudo.
3. O CEP PUC Goiás poderá realizar escolha aleatória de protocolo de pesquisa aprovado para verificação do cumprimento das resoluções pertinentes.
4. Cabe ao pesquisador cumprir com o preconizado pelas Resoluções pertinentes à proposta de pesquisa aprovada, garantindo seguimento fiel ao protocolo.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1660450.pdf	09/12/2020 17:04:18		Aceito
Outros	respostaapendencia.pdf	09/12/2020 16:58:11	Flávia Melo Rodrigues	Aceito
Declaração de concordância	declaracaocoparticipante.pdf	09/12/2020 16:57:02	Flávia Melo Rodrigues	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	09/12/2020 16:53:06	Flávia Melo Rodrigues	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.pdf	09/12/2020 16:52:09	Flávia Melo Rodrigues	Aceito
Outros	Lattesflavia.pdf	26/11/2020 17:18:15	WILSON PEREIRA DE QUEIROZ	Aceito
Outros	latteswilson.pdf	26/11/2020 17:16:29	WILSON PEREIRA DE QUEIROZ	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	26/11/2020 17:13:01	WILSON PEREIRA DE QUEIROZ	Aceito
Outros	detalhamentodaprevisaodecustos.pdf	16/11/2020 10:43:00	WILSON PEREIRA DE QUEIROZ	Aceito
Outros	parecerconcordanciachefia.pdf	16/11/2020 10:41:21	WILSON PEREIRA DE QUEIROZ	Aceito
Outros	cadastroprojetohtcufg.pdf	16/11/2020 10:38:26	WILSON PEREIRA DE QUEIROZ	Aceito
Outros	questionario.pdf	12/11/2020 10:35:27	WILSON PEREIRA DE QUEIROZ	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Endereço: Av. Universitária, 1.069
 Bairro: Setor Universitário CEP: 74.605-010
 UF: GO Município: GOIANIA
 Telefone: (62)3946-1512 Fax: (62)3946-1070 E-mail: cep@pucgoias.edu.br



Continuação do Parecer: 4.470.846

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

GOIANIA, 17 de Dezembro de 2020

Assinado por:
ROGÉRIO JOSÉ DE ALMEIDA
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Universitária, 1.069

Bairro: Setor Universitário

CEP: 74.605-010

UF: GO

Município: GOIANIA

Telefone: (62)3946-1512

Fax: (62)3946-1070

E-mail: cep@pucgoias.edu.br

ANEXO B - DECLARAÇÃO COPARTICIPANTE GEP-HC-UFG

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE
GOIÁS - UFG



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DA DOR EM NEONATO EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO.

Pesquisador: WILSON PEREIRA DE QUEIROZ

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 40100020.4.3001.5078

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIAS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.505.674

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo transversal, descritivo e analítico, com abordagem quantitativa. A população do estudo abrange aproximadamente 70 profissionais de saúde, que atuam na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás. A população é composta por médicos, fisioterapeutas, enfermeiros, fonoaudiólogo, técnicos de enfermagem e médicos residentes. Serão amostrados pelo menos 60 profissionais da equipe UTIN Neonatal para termos uma amostragem representativa calculada estatisticamente. A pesquisa será conduzida na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás, na cidade de Goiânia. A coleta de dados está prevista para o período de maio a julho do ano de 2021, nas dependências da UTIN, durante o horário de intervalo de trabalho dos profissionais de forma a não interferir nas atividades da UTIN. Primeiramente os participantes serão orientados quanto aos objetivos da pesquisa e convidados a participar da mesma. Caso haja o aceite o participante receberá o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), sendo em duas vias, uma para guarda do pesquisador e a outra entregue para o participante com os contatos telefônicos e demais contatos do pesquisador em caso de dúvidas. Em seguida os participantes serão orientados a responder o questionário autoaplicável em local reservado na própria sede do serviço e, caso haja alguma dúvida sobre as questões, poderão consultar o pesquisador, que estará disponível na unidade. Todas as fichas de avaliação e questionários serão entregues em um envelope fechado. Será utilizado para a coleta de dados um questionário, baseado nos

Endereço: 1ª Avenida s/nº - Hospital das Clínicas/UFG - 1º Andar - Unidade de Pesquisa Clínica
Bairro: St. Leste Universitário **CEP:** 74.605-020
UF: GO **Município:** GOIANIA
Telefone: (62)3269-8338 **Fax:** (62)3269-8426 **E-mail:** cephcufg@yahoo.com.br

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE
GOIÁS - UFG



Continuação do Parecer: 4.505.674

instrumentos utilizados por Chermont et al. (2003) e Andrezza et al. (2017, adaptado para a realidade da equipe multiprofissional estudada. Foi solicitado autorização dos autores para o uso e adaptação dos questionários utilizados. Para adaptação do instrumento de coleta de dados foi realizado uma consulta , a quatro profissionais da equipe multiprofissional, médico, enfermeiro, fisioterapeuta e técnico de enfermagem. O objetivo foi avaliar o instrumento quanto a clareza e compreensão em relação aos objetivos da pesquisa. O questionário é composto de duas partes, uma contendo questões sobre os aspectos demográficos e profissionais, e a segunda parte com questões relacionadas ao conhecimento e manejo da dor em neonatos. A partir da avaliação foi possível perceber que o tempo médio gasto para responder o questionário é de 20 minutos. Os questionários serão tabulados em planilhas. Critério de Inclusão: Os critérios de inclusão serão profissionais de saúde de ambos os sexos que atuam na equipe da UTIN pesquisada, e que tenham contato direto no cuidado com o neonato independentemente do tempo de trabalho na unidade, além de estarem presentes no local nos dias da coleta de dados e aceitarem participar da pesquisa assinando o TCLE. Critério de Exclusão: os critérios de exclusão adotados serão profissionais que não tenham contato direto no cuidado do neonato, ou que não estiveram presentes no período da coleta dos dados, que estejam afastados do trabalho por motivos de férias, licença, tratamento de saúde. Os instrumentos utilizados no Brasil tem-se o Neonatal Infant Pain Scale (NIPS), Neonatal Facial Coding System (NFCS), Premature Infant Pain Profile (PIPP) e a Ecchell e Douler Inconfort Nouveau-né (EDIN) dentre outras. Por meio da utilização dessas escalas procura-se obter o máximo de informações sobre as respostas individuais do neonato à dor e de suas interações. com o ambiente (MARTINS et al., 2013).

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: Analisar o conhecimento de uma equipe multiprofissional da UTI neonatal de um Hospital Universitário do Centro-Oeste do Brasil, em relação à avaliação e intervenção a dor do neonato.

Objetivo Secundário: - Caracterizar o perfil sociodemográfico de uma equipe multiprofissional da UTI neonatal; - Descrever a formação e qualificação profissional de uma equipe multiprofissional da UTI neonatal; - Analisar o conhecimento sobre a dor de uma equipe multiprofissional da UTI neonatal.- Avaliar a associação entre formação e qualificação profissional com os conhecimentos sobre a dor em neonatologia de uma equipe multiprofissional da UTI neonatal- Listar e associar as intervenções farmacológicas e não farmacológicas mais utilizadas no manejo e alívio da dor neonatal, de acordo com a área de atuação profissional.

Endereço: 1ª Avenida s/nº - Hospital das Clínicas/UFG - 1º Andar - Unidade de Pesquisa Clínica
Bairro: St. Leste Universitario **CEP:** 74.605-020
UF: GO **Município:** GOIANIA
Telefone: (62)3269-8338 **Fax:** (62)3269-8426 **E-mail:** cephcfg@yahoo.com.br

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE
GOIÁS - UFG



Continuação do Parecer: 4.505.674

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: A presente pesquisa é de riscos mínimos relacionados a exposição do profissional, que será minimizado garantindo local reservado e liberdade para não responder questões constrangedoras, além do anonimato e o direito de não participação da pesquisa, em qualquer uma de suas fases. Outro incômodo a ser considerado é o tempo gasto para responder a pesquisa, minimizado por uma adequada explicação por parte do pesquisador quanto a relevância do mesmo. Poderá ocorrer ainda o constrangimento e/ou intimidação em responder as perguntas do questionário o que será minimizado deixando claro ao participante que a participação é voluntária e que a não participação não acarretará nenhum prejuízo, sendo garantido o anonimato ou a não participação da pesquisa em quaisquer de suas fases.

Benefícios: Com relação aos benefícios, busca-se o avanço do conhecimento científico, além da contribuição como fonte bibliográfica para estudos futuros e ainda benefícios diretos aos participantes da pesquisa no sentido de auxiliar a reflexão dos profissionais e gestão no aprimoramento e melhoria da assistência à dor neonatal.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto está bem descrito, os pesquisadores apresentam formação e qualificação adequadas para o estudo proposto e o TCLE foi adequadamente descrito.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os documentos obrigatórios foram apresentados.

Recomendações:

Retirar o nome da funcionária Daniela, pois a mesma não faz mais parte do CEP.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Esta pesquisa está de acordo com os preceitos éticos da Resolução 466/2012.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este Protocolo de Pesquisa foi APROVADO na sua totalidade, de acordo com as Resoluções 466/12 e complementares do Conselho Nacional de Saúde. Os aspectos que foram considerados para que esta decisão fosse tomada constam no parecer. A pesquisa poderá ser iniciada e toda e qualquer alteração no protocolo deverá ser comunicada ao CEP/HC/UFG, assim como relatórios semestrais e finais, notificação de eventos adversos e eventuais emendas ou

Endereço: 1ª Avenida s/nº - Hospital das Clínicas/UFG - 1º Andar - Unidade de Pesquisa Clínica
Bairro: St. Leste Universitário **CEP:** 74.605-020
UF: GO **Município:** GOIANIA
Telefone: (62)3269-8338 **Fax:** (62)3269-8426 **E-mail:** cephcufig@yahoo.com.br

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE
GOIÁS - UFG



Continuação do Parecer: 4.505.674

modificações no protocolo.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1682398.pdf	29/12/2020 08:24:58		Aceito
Declaração de concordância	Documentodagerenciadeensinoepesquisa.pdf	29/12/2020 08:23:08	WILSON PEREIRA DE QUEIROZ	Aceito
Outros	respostaapendencia.pdf	09/12/2020 16:58:11	Flávia Melo Rodrigues	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	09/12/2020 16:53:06	Flávia Melo Rodrigues	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.pdf	09/12/2020 16:52:09	Flávia Melo Rodrigues	Aceito
Outros	Lattesflavia.pdf	26/11/2020 17:18:15	WILSON PEREIRA DE QUEIROZ	Aceito
Outros	latteswilson.pdf	26/11/2020 17:16:29	WILSON PEREIRA DE QUEIROZ	Aceito
Outros	detalhamentodaprevisaodecustos.pdf	16/11/2020 10:43:00	WILSON PEREIRA DE QUEIROZ	Aceito
Outros	parecerconcordanciachefia.pdf	16/11/2020 10:41:21	WILSON PEREIRA DE QUEIROZ	Aceito
Outros	cadastroprojetohecufg.pdf	16/11/2020 10:38:26	WILSON PEREIRA DE QUEIROZ	Aceito
Outros	questionario.pdf	12/11/2020 10:35:27	WILSON PEREIRA DE QUEIROZ	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: 1ª Avenida s/nº - Hospital das Clínicas/UFG - 1º Andar - Unidade de Pesquisa Clínica
Bairro: St. Leste Universitario **CEP:** 74.605-020
UF: GO **Município:** GOIANIA
Telefone: (62)3269-8338 **Fax:** (62)3269-8426 **E-mail:** cephcufg@yahoo.com.br

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE
GOIÁS - UFG



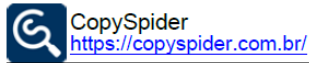
Continuação do Parecer: 4.505.674

GOIANIA, 21 de Janeiro de 2021

Assinado por:
JOSE MARIO COELHO MORAES
(Coordenador(a))

Endereço: 1ª Avenida s/nº - Hospital das Clínicas/UFG - 1º Andar - Unidade de Pesquisa Clínica
Bairro: St. Leste Universitario **CEP:** 74.605-020
UF: GO **Município:** GOIANIA
Telefone: (62)3269-8338 **Fax:** (62)3269-8426 **E-mail:** cephcufg@yahoo.com.br

ANEXO C - ANTIPLÁGIO



Relatório do Software Anti-plágio CopySpider

Para mais detalhes sobre o CopySpider, acesse: <https://copyspider.com.br>

Instruções

Este relatório apresenta na próxima página uma tabela na qual cada linha associa o conteúdo do arquivo de entrada com um documento encontrado na internet (para "Busca em arquivos da internet") ou do arquivo de entrada com outro arquivo em seu computador (para "Pesquisa em arquivos locais"). A quantidade de termos comuns representa um fator utilizado no cálculo de Similaridade dos arquivos sendo comparados. Quanto maior a quantidade de termos comuns, maior a similaridade entre os arquivos. É importante destacar que o limite de 3% representa uma estatística de semelhança e não um "índice de plágio". Por exemplo, documentos que citam de forma direta (transcrição) outros documentos, podem ter uma similaridade maior do que 3% e ainda assim não podem ser caracterizados como plágio. Há sempre a necessidade do avaliador fazer uma análise para decidir se as semelhanças encontradas caracterizam ou não o problema de plágio ou mesmo de erro de formatação ou adequação às normas de referências bibliográficas. Para cada par de arquivos, apresenta-se uma comparação dos termos semelhantes, os quais aparecem em vermelho.

Veja também:

[Analisando o resultado do CopySpider](#)

[Qual o percentual aceitável para ser considerado plágio?](#)

Versão do CopySpider: 2.1.0
 Relatório gerado por: willkgol@gmail.com
 Modo: web / detailed

Arquivos	Termos comuns	Similaridade
DISSERTACAO_21_03_ VERSAO FINAL QUALIFICACAO.doc X https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4819510	167	0,75
DISSERTACAO_21_03_ VERSAO FINAL QUALIFICACAO.doc X https://repository.arizona.edu/bitstream/handle/10150/631322/azu_etd_16721_sip1_m.pdf?sequence=1	204	0,47
DISSERTACAO_21_03_ VERSAO FINAL QUALIFICACAO.doc X https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12240510	51	0,29
DISSERTACAO_21_03_ VERSAO FINAL QUALIFICACAO.doc X https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15673649	39	0,22
DISSERTACAO_21_03_ VERSAO FINAL QUALIFICACAO.doc X https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8521311	37	0,21
DISSERTACAO_21_03_ VERSAO FINAL QUALIFICACAO.doc X https://www.bmj.com/content/374/bmj.n1648	44	0,15
DISSERTACAO_21_03_ VERSAO FINAL QUALIFICACAO.doc X https://repository.arizona.edu/handle/10150/631322	18	0,10
DISSERTACAO_21_03_ VERSAO FINAL QUALIFICACAO.doc X https://www.drrobertyoung.com/post/transmission-electron-microscopy-reveals-graphene-oxide-in-cov-19-vaccines	21	0,07
DISSERTACAO_21_03_ VERSAO FINAL QUALIFICACAO.doc X http://nann.org/publications/journal	13	0,07
DISSERTACAO_21_03_ VERSAO FINAL QUALIFICACAO.doc X https://eprovide.mapi-trust.org/instruments/crying-requires-oxygen-increased-vital-signs-expression-and-sleeplessness-scale	0	0,00

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) para participar, como voluntário(a) do Projeto de Pesquisa sob o título “Avaliação do conhecimento e intervenção da dor em neonato de uma equipe multiprofissional da UTI neonatal de um Hospital Universitário do Centro-Oeste do Brasil”. Meu nome é Wilson Pereira De Queiroz, sou membro da equipe de pesquisa deste projeto, enfermeiro e aluno do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* da Escola de Ciências Sociais e da Saúde, Mestrado em Ciências Ambientais e Saúde da Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Após receber os esclarecimentos e as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, este documento deverá ser assinado em todas as folhas em duas vias, sendo a primeira de guarda e confidencialidade do pesquisador responsável, e a segunda ficará sob sua responsabilidade para quaisquer fins.

Em caso de dúvida **sobre a pesquisa**, você poderá entrar em contato com o pesquisador responsável através do número (62) 999492607, ligações a cobrar (se necessárias) ou através do e-mail willgol@hotmail.com. Residente na 1ª Avenida, Setor Universitário – Goiânia, Goiás. Em caso de dúvida **sobre a ética aplicada a pesquisa**, você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da PUC Goiás, telefone: (62) 3946-1512, localizado na Avenida Universitária, N° 1069, St. Universitário, Goiânia/GO. Funcionamento: das 8 às 12 horas e das 13 às 17 horas de segunda a sexta-feira. E-mail: cep@pucgoias.edu.br Ou ainda com o CEP: UFG - Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás, localizado no endereço: Primeira Avenida s/número, 1º Andar, Unidade de Pesquisa Clínica, Setor Leste Universitário Cidade: Goiânia UF: GO CEP: 74605-020, E-mail: cephcufg@yahoo.com.br. Telefone.: 62 3269 8338. Horário de atendimento: 07 às 16 horas. Dias de atendimento: Segunda a sexta feira. Nome da funcionária administrativa: Daniela Alves da Silva.

O CEP é uma instância vinculada à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) que por sua vez é subordinada ao Ministério da Saúde (MS). O CEP é responsável por realizar a análise ética de projetos de pesquisa, sendo aprovado aquele que segue os princípios estabelecidos pelas resoluções, normativas e complementares.

Pesquisadores: Wilson Pereira de Queiróz, Mestrando e Dra. Flávia Melo Rodrigues, Professora Doutora Orientadora.

O motivo que nos leva a propor esta pesquisa é poder identificar possíveis deficiências do conhecimento e da qualificação da equipe multiprofissional que cuida do recém-nascido em um hospital Universitário. Tem por objetivo analisar o conhecimento de uma equipe multiprofissional da UTI neonatal de um Hospital Universitário do Centro-Oeste do Brasil, em relação à avaliação e intervenção a dor do neonato.

O procedimento de coleta de dados utilizará como instrumento um questionário que contém informações sociodemográficas, formação e qualificação profissional e conhecimento e atuação sobre a dor em neonatologia. Em média, o tempo gasto para responder o questionário de 20 minutos foi aplicado durante o horário de intervalo de trabalho dos profissionais, nas dependências da UTI Neonatal, de forma a não interferir nas atividades da UTIN.

Riscos: A presente pesquisa é de riscos mínimos relacionados à exposição do profissional, o que será minimizado pela garantia de sigilo das informações coletadas. Poderá ocorrer ainda o constrangimento e/ou intimidação em responder as perguntas do questionário o que será minimizado deixando claro ao participante que a participação é voluntária e que a não participação não acarretará nenhum prejuízo. Assim, pode vir a acarretar transtornos emocionais ou desconfortos em decorrência de sua participação. Se você sentir qualquer desconforto é assegurado assistência imediata e integral de forma gratuita, para danos diretos e indiretos, imediatos ou tardios de qualquer natureza para dirimir possíveis intercorrências em consequência de sua participação na pesquisa. Para evitar e/ou reduzir os riscos de sua participação. Será garantido o anonimato e o direito de não participação da pesquisa em qualquer uma de suas fases.

Benefícios: Esta pesquisa terá como benefícios o avanço do conhecimento científico, além da contribuição como fonte bibliográfica para estudos futuros e ainda benefícios diretos aos participantes da pesquisa no sentido de auxiliar a reflexão dos profissionais e gestão no aprimoramento e melhoria da assistência à dor neonatal.

Não há necessidade de identificação, ficando assegurados o sigilo e a privacidade. Caso você se sinta desconfortável por qualquer motivo, poderemos interromper a entrevista a qualquer momento e esta decisão não produzirá qualquer penalização ou prejuízo.

Você poderá solicitar a retirada de seus dados coletados na pesquisa a qualquer momento, deixando de participar deste estudo, sem prejuízo. Os dados coletados serão guardados por no mínimo 5 anos e, após esse período, os dados serão incinerados e somente os resultados serão publicados para fins científicos. Se você sofrer qualquer tipo de dano resultante de sua participação na pesquisa, previsto ou não no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, tem direito a pleitear indenização. Ao final da pesquisa tornar-se-ão públicos os resultados obtidos, sejam eles favoráveis ou não, em periódico científico, com respeito aos critérios éticos. Os dados colhidos ficarão sobre a tutela do pesquisador responsável sendo garantida a devolutiva ao participante, que podem ter acesso irrestrito aos dados da pesquisa.

Você não receberá nenhum tipo de compensação financeira por sua participação neste estudo, mas caso tenha algum gasto decorrente da pesquisa este será ressarcido pelo pesquisador responsável. Adicionalmente, em qualquer etapa do estudo você terá acesso ao pesquisador responsável pela pesquisa para esclarecimentos de eventuais dúvidas.

Declaração do Pesquisador

O pesquisador responsável por este estudo, e sua equipe de pesquisa, declara que cumprirão com todas as informações acima; que você terá acesso, se necessário, a assistência integral e gratuita por danos diretos e indiretos oriundos, imediatos ou tardios devido à sua participação neste estudo; que toda informação será absolutamente confidencial e sigilosa; que sua desistência em participar deste estudo não lhe trará quaisquer penalizações; que será devidamente ressarcido em caso de custos para participar desta pesquisa; e que acatarão decisões judiciais que possam suceder.

Declaração do Participante

Eu, _____,

abaixo assinado, discuti com o pesquisador Wilson Pereira de Queiróz e/ou sua equipe sobre a minha decisão em participar como voluntário (a) do estudo avaliação do conhecimento e intervenção da dor em neonato de uma equipe multiprofissional da UTI neonatal em um Hospital Universitário do Centro-Oeste do Brasil. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que

minha participação é isenta de despesas e que tenho garantia integral e gratuita por danos diretos, imediatos ou tardios, quando necessário. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante a pesquisa, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido.

Goiânia, _____, de ___ de _____.

Assinatura do participante

Assinatura do pesquisador

APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO E PROFISSIONAL

(Adaptado de CHERMONT *et al.*, 2003; ANDREAZZA *et al.*, 2017)

PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO

Idade: _____ anos completos

Sexo: () Masculino () Feminino

Estado civil: () Casado/união estável () Solteiro () Divorciado () Viúvo

Qual é a sua cor (raça)?

() Branca () Preta () Amarela () Parda () Indígena

Religião: () Católico () Evangélico () Espírita ()

Outra religião: _____

Você tem filhos: () sim () não Número de filhos: _____

FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Qual sua formação profissional:

() Médico Assistente () Médico Residente () Enfermeiro Assistente

() Enfermeiro Residente () Fisioterapeuta () Fonoaudiólogo

() Técnico em Enfermagem

Possui outra formação na área da saúde? () Sim () Não.

Se sim, qual sua outra formação: _____

QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL

Qual seu grau de formação acadêmica?

() Técnico () Graduação () Especialização () Mestrado () Doutorado

Possui especialização em neonatologia: () Sim () Não

Possui outro curso específico em neonatologia: () Sim () Não

Participou de treinamentos/cursos específicos sobre dor em neonatologia?

() Sim () Não

Se sim, qual a carga horária do treinamento? _____ horas

ATUAÇÃO EM NEONATOLOGIA

Tempo de atuação profissional: _____ anos

Tempo de atuação em UTI Neonatal _____ anos

Carga horária semanal na UTI neonatal _____ horas

CONHECIMENTOS E ATUAÇÃO SOBRE A DOR EM NEONATOLOGIA

Você consegue identificar quando o neonato sente dor? () Sim () Não

O quanto você considera importante avaliar a dor no neonato?

() Pouco importante () Importante () Muito importante () Não sabe opinar

Por que? _____

Para avaliar a dor do neonato você utiliza algum instrumento (por exemplo, escalas) padronizado? () Sim () Não

Caso você utilize algum instrumento padronizado, especifique:

Qual(is) escala(s) de avaliação de dor do RN você conhece, além das que você utiliza?

Você avalia a dor do neonato a termo ou prematuro de forma diferente?

() Sim () Não

Se sim no item anterior, como você realiza essa avaliação diferencial?

Consegue avaliar a dor do RN sem uso de escalas? () Sim () Não

Nesta UTIN possui protocolo de analgesia? () Sim () Não () Desconheço a informação

Avalio a dor do RN a cada verificação de sinais vitais? () Sim () Não

Quais dos procedimentos abaixo relacionados você acredita ser doloroso? (pode assinalar mais de um)

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| () Remoção de adesivos | () Troca de curativos |
| () Higiene do coto umbilical | () Instalação e troca de sensores |
| () Troca de fraldas | () Mudança de decúbito |
| () Ruídos | () Iluminação excessiva |
| () Punção de calcâneo | () Punção venosa |
| () Punção arterial | () Coleta de sangue capilar |
| () Inserção de sonda orogástrica | () Drenagem torácica |
| () Dissecção venosa | () Passagem de PICC |
| () Passagem de cateter umbilical | () Exame oftálmico |
| () Aspiração de VAS | () Aspiração de cânula endotraqueal |
| () Aspiração de traqueostomia | () Injeção IM |
| () Injeção subcutânea | () Passagem de sonda uretral |
| () Higiene corporal | () Outros |

Outros(listar): _____

Dos procedimentos assinalados no item anterior, qual ou quais você classificaria como mais dolorosos?

Cite características que você acredita que devem ser observadas para identificação da dor no neonato:

Quais medidas farmacológicas mais utilizadas na UTIN que você conhece?

Quais medidas não farmacológicas você conhece para o manejo da dor do neonato:

Você utiliza alguma medida para controle da dor do neonato na sua atuação profissional?

() Sim () Não

Se utiliza, cite-as.

Muito obrigado por sua participação.