

## ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO SOBRE RUÍDOS GERADOS PELOS EQUIPAMENTOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL

---

MIRANDA, Joliane Vitor<sup>1</sup>

SILVA, Jesuína Marcia Nascimento da<sup>2</sup>

AMARAL, Luisa Candido de Souza<sup>3</sup>

PEREIRA, Carlos Alexandre Rodrigues<sup>4</sup>

6

### RESUMO

Os ruídos nas UTIs neonatais funcionam como estressores aos recém-nascidos ali em tratamento. Faz-se necessário, portanto, abordar o trabalho dos profissionais de saúde, em especial os enfermeiros, na contenção desses ruídos. **Objetivo:** identificar, a partir de uma revisão sistemática de literatura, qual tem sido a atuação do enfermeiro a fim de minimizar os ruídos dentro de uma unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN). **Metodologia:** revisão sistemática de literatura com seleção de artigos e análise dos dados, de acordo com os seguintes critérios: abordagem da minimização de ruídos em UTINs no resumo e apresentação de formas de intervenção para a redução dos ruídos em UTINs. **Conclusão:** Para manter o ambiente humanizado com a redução de ruídos inadequados, faz-se necessário haver a adoção de protocolos e ações educativas, visto que, ainda hoje, poucas unidades usam tais medidas, as quais podem favorecer a manutenção de um ambiente calmo e adequado para assim reduzir as taxas de lesões neurológicas e a permanência hospitalar dos neonatos.

**Palavras-Chave:** Enfermagem. Ruído. Terapia intensiva. Neonatal.

---

1 Graduada em Enfermagem pela UFRJ, e pós-graduada em Enfermagem Neonatal e Pediátrica pelo Centro Universitário Celso Lisboa

2 Graduada em Enfermagem pela Unigranrio, e pós-graduada em Enfermagem Neonatal e Pediátrica pelo Centro Universitário Celso Lisboa

3 Graduada em Enfermagem pela Uniabeu, e pós-graduada em Enfermagem Neonatal e Pediátrica pelo Centro Universitário Celso Lisboa

4 Graduado em Engenharia Ambiental pela Uniube, e Doutor em Saúde Pública e Meio Ambiente pela Ensp/Fiocruz

## ABSTRACT

Noises in neonatal intensive care units act as stressors for newborns being treated there. Therefore, it is necessary to address the work of health professionals, especially nurses, in containing these noises. **Objective:** to identify, from a systematic review, what the role of nurses in order to minimize noise within a neonatal intensive care unit (NICU) has been. **Methodology:** systematic review of literature through article selection and data analysis, according to the following criteria: approach to minimization of noises in NICU's in the summary, and presentation of intervention for noise reduction in NICU's. **Conclusion:** To maintain the humanized environment with the reduction of inappropriate noise, it is necessary to adopt educational protocols and actions, since even today few units use such measures which can favor the maintenance of a calm and adequate environment to reduce rates of neurological injuries and hospital stay of newborns.

**Keywords:** Nursing. Noise. Intensive therapy. Neonatal.

## INTRODUÇÃO

A Revolução Técnico-Científica-Informacional que ocorreu na segunda metade do século XX permitiu uma série de descobertas no campo tecnológico. Essa revolução possibilitou a criação de Centros de Terapia Intensiva (CTI) em muitos países, inclusive aqui no Brasil, a partir da década de 1970. Toda essa tecnologia viabilizou a adoção de um cuidado diferenciado e um tratamento efetivo ao paciente crítico, a partir do uso de dispositivos e tecnologia de ponta.

No entanto, no que diz respeito às Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) e ao cuidado com o recém-nascido (RN), nota-se que alguns recursos tecnológicos provocam ruído intermitente ou mesmo contínuo, e a exposição dos recém-nascidos a esses equipamentos pode gerar estresse para esses novos seres.

Para muitos especialistas, ruído é o som, ou a mistura de sons, com dois ou mais tons, capaz de prejudicar a saúde, segurança ou sossego público (DANIELE *et al.*, 2012). Há estudos que só consideram como ruído os sons desorganizados e em frequências fisiologicamente incompatíveis com o ouvido humano, que podem produzir lesões físicas, alterações psíquicas e comportamentais. Os ruídos ambientais normalmente são incidentais, não escolhidos e existem sem o controle de volume, duração, localização ou das relações causa/efeito (CORREIA *et al.*, 2014).

Baseado na definição relatada por Daniele *et al.* (2012), pode-se dizer, então, que dentro das UTINs, os bebês que ali se encontram internados estão sujeitos a vários ruídos que podem ser produzidos por ventiladores, incubadoras, monitores, alarmes, aspiradores de secreção, saídas de oxigênio e ar comprimido e telefones, além dos diálogos estabelecidos entre os profissionais e familiares. Esse conjunto de sons pode comprometer o bem-estar do bebê e prejudicar, assim, o seu desenvolvimento (GRECCO *et al.*, 2013).

A rotina vivida dentro da UTIN é totalmente diferente do cotidiano de um ambiente domiciliar. O ruído excessivo na UTIN, associado a essa vivência diferente e momentânea, pode aumentar o estresse vivido pelo RN (KAKEHASHI *et al.*, 2007), podendo, inclusive, aumentar o sofrimento causado pelo estado crítico do neonato, intensificando alguns sentimentos, como medo, dor, solidão e agitação, principalmente quando a família é impedida de permanecer com seu bebê. Tudo isso pode comprometer, inclusive, a resposta do RN aos cuidados recebidos na UTIN e a sua recuperação rápida.

A longo prazo, a exposição de RNs aos ruídos dentro de uma UTIN pode provocar dificuldades para ouvir, pensar, conversar, ler, escrever, soletrar ou calcular; dificuldades essas que serão verificadas na infância, podendo afetar o desenvolvimento social, emocional, intelectual e linguístico da criança (AURÉLIO, *et al* 2010).

Nas UTINs, há muita preocupação da equipe de saúde em monitorar constantemente os parâmetros fisiológicos do recém-nascido, bem como em calibrar os equipamentos; porém, não há uma atenção desses profissionais no sentido de avaliar sistematicamente a ecologia e o conforto ambiental. Ou seja, muitos profissionais ainda não têm a visão de que os ruídos podem trazer algum prejuízo aos bebês (DANIELE, *et al* 2012).

Apesar dos RNs não poderem impor modificações no som ambiental, eles possuem competência comportamental que lhes permite expressar conforto ou desconforto, o que pode indicar a necessidade de introduzir mudanças ambientais capazes de amenizar as agressões sonoras às quais estão submetidos (NAZARIO, *et al* 2015).

A preocupação com o ambiente também está relacionada à humanização do cuidado, no sentido de se aliar a melhor tecnologia disponível ao acolhimento e respeito ao paciente, conciliando espaços de trabalho favoráveis ao bom exercício técnico e à satisfação e conforto dos profissionais e usuários. Um ambiente hospitalar com níveis aceitáveis de ruído favorece a recuperação mais rápida dos bebês e pode beneficiar a equipe que lhe presta cuidados (AURÉLIO, *et al* 2010). É importante lembrar que é possível que os profissionais de enfermagem atuem no sentido de diminuir ou mesmo conter os ruídos excessivos provocados por equipamentos nas UTIN.

Para abordar essa questão, realizou-se uma busca na literatura científica sobre ruídos na UTIN e sobre como as equipes de enfermagem, que possuem contato direto e constante com os RNs nessas unidades, buscam reduzir esses ruídos. Portanto, o objetivo deste trabalho consiste em identificar, a partir de uma revisão sistemática da literatura brasileira, qual tem sido a atuação do enfermeiro a fim de minimizar os ruídos dentro de uma unidade de terapia intensiva neonatal.

## METODOLOGIA

Este trabalho é uma revisão sistemática da literatura, a qual foi organizada de modo a buscar publicações nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) relacionadas ao tema ruídos em UTINs. Para tal, foi feita uma busca online na biblioteca, entre julho e outubro de 2019, utilizando os seguintes descritores: ruídos + UTI + neonatal, com o objetivo de encontrar publicações a partir do ano de 2000.

Entre aqueles artigos resgatados, foram identificadas e removidas as duplicatas e, em seguida, os artigos restantes passaram pela avaliação de elegibilidade por meio da aplicação dos seguintes critérios de inclusão: ter texto completo disponível na BVS, estar escrito em português, critério estipulado em decorrência dos interesses dos autores em abordar a literatura em um contexto nacional, sensível às condições sociais, legais e institucionais específicas do nosso território.

Os artigos que restaram tiveram seus resumos lidos para aplicação dos critérios de exclusão, os quais foram: abordar em seu resumo a minimização de ruídos em UTINs, apresentar formas de intervenções para redução dos ruídos e se referir à atuação da enfermagem.

Os artigos selecionados neste último passo foram utilizados para análise qualitativa. Eles foram agrupados em tabelas e quadros de acordo com as seguintes categorias de análise: objetivos do estudo, ano de publicação, cenário do estudo e autores/instituições e parcerias. Além disso, foi feita análise qualitativa dos dados por meio de técnicas já descritas de análise de dados qualitativos, como a codificação de dados, análise comparativa aberta e agrupamento (GIBBS, 2009), com base no que os artigos apresentavam sobre estratégias de contenção e controle de ruídos nas UTINs.

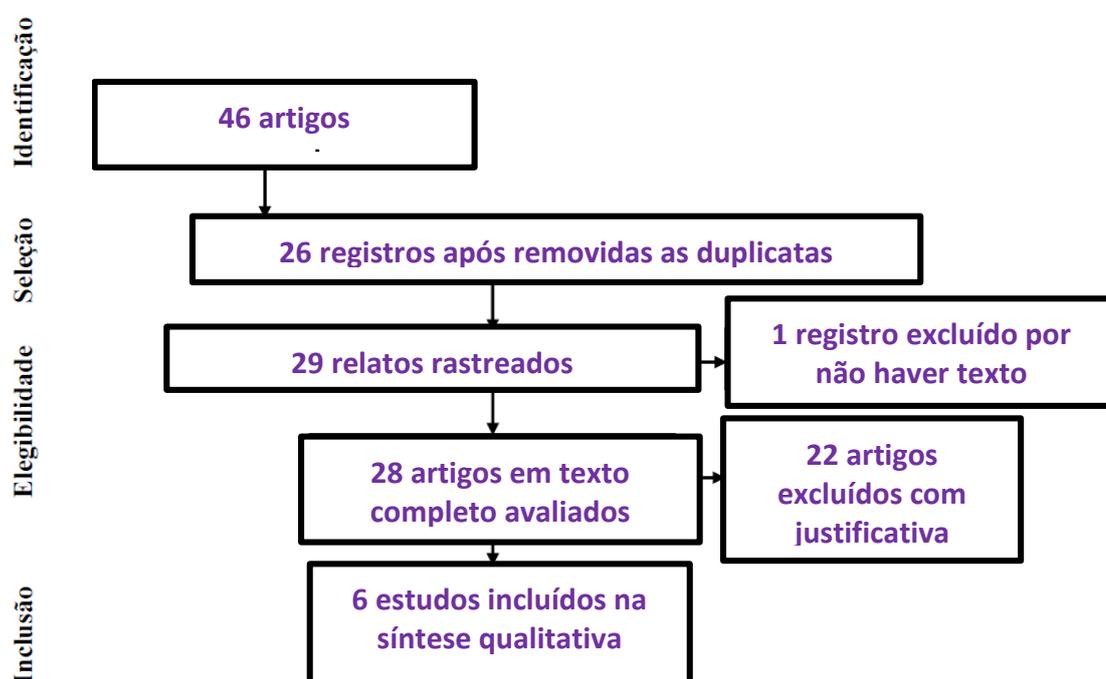
Para este trabalho, aderiu-se à recomendação PRISMA – Principais Itens para Relatar em Revisões Sistemáticas e Meta-análises (GALVÃO *et al.*, 2015). As informações sobre os artigos excluídos estão disponíveis no Apêndice A e a checklist PRISMA está disponível no Apêndice B.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O fluxo do processo de busca foi representado na Figura 1. Conforme pode ser visto na figura, foram encontrados, inicialmente, 46 artigos. Depois de removidas as duplicatas, restaram apenas 29 artigos. Depois de aplicados os critérios de inclusão e de exclusão, apenas seis foram selecionados para análise, cuja descrição é apresentada no quadro 1. Os artigos excluídos estão listados no Apêndice A.

11

Figura 1 – fluxo do processo de busca e seleção de artigos



Fluxograma produzido com base no modelo de Galvão *et al.* (2005)

Com base no Quadro 1, é possível observar que, infelizmente, pouco se produz sobre o tema da redução de ruído nas Unidades de Terapia Intensiva Neonatal e, como se trata de um problema ainda não superado, pode ter repercussões negativas na recuperação do RN enquanto internado, ou mesmo após a sua alta, a longo prazo. Sendo assim, reforça-se a necessidade de mais pesquisas e discussões sobre o tema. Desta forma, por meio deste trabalho, busca-se estimular os enfermeiros de UTINs a produzirem relatos de experiência sobre os cuidados realizados em suas unidades, a

fim de compartilhar estratégias e táticas para o aprimoramento de outros colegas de profissão.

Quadro 1: Artigos selecionados os quais abordam sobre formas de intervenções para redução dos ruídos em UTINs

12

TÍTULO DO ARTIGO	Ano	Autores	Filiação dos autores	Natureza das instituições	Local de realização do estudo	Descrição breve do estudo
<b>Gerenciamento de mudanças para controle do ruído na terapia intensiva neonatal: relato de experiência</b>	2019	BARSAM, <i>et al</i>	UFTM	Universidade Federal	Minas Gerais	Artigo voltado para a qualidade de assistência, relatou uma experiência sobre planejamento participativo e gerenciamento de mudanças para o controle de ruídos. Envolve cuidado e iniciativas para a redução do ruído na UTIN.
<b>Conhecimento e percepção dos profissionais a respeito do ruído na unidade neonatal</b>	2012	DANIELE, <i>et al</i>	UNIFESP	Universidade Federal	São Paulo	Envolve cuidado ao ter por objetivo verificar o conhecimento e a percepção de profissionais de Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) sobre as repercussões do ruído ao neonato, família e profissionais, antes da implementação de um programa educativo.
<b>Reduzindo o nível de pressão sonora da unidade de terapia intensiva neonatal: estratégias adotadas pelos profissionais de saúde</b>	2011	DANIELE, <i>et al</i>	UNIFESP	Universidade Federal	São Paulo	Objetivou-se, com esta pesquisa, verificar as fontes de ruído e as estratégias adotadas pelos profissionais de uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), antes de um programa educativo.
<b>A impossível tarefa de segurar o sol com a mão</b>	2011	MOREIRA, <i>et al</i>	UFRGS	Universidade Federal	Porto Alegre	Os autores demonstraram o percurso de um grupo de terapeutas que partiram da apropriação e compreensão do ambiente para a descoberta da função e identidade terapêutica. Assim, foi possível criar uma forma de atendimento e fazer algumas sugestões técnicas inovadoras para este contexto, ou seja, interferiu no ambiente para aprimorar o cuidado.
<b>Revisão de literatura sobre</b>	2004	PACHECO,	UFF	Universidade	Rio de	Os autores sugeriram propostas para favorecer a humanização do

cuidados com o recém-nato – Clube Periódico do OBJN		<i>et al</i>		Federal	Janeiro	cuidado com o recém-nato, dentre elas destacam-se: minimizar o excesso de luminosidade, ruídos e manipulação do bebê em UTIN.
Continuidade da assistência na rede básica de referência ao recém-nascido egresso de unidade de terapia intensiva neonatal: como funciona?	2005	SILVA, S.	Fundação Oswaldo Cruz	Instituição de pesquisa e desenvolvimento em ciências biológicas	Porto Alegre	Teve por objetivo identificar ruídos e obstáculos para a continuidade da assistência, além de avaliar o uso do Protocolo de Assistência Integral a Crianças de zero a cinco anos.

Autoria própria

Com base no Quadro 1, nota-se, ainda, que a maior parte dos trabalhos publicados têm principais autores ligados a Universidades Federais, logo, a partir deste trabalho, estimula-se a realização de pesquisas por parte também de instituições privadas de ensino, principalmente no formato de relato de experiência, a fim de propagar experiências bem-sucedidas voltadas para o cuidado ao RN em UTINs. Além disso, seria importante que as Instituições e Unidades de Saúde, sejam públicas ou privadas, não vinculadas a Instituições de Ensino, também publicassem suas experiências.

Além das informações contidas no Quadro 1, buscou-se analisar a origem das publicações, destacando os estados onde foram produzidas (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição da produção bibliográfica da BVS quanto aos estados brasileiros, os quais realizaram a pesquisa

Estado	N
Minas Gerais	01
Rio de Janeiro	01
São Paulo	02
Porto Alegre	02
<b>Total</b>	<b>06</b>

Autoria própria

A partir desta Tabela é possível identificar que a produção bibliográfica se concentrou nas regiões Sudeste e Sul onde estão as áreas mais economicamente desenvolvidas do país. É possível que, por isso, tenham mais acesso a tecnologias

em saúde e estejam pensando mais em formas de conter ruídos gerados por essas tecnologias. Contudo, seria necessário o desenvolvimento de mais estudos para confirmar se esta hipótese se verifica de fato. Seria interessante que houvesse parcerias com Universidades do Norte, do Nordeste e do Centro-Oeste brasileiros, a fim de compartilhar as ações e cuidados realizados em UTINs em todo o Brasil.

Tal situação poderia ocorrer, por exemplo, por meio de eventos de abrangência nacional, como uma conferência que estimulasse a apresentação de relatos de casos, como uma forma de compartilhamento de experiências nos diversos cenários existentes, seja público ou privado. Além disso, seria importante que as revistas científicas produzissem números especiais sobre o tema, estimulando a produção de artigos e o debate.

## OBJETIVOS DOS ESTUDOS

Dentre os 29 artigos pré-selecionados, 27 falavam sobre ruídos em UTIN, mas somente sete apresentaram, em seus resumos, possíveis intervenções por parte da equipe de enfermagem para controle dos ruídos, e dentre os sete, apenas seis tiveram o texto completo disponibilizado para análise. Os demais artigos estavam voltados para medição dos níveis de ruídos e não apresentaram em seu resumo uma proposta interventora que pudesse ser realizada pela equipe de enfermagem.

Os artigos selecionados para a análise e discussão apresentaram propostas que não consistiam apenas em diagnosticar o local quanto ao ruído acima dos decibéis desejados, mas apresentaram, como objetivo comum, ações do enfermeiro a fim de minimizar os ruídos dentro de uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. Logo, se adequaram perfeitamente à proposta deste artigo, uma vez que é papel da equipe de saúde, especialmente da Enfermagem que cuida dos recém-nascidos, conhecer os fatores que influenciam direta e indiretamente, tanto positiva quanto prejudicialmente no desenvolvimento dos pacientes, a fim de buscar um ambiente agradável e favorável ao mesmo e aos seus familiares.

## PROPOSTAS DE INTERVENÇÃO

Os artigos utilizados nesta pesquisa apresentaram algumas propostas de intervenção para redução dos níveis de ruído. Moreira et al (2011) utilizou o método Bick de observação e demonstrou a experiência de um grupo de terapeutas que partiram da apropriação e compreensão do ambiente para a descoberta da função e

identidade terapêutica, o que contribuiu para posteriores sugestões técnicas, uma vez que foi observado que, em muitos momentos, há uma invasão do sensório do recém-nascido, sem que este esteja preparado, gerando uma das sensações como desconforto e confusão.

“... Uma das reflexões fundamentais despertadas por este trabalho é a de que frente a um ambiente que já se mostra demasiadamente intrusivo e estimulante, é necessário que alguém busque abrandá-lo. Assim, as terapeutas vivenciaram a sua função terapêutica mais voltadas à compreensão emocional e à sustentação para esta dupla do que a uma intervenção terapêutica interpretativa, sustentada pela palavra. Enfatiza-se que, neste momento, o cuidado do ambiente ameniza o impacto de uma realidade que quebra a continuidade do ser.” (MOREIRA, 2011)

Barsan *et al.*, (2019) sugerem apresentar o diagnóstico situacional do ambiente, de forma a identificar se os ruídos estão em um nível adequado ou não, e discutir proposições exequíveis a curto prazo para enfrentamento do problema. Sugerem, ainda, a produção de ata de compromissos, assinada pelos participantes da discussão. As medidas levantadas pelos trabalhadores da UTIN e pactuadas para implementação entre os legitimadores foram medidas relacionadas à infraestrutura do ambiente, além de medidas relacionadas ao manuseio direto do recém-nascido e à postura da equipe.

Sobre a infraestrutura do ambiente, Barsan *et al.*, (2019), propuseram a padronização da redução do volume dos alarmes de equipamentos e incubadoras e a adequação dos mobiliários (como pés emborrachados nas cadeiras e modelos de lixeiras com tampos mais silenciosos). Ao manuseio direto do recém-nascido correspondeu a implantação de dois protocolos elaborados na instituição: um sobre manuseio mínimo dos recém-nascidos e outro sobre medidas não farmacológicas contra a dor para a assistência imediata ao choro inconsolável do recém-nascido. Além disso, foi implantada a ação denominada “Hora do Soninho”, em que toda a unidade deveria estar em completo silêncio, com equipe de assistência próxima do leito para atender prontamente aos alarmes, com a equipe de escrituração próxima do telefone para atendê-lo imediatamente, iluminação reduzida e manuseio mínimo respeitado, nos períodos das 12 às 13h, das 15 às 16h, das 22 às 23h e das 4 às 5h. As orientações aos familiares acompanharam as iniciativas correspondentes a essa dimensão.

Quanto à postura da equipe, Barsan *et al.*, (2019), consideraram a vigilância do comportamento de plantonistas e residentes das diferentes áreas pelos *staffs* e preceptores para a manutenção do silêncio, como também a proibição do uso de sapatos ruidosos e a utilização de celulares e bipes apenas no modo silencioso. Toda a equipe foi, ainda, orientada para que a comunicação fosse realizada por meio de uma fala suave, com esforço vocal relaxado, e troca de verbalizações com intimidade acústica, confortável para os trabalhadores e familiares – facilitadora do sono fisiológico do neonato. Além disso, foi proposto que as discussões de casos clínicos fossem realizadas em sala específica. Ganhou destaque, nessa dimensão, a ação denominada “guardião do silêncio”, em que quatro trabalhadores de diferentes categorias foram sorteados aleatoriamente, no início do plantão, para portarem uma braçadeira de cor vermelha durante seu turno de trabalho. Os trabalhadores com a braçadeira tinham como atribuição zelar pelo silêncio da unidade, alertando aos colegas sobre situações críticas e condutas inadequadas. Ao final do turno, as braçadeiras eram transferidas para novos guardiões a fim de assegurar a continuidade do silêncio no setor.

Daniele, *et al* (2012), realizaram um estudo quasi-experimental sobre a implementação de um programa de redução do ruído em UTIN, e observaram que a mudança de atitude do profissional pode variar de indivíduo para indivíduo. Os resultados desse estudo fazem parte de uma pesquisa mais ampla que avaliou o ruído em uma UTIN visando à sua redução por meio de um programa educativo e serviram de subsídio tanto à capacitação da equipe como à construção de um guia de conduta para redução do ruído ambiental do serviço público.

Sob esse viés, considera-se que o distúrbio do sono no neonato pode levar a alteração da função imune, diminuição da resistência dos músculos inspiratórios, dificuldade no desmame da ventilação mecânica, uma possível associação com delírio e severa morbidade, dano na secreção de melatonina e no hormônio que regula o ritmo circadiano. O atendimento imediato do choro, a agitação e o manejo adequado da dor em neonatos devem merecer atenção especial por parte dos profissionais para reduzir o nível de pressão sonora dentro da incubadora.

A agitação do neonato pode elevar o nível de pressão sonora em 20 dB (DANIELE, *et al* 2012). Embora a incubadora funcione, parcialmente, como barreira para penetração dos sons ambientais, produz sons associados a seu funcionamento

e aos cuidados executados à criança em seu interior. Estes sons reverberam na parede dura da cúpula, amplificando o ruído que atinge o neonato.

Além do mais, Daniele *et al.*, (2012), demonstraram que, para a redução do ruído, é necessário considerar a ecologia ambiental da UTIN como um todo, pois na redução da intensidade da luz observou-se que as enfermeiras falavam mais suavemente. Por outro lado, é preciso capacitar os profissionais para detectar possíveis sinais no neonato e família que possam ser interpretados como efeitos adversos dos ruídos. Uma vez que a elevação desse ruído causa efeitos psicobiológicos no recém-nascido, como alteração no ciclo do sono e vigília, mudanças imediatas nos sinais vitais, crescimento e desenvolvimento inadequados podem ser observados. Com a finalidade de reforçar as orientações, elaboraram um folheto que foi distribuído à equipe e afixaram cartazes e tabelas com os níveis ruidosos de cada procedimento (DANIELE *et al.*, 2012).

No estudo de Daniele *et al.*, (2011) observou-se que não foi destacada pelos sujeitos nenhuma rotina ou intervenção que visasse à redução do ruído na UTIN avaliada. A literatura evidencia que em algumas UTINs existem intervenções a fim de minimizar o ruído de forma mais efetiva, tais como: monitoramento do horário de visita; sinalização de área silenciosa; implementação de horários de silêncio; diminuição da rotina e dos procedimentos; determinação de áreas específicas para discussões clínicas.

A pesquisa ainda demonstrou que o uso da espuma acústica sobre a incubadora possibilita a redução de 3,27 dBs no seu interior, impedindo a reverberação do ruído. (DANIELE *et al.*, 2011). No entanto, acreditam que, embora uma instituição de saúde possa criar uma nova UTIN ou reformar completamente uma já existente, ainda assim, pode não obter melhora no ambiente, se a cultura de redução do ruído permanecer inalterada.

Além do mais, destacaram que a implementação de um programa educativo deve ser considerada como uma das alternativas para a redução do ruído ambiental e realizada de forma periódica, uma vez que a literatura e os profissionais desse estudo destacam a atitude humana como principal fonte de ruído, tornando-se necessária a criação de uma cultura que vise essa redução (DANIELE *et al.*, 2011).

No que se refere à importância da continuidade da assistência, Silva (2005) realizou uma pesquisa com o objetivo de identificar ruídos e obstáculos para a continuidade da assistência e, sendo assim, propôs um grupo focal de trabalho a fim

de oferecer subsídios para a linha de cuidado mãe-bebê. Além disso, buscou avaliar o uso do Protocolo de Assistência Integral a Crianças de zero a cinco anos com o intuito de alinhar o cuidado prestado e realizar trocas efetivas e qualitativas entre a equipe, intervindo, portanto, no cuidado pueril.

18

Por sua vez, Pacheco *et al.* (2004) se propuseram a analisar artigos que envolvessem o cuidado com o RN e, em uma das análises, destacaram a importância do cuidado individualizado relativo ao ambiente sensorial dos prematuros. As autoras recomendam a utilização de protocolos de trabalho com um plano de cuidado adaptado à idade corrigida pós-natal e às necessidades de cada bebê, no sentido de minimizar o excesso de luminosidade, ruídos e manipulação do bebê e possibilitar o ciclo natural de sono-vigília.

Um protocolo de intervenção mínima e outras medidas visando a sua adaptação à vida extrauterina foi elaborado para atender os prematuros extremos e, para aqueles estabilizados, recomendou-se estimulação sensorial adequada à condição evolutiva e às suas necessidades individuais. Observados esses cuidados, o bebê apresentava maior ganho de peso, diminuição dos períodos de apneia e melhor tolerância alimentar (PACHECO *et al.*, 2004).

Cabe a (o) enfermeira (o) da UTIN organizar o ambiente, planejar e executar os cuidados de enfermagem de acordo com a necessidade individualizada, exercendo assim uma assistência integral e humanizada (PACHECO *et al.*, 2004). Sendo assim, sob a análise não só desse último artigo, mas também nos demais, nota-se a importância do enfermeiro no ambiente da UTI neonatal, com a demanda de um trabalho minucioso que requer a contribuição de todos da equipe, sob a gestão do profissional enfermeiro. Por esse motivo, escolheu-se o presente tema deste trabalho, exatamente por compreendermos a importância da percepção deste profissional nesta unidade.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em vista da análise realizada, percebe-se o quanto as intervenções como inserção de protocolos e ação educativa, voltada para o profissional que atua em UTIN's, colaboram para a humanização do cuidado prestado ao RN e seus familiares. Além disso, observou-se que não é somente o RN quem ganha com a diminuição dos ruídos, mas os profissionais de saúde também, pois o ambiente torna-se menos estressante e mais confortável. Dar ênfase à produção brasileira, escrita em português, é uma forma de promover a reflexão sobre o tema deste estudo pautando-se nas especificidades do nosso território, da nossa legislação e de normas no que se refere ao cuidado de saúde em enfermagem e ao controle de ruídos. Além disso, é forma de captar informações das produções acessíveis ao maior número de pessoas do Brasil, uma vez que a língua pode ser uma barreira de acesso a essas comunicações científicas.

Embora tenhamos seguido a recomendação PRISMA para elaboração desta revisão sistemática e que tenhamos utilizado como fontes artigos indexados em bases de dados que passaram pela revisão duplo cego, todo material acessado está sujeito a erros e limitações. Cabe destacar, inclusive, que os artigos encontrados na busca representam apenas uma parte daquilo que pode estar disponível, pois é possível que outros artigos escritos em português tenham sido publicados mas não indexados em alguma base. Por isso, as observações destacadas aqui se referem mais às características dos estudos que se tornaram artigos indexados em bases de dados do que à realidade do trabalho dos enfermeiros em UTINs no Brasil. Contudo, o trabalho continua tendo mérito, uma vez que reaquece a discussão sobre o tema e apresenta o estado da arte sobre o tema nas publicações científicas das últimas décadas.

Uma observação indispensável é sobre a discussão em um dos artigos sobre a cultura da redução de ruído. Salienta-se que tal cultura deve ser propagada de modo a se enraizar nas rotinas das UTINs. É papel da equipe de saúde que cuida dos recém-nascidos conhecer os fatores que influenciam direta e indiretamente, tanto positiva quanto negativamente no desenvolvimento dos pacientes, a fim de buscar um ambiente agradável e favorável ao mesmo e aos seus familiares.

Todavia, infelizmente, muitos profissionais ainda desconhecem as recomendações preconizadas, tanto pelo Ministério do Trabalho (referente ao nível de pressão sonora a que pode estar exposto o trabalhador em turno de oito horas), quanto pela OMS (sobre o nível de pressão sonora diurno permitido na UTIN). Sob

esse viés, urge a propagação de tal conhecimento para o maior número de profissionais de enfermagem, principalmente aos que prestam cuidados diretos ao RN.

Para que isso ocorra, é necessário que haja grandes esforços por parte dos profissionais de enfermagem, no sentido de humanizar o cuidado dentro das UTINs, o que não é uma tarefa fácil. Sugere-se, neste sentido, a implementação de Procedimento Operacional Padrão (POP) para a redução de ruídos em UTINs.

## REFERÊNCIAS

AURELIO, F. S.; TOCHETTO, T. M. Ruído em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal: mensuração e percepção de profissionais e pais. **Revista Paulista de Pediatria**: São Paulo. 28 (2): 162-9, 2010.

BARSAM, F. J. B. G.; TEIXEIRA, C. L. S. B.; OLIVEIRA, C. R.; LIMA, L. C. S.; FERREIRA, D. O.; SILVA, M. S. S.; CAMARGO, F. C. Gerenciamento de mudanças para controle do ruído na terapia intensiva neonatal: relato de experiência. **Revista Mineira de Enfermagem**, Minas Gerais. 23: 1154, 2019.

CORREIA, C. Q. O.S.; MENDONÇA, A. E. O.; SOUZA, N. L. Produção científica sobre ruídos na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal: Revisão Integrativa. **Revista de Enfermagem UFPE**, Recife. 8 (1): 2406-12, 2014.

DANIELE, D.; PINHEIRO, E. M.; KAKEHASHI, T. Y.; BALBINO, F. S.; BALIEIRO, M. M. F. G. Reduzindo o nível de pressão sonora da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal: estratégias adotadas pelos profissionais de saúde. **REME – Rev. Min. Enferm.**;15(2): 190-195, abr./jun., 2011.

DANIELE, D.; PINHEIRO, E. M.; KAKEHASHI, T. Y.; BALIEIRO, M. M. F. G. Conhecimento e percepção dos profissionais a respeito do ruído na Unidade Neonatal. **Revista Escola de Enfermagem na USP**, São Paulo. 46 (5): 1041-1048, 2012.

GALVÃO, T.F.; T.S.A.; HARRAD. Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. **Epidemiol. Serv. Saúde** [online]. 24 (2): 335-342, 2015.

Disponível em: <<https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000200017>>. Acesso em 7 out. 2021.

GIBBS, G. **Análise de dados qualitativos**. [Tradução de Roberto Cataldo Costa]. Porto Alegre: Artmed, 2009. 198 p. ISBN 978-85-363-2133-2 (Coleção Pesquisa Qualitativa 3).

GRECCO, G. M.; TSUNEMI, M. H.; BALIEIRO, M. M. F. G.; KAKEHASHI, T. Y.; PINHEIRO, E. M. Repercussões do ruído na unidade de terapia intensiva neonatal. **Acta Paul Enfermagem**, São Paulo. 26 (1): 1-7, 2013.

KAKEHASHI, T. Y.; PINHEIRO, E. M.; PIZZARRO, G.; GUILHERME, A. Nível de ruído em unidade de terapia intensiva neonatal. **Acta Paul Enfermagem**, São Paulo. 20 (4): 404-9, 2007.

MOREIRA, C. I.; GERHARDT, C.; STEIBEL, D.; SILVEIRA, F.; CARON, N. A.; LOPES, R. de C. S. A **impossível tarefa de segurar o sol com a mão**. Revista de Psicanálise da SSPA, v. 18, n. 2, p. 237-253. Porto Alegre. Agosto/2011.

NAZARIO, A. P.; SANTOS, V. C. B. J.; ROSETTO, E. G.; SOUZA, S. N. D.H.; AMORIM, N. E. Z.; SCOCHI, C. G. S. Avaliação dos ruídos em uma Unidade Neonatal de um hospital universitário. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, Londrina. 36 (1): 189-198, 2015.

PACHECO, O. M.; CRUZ, I. Revisão de literatura sobre cuidados com o recém-nato – Clube Periódico do OBJN. **Online Brazilian Journal of Nursing** (OBJNISSN 1976-4285), v. 3, n. 1: 59-66, 2004 [Online]. Disponível em: <[www.uff.br/nepae/objn301pacheco.htm](http://www.uff.br/nepae/objn301pacheco.htm)>. Acesso em 7 out. 2021.

SILVA, S.A.M. **Continuidade da assistência na rede básica de referência ao recém-nascido egresso de unidade de terapia intensiva neonatal**: como funciona? Projeto de Pesquisa Grupo Hospitalar Conceição. Fundação Osvaldo Cruz. Curso de Pós-Graduação Latu Senso em Informação Científica e Tecnológica em Saúde. Porto Alegre, 2005.