



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA
Fundada em 18 de fevereiro de 1808



Monografia

A Percepção de processos dolorosos em recém nascidos pela equipe de saúde hospitalar - Uma revisão sistemática da literatura

Caroline Rodrigues Fernandes

Salvador (Bahia)
Agosto, 2016

FICHA CATALOGRÁFICA

	Fernandes, Caroline Rodrigues
Número de Cutter	A Percepção de processos dolorosos em recém nascidos, pela equipe de saúde hospitalar - Uma revisão sistemática da literatura/Caroline Rodrigues Fernandes. Salvador, 2016
Professor orientador:	Priscila Ribeiro Lyra
TCC, (graduação-medicina), Faculdade de Medicina da Bahia (FMB), Universidade Federal da Bahia (UFBA)	
Palavras chaves:	1. percepção. 2. dor. 3.recém nascido. I. Lyra, Priscila. II. Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Medicina da Bahia. III. Título.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA
Fundada em 18 de fevereiro de 1808



Monografia

A Percepção de processos dolorosos em recém nascidos pela equipe de saúde hospitalar- Uma revisão sistemática da literatura

Caroline Rodrigues Fernandes

Professor orientador: **Dr^a Priscila Pinheiro Ribeiro Lyra**

Minuta de Monografia apresentado à Coordenação do Componente Curricular MED-B60/2016.1, como pré-requisito parcial à avaliação desse conteúdo curricular da Faculdade de Medicina da Bahia da Universidade Federal da Bahia.

Salvador (Bahia)
Agosto, 2016

Monografia: *A Percepção de processos dolorosos em recém nascidos pela equipe de saúde hospitalar no Brasil- Uma revisão sistemática da literatura*, de **Caroline Rodrigues Fernandes**.

Professor orientador: **Dr^a Priscila Pinheiro Ribeiro Lyra**

COMISSÃO REVISORA: Dr^a Priscila Pinheiro Ribeiro Lyra, Dr^a Rita de Cássia Saldanha Lucena, Dr^a Milena Bastos Brito.

- **Dr^a Priscila Pinheiro Ribeiro Lyra** Professora de Neonatologia, da Faculdade de Medicina da Universidade Federal da Bahia (UFBA).
- **Dr^a Rita de Cássia Saldanha Lucena:** Professora do Departamento de Neuropsiquiatria da Faculdade de Medicina da Universidade Federal da Bahia (UFBA).
- **Dr^a Milena Bastos Brito:** Professora do Departamento de Ginecologia, Obstetrícia e Reprodução Humana da Faculdade de Medicina da Universidade Federal da Bahia (UFBA).

TERMO DE REGISTRO ACADÊMICO: Monografia avaliada pela Comissão Revisora, e julgada apta à apresentação pública no VIII Seminário Estudantil de Pesquisa da Faculdade de Medicina da Bahia/UFBA, com posterior homologação do conceito final pela coordenação do Núcleo de Formação Científica e de MED-B60 (Monografia IV). Salvador (Bahia), em ___ de _____ de 2016.

Ser feliz não é ter uma vida perfeita. Mas usar as lágrimas para irrigar a tolerância. Usar as perdas para refinar a paciência. Usar as falhas para esculpir a serenidade. Usar a dor para lapidar o prazer. Usar os obstáculos para abrir as janelas da inteligência. (Extraído do livro 10 leis para ser feliz de Augusto Cury)

Para uma mulher excepcional, minha
mãe Rosangela

EQUIPE

- Caroline Rodrigues Fernandes, estudante de graduação de Medicina da Faculdade de Medicina da Bahia (FMB) da Universidade Federal da Bahia (UFBA)
Correio-e: carolinefernandes@advir.com.br;
- Priscila Pinheiro Ribeiro Lyra, professora Adjunta de Neonatologia da Faculdade de Medicina da Bahia (FMB) da da Universidade Federal da Bahia (UFBA)
Correio-e: priscilalyra@gmail.com.

INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA**

- Faculdade de Medicina da Bahia (FMB)

FONTES DE FINANCIAMENTO

1. Recursos próprios.

AGRADECIMENTOS

- ◆ À Deus pelo dom da vida
- ◆ À minha Professora orientadora, Doutora Priscila Lyra, por aceitar o meu convite e incentivar minha jornada na neonatologia
- ◆ Aos membros da comissão revisora desta monografia, as professoras Rita Lucena, Milena Bastos e a doutoranda Vanessa Vazquez pela disponibilidade e presteza ao aceitar o convite.
- ◆ Às minhas colegas Erika Naegel e Mayara Bento, pelo apoio incondicional

SUMÁRIO

I. ÍNDICE DE TABELAS E FIGURAS	2
II. ÍNDICE DE SIGLAS	3
III. RESUMO	4
IV. OBJETIVOS	5
V. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	6
V.1 Definição	6
V.2 Percepção de dor em recém nascido	6
V.3 Métodos para percepção de dor neonatal	7
V.4 Intervenção terapêutica na dor neonatal	7
VI. METODOLOGIA	9
VI.1 Desenho do estudo	9
VI.2 Estratégia de Busca	9
VI.3 Definição utilizadas	10
VI.4 Tipo de estudos selecionados	11
VI.5 Critérios de exclusão e inclusão	11
VI.7 Sistematização dos temas estudados pelos artigos selecionados	12
VII. RESULTADOS	13
VII.1 Busca e seleção dos artigos	13
VII.2 Perfil metodológico dos artigos	14
VII.3 Perfil socioeconômico dos profissionais de saúde	16
VII.4 Uso de escalas, medidas de controle e percepção de dor	17
VII. Objetivos e conclusões dos artigos selecionados	20
VIII. DISCUSSÃO	25
VIII.1 Aspectos socioeconômicos e percepção de dor em RN	25
VIII.2 Conhecimento dos profissionais sobre escalas de dor em neonatologia e percepção de dor	27
VIII.3 Reconhecimento de dor em neonatos, entre os profissionais de saúde	27
VIII.4 Realização de intervenção para controle da dor em RN	30
VIII.5 Presença de protocolo dor para recém-nascidos e sua influência na identificação de dor pelos profissionais de saúde	31
IX CONCLUSÃO	33
XI SUMMARY	34
X. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	35

I. ÍNDICE DE TABELA E FIGURAS

FIGURA 1: Exclusão de artigos.....	15
TABELA 1: Dados socioculturais dos profissionais de saúde.....	14
QUADRO 1: Resultado da busca informatizada.....	10
QUADRO 2: Estratégia de busca informatizada.....	13
QUADRO 3: Distribuição dos artigos por tipo de estudo: 2005- 2015.....	15
QUADRO 4: Resultado parcial dos artigos selecionados.....	21
QUADRO 5: Dados sobre avaliação e/ou conhecimento sobre dor em RN.....	20
QUADRO 6: Objetivo e conclusão dos artigos selecionados.....	22

II. ÍNDICE DE SIGLAS

CRIES	Escala Escore para Avaliação da Dor Pós-operatório do Recém-nascido
NIPS	Escala de Avaliação da dor Neonatal
PIPP	Perfil de Dor do Pré-termo
VAS	Escala Analógica Visual
UTIN	Unidade de Terapia Intensiva neonatal
USIN	Unidade Semi-intensiva Neonatal
NFCS	Sistema de Codificação Facial Neonatal
RN	Recém-nascido
R-PED	Residente de pediatria
R-NEO	Residente de neonatologia
MNF	Medidas Não Farmacológicas
MF	Medidas Farmacológicas

III. RESUMO

Introdução: O diagnóstico de dor em neonatos é um conceito subjetivo, uma vez, que neste estágio da vida o ser humano apresenta menor capacidade de fazer entender suas necessidades e conseqüentemente tê-las atendidas. Características pessoais, sociais e o treinamento adequado parecem alterar a percepção e intervenção adequada da dor em recém nascidos. Portanto faz-se necessário que profissionais de saúde, que lidam com recém nascidos, conheçam o tema e apliquem instrumentos validados para avaliar dor nesta faixa etária. **Objetivo geral:** Identificar fatores que influenciam na percepção da dor em recém-nascidos pelos profissionais de saúde. **Metodologia:** Trata-se de uma Revisão sistemática da literatura, com busca nas bases de dados LILACS, SCOPUS e MEDLINE. Foram incluídos estudos que tratavam da da percepção de dor em recém-nascido (RN), exclusivamente, pelos profissionais e estudantes da área de saúde; em 10 anos (2005-2015), independente de idioma, nacionalidade, etnia, idade ou sexo da população estudada. **Resultados:** Foram incluídos 13 artigos. A população encontrada, foi de enfermeiros, técnicos de enfermagem, fisioterapeutas, médicos e estudantes de enfermagem e medicina. A maior parte dos profissionais eram enfermeiros, com predomínio do sexo feminino. O dado socioeconômico mais significativo encontrado, foi o tempo de experiência profissional, que na maioria dos estudos foi inversamente proporcional à percepção de dor. Médicos estão mais bem informados sobre metodologias para identificação e tratamento da dor, porém percebem menos dor durante procedimentos dolorosos do que enfermeiros. O uso de escalas de avaliação e protocolos demonstraram ser fundamentais para uma maior percepção e intervenção terapêutica adequada na dor do RN **Conclusão:** A percepção de dor neonatal está associada não só ao conhecimento sobre o tema e características pessoais dos profissionais, mas principalmente à padronização de avaliação de dor e condutas terapêuticas.

Palavras-chave: 1. Percepção de dor, 2. Dor neonatal, 3. Protocolo de dor neonatal, 4. Revisão Sistemática

IV.OBJETIVOS

GERAL

Identificar fatores que influenciam a percepção de dor em recém-nascidos pelos profissionais de saúde.

ESPECÍFICOS

1. Relacionar fatores socioculturais à percepção de dor em neonatos
2. Identificar o grau de conhecimento dos profissionais da área sobre avaliação de dor neonatal
3. Relacionar percepção de dor a intervenções farmacológicas e não farmacológicas

V. REFERENCIAL TEÓRICO

V.1 Definição

A dor é uma experiência emocional e sensorial. Não verbalizar dor não significa que pequenos lactentes e recém nascidos não a sintam. Eles expressam dor dentro dos parâmetros subjetivos, que fazem parte deste conceito, através de uma “linguagem peculiar”, como choro e expressões faciais, que deve ser valorizada. Foi demonstrado que ainda no útero o feto tem ativação do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal após estímulos dolorosos. Feto e recém-nascido, verdadeiramente, apresentam uma imaturidade no sistema nervoso central e podem não ser capazes de perceber dor ao nível cortical. No entanto, a percepção de estímulo nocivo está presente, assim como a resposta a ele.¹

Assim medidas para controle da dor são essenciais para evitar sequelas neurológicas e danos ao desenvolvimento.² Resultados de estudos que avaliaram o ECG durante estímulos táteis e nociceptivos, de neonatos nascidos entre 28 e 45 semanas de gestação, sugeriram que os circuitos neurais específicos necessários para a discriminação entre o toque e percepção de dor surgem entre 35-37 semanas de gestação no cérebro humano³. Sendo assim, a dor deve ser tratada, durante o seguimento do paciente, como 5º sinal vital, uma vez que este é um indicativo de qualidade e humanização da assistência, com o principal objetivo de evitar danos futuros aos recém-nascidos⁴.

V.2 Percepção de dor recém nascidos

Avaliar dor em neonatos é um processo subjetivo, uma vez que a forma de expressão desta pelo RN não ocorre por meio de palavras, além disto o choro e expressões faciais, que comumente denotam os processos dolorosos, podem ser confundidos com outros aspectos como fome ou sono. Ao analisar através de estudo transversal a heterogeneidade da percepção, da presença e da magnitude da dor no recém-nascido, pelos pais, auxiliares de enfermagem e pediatras foi demonstrada uma discordância entre estes três grupos a respeito destes parâmetros. A baixa concordância entre diferentes grupos de adultos levam a uma dificuldade para estabelecer quando se utilizar da analgesia nestes pacientes.⁵ Parece que fatores relacionados a aspectos

pessoais, profissionais e socioeconômicos, quando unidos a aspectos individuais, emocionais e psicológicos do adulto que está à frente da atenção ao RN, interferem na capacidade de notar e interpretar a comunicação da dor anunciada, de forma não verbal, pelo recém-nascido.⁴ Dentre as causas que justificam a implantação de medidas para controle da dor em neonatos estão: a falta de conhecimento sobre a fisiopatologia da dor, a ausência de implantação de protocolos e a falta de alternativas terapêuticas para estes pacientes.⁶

V.3 Métodos para percepção de dor neonatal

Os métodos atuais de identificação da dor têm ajudado os profissionais de saúde a se tornarem mais sensíveis as vivências dolorosas do RN.⁶ Vários instrumentos como: NIPS (Escala de Avaliação da Dor Neonatal), PIPP (Perfil de Dor do Pré-termo) e CRIES (Escore para Avaliação da Dor Pós-operatória do Recém-nascido) estão validados para avaliar dor, neonatal⁷ e são as escalas mais utilizadas atualmente. Novos métodos tem sido validados, utilizando novos parâmetros clínicos e aplicações para situações específicas. Frente ao grande número de escalas pediátricas que surgiram nos últimos anos foram realizadas classificações para esquematizá-las, agrupando-as da seguinte forma: De utilização exclusiva em RNs, comuns a RNs e crianças com mais idade e validadas para crianças com mais idade, mas utilizadas em RNs. Como subdivisão, dentro do grupo de escalas exclusivas para RNs pode-se dividir os métodos em: Comportamentais (indicadores comportamentais) e os compostos (indicadores comportamentais e fisiológicos).⁸ Entre os indicadores comportamentais estão o choro, mímica facial e atividade motora e entre os os fisiológicos: Pressão arterial, frequências cardíaca e respiratória, saturação de oxigênio, vasoconstrição periférica, sudorese, dilatação de pupilas e aumento da liberação de catecolaminas e hormônios adrenocorticosteróides.⁶ Em revisão sistemática, realizada por Silva e Silva em 2010,⁷ foram avaliadas várias das escalas de dor utilizadas em neonatologia. Foi demonstrado que, NFCS e a PIPP satisfazem os critérios para avaliação da dor aguda e prolongada, concluindo que há uma equivalência entre as duas escalas e que a PIPP pode ser utilizada como padrão para avaliação de outras escalas.⁸

V.4 Intervenção terapêutica na dor neonatal

Para o tratamento da dor neonatal têm-se evidências sobre a utilização de medidas não farmacológicas (sucção não nutritiva e água com açúcar), e farmacológicas (paracetamol, opióides, anestésicos locais e sedativos para auxiliar na agitação) com bom grau de segurança e eficácia. A sucção não nutritiva parece ter um papel importante para a organização neurológica e emocional do recém-nascido após o estímulo doloroso, pode-se reduzir os danos ao comportamento e as respostas fisiológicas deste. O uso da solução glicosada, antes de pequenos procedimentos, como punções capilares, venosas e arteriais reduz o tempo total de choro e atenua a mímica facial da dor podendo ser associada a sucção não nutritiva com a qual obtem-se bons resultados.⁷

A utilização de terapia farmacológica em recém-nascido deve ser muito cautelosa. O metabolismo de fármacos e, conseqüentemente, a meia-vida dessas substâncias, nas primeiras semanas de vida, apresentam grandes variação quando comparados com adultos e até mesmo crianças mais velhas, o que decorre devido à imaturidade do metabolismo enzimático nesta altura da vida.⁹ Os recém-nascidos internados estão suscetíveis a procedimentos dolorosos e, muitas vezes, as medidas adotadas para controle destes processos se mostram insuficientes. Segundo estudo transversal realizado por Nóbrega et al.¹⁰ dipirona e fentanil foram as principais alternativas utilizadas na Unidade intensiva neonatal, sendo que existem disponíveis medidas mais seguras, já documentadas na literatura. É importante que a equipe de saúde conheça os medicamentos utilizados na analgesia do neonato, a farmacodinâmica, farmacocinética, locais de administração, reações adversas e os cuidados que os envolvem, o porque foi indicado e o que se espera com esta intervenção¹¹.

Em seu estudo, Ramada et al.¹² comprovaram que o toque terapêutico direcionado, principalmente às partes enfermas, durante 20 a 30 minutos favoreceu o relaxamento do RN, ao reduzir a taxa de metabolismo basal e, conseqüentemente, os parâmetros vitais, demonstrando uma diminuição da dor e do estresse. O toque terapêutico consiste em uma interação positiva, com mãos, energia e calor, do terapeuta para o paciente, ocasionando ao paciente diminuição da dor e aumento da sensação de bem estar Além do toque também é importante o controle do ambiente: ruídos, luzes muito fortes, manipulação excessiva e a quantidade de equipamentos e materiais

médicos aderidos, pois a atenuação destes fatores também parecem auxiliar na minimização do desconforto do paciente.¹³

Diante da importância da valorização e do reconhecimento da dor no recém-nascido faz-se necessário a investigação da percepção da dor pelos profissionais de saúde, de forma a promover uma melhor assistência aos neonatos.

VI. METODOLOGIA

VI.1 Desenho do estudo

Trata-se de uma revisão sistemática de literatura sobre a percepção de dor em recém-nascidos pelos profissionais de saúde.

VI.2 Estratégia de busca

Foi realizada uma busca eletrônica nos bancos: LILACS, SCOPUS e MEDLINE por artigos publicados de janeiro de 2005 a outubro de 2015, que tenham avaliado a percepção dos profissionais de saúde da dor em neonatos hospitalizados. As palavras-chave utilizadas foram baseadas nos termos MeSH “Medical Subject Headings” da United States National Library of Medicine, usados na indexação (descrição de assuntos) e recuperação dos registros ingressados nas bases de dados e/ou retirado do vocabulário controlado do “DeCS - Descritores em Ciências da Saúde” publicação da BIREME - Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde.

- Descritores:
 - Percepção
 - Dor
 - Recém-Nascido

- “*MeSH terms*”:

- “perception”

Está relacionado com os seguintes termos: “sensacion”

- “pain”

Está relacionado com: “Analgesia, Pain Insensitivity, Analgesics, Hyperalgesia”

- “newborn”

Está relacionado com: “Newborn Infant, neonatal ”

Endereços eletrônicos dos bancos de dados:

1. Medline <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>> e <http://igm.nlm.nih.gov/>
2. Lilacs <<http://lilacs.bvsalud.org/>>
3. Scopus <<http://www.scopus.com/>>

Quadro 1: Estratégia de busca informatizada			
Base	MEDLINE	SCOPUS	LILACS
Período	2005 a out/2015	2005 a out/2015	2005 a out/2015
Recurso	Rede UFBA	Rede UFBA	BIREME
Palavras-chave/ Keywords	Mesh Terms Perception pain newborn neonatal	Mesh Terms Perception pain newborn neonatal	DECS Percepção dor recém- nascido neonatal
Operadores booleanos	AND, OR	AND, OR	E, OU
Limites	“humans” “clinical trial”	“article” “humans”	Sem limites

VI.3 Definições utilizadas

- Protocolo de dor: Conjunto de normas reguladoras utilizadas para unificar o padrão de avaliação e intervenção na dor⁷
- Sucção não nutritiva: Uso de chupeta para minimizar os estímulos agressivos de intervenções médicas¹³

- Solução glicosada: Utilização de água com açúcar como analgésico⁷
- Analgesia: Métodos de alívio de dor, que podem ser utilizados com ou no lugar de analgésicos³
- Escalas de dor para RN: Métodos multidimensionais de avaliação de dor, que se baseam em indicadores comportamentais e fisiológicos⁷

VI.4 Tipos de estudos selecionados

- Estudo transversal
- Estudos de coorte
- Estudos de prevalência

VI.5 Critérios de inclusão

- Artigos originais
- Estudos de natureza qualitativa, quantitativa ou ambos
- Artigos publicados entre janeiro de 2005 e outubro 2015
- Os estudos que refiram-se à percepção dos profissionais de saúde sobre dor em recém-nascidos.

VI.6 Critérios para exclusão:

- Artigos de revisão de literatura, cartas, editoriais e relatos de caso
- Artigos que avaliem uma população diferente da dos profissionais de saúde ou estudantes de saúde.
- Estudos não realizados em unidade hospitalar.

VI.7 Sistematização dos temas estudados pelos artigos selecionados

Após a leitura dos artigos, foram construídas cinco categorias de temas estudados:

- Aspectos socioeconômicos e percepção de dor em recém nascidos
- Conhecimento dos profissionais sobre escalas de dor em neonatologia e percepção de dor
- Reconhecimento de dor em neonatos entre os profissionais de saúde
- Realização de intervenção para controle da dor em recém-nascidos, após identificação da mesma.
- Presença de protocolo de dor para recém-nascidos e sua influência na identificação de dor pelos profissionais

VII. RESULTADOS

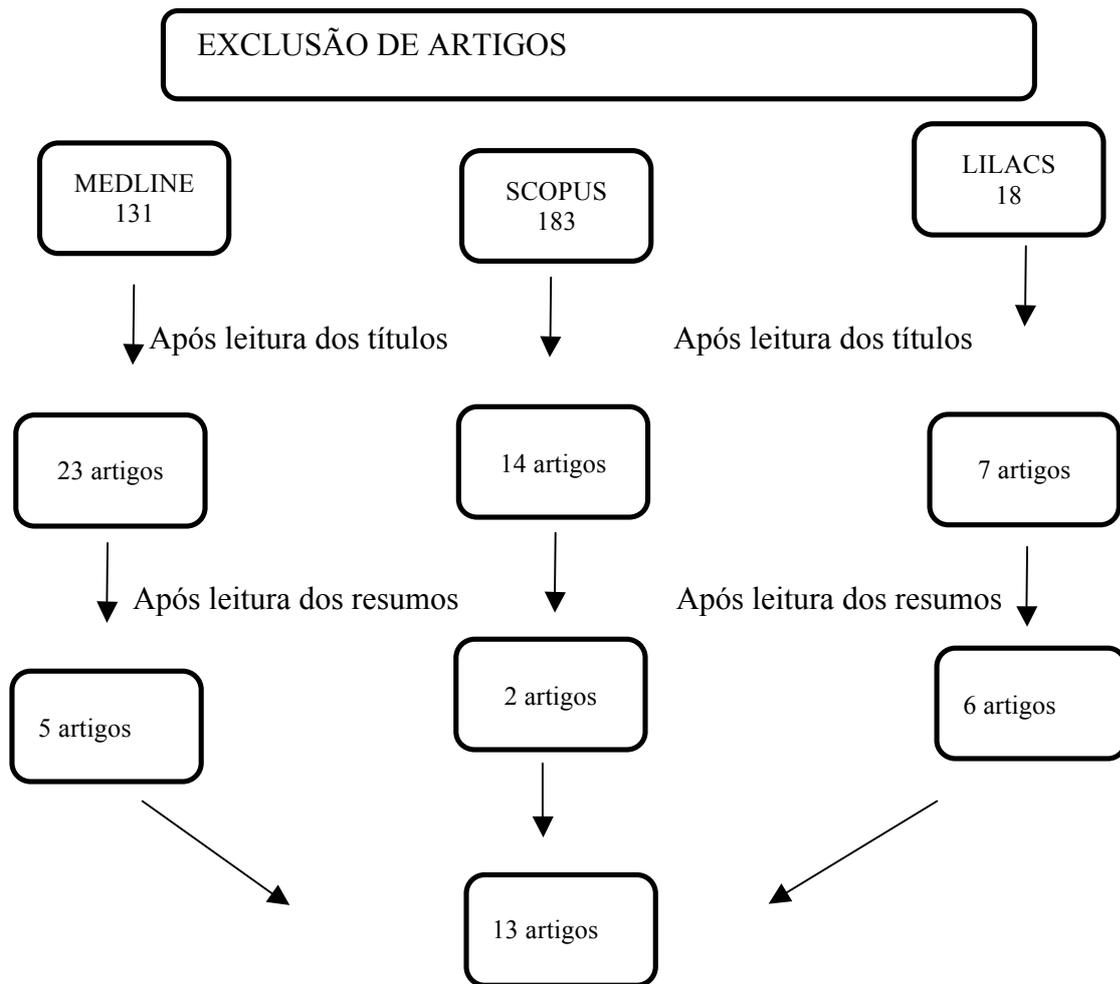
VII.1 Busca e seleção dos artigos

A pesquisa foi realizada na biblioteca de saúde da Universidade Federal da Bahia, no dia 26/10/2015. Na busca inicial online foram encontrados 332 artigos no total. A partir dos títulos dos artigos encontrados, foram excluídos aqueles que claramente não estavam relacionados ao assunto, sobrando 44 artigos dos quais os resumos foram lidos, sendo excluídos aqueles que não se enquadraram ao tema, em uma leitura mais pormenorizada.

Após esta primeira fase, foram selecionados para leitura na íntegra 30 artigos que obedeceram os critérios de inclusão e exclusão pré-definidos. Posteriormente foram selecionados aqueles que atendiam aos objetivos propostos, obtendo-se 21 estudos, no entanto 8 artigos se repetiam entre as bases, resultando em 13 artigos (Tabela 2). Os artigos que não apresentavam texto completo, foram obtidos através do Portal da CAPES utilizando a rede de internet da Universidade Federal da Bahia (UFBA).

Quadro 2: Resultado da busca informatizada.				
Base	MEDLINE	SCOPUS	LILACS	TOTAL
Período	2005 a out/2015	2005 a out/2015	2005 a out/2015	-
Recurso	Rede UFBA	Rede UFBA	BIREME	-
Resultados	131	183	18	332
Excluídos	108	169	11	288
Analisados	9	14	7	30
Estudados	5	2	6	13

Fluxograma 1: de exclusão de artigos



VII. 2 Perfil metodológico dos artigos

Não houve grande diversidade nos métodos encontrados. Os artigos, em sua maioria, foram de corte transversal e de característica descritiva, todos com análise qualitativa e alguns com qualitativa e quantitativa. As amostras variaram entre 12 e 257 profissionais de saúde. A população de profissionais selecionados variou entre: médicos (residentes, neonatologistas e pediatras), enfermeiros, fisioterapeutas, técnicos em enfermagem e estudantes de graduação (enfermagem e medicina). Os enfermeiros participaram de 11 estudos e médicos em 6 estudos, constituíram as maiores populações das pesquisas.

Quadro 3: Distribuição dos artigos por tipo de estudo: 2005- 2015			
Artigo/ Ano	Delineamento	Amostra	Profissionais participantes
Aymar et. al ¹⁵ (2014)	Estudo de intervenção	70	Neonatoelogistas, fisioterapeutas, enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem
Lélis et. al ¹⁶ (2010)	Estudo de corte transversal, exploratório, descritivo e observacional	18	Enfermeiros
Silva, Balda, Guinsburg ¹⁷ (2012)	Estudo de corte transversal	242	Alunos do 1º ao 6º anos de Medicina, residentes de Pediatria e de Neonatologia
Barbosa, Valle ¹⁸ (2006)	Estudo descritivo e exploratório	43	Médicos e enfermeiros de UTI neonatal
Alves ¹⁹ (2013)	Estudo de corte transversal e qualitativo.	12	Enfermeiros, técnicos de enfermagem e auxiliares de enfermagem
Veronez e Corrêa ²⁰ (2010)	Estudo de corte transversal descritivo, qualitativo	25	Enfermeiros e técnicos de enfermagem.
Neves e Corrêa ²¹ (2008)	Estudo de corte transversal descritivo, qualitativo	36	Técnicos de enfermagem, enfermeiros, estudantes de enfermagem e médicos pediatras
Jeong et al ²² (2014)	Estudo de corte transversal	141	Enfermeiros
Britto et al ²³ (2014)	Estudo de corte transversal	44	Enfermeiros e médicos
Akuma, Jordan ²⁴ (2012)	Estudo de corte transversal descritivo e qualitativo	199	Médicos e enfermeiros
Schultz et al. ²⁵ (2010)	Estudo de corte transversal	33	Medicos
Pölkki et al ²⁶ (2010)	Estudo de corte transversal	257	Enfermeiros
Young J et al ²⁷ (2008)	Estudo de corte transvers	147	Médicos e enfermeiros

VII.3 Perfil socioeconômico dos profissionais de saúde

Para avaliação do perfil socioeconômico dos participantes foram selecionadas cinco aspectos, com base nos dados encontrados na revisão de literatura,⁴ alguns artigos possuíam um maior número de informação sobre os dados dos participantes, enquanto outros se mostraram bastante incipientes (Tabela 3).

Entre os dados selecionados estão: sexo, idade, número de filhos, escolaridade e tempo de formação em neonatologia. Dos 13 artigos selecionados: sete apresentavam dados sobre sexo, seis sobre idade, sete sobre número de filhos, 11 sobre escolaridade e oito sobre tempo de experiência em neonatologia.

A maioria dos participantes nas pesquisas eram mulheres. A idade entre os participantes das pesquisas variou entre 20,5 e 61 anos. A faixa etária predominante foi entre a 2ª e a 4ª década de vida.

A quantidade de filhos variou de acordo a faixa etária dos participantes. Grupos de estudantes e residentes, na segunda década de vida apresentaram menor quantidade de filhos, como demonstrado por Silva et al,¹⁷ enquanto estudo com profissionais com média de 38,4 anos de idade apresentou 100% de participantes com filhos.²⁶

Na análise da escolaridade foi predominante o nível superior, os outros participantes se enquadravam no nível técnico. O tempo de experiência na área foi superior à 3 anos na maioria das pesquisas em ambas as categorias.

Quanto a nacionalidade das pesquisas, sete artigos foram realizados no Brasil e os outros 6 em outros países: Coreia do Sul, Finlândia, Índia, Austrália, Jamaica e Reino Unido. Nos artigos da Índia e Jamaica, os autores fazem referência as dificuldades decorrentes do subdesenvolvimento. Os indianos alertam para a necessidade de instrumentos e protocolos adaptados a uma assistência deficiente, já os jamaicanos revelaram a dificuldade na formação acadêmica de seus profissionais.

Tabela 1: Dados socioculturais dos participantes

Artigo	Sexo	Idade(anos)	Filhos	Escolaridade	Tempo em neonatologia	País
Aymar et al.¹⁵	-	35 < 40 anos 33 ≥ 40 anos	24 SF 46CF	41 superior 29 técnico	47 < 15 anos 20 ≥ 15 anos	Brasil
Lélis et. Al¹⁶	-	-	-	19 superior,	Média de 5 anos	Brasil
Silva et al.¹⁷	158 M 84 H	26,11 anos	237SF 5CF	80 graduação 62 superior	-	Brasil
Barbosa, Valle¹⁸	36 M 7 H	-	22CF 21 SF	63 Superior,	-	Brasil
Alves¹⁹	11 M 1 H	32 anos	-	-	Média de 3 anos	Brasil
Veronez; Corrêa²⁰	-	-	-	15 superior 13 técnico	3 < 2 anos 22 ≥ 4 anos	Brasil
Neves e Corrêa²¹	-	-	-	19 superior 15 técnico	> 6 anos	Brasil
Jeong et al²²	141 M	26,7 anos	-	Superior	Média de 3,2 anos	Coréia do Sul
Britto et al²³	41 M 3 M	-	36 SF 4 CF	Superior	-	Índia
Akuma, Jordan²⁴	-	-	79 SF 119 CF	Superior	-	Reino Unido
Schultz et al.²⁵	-	-	-	Superior	17 ≤ 1 ano 16 >1 ano	Austrália
Pölkki et al²⁶	256 M 1 H	38,1 anos	257 CF	Superior	Média de 9.4 anos	Finlândia
Young J et al²⁷	120 M 7 H	Entre 21 - 67 anos.	74 CF 72 SF	Superior	-	Jamaica

Legenda: SF= Sem filhos, CF= Com Filhos, M= Mulher, H= Homem

VII.5 Uso de escalas, medidas de controle e percepção de dor

Nenhum dos artigos analisados apresentou utilização e avaliação significativas das escalas de dor. O único estudo a comparar a percepção de dor a dados obtidos através de escalas foi o de Lelis et al,¹⁶ que encontraram 67,8% de correlação com a escala PIPP. Silva et al.¹⁸ trouxeram reconhecimento das faces de dor por apenas 29% dos participantes da pesquisa. Aymar et al.¹⁵ também avaliaram, porém indiretamente, o uso de escalas antes e depois da ação educativa com melhora na percepção de dor, com dados estatisticamente significantes. O estudo de Shultz et al.²⁵ apresentou o maior relato de utilização de escalas, 48% dos profissionais disseram utilizá-las na prática. Os outros obtiveram baixa taxa de utilização das escalas, entre 2% e 25% dos profissionais. Neves e Corrêa relataram que 44,4% dos entrevistados sequer conheciam as escalas de dor.

Quadro 4: Resultado parcial dos artigos selecionados		
Estudo	Uso de escalas de dor	Medidas de controle da dor
Aymar et al. ¹⁵	Antes da intervenção que utilizou escalas havia 51,2%, de percepção de dor entre os profissionais, após a intervenção subiu para 81,2%	As MNF e MF foram mais realizadas após a intervenção educativa
Lélis et al. ¹⁶	87% dos enfermeiros atestaram dor segundo escala VAS e 67,8% atestaram dor segundo a escala PIPP	Não foi avaliado o uso de medidas de controle da dor
Silva et al. ¹⁷	Ao utilizar escala de dor facial, para avaliar estudantes e residentes, obteve-se cerca de 29% de reconhecimento de dor entre os questionados	Não foi avaliado o uso de medidas de controle da dor
Barbosa e Valle ¹⁸	Apenas 2,3% dos profissionais relatou fazer uso de escalas de dor.	Dentre os profissionais, mais de 70% crê que as MNF são eficazes, porém apenas cerca de 20% as utilizam
Alves et al. ¹⁹	Apenas 3 dos 12 profissionais (25%) utilizavam escalas de dor.	As MNF são apenas citadas pelos entrevistados
Veronez e Corrêa ²⁰	Os 43 (100%) entrevistados não utilizavam escalas de dor na prática.	Alguns profissionais referiram, não utilizar MNF e só utilizam as MF quando prescritas pelo médico

QUADRO 4 [continuação]: Resultado parcial dos artigos selecionados		
Neves; Côrrea ²¹	Dos 36 entrevistados, 16 (44,4%) sequer conheciam e nove (25%) fizeram apenas referência as escalas de dor	Uma parte dos médicos não utilizam MF em procedimentos dolorosos
Jeong et al. ²²	Não foi aplicado método de avaliação de dor, nem investigado o uso de escalas	Realização medidas farmacológicas e medidas não farmacológicas obtiveram 2,96 e 3,79 pontos de uma escala de 5 pontos respectivamente.
Britto et al. ²³	Não foi aplicado método de avaliação de dor, nem investigado o uso de escalas	Medidas de alívio da dor foram realizados por 46,4% dos profissionais.
Akuma, Jordan ²⁴	(2-5%) reconhecem e/ou empregam instrumentos de avaliação da dor.	A utilização de medidas variou com o tipo de procedimento, enfermeiras utilizavam mais MF e MNF que os médicos
Schultz et. al(2010)(25)	48% dos médicos concordaram que as ferramentas de avaliação da dor para recém-nascidos são confiáveis e válidas e que as usam rotineiramente para avaliação da dor	2% dos profissionais acreditavam que a analgesia tópica pode ser utilizada em punção venosa, 14% no contato pele a pele e massagens e 29% na solução açucarada e amamentação para prevenção e tratamento da dor neonatal
Pölkki et al ²⁶	60% dos entrevistados concordaram que eles poderiam avaliar a dor em prematuros de forma confiável sem escalas de dor.	Não foi avaliado o uso de medidas de controle da dor
Young J yjet al ²⁷	Não foi aplicado método de avaliação de dor, nem investigado o uso de escalas	Foram relatados o conhecimento sobre MNF com 21% solução de sacarose e de 55% sucção não nutritiva e a prática de MF em diferentes procedimentos dolorosos, que chegou ao máximo de 68% em inserção de dreno torácico e o mínimo de apenas 2% na colocação de sonda nasogástrica

Quanto a percepção de dor, a maioria dos artigos, em suas análises qualitativas, apresentaram profissionais que acreditam que o recém nascido sente dor. Os dois artigos quantitativos, ao avaliarem a percepção de dor em cada procedimento considerado doloroso pelos pesquisadores, obtiveram resultados divergentes. Jeong et al.²² apresentaram um valor 3,68 em uma escala de cinco pontos, onde um significava nenhuma dor e cinco dor muito intensa, valores mais altos representavam maior

percepção de dor. Britto et al.²³ encontrou uma média de 5.23±1.32 pontos em uma escala de 0 a 10, onde a dor foi graduada em : 0 não sendo doloroso para 10 mais doloroso; 0-3 foi considerada como dor leve , 4-6 moderada dor e 7-10 dor severa.

Quadro 5: Dados sobre avaliação e/ou conhecimento sobre dor em RN	
Artigo	Percepção/conhecimento de dor
Aymar et al. ¹⁵	Antes da intervenção educativa a percepção de dor foi de 51,2%, após a intervenção 81,2%
Lélis et al. ¹⁶	87% dos enfermeiros atestaram dor segundo escala VAS e 67,8% atestaram dor segundo a escala PIPP
Silva et al. ¹⁷	Quanto ao questionário aplicado sobre reconhecimento de dor em RN: Houve 9 (75%) acertos no ciclo básico para 11(91,6%) acertos entre os residentes de neonatologia. A figura com fãcie de dor foi identificada por 75% dos participantes
Barbosa e Valle ¹⁸	43 (100%) dos profissionais referem avaliar dor no RN, 26(60,5%) declararam que o fazem muitas vezes, 12 (27,9%) todas as vezes e 5 (11,6%) às vezes.
Alves et al. ¹⁹	Os profissionais apesar de identificarem a dor do recém-nascido a reconhecem, na maioria das vezes, de forma empírica.
Veronez e Corrêa ²⁰	Todos os participantes reconhecem que os RN são capazes de sentir dor, porém houve discordância quanto a considerar que a dor é igual em adultos e crianças.
Neves e Côrrea ²¹	Embora a equipe que assiste o RN tenha conhecimento sobre a dor, medidas de avaliação da mesma não são aplicadas para identificá-la, o que dificulta em sua especificação determinação e até que nível esta atinge o RN
Jeong et al. ²²	O escore médio de dor percebida foi de 3,68 de 5 pontos
Britto et al. ²³	Dos 35 procedimentos dolorosos listados, os profissionais de saúde perceberem uma média de 12,75 causadores de dor severa e o escore médio de dor percebida em todos os procedimentos foi de 5.23±1.32 em uma escala de 0 a 10.
Akuma e Jordan ²⁴	99% dos participantes concordaram que os neonatos são capazes de sentir dor e 94% que a resposta a dor no RN não é menor que em adultos
Schultz et al. ²⁵	Apenas 18% dos participantes acreditavam que a dor neonatal não tem quaisquer efeitos a longo prazo, 6% dos entrevistados acreditavam que os neonatos são menos sensíveis a estímulos dolorosos do que os adultos
Polkki et al. ²⁶	96% dos participantes concordaram que o sistema nervoso dos bebês prematuros é maduro suficiente para sentir dor, assim como que os bebês são capazes de sentir dor, embora eles não possam expressá-la
Young et al. ²⁷	73 (50%) dos indivíduos não tinham conhecimento do grau de dor que recém-nascidos eram capazes de experimentar e apenas 38 (27%) sabiam que os prematuros eram capazes de sentir dor

VII. 4 Objetivos e conclusão dos artigos selecionados

O quadro 6 demonstra o objetivo e a conclusão dos artigos já lidos e analisados. Os profissionais de saúde demonstraram perspectivas diferentes em relação a dor em recém nascidos, nos diferentes artigos. No estudo de Aymar et al.¹⁵ de 2014, foram avaliados todos os profissionais de saúde, que estivessem em contato direto com recém nascidos, em uma unidade de terapia intensiva neonatal, antes e depois de uma intervenção educativa sobre o tema e da implantação um protocolo de dor na unidade. Foi demonstrado que houve uma mudança estatisticamente significante entre as fases inicial e final, ou seja, houve uma melhor percepção, avaliação e intervenção na dor dos neonatos após a ação educativa.

Lélis et al.¹⁶ avaliou enfermeiras enquanto realizavam punção venosa, comparando suas avaliações de dor às escalas PIPP e VAS e encontraram que 68,5% das respostas foram discordantes com as escalas de dor para recém-nascido, demonstrando uma deficiência no conhecimento da equipe sobre o tema e a ausência de padronização das condutas na unidade.

Para avaliar a percepção de dor em neonatos entre residentes de pediatria e neonatologia o estudo de Silva et. al.,¹⁷ de 2012 comparou os alunos do 1º à 4º ano de medicina, internos e residentes não obtendo diferenças estatisticamente significante entre residentes e alunos da graduação. No entanto, mostrou-se um aumento no número de proposições corretas, proporcional ao aumento dos anos de formação.

Demonstrando quão frágil é a realização de intervenção da dor dos pacientes nos seus primeiros dias de vida, em um Hospital Universitário, Barbosa e Valle¹⁸ avaliaram 43 médicos e enfermeiros da UTI neonatal quanto à percepção de dor em neonatos, a maioria declarou que o recém-nascido sente dor, porém não demonstraram habilidade técnica para avaliar e intervir quando necessário. Outros autores realizaram a mesma conclusão: Alves et. al.¹⁹ onde as enfermeiras reconhecem a dor no recém nascido, porém não interviram de forma adequada, pois vinculavam o tratamento da dor à uma ação estritamente médica, Veronez e Corrêa²⁰ que confrontou uma realidade, onde a equipe refere conhecer a dor, porém não sabe como intervir e Neves e Côrrea,²¹ que notaram, uma dificuldade técnica da equipe em perceber e em agir terapêuticamente na dor do recém-nascido.

No estudo de Jeong et al.,²² enfermeiras coreanas, apesar de identificarem corretamente os processos dolorosos, não souberam intervir de forma adequada, sendo este dado relacionado à baixa adesão aos protocolos e *guidelines*. Britto²³ e Akuma e Jordan²⁴ também notam uma discrepância entre identificar e intervir na dor do RN.

Schultz et al.²⁵ concluíram que os médicos que não sabem diferenciar as consequências da dor entre recém-nascidos e crianças maiores e Polkki,²⁶ que os enfermeiros reconhecem satisfatoriamente dor em RN, mas consideram as escalas desnecessárias.

E por fim, o estudo sul africano de Young²⁷ que ao analisar profissionais de hospitais terciários de grande porte, encontrou pouco conhecimento em relação à dor e medidas de controle desta em RNs, fato que o autor relaciona à preparação deficiente realizada nas universidades.

Quadro 6: Objetivo e conclusão dos artigos selecionados		
Estudo	Objetivo	Conclusão
Aymar et al. ¹⁵	Conhecer a percepção de uma equipe de terapia intensiva neonatal sobre a avaliação e manejo da dor antes e após uma intervenção educativa construída e implementada na unidade	Os profissionais envolvidos na intervenção educativa perceberam mudanças no manejo da dor na unidade e as relacionaram às estratégias definidas e implementadas
Lélis et. Al. ¹⁶	Analisar a percepção dos enfermeiros acerca da dor do RN através das escalas VAS e PIPP durante a punção venosa	Os valores com base na PIPP e VAS não demonstraram equivalência entre as respostas em 68,5%, mostrando que a percepção das enfermeiras frente à dor do RN não se relacionou com a dor real demonstrada.
Silva et al. ¹⁷	Avaliar a percepção e o conhecimento dos alunos de graduação em Medicina, residentes de Pediatria e de Neonatologia a respeito da dor no RN	Os alunos do curso de medicina e residentes não diferiram quanto ao reconhecimento da presença de dor em recém-nascidos
Barbosa, Vall e ¹⁸	Identificar os conhecimentos, crenças e práticas dos profissionais enfermeiros e médicos, que trabalham na unidade de terapia intensiva neonatal de um Hospital Universitário do estado de São Paulo	Verificou-se que os profissionais entrevistados acreditam que o recém-nascido sente dor e reconhecem a sua importância. Quanto ao tratamento não farmacológico e prevenção da dor, poucas medidas são efetivamente empregadas na prática diária.

Quadro 6 [Continuação]: Objetivo e conclusão dos artigos selecionados		
Alves et al. ¹⁹	Discutir a percepção da equipe de enfermagem em relação à dor no neonato identificando atitudes desses profissionais frente ao recém-nascido com dor na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN)	Os profissionais apesar de identificarem a dor no RN, o realizam de forma empírica. Não utilizam escalas e dor e dependem dos médicos para analgesia.
Veronez e Corrêa ²⁰	Descrever a percepção dos profissionais de enfermagem que atuam em unidade de terapia intensiva neonatal sobre a dor no recém-nascido	Necessidade de reconhecer, avaliar e intervir na dor neonatal, considerando a implantação emergencial de um protocolo de avaliação da dor na unidade e treinamento da equipe envolvida, contribuindo para a humanização da assistência.
Neves e Côrrea ²¹	Conhecer a percepção da equipe de saúde frente à dor nos RNs internados nas UTIN e Unidade Semi Intensiva Neonatal (USIN), do Hospital Universitário de Maringá, PR; identificar como os profissionais reconhecem a dor no RN e quais as medidas tomadas para amenizá-la.	Os profissionais de saúde envolvidos na pesquisa, acreditam que os recém-nascidos sentem dor, porém encontram dificuldades no controle desta, havendo necessidade portanto de uma maior discussão, capacitação, treinamento e envolvimento, com estratégias que minimizem a dor do recém-nascido.
Jeong et al. ²²	Investigar a percepção de dor neonatal e a necessidade de utilizar medidas não farmacológicas e farmacológicas, o uso de cada medida e a relação entre enfermeiras coreanas a fim de identificar fatores que influenciam o gerenciamento de dor neonatal na UTIN coreana.	Enfermeiras coreanas em UTIN muitas vezes subestimam a necessidade de medidas de alívio da dor e o uso de MF e MNF. Portanto, abordagens sistemáticas para implementar diretrizes, como a adaptação de diretrizes para cada UTIN, difusão de conteúdos, orientação para todos os funcionários e medições regulares de acordo com as diretrizes, são recomendados
Britto et al. ²³	Determinar o número de intervenções dolorosas que um recém-nascido sofre na Unidade de terapia intensiva em um cenário de cuidados terciários com recursos escasso e compreender a percepção da sensibilização profissional quanto à dor no meio de todas as outras questões que estão sobrecarregados com UTIN de um país em desenvolvimento.	Este estudo mostra que os recém-nascidos na UTIN nos países em desenvolvimento experimentam muitos procedimentos dolorosos. A consciência sobre esta intensidade da dor deve fornecer uma ferramenta valiosa na formulação de protocolos de redução de dor para a gestão em ambientes de poucos recursos

Quadro 6 [Continuação]: Objetivo e conclusão dos artigos selecionados		
Akuma, Jordan ²⁴	Relatar sobre a avaliação da dor processual e de gestão em unidades de cuidados intensivos neonatais.	Os médicos estão informados sobre a dor neonatal, mas lacunas entre o conhecimento e prática permanecem. Esta interrupção pode ser superada através de pesquisa e evidência da eficácia das orientações incorporando instrumentos validados de avaliação da dor
Schultz Loughran-Fowlds, Spence ²⁵	Obter informações sobre as práticas e crenças dos médicos em relação à dor neonatal e comparar os dados com a melhor evidência.	Programas educacionais devem ser desenvolvidos para melhorar o conhecimento dos médicos a respeito de dor neonatal.
Pölkki et al. ²⁶	Descrever atitudes dos enfermeiros e percepções sobre a avaliação da dor em terapia intensiva neonatal e os fatores demográficos relacionados com estas atitudes e percepções de dor.	As atitudes dos enfermeiros foram positivas na avaliação da dor em cuidados intensivos neonatais. No entanto, houve algumas lacunas de conhecimento relativas às percepções de dor na resposta dos itens, sendo este um desafio para educação em enfermagem
Young et al. ²⁷	Determinar o conhecimento, percepção e práticas dos profissionais de saúde em hospitais de nível terciário em Kingston, Jamaica, em relação ao tratamento da dor neonatal.	Há uma deficiência significativa entre o conhecimento, percepção e gestão de dor neonatal em instituições de nível superior em Kingston, Jamaica. Existe a necessidade urgente de educação dos profissionais de saúde sobre o manejo da dor em RN.

VIII. DISCUSSÃO

VIII.1 Aspectos socioeconômicos e percepção de dor em RN

Avaliação da dor no período neonatal é complexa, o recém-nascido manifesta a dor por meio de sinais como expressões faciais, movimentos corporais, choro e nível de consciência estabelecendo através desta “linguagem” uma comunicação com o outro. Reconhecer esta linguagem é importante para que o profissional de saúde, possa identificar a dor, adequadamente, neste grupo específico e estabelecer um tratamento eficaz. As características e vivências pessoais e profissionais parecem alterar a forma como o indivíduo percebe dor no outro.^{4,5}

A idade dos profissionais, parece não ser um fator determinante na percepção de dor em RN.^{30, 31, 32} Dentre os artigos em análise neste estudo nenhum realizou relação entre idade e percepção de dor. No entanto, seria significativo para a temática a análise deste dado, isoladamente e com rigor metodológico, de forma a estabelecer com segurança se há ou não uma relação entre estas variáveis.

Em relação ao gênero, também não houveram dados suficientes para uma conexão com a percepção de dor, no entanto é possível perceber um predomínio significativo das mulheres em relação aos homens em todos os estudos, o que se justifica pelo número maior de profissionais de enfermagem nas pesquisas, que segundo a literatura se configura uma profissão com alta concentração feminina.³³ Pode-se notar uma maior distribuição feminina inclusive entre os médicos, o que sugere que há também uma influência da área de neonatologia neste caso. Há relatos na literatura de melhor percepção de dor em RN tanto por mulheres, quanto por homens e sugere-se que as diferenças demonstradas na decodificação da dor do paciente, entre os sexos, podem advir de diferenças no processamento cognitivo dos gêneros, com influência provavelmente significativa das especificidades culturais.⁴

O número de filhos, variou bastante entre os estudos. O único artigo que realizou análise entre percepção de dor e prole foi o de Akuma e Jordan et al.,²⁴ que não encontraram relação estatisticamente significativa entre as variáveis. Na literatura encontramos dados divergentes sobre o tema. Balda et al.⁴ realizaram uma pesquisa com 405 participantes, entre pais e profissionais de saúde e demonstrou que quanto

maior o número de filhos, pior a percepção de dor, já outros estudos trazem que a maior quantidade de filhos levam o profissional a aperfeiçoar a percepção de dor em RN.^{35,36}

Os enfermeiros avaliados por Polkki et al.²⁶ que obtiveram a maior média, em tempo de experiência nos serviços de neonatologia, relataram acreditar que o RN sente dor, porém que não eram necessárias metodologias científicas pra avaliação desta. Esse relato foi ainda mais frequente entre os enfermeiros mais antigos quando comparado aos mais novos e foi o dado de maior relevância na percepção individual de dor em prematuros, neste estudo. Britto et al.²³ encontrou dados semelhantes, o tempo de trabalho em UTIN foi inversamente proporcional à percepção de dor entre os entrevistados. Algumas hipóteses para estes dados foram sugeridas, entre elas: A maior experiência destes trabalhadores, leva a uma maior crença no conhecimento pessoal do que em parâmetros científicos²⁶ e a teoria de que muito tempo no mesmo setor, aumenta o número de supervisores e conseqüentemente, diminui o contato destes profissionais com os pacientes, levando a dessensibilização²³. No entanto, Shultz et al.²⁵ encontraram, em seu estudo, que médicos com mais de 1 ano no serviço são mais dispostos a acreditar que as escalas de dor eram confiáveis e os com mais de cinco anos de experiência em neonatologia são mais propensos a acreditar que RNs tem mais efeitos deletérios decorrentes da dor do que crianças maiores. Como estes dados não foram pareados à percepção de dor, só pode-se concluir um maior conhecimento sobre o tema pelos profissionais mais antigos.

A escolaridade contribui para um melhor conhecimento dos profissionais sobre novas técnicas e metodologia para avaliação da dor. Profissionais com nível superior percebem quantitativamente mais dor do que profissionais de nível técnico⁴. Apesar deste dado da literatura, não houve comparações entre os níveis técnico e superior na percepção de dor, nos artigos em análise. Quando avaliados estudantes de medicina, internos e residentes, por Silva et al.¹⁷ houve uma progressão de acertos, na avaliação realizada sobre dor no RN, o quanto maior foi a graduação profissional dos participantes, o que sugere que o conhecimento adquirido durante a formação acadêmica, influencia positivamente a percepção de dor. Alguns artigos trouxeram dados sobre especialização profissional^{16,18,27}, no entanto somente Lélis et al.,¹⁶ trouxeram informações sobre especialização específica na área de neonatologia e um maior conhecimento profissionais mais capacitados, sobre dor neonatal. Dados da

literatura demonstram que quanto maior o tempo de estudo de pós-graduação melhor o manejo da dor pelos profissionais.³⁵

VIII.2 Conhecimento dos profissionais sobre escalas de dor em neonatologia e percepção de dor

A criação de ferramentas de avaliação de dor foi um grande avanço para avaliação de RNs. Vários métodos têm sido publicados e validados para uso clínico nos últimos anos, trazendo benefícios no tratamento médico dessa faixa etária.⁸ O artigo de Aymar et al.,¹⁵ trouxe como ponto decisivo, a realização de uma ação educativa, onde além da capacitação dos profissionais, foi estabelecido um protocolo de dor para a instituição, utilizando a escala de dor NIPS. Houve uma sensível melhora na percepção de dor pelos profissionais de saúde após a capacitação, com resultados estatisticamente significantes, no entanto não pode-se associar estes resultados as escalas de dor isoladamente, mas à todo um conjunto de fatores associados a estratégia educativa do estudo.

Lélis et al.¹⁶ utilizou as escalas, PIPP e VAS, como método avaliativo para a percepção de dor, no momento da punção venosa no RN. Segundo os autores a dor observada pelos profissionais não condiz com a dor experimentada pelo recém nascido. Os principais erros observados foram: Julgar dores moderadas e graves em dores leves e não avaliar padrões fisiológicos (alterações da frequência cardíaca, frequência respiratória e saturação de oxigênio), valorizando, somente fatores comportamentais (choro, gemido, agitação, flexão do membro puncionado). Neste estudo foi observada a necessidade da equipe de conhecer os instrumentos utilizados para avaliar dor, de forma a melhorar a qualidade de vida dos bebês durante o período de hospitalização e intervir efetivamente quando cabível.

Estudantes, internos e residentes de medicina, avaliados por Silva et al.¹⁷ ao responderem questionário onde constavam fotografias de RNs internados, durante a realização de procedimentos potencialmente dolorosos, tiveram suas respostas comparadas com a escala de dor VAS. A taxa de identificação de dor, foi reduzida entre todos os participantes, as autoras sugerem que este baixo rendimento, neste aspecto especificamente, se deve a pouca discussão a respeito de dor em geral e notadamente, em crianças, durante a formação médica.¹⁷ No entanto, pode-se perceber que estes

resultados transcendem as universidades, Barbosa et al.,¹⁸ ao entrevistar médicos e enfermeiros de uma UTI neonatal, perceberam que apesar de 60% dos profissionais referirem avaliar processos dolorosos nos RNs com muita frequência, apenas um referiu utilizar escala de avaliação da dor, o que sugere uma fragilidade na formação destes profissionais.

As escalas de dor, tornam mais objetiva a avaliação do RN, de forma a garantir a intervenção mais segura.³⁹ Alves et al.¹⁹ em estudo descritivo, entrevistou uma equipe de enfermagem de uma UTIN. Dentre os doze profissionais entrevistados apenas 3 conheciam, superficialmente, escalas de dor, o que compromete a avaliação uniforme do paciente, pois não utilizar escalas caracteriza a realização de análise subjetiva por parte dos profissionais. Veronez e Côrrea²⁰ obtiveram dados semelhantes, os profissionais entrevistados relataram alterações comportamentais e fisiológicas como formas utilizadas para identificar dor no RN, porém nenhum deles, se quer cita as escalas de dor durante o discurso. Os autores sugerem adoção de escalas pela instituição, de modo a contribuir na uniformização das condutas. Dos 36 participantes avaliados por Neves et al.,²¹ 16 referiram não conhecer instrumentos que indiquem dor em RN, nove citaram tabela de figuras ou escala facial de dor, cinco pessoas referiram realizar, avaliação clínica e a observação, audição, toque e exame físico e uma pessoa indicou a escala de Vecker para a avaliação da dor.

Dos médicos e enfermeiros que foram avaliados, por Akuma e Jordan et al.²⁵ em 7 diferentes UTINs, apenas 5% relataram utilização de ferramentas de dor, quando 57% dos enfermeiros e 29% dos médicos disseram ter estas ferramentas disponíveis em suas unidades, sendo a maioria das ferramentas adaptações locais ou combinações validadas para avaliação da dor. Mais da metade dos entrevistados por Polkki et al.²⁶ disseram poder avaliar dor sem a utilização de ferramentas, este argumento também foi utilizado pelas enfermeiras abordadas por Jeong et al.²² Para uma atenção de qualidade ao RN é importante, não só que haja um protocolo implantado e atualizado na unidade, mas que os profissionais se comprometam com a avaliação, prevenção e controle da dor.⁴⁰

Young et al.,²⁷ obtiveram como resultados, 50% dos profissionais não sabendo graduar dor e 29% não conseguindo identificar marcadores fisiológicos de dor em RN, sugere-se que nesta população há uma deficiência durante a formação dos profissionais

de saúde, que compromete a qualidade da atenção fornecida aos RNs. Dos profissionais de saúde avaliados por Shultz et al.²⁵ somente metade dos profissionais acreditam que as escalas são confiáveis e utilizam-as efetivamente no serviço.

Entre as justificativas dos profissionais para a não utilização de ferramentas de avaliação da dor, está a alta-especialização da equipe, que cria uma auto-confiança, levando-os a não considerá-las necessárias e a descrença na validade científica das escalas na assistência clínica.^{24,25} A escolha da escala de dor a ser utilizada na unidade, tem que considerar tanto a avaliação de dor aguda quanto prolongada, levando em conta RNs de termo e pré-termo, sendo importante que os profissionais em contato direto com os RNs também participem desta decisão.⁸ Utilizar as escalas de dor é importante para determinar o uso adequado de analgesia e avaliar a conformidade do tratamento, sob risco de sub-tratamento ou de hiper-medicação da dor, ocasionando reações adversas preveníveis.²⁵

VIII.3 Reconhecimento de dor em neonatos, entre os profissionais de saúde

A equipe interdisciplinar humanizada e especializada é essencial para garantir o cuidado adequado ao RN³⁶. Alguns dos estudos trouxeram a percepção de dor em neonatos, entre os diversos profissionais. Barbosa et al.¹⁸ notou que quanto à categoria profissional, os médicos tinham mais conhecimento, sobre formas de avaliação de dor neonatal, quando comparado aos enfermeiros, Britto et al.²³ demonstra uma maior identificação de procedimentos severamente dolorosos pelos enfermeiros do que pelos médicos com a percepção de dor por médicos, pelo menos, 20% mais baixa do que as enfermeiras. Akuma e Jordan.²⁴ observou que os médicos tinham alto conhecimento sobre dor em prematuros, porém também classificaram pior intensidade de dor do que os enfermeiros e Young et al.²⁷ também encontra um maior conhecimento do tema por parte dos médicos, porém na prática a percepção de dor é igual a observada em enfermeiros. A diferença percebida por Jeong foi que enquanto médicos realizam mais procedimentos com MF, enfermeiros usam MNF nos procedimentos dos quais são responsáveis, o que demonstra uma separação entre modelos de intervenção que na prática deveriam ser realizados conjuntamente.

Sugere-se que os médicos, apesar de apresentar boa informação sobre a dor e avaliação desta em RN, podem não ter consciência da dor que causam quando estão

realizando o procedimento, como a enfermeira o acompanha no processo, pode ser que esteja mais atenta a dor neste grupo²³.

VIII.4 Realização de intervenção para controle da dor em recém-nascidos

Já é consenso no meio científico que os RNs sentem dor, ela leva a desconforto e sofrimento e interfere negativamente na evolução clínica, além de ocasionar repercussões futuras na interação com família, cognição e aprendizado. Portanto a dor neonatal deve ser sempre considerada e tratada, apesar das opções farmacológicas restritas, existem alternativas eficazes e seguras⁷ As MNF são importantes para o tratamento da dor, além de tornar o ambiente mais humanizado e acolhedor para pacientes e familiares. As medidas ambientais como: controlar a incidência de luzes fortes sobre o recém-nascido, diminuir o barulho ao redor, racionalizar a manipulação do paciente são formas de manter o ambiente mais confortável para os bebês. A sucção não nutritiva e a utilização de solução glicosada também têm sido utilizada com bons resultados, agindo principalmente na reorganização neurológica do RN, pós estímulos dolorosos¹³

Após o protocolo de dor implantado durante a pesquisa-ação de Aymar et al.¹⁵ houve modificações significativas na realização de métodos de alívio pela equipe de saúde, no entanto na intervenção da dor na intubação eletiva e na ventilação mecânica, não se observou significância estatística após a intervenção. Os próprios autores justificam este resultado, ao observar uma lacuna na criação do protocolo, que deveria ser específica para cada procedimento potencialmente doloroso. Outro ponto de fragilidade na intervenção de dor em RN encontrada nos estudos é a analgesia preventiva, parece que quando não há um protocolo de dor implementado na unidade, os médicos não as realizam.^{20,21}

As enfermeiras sul coreanas do estudo de Jeong et al.²² apresentavam baixa taxa de MF, utilizando-as de modo frequente, apenas na inserção de dreno torácico, foi relatada analgesia em outros cinco procedimentos, mas em proporção muito menor. Akuma e Jordan²⁴ encontram resultados semelhantes, profissionais que utilizam analgesia em intubação orotraqueal e em drenagem torácica, mas apresentam muito baixa atuação em procedimentos, bastante corriqueiros e muito mais frequentes, como a punção de calcanhar.

Alves et al.¹⁹ demonstra que enfermeiros conhecem as formas de alívio da dor, mas sentem-se dependentes dos médicos para executar as medidas de controle. A equipe de enfermagem é limitada pela prescrição médica para realizar analgesia medicamentosa, e este pode estar sendo, um fator restritivo a para realização de medidas farmacológicas.²²

Shultz et al.²⁵ traz uma boa taxa de percepção de dor, porém com pouca informação da equipe sobre a utilização de anestésicos, o que oferece riscos, tanto de medicação insuficiente, quanto de efeitos relacionados à super medicação. Diferente de Yong et al.²⁷ ao mostrar o contexto jamaicano, onde 51% dos profissionais, sequer utilizam medidas de analgesia em RNs submetidos a procedimentos dolorosos. Conhecer com segurança o arsenal terapêutico que pode ser utilizado no controle da dor no RN, é essencial para uma assistência de qualidade e com menor risco à saúde do paciente.²⁵

Barbosa e Valle¹⁸ observaram que as MNF eram conhecidas pela maioria dos profissionais, no entanto poucos as executavam, já Neves e Corrêa encontraram uma equipe de enfermagem que até realiza as MNF, mas encontra dificuldade para uniformização destas, o que segundo os autores se deve a avaliação inadequada da dor. Veronez e Corrêa²⁰ e Shultz et al.²⁵ acreditam que a baixa taxa de intervenção se deve ao fato deste tema ser pouco explorado durante a formação profissional.

Estes estudos demonstram que além do conhecimento e capacitação sobre os métodos para manejo de dor no RN é importante que todos os profissionais padronizem o atendimento aos pacientes. O protocolo de dor parece ser uma alternativa importante para que se obtenha um serviço humanizado e com bons resultados terapêuticos^{18,19,20,21} A capacitação dos profissionais, junto ao estabelecimento de diretrizes terapêuticas, pode favorecer a atuação da equipe enfermagem, aumentando a taxa de analgesia adequada²²

VIII.5 Presença de protocolo dor para recém-nascidos e sua influência na identificação de dor pelos profissionais

Hoje é globalmente aceito, que o RN sente dor, inclusive prematuros.¹ A elaboração de metodologias que objetivam identificar dor de forma precisa, foram essenciais para melhorar a assistência nesta faixa etária.¹⁴ Vários fatores influenciam na

percepção de dor pelos profissionais, tanto aspectos relacionados a experiências pessoais⁴ quanto fatores associados a estrutura do serviço, como a implantação de protocolos de dor.³⁷ Porém, só identificar dor não garante o atendimento holístico destes pacientes, a criação de protocolos surge, para unir avaliação e intervenção da dor de forma a promover qualidade de vida à estes bebês³⁷.

O estudo mais enfático desta revisão, com relação à protocolos, é o de Aymar et al,¹⁵ pois ao aplicar o questionário em dois tempos, antes e depois da implantação do protocolo de dor, pode-se avaliar diretamente a influência deste na percepção de dor da equipe de assistência neonatal. O objetivo da implementação de um protocolo de dor nas unidades neonatais é a valorização da dor nessa faixa etária, de forma que esta seja avaliada sistematicamente e tratada, uniformemente de maneira a acabar com o empirismo e subtratamento⁶. Aymar et al¹⁵ obtiveram um resultado estatisticamente significante entre as etapas do estudo. A intervenção realizada, foi baseada nas cinco etapas de Arco de Magueres,⁴¹ problematizando os problemas da unidade, discutindo-os com a equipe e criando alternativas com base nos dados encontrados na literatura científica. Os autores concluíram, que apesar da unidade ainda se encontrar longe do que é recomendado atualmente, houve mudanças importantes no manejo da dor segundo os profissionais, o que demonstra um exemplo prático do impacto do protocolo nos serviços de atenção ao RN.

O protocolo é o primeiro passo para uma melhor identificação da dor pela equipe de atenção à saúde neonatal. Dentre os artigos em análise, quatro concluem que sem esta ferramenta, tende-se a apresentar profissionais que avaliam a dor de forma empírica e muitas vezes tem uma taxa de realização de medidas para analgesia baixa.^{18,19,20,21} Shultz et al.²⁵ discute também uma propensão médica a não confiar na validade dos instrumentos contidos no protocolo, mesmo entre os que o seguem Akuma e Jordan²⁴ identificaram que se os protocolos criados, não forem baseados em estudos validados, com evidência científica de qualidade, pode-se comprometer os resultados clínicos ao desacreditar as diretrizes estabelecidas diante dos profissionais. Jeong et al.,²² Britto²³ e Polkki²⁶ sugerem que a implantação de protocolos adaptados para cada unidade, com o objetivo de padronizar e otimizar a identificação e intervenção na dor neonatal.

Em uma realidade totalmente diferente, o estudo Jamaicano de Yong et al.²⁷, mostra o contexto de um país subdesenvolvido, onde as ferramentas de avaliação da dor não são sequer conhecidas e os aspectos culturais, como acreditar que tolerar a dor faz parte das experiências naturais da vida, pioram este quadro. O fato dos profissionais serem formados sem o conhecimento adequado torna a situação ainda mais complicada. O protocolo de dor e o ensino deste tema nas universidades podem ser o caminho para modificação deste panorama.

IX. CONCLUSÃO

1. Tempo de experiência na área, o conhecimento sobre escalas de dor e a implementação de protocolo de dor na unidade de saúde foram identificados nos artigos como fatores que influenciam a percepção de dor em recém-nascidos
2. O tempo de experiência na área de neonatologia demonstrou-se inversamente proporcional à percepção de dor.
3. A não utilização de escalas de dor associou-se a baixa taxa de percepção de dor em Recém-nascidos.
4. A intervenção adequada da dor, não foi relatada em nenhum dos artigos em nenhum dos artigos.
5. Os enfermeiros perceberam mais dor durante procedimentos dolorosos, quando relacionado aos médicos. Os médicos apresentavam maior conhecimento sobre métodos de avaliação e intervenção da dor no RN do que qualquer outro profissional
6. É necessário que haja a devida capacitação dos profissionais, principalmente durante a formação profissional. Escalas de dor e medidas de para intervenção devem ser conhecidas e realizadas com segurança por toda a equipe de saúde. É importante que de forma mais urgente, as unidades de neonatologia, promovam cursos de reciclagem sobre o tema, inclusive para profissionais mais antigos.
7. O protocolo de dor é essencial em qualquer unidade de tratamento neonatal, além de promover o conhecimento sobre o tema, uniformiza as condutas e oferece autonomia, para intervenção de toda equipe multidisciplinar
8. Mesmo que os profissionais conheçam os métodos para avaliação e controle da dor, há necessidade de um protocolo feito, com participação de todos a partir das características da unidade

X. SUMMARY

Introduction: The diagnosis of pain in newborns is a subjective concept, once this stage of life, the human being is less able to understand, express and fulfill their needs. Personal characteristics, social aspects and the training of health professionals are factors that can influence the perception of pain in newborns triggering even inappropriate interventions, so it is necessary that health professionals who deal with newborns know and implement pain assessment tools validated for this age group.

General Objective: to identify factors that influence the perception of pain in newborns by health professionals.

Methodology: This study is a systematic review of literature of researched articles in electronic databases LILACS, SCORPUS and MEDLINE. Were included in this study, the publications on the perception of pain in newborns (NB), exclusively by students and health professionals, regardless of language, nationality, ethnicity, age or gender population studied, since launched in the past ten years (2005-2015).

Results: Were included 13 articles. The population found was composed of nurses, nursing technicians, physical therapists, doctors and nursing and medical students. Most professionals were nurses, predominantly female. The most significant socioeconomic data found, was the length of professional experience, which in most studies was inversely proportional to the perception of pain. Doctors are better informed about the methods for identification and treatment of pain, but realize painful procedures on a smaller efficiency than nurses. The use of rating scales and pain protocols have proven to be essential to a greater perception of pain by health professionals and for a appropriate therapeutic intervention of pain in newborns.

Conclusion: The perception of neonatal pain is associated not only to the knowledge of the subject and the personal characteristics of the professionals, but mainly the standardization of pain assessment and of therapeutic procedures.

Keywords: 1. pain perception; 2. neonatal pain; 3. neonatal pain protocol

I. REFERÊNCIAS

1. Guinsburg R, Cuenca M. A linguagem da dor no recém-nascido. Documento Científico do Departamento de Neonatologia. Sociedade Brasileira de Pediatria, 2010
2. Lowery CL, Hardman M, Manning N, HALL W, Anand K. Neurodevelopmental Changes of Fetal Pain. *Seminars in Perinatology*. 2007; 31(5): 275-282.
3. Fabrizi L, Slater R, Worley A, Meek J, Boyd S, Olhede S, Fitzgerald M. A shift in sensory processing that enables the developing human brain to discriminate touch from pain. *Curr Biol*. 2011;21(18): 1552–1558.
4. Balda R, Almeida M, Peres C, Guinsburg R. Fatores que interferem no reconhecimento por adultos da expressão facial de dor no recém-nascido. *Rev paul pediatr*. 2009;27(2):160-167.
5. Elias L, Guinsburg R, Peres C, Balda R, Santos A. Discordância entre pais e profissionais de saúde quanto à intensidade da dor no recém-nascido criticamente doente. *J Pediatr*. 2008;84(1):35-40.
6. Silva Y, Gomez R, Máximo T, Silva A. Avaliação da Dor em Neonatologia. *Rev. Bras. Anesthesiol*. 2007; 57 (5): 565-574.
7. Guinsburg R. Avaliação e tratamento da dor no recém-nascido. *Jornal de Pediatria* 1999; 75(3):149-160.
8. Silva T, Silva L. Escalas de avaliação da dor utilizadas no recém-nascido. Revisão sistemática. *Acta Med Port*. 2010; 23: 437-454.
9. Guinsberg G. et al. Evolution of child/ adult Pharmacokinetic differences from a database derived from the therapeutic drug literature. *Toxicological sciences*, 66; 185-200: 2002.
10. Nóbrega F, Sakai L, Krebs V. Procedimentos dolorosos e medidas de alívio em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. *Rev Med*. 2007; 86(4): 201-206.
11. Lima E, Marcello C, Araújo S. Analgesia sistêmica neonatal como medida terapêutica no tratamento da dor do recém-nascido. *Com. Ciências Saúde*. 2011; 22(3): 221-230.
12. Ramada N, Almeida F, Cunha, M. Toque terapêutico: influência nos parâmetros vitais de recém-nascidos. *einstein*.2013; 11(4):421-425.
13. Silva Y, Gomez R, Maximo T Simões, A. Sedação e analgesia em neonatologia. *Rev. Bras. Anesthesiol*. 2007; 57(5): 575-587.
14. Santos A, Alves L, Salge A. Avaliação da dor neonatal através de escalas: uma revisão de literatura. *Medpuc*. 2010; 15(2): 30-37.
15. Aymar C, Lima B, Santos M, Emilly A, Moreno C, Sônia B. Coutinho D. Avaliação e manejo da dor na UTI neonatal: análise de uma intervenção educativa para os profissionais de saúde *GJ Pediatr*.2014 may-jun; 90(3): 308-315.
16. Lélis A, Farias L, Rebouças C, cardoso M. Promoção da saúde e o enfermeiro frente à dor do recém-nascido na unidade neonatal: estudo exploratório descritivo. *j. nurs. (Online)*.2010.; 9(2).

17. Silva A, Balda R, Guinsburg R. Reconhecimento da dor no recém-nascido por alunos de medicina, residentes de pediatria e neonatologia . *Rev. Dor.* 2012;13(1): 35-44.
18. Barbosa F, Valle I. Dor em recém nascidos: avaliação e tratamento não-farmacológico em uti. *J. nurs.* (Online). 2006; 5(2).
19. Alves F, Fialho F, Dias I, Amorim M, Salvador T. Dor neonatal: a percepção da equipe de enfermagem na unidade de terapia intensiva neonatal. *Rev. cuid.* 2013; 4(1): 510-515.
20. Veronez M, Corrêa D. A dor e o recém-nascido de risco: percepção dos profissionais de enfermagem. *Cogitare enferm* 2010; 15(2):263-270
21. Neves F, Corrêa D. Dor em recém-nascidos: a percepção da equipe de saúde. *Ciênc. cuid. Saúde* 2008 out.-dez; 7(4): 461-467.
22. Jeong I, Soo R, Jeon L, Yoon J, Joohyun L. Perceptions on pain management among Korean nurses in neonatal intensive care units. *Asian Nurs Res.* Dec, 2014.;8(4):261-6.
23. Britto CD, Rao S, Nesargi S, Nair S, Rao S, Thilagavathy T, Ramesh A, Bhat S. PAIN--perception and assessment of painful procedures in the NICU. *J Trop Pediatr.* 2014 Dec;60(6):422-7.
24. Akuma A, Jordan S. Pain management in neonates: a survey of nurses and doctors. *J Adv Nurs.* 2012 Jun;68(6):1288-301.
25. Schultz M, Loughran-Fowlds A, Spence K.. Neonatal pain: a comparison of the beliefs and practices of junior doctors and current best evidence. *J Paediatr Child Health.* 2010 Jan;46(1-2):23-8
26. Pölkki T, Korhonen A, Laukalla H, Sarella T, Vehviläinen-Julkunen K, Pietilä M. Nurses' attitudes and perceptions of pain assessment in neonatal intensive care. *Scand J Caring Sci.* 2010 Mar;24(1):49-55.
27. Young J, Barton M, Richards-Dawson M, Trotman H. Knowledge, perception and practices of healthcare professionals at tertiary level hospitals in Kingston, Jamaica, regarding neonatal pain management. *West Indian Med J.* 2008 Jan;57(1):28-32.
28. BIBLIOTECA Virtual em Saúde. DeCS – Descritores em Ciências da Saúde.
29. Balda R, Guinsburg R. Perceptions of Neonatal Pain. *NeoReviews.* 2007; 12: (8) .
30. Choinière M, Melzack R, Girard N, Rondeau J, Paquin M. Comparisons between patients' and nurses' assessment of pain and medication efficacy in severe burn injuries. *Pain.* 1990; 40(2): 143–152.
31. Riaño Galán, Mayoral González B, Solís Sánchez G, Orejas Rodríguez-Arango G, Málaga Guerrero S. Pediatricians' opinion on sedation in children. *An Esp Pediatr.* 1999;51(3):230–4.
32. Pölkki T, Laukkala H, Vehviläinen-Julkunen K, Pietilä AM. Factors influencing nurses' use of nonpharmacological pain alleviation methods in paediatric patients. *Scand J Caring Sci.* 2003;17(4): 373–383
33. OIT. Módulo de Capacitação em Inspeção do Trabalho e Igualdade de Gênero. Brasília: OIT, 2012
34. Twycross A, Dowden SJ. Status of pediatric nurse's knowledge about pain. *Pediatric Pain Letter.* 2009; 11(3):1721.

35. He HG, Pölkki T, Pietilä AM, Vehviläinen-Julkunen K. Chinese parent's use of nonpharmacological methods in children's postoperative pain relief. *Scand J Caring Sci* 2006;20(1):2-9
36. Woodgate R, Kristjanson LJ. A young child's pain: how parents and nurses 'take care'. *Int J Nurs Stud* 1996;33(3):271-84.
37. Souto SP. A dor no recém nascido... Desafio da avaliação. (Nursing) São paulo, 2008; 233
38. Oliveira BR Gonçalves, Lopes TA, Viera CS, Collet N. O processo de trabalho da equipe de enfermagem na UTI Neonatal e o cuidar humanizado. *Texto contexto - enferm.* [Internet]. 2006 ; 15(spe): 105-113.
39. Allegro A, Cavazza A, Cocchi G, Giusti F, Guadagni A, Memo L. Guidelines for procedural pain in the newborn. *Acta Pædiatrica*. 2009; 98(6); 932–939
40. Anand KJ. Consensus statement for the prevention and management of pain in the newborn. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2001;155(2):173-80.
41. Berbel NAN. Metodologia da problematização: uma alternativa metodológica apropriada para o ensino superior. *Semina: Ci. Soc.IHum*. 1995;16:9-19.