

SAMIR LÚCIO MENDONÇA ANDRADE

**ANÁLISE MICROANALÍTICA DA MÍMICA FACIAL EM PREMATUROS**

Artigo apresentado à disciplina Trabalho de Conclusão de Curso 2 como requisito parcial para obtenção do título de enfermeiro da Faculdade de Ceilândia, Universidade de Brasília.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>.Dr<sup>a</sup>.Laiane Medeiros Ribeiro

**Aprovado em : 31/08/2018**

**BANCA EXAMINADORA:**

**Profa.Dra.Laiane Medeiros Ribeiro**  
**Presidente de Banca**

**Rayanne Augusta Parente Paula**  
**Membro efetivo**

**Prof<sup>a</sup>.Ms.Casandra G.R.M.Ponce de Leon**  
**Membro efetivo**

**Danielle Ferreira da Silva Fernandes**  
**Membro suplente**

Ceilândia, 2018.

## ANÁLISE MICROANALÍTICA DA MÍMICA FACIAL EM PREMATUROS

### RESUMO

**Introdução:** Há evidências científicas de que os Recém Nascidos (RNs) já possuem nocicepção e que esta é ainda mais acentuada em prematuros. **Objetivos:** O presente trabalho tem como objetivos descrever a análise microanalítica da mímica facial em prematuros submetido ao exame de fundo de olho para diagnóstico da retinopatia da prematuridade e descrever a experiência de um aluno de graduação sobre a coleta de dados. **Metodologia:** Ensaio Clínico Randomizado, na qual, o grupo experimental foi composto por prematuros que receberam leite humano e glicose em 25% e o grupo controle, o cuidado padrão da unidade: contenção. A mímica facial foi mensurada por meio dos olhos apertados, a fronte saliente e o sulco nasolabial. A coleta foi realizada em cinco períodos: basal, procedimento em cada olho, recuperação imediata e recuperação tardia. Análise dos dados procedeu-se com a Análise de Variância com Medidas Repetidas. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE: 69437117.2.0000.8093/ 69437117.2.3001.5553). **Resultados:** A codificação das imagens da mímica facial dos prematuros foi realizada em computador por meio do software *MagixMovie* Editor 15 Pro Plus. Em todos os períodos da coleta, os prematuros de ambos os grupos apresentaram fronte saliente, olhos apertados e sulco nasolabial, mesmo no basal, embora em menor tempo, não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos ( $p > 0,05$ ). **Discussão/Conclusão:** No presente estudo, os prematuros mostraram-se reativos à dor durante o exame de fundo de olho manifestado por uma maior duração da mímica facial durante o procedimento e até mesmo recuperação, sendo esta muitas vezes ainda maior.

**Palavras Chaves:** Dor; Retinopatia da Prematuridade; Mímica Facial; Exame de Fundo de Olho.

### ABSTRACT

**Introduction:** There are scientific evidences that the new-born children already have some notion and perception and the later is even more present in premature ones. **Objective:** the purpose of this essay is describe the microanalytic analysis of the facial mimic in prematures subjected to fundus eye examination to diagnostic the premature's retinopathy and describe the experience of a graduation student about the data collection. **Methodology:** Random clinic essay, which an experimental group was composed by prematures that received human milk and 25% glucose and the control group the standard care of the unit, contention. The facial mimic was measured through the tighten eyes, the stressed forehead and the nasolabial folds. The collection was realized on five periods: basal, procedure on each yet, immediate and late recovery. The data analysis proceeded with the Variance Analysis with Repeated Measures. The study was approved by the Research Ethics Committe (CAAE: 69437117.2.0000.8093/

69437117.2.3001.5553). **Results:** The codification of the premature facial mimics images was made on computer by the *MagixMovie* Editor 15 Pro Plus software. On all the periods of the collection, the premature from both groups showed stressed forehead, tighten eyes and nasolabial folds, even in the basal, although in less time, there wasn't significant statistically difference between the groups ( $p > 0,05$ ). **Discuss/Conclusion:** On the present essay, the premature showed reactions due the pain during the fundus eye examination manifested by a extended duration of the facial mimic during the procedure and even the recovery, being many times longer.

**Keywords:** Pain; Retinopathy of Prematurity; Facial Mimic; Eye Fund Exam.

---

## Introdução

A sensação dolorosa é uma experiência subjetiva e a incapacidade de verbalizá-la não exclui a possibilidade de que um indivíduo a esteja sentindo (CASTRAL, 2013) há evidências científicas de que os Recém-Nascidos (RNs) já possuem nocicepção, e que esta é ainda mais acentuada em prematuros (PADHI, 2015), visto que estes demonstram resposta aguda exagerada à dor e pior resposta comportamental quando comparados aos neonatos a termo (WITT, 2016).

No que se refere aos processos cognitivos, deve-se atentar para o nível de desenvolvimento da criança, para a percepção das qualidades aversivas da dor, para a influência dos processos de atenção, distração e memória sobre a percepção da dor. Com relação ao comportamento associado às experiências de dor, é necessário levar em conta a aprendizagem por condicionamento (clássico e operante) das respostas de dor, assim como aprendizagem social da dor (LINHARES, 2010). Upadhyay e colaboradores (2015) ainda acrescentam que além das dificuldades de aprendizagem em longo prazo é possível observar alterações faciais, como agitação, bradicardia, apneia e desaturação de oxigênio como efeitos colaterais de curto prazo.

Os neonatos internados em Unidades de terapia intensiva (UTIN) são submetidos a diversos procedimentos invasivos. Deve-se atentar que um dos principais procedimentos é o exame de fundo de olho, que tem como função a avaliação da retinopatia da prematuridade (ROP) que se trata de um distúrbio em prematuros, em que são avaliados a presença de veias de sangue, na região ocular (ROSALI, et al., 2015). Essa doença é caracterizada por dois estágios, sendo o primeiro causado por hiperóxia que impede a formação dos vasos e a vasoproliferação ocorrendo no 2º estágio (EROL et al., 2015). A incidência da ROP pode ser calculada entre 16% a 48% e esses dados relacionados a prematuros que tenham nascido com

peso inferior a 1000g já prematuros com peso que seja inferior a 1500 g se enquadram entre 27% a 35% (EROL et al., 2015).

A ROP se trata de uma causa evitável a partir do momento que seja realizado o exame de fundo de olho de forma repetida, até que se tenha uma avaliação completa de que toda a retina já esteja vascularizada, mas isso não torna o exame menos doloroso para o RN pré-termo, sendo até então utilizadas técnicas para minimizar a dor, através de métodos não farmacológicos, em que são utilizados leite materno, solução adocicada (glicose 25%) e o método de contenção na incubadora, pois durante a realização do procedimento, é possível observar que o RN se encontra desconfortável, sendo observado pela mímica fácil que ele tende a expressar (ROSALI et al., 2014).

A atuação do enfermeiro diante da situação dos RN prematuros é essencial para sua recuperação, pois a partir de seus cuidados, realizando a triagem neonatal visual que é possível identificarem potenciais causas de anormalidades oculares tratáveis, em que temos a catarata, deficiência de vitamina A e tracoma e a ROP, sendo a equipe de enfermagem responsável por acompanhar os prematuros na UTIN, durante toda sua permanência podendo sempre avaliar o surgimento de possíveis patologias (LEAL, et al., 2013).

O presente trabalho tem como objetivos descrever a análise microanalítica da mímica facial em prematuros submetido ao exame de fundo de olho para diagnóstico da retinopatia da prematuridade e descrever a experiência de um aluno de graduação sobre a coleta de dados.

## **2. Materiais e Métodos**

### 2.1 Delineamento do Estudo

Trata-se de um ensaio clínico randomizado (ECR). No presente estudo, o grupo experimental foi composto por prematuros que receberam leite humano (GLH) e glicose 25% o grupo controle ativo por aqueles que tinham somente o cuidado padrão da unidade, contenção. Em relação ao plano de trabalho inicial houve pouca aceitação da equipe para os demais grupos que seriam pesquisados como canguru e a sucção não nutritiva.

### 2.2 Local do estudo e recrutamento

A coleta vem sendo realizada em um hospital de referência regional para gestação de alto risco, prematuridade extrema e malformações congênitas, e referência de toda rede de saúde do Distrito Federal para cirurgia pediátrica. O exame do fundo de olho é realizado na unidade neonatal toda terça-feira no período da manhã por um oftalmologista. Assim, o recrutamento dos prematuros para o estudo foi realizado às segundas-feiras à tarde, às terças-feiras pela manhã ou nas sextas-feiras à tarde.

Todos os pesquisadores foram devidamente treinados e integraram a equipe responsável pelo recrutamento dos bebês que iniciou em março de 2018 e que continua em andamento. A conversa com a mãe foi ao lado da incubadora ou berço do prematuro e na própria UCIN. Devido à complexidade da pesquisa, muitas mães solicitavam a leitura conjunta do TCLE. No caso do agendamento de mais de duas crianças para realizar o exame de fundo de olho no mesmo dia, a criança que realizou menor quantidade de exames foi selecionada. Tal critério foi estabelecido devido à limitação de recursos humanos para a coleta de dados.

Em relação ao local de estudo houve algumas intercorrências durante a coleta de dados, a descrever: ocorreram imprevistos como a interdição em 2017 de 17 leitos da UTIN/UCIN no hospital do estudo devido ao surgimento de bactérias multirresistentes no local, permanecendo com 10 leitos interditados até fevereiro de 2018.

### 2.3 Amostra

Apesar de o hospital ser referência quanto à saúde neonatal na região, ele conta com um único oftalmologista especialista em retina neonatal habilitado para realização do exame de fundo de olho no Estado e o mesmo gozou de licença prêmio de 3 meses, 1 mês de férias e licença paternidade o que atrasou encontros com a equipe in loco para treinamentos e reuniões; infelizmente não houve vazão suficiente na realização dos exames no hospital de modo a possibilitar alcançar o N (quantitativo referente a números de RNs coletados) satisfatório da amostra até o presente momento, de acordo com estimativa do oftalmologista neonatal, analisando seus pacientes, a frequência com que realiza os exames e os itens de inclusão e exclusão da pesquisa será mais provável alcançar o N da amostra apenas em meados de Outubro ou Novembro de 2018. Ademais, como fator preponderante para o atraso, houve lentidão no processo de avaliação e aceite do Comitê de Ética em Pesquisa, visto que o projeto foi submetido em 08/05/2017 tendo sido aprovado apenas em 17/10/2017. Devido aos problemas apresentados junto com o estatístico, foi recalculado o N, na qual se tem 48 prematuros.

### 2.4 Critérios de elegibilidade e Randomização

Os critérios de inclusão foram idade gestacional  $\leq 32$  semanas e 6 dias; peso ao nascer  $\leq 1.500$  gramas; primeiro exame agendado entre a 4<sup>a</sup> e 6<sup>a</sup> semana de vida; estáveis clinicamente e tempo mínimo de 1 hora da última mamada. Os critérios de exclusão foram neonatos em assistência ventilatória assistida; diagnóstico de hemorragia intraventricular grau III ou IV ou subsequente leucomalácia; ocorrência de doença congênita do sistema nervoso, malformação ou prejuízos neurológicos e renais; uso de opióides e corticosteróides ou outras drogas que interfiram nas respostas à nocicepção e apresentar diagnóstico de ROP.

Os prematuros foram randomizados em três grupos: a) contenção; b) contenção + glicose e c) contenção + leite humano. Uma lista de randomização foi gerada através do site [www.randomization.com](http://www.randomization.com) por uma pesquisadora que definiu a sequência numérica e a solução a ser ofertada para os prematuros.

## 2.5 Indicador Comportamental

As alterações de mímica facial constituem-se em um dos eixos fundamentais no estudo da manifestação do neonato à dor. A mímica facial foi mensurada por meio do NFCS, desenvolvido e validado por Grunau e Craig em 1987 e validado no Brasil em 2003 à beira do leito. O NFCS inclui cinco ações faciais: frente saliente, olhos apertados, sulco nasolabial aprofundado, boca aberta na horizontal e língua tensa, foi realizada uma pré-avaliação dos vídeos pela pesquisadora para definir quais ações faciais seriam codificadas. Dessa forma, os olhos apertados, a frente saliente e o sulco nasolabial foram selecionados para a codificação. A definição de cada mímica facial encontra-se descrita a seguir.

<b>MÍMICA FACIAL</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
1. Olhos Apertados	Abaulamento das pálpebras
2. Frente saliente	Abaulamento, aumento e/ou sulcos verticais acima e entre as sobrancelhas como resultado da aproximação e rebaixamento das sobrancelhas.
3. Sulco nasolabial aprofundado	Marcação profunda e levantamento do sulco nasolabial (uma linha ou ruga que se inicia nas asas do nariz e desce até os cantos dos lábios).

Quadro 1 – Definições das ações faciais conforme o NFCS  
Fonte: Grunau, Fitzgerald e Ellwood e traduzido por Castral.

O processo de codificação será detalhado posteriormente na apresentação dos resultados.

## 2.6 Recursos Materiais e Humanos

Para obtenção do indicador comportamental (mímica facial), utilizamos uma câmera SONY - Digital Handcan, modelo DVD92. A câmera ficou em mãos do pesquisador ou assistente de pesquisa para uma melhor captação da face do prematuro. As câmeras gravaram as imagens em mini DVD-R (1,4GB/30min) no formato VOB. Em seguida, foram realizadas cópias de segurança em um HD externo.

O aluno de Iniciação científica foi treinado pela pesquisadora para participar na pesquisa em campo, coleta de dados do prontuário, entrevista com a mãe e captação da assinatura para o TCLE. Além disso, uma enfermeira da unidade auxiliou na administração da solução de leite humano ou glicose a ser ofertada de acordo, no dia do exame de fundo de olho.

### 2.7 Procedimento de coleta de dados

A coleta da mímica facial foi realizada em cinco períodos: basal (5 minutos antes do exame de fundo de olho – PB), procedimento no olho direito (20 segundos anteriores à retirada do espéculo no olho direito – POD), procedimento no olho esquerdo (anteriores à retirada do espéculo no olho direito – POE), recuperação imediata (5 minutos após o exame de fundo de olho – RI) e recuperação tardia (5 minutos após a recuperação imediata – RT).

O oftalmologista realizou a instilação de colírio anestésico proximetaína no olho direito do RNPT e, após 30 segundos, colocou o afastador ocular e procedeu ao exame com um oftalmoscópio binocular indireto (POD). Ao findar este exame, o oftalmologista aguardou 20 segundos e, a seguir, procedeu ao exame de fundo do olho esquerdo (POE) à semelhança do direito. O período de 20 segundos entre o exame do olho direito e o esquerdo foi solicitado ao oftalmologista para possibilitar a obtenção de imagens da mímica facial neonatal.

### 2.8 Análise dos dados

Os dados foram digitados duplamente em uma planilha do EXCEL para garantir a análise da sua consistência. Após a comparação das planilhas e correção das divergências, os dados foram exportados para o software *Statistical Package for the Social Sciences* - SPSS (versão 19.0) para a realização dos testes estatísticos.

Os grupos foram nomeados no SPSS, como “1” e “2” durante a análise estatística para evitar a identificação da intervenção.

A normalidade das variáveis neonatais foi testada por meio do Teste de *Kolmogorov-Smirnov*. No caso da variável da mímica facial procedemos à Análise de Variância com Medidas Repetidas (RM-ANOVA).

### 2.9 Aspectos éticos

O estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Ceilândia (FCE) da Universidade de Brasília tendo sido aprovado com o CAAE: 69437117.2.0000.8093 e da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (FEPECS) tendo sido aprovado com CAAE: 69437117.2.3001.5553. Atendendo aos aspectos éticos

previstos na Resolução 466/12<sup>9</sup>, foi mantido o anonimato dos participantes e obtida a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pela mãe ou responsável pelo prematuro, antes de cada coleta dos dados. Em caso de mãe adolescente, também foi solicitada a autorização e assinatura do responsável da mesma.

### 3. Resultados

#### 3.1 Preparação e análise dos vídeos

Como medida de segurança foi realizada duas cópias das filmagens em um HD externo e outra em um notebook. Posteriormente, foi assistido a todas as filmagens coletadas com o objetivo de identificar falhas no processo de captação das imagens, durante a coleta de dados. Até o momento foram excluídos três vídeos, devido a problemas técnicos com ausência de imagem da face dos prematuros. Houve a estruturação desses vídeos em uma planilha no *Microsoft Office Excel*, identificando os períodos que deveriam ser codificados pelas assistentes de pesquisa para as variáveis da mímica facial. A codificação das imagens da mímica facial dos prematuros foi realizada em computador por meio do software MagixMovie Editor 15 Pro Plus (Figura 10, o qual permite a visualização das filmagens *frame-by-frame* ou *slowmotion*, garantindo uma maior precisão do comportamento do neonato.

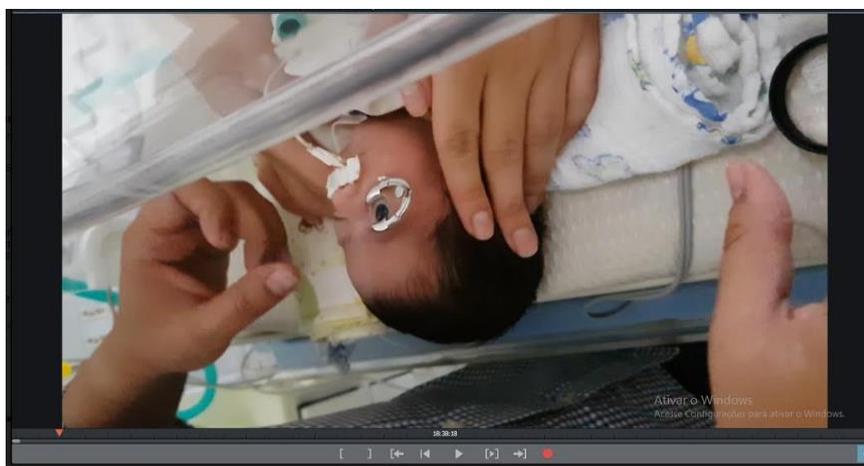


Figura 1: Análise do vídeo pelo Magix Movie.

O programa permite somente que o codificador edite e assista ao vídeo, sendo indispensável à folha para codificação, lápis, borracha e régua. Segue abaixo uma foto da

folha de codificação, conforme apresentado na figura 2.

Figura 2: folha de codificação

Cada folha corresponde a 60 segundos, divididos em blocos de 10 segundos. Em cada bloco, existem subdivisões que representam 1 segundo cada.

A digitalização dos dados foi realizada no GSEQ 5.1, O GSEQ é um programa gratuito para análise sequencial de dados observacionais (download disponível em <http://www2.gsu.edu/~psyrab/gseq/Download.html>). O primeiro passo foi criar um Arquivo sds. com todos os casos codificados. O arquivo sds. foi compilado para verificar erros de digitação e gerou um novo arquivo em formato mds., que permite realizar análises simplificada ou tabular. Um arquivo sds. deve conter os dados de todos os casos e fases observadas que serão analisadas, além da informação sobre o tipo de codificação (ex.: temporal, intervalar), os acrônimos dos itens codificados, nome de cada fase. Os dados inseridos no arquivo sds. precisam obedecer uma sintaxe específica. Abaixo seguem os passos como se criou um arquivo sds.

1) Declaração: deve conter tipo de dados (*timed*, *state*, *event*, *multi-event*), informação sobre os itens do instrumento codificado (acrônimos dos itens codificados) e qualquer outro fator utilizado (ex.: fases, grupo). Note que o fator deve ser precedido por um asterisco e a declaração deve sempre ser finalizada como um sinal de ponto e vírgula. Abaixo na figura apresentamos como foi realizado no nosso estudo.

```

GSEQ Results
File: GSEQ_ana.mds
Made: MDS File saved by MDS compiler Version 5.1 26/07/2010 20:01:44
Type: Timed
Units: seconds

Seq 01 BASAL
Code#  Freq  dura  prob
F1Y  1  2  .01
F1N  2  293  .99
F1V  0  0  .00
F1W  0  0  .00
F1X  1  295  1.00
F1Y  0  0  .00
F1N  1  272  .82
F1W  1  23  .08
F1V  0  0  .00
Total: 6  333  1.00
Length: 295  seconds

#2 COLIRIO
Code#  Freq  dura  prob
F1Y  0  0  .00
F1N  1  50  1.00
F1V  0  0  .00
F1W  0  0  .00
F1X  0  0  .00
F1Y  0  0  .00
F1N  1  3  .06
F1W  2  17  .94
F1V  0  0  .00
Total: 3  50  1.00
Length: 50  seconds

#3 EXAMEOD

```

Figura 3: Dados do quadro 1 mostram a estatística descritiva referente à duração, em segundos, da frente saliente, olhos apertados e sulco nasolabial para cada período da coleta de dados.

Quadro 1 – Duração em segundos (s) de tempo da frente saliente e do Sulco Nasolabial dos prematuros durante o procedimento de coleta de dados. Brasília-DF, 2018.

Fases da Coleta	PB	POD	POE	RI	RT
<b>Mimica Facial (segundos)</b>					
<b>Frente Saliente</b>					
Duração	30	225	234	545	371
<b>Olhos Apertados</b>					
Duração	29	245	241	504	190
<b>Sulco nasolabial</b>					
Duração (s)	304	240	250	239	219

Figura 4: (S)= Segundos, PB= basal, POD= procedimento olho direito, POE= procedimento olho esquerdo, RI= recuperação imediata, RT= recuperação tardia

Observamos que, em todos os períodos da coleta de dados, os prematuros de ambos os grupos apresentaram frente saliente, olhos apertados e sulco nasolabial, mesmo no PB embora em menor tempo, não houve diferença estatisticamente significante entre os grupos de alocação ( $p > 0,05$ ).

#### **4. Discussão**

A dificuldade de avaliação e mensuração da dor em neonatos constitui-se em um dos maiores desafios na assistência em Neonatologia em razão da ausência da comunicação verbal desses bebês, dos seus diferentes níveis cognitivos e das suas reações similares aos inúmeros tipos de estímulos, tornando subjetiva a mensuração da dor. Daí emerge a importância de se desenvolverem recomendações baseadas em evidências científicas para a prática clínica que podem ser inseridas no contexto hospitalar, de modo a incluir estratégias de disseminação sobre intervenções efetivas na redução da dor no neonato, tendo a enfermagem neonatal papel relevante nessa assistência pela sua atuação direta no cuidado a essa clientela e de forma contínua nas 24 horas do dia (RIBEIRO et al., 2013).

Na presente pesquisa, os RNs prematuros demonstraram-se reativos à dor durante o exame de fundo de olho manifestado por uma maior duração da mímica facial (frontera saliente, olhos apertados e sulco nasolabial) durante o procedimento e até mesmo recuperação, sendo esta muitas vezes ainda maior.

Destacamos a abordagem multidimensional para avaliação da dor neonatal por meio de indicadores analisados separadamente e não em um escore único, semelhante aos estudos de Castral e Leite (2008). A análise distinta dos indicadores comportamentais e fisiológicos é mais apropriada, pois existem neonatos que respondem mais intensamente através do comportamento, enquanto outros respondem de forma mais intensa pelos parâmetros fisiológicos (LEITE et al., 2009).

Deve-se atentar para a mímica facial como um parâmetro de avaliação da dor no RN pré – termo durante a realização do exame de fundo de olho, mesmo que existam modos para avaliar, como através das variações fisiológicas que ele apresenta, mais a mímica facial, sendo esse considerado um indicador mais sensível e até específico para analisar se o prematuro apresenta um quadro doloroso, devendo-se compreender, que com o tempo os movimentos faciais vão ficando mais específicos, o que ajuda o RN a promover uma melhor comunicação com a equipe de cuidadores(CAPELLINI et al., 2014).

Compreende-se que as expressões faciais se tratam de uma forma de adaptação evolutiva das espécies, e que muitos RN não conseguem ter uma expressão facial tão característica, mesmo com a realização constante de procedimentos dolorosos, mas isso pode ter relação com a sua idade gestacional, o fato de ser prematuro, pode indicar que ainda esteja em um processo de desenvolvimento da mímica facial, não conseguindo promover muitas feições características, porém isso não indica que não esteja sentindo dor (CAPELLINI et al., 2014).

Segundo Frank e Bruce (2009) é possível constatar que os seres humanos são capazes de detectar a dor do prematuro em Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), pois muitos profissionais podem até identificar o problema, mas existem casos em que eles não sabem como saná-los, o que traz assim uma falha no cuidado, e isso pode ser constatado também em casos de pouca experiência naquela determinada unidade. Diante disso devem-se procurar modos de tentar até sanar a assistência ineficaz diante da dor do prematuro em uma UTIN, procurando proporcionar uma atualização tanto dos conhecimentos, em que se têm novas tecnologias já operantes nessa área. Tem se desenvolvido muito com o decorrer dos anos, para alteração desse cenário, como a questão da sensibilização de todos os profissionais, seja o enfermeiro ou o

médico entre outros, por melhor que ele seja, na questão do manejo da dor neonatal (HEIDERICH, 2013).

A mímica facial é considerada o indicador mais específico para avaliar o sofrimento do prematuro, no entanto, neste estudo a mensuração desta variável merece ser avaliada com cautela, em virtude da natureza do próprio exame realizado nos olhos do bebê. Equipamentos de filmagem como microcâmeras acopladas no oftalmoscópio poderiam favorecer uma menor porcentagem de perda de imagem em estudos futuros. Acreditamos que a atividade facial presente após 5 minutos do término do exame de fundo de olho, em ambos os grupos, estaria relacionada à autorregulação e pode não indicar dor, visto que a mímica facial de dor é manifestada cerca de 1-17 segundos após um estímulo doloroso e é frequentemente observada por um período de 30 segundos, após o término do mesmo (REBECCA et al., 2009).

#### Relato de Experiência

A pesquisa composta por alunos de graduação, sendo parte de um estudo maior de mestrado, traz como objetivo a avaliação da dor no RN prematuro durante a realização do exame de fundo de olho, e intervenções implicadas como o leite materno e a glicose 25%, como uma tentativa de promover uma diminuição na dor que o mesmo pudesse estar sentindo.

Nesse trabalho o foco principal se tratou da mímica facial, mas isso não exclui o fato de se ter que dominar as outras áreas pertinentes a ele, dado que durante a realização da pesquisa, foi de essencial importância do contexto de trabalho da UTIN na qual esta foi realizada.

A pesquisa realizada na UTIN em questão foi algo desafiador para o estudante que trabalhou nela, por não ser um campo de prática durante a graduação, e dessa forma nunca ter tido a oportunidade de acompanhar pessoalmente a realização de um exame de fundo de olho. O fato de certo modo provocou anseio no acadêmico que procurou se preparar ao máximo para estar pronto para a realização da pesquisa, através de estudos e treinos realizados pela Orientadora e a mestranda, com o foco de nortear o aluno para a realização da pesquisa de modo correto. O estudo passou por algumas mudanças no seu decorrer, como a diminuição de intervenções a serem utilizadas, como por exemplo, o método canguru, que foi uma intervenção descartada, por não ter sido bem vista pela equipe em si, uma vez que o exame de fundo de olho é algo bem rápido de se ser realizado, o que ocorrera por escolha própria da equipe por conta da sobrecarga de trabalho, que não teria tempo de ajudar os alunos na realização dessa intervenção, e podendo até atrapalhar a realização do exame, o que, trouxe receio por parte dos profissionais.

A relação entre aluno e equipe também é um ponto a ser discutido, pois os profissionais em todo momento se apresentaram receosos com a presença de alunos da graduação, sendo que

essa interação acabou por ser um processo construtivo com a equipe, o que, com o tempo consumou com que tivéssemos uma maior aceitação dentro da unidade. Com relação ao local de realização, é um hospital de referência como já citado. Como nosso primeiro contato, nos deparamos com uma grande dificuldade relacionada à distância, e com o tempo, porque os dias das coletas chocavam com o horário de estágio, e também a questão financeira de se deslocar para um local tão distante, entre uma a duas vezes na semana, acarretando em muitos gastos.

O primeiro contato com os pais exigiu dos acadêmicos não só uma bagagem de conhecimento, mas também o que concerne à sensibilização. Em todas as abordagens que eram realizadas, mostrava-se necessária compreensão, que a mãe, pai, ou o cuidador, estavam passando por uma situação difícil, e estressante com o filho presente naquela unidade. Sendo que não adiantava de nada explicar a eles o objetivo da pesquisa, o porquê de ter que assinar o TCLE, de modo engessado, sem nem ao menos ter compreensão ao que eles estavam sentindo, como também não adiantava a utilização da linguagem mais científica possível, pois muitos não compreenderiam. Isso fez com que o acadêmico acabasse por refletir no modo de abordagem aos familiares, e como seria possível explicar o motivo da pesquisa a eles de modo claro de maneira que lhes trouxesse segurança. Por mais que os alunos já soubessem disso, culminou em uma experiência que se decorreu no desenvolvimento da pesquisa.

Este estudo em si foi um dos momentos de maior importância na graduação do aluno que esteve integrado a pesquisa e redigiu o estudo. Foi possível a atuação do mesmo como pesquisador em um ambiente completamente desconhecido, podendo levar somente sua bagagem teórica, que em muitos casos se diferia da realidade que o graduando poderia encontrar. O estudante teve que crescer naquele ambiente como aluno e pesquisador, para poder passar para os familiares as propostas oferecidas pela equipe de pesquisa e compartilhar com os profissionais as evidências que existiam sobre o alívio da dor. Apesar das dificuldades no percurso durante a realização desta pesquisa, desde mudança de intervenções entre outros, deve-se ressaltar a vantagem de poder fazer parte de uma pesquisa desse porte com profissionais tão qualificados. Ressalta-se que foram momentos bem cansativos, por conta da realização das filmagens, mas também muito gratificantes, a partir do momento em que os pesquisadores conseguiram ganhar a confiança da equipe, e contar em muitas situações com ajuda desta.

## **5. Conclusão**

Destaca-se a importância da enfermagem no preparo adequado e acompanhamento dos prematuros e sua família durante o exame de fundo de olho, promovendo medidas de conforto

e alívio da dor e a educação em saúde, na perspectiva do cuidado desenvolvimental, humanizado e baseado em evidências.

O presente estudo contribuiu com evidências importantes relacionadas à reatividade biocomportamental à dor de prematuros submetidos ao exame de fundo de olho para diagnóstico da ROP, demonstrando que o fato do RN prematuro não conseguir verbalizar o que sente, ele também está suscetível a sentir dor, podendo ser observado nas pesquisas realizadas, durante a realização de procedimentos dolorosos cabendo sempre ao profissional tentar diminuir esse quadro o quanto for possível, e observando também o quanto é necessário a sensibilização de todos os profissionais que trabalham diretamente com os RNs, viabilizando o seu cuidado, para identificar a partir dos aspectos comportamentais possíveis quadros relacionados a dor.

## 6. Referências

1. BRASIL. **Resolução Nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Dispõe sobre pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília, DF: Conselho Nacional de Saúde, 2012.
2. CAPELLINI, Verusca Kelly et al. Conhecimento e atitudes de profissionais de saúde sobre avaliação e manejo da dor neonatal. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 16, n. 2, p. 361-9, jun. 2014. ISSN 1518-1944. Disponível em: <<https://revistas.ufg.br/fen/article/view/23611>>. Acesso em: 06 ago. 2018. doi:<https://doi.org/10.5216/ree.v16i2.23611>.
3. CASTRAL, Thalia Corrêa. **O contato materno pele a pele no alívio da dor em prematuros durante o teste do pezinho**. São Paulo, f. 81, 2007. 162 p. Dissertação(Enfermagem em Saúde Pública) - USP, 2007.
4. CASTRAL, Thalia Corrêa; RIBEIRO, Laiane Medeiros; SCOCHI, Carmen. **Intervenções maternas para o alívio da dor aguda neonatal**. In: **Gaíva MAM, Ribeiro CA, Rodrigues EC. Programa de atualização em enfermagem (PROENF) – Saúde da criança e do adolescente**. Porto Alegre, v.7, f.17,2013.35p.Monografia(Enfermagem)-,2013.
5. CASTRAL, Thalia C et al. The effects of skin-to-skin contact during acute pain in preterm newborns. **European Journal of Pain**, v. 4, p. 464-71, 12 may 2008.
6. EROL, Muhammet Kazım et al. Anatomical and visual outcomes of ranibizumab injections in retinal pigment epithelium tears. **Arq. Bras. Oftalmol.** São Paulo, v. 78, n. 3, p. 168-172, June 2015. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-27492015000300008&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27492015000300008&lng=en&nrm=iso)>. access on 05 Dec. 2018.<http://dx.doi.org/10.5935/0004-2749.2015004>.
7. FRANCK, Linda S; BRUCE, Elizabeth. Putting pain assessment into practice: Why is it so painful?. **Pain Res Manag**. London, v. 14, n. 1, p. 13-20, jan- feb 2009.
8. GRUNAU, Ruth; CRAIG, Kenneth. Pain expression in neonates: facial action and cry. **Ovid**, v. 28, n. 3, p. 395-410, 01 mar 1987.

9. GRUNAU Ruth et al. Behavioral research unit: neonatal facing coding system. **Training manual**. 2001.

10. HEIDERICH, Tatiany Marcondes. **DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE PARA IDENTIFICAR A EXPRESSÃO FACIAL DE DOR DO RECÉM-NASCIDO**. São Paulo, v. 1, f. 57, 2013. 114p. Monografia (Pediatria e Ciências Aplicadas à Pediatria) - Unifesp, 2013.

11. LEAL, Yriana et al. Newborn screening: knowledge and contributions of nursing team Triagem neonatal: conhecimentos e contribuições da equipe de enfermagem Evaluación Del recién nacido: conocimiento y contribuciones de equipo de enferme. **Revista de Enfermagem da UFPI**. Piauí, v. 2, n. 1, p. 16 - 21, jan - mar 2013. Disponível em:<<http://www.ojs.ufpi.br/index.php/reufpi/article/view/831/pdf>>. Acesso em: 5 dez. 2018.

12. LEITE, Adriana Moraes et al. Effects of Breastfeeding on Pain Relief in Full-term Newborns. **The Clinical Journal of Pain**, v. 9, n. 25, p. 827-832, 11 nov 2009.

13. LINHARES, Maria Beatriz et al. Dor em neonatos e crianças: avaliação e intervenções não farmacológicas. **Temas em psicologia**. 2010, vol.18, n.2, pp. 307-325. ISSN 1413-389

14. PADH, Tapas Ranjan et al. Evaluation of retinopathy of prematurity screening in reverse Kangaroo Mother Care: a pilot stud The London Eye. **EYE**. London, v. 29, n. 4, p. 505-508, 23Jan 2015.

15. RIBEIRO, Laiane Medeiros et al. Human milk for neonatal pain relief during ophthalmoscopy. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 47, n. 5, p. 1039-1045, Oct. 2013. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342013000501039&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342013000501039&lng=en&nrm=iso)>. access on 07 Dec. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420130000500005>.

16. ROSALI, Lalitha, et al. Efficacy of Expressed Breast Milk in Reducing Pain During ROP Screening – a Randomized Controlled Trial. **Journal of Tropical Pediatrics**. Oxford Academic, v. 61, n. 2, p. 135 – 138, 25 Dez 2014.

17. REBECCA, Slater et al. Latency to facial expression change following noxious stimulation in infants is dependent on postmenstrual age. **PAIN**, v. 146, n. 1, p. 177-1882, nov 2009.

18. UPADHYAY, Amit; GUPTA, Rashee. Retinopathy of Prematurity (ROP) and its Associated Pain. **The Indian Journal of Pediatrics**. Indian, v. 82, n. 8, p. 673–674, 23 june 2015.

19. WITT, Norina et al. A Guide to Pain Assessment and Management in the Neonate. **Springer**, v. 4, p. 1–10, 12 Mar 2016.