

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
ESCOLA DE ENFERMAGEM AURORA DE AFONSO COSTA
CURSO DE BACHARELADO E LICENCIATURA EM ENFERMAGEM

SARA REGINA FERREIRA DE ANDRADE

**MÉTODOS UTILIZADOS PARA AVALIAÇÃO DA DOR DURANTE A
REALIZAÇÃO DE PROCEDIMENTOS DOLOROSOS EM UTI NEONATAL:
UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Niterói

2021

SARA REGINA FERREIRA DE ANDRADE

**MÉTODOS UTILIZADOS PARA AVALIAÇÃO DA DOR DURANTE A
REALIZAÇÃO DE PROCEDIMENTOS DOLOROSOS EM UTI NEONATAL:
UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Monografia apresentada a Graduação de
Enfermagem, da Escola de Enfermagem Aurora
de Afonso Costa (EEAAC), da Universidade
Federal Fluminense (UFF) como parte dos
requisitos necessários à obtenção de título de
Enfermeiro e Licenciado em Enfermagem.

Orientadora:

Prof.^a Dra. Érica Brandão de Moraes.

Coorientadora:

Prof.^a Dra. Eny Dórea Paiva

Niterói

2021

Ficha catalográfica automática - SDC/BENF
Gerada com informações fornecidas pelo autor

A553m Andrade, Sara Regina Ferreira de
Métodos utilizados para avaliação da dor durante a
realização de procedimentos dolorosos em UTI neonatal : Uma
revisão integrativa / Sara Regina Ferreira de Andrade ; Érica
Brandão de Moraes Vieira, orientadora ; Eny Dórea Paiva,
coorientadora. Niterói, 2021.
70 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem)-
Universidade Federal Fluminense, Escola de Enfermagem Aurora
de Afonso Costa, Niterói, 2021.

1. Dor neonatal. 2. Escala de dor. 3. Procedimentos
dolorosos. 4. Produção intelectual. I. Vieira, Érica
Brandão de Moraes, orientadora. II. Paiva, Eny Dórea,
coorientadora. III. Universidade Federal Fluminense. Escola de
Enfermagem Aurora de Afonso Costa. IV. Título.

CDD -

SARA REGINA FERREIRA DE ANDRADE

**MÉTODOS UTILIZADOS PARA AVALIAÇÃO DA DOR DURANTE A
REALIZAÇÃO DE PROCEDIMENTOS DOLOROSOS EM UTI NEONATAL:
UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Bacharelado e Licenciatura em Enfermagem da Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa, da Universidade Federal Fluminense como requisito para obtenção do título de Bacharel e Licenciado em Enfermagem.

Aprovada em:

BANCA EXAMINADORA

Profª Dra. Érica Brandão de Moraes Vieira – UFF
Presidente

Profª Dra. Ana Karine Brum – UFF
1ª Examinadora

Profª Dra. Luciana Rodrigues – UFF
2ª Examinadora

Profª Dra Eny Dórea Paiva – UFF
Suplente

AGRADECIMENTOS

Finalizo a graduação com orgulho da realização de vários sonhos neste caminhar, agora fecho um ciclo bem amplo de minha existência quanto mulher, filha, nora, prima, amiga e profissional. Me sinto pronta para iniciar um novo caminhar, com uma bagagem rica de aprendizados e amadurecimento de tantas vivências. Em constante construção, sigo feliz pelas minhas escolhas, meus caminhos tortos, acertos e grata pelos inúmeros desafios.

Agradeço ao plano espiritual por me conceder força e sabedoria durante este processo, e por estarem cuidando de meu pai. A voz da minha mãe, munida de frases de impacto e sempre tão necessária; os cafés a me abraçar; os conselhos tão racionais e avivadores guiados por sua intuição; as atitudes simples, ricas de amor e cuidado, suficientes para mudar todo um trajeto. Sempre disposta a estar ali a me olhar e me ver de verdade, como a amo.

A família Ferreira, que sempre me apoiou e incentivou meus sonhos. Aos meus amigos que nunca permitiram que o sentimento de solidão fizesse morada. A força e a sensibilidade das minhas amigas que a graduação me presenteou, que me mostram o lado bom de todos os momentos da vida. Ao meu presente Helena, que trouxe luz e leveza a mim e a toda sua família.

Aos Oliveiras, minha segunda família, em especial aos meus sogros, por me acolherem com todo zelo e amor. Ao sorriso e a boa vontade da minha sogra; suas comidas capazes de alegrias plantões cansativos. Meu amor, a quem escolhi para estar de mãos dadas por esta jornada na Terra, que me movimenta e me preenche de amor todos os dias. Gratidão que aumenta a cada letra, neste momento a relembrar.

Agradeço afetosamente a todo o apoio e carinho da minha orientadora Prof^a Dra. Érica de Brandão de Moraes Vieira e a minha coorientadora Prof^a Dra. Eny Dórea Paiva que cresço em admiração por sua persistência, seus saberes, por toda a paciência e disposição me ajudando a enxergar que seria capaz de realizar este trabalho, obrigado por me inspirarem a continuar. Agradeço com satisfação aos componentes da banca e convidados, Luciana Rodrigues e Ana Karine Brum, profissionais que tenho grande admiração, por compartilharem seu conhecimento e contribuírem para meu enriquecimento pessoal e profissional.

*Por que é que você chega sempre assim, estabanada,
Desinibida, desarrumada,
Causando tanta desorganização?
Por que é que é sempre tão sem paciência,
Por que se comporta com tanta displicência,
Por que é que age com tanta desatenção?
Por que é que é sempre assim tão turbulenta,
Por que é que chega sempre com tormenta,
Como o Katrina?
Por conta de que tanta adrenalina?*

*E se eu cuidasse de você, dor,
Com o mesmo cuidado de quem cuida de um amor?
E se tratasse você com mais respeito?
E se eu me preparasse
Pra toda vez que você chegasse
Encontrasse tudo pronto, do seu jeito?
E se eu arrumasse tudo com carinho,
Tudo do seu jeitinho? Você ficaria contente?
Você se comportaria de um modo diferente?*

*Então, minha amiga dor, combinamos assim:
Eu cuido de você, você cuida de mim,
E a gente não se descuida nem se maltrata...
Eu me preparo pra sua chegada,
Você se aproxima bem mais arrumada,
E a gente não se machuca nem se mata...
Quem sabe um dia a gente não se entende,
Você me compreende?
Será que tá bom assim dessa maneira?
Nós temos um acordo, companheira?*

Uma Declaração Universal de Direitos para o Bebê Prematuro –
edição comentada, de Luís Alberto Mussa Tavares

RESUMO

Introdução: O ato de gerenciar é algo complexo, intrínseco ao profissional enfermeiro e tem como principal função a melhoria do padrão de práticas de cuidado nos serviços de enfermagem. A avaliação da dor é uma ferramenta primordial da gestão do cuidado e pode ser exercida por meio de instrumentos que avaliam parâmetros fisiológicos e comportamentais. A ausência de comunicação verbal encontrada em neonatos torna mais complexo o gerenciamento da dor. Por isso, as escalas em neonatos possuem dois objetivos principais: identificar e mensurar a dor, por meio de parâmetros fisiológicos e comportamentais. **Objetivo:** Descrever os métodos utilizados para avaliação da dor no neonato durante procedimentos dolorosos. **Metodologia:** O presente estudo utilizará como método a Revisão Integrativa da Literatura, a qual tem como finalidade reunir e resumir o conhecimento científico já produzido sobre o tema investigado. A busca ocorreu nas bases de dados multidisciplinares, Web of Science e Scopus, e bases especializadas Medline via PubMed, BDNF e SCOPUS, as bases de dados com cobertura da América Latina LILACS e SciELO. Os dados foram coletados inicialmente em março de 2020. Foram estabelecidos os seguintes descritores (MESH): Infant Newborn, Critical Pathways OR Nursing Care e Pain Measurement. As estratégias de busca estabelecidas foram ajustadas ao idioma de cada base. O recorte temporal foi dos últimos 11 anos, a partir de 2010. **Resultados:** A amostra final para análise foi constituída por 21 artigos. Frente a esse levantamento foi feita uma divisão por tipos de escalas caracterizadas em cinco tópicos: 1) Neonatal Infant Pain Scale – NIPS, 2) Escala do Perfil de Dor do Recém-Nascido Prematuro (PIPP), 3) Neonatal Facial Coding System (NFCS), 4) Escala COMFORT *Behaviour Scale* (COMFORT-B), 5) Bernese Pain – Scale for Neonates (BPSN). **Conclusão:** Em toda abordagem que trouxe esta revisão integrativa, foi possível perceber o quanto a temática é relevante e oferece diversas possibilidades para a avaliação da dor e cuidado integral ao recém-nascido. As escalas são confiáveis, mensuram e promovem o manejo da dor e estresse, principalmente durante procedimentos potencialmente dolorosos, mas ainda são pouco utilizadas nas Unidades de Terapia Intensiva ao redor do Brasil.

Descritores: Recém-Nascido, Medição da Dor, Procedimentos Clínicos, Cuidados de Enfermagem, Dor Aguda, Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.

ABSTRACT

Introduction: The act of managing is complex, intrinsic to the professional nurse and its main function is to improve the standard of care practices in nursing services. Pain assessment is a primary care management tool and can be exercised through instruments that assess physiological and behavioral parameters. The absence of verbal communication found in neonates makes pain management more complex. Therefore, scales in neonates have two main: to identify and measure pain, through physiological and behavioral parameters. **Objective:** To describe the methods used to assess pain in the neonate during painful procedures. **Method:** This study will use the Integrative Literature Review as a method, which aims to gather and summarize the scientific knowledge already produced on the investigated topic. The search took place in the multidisciplinary databases, Web of Science and Scopus, and specialized Medline databases via PubMed, BDNF and SCOPUS, the databases with coverage of Latin America LILACS and SciELO. Data were initially collected in March 2020. The following descriptors (MESH): Infant Newborn, Critical Pathways OR Nursing Care e Pain Measurement, were established. The search strategies were adjusted to the language of each database. The time frame was the past 11 years, starting in 2010. **Results:** The final sample for analysis consisted in 21 articles organized through the thematic analysis technique, they were classified into five themes, were them 1) Neonatal Infant Pain Scale - NIPS, 2) Premature Newborn Pain Profile Scale (PIPP), 3) Neonatal Facial Coding System (NFCS), 4) COMFORT Behavior Scale (COMFORT-B), 5) Bernese Pain - Scale for Neonates (BPSN). **Conclusion:** In every approach shown in this integrative review, it was possible realize how relevant the thematic is, and the several paths offered for the assessment of pain and full care of the newborn. The scales are reliable, both measure and promote the management of pain and stress, especially during potentially painful procedures, but still less used in Intensive Care Units around Brazil.

Descriptors: Newborn, Pain Measurement, Clinical Procedures, Nursing Care, Acute Pain, Neonatal Intensive Care Unit.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

QUADRO 1: Estratégia de busca nas bases de dados: PICO. p. 28

QUADRO 2: Bases de dados, estratégias de busca e resultado de artigos encontrados. p. 30

QUADRO 3: Estudos encontrados conforme o título, autoria, amostragem, tipo de estudo e ano. p. 32

QUADRO 4: Descrição da utilização de métodos de avaliação da dor em UTIN durante procedimentos dolorosos. p. 36

QUADRO 5: Apresentação da síntese dos artigos incluídos na Revisão Integrativa: objetivo, principais resultados e conclusão. p. 40

FIGURA 1: Fluxograma do processo de Identificação. p. 31

LISTAS DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BPSN	Bernese Pain – Scale For Neonates
COMFORT-B	Escala Comfort <i>Behaviour Scale</i>
DeCS	Descritores do Vocabulário Controlado das Ciências Da Saúde
EAAAC	Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa
LILACS	Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial Da Saúde
ONU	Organização das Nações
NFCS	Neonatal Facial Coding System
NIPS	Neonatal Infant Pain Scale
NPASS	Neonatal Pain Agitation and Sedation Scale
PIPP	Escala Do Perfil De Dor Do Recém-Nascido Prematuro
RN	Recém-Nascido
SciELO	Scientific Electronic Library Online
SNC	Sistema Nervoso Central
UFF	Universidade Federal Fluminense
UTIN	Unidade De Terapia Intensiva Neonatal

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
1.1 Questão de Pesquisa.....	15
1.2 Objetivos	15
1.3 Justificativa e relevância.....	15
1.4 Motivação do estudo	16
1.5 Contribuições para a enfermagem	16
2. REVISÃO DE LITERATURA	18
2.1 Gerência do cuidado.....	18
2.2 Estresse e manuseio no período neonatal	19
2.3 Dor no neonato.....	20
2.4 Procedimentos dolorosos	22
2.5 Avaliação da Dor	23
3. METODOLOGIA	26
3.1 Tipo de estudo	26
3.2 Técnica de coleta de dados.....	26
3.2.1 ETAPA 1: Identificação do tema e seleção da hipótese ou questão de pesquisa para a elaboração da revisão integrativa.....	26
3.2.2 ETAPA 2: Estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos/ amostragem ou busca na literatura.....	27
3.3 Aspectos Éticos.....	29
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	30
4.1.1 ETAPA 4: Avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa.....	34
4.1.2 ETAPA 5: Interpretação dos resultados	34
4.1.3 ETAPA 6: Apresentação da revisão/síntese do conhecimento.....	34
4.1 Neonatal Infant Pain Scale – NIPS.....	53
4.2 Escala do Perfil de Dor do Recém-Nascido Prematuro (PIPP)	54
4.3 Neonatal Facial Coding System (NFCS)	55
4.4 Escala COMFORT <i>Behaviour Scale</i> (COMFORT-B)	56
4.5 Bernese Pain – Scale for Neonates (BPSN)	57
4.6 Importância do uso das escalas em procedimentos dolorosos em UTI neonatal.	57
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	59
6. REFERÊNCIAS	62

1. INTRODUÇÃO

A gestão do cuidado é entendida como uma integração entre a parte gerencial e assistencial do trabalho da enfermagem em seus diversos campos de atuação, pois entende-se que não há dicotomia entre cuidar e gerenciar. Tem como seu principal objetivo a melhoria do padrão de práticas de cuidado nos serviços de enfermagem. A gestão do cuidado utiliza-se de instrumentos e ferramentas que subsidiam o planejamento e avaliação do cuidado, a manutenção da articulação interpessoal entre a equipe de enfermagem e outros profissionais da saúde, gestão de custos e de recurso materiais, a fim de potencializar o método assistencial do cuidado (SANTOS, PESTANA, 2013).

No entanto, é possível observar que na prática, alguns enfermeiros compreendem os aspectos assistenciais e gerenciais, como papéis que não podem coexistir e, portanto, devem ser exercidos por profissionais distintos. Os estudos afirmam que a administração e o cuidado são ações inerentes à gestão do cuidado em enfermagem. Logo, é necessário que os enfermeiros entendam que estes não são conceitos antagônicos, pois ambos são igualmente necessários para elucidar os papéis na organização da assistência de enfermagem nos diversos cenários de atuação do enfermeiro. (SIEWERT, RODRIGUES, MALFUSSI, ANDRADE, ERDMANN, 2017).

. Segundo os estudos realizados por Florence Nightingale, precursora da Enfermagem Moderna, o conhecimento acerca das técnicas e instrumentos administrativos pelo profissional enfermeiro é primordial nas rotinas hospitalares, bem como na organização do ambiente terapêutico e na sistematização da assistência de enfermagem (CHRISTOVAM, PORTO, OLIVEIRA , 2012).

“Acreditamos ser possível construir um conceito de gerência do cuidado de enfermagem que traga em si mesmo uma dialética e não uma dicotomia entre cuidar e administrar o cuidado. Esta dialética envolve forma e conteúdo social e cultural do cuidado individual e coletivo no contexto hospitalar”.
(CHRISTOVAM et al, 2009)

O ato de gerenciar o cuidado é algo complexo, por isso, a utilização de ferramentas de gestão como indicadores de saúde, planejamento de materiais e recursos humanos, normas de segurança do paciente e processo de tomada de decisão, tornam-se primordiais (SIEWERT et al, 2017).

A avaliação da dor é uma ferramenta relevante no gerenciamento do cuidado e pode ser feita por meio de instrumentos que avaliam parâmetros fisiológicos e comportamentais (MOTTA et al, 2013). Para avaliação da dor, utilizam-se os instrumentos e medidas (escalas, questionários, esquema de observação sistemática) padronizadas e criados com objetivo de decodificar a linguagem da dor, facilitando assim os registros e auxiliando a equipe a estabelecer a melhor conduta terapêutica, podendo ser farmacológica e/ou não farmacológica (BRASIL, 2016). Entretanto, alguns instrumentos, sobretudo os unidimensionais que avaliam apenas a intensidade dolorosa, ou que requerem verbalização da dor, não são capazes de serem aplicados totalmente aos recém-nascidos, lactentes e crianças na fase pré-verbal (SILVA et al, 2006).

Diante desse contexto, a gestão do cuidado em pacientes com dor é fundamental. A dor tem elevada prevalência nos serviços de saúde, chegando até 35,5% no âmbito hospitalar utilizando a definição de dor da IASP (ASHMAW et al, 2020). Além da dor causada por uma patologia em si, os procedimentos realizados nos hospitais são dolorosos, especialmente em ambientes críticos como a Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), onde há uma grande demanda de procedimentos dolorosos responsáveis pela manutenção da vida dos recém-nascidos (RN).

Recém-nascidos enfermos experienciam a dor rotineiramente associada a procedimentos invasivos dentro da UTIN. Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2011) é considerado recém-nascido todo bebê que respira ou mostra qualquer outra evidência vital, tais como: batimento cardíaco, pulsação do cordão umbilical ou movimentos efetivos da musculatura voluntária até o 28º dia de vida. Ao longo dos anos os estudos científicos descreveram um grande avanço no âmbito da saúde materno-infantil, tendo como um dos resultados positivos a diminuição da Taxa de Mortalidade Neonatal Precoce e Tardia (BRASIL, 2016).

As UTINs são ambientes de extrema importância para garantir a sobrevivência dos RNs. Ainda assim, é considerada um local que produz constantemente experiências estressantes aos seus pacientes devido à extensa rotina de intervenções dolorosas e procedimentos invasivos como a coleta de amostras de sangue para gasometria arterial, punção venosa periférica e punção capilar (MADEIRA, MEDEIROS, 2006).

Segundo a Associação Internacional para Estudos da Dor (IASP), a dor é definida como “uma experiência sensitiva e emocional desagradável associada a uma lesão tecidual real ou potencial, ou descrita nos termos de tal lesão”. Recomendada pelo

Subcomitê de Taxonomia, adotada pelo Conselho da IASP e pela Organização Mundial da Saúde, a definição já se encontra aderida pelos profissionais da saúde e pesquisadores da área da dor (DESANTANA et al, 2020).

Inegavelmente, a ausência de comunicação verbal torna mais complexo o gerenciamento do cuidado em dor. As escalas em neonatos possuem dois objetivos principais: identificar e mensurar a dor, com a finalidade de realizar intervenções pertinentes com contínua avaliação do cuidado. Os neonatos, inclusive prematuros extremos, apresentam respostas fisiológicas, metabólicas, hormonais e comportamentais quando submetidos à procedimentos dolorosos e em comparação com adultos, a dor neonatal é sentida de forma mais intensa, sendo o recém-nascido prematuro ainda mais sensível à dor que a termo (TAMEZ et al, 2009).

Além da avaliação da dor é necessário mensurar a intensidade da dor. Porém, a lacuna de parâmetros para determinar a intensidade da dor em neonatos torna este processo complexo e subjetivo. Existem diversas escalas de avaliação validadas para uso em neonatos, sendo que as mais adequadas e utilizadas são as multidimensionais, que avaliam parâmetros fisiológicos e comportamentais (MELO GM, 2014).

A dor em recém-nascidos foi negligenciada por décadas, por considerarem a imaturidade neurológica, tornando a percepção da dor diminuída ou nula. Os RNs eram submetidos a procedimentos dolorosos (punções venosas, cirurgias, circuncisão e dissecação de veias) sem nenhum tipo de sedação ou analgesia (LOPES, XAVIER, TENÓRIO, 2016).

Contrariando o que foi perpetuado até a década de 50, os estudos iniciados na década de 60 mostraram que entre a vigésima e a vigésima quarta semana o feto é capaz de sentir estímulos dolorosos (BRASIL, 2016). Nos dias de hoje, sabe-se que as sinapses nervosas já se encontram completas a partir da trigésima semana para a percepção da dor e existem terminações na pele e em outros tecidos capazes de perceber os estímulos dolorosos (MADEIRA, MEDEIROS, 2006). Segundo a *American Academy of Pediatrics* (2000) o recém-nascido (criança nascida até 28º dias), mesmo pré-termo, possui os componentes dos sistemas neuroanatômico e neuroendócrino suficientes para permitir a transmissão do estímulo doloroso.

A expressão da dor em recém-nascidos pode ser percebida por meio de mudanças na frequência cardíaca, choro e vigília, alteração na saturação de oxigênio, movimento de braços e pernas, expressão facial de dor, olhos espremidos, sulco naso-labial, entre outros. Esses parâmetros devem ser constantemente avaliados, principalmente quando os RNs

são submetidos a procedimentos invasivos e potencialmente dolorosos, por exemplo, durante a inserção do cateter central de inserção periférica (SANTOS, SILVA, SANTANA, MATOS, 2012).

Apesar de uma crescente evolução dos métodos e tratamentos da dor em neonatos, um estudo realizado em oito UTIs e cinco Unidades de Terapia Intensiva Pediátrica mostrou que cerca de 80% dos recém-nascidos hospitalizados tiveram sua dor subtratada (CARBAJAL, et al 2008). A junção de inúmeros procedimentos dolorosos, interrupção frequente de repouso, alto nível de estresse e a dificuldade em avaliar a dor torna a estadia nas UTINs uma experiência dolorosa e com possíveis sequelas futuras. Por isso, conhecer os métodos de avaliação da dor no neonato e sua aplicabilidade durante a realização de procedimentos dolorosos torna-se fundamental para que o enfermeiro realize uma adequada gestão do cuidado em dor.

1.1 Questão de Pesquisa

Dentro da gestão do cuidado em dor, a pesquisa tem como questão de pesquisa: Quais os métodos utilizados para a avaliação da dor durante a realização de procedimentos dolorosos em unidades de terapia intensiva neonatal (UTIN)?

1.2 Objetivos

- ❖ Geral
 - Descrever os métodos utilizados para avaliação da dor no neonato durante procedimentos dolorosos;
- ❖ Específicos
 - Descrever os instrumentos utilizados na avaliação da dor no neonato;
 - Descrever os indicadores comportamentais e fisiológicos utilizados na avaliação da dor no neonato de cada instrumento;
 - Identificar os instrumentos validados para uso no Brasil.

1.3 Justificativa e relevância

Justifica-se o estudo pela dificuldade na avaliação da dor em neonatos, mesmo com os avanços nos estudos fisiológicos e a comprovação que desde a vida intrauterina o

feto já possui terminações nervosas capazes de perceber estímulos dolorosos, segundo a *American Academy of Pediatrics* (2000).

Somado a isso, ainda existe desconhecimento dos profissionais de saúde sobre como avaliar a dor e qual a melhor forma de avaliar em neonatos. A falta de protocolos de fácil entendimento e acesso, além da baixa oferta de cursos de aperfeiçoamento na área para os que prestam serviço em UTIN, também dificulta a avaliação e o gerenciamento desse cuidado.

Por isso, é de extrema relevância o aprofundamento em estudos para entender melhor os mecanismos de avaliação da dor, procurando compreender os sinais comportamentais e fisiológicos que o neonatal demonstra quando está em situação de desconforto e dor. Além de estudar os instrumentos e parâmetros estabelecidos por protocolos já validados e conseguir interpretá-los no momento de submeter os lactantes a procedimentos dolorosos.

1.4 Motivação do estudo

O estudo da dor tem avançado nos últimos anos, tornando a avaliação e a intervenção uma preocupação cada vez maior entre os profissionais da saúde. A avaliação da dor tem como objetivo proporcionar dados para a determinação de ações que possam ser implementadas para aliviar a dor do neonato (SILVA; SILVA et al, 2006).

A motivação para o desenvolvimento deste estudo surgiu da observação do cotidiano da assistência em UTIN no Hospital Universitário Antônio Pedro (HUAP), por meio da disciplina de Gerência do Cuidado II, onde foi possível perceber que a dor do RN era pouco considerada ou a sua avaliação era feita de ainda de forma empírica pelos profissionais da saúde, sem métodos padronizados.

1.5 Contribuições para a enfermagem

Reconhecer, mensurar e intervir na dor do RN deve ser um compromisso do enfermeiro e da equipe de enfermagem, por serem profissionais responsáveis pelo maior período de acompanhamento do neonato durante sua internação. Por isso, assumem um papel relevante na observação criteriosa e identificação da ocorrência de sinais que traduzam a presença de dor. O reconhecimento e a aceitação da presença da dor por parte do cuidador são fundamentais para a avaliação adequada. Diante desse cenário, surgiu o interesse de reunir vários desenhos de estudos e reconhecer as evidências

produzidas sobre os métodos de avaliação da dor em neonatos utilizados durante procedimentos dolorosos em UTIN ao redor do mundo.

Nesta perspectiva, entender a relevância da percepção da dor no recém-nascido, devido à sua não verbalização, torna-se um fator determinante para que o período de internação seja menos doloroso e traumatizante possível, onde deve haver a interação e comunicação entre os membros da equipe de saúde, que passam a atender e a perceber a evolução da dor em cada paciente e verificar a resposta frente a terapia empregada.

2. REVISÃO DE LITERATURA

Na revisão de literatura, serão abordados os temas gerenciamento do cuidado de enfermagem, estresse e manuseio no período neonatal, dor no neonato, procedimentos dolorosos e a avaliação da dor em neonatos internados em UTIN.

2.1 Gerência do cuidado

Entende-se como gerência do cuidado a união entre os campos gerenciais e assistenciais. O exercício de gerenciar o cuidado é uma propriedade diretamente ligada ao papel do enfermeiro, o tornando assim responsável pela organização do trabalho coletivo da equipe de enfermagem e pelo desenvolvimento de forma efetiva do serviço prestado. Neste sentido, o domínio do conhecimento científico, estético, ético e pessoal pelo profissional da enfermagem para obter uma prática assistencial e gerencial de qualidade é primordial. (MORAIS, CHAVE, 2013).

No entanto, há uma incompatibilidade de pensamentos entre profissionais da enfermagem, que acreditam que gerência e a assistência são campos distintos e incompatíveis. Atualmente há um entendimento de divisão entre assistência direta e indireta. A assistência direta é compreendida apenas como a parte do cuidado prático. Já a indireta abrange o campo gerencial e administrativo, mas também deve ser considerada uma complementação do ato de cuidar. Sendo assim, para obter um cuidado integral e promover o melhor nível assistencial possível, o profissional deve ter a competência de unir os conceitos e atuar em ambos (SANTOS, GARLET, LIMA, 2009).

No ambiente hospitalar o enfermeiro tem como um dos seus principais focos o gerenciamento. Este conceito é dividido em quatro dimensões complementares (técnica, política, comunicativa e desenvolvimento da cidadania). A dimensão técnica é compreendida como a utilização de instrumentos (planejamento, coordenação, supervisão, controle e avaliação) necessários para a realização de projetos assistenciais (SANTOS, GARLET, LIMA, 2009).

A dimensão política é responsável pela conexão entre o gerenciamento e os serviços prestados ao usuário e as instituições de saúde. A dimensão comunicativa tem como função a conciliação das relações entre os profissionais da equipe de saúde visando à cooperação para se chegar a um objetivo comum (SILVA et al, 2010). A dimensão desenvolvimento da cidadania mediará os projetos e a prática, visando à

construção de vínculo entre os agentes no processo de trabalho e os usuários do serviço de saúde (SANTOS, GARLET, LIMA, 2009).

O gerenciamento e suas dimensões são de importante relevância na prática do cuidado, porém ao longo dos anos pode-se perceber uma institucionalização e burocratização desse processo, perdendo assim parte do senso crítico e do olhar holístico que o enfermeiro deve possuir, resumindo-se a preenchimento de protocolos (MORAIS, CHAVE et al, 2013).

2.2 Estresse e manuseio no período neonatal

Ao nascer, espera-se que o recém-nascido assuma sozinho o padrão de sinais vitais que antes eram mantidos pela placenta. Nessa fase de transição entre a vida intrauterina e extrauterina os neonatos precisam de adaptações fisiológicas repentinas, caso isso não ocorra, poderão necessitar de assistência especializada, incidindo em alguns casos a terapia intensiva (ROSSETTO, PINTO, SILVA, 2011).

Segundo o Ministério da Saúde, as UTINs são unidades hospitalares destinadas ao atendimento de neonatos graves ou de risco, que dispõem de assistência médica e de enfermagem ininterruptas, com equipamentos específicos próprios, fármacos, recursos humanos especializados e que têm acesso a outras tecnologias destinadas à elaboração de diagnóstico e a implementação de planos terapêuticos (BRASIL, 1998).

Considerando o contexto inicial de adaptação do neonato, o ambiente da UTIN oferta uma sucessão de estímulos estressores, como luz e barulhos intensos, além de inúmeras manipulações e procedimentos potencialmente dolorosos que, embora permitam sua sobrevivência, causam desconforto não só ao neonato, mas também a sua família. (SCOCHI, CARLETTI, NUNES, FURTADO, LEITE, 2006).

O tipo de toque ao neonato deve ser adequado ao seu estado de saúde. Nos recém-nascidos instáveis fisiologicamente, o toque de afago (alisamento repetitivo em uma única direção), pode provocar dessaturação de oxigênio e estresse comportamental. O toque contensivo, por sua vez, caracterizado pela sobreposição das mãos no corpo do neonato, tem efeito positivo na melhora do estresse sofrido durante a internação (BARNARD E BEE, 1983)

Acrescido ao estresse gerado pela internação, o distanciamento do núcleo familiar e a ansiedade provocada pela incerteza de sobrevivência, riscos de sequelas e

relação pós-internação com o RN, a estadia na UTIN torna-se uma experiência desconfortável a família, dificultando muitas vezes a interação entre eles e seus filhos. Sendo assim, faz-se necessário, frisar a importância da sensibilização dos profissionais, em especial os da enfermagem, no processo do cuidado com a linguagem pré-verbal dos neonatos, a fim de prestar a melhor assistência para os pacientes durante a internação na UTIN, pois estes profissionais são os principais envolvidos no manejo e nos cuidados do RN. Além disso, é de extrema relevância trazer a participação familiar no processo do cuidado, com objetivo de minimizar a angústia desses acompanhantes e ofertar uma assistência humanizada ao paciente (SCOCHI, CARLETTI, NUNES, FURTADO, LEITE, 2006).

A diferença entre o útero materno e as acomodações da UTIN é nítida. Envolto por um líquido aquecido e contido pela parede uterina, o RN no ambiente intrauterino mantém a sensação de conforto e segurança. No entanto, ao nascer, o RN que necessita de cuidados é transferido para uma incubadora, permanecendo em posição que favoreça a manipulação, com braços e pernas estendidos, dificultando assim sua organização. Além disso, a frequente manipulação para recuperação do corpo fisiológico do RN, em sua maioria, ocasiona sensações desconfortáveis e/ou potencialmente dolorosas.

Segundo Peters et al (1999), a manipulação pode ser definida como as intervenções físicas realizadas no paciente com fins de monitoramento, terapêutica e cuidados. Atualmente, autores conceituam manipulação como qualquer cuidado que traz estresse clínico para o RN (MAKI, 2017). No Brasil, já constatou-se, através de um estudo, que os ruídos ocasionados pela manipulação repercutiram em modificações comportamentais e estresse nos neonatos (RODARTE, CASTRAL, FERECINE, FUJINAGA, ZAMBERLAN, SCOCH, 2004). No que tange o cuidado desenvolvimental do RN, é notável a preocupação com o excesso de manipulação a este segmento populacional em unidades neonatais.

2.3 Dor no neonato

Durante o período intrauterino, o feto ainda possui imaturidade de interação entre neurotransmissores (serotonina e adrenalina) e seus receptores, ocasionando assim, um atraso na maturação de interneurônios e isso pode causar inibição descendente da dor no RN. P, os mecanismos de transmissão sináptica inibitória e inibição descendente da dor no RN são menos eficientes se comparados com indivíduo

adulto. Logo, é possível inferir que a experiência dolorosa do neonato é mais intensa em comparação com o adulto, visto que o RN apresenta respostas difusas e generalizadas à estimulação, além de controle endógeno pouco efetivo (FITZGERALD; WALKER, 2009).

A exposição à dor pode causar prejuízos ao neonato a curto, médio e longo prazo. Inicialmente, acarreta complicações fisiológicas e comportamentais. Mais tardiamente pode ocorrer aumento da sensibilidade à dor, com hipersensibilidade aos estímulos dolorosos e não dolorosos, em razão do aumento das ramificações nervosas no local agredido repetidamente e à diminuição do limiar de dor. Além disso, a dor repetida pode acarretar o aparecimento de problemas de cognição, déficit de atenção e concentração na vida escolar (MEDEIROS; MADEIRA, 2006; HERMAN et al., 2008; CHAVES, 2011).

No Brasil, o direito de não sentir dor é reservado à criança pela Resolução 41/95 – Direitos das Crianças e Adolescentes Hospitalizados, e pela Declaração Universal de Direitos para o Bebê Prematuro (MINISTÉRIO DA JUSTIÇA, 1995).

Em primeiro lugar, é de extrema importância qualquer tentativa de minimizar as agressões sofridas pelo recém-nascido durante a sua permanência nas unidades de terapia intensiva. Certamente o controle de incidência de luzes fortes sobre a criança, a diminuição de ruído à sua volta e a racionalização da manipulação do paciente, são exemplos de redução de estímulos desnecessários, de tal modo que os cuidados apropriados sejam realizados, mas que se preserve períodos livres para o sono. As coletas de sangue devem ser agrupadas, a fim de se evitar múltiplas punções arteriais, venosas ou capilares. O uso de cateteres centrais deve ser estimulado de maneira a facilitar a coleta indolor de amostras de sangue. (GUINSBURG R, 1999).

Os procedimentos devem ser realizados de preferência pelo médico e/ou enfermeiro mais habilitado da unidade ou sob sua supervisão direta. É de grande relevância também, o contato direto com os pais e, quando o paciente apresentar condições clínicas, o contato físico pele-a-pele é indispensável para a promoção do bem-estar do recém-nascido (CHAVES, 2011).

2.4 Procedimentos dolorosos

Ao mesmo tempo em que a dor vem sendo considerada como o quinto sinal vital, ainda há um abismo a respeito da avaliação e manejo correto do estímulo dolorosos nos ambientes intra-hospitalares.

Em neonatos, até a década de 50, não havia estudos científicos que comprovem que sistema nervoso era capaz de emitir impulsos dolorosos. Com a evolução das pesquisas científicas pode-se compreender que os impulsos dolorosos são capazes de ser transmitidos mesmo que as fibras não estejam mielinizadas completamente. A mielinização incompleta interfere somente no tempo de transmissão do estímulo, tornando-o mais lento, mas ainda é capaz de chegar ao sistema nervoso central. Por isso, hoje, sabe-se que os recém-nascidos possuem capacidade neurológica para perceber a dor (ZAGO, 2012).

Estudos atuais mostram que durante a estadia em uma Unidade de Terapia Intensiva, o recém-nascido prematuro (RNPT) recebe de 130 a 234 manipulações em 24 horas (STEVENS, 2011). Dentre os diferentes tipos de manipulação, destacam-se os procedimentos dolorosos, sendo eles: aspiração oral ou nasal, aspiração traqueal, remoção de adesivos, punção arterial, punção venosa, passagem de sonda gástrica/enteral, punção de calcâneo, passagem de PICC, intubação/ extubação traqueal, inserção de cateter umbilical, exame de fundo de olho, entre outros. Embora necessários para implementação diagnóstica, terapêutica e indispensáveis para manutenção da vida dos RN's, os procedimentos dolorosos acarretam alterações imediatas em parâmetros fisiológicos e tornam-se prejudiciais quando utilizados por um longo período (BONUTTI, 2017).

Atualmente, constatou-se que os RNPT constituem o grupo mais vulnerável aos efeitos de exposição repetida e prolongada a procedimentos dolorosos e estressantes, ocasionando assim um desenvolvimento neurocomportamental alterado (BONUTTI, 2017).

Nessa perspectiva, a rotina de cuidados nas UTIN é pauta de constantes discussões, uma vez que há indícios de desestruturação do sistema orgânico dos RN's oriunda da dor.

“A exposição à dor é um dos fatores mais prejudiciais do ambiente extrauterino e a dor vivenciada por neonatos pode acarretar consequências imediatas e de longo prazo” (COSTA et al., 2010, p. 36).

Por isso, faz-se necessária a realização de mais estudos sobre essa população específica, relacionados à exposição a procedimentos dolorosos, bem como à prática de manejo da dor aguda, realizada pelos profissionais em unidade neonatal.

2.5 Avaliação da Dor

Segundo a *International Association for the Study of Pain (IASP)*, a dor é considerada “uma experiência sensitiva e emocional desagradável associada a uma lesão tecidual real ou potencial, ou descrita nos termos de tal lesão”. Porém, este conceito foi considerado incompleto, visto que excluía os indivíduos incapazes de se expressarem verbalmente, o que incluí os RN (ANAND et al., 1993). Assim, em 1994, foi incluído na definição de dor o complemento “a inabilidade na comunicação verbal não impede que o indivíduo experiencie dor e necessite de adequado tratamento” (MERKSEY; BOGDUK, 1994).

A dor é sempre subjetiva. A sensação dolorosa pode ser iniciada em qualquer parte do corpo ou no próprio sistema nervoso central (SNC), atrelada a aspectos sensoriais, afetivos, cognitivos, neurovegetativos, autonômicos e comportamentais (ZAGO, 2012). Possui duas principais classificações, são elas: dor aguda, caracterizada por aumento abrupto; evolução curta; origem somática ou visceral; sensação de pressão; profunda e com localização difusa. A dor crônica tem como principais aspectos a duração maior que três meses; causa prejuízos cognitivos, emocionais, comportamentais; a dor é separada do evento causador; a causa pode não ser conhecida.

A medição da dor pode ser feita através de indicadores como autoavaliação (autorregistros) da dor, indicadores observáveis (comportamentais) da dor e indicadores fisiológicos (alterações biológicas). Os indicadores de autoavaliação são obtidos através de escalas unidimensionais e multidimensionais, e tem como principal objetivo a avaliação sensorial da dor. A percepção, a sensação, a intensidade e a qualidade da dor vivenciada são exemplos de parâmetros usados nas escalas (SILVA e RIBEIRO, 2011).

Segundo Gardner, Hagedorn e Disckey (2006), há quatro objetivos na avaliação da dor: 1) detecção da presença da dor, 2) avaliação do impacto da dor, 3) intervenções para alívio da dor e 4) avaliação da efetividade das intervenções.

Atualmente as recomendações sugerem a utilização de instrumentos adequadamente validados e multidimensionais (*American Academy of Pediatrics, Canadian Pain Society, 2006*), a exemplo da NIPS, da PIPP, do Neonatal Pain Agitation and Sedation Scale (NPASS), entre outras (HUMMEL et al., 2008).

O resultado de um estudo sistemático identificou dezoito escalas de dor exclusivas para avaliar neonatos. Bem como, sugere que não existe um instrumento ideal, assim cada unidade neonatal deve adotar a que lhe for mais propícia. Sendo necessário que a escala permita avaliar tanto a dor aguda quanto a prolongada em RN a termo como pré-termo (SILVA; SILVA, 2010).

Devido à ausência de expressão verbal dos recém-nascidos, as escalas de dor utilizam os aspectos comportamentais e fisiológicos na avaliação da dor. O choro, as expressões faciais (sobrancelhas franzidas, olhos cerrados, afundamento da prega nasolabial, lábios abertos, boca alargada verticalmente e língua tensa e côncava), os movimentos dos braços e das pernas, o tônus muscular, a agitação, a excitabilidade, são indicadores comportamentais utilizados para avaliar a dor em recém-nascidos (SPOSITO, 2017)

O choro é considerado como o método primário de comunicação dos RN. Em contrapartida, grande parte dos neonatos não choram durante um procedimento doloroso. Além disso, o choro é pouco específico e subjetivo, podendo ser desencadeado por outros estímulos não dolorosos como fome e desconforto. O choro como critério de avaliação da dor necessita ser analisado no contexto da criança e associado a outras medidas de avaliação (GUINSBURG, 1999; BRANCO et al., 2006)

Os indicadores fisiológicos são definidos como alterações biológicas e objetivas decorrente de processos dolorosos. São exemplos de respostas fisiológicas a alteração de batimentos cardíacos, a dilatação da pupila, a pressão sanguínea, a sudação palmar, a saturação de oxigênio, a pressão intracraniana, o fluxo sanguíneo, entre outras (SILVA e RIBEIRO, 2011).

A medição da dor tem como principal objetivo proporcionar dados para determinação de planos intervencionistas que aliviam a dor em neonatos. As escalas são instrumentos necessários para mensurar a dor, podendo ser aplicadas antes, durante ou depois de procedimentos potencialmente dolorosos, com intuito de avaliar os parâmetros fisiológicos e comportamentais dos pacientes pré-verbais (SCOCHI, CARLETTI, NUNES, FURTADO, LEITE, 2006).

Em 2001, Anand e DPhil estabeleceram diretrizes para a avaliação da dor no neonato, que incluem:

- Concomitantemente à avaliação dos sinais vitais, a avaliação da dor neonatal deve ser realizada e documentada a cada 4 ou 6 horas ou conforme as condições do neonato;

- Devem ser usados métodos de avaliação da dor padronizados, com evidência de validade, confiabilidade e utilidade clínica;
- Instrumentos de avaliação da dor devem ser sensíveis e específicos para neonatos de diferentes idades gestacionais e/ou com dor aguda, recorrente ou crônica;
- A avaliação da dor deve ser abrangente e multidimensional, incluindo indicadores fisiológicos, comportamentais e do contexto da criança;
- A avaliação deve ser realizada após cada procedimento potencialmente doloroso e para avaliar a eficácia de intervenções comportamentais, ambientais ou farmacológicas.

O neonato possui um repertório organizado de movimentos após a estimulação sensorial, como movimentos de flexão e rigidez do tórax, extensão das extremidades ou ainda a retirada de membros que receberam o estímulo doloroso. Por isso, a atividade motora deve ser observada em conjunto com outras variáveis fisiológicas e comportamentais, tornando assim a avaliação mais segura e permite a discriminação entre dor e outros estímulos não dolorosos (GUINSBURG; CUENCA, 2010).

3. METODOLOGIA

3.1 Tipo de estudo

O estudo se utilizará do método de revisão integrativa da literatura. Este método permite que pesquisas anteriores sejam sumarizadas e conclusões sejam estabelecidas a partir da avaliação crítica de diferentes abordagens metodológicas. Tem como principal função avaliar, sintetizar e buscar nas evidências disponíveis a contribuição para o desenvolvimento da temática (MENDES, SILVEIRA, GALVÃO, 2008).

Atualmente a utilização de escalas para avaliar a dor em recém-nascidos vem cumprindo um papel de extrema relevância assistencial e gerencial no cuidado. Os parâmetros avaliados pelas escalas possibilitam a identificação da dor nos neonatos, que possuem ausência de comunicação verbal suficiente para expressar a dor. O uso da revisão integrativa neste contexto proporciona uma ampla busca e análise, das tecnologias de medição da dor em recém-nascidos aplicadas durante a realização de procedimentos dolorosos, nas Unidades de Terapia Intensiva neonatal no Brasil e no mundo.

Neste estudo será considerada a recomendação de Mendes et al, 2010, que divide a revisão de literatura em seis etapas: Etapa 1- Identificação do tema e seleção da hipótese ou questão de pesquisa para a elaboração da revisão integrativa; Etapa 2- Estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos/ amostragem ou busca na literatura; Etapa 3- Definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados/categorização dos estudos; Etapa 4- Avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa; Etapa 5- Interpretação dos resultados; Etapa 6- Apresentação da revisão/síntese do conhecimento.

3.2 Técnica de coleta de dados

3.2.1 ETAPA 1: Identificação do tema e seleção da hipótese ou questão de pesquisa para a elaboração da revisão integrativa

Realiza-se a identificação do tema, seleção de hipóteses ou questões que norteiam a pesquisa para a revisão integrativa, delimitou-se o tema métodos utilizados para avaliar a dor em neonatos durante a realização de procedimentos dolorosos proporcionando responder à questão de pesquisa: “Quais os métodos utilizados para

avaliação da dor durante a realização de procedimentos dolorosos em unidades de terapia intensiva neonatal (UTIN)?

3.2.2 ETAPA 2: Estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos/ amostragem ou busca na literatura

Os critérios de inclusão para seleção dos artigos: artigos publicados em português, inglês, espanhol; artigos na íntegra; que retratassem a temática definida. Como critérios de exclusão, eliminaram-se as publicações que não atenderam aos critérios estabelecidos na metodologia. Estudos encontrados em mais de uma base de dados foram considerados somente uma vez.

Neste sentido, o levantamento bibliográfico foi realizado primeiramente, com as palavras-chaves recém-nascido, medição da dor e dor nas bases de dados Scientific Electronic Library (SCIELO) e National Library of Medicine (PubMed). Inicialmente, foram analisadas as palavras contidas nos títulos, resumos e descritores. Os estudos selecionados que respondiam à questão de pesquisa desta revisão foram lidos em primeiro momento em resumo e posteriormente na íntegra e suas referências foram analisadas em busca de estudos adicionais. Em seguida, foram realizadas também buscas nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Web of Science e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), WEB OF SCIENCE e SciVerse Scopus (SCOPUS).

Para adequação em outras bases de dados e plataformas foram também utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCs) para as bases em português: *Recém-Nascido, Medição da Dor, Procedimentos Clínicos, Cuidados de Enfermagem, Unidade de Terapia Intensiva Neonatal* e para as bases de dados que utilizam o idioma inglês foram utilizados os descritores do Medical Subject Headings (MeSH): *Infant, Newborn; Pain Measurement; Critical Pathways; Nursing Care; Acute Pain; Neonatal Intensive Care Unit*.

Junto aos descritores foram empregados os termos booleanos: AND, OR e NOT (JBI, 2020) para compor as chaves de busca a serem utilizadas para buscas nas bases de dados. Foi necessário também a atualização de dissertações e teses nacionais pelo banco de teses da CAPES e Google Acadêmico. As referências listadas nos estudos encontrados também foram pesquisadas, visando identificar documentos adicionais para inserção potencial (JBI, 2020).

Dos estudos encontrados, foram incluídos estudos nos idiomas inglês, espanhol e português; com abordagem quantitativa, qualitativa e mistas, estudos primários; revisões sistemáticas, metanálises e/ou metasínteses; livros.

A revisão de literatura é constituída por um método de Práticas Baseadas em Evidências (PBE). Neste contexto, existem quatro elementos fundamentais para se construir pesquisa de qualidade com informações clínicas necessárias. Esses quatro elementos se caracterizam pela estratégia PICO: Paciente/ problema, Intervenção, Comparação (optativo) e Desfecho (SANTOS, PIMENTA E NOBRE, 2009). Neste estudo foram selecionados descritores específicos que representaram o P= Recém-nascido; I= Procedimentos dolorosos e O= Medição da Dor, o (C) não se aplica porque esta pesquisa não visa realizar comparação entre as intervenções.

Quadro 1 – Estratégia de busca nas bases de dados: PICO

PICO	DESC	MESH	TÓPICOS
P	Récem-nascido OR Neonato	Infant Newborn	Infant Newborn
I	Procedimentos Clínicos OR Cuidados de Enfermagem	Critical Pathways OR Nursing Care	Critical Pathways OR Nursing Care
C			
O	Medição da dor OR Avaliação da dor	Pain Measurement	Pain Measurement

Foram estabelecidos os seguintes descritores (DeCS/MESH): Infant Newborn, Critical Pathways OR Nursing Care, Pain Measurement. As estratégias de busca estabelecidas serão baseadas em suas combinações nas línguas portuguesa, inglesa, espanhola e os operadores booleanos AND e OR. conforme Tabela 1. As fontes de pesquisa utilizadas foram: PUBMED, e Scientific Electronic Library Online (SCIELO), as bases de dados com cobertura da América latina Literatura Latino-Americano e do

Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e WEB OF SCIENCE e SciVerse Scopus (SCOPUS). O recorte temporal dos últimos 11 anos do ano de 2010.

3.3 Aspectos Éticos

O estudo de acordo com os aspectos éticos e legais da Resolução no 466 (Ministério da Saúde, 2012), a pesquisa não foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa, por se tratar de uma revisão da literatura e não envolver seres humanos.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente a amostra constitui-se de artigos, 1791 sendo: 713 (WEB OF SCIENCE); 118 (LILACS); 850 (PUBMED); 21 (SCIELO), 89 (SCOPUS). As bases de dados, número de artigos encontrados e os artigos selecionados e excluídos estão registrados na **Figura 1**.

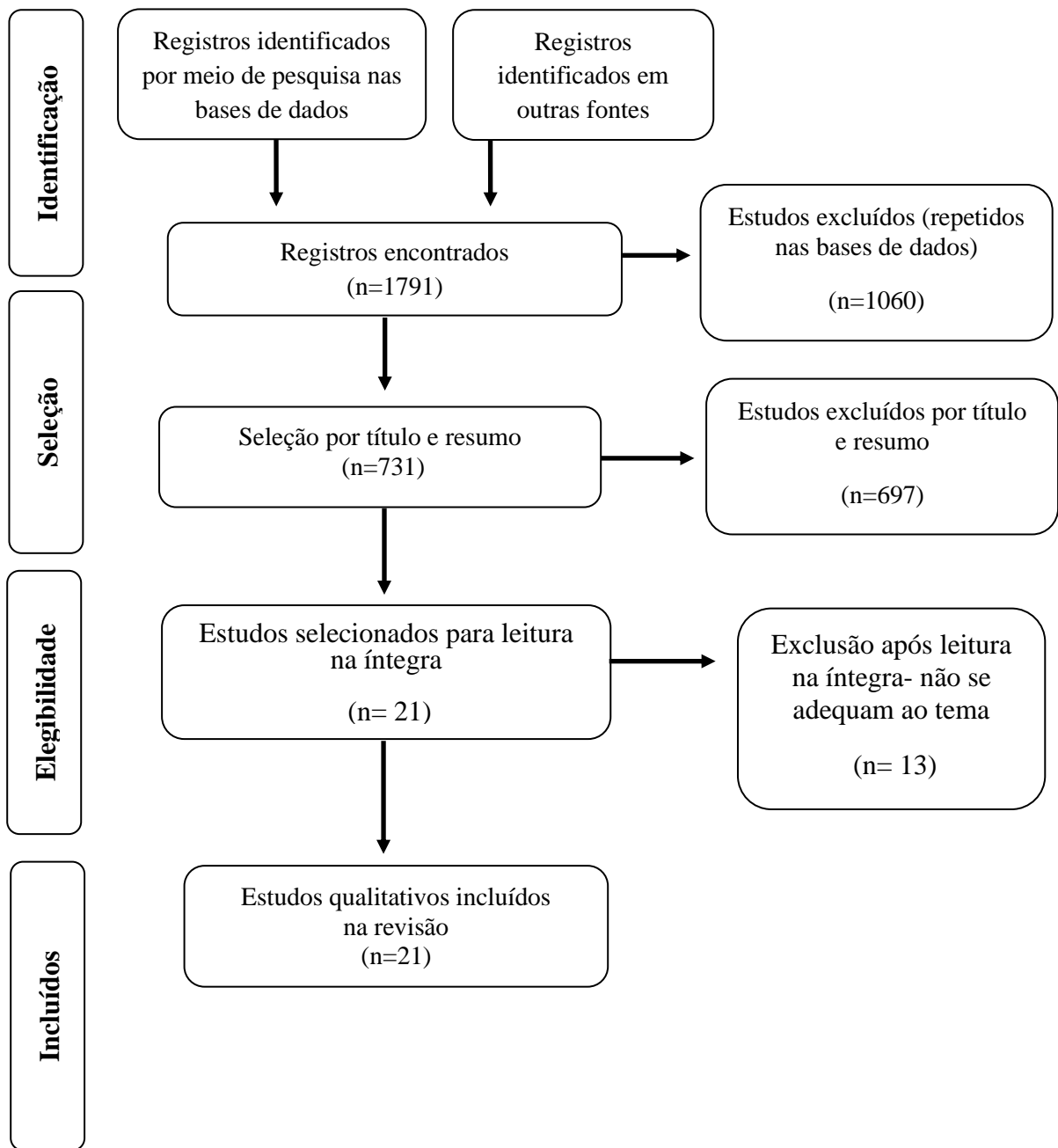
Durante análise dos títulos e resumos dos artigos, observaram-se na amostra inicial 1400 artigos não relacionados à temática deste estudo, dos quais: 813 tratava-se de estudos o conhecimento da equipe de enfermagem a respeito das técnicas de avaliação e das medidas para o alívio da dor em neonatos; 352 sobre a validação das escalas por todo o mundo; 374 sobre terapias não farmacológicas e farmacológicas no tratamento da dor neonatal ; 154 sobre fatores que influenciam as ações e as atitudes dos profissionais de saúde no manejo adequado da dor no período neonatal. 98 sobre a relevância e história do uso das escalas de dor nas práticas em saúde neonatal.

A estratégia utilizada no processo de seleção e escolha dos artigos primeiramente foi realizada por leitura do título e resumo. Em seguida, realizou-se a leitura dos textos selecionados na íntegra. A leitura textual trata-se de um modo de aprofundamento em processos discursivos, com objetivo de alcançar saberes sob diferentes pontos de vista abordados em sua individualidade por cada autor. Essa leitura permite identificar e isolar enunciados, categorizar tais enunciados e produzir textos, de maneira a integrar descrição e interpretação.

A análise textual utiliza como fundamento de sua construção o sistema de categorias, o corpus - conjunto de textos submetidos à apreciação, que representa a multiplicidade de visões de mundo dos sujeitos acerca do fenômeno investigado (MORAES, 2003).

Após a leitura, realizou-se a coleta de dados e a seleção dos estudos primários, de acordo com a questão norteadora e os critérios de inclusão previamente definidos. Neste estudo foi feito um recorte temporal de publicações de 2010 a 2021, que resultou na exclusão de 1791 artigos. Após a aplicação desses critérios, constituiu-se uma amostra final de 21 artigos. O processo de seleção dos artigos é apresentado na **Figura 1 e Quadro 2**.

Figura 1 - Fluxograma do processo de Identificação, seleção e inclusão dos estudos elaborados a partir da recomendação PRISMA.



Fonte: Elaborado pelo autor

Quadro 2: Bases de dados, estratégias de busca e resultado de artigos encontrados. Niterói, Rio de Janeiro, 2021.

FONTE DE INFORMAÇÃO	ESTRATÉGIA DE BUSCA	RESULTADOS
WEB OF SCIENCE	Tópico: ("infant newborn") OR (recém-nascido) AND Tópico: ("pain measurement") OR Tópico: (medicação da dor OR escala de dor) AND Tópico: ("critical pathways") AND Tópico: ("nursing care") AND Tópico: ("intensive care units") OR (unidade de terapia intensiva) OR Tópico: (cuidados de enfermagem) AND Tópico: ("dor aguda"). Tempoestipulado: 2011-2021	713
PUBMED	(("infant newborn"[All Fields] AND "pain measurement"[All Fields] AND ("pain"[MeSH Terms] OR "pain"[All Fields]) AND ("relief"[All Fields] OR "reliefs"[All Fields]) AND "dor aguda"[All Fields] AND "acute pain"[MeSH Terms] AND "critical pathway"[All Fields]) OR "nursing care"[MeSH Terms]) AND "intensive care units neonatal"[All Fields] AND ("2011/01/01"[PubDate] : "2020/12/31"[PubDate])	850
LILACS	("Infant, Newborn" OR (recién nacido) OR (recém-nascido) OR (criança recém-nascida) OR (crianças recém-nascidas) OR (lactente recém-nascido) OR (lactentes recém-nascidos) OR (neonato) OR (neonatos) OR (recém-nascido (rn)) OR (recém-nascidos) OR mh: m01.060.703.520) AND ("Pain Measurement" OR (dimensión del dolor) OR (medição da dor) OR (avaliação da dor) OR (escala analógica visual de dor) OR (escala analógica da dor) OR (questionário dador de mcgill) OR (teste da dor com torniquete) OR (teste de torniquete) OR (testes da formalina) OR (testes de analgesia) OR (testes de nocicepção) OR mh: e01.370.600.550.324) AND ("Nursing Care" OR (atención de enfermería) OR (cuidados de enfermagem) OR (assistência de enfermagem) OR (atendimento de enfermagem) OR (cuidado de enfermagem) OR mh: e02.760.611) OR ("Critical Pathways" OR (vías clínicas) OR (procedimentos clínicos) OR (procedimento clínico) OR (trajetória clínica) OR (via clínica) OR mh: n04.590.233.624.625) AND (118

	fulltext:("1")) AND (year_cluster:[2011 TO 2021])	
SCIELO	Tópico: (infant newborn) AND Tópico: (critical pathways or vías clínicas) OR Tópico: (nursing care) AND Tópico: (pain measurement) OR Tópico: (medição da dor) OR Tópico: (escala analógica da dor) AND Tópico: (intensive care units). Índices: SCIELO. 2011-2021. Índices: SCIELO.	21
SCOPUS	(ALL (infant newborn) AND ALL (critical pathways OR vías clínicas OR procedimientos clínicos) OR ALL ("nursing care") AND ALL("pain measurement") AND PUBYEAR > 2011 AND PUBYEAR < 2021	89

O documento Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis (PRISMA) foi desenvolvido com intuito de melhorar a qualidade das revisões sistemáticas e metanálises de ensaios clínicos randomizados e dos estudos não randomizados. O PRISMA consta de 27 tópicos essenciais para a descrição clara, detalhada, visualizada em fluxograma com todas as fases do estudo, acompanhado de um documento explicativo e detalhado (FUCH E PAIM, 2010).

Procedeu-se à definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados. Para a análise e posterior síntese dos 21 artigos que atenderam aos critérios de inclusão, elaborou-se três instrumentos para a coleta das informações visando responder à questão de pesquisa da revisão. A análise e a interpretação dos dados foram realizadas de forma organizada e sintetizada por meio da elaboração de dois quadros que compreenderam os seguintes itens: Instrumento 01 - identificação do estudo, autores, ano, amostra, tipo de publicação (**apresentado no Quadro 3**). Instrumento 02- tipo de procedimento, tipo de instrumento utilizado pelo profissional enfermeiro, medidas do instrumento (antes do procedimento doloroso), medidas do instrumento (depois do procedimento doloroso), indicadores fisiológicos e comportamentais, contexto da UTIN, validação no Brasil (**apresentado no Quadro 4**). Instrumento 03- objetivo, principais resultados e conclusão (**apresentado no Quadro 5**).

4.1.1 ETAPA 4: Avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa

Foi realizada uma análise crítica dos estudos selecionados, observando os aspectos metodológicos, a similaridade entre os resultados encontrados. Sendo esta análise realizada de forma minuciosa, buscando respostas para os resultados diferentes ou conflitantes nos estudos (**a avaliação dos estudos é apresentada no Quadro 3 e Quadro 4 e Quadro 5**)

4.1.2 ETAPA 5: Interpretação dos resultados

Foi feita uma discussão dos principais resultados na pesquisa convencional, se houver identificação de lacunas, serão apontadas sugestões pertinentes direcionadas a futuras pesquisas na assistência à saúde. Os resultados foram fundamentados na avaliação crítica dos estudos selecionados, tendo realizado comparação dos estudos e das temáticas abordadas frente ao objeto de pesquisa proposto.

4.1.3 ETAPA 6: Apresentação da revisão/síntese do conhecimento

Como conclusão desta revisão integrativa, foi realizada elaboração do resumo das evidências disponíveis, com a produção dos resultados (a síntese do conhecimento é apresentada a seguir nos resultados).

A avaliação da dor em neonatos durante a internação em UTIN tem sido abordada de maneira ampla na literatura no período analisado. Entre 2010-2021, a produção da amostra foi de 21 publicações, onde no ano de 2010 foi encontrada apenas uma. Já em 2011 e 2012 foram duas publicações, enquanto no período de 2013 a 2017 foram encontrados novamente uma publicação por ano. Já em 2018 encontrou-se quatro publicações acerca do objeto do estudo. No ano de 2019 e 2020 obteve-se uma amostra de três publicações. E até março de 2021 apenas uma.

Assim, foi observado o conhecimento científico acerca dos métodos de avaliação da dor em recém-nascidos durante a realização de procedimentos dolorosos inseridos no contexto das Unidades de Terapia Intensiva Neonatais, as implicações resultantes dessas avaliações, como as lacunas do conhecimento. Por meio da revisão

integrativa realizada, foi possível identificar uma amplitude do tema ainda reduzida, sendo observado que dentro da equipe de saúde quem se utiliza dessas avaliações são em maioria a equipe de enfermagem, constituída por enfermeiros técnicos e auxiliares de enfermagem, e ainda são poucas as escalas validadas no Brasil. Vale frisar não somente os ganhos pontuais e de profunda importância em diversos aspectos na vida dos recém-nascidos durante a internação, mas também como ganho para o profissional de enfermagem o desenvolvimento de habilidades, atualização científica em prol de benefícios ao recém-nascido. E estimar que o enfermeiro consiga cada vez mais ocupar este espaço com respeito e sabedoria.

Os autores são filiados a campos do conhecimento, como: medicina, enfermagem, psicologia, farmacologia, entre outros voltados para o cuidado em neonatologia e gerência do cuidado. A maioria das publicações (14) foi encontrada em periódicos internacionais, enquanto há uma menor produção de trabalhos (9) nas revistas brasileiras.

No que tange à metodologia das vinte e uma produções em que se baseiam na abordagem qualitativa em dois estudos, quatorze no método quantitativo e cinco com abordagens mistas.

Em relação aos objetivos dos estudos, os artigos tiveram como foco identificar a utilização de métodos avaliativos em neonatos frente a realização de procedimentos dolorosos e identificar as ações da equipe enfermagem na avaliação e manejo da dor no recém-nascido. Apresentando como foco a gerência do cuidado. Os quadros de síntese apresentam as informações extraídas dos 21 estudos **selecionados**. Quadros 03, 04 e 05:

Quadro 3- Estudos encontrados conforme o título, autoria, amostragem, tipo de estudo e ano.

Nº	Identificação do estudo	Autor	Amostra de neonatos	Tipo de Estudo	Ano
1	Dimensionamento da dor durante a instalação do cateter central de inserção periférica em neonatos. ¹³	Costa P, Camargo PP, Bueno M, Kimura AF	28	Estudo descritivo exploratório com coleta prospectiva dos dados	2010

2	<i>Oral sucrose for procedural pain in infants.</i> ³⁰	Linhares, M.B.M.; Gasparido, C.M.; Souza, L.O.; Valeri, B.O.; Martinez, F.E	59	Estudo randomizado com duplo mascaramento	2011
3	<i>Oral Sucrose and “Facilitated Tucking” for Repeated Pain Relief in Preterms:A Randomized Controlled Trial.</i> ¹²	Eva L. Cignacco, PhD, RM,a Gila Sellam, MSN, RN,a Lillian Stoffel, BSN, RN,b Roland Gerull, MD,b Mathias Nelle, MD,b Kanwaljeet J. S. Anand, Prof, MBBS, DPhil,c and Sandra Engberg, Prof, PhD, CRNP, FAANa,d.	71	Um ensaio clínico multicêntrico randomizado e controlado	2011
4	Sinais sugestivos de dor durante a punção venosa periférica em prematuros. ⁵¹	Santos ML, Silva TPCC, Santana RCB, Matos KKC	29	Estudo descritivo e quantitativo	2012
5	<i>Analgesic effect of breast milk versus sucrose for analgesia during heel lance in late preterm infants.</i> ⁶¹	Simonse E, Mulder PG, van Beek RH	71	Ensaio clínico randomizado e controlado	2012

6	Dimensionamento da dor em recém-nascidos durante punção venosa periférica e capilar.³⁸	Morais A.P.S, Dodt R.C.M, Farias L.M, Melo G.M, Muniz M.J.M, Chaves E.M.C	110	Estudo quantitativo, transversal e observacional	2013
7	<i>Oral glucose in preterm neonates during oropharyngeal suctioning.</i>⁶⁹	K. Vezyroglou; K.Mehler; A. Kribs; K. Langhammer; B. Roth; C. Hünseler	32	Ensaio randomizado, duplo-cego, controlado por placebo crossover	2014
8	Avaliação da dor do recém-nascido através da escala Codificação da Atividade Facial Neonatal durante o exame de gasometria arterial.⁶⁸	Pinheiro IO, Lima FE, Magalhães FJ, Farias LM e Sherlock MS	26	Estudo exploratório, descritivo e transversal	2015
9	Avaliação da dor de recém-nascidos durante procedimentos invasivos em terapia intensiva.¹⁵	Cruz CT, Gomes JS, Kirchner RM, Stumm EMF	34	Uma pesquisa quantitativa, descritiva, transversal	2016
10	Avaliação e manejo da dor em recém-nascidos internados em Unidade de Terapia Intensiva	Sposito NPB, Rossato LM, Bueno M, Kimura AF, Costa T, Guedes DMB	150	Estudo retrospectivo e transversal	2017

	Neonatal: estudo transversal.⁶³				
11	<i>Experiencia en dos hospitales sobre la observación de respuestas de dolor en niños prematuros internados.¹⁰</i>	M. Celeste Gómez	27	Observacional transversal	2018
12	Avaliação da dor multimodal: a espectroscopia no infravermelho próximo, a condutância da pele, o cortisol salivar, os parâmetros fisiológicos e o Sistema de Codificação Facial Neonatal estão inter-relacionados durante a punção venosa em neonatos saudáveis a termo?³⁹	Roué, JM, Rioualen, S., Gendras, J., Misery, L., Gouillou, M., & Sizun, J.	113	Estudo observacional e prospectivo	2018
13	<i>The effect of nesting positions on pain, stress and comfort during heel lance</i>	Kahraman A, Başbakkal Z, Yalaz M, Sözmen EY..	33	Pesquisa experimental; projeto de medição repetida	2018

	<i>in premature infants.</i> ²⁵				
14	<i>The minimally effective dose of sucrose for procedural pain relief in neonates: a randomized controlled trial.</i> ⁵⁷	Stevens B, Yamada J, Campbell-Yeo M,	245	Ensaio prospectivo multicêntrico simples-cego randomizado	2018
15	Análise da dor e do cortisol livre em recém-nascidos em terapia intensiva com procedimentos terapêuticos. ³⁶	Cibele Thomé da Cruz Rebelato, Eniva Miladi Fernandes Stumm	32	Pesquisa quantitativa, descritiva e transversal.	2019
16	Procedimentos dolorosos agudos no recém-nascido pré-termo em uma unidade neonatal. ⁴⁴	Rocha E.C.S; Silva L.A; Araújo M.C; Silvia S.A; Marinho. M.F. J	17	Estudo observacional, transversal	2019
17	<i>Comparison of the analgesic effect of oral sucrose and/or music in preterm neonates: A double-blind randomized clinical trial.</i> ⁴	Barandouzi ZA, Keshavarz M, Montazeri A, Ashayeri H, Rajaei Z	120	Um ensaio clínico duplo-cego e randomizado	2019
18	Avaliação temporal da dor neonatal após	Gimenez IL, Rodrigues RF, Oliveira MC, Santos BA,	83	Pesquisa observacional com abordagem quantitativa	2020

	aspiração de vias aéreas.²⁰	Arakaki VS, Santos RS			
19	Avaliação da dor em recém-nascidos de parto vaginal e cesariana antes e após injeção intramuscular.¹⁷	Ferreira EAL, Nssif DS, Silva MJDS, Barbosa SMM, Módolo NSP, Barros GAM.	83	Estudo coorte prospectivo	2020
20	Avaliação de dor e estresse durante a aspiração nasotraqueal com e sem contação em recém-nascidos.²⁰	Oliveira ACT, Meraio AC	09	Estudo cross over	2020
21	Avaliação da dor em recém-nascidos em uso de CPAP de bolhas.⁵⁰	Lorenos BRA, Soares LDS	12	Estudo transversal, do tipo observacional	2021

Quadro 4- Descrição da utilização de métodos de avaliação da dor em UTIN durante procedimentos dolorosos.

Nº	Tipo de procedimento	Tipo de instrumento	Indicadores fisiológicos e comportamentais	Contexto da UTIN	Validação no Brasil
1	Inserção de cateter central de inserção periférica	Escala PIPP	*Ações faciais (protuberância da sobrancelha, aperto ocular, sulco nasolabial); *Medidas fisiológicas (frequência cardíaca	Estudo realizado na UTIN do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo	Ainda não possui validação

			e saturação de oxigênio); *Parâmetros contextuais (idade gestacional e alerta).	(HCFMUSP), hospital escola de grande porte, de nível terciário, localizado na cidade de São Paulo	
2	Punção de calcanhar	Escala NFCS	Expressão facial como testa e olhos franzidos, aprofundamento do sulco nasolabial e estiramento horizontal da boca	Estudo realizado na UTIN do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (Brasil)	Validada
3	Punção de calcanhar	Escala de Dor Bernese para neonatos (BPSN)	Estado de alerta, duração do choro, tempo para acalmar, cor da pele, expressão facial, postura, padrão respiratório, FC, SatO2	Estudo coletado em três UTIN de hospitais universitários da Suíça	Ainda não possui validação
4	Punção venosa periférica	Escala NIPS	Expressão facial, choro, respiração, movimentação de braços e pernas e estado de consciência	Estudo realizado em uma UTIN de um hospital público, que contém seis leitos destinados a recém-nascidos críticos, em sua maioria, prematuros.	Validada
5	Punção de calcanhar	Escala PIPP	*Ações faciais (protuberância da sobrancelha, aperto ocular, sulco nasolabial);	Estudo realizado na unidade neonatal de atenção secundária na Holanda	Ainda não possui validação

			*Medidas fisiológicas (frequência cardíaca e saturação de oxigênio); *Parâmetros contextuais (idade gestacional e alerta).		
6	Punção venosa periférica e capilar	Escala NIPS	Expressão facial, choro, respiração, movimentação de braços e pernas e estado de consciência	Estudo realizado na UIN de um hospital público de Fortaleza-CE	Validada
7	Punção de calcanhar e na aspiração faríngea	Escala PIPP	*Ações faciais (protuberância da sobrancelha, aperto ocular, sulco nasolabial); *Medidas fisiológicas (frequência cardíaca e saturação de oxigênio); *Parâmetros contextuais (idade gestacional e alerta).	Estudo realizado na Neonatal Intensive Care Unit (NICU) do Hospital Infantil da Universidade de Colônia, Colônia, Alemanha. Este centro oferece o mais alto nível de cuidado, tratando 700-800 neonatos por ano.	Ainda não possui validação
8	Punção arterial para exame de gasometria arterial	Escala NFCS	Presença ou ausência de dor, a partir de oito movimentos faciais: fronte saliente, boca estirada (horizontal/vertical), fenda palpebral estreitada, língua tensa, sulco nasolabial aprofundado, protrusão da língua,	Estudo realizado na UTIN de um hospital-escola da rede pública estadual, referência em atendimento obstétrico e neonatal de alta complexidade.	Validada

			boca entreaberta e tremor de queixo		
9	Punção venosa, (PICC), drenagem de tórax	Escala NIPS	Expressão facial, choro, respiração, movimentação de braços e pernas e estado de consciência	O estudo foi realizado em uma UTIN de uma Instituição hospitalar filantrópica, porte IV, do noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. A referida unidade disponibiliza 8 leitos neonatais para o Sistema Único de Saúde (SUS).	Validada
10	Punção de calcâneo, aspiração de vias aéreas, punção venosa.	Escala NIPS	Expressão facial, choro, respiração, movimentação de braços e pernas e estado de consciência	Estudo realizado na UTIN de um hospital público de ensino, de média complexidade, localizado na cidade de São Paulo, Brasil.	Validada
11	Extração de sangue, punções, fundo de olho, troca de respirador e aspiração	Escala NIPS	Expressão facial, choro, respiração, movimentação de braços e pernas e estado de consciência.	Foi inserido no estudo 15 RN'S que estavam em um hospital privado da Cidade Autônoma de Buenos Aires e outros 12r RN's em um hospital público da Grande Buenos Aires.	Validada
12	Punção venosa	Escala NFCS	Presença ou ausência de dor, a partir de oito movimentos faciais:	Estudo realizado em uma UTIN de uma maternidade de nível terciário	Validada

			<p>fronte saliente, boca estirada (horizontal/vertical), fenda palpebral estreitada, língua tensa, sulco nasolabial aprofundado, protrusão da língua, boca entreaberta e tremor de queixo</p>	de um hospital universitário.	
13	Punção de calcâneo	Escala COMFORT-b e NIPS	<p>*Estado de alerta, agitação, expressões faciais, tônus e movimento de membros;</p> <p>*Expressão facial, choro, respiração, movimentação de braços e pernas e estado de consciência</p>	Estudo realizado em uma UTIN de um hospital universitário	Apenas COMFORT-b ainda não foi validada no Brasil
14	Punção de calcanhar	Escala PIPPR	<p>*Ações faciais (protuberância da sobrancelha, aperto ocular, sulco nasolabial);</p> <p>*Medidas fisiológicas (frequência cardíaca e saturação de oxigênio);</p> <p>*Parâmetros contextuais (idade gestacional e alerta).</p>	Estudo realizado em quatro UTIN, nível III localizadas no Canadá	Ainda não possui validação
15	Punção venosa para acesso periférico ou	Escala NIPS	Expressão facial, choro, respiração, movimentação de	Estudo realizado na UTIN de uma Instituição	Validada

	para inserção de cateter central de inserção periférica (PICC).		braços e pernas e estado de consciência	hospitalar filantrópica, porte IV, do noroeste do Estado do Rio Grande do Sul	
16	Punção venosa, arterial e de calcâneo; cateter central de inserção periférica).	Escala NIPS	Expressão facial, choro, respiração, movimentação de braços e pernas e estado de consciência.	Estudo realizado em uma instituição pública localizada no Rio de Janeiro, composta por Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), Unidade de Cuidados Intermediários Convencional (UCINCO).	Validada
17	Punção venosa	Escala PIPP	*Ações faciais (protuberância da sobrancelha, aperto ocular, sulco nasolabial); *Medidas fisiológicas (frequência cardíaca e saturação de oxigênio); *Parâmetros contextuais (idade gestacional e alerta).	Estudo realizado na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) afiliada à Universidade de Ciências Médicas de Teerã (TUMS) em Teerã, Irã	Ainda não possui validação
18	Aspiração de vias aéreas	Escalas NFCS, NIPS e PIPP	*Parâmetros comportamentais (protuberância da sobrancelha, aperto ocular, sulco nasolabial); *Parâmetros fisiológicos	Estudo realizado na UTIN da Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro), maternidade	Apenas PIPP ainda não foi validada no Brasil

			(frequência cardíaca e saturação de oxigênio); *Parâmetros contextuais (idade gestacional e alerta).	pública de referência nacional.	
19	Injeção intramuscular	Escalas NFCS e COMFORT-b	*Parâmetros comportamentais (protuberância da sobrancelha, aperto ocular, sulco nasolabial); *Estado de alerta, agitação, expressões faciais, tônus e movimento de membros.	Estudo realizado em uma UTIN de uma maternidade de nível terciário.	Apenas COMFORT-b ainda não foi validada no Brasil
20	Aspiração nasotraqueal	Escala NIPS	Expressão facial, choro, respiração, movimentação de braços e pernas e estado de consciência.	Estudo realizado na UTIN e pediátrica do Hospital Estadual Guilherme Álvaro	Validada
21	Suporte ventilatório não invasivo	Escala NIPS	Expressão facial, choro, respiração, movimentação de braços e pernas e estado de consciência.	Estudo realizado na UTIN do Hospital Veredas/AL	Validada

NIPS: Neonatal Infant Pain Scale; PIPP: Premature Infant Pain Profile; UTIN: Unidade de Terapia Intensiva Neonatal; NFCS: Neonatal Facial Coding System; FC: frequência cardíaca; FR: frequência respiratória; SatO2: saturação de oxigênio. R PIPP-R: Premature Infant Pain Profile-Revised; PICC: Cateter Central de Inserção Periférica

QUADRO 05 – Apresentação da síntese dos artigos incluídos na Revisão Integrativa: objetivo, principais resultados e conclusão

Objetivo	Principais Resultados	Conclusão
1 Avaliar a dor em neonatos durante a inserção do PICC, comparando o momento da punção venosa com a progressão do cateter	Observou-se um escore PIPP maior ou igual a sete, indicativo de dor moderada a intensa, o em 13 RN na primeira punção venosa e 10 RN na progressão do cateter do grupo que não recebeu analgésico ou sedativo	Os resultados apontam para a necessidade de se adotar medidas analgésicas, uma vez que neonatos internados em unidade de terapia intensiva neonatal são frequentemente submetidos a procedimentos invasivos e dolorosos.
2 Avaliar a eficácia de diferentes soluções orais de carboidratos para alívio da dor em recém-nascido prematuro.	O grupo de intervenção teve a FC menor, quando comparada às do grupo do placebo. O mesmo aconteceu com os escores da NFCS e com a duração do choro.	A glicose e a sacarose administradas antes do procedimento doloroso, reduzem a resposta à dor em recém-nascidos prematuros.
3 Testar a eficácia comparativa de 2 intervenções não farmacológicas para o alívio da dor administradas sozinhas ou combinadas ao longo do tempo para punções repetidas no calcanhar em bebês prematuros.	A “colocação facilitada” sozinha foi significativamente menos eficaz no alívio da dor do que a sacarose (0,2 mL / kg). Quando combinada com sacarose parecia ter valor agregado na fase de recuperação com menores escores de dor em comparação com ambos os grupos de tratamento único.	A sacarose com e sem a “colocação facilitada” teve efeitos de alívio da dor, mesmo em bebês prematuros de 32 semanas de gestação com exposições repetidas à dor. Essas intervenções permaneceram eficazes durante repetidas punções no calcanhar ao longo do tempo.
4 Identificar os sinais sugestivos de dor em recém-nascidos prematuros durante a punção venosa periférica através da aplicação da escala NIPS	Os dados apontaram que 69% dos recém-nascido apresentaram sinais sugestivos de ausência de dor. E os sinais sugestivos de dor foram face contraída, choro, braços e pernas fletidos e padrão respiratório alterado	Desta forma, a avaliação e o manejo da dor no RN prematuro necessitam ser vistos como um foco do cuidado integral da enfermagem a serem utilizados durante a realização de procedimentos de menor ou maior complexidade, além de valorizar este processo como

			um sinal vital de importância clínica.
5	Investigar se o leite materno (amamentado ou alimentado com mamadeira) tem melhor efeito analgésico do que a sacarose em recém-nascidos nascidos entre 32 e 37 semanas	Não houve diferença significativa na pontuação média do PIPP entre os neonatos que receberam leite materno e aqueles que receberam sacarose. Apenas a diferença média de 0,6	A partir deste estudo, não se pode concluir que o leite materno tenha melhor efeito analgésico do que a sacarose em prematuros tardios
6	Dimensionar a dor de recém-nascidos submetidos a punção venosa através da escala NIPS e identificar a assistência de enfermagem.	Através da NIPS, percebeu-se que 57,1% dos recém-nascidos sentiram dor na punção venosa periférica e 24% na punção venosa capilar.	Os profissionais de enfermagem identificaram a dor nos recém-nascidos, contudo, não houve totalidade na utilização de medidas não farmacológicas para redução da dor neonatal. ¹¹
7	Investigar se a solução de glicose 20 % aplicada oralmente reduz a dor e a resposta ao estresse de bebês prematuros com peso ao nascer acima de 1500 g no CPAP nasal durante a sucção orofaríngea.	Os menores escores foram apresentados pelos grupos de glicose oral e aconchego, comparadas ao placebo, após punção de calcanhar e aspiração. Mais efeitos adversos em curto prazo para glicose e placebo, comparados ao aconchego.	Conclui-se que o aconchego realizado pelos pais pode ser a medida de escolha no alívio da dor, quando se consideram eficácia e segurança.
8	Avaliar as respostas de dor dos recém-nascidos, submetidos à gasometria arterial, por meio da escala NFCS e comparar os parâmetros fisiológicos do recém-nascido, antes e durante a punção arterial.	Constatou-se presença de manifestações faciais de dor em todos os recém-nascidos. Em metade deles uma alteração na frequência cardíaca e redução da saturação de oxigênio 34,7% dos neonatos.	A escala NFCS demonstrou que, apesar de não verbalizar, os neonatos conseguem demonstrar alterações que expressam a dor sentida no momento da realização da punção arterial. Além da importância da escala, especialmente para favorecer a sensibilização e um cuidar de enfermagem

			holística ao recém-nascido com dor.
9	Avaliar a dor de recém-nascidos internados em unidade de terapia intensiva neonatal durante a realização de procedimentos invasivos.	Os procedimentos que obtiveram maior escore na NIPS foram aspiração de tubo orotraqueal, vias aéreas e punção venosa. Os bebês apresentaram dor forte durante intubação orotraqueal e passagem de cateter central de inserção periférica.	Avaliar a dor como quinto sinal vital, com escala validada, durante procedimentos invasivos é importante para planejar e implementar a assistência de enfermagem ética e humanizada.
10	Determinar a frequência de dor, verificar as medidas realizadas para seu alívio e identificar o tipo e frequência de procedimentos invasivos aos quais os recém-nascidos foram submetidos.	Em metade das internações houve ao menos um registro de dor, segundo a NIPS. Os recém-nascidos foram submetidos à média de 6,6 procedimentos invasivos por dia. Apenas 32,5% dos registros de dor resultaram na adoção de condutas farmacológicas ou não farmacológicas para seu alívio.	Observa-se que os recém-nascidos são frequentemente expostos à dor e a baixa frequência de intervenções farmacológicas ou não farmacológicas reforça o subtratamento dessa condição.
11	Observar as reações de dor de crianças prematuras em diferentes categorias de idade gestacional e colaborar na conscientização da equipe de saúde sobre a questão da dor na criança prematura.	Os resultados mostram que há diferenças nas reações das crianças de acordo com a classificação das idades gestacionais, especialmente em termos de frequência cardíaca e gestual.	Conclui-se que o manejo adequado da dor é um direito para o prematuro que nem sempre é levado em conta, por isso a necessidade de continuar trabalhando no desenvolvimento de uma escala específica para esses bebês e na conscientização do pessoal de saúde.
12	Identificar as relações entre diferentes parâmetros de avaliação da dor medindo simultaneamente as alterações corticais, autonômicas, hormonais, respostas fisiológicas e comportamentais	O NFCS na punção venosa foi moderadamente positivamente correlacionado com mudanças no cortisol salivar e condutância da pele. Não houve uma correlação com os parâmetros fisiológicos como FC, FR E SpO2.	Durante a punção venosa, NFCS foi leve ou moderadamente correlacionado com salivar cortisol, condutância da pele e alterações corticais de espectros infravermelho.

	relacionadas à punção venosa em recém-nascidos a termo saudáveis.		
13	Avaliar os valores de dor, estresse, conforto e cortisol salivar e melatonina durante o procedimento de punção de calcanhar em bebês prematuros na UTIN.	O tempo de choro, o escore NIPS médio, o escore COMFORTneo para neonatos prematuros que estavam em posição prona durante o procedimento foram significativamente menores do que as pontuações na posição supina. Além disso, o nível de cortisol salivar cinco minutos antes e 30 minutos após a punção do calcanhar diminuiu significativamente na posição prona.	O aninhamento na posição prona tem um efeito de redução da dor, aumentando o conforto e reduzindo o estresse em bebês prematuros.
14	Determinar a dose minimamente eficaz de sacarose a 24% para reduzir a dor em recém-nascidos hospitalizados submetidos a punção de calcanhar	A intensidade média da dor seguindo as pontuações PIPP-R em 30 s após o procedimento foi Grupo 1: 6,8; Grupo 2: 6,8 Grupo 3:6,7. A dor não foi totalmente eliminada durante o procedimento de punção	A dose minimamente eficaz de sacarose 24% necessária para tratar a dor associada a uma única punção no calcanhar em neonatos foi de 0,1 ml.
15	O objetivo deste estudo foi relacionar a dor e o cortisol livre de recém-nascidos prematuros, com procedimentos terapêuticos instituídos em terapia intensiva.	Recém-nascidos prematuros submetidos à ventilação invasiva apresentaram predomínio de dor moderada em 12 e aumento de cortisol em 14 deles. A punção venosa desencadeou dor moderada e intensa, 10 e em 17 ocorreu aumento do nível de cortisol. Mais da metade ocorreu para passagem de cateter central de inserção	A punção venosa repetida associada a procedimentos terapêuticos intensificou a dor e alterou o cortisol, o que implica em estresse ao recém-nascido prematuro.

		periférica, de modo que 10 tiveram dor moderada.	
16	Analisar o número de procedimentos dolorosos agudos e manejo da dor em recém-nascidos pré-termo em uma unidade neonatal.	Foi quantificado um total de 729 procedimentos dolorosos. Em média foram realizados 42,9 procedimentos por recém-nascido durante os primeiros 14 dias de vida, sendo aproximadamente três procedimentos realizados por bebê no serviço diurno. Dentre os procedimentos, o mais frequente foi a punção de calcâneo (23,9%).	O estudo permitiu apreender que o manejo da dor no recém-nascido pré-termo internado em uma unidade neonatal ainda é um desafio.
17	Comparar os efeitos analgésicos da sacarose, música e sua combinação na dor da punção venosa em neonatos prematuros.	Os escores de dor durante a punção venosa nos grupos de sacarose e combinação foram significativamente menores do que no grupo controle (sem música e sacarose), mas não no grupo só de música. Trinta segundos após o término da punção venosa, o escore de dor nos três grupos de intervenção foi significativamente menor do que o grupo controle.	A música pode aliviar a dor 30 s após a conclusão da punção venosa, mas não durante a punção venosa. Recomenda-se um período mais prolongado de tocar música para avaliar os efeitos analgésicos da música em neonatos prematuros em estudos futuros.
18	Avaliar temporalmente o estímulo doloroso em prematuros com o uso de três escalas de mensuração de dor neonatal durante a aspiração de vias aéreas	Constatou-se que o estímulo realizado durante o procedimento foi potencialmente doloroso para as três escalas de dor e que, após 1 minuto do procedimento, ainda existia um percentual de dor superior ao nível antes da intervenção, sugerindo assim que o tempo necessário para a recuperação do recém-nascido é maior. Também houve diferença estatisticamente significativa entre os valores dos escores antes e durante o procedimento para as três escalas, bem como entre durante e após 1 minuto da intervenção	Os prematuros necessitaram de pelo menos 3 minutos para retornarem ao seu estado inicial de repouso (sem dor).

<p>19 Avaliar a resposta à dor em bebês nascidos por cesariana e parto vaginal.</p>	<p>A intensidade da dor avaliada por ambas as escalas antes do estímulo doloroso foi maior no grupo de recém-nascidos de cesariana, porém não foi estatisticamente significativa. Os valores da frequência cardíaca após o estímulo mostraram diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$) maiores no grupo cesariana que no parto vaginal.</p>	<p>Os dados obtidos não evidenciaram diferenças na percepção da dor entre recém-nascidos de parto vaginal e cesariana.</p>
<p>20 Avaliar a dor e o estresse no RN durante a aspiração nasotraqueal com e sem contenção.</p>	<p>Foi encontrada diferença significativa no sistema sem contenção, na avaliação pré e pós aspiração ($p = 0,005$), com um aumento na pontuação de dor após aspiração. Na avaliação de dor após aspiração com e sem contenção foi observada diferença significante ($p = 0,0077$).</p>	<p>O método sem contenção provo- cou aumento significativo na frequência cardíaca. Foi verificada uma maior porcentagem de recém-nascidos com dor após a aspiração nasotraqueal, sem contenção.</p>
<p>21 Avaliar a dor de RN em uso do CPAP de bolhas através a escala NIPS</p>	<p>Os RNs em uso de CPAP de bolhas apresentaram os SSVV com valores dentro dos parâmetros de referência para normalidade. De acordo com a somatória total para o escore de avaliação da dor através da escala NIPS, foi visto que 75% dos RNs apresentaram um escore ≤ 3.</p>	<p>Diante do que foi exposto no estudo, conclui-se que os RNs que fazem uso de CPAP de bolhas não sentem dor, considerando o parâmetro do escore total da NIPS.</p>

*CPAP: dispositivo de pressão positiva contínua na via aérea.

MMSS = membros superiores, MMII = membros inferiores; PICC = cateter central de inserção periférica.

Atualmente os principais instrumentos encontrados na literatura são: Codificação Facial Neonatal (Neonatal Facial Coding System-NFCS), Escala de Avaliação de dor Neonatal (Neonatal Infant Pain Scale-NIPS); Escala de dor e desconforto do RN (*Echelle Douleur Inconfort Nouveau-né* – EDIN); Indicadores comportamentais da dor no lactente (*Behavioural Indicators of Infant Pain* – BIIP); Avaliação da Dor Pós-Operatória do Recém-Nascido (Crying, Requires O2 for

saturation above 90%, Increased vital signs, Expression, and Sleeplessness-CRIES); Objetiva de Dor HANNALLAH (CRESCÊNCIO, ZANELATO, LEVENTHAL, 2011). Todas as escalas apresentadas neste estudo possuem caráter multidimensional, uma vez que avaliam a dor neonatal através parâmetros fisiológicos e comportamentais. Frente a esse levantamento foi feita uma divisão por tipos de escalas caracterizadas em cinco tópicos.

4.1 Neonatal Infant Pain Scale – NIPS

A avaliação da dor neonatal conta com vários indicadores fisiológicos que podem ser usados na quantificação e qualificação do estímulo doloroso. Esses parâmetros podem ser: frequências cardíaca e respiratória, pressão arterial, saturação de oxigênio, sudorese palmar, tônus vagal, entre outras. No entanto, nem todos os indicadores fisiológicos estão especificamente relacionados à dor. As principais reações comportamentais do RN frente à dor são: o choro, a atividade motora e a mímica facial (GUINSBURG R et al. 2000).

Devido ao caráter subjetivo da dor, principalmente em neonatos, métodos multidimensionais de avaliação da dor são primordiais. Dentre as várias escalas de dor descritas e validadas a NIPS (Neonatal Infant Pain Scale) tem se mostrado útil para a avaliação da dor em RN a termo e prematuros, conseguindo diferenciar os estímulos dolorosos dos não dolorosos. (GUINSBURG R et al. 2000z).

Em 1993, pesquisadores no Canadá, desenvolveram uma ferramenta para avaliação da dor em neonatos denominada *Neonatal Infant Pain Scale*. A NIPS é composta por seis indicadores de dor, cinco comportamentais e um fisiológico: expressão facial (0 ou 1 ponto); choro (0, 1 ou 2 pontos); movimentação de braços e pernas (0 ou 1 ponto); estado de sono/alerta (0 ou 1 ponto) e o padrão respiratório (0 ou 1 ponto). Considera-se a dor presente quando a pontuação é superior a três. Tendo como principal função a avaliação da dor aguda em recém-nascidos pré-termo (idade gestacional < 37 semanas) e a termos (idade gestacional de 37 semanas até seis semanas de vida) (LAWRENCE et al., 1993).

Como resultado da alta confiabilidade interobservadores (participação independente de dois ou mais avaliadores) correlação de Pearson de 0,92 a 0,97 e a consistência interna (medida baseada na correlação entre diferentes itens no mesmo teste) alfa de Cronbach de 0,95, 0,87, 0,88 antes, durante e após os procedimentos (LAWRENCE et al., 1993). Além disso, devido a validação na NIPS em muitos países,

a escala apresentou a maior utilização nas publicações 10 (42%). Atualmente, o instrumento passou por uma validação e adaptação transcultural, onde foi traduzido do inglês para o português, como Escala de Dor no Recém-Nascido. Na maioria dos estudos, a avaliação foi feita antes, durante e após o procedimento. A NIPS demonstrou claro aumento na resposta comportamental e fisiológica durante o procedimento e queda posteriormente, concluindo assim que a intensidade das respostas dos recém-nascidos é bem captada através desse instrumento.

4.2 Escala do Perfil de Dor do Recém-Nascido Prematuro (PIPP)

Trata-se de uma escala de avaliação multidimensional composta por sete parâmetros comportamentais, fisiológicos e contextuais. Esses indicadores são divididos em: três ações faciais (sobrancelha protuberante, compressão dos olhos, sulco nasolabial), duas medidas fisiológicas (frequência cardíaca e saturação de oxigênio) e dois parâmetros contextuais (idade gestacional e estado de alerta). Cada um desses indicadores pode ser pontuado de 0 a 3 pontos, resultando em uma pontuação total entre 0 e 21. Uma pontuação maior que 6 indica dor mínima e >que 12, moderada ou intensa (SILVA TP et al., 2010).

A escala PIPP foi validada quanto à sensibilidade e especificidade e é própria para avaliar dor aguda e prolongada em recém-nascido prematuros e a termos. No Brasil, houve uma substituição por sua versão atualizada, o *Premature Infant Pain Profile - Revised* (PIPP-R), traduzido como Perfil de Dor no Recém-Nascido Pré-Termo – Revisado (SILVA et al., 2020). Porém, não foi encontrada nenhuma publicação relacionada à validação da escala PIPP-R até o momento, embora haja publicações de resultados de estudos nacionais que utilizaram esta escala para avaliar dor em neonatos durante punção calcânea e venosa (COSTA P et al., 2010)

Dentre as publicações selecionadas nesta revisão, 8 (33%) utilizaram a escala PIPP como método de avaliação. Comparada com as demais esta escala possui uma particularidade, sendo a única escala multidimensional que, entre os seus indicadores, inclui a idade gestacional para avaliar a dor do RN termo e RNPT.

A utilização da PIPP é feita para ser utilizada à beira do leito pelos próprios profissionais que iram realizar o procedimento doloroso. É recomendado que a avaliação seja feita antes, durante e minutos após término do procedimento (SILVA TP et al., 2010).

Verificou-se também que o instrumento continua é uma medida confiável e válida para avaliar a dor aguda em neonatos. A confiabilidade interexaminador (vinculada à consistência das medidas realizadas por dois examinadores diferentes) foi excelente (>0.89) e a confiabilidade intra-examinadores (consistência das medidas realizadas nas mesmas condições de avaliação em dois momentos diferentes) foi de 0.95 (STEVENS B et al., 2010).

4.3 Neonatal Facial Coding System (NFCS)

O Sistema de codificação facial neonatal (NFCS) foi inicialmente validado com 10 itens de expressão facial para dor aguda em recém-nascidos pré-termo e a termo e bebês até 18 meses de idade. Posteriormente, foi simplificado para apenas quatro itens de expressão facial: sobrancelha protuberante, olhos apertados, sulco nasolabial e lábios abertos (SPOSITO NPB ET AL., 2017).

Com objetivo principal de analisar as expressões faciais do neonato frente à dor à beira do leito, o NFCS é uma escala unidimensional. O escore máximo é de oito pontos e considera-se a presença de dor quando a pontuação é superior a três. Atualmente as definições operacionais da NFCS são: Olhos espremidos (compressão total ou parcial da fenda palpebral); sulco nasolabial aprofundado (aprofundamento do sulco que se inicia em volta das narinas e se dirige à boca); lábios entreabertos (qualquer abertura dos lábios); boca esticada vertical (com abaixamento da mandíbula) ou horizontal (com estiramento das comissuras labiais); lábios franzidos (parecem estar emitindo um “úúúú”); língua tensa (em protrusão, esticada e com as bordas tensas) e tremor do queixo (GUINSBURG R et al., 2018).

A ferramenta é utilizada com facilidade, rapidez e os resultados produzidos são amplamente aceitos como uma medida de sofrimento relacionado à dor do bebê em contextos específicos de dor conhecidos. Além disso, a confiabilidade NFCS calculada no mesmo subconjunto de quatro ações faciais (sobrancelha baixa, compressão dos olhos, sulco nasolabial, boca aberta) usado por Rushforth e Levene (1994) foi de 0,91. Inegavelmente, a escala evidenciou sua capacidade de distinguir entre a reatividade facial em situações sem dor e relacionadas à dor (SPOSITO NPB ET AL., 2017).

Em virtude de diversos estudos que comprovam sua eficácia, o NFCS, ao longo dos anos, vem sendo muito utilizado em UTIN ao redor do mundo. No Brasil, a *Neonatal Facial Coding System* (NFCS), foi validada e traduzida no Brasil como

Sistema de Codificação da Atividade Facial Neonatal (SILVA et al., 2020). No presente estudo, a escala foi utilizada em 4 estudos (17%) dos 21 analisados e com unanimidade obteve resultados positivos na avaliação da dor em neonatos.

4.4 Escala COMFORT *Behaviour Scale* (COMFORT-B)

Criada em 1992, a escala COMFORT *Behaviour Scale* tinha como principal função a avaliação da eficácia de intervenções não farmacológicas e farmacológicas usadas para reduzir o sofrimento de crianças em Unidades de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP). Foi desenvolvida por Ambuel e colaboradores devido à escassez de instrumentos avaliativos em crianças de 0 a 18 anos internadas em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) (AMBUEL, B. et al 1992).

A escala consiste em sete medidas fisiológicas e comportamentais, sendo elas: estado de alerta, calma / agitação, resposta respiratória e choro, movimento corporal, tensão facial e tônus muscular. A pontuação mais baixa na escala é 6, indicando ausência de dor e a mais alta é 30. As altas pontuações indicam que o bebê está desconfortável. (KAHRAMAN et al., 2017)./

De acordo com a literatura, a escala COMFORT-b possui uma escala de avaliação numérica para dor e angústia. Dor NRS e angústia NRS são pontuados pelo profissional enfermeiro utilizando-se de sua análise técnica. A classificação é feita no final da escala e possui uma pontuação 0 a 10, sendo 0 nenhuma dor ou angústia e 10 representando a pior dor ou angústia imaginável. Considera-se também que a pontuação de 4 e 6 indica dor e angústia moderada e a pontuação de 7 e 10 indica forte dor e angústia. (HEALTHCARE et al., 2019).

A *Adapted COMFORT Scale* é uma derivação da COMFORT-b que foi validada com intuito de avaliar recém-nascidos prematuros com menos de 35 semanas de idade gestacional, utilizando todos os itens da escala original, exceto a avaliação da pressão arterial invasiva. (MELO et al., 2014).

Até os dias atuais, no Brasil, não houve validação da COMFORT-b. No entanto, já há adaptação transcultural e tradução para a língua portuguesa. Em razão disso, a escala só foi utilizada apenas 1 vez (4%) como instrumento de avaliação nos 21 artigos selecionados.

Ainda que a COMFORT-b não tenha alcançado validação em muitos países, sua eficácia é inegável. Em relação a sua confiabilidade o coeficiente Alfa de Cronbach foi determinado como 0,85 para o observador primário e 0,82 para o observador assistente antes do atendimento, e como 0,92 e 0,85, respectivamente, após o atendimento. Desse modo, a escala tem grande potencial para ser utilizada como instrumento de avaliação da dor em recém-nascidos (KAHRAMAN et al., 2017).

4.5 Bernese Pain – Scale for Neonates (BPSN)

Elaborada para avaliar a dor aguda em recém-nascidos prematuros e a termo a BPSN contém três padrões fisiológicos: frequência cardíaca, frequência respiratória e saturação de oxigênio. E seis parâmetros comportamentais: movimentos faciais e corporais, choro, cor da pele, padrão de sono e consolação (MELO et al., 2014).

A validação da BPSN, em crianças dos 0-31 meses, foi feita através de quadro escalas de dor neonatal, sendo elas: COMFORT; NFCS (Neonatal Facial Coding System); PIPP (Premature Infant Pain Profile) e VAS (Visual Analog Scale) (MELO et al., 2014).

Segundo o estudo realizado por MUELLER, HAMER, GESSLER (2004), a validade de construto do BPSN foi muito boa. Além disso, a validade concorrente e convergente do BPSN em comparação com VAS e PIPP foi $r = 0,86$ e $r = 0,91$, respectivamente. Por fim, o estudo demonstrou coeficientes elevados para binteravaliadores ($r = 0,86-0,97$) e confiabilidade intra-examinador ($r = 0,98-0,99$).

Das escalas analisadas nos 21 artigos a BPSN foi mencionada apenas em 1 estudo (4%) realizado em Switzerland, Suíça. No Brasil, ainda não há, até o momento, adaptação transculturação e nem tradução para língua portuguesa. Entretanto, a escala mostrou-se uma ferramenta válida e confiável para avaliação da dor em neonatos a termo e pré-termo durante a submetidos a procedimentos dolorosos.

4.6 Importância do uso das escalas em procedimentos dolorosos em UTI neonatal

É de conhecimento geral, atualmente, que o recém-nascido, mesmo prematuro, apresenta todo o substrato anatômico e bioquímico para sentir dor. A dor sentida por neonatos pode alterar a sua estabilidade respiratória, cardiovascular e metabólica, aumentando os índices de morbidade e mortalidade neonatais. Além disso, a constante

exposição a dor possui repercussões a longo prazo, como interação com a sua família e atrasos cognitivos e de aprendizado. Apesar do conhecimento crescente sobre a dor e o avanço no seu tratamento, o uso de analgesia de rotina, no período neonatal, para procedimentos dolorosos, ainda é insuficiente e inadequado (MAIA, COUTINHO, 2011).

Debate-se muito, correntemente, que o “padrão-ouro” na avaliação da dor é o autorrelato, entretanto a aplicação desse método é impraticável na população neonatal. Assim, as escalas são importantes alternativas para a avaliação da dor no RN, ainda que nenhuma delas possa ser considerada como o instrumento ideal, ou seja, que possa ser utilizada de modo geral para todos os recém-nascidos de todas as idades gestacionais e condições clínicas (BUENO, 2007; TAMEZ, 2013).

Não obstante, a falha comunicação entre os profissionais de saúde é, de mesmo modo, um dos obstáculos para o manejo e o tratamento adequado, interferindo diretamente na sua avaliação e tratamento. A importância da interdisciplinaridade no manejo dos processos dolorosos está bem estabelecida, porém, na prática clínica, ela ocorre muito pouco. Visto que, o manejo adequado da dor é considerado um direito humano fundamental, é de extrema relevância, uma abordagem multidisciplinar nas UTIN capaz de ofertar acesso à avaliação e tratamento adequado.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Fundamentada em toda abordagem que trouxe esta revisão integrativa, é possível perceber o quanto a temática, a utilização de métodos para a avaliação da dor em neonatos durante a realização de procedimentos dolorosos em UTIN é abrangente e oferece diversas possibilidades a gestão do cuidado ao recém-nascido, mas ainda é pouco utilizada e estudada no cenário da enfermagem neonatal brasileira. Dentre os métodos utilizados para avaliação da dor, apenas as escalas NIPS e NFCS possuem validação no Brasil. Tais escalas tem como métodos avaliativos os parâmetros fisiológicos (frequência cardíaca e saturação de oxigênio e parâmetros comportamentais (protuberância da sobrancelha, aperto ocular, sulco nasolabial). Por se tratar de escalas multidimensionais, ambas apresentam alto índice de confiabilidade. Além disso, estas ferramentas possuem fácil aplicabilidade pelos profissionais de saúde.

O manejo e a prevenção da dor no neonato foram citados em muitos estudos, não só como uma ferramenta tecnológica, mas também como um cuidado subjetivo, que emprega toda diferença na rotina hospitalar do recém-nascido, onde o profissional que está no momento acompanhando o bebê, se desligue do que é externo, do que não for urgente e escolha estar presente, utilizando seu conhecimento científico e seu olhar holístico. Este cuidado deve ser feito por médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, entre outros profissionais que atuam nas UTIN. Não apenas como parte da equipe de saúde com saberes estruturados, graduados e imprescindíveis à saúde e bem-estar do neonato, mas como uma extensão deste cuidado, um apoio capacitado não só ao recém-nascido, mas também a sua rede de apoio.

Segundo o consenso dos neonatologistas, a avaliação da dor deve fazer parte da rotina, durante o exame físico. Esta não deve ser mais negligenciada e por isso, necessita ser avaliada de maneira sistematizada e tratada mediante protocolos previamente estabelecidos. É de responsabilidade dos profissionais de saúde, clínicos e pesquisadores, desenvolver, testar e utilizar os melhores métodos possíveis para avaliar a dor em todas as situações potencialmente dolorosas, instituir normatizações nas unidades neonatais e, assim, prover um cuidado apropriado, efetivo e humano para o recém-nascido.

As dificuldades na avaliação da dor perpassam por aspectos cognitivos e emocionais do profissional até a falta de opções terapêuticas eficazes e que forneçam

analgesia de forma segura. Estudos ressaltam a falta de comunicação entre a equipe de saúde e a pouca organização das unidades como as principais dificuldades na avaliação e tratamento da dor.

Dessa forma, a maior parte dos estudos menciona que, é de suma importância os avanços no manuseio do processo algico, a melhorias no preparo dos profissionais de saúde acerca da identificação, da avaliação e do controle da dor no período neonatal, modificando assim as práticas de cuidado e fornecendo subsídios na busca de uma assistência mais humanizada ao neonato.

De maneira geral os 21 estudos da amostra tiveram resultados precisos, a partir do retorno imediato na utilização das escalas, que objetivam captar a dor e o desconforto oriundos de procedimentos potencialmente dolorosos. O que foi obtido em maioria, com resultados positivos, de acordo com os escores e as intervenções farmacológicas e não farmacológicas para alívio da dor. Proporcionando maior visibilidade ao estresse e percepção da dor em neonatos, permitido assim a melhoria estadia em UTIN, por serem comprovadamente eficazes, confiáveis, de simples aplicabilidade e fácil compreensão por parte da equipe de saúde. Recursos que podem ser usados separadamente ou combinados, mas não substituem em tempo algum o olhar clínico, o profissional bem capacitado, o acompanhamento multidisciplinar, permanência do binômio mãe-bebê e o cuidado humanizado.

Especificamente em relação às escalas de avaliação de dor, é importante que, antes da administração o profissional de saúde conheça os detalhes das dimensões avaliadas, a operacionalização de uso e os aparelhos necessários para avaliação condizentes com a proposta do instrumento. Reconhece-se a necessidade da utilização de métodos de avaliação de dor mais específicos e acurados em neonatologia, devido à subjetividade da dor, principalmente em uma população que não verbaliza a sensação dolorosa. Assim, almeja-se que, por meio deste estudo, os profissionais da equipe multiprofissional possam escolher a escala de avaliação de dor mais adequada para seu campo de atuação, disponibilidade de tempo, população, tipo de dor e validade.

Levando-se em conta o que foi observado, é notório que a utilização de escalas resulta em uma melhor estadia ao recém-nascido. Além disso, o processo de registro e cuidado de enfermagem torna-se mais eficaz. No entanto, a aplicação das escalas ainda é pouco aderida pela equipe de saúde. Por isso, é imprescindível que toda equipe de

saúde se conscientize, que se sensibilize de que a avaliação da dor neonatal é crucial e não deve ser negligenciada. Vale ressaltar também, que esta a avaliação deve ser de forma multiprofissional, devido à subjetividade do fenômeno avaliado e das escalas disponíveis, quanto mais profissionais das diversas áreas da saúde avaliarem o mesmo RN utilizando escalas diferentes, talvez possa-se aumentar a objetividade desta avaliação.

6. REFERÊNCIAS

1. AMBUEL, B. et al. Assessing distress in pediatric intensive care environments: the COMFORT scale. *J Pediatr Psychol*, v.17, n.1, p.95-109, 1992
2. AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. Prevention and management of pain and stress in neonate. *Pediatrics* 2000;105(2):454-60.
3. ANAND, K.J.S. Clinical Importance of Pain and Stress in Preterm Neonates. **Biology of the Neonate**, Basel, v. 73, n. 1, p.1-9, 1998.
4. BARANDOUZI ZA, KESHAVARZ M, MONTAZERI A, ASHAYERI H, RAJAEI Z. Comparison of the analgesic effect of oral sucrose and/or music in preterm neonates: A double-blind randomized clinical trial. *Complement Ther Med*. 2020 Jan;48:102271. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31987233/> Acesso em: [19/02/2021] doi: 10.1016/j.ctim.2019.102271
5. BONUTTI, Deise Petean et al . Dimensionamento dos procedimentos dolorosos e intervenções para alívio da dor aguda em prematuros. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto , v. 25, e2917, 2017 . Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692017000100366&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 06 abr. 2021. Epub 21-Set-2017. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1387.2917>.
6. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 3432, de 12 de agosto de 1998. - DOU nº 154 Estabelece critérios de classificação para as Unidades de Tratamento Intensivo- UTI. [. [Acesso em: 21 out. 2019]. Disponível em: <http://www.assobrafir.com.br/userfiles/file/PTGM-MS3432-98UTI.pdf>
7. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Síntese de evidências para políticas de saúde: mortalidade perinatal. — Brasília: Ministério da Saúde, 2012.
8. CARBAJAL R, ROUSSET A, DANAN C, COQUERY S, NOLENT P, DUCROCQET S, et al. Epidemiology and treatment of painful procedures in neonates in Intensive Care Units. *JAMA*. 2008;300(1):60-70. [Acesso em: 02 jul. 2020]. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&pid=S0080-6234201700010041300004&lng=en.

9. CARVALHO VL, CARVALHO CG. Manejo clínico da enfermagem no alívio da dor em Neonatos. *e-Scientia*, Belo Horizonte, Vol. 5, N.º 1, p. 23-30. (2012). [Acesso em: 19 out. 2019]. Disponível em: www.unibh.br/revistas/escientia/
10. CELESTE-GOMEZ, M. Experiencia en dos hospitales sobre la observación de respuestas de dolor en niños prematuros internados. **Rev. Soc. Esp. Dolor**, Madrid, v. 25, n. 5, p. 271-277, oct. 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.20986/resed.2018.3633/2017> [Acesso em: 19 fev. 2021]
11. CHRISTOVAM BP, PORTO IS, OLIVEIRA DC. Gerência do cuidado de enfermagem em cenários hospitalares: a construção de um conceito. *Rev Esc Enferm USP* 2012; 46(3):734-41 [Acesso em: 02 jul. 2020]. Disponível em: www.ee.usp.br/reeusp/.
12. CIGNACCO EL, SELLAM G, STOFFEL L, et al. Oral sucrose and "facilitated tucking" for repeated pain relief in preterms: a randomized controlled trial. *Pediatrics*. 2012;129(2):299-308. doi:10.1542/peds.2011-1879. [Acesso: 19 fev. 2021].
13. COSTA, Priscila et al . Dimensionamento da dor durante a instalação do cateter central de inserção periférica em neonatos. **Acta paul. enferm.**, São Paulo , v. 23, n. 1, p. 35-40, 2010 . Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002010000100006&lng=en&nrm=iso. Acesso em: [19/02/2021]. <https://doi.org/10.1590/S0103-21002010000100006>.
14. CRESCÊNCIO E.P, ZANELATO S, LEVENTHAL L.C. Avaliação e alívio da dor no recém-nascido. *Rev. Eletr. Enf.* [Internet]. 2009;11(1):64-9. [Acesso em: 18 out. 2019]. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n1/v11n1a08.htm>
15. CRUZ, Cibele Thomé da et al . Avaliação da dor de recém-nascidos durante procedimentos invasivos em terapia intensiva. **Rev. dor**, São Paulo , v. 17, n. 3, p. 197-200, Sept. 2016 . Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-00132016000300197&lng=en&nrm=iso. [Acesso em: 18/02/2021]. <https://doi.org/10.5935/1806-0013.201600670>.
16. ELSERAFY FA, ALSAEDI SA, LOUWRENS J, BIN SADIQ B, MERSAL AY. Oral sucrose and a pacifier for pain relief during simple procedures in preterm infants: a randomized controlled trial. *Ann Saudi Med*. 2009;29(3):184-188. [Acesso em: 20 Fev. 2021]. doi:10.4103/0256-4947.52821

17. FERREIRA, Esther Angélica Luiz et al. Avaliação da dor em recém-nascidos de parto vaginal e cesariana antes e após injeção intramuscular. **BrJP**, São Paulo, v. 3, n. 2, p. 123-126, Mar. 2020. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2595-31922020000200123&lng=en&nrm=iso>. access on 13 Apr. 2021. Epub May 18, 2020. <https://doi.org/10.5935/2595-0118.20200021>.
18. FUCHS SC, PAIM BS. Meta-Analysis and systematic review of observational studies. *Rev HCPA*[Internet]. 2010 [Acesso em: 12 jul. 2020];30(3):294-301.Disponível em:https://www.researchgate.net/publication/279438697_Revisao_Sistematica_de_Estudos_Observacionais_com_Metanalise
19. GERALD B. MERENSTEIN, SANDRA L. GARDNER. Pain and Pain Relief. **Handbook of neonatal intensive care**. 6. ed. St.Louis: Mosby Elsevier, 2006. P. 223-72
20. GIMENEZ, Isabelle Leandro et al Avaliação temporal da dor neonatal após aspiração de vias aéreas. **Rev. bras. ter. intensiva**, São Paulo, v. 32, n. 1, p. 66-71, Mar. 2020. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2020000100066&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 19 /02/2021. Epub May 08, 2020. <https://doi.org/10.5935/0103-507x.20200011>.
21. GRUNAU RE, OBERLANDER T, HOLSTI L, WHITFIELD MF. Bedside application of the Neonatal Facial Coding System in pain assessment of premature neonates. *Pain*. 1998 Jun;76(3):277-286. doi: 10.1016/S0304-3959(98)00046-3.
22. GUINSBURG R, BALDA R.C.X et al. A Linguagem Da Dor No Recém-Nascido. Documento Científico do Departamento de Neonatologia. (2018). Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/DocCient-Neonatal-Linguagem_da_Dor_atualizDEz18.pdf. [Acesso em: 23 Fev 2021]
23. GUINSBURG R, BALDA RC, BERENGUEL RC, ALMEIDA MF, TONELOTTO J, SANTOS AM et al. Aplicação das escalas comportamentais para a avaliação da dor em recém-nascidos. *J Pediatr* 1997;73(6):411-7.
24. GUINSBURG R, KOPELMAN BI, ALMEIDA MF, MIYOSHI MH. A dor do recém-nascido prematuro submetido à ventilação mecânica através de cânula

- traqueal. *J Pediatr (Rio J)* 1994;70(2):82-90. 3. Guinsburg R. A linguagem da dor no recém-nascido. *Jornal da Paulista* 2000;139:145-9.
25. HAZEM, Adel Ashmaw. Programa de Educação Continuada em Fisiopatologia e Terapêutica da Dor. 2020. [Acesso em: 20 mar. 2020]. Disponível em: https://www.anestesiologiausp.com.br/wp-content/uploads/epidemiologia-da-dor_2020.pdf
 26. JAKITSCH C.B.V, CARVALHO D.P.L, POSSO M.B.S, MACHADO R.C, GIARRETA V.M.A. Peripherally inserted central catheter: the use in vale do paraíba paulista. *J. res.: fundam. care. online* 2016. abr./jun. 8(2):4280-4289. [Acesso em: 21 out. 2019]. Disponível em: http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/4354/pdf_1871
 27. JOHNSTON, C.C., FILION, F., CAMPBELL-YEO, M. *et al.* Kangaroo mother care diminishes pain from heel lance in very preterm neonates: A crossover trial. *BMC Pediatr* **8**, 13 (2008). <https://doi.org/10.1186/1471-2431-8-13>. [Acesso em: 20 Fev. 2021]
 28. KAHRAMAN A, BAŞBAKKAL Z, YALAZ M, SÖZMEN EY. The effect of nesting positions on pain, stress and comfort during heel lance in premature infants. *Pediatr Neonatol.* 2018;59(4):352-359. doi:10.1016/j.pedneo.2017.11.010
 29. LAWRENCE, J et al. “The development of a tool to assess neonatal pain.” *Neonatal network : NN* vol. 12,6 (1993): 59-66.
 30. LINHARES MB, GASPARDO CM, MARTINEZ FE. Oral sucrose for procedural pain in infants. *Lancet.* 2011;377(9759):26-28. doi:10.1016/S0140-6736(10)62333-1 [Acesso em: 19 fev. 2021].
 31. LOPES C.B.O, SILVA J.V.F, RODRIGUES A.P.R.A, F.S XAVIER, TENÓRIO G.S. Intervenções Não Farmacológicas No Alívio Da Dor Em Unidade De Terapia Intensiva Neonatal. *Ciências Biológicas e da Saúde, Maceió* | v. 3 | n.2 | p. 123-134, abril 2016. [Acesso em: 17 out. 2019]. Disponível em: www.periodicos.set.edu.br
 32. MADEIRA L.M, MEDEIROS M.D. Prevenção e tratamento da dor do recém-nascido em terapia intensiva neonatal. *REME – Rev. Min. Enf.*; 10(2): 118-124, abr./jun., 2006. [Acesso em: 11 out. 2019]. Disponível em: <http://reme.org.br/artigo/detalhes/395#>
 33. MAIA, Alessandra Costa A.; COUTINHO, Sônia Bechara. Fatores que influenciam a prática do profissional de saúde no manejo da dor do recém-nascido. **Rev. paul.**

- pediatr.**, São Paulo , v. 29, n. 2, p. 270-276, June 2011 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822011000200020&lng=en&nrm=iso>. access on 13 Apr. 2021. <https://doi.org/10.1590/S0103-05822011000200020>.
34. MAKI, Maria Takahashi et al. O efeito da manipulação sobre o sono do recém-nascido prematuro. **Acta paul. enferm.**, São Paulo , v. 30, n. 5, p. 489-496, Oct. 2017 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002017000500489&lng=en&nrm=iso>. access on 06 Apr. 2021. <https://doi.org/10.1590/1982-0194201700071>.
35. MELO, Gleicia Martins de et al . Escalas de avaliação de dor em recém-nascidos: revisão integrativa. **Rev. paul. pediatr.**, São Paulo , v. 32, n. 4, p. 395-402, Dec. 2014 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822014000400395&lng=en&nrm=iso>. access on 24 Feb. 2021. <https://doi.org/10.1590/S0103-05822014000400017>.
36. MERAIO, Ana Clara Castilho et al . Avaliação de dor e estresse durante a aspiração nasotraqueal com e sem contensão em recém-nascidos. *Revista UNILUS Ensino e Pesquisa*, v. 16, n. 45, out./dez. 2020, ISSN 2318-2083 (eletrônico) •p. 282 *Revista*. Available from <<http://revista.unilus.edu.br/index.php/ruep/article/view/1233/u2019V16n45e1233>>. Access on 13 Apr. 2021. Epub Oct, 2020.
37. MINISTÉRIO DA JUSTIÇA (BR). Conanda. Resolução nº 41 de 17 de outubro de 1995 [Internet]. Dispõe sobre os Direitos da Criança e do Adolescente Hospitalizados. Diário Oficial da União. Brasília, Seção I, p. 16319-16320, 17/10/95. [Acesso 25 abril 2021]. Disponível em: <<http://www.mprs.mp.br/infancia/legislacao/id2178.htm>>
38. MORAIS A.P.S, DODT R.C.M, FARIAS L.M, MELO G.M, MUNIZ M.J.M, CHAVES E.M.C. Dimensionamento da dor em recém-nascidos durante punção venosa periférica e capilar. *Rev Enferm UFPE online*, Recife, 7(2): 511-7, fev., 2013. [Acesso em: 15 out. 2019]. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/brasil/resource/pt/bde-33113>.

39. MORAIS, Ana Paula da Silva et al. Dimensionamento da dor em recém-nascidos durante punção venosa periférica e capilar. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, [S.l.], v. 7, n. 2, p. 511-517, nov. 2012. ISSN 1981-8963. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/10262>>. Acesso em: 20 fev. 2021. doi:<https://doi.org/10.5205/1981-8963-v7i2a10262p511-517-2013>.
40. MOTTA, G.S.P. Adaptação transcultural e validação clínica da Neonatal Infant Pain Scale para o uso no Brasil. Universidade Rio Grande do Sul. BR-RS. 2013. [Acesso em: 18 out. 2019].
41. MUELLER C.R, HAMERS J.P.H, GESSLER P et al. Pain assessment in the neonate using the Bernese Pain Scale for Neonates. *Early Human Development*, Vol 78, Issue 2, 2004, Pag 125-131, <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2004.04.001>. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378378204000337>>. Acesso em: 24 Fev 2021.
42. RANGEL RJM, CASTRO DS, AMORIM MHC, *et al.* Práticas de Inserção, Manutenção e Remoção do Cateter Central de Inserção Periférica em Neonatos. *Rev Fund Care Online*. 2019.11(n. esp):278-284. [Acesso em: 02 nov. 2019]. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2019.v11i2.278-284>
43. REBELATO, Cibele Thomé da Cruz; STUMM, Eniva Miladi Fernandes. Analysis of pain and free cortisol of newborns in intensive therapy with therapeutic procedures. **BrJP**, São Paulo , v. 2, n. 2, p. 159-165, June 2019 . Epub June 19, 2019. <https://doi.org/10.5935/2595-0118.20190029>. Acesso em: 19 fev. 2021.
44. ROCHA, Érica Célia Sousa et al. Procedimentos dolorosos agudos no recém-nascido pré-termo em uma unidade neonatal [Acute painful procedures pain in the preterm newborn in a neonatal unit] [Procedimientos dolorosos agudos en el recién nacido pre-término en una unidad neonatal]. **Revista Enfermagem UERJ**, [S.l.], v. 27, p. e42849, nov. 2019. ISSN 0104-3552. doi:<https://doi.org/10.12957/reuerj.2019.42849>. Acesso em: 19 fev. 2021.
45. RODARTE MDO, CASTRAL TC, FERECINE GM, FUJINAGA CI, ZAMBERLAN NE, SCOCHI CGS. Reatividade auditiva do prematuro durante o cuidado na unidade neonatal. *Rev Latino Am Enferm*. 2004,12(3):469-76.

46. ROSSETTO M, PINTO E.C, SILVA LAA. Cuidados ao recém-nascido em terapia intensiva: tendências das publicações na enfermagem VITTALLE, Rio Grande, 23(1): 45-56, 2011. [Acesso em: 21 out. 2019]. Disponível em: file:///C:/Users/Adriana/Downloads/1830-11318-1-PB.pdf
47. ROUÉ JM, RIOUALEN S, GENDRAS J, MISERY L, GOUILLOU M, SIZUN J. Multi-modal pain assessment: are near-infrared spectroscopy, skin conductance, salivary cortisol, physiologic parameters, and Neonatal Facial Coding System interrelated during venepuncture in healthy, term neonates?. *J Pain Res.* 2018;11:2257-2267. Publicado em 11 out 2018. doi:10.2147/JPR.S165810
48. SANTOS J.L.G, GARLET ER, LIMA M.A.D.S. Revisão sistemática sobre a dimensão gerencial no trabalho do enfermeiro no âmbito hospitalar. *Rev Gaúcha Enferm* 2009;30(3):525-32. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/7879>. [Acesso em: 20 jun. 2020].
49. SANTOS J.L.G, PESTANA A.L, GUERRERO P, MEIRELLES B.S.H, ERDMANN A.L. Práticas de enfermeiros na gerência do cuidado em enfermagem e saúde: revisão integrativa. *Rev. Eletr. Enf.* vol 66 no. 2 Brasília Mar./Apr. 2013. [Acesso em: 21 jun. 2019]]; 19:30. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672013000200016>
50. SANTOS, Bárbara Richelly Alves Lorenos et al. Avaliação da dor em recém-nascidos em uso de CPAP de bolhas. Maceió: Centro Universitário Tiradentes - UNIT/ AL, 2021. Available from <<http://openrit.grupotiradentes.com:8080/xmlui/handle/set/3850>>. access on 13 Apr. 2021. Epub Feb 24, 2021.
51. SANTOS, L., SILVA, T., SANTANA, R., & MATO S, K. Sinais sugestivos de dor durante a punção venosa periférica em prematuros. *Revista de Enfermagem da UFSM*, 2(1), 1-9, 2012. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/3510>>. Acesso em: [18/01/2021] doi:<https://doi.org/10.5902/217976923510>
52. SCOCHI C.G.S, CARLETTI M, NUNES R, FURTADO M.C.C, LEITE A.M. A dor na Unidade Neonatal sob a perspectiva dos profissionais de enfermagem de um hospital de Ribeirão Preto-SP. *Rev Bras Enferm* 2006 mar-abr; 59(2): 188-94.

- [Acesso em: 21 out. 2019]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v59n2/a13.pdf>.
53. SERPA, Ana Beatriz Mello et al. Multidimensional pain assessment of preterm newborns at the 1st, 3rd and 7th days of life. **São Paulo Med. J.**, São Paulo, v. 125, n. 1, pág. 29-33, janeiro de 2007. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-31802007000100006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 18 de fevereiro de 2021. <https://doi.org/10.1590/S1516-31802007000100006>.
54. SIEWERT J.S, RODRIGUES D.B, MALFUSSI L.B.H, ANDRADE S.R, ERDMANN A.L. Gestão do Cuidado Integral em Enfermagem: reflexões sob a perspectiva do pensamento complexo. *REME – Rev Min Enferm.* 2017[. [Acesso em: 21 out. 2019]; 21:e-1047. Disponível em: DOI: 10.5935/1415-2762.20170057
55. SILVA J.A, RIBEIRO N.P. A dor como um problema psicofísico. *Rev Dor.* São Paulo, 2011 abr-jun;12(2):138-51. [Acesso em: 27 out. 2019]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rdor/v12n2/v12n2a11>
56. SILVA JLB. A utilização do cateter central de inserção periférica (CCIP) no ambiente hospitalar. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 18(6). nov/dez 2010. [Acesso em: 21 out. 2019]. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n6/pt_13.pdf
57. SILVA TP, SILVA LJ. Pain scales used in the newborn infant: a systematic review. *Acta Med Port* 2010;23:437-54. Disponível em: <<https://www.actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/view/635>> Acesso em: 20 Feb 2020.
58. SILVA YP, SILVA JF, COSTA LP, MEDEIROS MF, MOTA JC. Avaliação da dor na criança. *Rev Med Minas Gerais* 2004;14:S92-S6. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/pt/lil-774814>>. Acesso em: 20 de Feb. 2020.
59. SILVA, Fernanda Felipe Ferreira da et al. Avaliação por especialistas do curso online “Programa de Avaliação da Dor Neonatal”. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 73, n. 4, e20180392, 2020. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672020000400150&lng=en&nrm=iso>. access on 24 Feb. 2021. Epub May 18, 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0392>.

60. SILVA, Teresa Mônica da; CHAVES, Edna Maria Camelo; CARDOSO, Maria Vera Lúcia Moreira Leitão. Dor sofrida pelo recém-nascido durante a punção arterial. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro , v. 13, n. 4, p. 726-732, Dec. 2009.. <https://doi.org/10.1590/S1414-81452009000400006>. [Acesso em: 20 Fev. 2021]
61. SIMONSE E, MULDER PG, VAN BEEK RH. Analgesic effect of breast milk versus sucrose for analgesia during heel lance in late preterm infants. *Pediatrics*. 2012 Apr;129(4):657-63. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22392168/> Acesso em: [19/02/2021] doi: 10.1542/peds.2011-2173
62. SPOSITO NPB, ROSSATO LM, BUENO M, KIMURA AF, COSTA T, GUEDES DMB. Assessment and management of pain in newborns hospitalized in a Neonatal Intensive Care Unit: a cross-sectional study. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2017;25:e2931. [Acesso em 19 fev. 2021.]; Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/rlae/v25/pt_0104-1169-rlae-25-e293 DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1665.2931>.
63. SPOSITO, Natália Pinheiro Braga et al . Avaliação e manejo da dor em recém-nascidos internados em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal: estudo transversal. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto , v. 25, e2931, 2017. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692017000100376&lng=pt&nrm=iso. [Acesso em: 20 fev. 2021]. Epub 12-Set-2017. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1665.2931>.
64. ST GEORGE'S HEALTHCARE. Comfort Scale scoring. 2017. Disponível em: <http://www.georgespicu.org.uk/wp-content/uploads/bsk-pdf-manager/2017/11/Comfort-Score-detail-2017.pdf>. Acesso em: 02 de set. 2019.
65. STEVENS B, JOHNSTON C, TADDIO A, GIBBINS S, YAMADA J. The premature infant pain profile: evaluation 13 years after development. *Clin J Pain* 2010;26:813-30.
66. STEVENS B, YAMADA J, CAMPBELL-YEO M, et al. The minimally effective dose of sucrose for procedural pain relief in neonates: a randomized controlled trial. *BMC Pediatr*. 2018;18(1):85. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29475433/> Acesso em: [19/02/2021]. doi:10.1186/s12887-018-1026-x

67. STEVENS BJ, ABBOTT LK, YAMADA J, HARRISON D, STINSON J, Taddio A, et al. Epidemiology and management of painful procedures in children in Canadian hospitals. *CMAJ*. [Internet]. 2011 Apr [cited April 26, 2016];183(7):e40310. Available from: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3080557/pdf/183e403.pdf>>.
68. PINHEIRO, Isis de Oliveira et al . Avaliação da dor do recém-nascido através da escala Codificação da Atividade Facial Neonatal durante o exame de gasometria arterial. **Rev. dor**, São Paulo , v. 16, n. 3, p. 176-180, Sept. 2015 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-00132015000300176&lng=en&nrm=iso>. access on 20 Apr. 2021. <http://dx.doi.org/10.5935/1806-0013.20150035>.
69. VEZYROGLOU K, MEHLER K, KRIBS A, et al. Oral glucose in preterm neonates during oropharyngeal suctioning: a randomized controlled cross-over trial. *Eur J Pediatr*. 2015;174(7):867-874. doi:10.1007/s00431-014-2472-6 [Acesso em: 20 Fev. 2021]
70. ZAGO L.B. Time de terapia infusional. HC/UFTM – EBSEH. 2012. [Acesso em: 21 out. 2019]. Disponível em: <http://www2.ebserh.gov.br>

APÊNDICE: CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

Etapas da pesquisa	1° Semestre de 2020	2° Semestre de 2020	1° Semestre de 2021
Escolha do tema	X		
Delimitação do objeto de estudo	X		
Levantamento bibliográfico	X		
Delimitação da metodologia		X	
Coletas de dados		X	
Análise e interpretação dos dados		X	
Conclusão do Estudo		X	
Revisão e elaboração do texto final			X
Elaboração de artigo			X
Apresentação da Monografia			X

