

## **RUÍDOS AMBIENTAIS NA UTI NEONATAL: considerações da equipe de enfermagem**

Lizy Araújo Rocha<sup>1</sup>

Clebio Dean Martins<sup>2</sup>

### **RESUMO**

A Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) é um local onde se faz necessário o uso de recursos tecnológicos e uma rotina constante da equipe de enfermagem, os quais podem provocar ruídos, prejuízos e transtornos aos neonatos. Acostumados ao ambiente seguro e tranquilo do útero materno, o neonato mediante a necessidade, tem que se adaptar a um novo ambiente ruidoso e hostil, contudo importante e necessário para a sua sobrevivência. Objetivo geral é identificar os tipos de ruídos que afetam o desenvolvimento dos recém-nascidos em uma UTIN. A pesquisa se justifica na importância de compreender que a exposição do neonato aos ruídos excessivos e diários acarretam graves comprometimentos ao seu desenvolvimento. A metodologia utilizada se baseia na pesquisa de campo, com abordagem qualitativa e quantitativa, de natureza descritiva, foi desenvolvido um banco de dados no *software* Excel da empresa *Microsoft Corporation* onde se discorreu sobre os malefícios provocados pelos ruídos na UTIN. Foi realizada a coleta de dados através de questionário semiestruturado. Os participantes da pesquisa foram 33 profissionais que atuam na UTIN em um Hospital no interior de Minas Gerais, Brasil. A análise de conteúdo foi elaborada segundo proposta de Bardin, 2011. As questões levantadas abordaram o desafio proposto à equipe de enfermagem para encontrar alternativas que sugiram mudanças de comportamento, no ambiente físico, maior atenção ao monitoramento de ruídos, e um manuseio menos estressante do recém-nascido. Com os resultados apresentados, foi possível perceber o quanto se faz necessário práticas educativas, visando melhorar a assistência, estabelecendo métodos eficazes para avaliação do desenvolvimento.

**DESCRITORES:** Neonatos. Nocicepção. UTI Neonatal. Ruídos.

### **ENVIRONMENTAL NOISE IN THE NEONATAL ICU: considerations of the nursing team**

### **ABSTRACT**

The Neonatal Intensive Care Unit (NICU) is a place where it is necessary to use technological resources and a constant routine of the nursing team, which can cause noise, damage and disorders to newborns. Accustomed to the safe and tranquil environment of the mother's womb, the newborn needs to adapt to a new noisy and hostile environment, nevertheless important and necessary for their survival. The main objective is to identify the types of noises that affect the development of the newborns in a NICU. The research is justified in the importance of understanding that exposure of the neonate to excessive and daily noise causes serious impairments to its development. The methodology used is based on the field research, with a qualitative and quantitative approach, of a descriptive nature, which discussed the harm caused by noise in the NICU. Data were collected through semi-structured questionnaire. The participants of the research were 33 professionals who work in the NICU in a Hospital in the interior of Minas Gerais in Brazil. The content analysis was elaborated according to Bardin, 2011. The questions raised addressed the challenge proposed to the nursing team to find alternatives that suggest changes in behavior in the physical environment, greater attention to noise monitoring, and less stressful handling of the newborn. With the results presented, it was possible to perceive the need for educational practices, searching to improve care for the newborn, establishing effective methods for evaluating their development.

**DESCRIPTORS:** Newborn. Nociception. Neonatal ICU. Noise.

---

<sup>1</sup>Graduanda em Enfermagem da Faculdade Ciências da Vida. Sete Lagoas. E-mail: araujo.lizy@yahoo.com.br

<sup>2</sup>Enfermeiro graduado pela Faculdade Ciências da Vida - FCV, Sete Lagoas/MG; Especialista em Urgência, Emergência e Trauma pela PUC Minas; Mestre em Educação em Saúde pela Unerp – Ribeirão Preto/SP; Docente de Enfermagem da Faculdade Ciências da Vida. E-mail: clebiodean@oi.com.br

## 1 INTRODUÇÃO

O surgimento das Unidades de Terapias Intensivas Neonatais (UTIN) ocorreu por volta de 1980 devido à necessidade de cuidados com recém-nascidos, com intuito de aumentar a sobrevivência dos mesmos, ajudar na recuperação e desenvolvimento, além de diminuir o índice de mortalidade. Desde então, com o aumento no número de recém-nascidos com prematuridade extrema, foi necessário que houvesse uma evolução tecnológica, cujas mudanças acabaram tornando a UTIN um ambiente caótico, com elevados níveis de ruídos, que comprometem a saúde dos recém-nascidos internados (CORREIA; MENDONÇA; SOUZA 2014).

A UTIN é um local importante para a sobrevivência e desenvolvimento dos recém-nascidos (RN) que necessitam de cuidados especializados e constantes. Mas, ao contrário do que deveria, o ambiente é repleto de luzes, ruídos e mudanças de temperatura que causam interrupções abruptas do sono, causando desconforto e dor (CARDOSO *et al.*, 2015). Assim, a criança que necessita da UTIN para sobreviver, está sujeita a ter sua vulnerabilidade aumentada devido a condições de um ambiente impactado pelo excesso de estímulo sensorial, pela forte iluminação e ruídos intensos e danosos (GRECCO *et al.*, 2013).

O avanço da tecnologia possibilitou o desenvolvimento de equipamentos sofisticados, mas que produzem desconfortos devido à luminosidade e ruídos capazes de tornar o ambiente da UTIN exaustivo. Os ruídos produzidos são considerados incompatíveis com o ouvido humano, tanto da criança, quanto dos profissionais envolvidos e dos familiares, por isso são importantes, medidas que possam melhorar a qualidade do atendimento, o ambiente de trabalho e tratamento para pessoas envolvidas (RODRIGUES; SOUZA; WERNECK, 2016).

A situação de exposição do neonato a níveis sonoros altos e diários pode causar: hipóxia, elevação da liberação de hormônio adrenocorticotrófico e adrenalina, aumento dos batimentos cardíacos, vasoconstrição sistêmica, dilatação pupilar, elevação da pressão arterial e intracraniana, aumento considerável no consumo de oxigênio e gasto calórico, que podem com o tempo, interferir no ganho de peso da criança e até mesmo na perda auditiva (TSUNEMI; KAKEHASHI; PINHEIRO, 2012).

Assim, percebe-se que a temática abordada é relevante, em razão do problema ser grave e, por envolver além dos riscos aos recém-nascidos internados, comprometimento do processo de recuperação. Neste sentido, torna-se evidente o seguinte questionamento: Os ruídos ambientais prejudicam o desenvolvimento dos recém-nascidos internados em Unidade de Terapia Intensiva?

Buscando responder a essa questão, o presente trabalho teve como objetivo geral identificar os tipos de ruídos que afetam o desenvolvimento dos recém-nascidos em uma UTIN.

A escolha da temática se faz importante, uma vez que o ambiente exaustivo de uma UTIN pode trazer agravos para o desenvolvimento dos recém-nascidos, além de dor e desconforto, devido ao movimento de profissionais, familiares, às tecnologias empregadas, ruídos e luminosidade (ORSI *et al.*, 2015). Assim, o entendimento deste problema pode contribuir para proporcionar medidas e estratégias que diminuam os ruídos e reduzam o manuseio do recém-nascido, proporcionando assim, uma assistência mais qualificada e humanizada.

## **2 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA**

### **2.1 UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL**

A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é conhecida como uma unidade de monitorização de paciente grave que se concretizou através da enfermeira Florence Nightingale em 1854, durante a guerra da Criméia. Florence, teve a iniciativa de tratar pacientes graves proporcionando um isolamento desses indivíduos mesmo em condições precárias, diminuindo, portanto, o índice de mortalidade. O termo Neonatologia vem do latim, com a definição “neo” que significa novo; “nato” que se refere nascimento e “logia” estudo. A UTIN é, portanto, um ambiente da pediatria destinado às crianças recém-nascidas que necessitem de cuidados mais intensos até se tornarem lactentes (BARBOSA *et al.*, 2015).

Segundo Libanio (2016), a Neonatologia teve início na França, em 1880, com a sofisticação das técnicas e equipamentos que garantem a sobrevivência de bebês prematuros ou doentes, diminuem o número de óbitos, ajuda na recuperação, na manutenção das funções vitais e a sobrevivência dos mesmos. Os avanços tecnológicos para o tratamento do neonato não trouxeram somente benefícios como o rigor dos diagnósticos, mas também acarretaram desvantagens como o estímulo sonoro excessivo, prejudicial ao desenvolvimento e recuperação recém-nascido (CORREIA; MENDONÇA; SOUZA, 2014).

Conforme Cardoso *et al.* (2015), a UTIN é um importante recurso para a sobrevivência dos recém-nascidos em estado grave que necessitam de cuidados e tratamentos contínuos e

especializados. Porém é um ambiente exaustivo, que pode comprometer o desenvolvimento do RN, por ser excessivamente iluminado e com ruídos contínuos, provocados pelos equipamentos de suporte à vida, pelo fluxo de pessoas, incubadoras, berços aquecidos, bombas de infusão, monitores cardíacos, respiradores, cuja intensidade traz muitos malefícios ao recém-nascido (TSUNEMI; KAKEHASHI; PINHEIRO, 2012).

Como orienta Barbosa *et al.* (2015), um ambiente com ruídos constantes e a iluminação ambiental intensa não favorece o desenvolvimento dos recém-nascidos, pois, promove uma estimulação negativa, prejudicial ao desenvolvimento cerebral. É necessário então, um ambiente adaptado às necessidades dos recém-nascidos, com controle dos ruídos e do fluxo de procedimento e manuseio.

## 2.2 AS CONSEQUÊNCIAS DOS RUIDOS AMBIENTAIS EM UMA UTI NEONATAL

O ambiente de uma UTIN propicia aos recém-nascidos uma sensação bastante diferente do ambiente uterino (D'ARCADIA; NERI; ALVES, 2012). Ao serem internados em uma UTIN, os recém-nascidos são submetidos a cuidados contínuos e muitas vezes de urgência, passando por diversos procedimentos, invasivos e dolorosos que incluem o manuseio excessivo, por diversas vezes durante um único procedimento e os cuidados de rotina, o que pode ser considerado, como uma fase bastante crítica do atendimento, pois, os ruídos produzidos no ambiente geram desequilíbrio ao desenvolvimento do recém-nascidos o que pode prorrogar o tempo de recuperação (LIBANIO, 2016).

É preciso considerar as graves consequências geradas durante o período em que a criança permanece internada, sendo que podem causar danos à saúde desses recém-nascidos como vasoconstrição periférica, hipóxia, aumento da pressão sanguínea, maior sensação de dor, dilatação das pupilas, dificuldade de ganho de peso, traumas, perdas auditivas e distúrbios comportamentais com aumento da frequência cardíaca e respiratória, queda da saturação de oxigênio, sono alterado e inconstante, alterações na atividade motora e desenvolvimento, além da dificuldade de amamentação. Para minimizar os fatores que comprometem o desenvolvimento dos recém-nascidos na UTIN sugerem-se projeto de *layout* com modificações no ambiente físico, mais atenção dos profissionais ao monitoramento de ruídos e níveis sonoros, e um manuseio menos estressante para a criança (GRECCO *et al.*, 2013).

O recém-nascido prematuro que precisa permanecer em uma UTIN, recebe de 130 a 234 manipulações em 24 horas, que chegam a ser dolorosas e, mesmo não verbalizando a dor que sentem, se manifestam a sensação no comportamento, de maneira fisiológica e aos estímulos nociceptivos (CRUZ; STUMM, 2015). São necessárias, portanto, a educação e instrumentalização da equipe de enfermagem, que deverá conduzir a avaliação da dor com a utilização de escalas, para a garantia de segurança e cuidado com o recém-nascido. Santos *et al.* (2015) afirmam a necessidade de aperfeiçoamento da formação dos profissionais da saúde para que sejam capazes de identificar, avaliar e intervir na sensação de dor dos recém-nascidos, acrescentando com isto, mais qualidade no atendimento (LIBANIO, 2016).

O estímulo e percepção da dor ocorrem antes do nascimento, pois, as terminações nervosas surgem na região perioral na sétima semana de gestação, seguem para a face, palma das mãos e região plantar já na 11ª semana. No tronco e extremidades proximais na 15ª semana e próximo da 20ª a 24ª semanas, as sinapses nervosas completas permitem a percepção da dor, portanto os recém-nascidos ainda não estão totalmente aptos a lidar com um ambiente com ruídos excessivos (CRUZ; STUMM, 2015).

Segundo Libanio (2016) a nocicepção ocorre depois do nascimento, fazendo com que ocorra o refinamento das conexões sensoriais com o sistema límbico que é a unidade responsável pelas sensações emotivas associadas ao córtex cerebral. Dois sistemas são afetados pela dor: neuroendócrino e cardiovascular. O sistema respiratório e imunológico também sofre, porém em menor grau. Alguns pesquisadores observaram que o RN podia sentir a dor de forma mais intensa do que as crianças mais velhas e os adultos, pois seus mecanismos de controle inibitório eram imaturos, diminuindo sua capacidade de modular e a implicação dolorosa (COSTA; CORDEIRO, 2016).

### 2.3 CONDUTAS MULTIDISCIPLINARES NECESSÁRIAS QUE FAVOREÇAM A DIMINUIÇÃO DOS RUÍDOS EM UTIN

Os ruídos ambientais são inevitáveis em uma UTIN, expõem o recém-nascido a vários riscos sonoros, como respiradores mecânicos, motor de incubadoras, monitores multiparamétricos, dentre outros mecanismos que podem causar danos à saúde das crianças, dos familiares e dos profissionais que atuam na área. Apesar das melhorias, as tecnologias trazem consigo ruídos que podem comprometer o desenvolvimento e as funções cerebrais do

recém-nascidos. Além disso, os RN podem apresentar irritabilidade e choro excessivo, o que o torna instável fisiologicamente, já que pode haver alteração da pressão arterial e aumento dos riscos de hemorragias (GRECCO *et al.*, 2013).

Desta forma, é preciso que haja um maior controle sobre os ruídos que são comprovadamente prejudiciais à saúde dos recém-nascidos expostos a essa mesma repercussão. Dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) indicam que o nível de decibéis de uma UTIN não deve ultrapassar 40 dB no dia, e deve ser reduzido de 5 a 10 dB à noite (CORREIA; MENDONÇA; SOUZA, 2014). Segundo a NBR 10152 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT, 1987), os ruídos não devem ir além de 35 a 45 dB onde começam a causar prejuízos à saúde.

Todos os prejuízos e danos causados devem ser levados em consideração pela gravidade das consequências. Algumas estratégias podem contribuir para a redução dos ruídos como: falar baixo na UTIN, cautela no manejo das incubadoras, agilidade no atendimento aos disparos de alarmes, cuidado para que portas sejam abertas ou fechadas de maneira mais cuidadosa e silenciosa, enfim que haja o máximo de cuidado com todos os geradores de ruídos. Neste contexto, Cardoso *et al.* (2015) consideram uma estratégia significativa para a redução dos ruídos, a reeducação de procedimentos com todos os envolvidos com as UTIN.

A equipe de enfermagem, destaca-se por atuar nos cuidados diretos ao paciente, são responsáveis pela assistência, sinais e presença de dor e podem intervir com medidas, que possam aliviar a sensação dolorosa assim contribuindo para melhora clínica e resposta terapêutica. Nessa perspectiva, a enfermagem é a primeira a identificar a dor no paciente através da mudança de comportamento e humor, pois é ela que passa grande parte do tempo junto do paciente e de seus familiares (COSTA; CORDEIRO, 2016). Mediante a isso, esses profissionais, nas práticas assistenciais, devem estar conscientes de sua responsabilidade no que diz respeito à avaliação e no manejo ao Recém-nascido, fazendo necessário medidas de prevenção aos ruídos, redução ou eliminação do mal-estar causado por estímulos dolorosos e procedimentos excessivos em UTIN (LIBANIO, 2016). Portanto, o manejo o cuidar do neonato internado requer da equipe de enfermagem experiência assistencial, conhecimento técnico e habilidades práticas necessárias para melhor qualidade no atendimento, visando promover o alívio e conforto da dor.

## 2.4 A RECUPERAÇÃO DE RECÉM-NASCIDOS EM UMA UTIN HARMONIOSA E TRANQUILA

De acordo com Grecco *et al.* (2013), um ambiente favorável ao desenvolvimento do recém-nascido é aquele que, dentre outras situações, proporciona ao neonato, interações elementares, vinculadas aos cuidados e ao afeto da família. Num ambiente mais tranquilo, os pais são motivados a se inteirar com o filho, uma vez que têm a oportunidade de observar o sono, o choro, ou até mesmo a inatividade, que pode servir de referência. Quando calmo e tranquilo, o recém-nascido permite uma melhor observação das suas atividades motoras, sua respiração e do seu sistema sensorial como visão e audição, que fornecem respostas aos cuidadores também.

Assim, é importante a recuperação do recém-nascido de forma mais tranquila e deveria ser promovida através de programas educativos para a conscientização dos profissionais, que em um ambiente de maior conforto acústico e com cuidados mais humanizados oferecem melhores resultados aos tratamentos (RODRIGUES; SOUZA; WERNECK, 2016). Para isso é necessário o desenvolvimento de medidas administrativas e organizacionais que estabelecem critérios na aquisição de equipamentos menos ruidosos, numa monitorização do ambiente com colocação de sensores, adequação de planta física facilitadora da privacidade dos pais e bebês, além da sistematização de um trabalho que ofereça assistência individualizada, mas com menor concentração de profissionais num mesmo espaço (LIBANO, 2016).

Prestar uma assistência de enfermagem humanizada fundamenta-se em analisar o paciente, estimular e valorizar a aproximação da família, propiciar uma integração entre enfermeiro-RN-mãe, empenhar-se em promover diferentes métodos para neutralizar as sequelas causadas pelos ruídos ao Recém-nascidos, especialmente durante os procedimentos dolorosos. Essa forma de cuidar propicia correto crescimento e desenvolvimento, além da parcial reabilitação dos Recém-nascidos. No entanto, estas atitudes evidenciam o cuidar em enfermagem que compreende a essência da profissão que se divide em duas formas distintas: forma objetiva, que está relacionada ao desenvolvimento de técnicas e procedimentos, e uma subjetiva, que tem como base a sensibilidade, criatividade e intuição (COSTA; CORDEIRO, 2016).

### 3 MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa foi classificada quanto á obtenção de dados em primaria, com abordagem quantitativa e qualitativa, de natureza descritiva. A pesquisa descritiva evidencia a frequência com que o fenômeno ocorre, possuem como função descrever as características de determinada população ou ocorrências, e estabelecendo de relações entre variáveis (MARCONI; LAKATOS, 2010).

A pesquisa quantitativa recorre na linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno e com acontece, as relações entre variáveis, como por exemplo, apurar opiniões dos entrevistados, atitudes explícita e consciente, e influenciada pelo positivismo, e considera que a realidade só pode ser compreendida com base na análise de dados, recolhidos com o auxílio de instrumentos padronizados e neutros (MARCONI; LAKATOS, 2010).

Foi utilizada a amostragem aleatória simples, no qual todos os elementos da população têm igual probabilidade de pertencer à amostra e todas as possíveis amostras têm igual probabilidade de ocorrer. Quanto a estatística, foi utilizada a descritiva, que tem como propósito resumir as principais características de um conjunto de dados por meio de tabelas, gráficos e resumos numéricos (GUIMARÃES, 2008).

Sendo assim, com base nas informações coletadas, foi desenvolvido um banco de dados no *software* Excel da empresa *Microsoft Corporation*, no qual a análise quantitativa foi realizada por meio de estatísticas, com apresentação dos resultados em gráficos e tabelas.

A pesquisa qualitativa busca estimular os pesquisadores e entrevistados a pensarem de forma abrangente sobre o tema com os objetos. Este método de pesquisa leva em consideração a perspectiva dos entrevistados e trabalha com dimensão subjetiva aplicada no processo de investigação, utilizando a área natural como fonte para obter a coleta dos dados, interpretação de fenômenos e atribuição de definições, objetiva a compreensão do sujeito (TAQUETTE; MINAYO; RODRIGUES, 2015).

Foi feita a análise de conteúdo proposta por Bardin (2011), concernente a discussão qualitativa que envolveu técnicas sistematizadas usadas na interpretação objetiva, intensa, subjetiva e dedutiva, geradas através de informações recebidas. Este método, segundo a autora, pode ser dividido em três fases que são: i) a pré-análise, quando é feita a organização e estruturação dos períodos, através de leitura preliminar de material científico encontrado, que são organizados e trabalhados com o propósito de se familiarizar com o material selecionado; ii) na segunda fase, é feita a exploração desse material, por meio de leituras cuidadosas e

sistemáticas com o intuito de interpretar o conteúdo dos artigos, instituindo relações entre os autores a partir da seleção de trechos e falas específicas que possibilitam a classificação e categorização para então, tomar decisões com relação ao recorte, enumeração e classificação; iii) na última fase, é feito o tratamento dos dados, estabelecendo-se a inferência e a interpretação para determinar o quanto os dados obtidos são válidos e significativos. Então, após a obtenção e estudo dos dados foi realizada a análise temática de conteúdo segundo Bardin (2011), emergindo quatro categorias.

CATEGORIAS
I- Ruídos na UTIN
II- Comportamentos dos profissionais de enfermagem frente aos ruídos em UTIN e suas consequências
III- Os prejuízos dos ruídos na UTIN e seus efeitos fisiológicos
IV- A Nocicepção dos neonatos sob o ponto de vista da equipe de enfermagem.

**Quadro I:** Categorias da análise de conteúdo.

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2016.

O cenário de estudo, foi uma UTIN, no Hospital do Interior de Minas Gerais, Brasil que atende no total 38 municípios e possui 10 leitos; os participantes da pesquisa foram a equipe de enfermagem composta por 33 profissionais, sendo seis enfermeiros e vinte e sete técnicos de enfermagem, todos aceitaram participar da pesquisa.

A coleta de dados, ocorreu através de um roteiro semiestruturado (APÊNDICE 1), que para ser validado foi submetido a um pré-teste composto por questões relacionadas a caracterização dos participantes, com questões voltadas aos ruídos ambientais na UTIN. Foi realizada no período de outubro a novembro de 2016. A utilização do formulário semiestruturado, facilita uma melhor apreensão da subjetividade e das questões relevantes para os sujeitos entrevistados (ALVES; SILVA, 1992).

Este estudo seguiu os preceitos éticos e legais envolvendo pesquisas com seres humanos por meio da resolução 466/2012. Foi submetido ao comitê de ética da instituição, com apresentação prévia em *slides* da pesquisa e roteiro, sendo aprovado a partir de uma carta de anuência (ANEXO 1). Os participantes assinaram um termo de consentimento, para a manutenção de sigilo, os entrevistados foram substituídos por nome de profissionais “PROF”; seguindo do respectivo número – PROF1 a PROF 33 – de acordo com a ordem que as entrevistas foram realizadas.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram entrevistados 06 enfermeiros e 27 técnicos de enfermagem, totalizando 33 profissionais da enfermagem atuantes no setor da UTIN do hospital estudado. Todos os entrevistados foram do sexo feminino com idade entre 20 e 50 anos. O tempo de atuação na profissão e de mínimo de 05 meses e o máximo de 20 anos.

### 4.1 RUIDOS NA UTI NEONATAL

Para chegar aos resultados, Taquette, Minayo e Rodrigues (2015) orientam que alguns estudos precisam ser contextualizados e compreendidos de forma mais clara. Neste sentido, algumas considerações foram feitas a partir de gráficos, tabelas e discussões, como na Tabela 1, que demonstra a distribuição da amostra estudada dividida em três respostas, em que N apresenta a frequência absoluta do conjunto, enquanto a coluna % ilustra a frequência relativa.

**Tabela 1:** Com a sua convivência, você diria que em uma unidade de terapia intensiva neonatal, a maior parte do tempo é:

UTI NEONATAL	N	%
Silenciosa	06	18,0%
Ruídos moderados	24	73,0%
Ruídos intensos	03	9,0%

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2016.

N = frequência absoluta; % = frequência relativa.

Procurou-se saber através da análise dos dados da tabela, sob o ponto de vista da equipe de enfermagem, a intensidade dos ruídos na UTIN. Segundo Costa e Cordeiro (2016), um ambiente com excesso de ruídos pode causar alteração neurológicas e fisiológicas para os neonatos, aumentando o tempo de internação e o número de procedimentos.

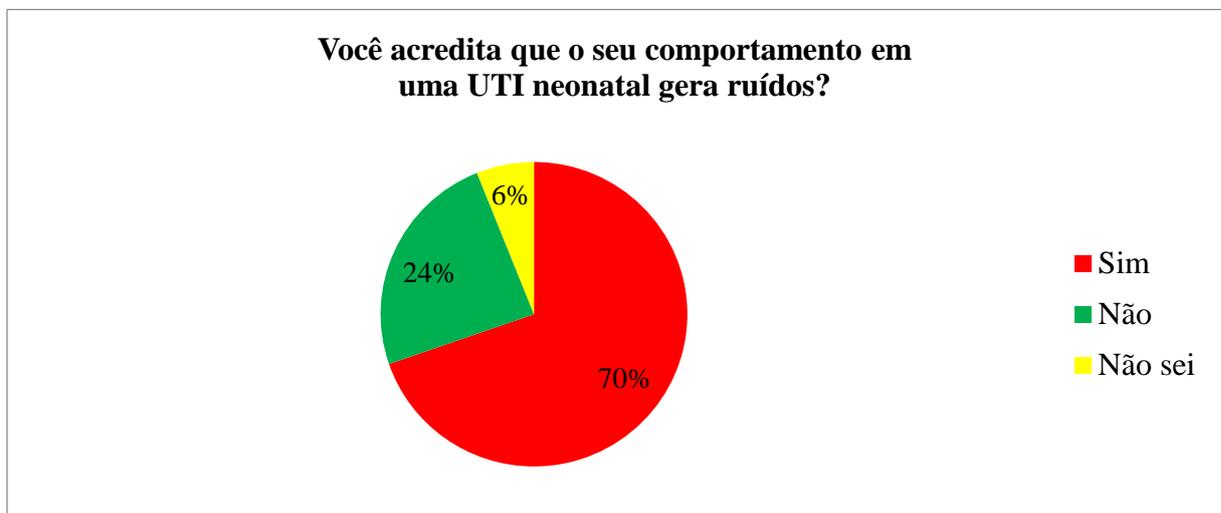
O resultado demonstrou que a maioria dos entrevistados consideram os ruídos moderados. Como destacam Zamberlan-Amorim *et al.* (2012) é importante os profissionais preocuparem com o ambiente físico dos serviços de saúde, além da humanização com o recém-nascido da UTIN, proporcionando acolhimento e cuidados específicos, pois os ruídos do

ambiente, além das ações incorretas da equipe de enfermagem são prejudiciais para a sobrevivência dos recém-nascidos.

Desta forma, é fundamental que o profissional envolvido com o neonato seja capaz de identificar, avaliar e intervir para que os ruídos sejam reduzidos, evitando assim os efeitos nocivos contribuindo para o desenvolvimento do recém-nascido. É importante proporcionar uma assistência mais qualificada e sensibilizar a equipe de enfermagem a refletir sobre a forma como são realizadas as práticas do cuidado com neonato, buscando ações que ajudem na recuperação (COSTA; CORDEIRO, 2016).

#### 4.2 COMPORTAMENTOS DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM FRENTE AOS RUÍDOS EM UTI NEONATAL E SUAS CONSEQUÊNCIAS

Pode ser observado no gráfico 1, que dos 33 entrevistados, 70% tem consciência que o comportamento dos profissionais interfere no nível de ruídos, 24% não acreditam na interferência do comportamento em relação aos ruídos e apenas 6% não souberam responder.



**Gráfico 1:** Percepção dos entrevistados quanto ao ruído da UIT neonatal.

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2016.

Mediante a isso, esses profissionais, nas práticas assistenciais diárias, devem estar conscientes de sua responsabilidade no que diz respeito ao comportamento, à avaliação e no manejo da dor do RN, bem como dominar medidas de prevenção, redução ou eliminação do mal-estar causado por estímulos algícos e procedimentos dolorosos em UTIN (D'ARCADIA; NERI; ALVES, 2012). Os participantes da pesquisa destacaram o quanto é necessário a

associação do comportamento com a incidência de ruídos, como pode ser observado a partir da percepção de alguns entrevistados:

Conversas paralelas, bater portas e tampas de lixeiras, são fatores que aumentam os ruídos na UTI Neonatal (PROF 01).

Horário de manipulação dos RNs, pesagem, horários de visitas, intercorrências e procedimentos (PROF 02).

Não silenciar imediatamente os alarmes de berços, incubadoras monitores e bombas de infusão, arrastar cadeiras, pais tocar a campainha mais de uma vez, retirar o papel toalha com descuido e bater as tampas das lixeiras (PROF 24).

Falar alto na beira leito, abrir e fechar as portinholas das incubadoras causando ruídos, colocar objetos sobre a mesma, alarmes de monitores e respirador (PROF 32).

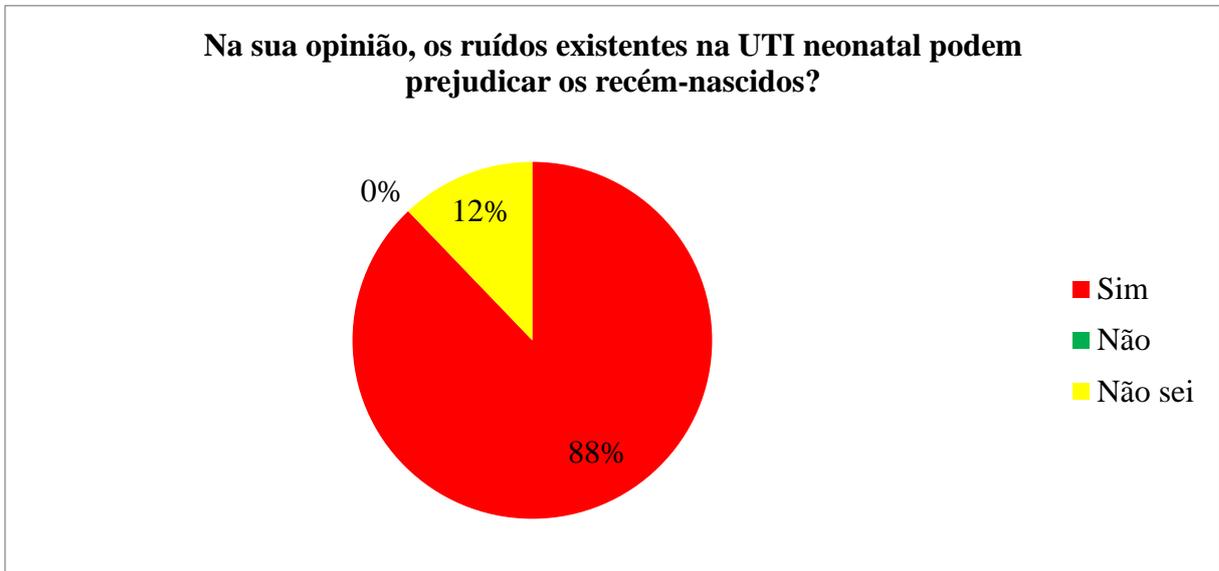
No estudo Barbosa *et al.* (2015) as principais ocorrências relacionadas ao aumento da pressão sonora, conforme os registros foram: os alarmes dos respiradores, oxímetros de pulso (111,5 dBC); conversa entre os profissionais (99,9 dBC) e disparo dos alarmes diversos (123,4 dBC). Portanto esses, alarmes de monitores, bombas de infusão e abertura e fechamento das portinholas das incubadoras podem gerar aumento de ruídos resultando em sons próximos a 120 dB.

Os ruídos em excesso, são capazes de prejudicar o desenvolvimento do neonato, assim como pode também trazer prejuízos aos profissionais da área e até mesmo aos familiares da criança. Desta forma, a sistematização do serviço de enfermagem e a conscientização dos profissionais envolvidos torna-se essencial, proporcionando medidas e uma assistência melhor e mais qualificada (LIBANIO, 2016). É importante ressaltar alternativas que diminuam a intensidade dos ruídos. É válido observar que os níveis sonoros produzidos por alarmes e os equipamentos também são fatores comprometedores da qualidade do serviço prestado (DANIELE, *et al.*, 2012).

#### 4.3 OS PREJUÍZOS DOS RUÍDOS NA UTI NEONATAL E SEUS EFEITOS FISIOLÓGICOS AOS NEONATOS

Para Soares *et al.* (2016), a atitude e prática da equipe de enfermagem comprometem qualidade do serviço oferecido. Acredita-se que um profissional melhor preparado, capacitado e treinado, pautado pela educação continuada, agirá em busca da eficiência, e colocará em prática condutas que minimizem os procedimentos dolorosos, os desconfortos ambientais e

comportamentais. A análise do gráfico 2, conforme descrito abaixo, aponta que dos 33 entrevistados, 88% consideraram que os ruídos podem prejudicar os recém-nascidos e 12%, não souberam responder.



**Gráfico 2:** Percepção dos entrevistados quanto ao prejuízo dos ruídos da UTI neonatal para os recém-nascidos.  
**Fonte:** Dados da pesquisa, 2016.

O gráfico apresentado, destaca a importância do conhecimento técnico do profissional da área concernente aos prejuízos que o recém-nascido está exposto. Esta percepção, fundamenta a discussão no sentido de implementar medidas que favoreçam a diminuição dos ruídos. O conhecimento merece destaque porque, segundo Correia, Mendonça e Souza (2014), se referem aos equipamentos utilizados em uma UTIN e que são considerados como fontes geradoras de ruídos intensos e constantes e que expõe os recém-nascidos ao estresse do desconforto acústico.

Nazário *et al.* (2015) afirmam que dentro de uma UTIN há muitas situações estressantes e superestimulantes capazes de provocar dor, a interrupção do sono de maneiras abruptas, e conseqüentemente danos ao desenvolvimento neuromotor, visto que o cérebro do neonatal ainda se encontra em desenvolvimento (TAMEZ; SILVA, 2013). Nas palavras dos entrevistados:

Podem causar alterações na frequência cardíaca, respiração, queda de saturação, perda de peso e choro excessivo (PROF 09).

Os recém-nascidos estão ainda em processo de formação, são bem sensíveis, e correm risco de ter hemorragias, devido ao excesso de ruídos dentro da UTI Neonatal (PROF 19).

Pode acarretar estresse, hemorragias, agitação, taquipnéia e taquicardia (PROF 25).

Causam irritabilidade no RN o que conseqüentemente podem provocar alterações fisiológicas graves (PROF 33).

Dentre as conseqüências que prejudicam o desenvolvimento do RN provocadas pelos ruídos estressantes na UTIN, a dor é de grande preocupação, já que entre os internos ela também é considerada sinal vital Soares *et al.* (2016) recomendam como ação terapêutica medidas não farmacológicas, que inclui entre outros, a redução da luz e a diminuição dos ruídos. Portanto provoca alterações nos estados de sono e vigília do bebê, o que provoca choro e faz com que ele se torne irritado, agregando prejuízo ao seu desenvolvimento. O excesso de ruídos altera até mesmo o comportamento do bebê, o que torna mais difícil a sua interação e a formação de vínculo com seus pais (TSUNEMI; KAKEHASHI; PINHEIRO, 2012).

É preciso lembrar que já no último trimestre de vida dá-se a maturação de órgãos e sistemas do feto, o que corresponde a 28<sup>a</sup> e 34<sup>a</sup> semana de gestação. Assim, é preciso considerar as diversas adaptações a que tem que passar o bebê, sendo que sua audição é muito sensível, e ainda mais a dos prematuros (GRECOO *et al.*, 2013). O feto se mostra sensível a dor ainda em idades gestacionais precoces. Evidências demonstraram que procedimentos na pele fetal aumentaram os hormônios do estresse (cortisol, endorfina, adrenalina). É interessante ressaltar que a suspeita de que o recém-nascido era capaz de sentir dor teve início nos anos 60, quando foi observado que a transmissão dos impulsos pelo trato sensorial não era dependente da mielinização (SANTOS *et al.*, 2015).

#### 4.4 A NOCIPEPÇÃO DOS NEONATOS SOB O PONTO DE VISTA DA EQUIPE DE ENFERMAGEM

Segundo Santos *et al.* (2015), a dor deve ser melhor observada no recém-nascido, pois, a incapacidade de expressar-se verbalmente dificulta a avaliação e a intervenção durante o tratamento. Diante disto, e para uma melhor atenção, o essencial é a implementação de escalas para a avaliação da dor no recém-nascido, que já pode ser sentida a partir da 26<sup>a</sup> semana gestacional, visto que permite resposta a qualquer lesão com comportamento específico e com sinais metabólicos, hormonais e autonômicos de estresse.

Desta forma, os recém-nascidos tem plena capacidade anatômica e funcional das vias descendentes inibitórias e dos sinais dolorosos, o que os torna mais sensíveis em relação aos

ruídos contínuos. Portanto, uma assistência de qualidade deve ser individualizada e adequada às necessidades dos recém-nascidos, o que depende muito da sensibilização da equipe de enfermagem, que pode com os devidos cuidados adotar estratégias que proporcionem mais conforto ao bebê enquanto em tratamento na UTIN (COSTA; CORDEIRO, 2016). Desta forma, o cuidado com os ruídos altos e contínuos podem provocar nos recém-nascidos um estímulo excessivo das células ciliadas do órgão de Corti, com destruição que acarreta como consequência a perda auditiva progressiva (CORREIA; MENDONÇA; SOUZA, 2014).

A oferta dos materiais para cuidados com recém-nascido, previne condutas erradas que na maioria das vezes são justificadas devido à complexidade do setor. Dos 33 entrevistados apenas dois responderam sobre: o que se trata da nocicepção do neonato que pode ser observada pelas seguintes falas:

Percepção dos ruídos através da dor e do manuseio excessivo (PROF 5).

Efeitos nocivos, que os recém-nascidos recebem quando estão sendo manipulados, causando e trazendo malefícios para o seu desenvolvimento (PROF 33).

Costa e Cordeiro (2016) consideram a importância da sensibilização, uma vez que uma assistência de qualidade depende em parte da equipe de enfermagem que deve adotar estratégias que favoreçam o cuidado do neonato que está fragilizado e exposto ao tratamento que, muitas das vezes, causa desconfortos capazes de interferir em toda sua qualidade de vida. Assim, torna-se urgente a discussão e sugestões de práticas para assistência mais humanizada, capazes de trazer mais conforto para os neonatos.

As principais estratégias utilizadas para a redução dos ruídos na UTIN são programas educativos, pois se os profissionais envolvidos conscientizarem sobre os efeitos provocados pela nocicepção aos neonatos, é possível reduzir significativamente os sons apenas com mudanças comportamentais fazendo este o principal objetivo para um ambiente mais silencioso na UTIN, portanto a atividade educativa é importante. Intervenções relativamente simples, são prevenidas muitas complicações que podem ser mortais para alguns recém-nascidos (CORREIA; MENDONÇA; SOUZA, 2014).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo propiciou conhecer as implicações para melhorar a qualidade da assistência ao recém-nascidos e principalmente no que se trata da diminuição dos ruídos ambientais causados dentro de UTIN e com interferem no desenvolvimento. Os resultados demonstram que uma das alternativas para a redução dos ruídos depende não somente da equipe de enfermagem, entretanto o que ficou mais claro na pesquisa foi a percepção dos próprios profissionais que consideraram a importância da sensibilização, e da implantação de estratégias que favoreçam o cuidado humanizado ao neonato. Além disto, também seria muito importante a implementação de escalas para a avaliação da dor dos neonatos.

Diante da pesquisa foi possível perceber o quanto as práticas educativas podem contribuir para melhorar a assistência. Podemos identificar que os participantes deste estudo, puderam explicitar as implicações das ações realizadas que podem contribuir para diminuição dos efeitos fisiológicos causados pelos ruídos, ajudando assim no bem-estar do recém-nascido. Para que a internação se torna não só um período doloroso e sim de adaptação e melhora no seu desenvolvimento.

Os profissionais de enfermagem devem ter ciência de que a realização das ações educativas não se trata apenas de transferir conhecimento; devem buscar formas alternativas que englobam o levantamento da problemática apontada pela população adscrita. Somente assim será possível encontrar melhores resultados para a melhora na assistência.

A execução de práticas educativas deve ser realizada por etapas; que incluem desde o seu planejamento, até a sua aplicação colocando em prática escalas de dor e principalmente horários para a manipulação dos recém-nascidos. Nesta pesquisa foram encontrados, vários pontos positivos em relação às atividades realizadas, o interesse dos profissionais e a disponibilidade de proporcionar mudanças para a melhoria no atendimento na UTIN.

Das respostas representadas nos gráficos, ficou perceptível que toda a equipe de enfermagem considera como importante o conhecimento técnico do profissional para um melhor atendimento aos neonatos em tratamento na UTIN. O conhecimento abrange também o uso dos equipamentos considerados fonte gerador dos ruídos intensos e constantes, capazes de expor os recém-nascidos ao estresse do desconforto acústico.

Sugere-se para futuras pesquisas, novos estudos de abordagem quantitativa e qualitativa, envolvendo o tema a respeito da implicação de condutas para melhoria de atendimento na

UTIN, no sentido de trazer benefícios as recém-nascidos, com diminuição dos ruídos e consequente desenvolvimento favorável e saudável dos RN.

## REFERÊNCIAS

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 10152** – Níveis de Ruídos para o conforto acústico. 1987.

ALVES, Zélia Mana Mendes Biasoli; SILVA, Maria Helena G. F. Dias da. Análise qualitativa de dados de entrevista: uma proposta. **Paidéia**. Ribeirão Preto, n. 2, p. 61-69, jul. 1992. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-863X1992000200007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-863X1992000200007&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 15 de abril de 2017.

BARDIN, Lawrence. **Análise de Conteúdo**. Lisboa, Portugal: Edições 70, 2011.

BARBOSA; Ana Márcia Bezerra *et al.* **Consequências dos ruídos para RN e profissionais de enfermagem em uma UTI neonatal**. 2015, 35f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) – Faculdade Padrão, Goiânia, 2015. Disponível em: <[http://www.faculdadepadrao.com.br/portal/index.php/tcc/doc\\_download/146-consequencias-dos-ruídos-para-rn-e-profissionais-de-enfermagem-em-uma-uti-neonatal](http://www.faculdadepadrao.com.br/portal/index.php/tcc/doc_download/146-consequencias-dos-ruídos-para-rn-e-profissionais-de-enfermagem-em-uma-uti-neonatal) >. Acesso em 01 de maio de 2017.

CARDOSO, Sandra Maria Schefer *et al.* Newborn physiological responses to noise in the neonatal unit. **Braz. j. otorhinolaryngol.**, São Paulo, v. 81, n. 6, p. 583-588, dez. 2015. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1808-86942015000600583&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-86942015000600583&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 15 de abril de 2017.

CORREIA, Cintia Quele de Oliveira; MENDONÇA, Ana Elza Oliveira; SOUZA, Nilba Lima. Produção científica sobre ruídos na Unidade de Terapia Intensiva neonatal: revisão integrativa. **Rev Enferm UFPE**, n.8, v. 1, p.2406-2412, jul.2014. Disponível em: <[www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/download/.../9803](http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/download/.../9803)>. Acesso em 01 de maio de 2017.

COSTA, Roberta; CORDEIRO, Raquel Alves. Desconforto e dor em recém-nascido: reflexões da enfermagem neonatal. **Rev Enferm UERJ**, Rio de Janeiro, v.24, n.1, 2016. Disponível em: <<http://www.e->

publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/11298>. Acesso em 15 de abril de 2017.

CRUZ, Cibele Thomé da; STUMM, Eniva Miladi Fernandes. Instrumentalização e implantação de escala para avaliação da dor em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. Relato de caso. **Rev. dor**, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 232-234, set. 2015. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-00132015000300232&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-00132015000300232&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 15 de abril de 2017.

DANIELE, Daniela *et al.* Conhecimento e percepção dos profissionais a respeito do ruído na unidade neonatal. **Rev. Esc. Enferm. USP**: São Paulo, v. 46, n.5, 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342012000500002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342012000500002&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 15 de abril de 2017.

D'ARCADIA, Mariana Zucherato; NERI Elida Raquel Freitas; ALVES, Silvana Pereira Alves. Estresse neonatal: os impactos e da superestimulação auditiva para o recém-nascidos. **Revista Movimenta**, v. 5, n.3, 2012. Disponível em: <[www.nee.ueg.br/seer/index.php/movimenta/article/download/606/472](http://www.nee.ueg.br/seer/index.php/movimenta/article/download/606/472) >. Acesso em 15 abr. 2017.

GRECCO, Gabriela Menossi *et al.* Repercussões do ruído na unidade de terapia intensiva neonatal. **Acta paul. enferm.**, São Paulo, v. 26, n. 1, p. 1-7, 2013. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-21002013000100002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002013000100002&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 01 de maio de 2017.

GUIMARÃES, Paulo Ricardo Bittencourt. **Métodos Quantitativos Estatísticos**. Curitiba: IESDE Brasil S.A., 245p. 2008. Disponível em: <<http://www.inf.ufsc.br/~vera.carmo/LIVROS/LIVROS/Metodos%20Quantitativos%20%20Estatisticos%20Paulo%20Ricardo%20BittencourtGuimar%e3es.pdf>>. Acesso em: 29 de maio de 2017.

LIBANIO, Viviane lima. **Implementação de escala para avaliação da dor em unidade neonatal**. Niterói, RJ. 2016.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

NAZARIO, Ariadne Pinheiro *et al.* Avaliação dos ruídos em uma unidade neonatal de um hospital Universitário. **Semina**, Londrina, v. 36, n. 1, p.189-198, ago.2015. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminabio/article/view/19270> >. Acesso em 01 de maio de 2017.

ORSI, Kelly Cristina Sbampato Calado *et al.* Efeito da redução de estímulos sensoriais e ambientais no sono de recém-nascidos pré-termo hospitalizados. **Rev Esc Enferm USP** . São Paulo, v.49, n.4, 2015. Disponível em: <[www.scielo.br/pdf/reeusp/v49n4/pt\\_0080-6234-reeusp-49-04-0550.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v49n4/pt_0080-6234-reeusp-49-04-0550.pdf) >. Acesso em 15 de abril de 2017.

RODRIGUES, Jéssica Barana; SOUZA, Dóris Silva Barbosa; WERNECK, Alexandre Lins. Identificação e avaliação da percepção dos profissionais de enfermagem em relação a dor/desconforto do recém-nascido. **Arq. Ciênc. Saúde**. São José do Rio Preto, v.23, n.1, jan/mar. 2016. Disponível em: <<http://www.cienciasdasaude.famerp.br/index.php/racs/article/view/108> >. Acesso em 01 de maio de 2017.

SANTOS, Bruna Ribeiro *et al.* Efeito do "horário do soninho" para redução de ruído na unidade de terapia intensiva neonatal. **Escola Anna Nery Rev Enferm**, São Paulo, v.19, n.1, jan/mar. 2015. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-81452015000100102&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452015000100102&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 15 de abril de 2017.

SOARES, Ana Carla de Oliveira *et al.* Dor em unidade neonatal: conhecimento, atitude e prática da equipe de enfermagem. **Cogitare Enferm**, v.21, n.2, abr/jun. 2016. Disponível em: <<http://www.revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/42897>>. Acesso em 01 de maio de 2017.

TAMEZ, Raquel Nascimento; SILVA, Maria Jones Pantoja. **Enfermagem na UTI neonatal**. 5 ed. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Koogan, 2013.

TAQUETTE, Stella Regina; MINAYO, Maria Cecília de Souza; RODRIGUES, Adriana de Oliveira. Percepção de pesquisadores médicos sobre metodologias qualitativas. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 4, p. 722-732, abr. 2015. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2015000400722&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2015000400722&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 15 de abril de 2017.

TSUNEMI, Miriam Harumi; KAKEHASHI, Yoshiko Tereza; PINHEIRO, Eliana Moreira. O ruído da unidade de terapia intensiva neonatal após a implementação de programa educativo. **Texto & Contexto**, v. 21, n.4 out/dez. 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-07072012000400007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072012000400007&lng=en&nrm=iso)> Acesso em 15 de abril de 2017.

ZAMBERLAN-AMORIM, Nelma Ellen *et al.* Impacto de um programa participativo de redução do ruído em unidade neonatal. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v.20, n.1, p.109-116, fev. 2012. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rlae/article/view/4485>> Acesso em 01 de maio de 2017.

**APÊNDICE 1 – FORMULÁRIO RUÍDOS AMBIENTAIS NA UTI NEONATAL-  
CONSIDERAÇÕES DA EQUIPE DE ENFERMAGEM**

**FORMULÁRIO RUÍDOS AMBIENTAIS NA UTI NEONATAL – CONSIDERAÇÕES DA EQUIPE DE ENFERMAGEM**

Escolaridade: \_\_\_\_\_ Profissão: \_\_\_\_\_ Tempo de Formação: \_\_\_\_\_

SEXO: ( ) Feminino ( ) Masculino Idade: \_\_\_\_ anos

Tempo de trabalho em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal: \_\_\_\_\_

1- Com a sua convivência, você diria que em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal, a maior parte do tempo é:

( ) silenciosa ( ) Tem ruídos Moderados ( ) Tem ruídos Intensos

Descreva em qual momento há um nível de ruídos alterados: \_\_\_\_\_

2 -Você acredita que seu comportamento em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal gera ruídos?

( ) Sim ( ) Não ( ) Não Sei

Cite quais comportamentos que geram ruídos: \_\_\_\_\_

3- Na sua opinião os ruídos existentes na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal podem prejudicar o Recém-nascidos?

( ) Sim ( ) Não ( ) Não Sei

Porque? \_\_\_\_\_

4- A exposição diárias e elevados níveis de ruídos podem causar alguma alteração fisiológicas?

( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei

Quais? \_\_\_\_\_

5- Com quantas semanas de gestações o feto é capaz de dar respostas ativas aos ruídos? \_\_\_\_\_

6- Você sabe o que é nocicepção?

( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei

Explique? \_\_\_\_\_

7- Você acredita que seria possível reduzir o nível de ruídos em uma unidade de terapia neonatal?

( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei

Caso resposta afirmativa -

Como? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## ANEXO 1 – CARTA DE APRESENTAÇÃO



**HOSPITAL**  
NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS

insg@insg.org.br | www.hnsg.com.br | (31) 2107-6000  
Rua. Teófilo Ottoni, 224 - Centro - CEP 35.700-007 - Sete Lagoas - MG - Brasil

### TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA DESENVOLVIMENTO DE PESQUISA INTERNA

#### RUÍDOS AMBIENTAIS NA UTI NEONATAL: CONSIDERAÇÕES DA EQUIPE DE ENFERMAGEM

Por

**LIZY ARAÚJO ROCHA**

Esse projeto de pesquisa foi apresentado às **15:30** do dia **06** de **setembro** de **2016** à Comissão de Ética de Enfermagem da Irmandade de Nossa Senhora das Graças como requisito para a realização de pesquisa interna.

Declaramos que o projeto atende às normas éticas em vigência na instituição, portanto, autorizamos o(a) acadêmico(a) supracitado(a) a realizar a coleta de dados frente aos itens apresentados a esta Comissão, com fins científicos.

Se necessário, o(a) acadêmico(a) está autorizado a consultar o(s) documento(s)

*Poliana R. Ferreira* *M. Alves*

Comissão de Ética

Ciente e de acordo com a realização do projeto de pesquisa, acima intitulado, no setor  
**UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL.**

Irmandade Nossa Senhora das Graças  
COREN-MG 459799  
Enfermeira Coord. UTI Neonatal  
**Lilia da Rocha Borelli**

Responsável pelo setor a ser pesquisado

**DECLARO** que tenho ciência e cumprirei com as prerrogativas expostas no projeto de pesquisa apresentadas à Comissão de Ética de Enfermagem dessa instituição. Por ser verdade, firmo o presente em 06 / 09 / 2016.

*Lizy Araújo Rocha*

Assinatura do Pesquisador

