

**UNILEÃO  
CENTRO UNIVERSITÁRIO  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA**

**RAQUEL AMARO FAUSTINO**

**INFLUÊNCIA DO RUÍDO E LUMINOSIDADE NA RECUPERAÇÃO E PERMANÊNCIA DE PACIENTES HOSPITALIZADOS NO AMBIENTE DE TERAPIA INTENSIVA**

**JUAZEIRO DO NORTE – CE  
2019**

RAQUEL AMARO FAUSTINO

**INFLUÊNCIA DO RUÍDO E LUMINOSIDADE NA RECUPERAÇÃO E PERMANÊNCIA DE PACIENTES HOSPITALIZADOS NO AMBIENTE DE TERAPIA INTENSIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, como requisito para obtenção do grau de Bacharel em Fisioterapia.

**Orientador: Prof. Me. Galeno Jahnssen Bezer-  
ra de Menezes**

**JUAZEIRO DO NORTE – CE  
2019**

RAQUEL AMARO FAUSTINO

**INFLUÊNCIA DO RUÍDO E LUMINOSIDADE NA RECUPERAÇÃO E PERMANÊNCIA DE PACIENTES HOSPITALIZADOS NO AMBIENTE DE TERAPIA INTENSIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao  
Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Dr.  
Leão Sampaio, como requisito para obtenção do  
grau de Bacharel em Fisioterapia.

Orientador: Prof. Me. Galeno Jahnssen Bezerra  
de Menezes

Aprovado em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Orientador:

---

Prof. Examinador 1:

---

Prof. Examinador 2:

## **INFLUÊNCIA DO RUÍDO E LUMINOSIDADE NA RECUPERAÇÃO E PERMANÊNCIA DE PACIENTES HOSPITALIZADOS NO AMBIENTE DE TERAPIA INTENSIVA**

Autores: Raquel Amaro Faustino<sup>1</sup>, Galeno Jahnssen Bezerra de Menezes<sup>2</sup>

Formação dos Autores:

- 1- Discente do curso de Fisioterapia, Centro Universitário Doutor Leão Sampaio.
- 2- Mestre em Ciências da Reabilitação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN. Docente do Curso de Fisioterapia, Centro Universitário Doutor Leão Sampaio.

Correspondência: [raquelamarofaustino@gmail.com](mailto:raquelamarofaustino@gmail.com)

**Palavras-chave:** Terapia Intensiva. Permanência. Melatonina. Cortisol. Ciclo Circadiano.

# **INFLUÊNCIA DO RUÍDO E LUMINOSIDADE NA RECUPERAÇÃO E PERMANÊNCIA DE PACIENTES HOSPITALIZADOS NO AMBIENTE DE TERAPIA INTENSIVA**

Raquel Amaro Faustino<sup>1</sup>, Galeno Jahnsson Bezerra de Menezes<sup>2</sup>

## **RESUMO**

**Introdução:** Pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva – UTI ficam expostos aos ruídos externos, sendo eles dos próprios equipamentos de monitorização, bem como, do trânsito de profissionais, além da constante luminosidade durante 24h. Esses fatores geram desorientação quanto aos horários dia/noite causando dessa forma ansiedade e estresse, além de outras desordens metabólicas. **Problemática:** Qual a influência dos ruídos e luminosidade na recuperação e permanência desse paciente no ambiente de terapia intensiva e como esses efeitos podem se apresentar na escala de RASS. **Objetivo geral:** Descobrir como o ruído e luminosidade podem interferir na recuperação e permanência de pacientes hospitalizado no ambiente de terapia intensiva. **Metodologia:** Esta pesquisa trata-se de uma revisão narrativa de caráter qualitativo, realizada através de livros e artigos que abordassem a temática de forma clara, com ênfase nos artigos na língua inglesa, onde a coleta dos artigos ocorreu por intermédio das plataformas: Scielo, Lilacs e Pubmed. **Conclusão:** Foi possível perceber que o ruído e a luminosidade são fatores que provocam desconforto e perturbação com relação ao sono do paciente, bem como interferem no quadro de recuperação do mesmo e, pode ainda prolongar sua permanência na UTI.

**Palavras-chave:** Terapia Intensiva. Permanência. Melatonina. Cortisol. Ciclo Circadiano.

## **INFLUENCE OF NOISE AND LUMINOSITY IN THE RECOVERY AND PERMANENCE OF PATIENTS HOSPITALIZED IN THE ENVIRONMENT OF INTENSIVE THERAPY**

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Inpatients in the Intensive Care Unit (ICU) are exposed to external noise, being the monitoring equipment itself, as well as the professional traffic, in addition to the constant luminosity during 24 hours. These factors generate disorientation over day / night time, thus causing anxiety and stress, as well as other metabolic disorders. **Problem:** What is the influence of noise and luminosity on the recovery and permanence of this patient in the intensive care setting and how can these effects appear on the RASS scale. **General objective:** To discover how noise and luminosity can interfere in the recovery and permanence of hospitalized patients in the intensive care setting. **Methodology:** This research is a qualitative narrative review, carried out through books and articles that deal with the subject in a clear way, with emphasis on articles in the English language, where the articles were collected through the platforms: Scielo, Lilacs and Pubmed. **Conclusion:** It was possible to perceive that noise and luminosity are factors that cause discomfort and disturbance in relation to the patient's sleep,

as well as interfering in the recovery frame of the patient, and may also prolong their stay in the ICU.

**Keywords:** Intensive Therapy. Permanence. Melatonin. Cortisol. Circadian Cycle.

## 1 INTRODUÇÃO

Pacientes internados na unidade de terapia intensiva ficam expostos aos ruídos externos sendo eles dos próprios equipamentos de monitorização como do trânsito de profissionais além da constante luminosidade por 24 horas. Esses fatores geram desorientação quanto aos horários dia/noite causando assim uma ansiedade, além de outras desordens metabólicas (BARRA *et al.*, 2005).

Esse estresse aumenta a permanência do paciente na unidade de terapia intensiva. A permanência extensa pode trazer riscos maiores aos pacientes. Segundo a Associação de Medicina Intensiva Brasileira - AMIB (2003), pacientes internados na UTI possui um alto risco de desenvolver infecções hospitalares, em que tal risco se torna maior quando a permanência do paciente na unidade se torna duradoura. A exposição aos ruídos pode levar ao estresse metabólico, mental e distúrbios da qualidade de sono. Assim, existem normas regulamentadoras que determinam a quantidade de ruídos considerável.

A luminosidade constante também é um fator estressante que interfere na recuperação desse paciente, pois os efeitos da luz fazem com que ocorram alterações no ciclo circadiano. Tal desequilíbrio altera as secreções de substâncias que mantém o equilíbrio e funções dos nossos órgãos (SARAIVA; FORTUNATO; GAVINA, 2005).

Assim, existe um instrumento que é usado para avaliar esses fatores, a qual é conhecida como a escala de agitação e sedação de Richmond – RASS, ela vem sendo bastante utilizada para avalia o grau de agitação e sedação de pacientes na unidade de terapia intensiva. A mesma fica instalada ao lado do leito e permite que os profissionais da equipe de saúde desenvolvam um trabalho com mais qualidade (NASSAR JUNIOR, 2008).

Nesse sentido despertou-se a curiosidade em saber qual a influência dos ruídos e luminosidade na recuperação e permanência desse paciente no ambiente de terapia intensiva e como esses efeitos podem se apresentar na escala de RASS?

Logo, o objetivo geral do presente estudo é descobrir como o ruído e luminosidade pode interferir na recuperação e permanência de pacientes hospitalizado no ambiente de terapia intensiva. Enquanto objetivo específico busca-se: Descobrir através da RASS como a luminosidade pode influenciar no estresse do paciente internado; Analisar como a luminosidade

e o ruído levam o paciente ao estresse sistêmico; Identificar quais alterações sistêmicas pode ser consequência da exposição a tal estresse.

A motivação para este trabalho deu-se através da identificação pessoal da pesquisadora para com a área de terapia intensiva, visando descobrir quais danos o estresse no ambiente de terapia intensiva (UTI) pode causar e como ela vai interferir no quadro clínico do paciente. Assim, este estudo irá contribuir de forma social no que diz respeito ao fato dos profissionais da unidade de terapia intensiva voltarem o olhar para esse detalhe tão importante, a fim de que nada atrapalhe o desempenho de melhora do paciente. O estudo apresenta maior visibilidade ao tema, de modo que a comunidade acadêmica possa compreender cada vez mais sobre tal problemática, gerando dessa forma novas pesquisas.

## 2 METODOLOGIA

A presente pesquisa consiste em uma revisão narrativa, a qual tem como objetivo realizar um levantamento histórico da temática abordada, apresentando ainda caráter descritivo. Segundo Gil (2018) a pesquisa narrativa é realizada através de trabalhos já produzidos sobre o assunto em questão, o que possibilita ao pesquisador discutir o tema com outro olhar, ampliando a discussão sobre a temática. O método do procedimento da pesquisa é de cunho qualitativo, cuja escolha das fontes foi realizada por meio de artigos científicos, encontrados em revistas on-line e bibliotecas eletrônicas, tanto gratuitas como pagas, tais como: Scielo, Lilacs, Pubmed, usando descritores, tais como; terapia intensiva, ciclo circadiano, recuperação, ruído, estresse, alterações sistêmicas, desconsiderando as demais que não obtivesse uma relação ao que estava sendo apresentado. Usando tanto artigos de língua portuguesa como inglesa, porém, foram utilizados os booleanos and e or na busca por artigos em inglês. Desse modo, foram encontrados 26 artigos, no entanto após leitura de títulos e resumos apenas 18 compuseram a análise.

A literatura que está retratada no referencial teórico foi escolhida mediante o posicionamento de autores de diferentes épocas. Enquanto método de inclusão para o material, buscou-se trabalhos publicados nos últimos dezenove anos (2000-2019), outro método de inclusão foi a ênfase maior naqueles trabalhos que apresentaram uma linguagem clara, corroborando com o objeto de estudo, excluindo assim aqueles que não apresentassem uma relevância acerca da influência do ruído e luminosidade na recuperação e permanência de pacientes hospitalizados no ambiente de terapia intensiva.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

#### **3.1. AMBIENTE TERAPIA INTENSIVA**

O ambiente de terapia intensiva é um local destinado a cuidados de pacientes de maior complexidade, os pacientes alocados nesse setor sofrem com o estresse do próprio ambiente, seja ele por ruído de equipamentos, uso de medicamentos intravenosos, quantidades de pessoas e, por vezes, ainda se deparam com cenas de óbitos de outro alocado. O paciente perde a sua autonomia funcional, não tendo assim domínio sobre sua alimentação, horários, fazendo com que muitos tenham pequenos momentos de declínio mental (BELTRAMI *et al.*, 2015).

Os índices de admissão do paciente na UTI são casos de politraumatismo, insuficiência respiratória, doenças cardiovasculares, traumas por arma de fogo ou arma branca, traumatismo crânio encefálico, dentre outros quadros graves, esses pacientes necessitam de atenção intermitente, onde a todo instante é observado toda e qualquer instabilidade. Os pacientes alocados, de maneira geral, já estão com o quadro psicológico afetado por conta dos traumas e dos próprios procedimentos médicos, ficando assim com uma vulnerabilidade maior (ROQUE; TONINI; MELO, 2016).

Segundo Beltrami *et al.* (2015), a UTI é um ambiente onde está presente alta complexidade, em que o funcionamento embasado em monitorização e vigilância constantes. Assim, os aspectos físicos e técnicos da assistência ao paciente são colocados como prioridade, porém, alguns elementos essenciais da humanização do cuidado acabam por não serem considerados. Desse modo, evidências mostram que o sono do paciente crítico na UTI é caracterizado por uma baixa qualidade. Apesar de existirem importantes lacunas no conhecimento acerca desse assunto, essa privação do sono pode ter uma relação negativa no que se refere à recuperação dos pacientes.

Para Nascimento (2016), embora a UTI seja um local de recuperação de pacientes graves, a mesma possui na sua estrutura física, equipamentos e hábitos da equipe de saúde que provocam ruídos que causam desconforto ao paciente e interfere no sono do mesmo. Desse modo, esses aspectos podem ocasionar uma interferência na recuperação do paciente, podendo gerar aumento da fadiga, sensibilidade à dor, comprometimento imunológico, entre outros, resultando em prejuízo físico e mental.

Esses estresses aumentam a permanência do paciente na unidade de terapia intensiva e esse aumento da permanência pode trazer riscos maiores aos pacientes, tais como: infecções

hospitalares, idade avançada, a presença de comorbidades, o comprometimento renal e hepático, o rebaixamento do nível de consciência, a utilização de polifármacia, a administração inadequada de medicamentos, a realização de procedimentos invasivos e o longo tempo de permanência hospitalar (PEDRO *et al.*, 2003).

### 3.2. ESTRESSORES NO AMBIENTE DA TERAPIA INTENSIVA

De acordo com Nascimento (2016), o estresse é um aspecto intrínseco ao processo de doença e internação na UTI, sendo ele considerado o culpado pela ocorrência de várias alterações fisiológicas. Assim, é fundamental que a identificação de fatores estressores aconteça durante o período de permanência do paciente na UTI, visando oferecer uma recuperação mais rápida ao mesmo. Exposição aos ruídos podem levar ao estresse metabólico, mental e distúrbios da qualidade de sono. A elevação do nível de ruído associa-se à diminuição da qualidade do sono, por meio da sua fragmentação e redução dos períodos de sono-REM (movimento rápido dos olhos), fato que pode colaborar para alterações das funções vitais, incluindo a produção de alguns hormônios, e lentidão do processo de recuperação clínica.

A luminosidade constante é um fator estressante, pois, pode interferir na recuperação desse paciente, visto que, os efeitos da luz fazem com que ocorra alteração no ciclo circadiano causando o desequilíbrio nas secreções de substância que mantém o equilíbrio das funções dos nossos órgãos, o sistema visual tem grande influência nesse processo já que ele capta o foco de luz as células fotorreceptoras presente na retina faz a transmissão para o nervo óptico para o cérebro, fazendo assim com que o ocorra à diferenciação do claro e escuro. Algumas das substâncias que possuem maior influência são a melatonina e o cortisol (SARAIWA; FORTUNATO; GAVINA, 2005).

#### 3.2.1 O ciclo circadiano

O ciclo circadiano é responsável pela adequação das funções metabólicas do organismo, funciona como relógio biológico, na qual regula todas as funções do corpo (PAULO, 2008). Sendo assim os pacientes no ambiente hospitalar precisamente (UTI) ficam por 24 horas exposto a esse estímulo luminoso, uma das principais substâncias que sofre com esses estímulos externos é a Melatonina; sendo ela uma substância que é liberada quando há percepção de escuridão. “A melatonina é secretada em resposta à escuridão e tem influência na indução do sono, bem como na progressão das fases do sono. A inibição da produção de me-

latonina em resposta à luz brilhante leva a uma maior alerta e vigília” (DUNN; ANDERSON; HILL, 2010)

Assim, o ciclo circadiano deve ser preservado ao máximo, pois a luz intensa pode impedir a recuperação do paciente ou exigir maior consumo de medicação. Para tanto, é essencial que exista, sempre que possível, uma variação de luminosidade, evitando cuidadosamente que luzes muito clara sejam projetadas em alguns lugares de maior sensibilidade (COSTI, 2002).

### **3.2.2. A melatonina (N-acetyl-5-melaxiptamina)**

A melatonina (N-acetyl-5-melaxiptamina) é um hormônio produzido pela glândula pineal, em que ele é sintetizado pela serotonina sendo excretado no período da noite. Sendo assim a luminosidade um fator primordial para a produção, como já foi citado acima a percepção e feita através do feixe de luz que transpassa a retina chegando até os cones que são filamentos presentes na retina que fazem a identificação das cores levando a informação do nervo óptico para o cérebro; esse mecanismo faz com que ocorra a diferenciação de claro/escuro (SOUZA NETO; CASTRO, 2008).

Ao escurecer a glândula pineal inicia sua produção de melatonina, estudos relatam que essa produção ocorre 2 horas antes de dormir; esse tipo de Indolamina tem influência no relógio biológico o ciclo circadiano gera estimulado a nível central mais precisamente de hipotálamo trabalhando de forma endógena no ciclo circadiano. Na região hipotalâmica e onde ocorre também a síntese de corticosteroides sendo ele uma substância que tem grande influencia no ciclo circadiano As conexões da retina com núcleo supraquiasmático geram variação nos hormônios do crescimento, corticosteroides e sexuais, os quais variam segundo a percepção de dia e noite, assim, essas variações cíclicas são conhecidas como ritmo circadiano (SOUZA NETO; CASTRO, 2008).

A atuação da melatonina no organismo do ser humano tem funções desde anti-inflamatória, imunológica e cronobiológica, se tornando assim não só importante para a regulação do sono. A resposta anti-inflamatória e imunologia da melatonina ocorre decorrente a afinidade da mesma com o linfócito CD4, fazendo assim proteção celular, pois a melatonina tem fator antioxidante. Os efeitos luminosos também vão interferir na produção de cortisol, que é um hormônio liberado pelo hipotálamo ou pelas glândulas suprarrenais mediante a estímulos externos o mais comum é o stress. Esse estresse pode ser ele luminoso ou até auditivo (MAGANHIN *et al.*, 2008).

Estudos mostram que elevados níveis de cortisol pode levar o déficit cognitivo de depressão, pois esse aumento faz com que ocorra um desequilíbrio do lobo frontal que o onde se localiza o hipocampo responsável por armazenamento de memória e aprendizado. Além disso, o lobo frontal é responsável também pela regulação das emoções. O estímulo do lobo frontal está associado à motivação e sensação de prazer ou sentimentos negativos, como depressão e ansiedade (SARAIVA; FORTUNATO; GAVINA, 2005).

### **3.2.3 O cortisol**

O cortisol como a melatonina faz parte da regulação do ciclo circadiano, sendo que o cortisol sofre influência da luz já a melatonina da noite, a melatonina atinge seu pico no sono REM, já o cortisol atinge seu pico ao acorda estando assim mais intimamente ligado a fatores externos como a luminosidade. Estudos mostram que o cortisol com efeito da luminosidade pode ter aumentos significativo. “De manhã, um aumento da intensidade da luz de 150 lux (luz fraca dentro de casa) para 4500 lux (luz exterior num dia ensolarado) provocou um aumento significativo dos níveis de cortisol (de 110 para 140 nmol/L)” (SARAIVA; FORTUNATO; GAVINA, 2005).

O sistema auditivo tem influência direta no aumento do cortisol, pois mesmo no período de vigília ele continua ativo os ruídos do ambiente dependendo da altura pode desencadear esse aumento de cortisol levando ao paciente quadro de insônia e agitamento noturno (BITENCOURT *et al.*, 2007). “A hipercortisolemia associada à insônia é um fator de risco para o aparecimento de várias outras doenças, como a hipertensão, osteoporose e depressão” (SARAIVA; FORTUNATO; GAVINA, 2005).

Sendo assim, o estresse externo pode causar nos pacientes alterações em diferentes sistemas, tais como: Alterações Hormônios: prolactina, hormônio do crescimento tratamento, insulina, cortisol, tirotropina (TSH: hormônio estimulante da tireoide), melatonina; Alterações no Sistema cardiovascular; Alteração da Pressão arterial, frequência cardíaca, volume sanguíneo e fluxo, função do músculo cardíaco e resposta hormonal; Alteração da Reatividade brônquica; Alteração da Refratariedade pulmonar aos efeitos do cortisol pela competitividade de ligação aos receptores de glicocorticoides pela progesterona, aldosterona ou deoxicorticosterona; - broncoconstricção mediada pela prostaglandina F2; redução da CRF com fechamento das pequenas vias aéreas e redução dos índices de ventilação-perfusão; aumento do refluxo gastroesofageano; aumento do stress e fatores psicológicos; Alteração da Função renal e for-

mação de urina: Aumenta a filtração glomerular aumentado assim excreção de eletrólitos (TELLES FILHO, 2005).

### **3.2.4 Perturbação do sono**

A unidade de terapia intensiva é um espaço em que os pacientes têm complicações no sono, pois os ruídos e a luminosidade são típicos do local, causando desconforto, o que dificulta ao paciente distinguir se é dia ou noite. Outro fator que provoca perturbações são os procedimentos realizados durante a noite, provocando dor e incômodo (NICOLÁS *et al.*, 2008).

Assim, estudos já realizados mostram que o padrão de sono na UTI é qualificado enquanto leve e com interrupções frequentes, em que uma vez acordados têm dificuldade para voltar a dormir. Desse modo, pode-se dizer que o sono na UTI possui uma qualidade diminuída e fragmentada, onde na maioria das vezes o ciclo de sono é incompleto, isto é, sono de má qualidade (NICOLÁS *et al.*, 2008).

Para Freedman *et al.* (2001), os estímulos ambientais são os responsáveis pelo distúrbios do ciclo de sono na Unidade de Terapia Intensiva. Portanto, o estímulo que mais interfere no sono é o ruído. Freedman *et al.* afirma ainda que o ruído possui culpa parcial pela anormalidade do sono.

Corroborando, Little et al (2010) através de um estudo realizado no Hospital Mount Sinai Medical com todos os pacientes da UTI, os quais foram abordados após receberem alta da UTI e questionados sobre a qualidade do sono durante a internação e depois da alta, afirma que para 69% a qualidade do sono é fraca ou muito fraca, e 58% classifica a quantidade do sono como fraca ou muito fraca, sendo o ruído classificado com 40% como o fator principal de interferência no sono dos pacientes na UTI.

### **3.2.5 Escala de RASS**

A escala de agitação-sedação de Richmond (*Richmond Agitation-Sedation Scale – RASS*) abrange de modo preciso o nível de agitação e ansiedade. Além disso, é um instrumento de avaliação mais válido, aplicável e confiável para mensurar a qualidade e profundidade da sedação de pacientes adultos na Unidade de Terapia Intensiva. Bem como ainda é possível ser utilizada na prática clínica e em protocolos, tendo como objetivo, minimizar os impactos negativos da sedação excessiva e agitação (SANTOS; MARTINS; GONÇALVES, 2016).

Na escala de RASS, o paciente no estado de alerta e calmo tem pontuação 0 (zero) no escore. Porém, existe ainda quatro níveis de agitação, os quais vão do inquieto ao agressivo, graduados na ordem crescente de um a quatro, e há mais cinco níveis de sedação pontuados de um a cinco negativos, onde, por exemplo, a sedação profunda (quando o paciente movimenta-se ou abre os olhos apenas com estimulação física) equivale a -4 e, se não desertável, o paciente obtém RASS -5 (SESSLER *et al.*, 2002).

**Figura 1 - Richmond Agitation-Sedation Scale – RASS**

| Escore | Termos               | Descrição                                                                                                      |
|--------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| + 4    | Combativo            | Francamente combativo, violento, levando a perigo imediato da equipe de saúde                                  |
| + 3    | Muito agitado        | Agressivo, pode puxar tubos e cateteres                                                                        |
| + 2    | Agitado              | Movimentos não-intencionais freqüentes, briga com o respirador (se estiver em ventilação mecânica)             |
| + 1    | Inquieto             | Ansioso, inquieto, mas não agressivo                                                                           |
| 0      | Alerta e calmo       |                                                                                                                |
| - 1    | Torporoso            | Não completamente alerta, mas mantém olhos abertos e contato ocular ao estímulo verbal por $\geq 10\text{seg}$ |
| - 2    | Sedado leve          | Acorda rapidamente, e mantém contato ocular ao estímulo verbal por < 10seg                                     |
| - 3    | Sedado moderado      | Movimento ou abertura dos olhos, mas sem contato ocular com o examinador                                       |
| - 4    | Sedado profundamente | Sem resposta ao estímulo verbal, mas tem movimentos ou abertura ocular ao estímulo tátil / físico              |
| - 5    | Coma                 | Sem resposta aos estímulos verbais ou exame físico                                                             |

**Fonte:** Sessler, 2002.

#### 4 CONCLUSÃO

Através da presente pesquisa foi possível verificar que a Unidade de Terapia Intensiva é um espaço em que os pacientes não possuem um sono de qualidade em decorrência dos ruídos e luminosidade, o que provoca perturbações no paciente, deixando estressado devido esses fatores, o que interfere diretamente no seu estado de saúde e consequentemente na permanência do mesmo na UTI.

De acordo com Dias, Resende e Diniz (2015) a Unidade de Terapia intensiva é um espaço gerador de estresse para o paciente, assim alguns fatores que provocam esse estresse é ausência de iluminação natural, perturbação do padrão de sono e vigília, privação do contato

familiar e amigos, como também os procedimentos clínicos que geram no paciente, diferentes tipos de desconfortos, tanto físicos quanto psicológicos.

Assim, foi identificado que a escala de RASS é um instrumento prático e eficiente que pode avaliar o nível de agitação e sedação do paciente, de modo que a equipe de saúde possa estar acompanhando a qualidade do sono do mesmo, e desenvolva meios que promovam bem estar e melhoria.

Por fim, sugere-se aos leitores e profissionais interessados nessa temática, que desenvolvam pesquisas sobre a influência do ruído e luminosidade na Unidade de Terapia Intensiva, a fim de gerar novas discussões e descobertas acerca do assunto, buscando um melhor bem estar do paciente nesse espaço.

## REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, ABNT. **NBR 10151** : Acústica-Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade – Procedimento. Rio de Janeiro: [s.n.], 2000. 4 p. Disponível em: <<http://www.semace.ce.gov.br/wpcontent/uploads/2012/01/Avalia%C3%A7%C3%A3o+do+Ru%C3%ADo+em+%C3%81reas+Habitadas.pdf>>. Acesso em: 24 nov. 2018.
- ASSOCIAÇÃO DE MEDICINA INTENSIVA BRASILEIRA – AMIB. 2º anuario brasileiro de UTIs. **Laboratórios Pfizer**, 2003. Disponível em: <<http://amib.com.br/publico/AnuarioAMIB.PDF>>. Acesso em: 24 nov. 2018
- BARRA, Daniela Couto Carvalho. *et al.* Processo de humanização e a Tecnologia para o paciente internado em uma unidade de terapia Intensiva. **REME - Revista Mineira de Enfermagem** , Minas Gerais, v. 9, n. 4, p. 344-350, out. 2005. Disponível em: <<http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/482>>. Acesso em: 24 nov. 2018.
- BELTRAMI, F. B. *et al.* Sono na Unidade de Terapia Intensiva. **Jornal Brasileiro Pneumologia**, Porto Alegre, v.41, n.6,25, p.539-546, 2015.
- BITENCOURT, Almir Galvão Vieira. *et al.* Análise de Estressores para o Paciente em Unidade de Terapia Intensiva. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, Salvador – BA, v.19, n. 1, p. 53-59, jan. 2007. Disponível em: <<http://www.rbtii.org.br/content/imagebank/pdf/v19n1a07.pdf>>. Acesso em: 24 nov. 2018.
- COSTI, M. Iluminação em Hospitais: cuidados fundamentais. **Lume Arquitetura**, 2002. Disponível em: <[http://www.lumearquitetura.com.br/pdf/ed08/ed\\_08\\_Capa.pdf](http://www.lumearquitetura.com.br/pdf/ed08/ed_08_Capa.pdf)>. Acesso em: 17 abr. 2019.
- DIAS, D. S; RESENDE, M. V; DINIZ, G. C. L. M. Estresse do paciente na terapia intensiva: comparação entre unidade coronariana e pós-operatória gera. **Rev. Bras. Ter. Intensiva**. 2015;27(1):18-25. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbtii/v27n1/0103-507X-rbtii-27-01-0018.pdf>>. Acesso em: 16 jun. 2019.
- DUNN, H.; ANDERSON, M. A.; HILL, P. D.. Nighttime Lighting in Intensive Care Units. **Critical Care Nurse**, [s.l.], v. 30, n. 3, p.31-37, 31 maio 2010. AACN Publishing. Disponível em: <<http://ccn.aacnjournals.org/content/30/3/31.full.pdf>>. Acesso em: 24 nov. 2018.
- FREEDMAN, N. S. *et al.* Abnormal sleep/wake cycles and the effect of environmental noise on sleep disruption in the intensive care unit. **Am J Respir Crit Care Med.**, 163(2):451-7, 2001. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11179121>>. Acesso em: 18 maio 2019.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

LITTLE, A. *et al.* A patient survey of sleep quality in the Intensive Care Unit. **Minerva Anestesiol.**, 78(4):406-14, 2012. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22337154>>. Acesso em: 27 abr. 2019.

MAGANHIN, Carla C. *et al.* Efeitos da melatonina no sistema genital Feminino: breve revisão. **Revista Da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 54, n. 3, p. 267-271, jan. 2008. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/profile/Adriana\\_Carbonel/publication/245846657\\_Efeitos\\_da\\_melatonina\\_no\\_sistema\\_genital\\_feminino\\_breve\\_revisao/links/53f496140cf2888a74910b83/Efeitos-da-melatonina-no-sistema-genital-feminino-breve-revisao.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Adriana_Carbonel/publication/245846657_Efeitos_da_melatonina_no_sistema_genital_feminino_breve_revisao/links/53f496140cf2888a74910b83/Efeitos-da-melatonina-no-sistema-genital-feminino-breve-revisao.pdf)>. Acesso em: 24 nov. 2018.

NASCIMENTO, J. V. **Transtorno do sono em pacientes internados na UTI: uma revisão integrativa**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem). Universidade Estadual da Paraíba, Campo Grande, 2016.

NASSAR JUNIOR, A. P. *et al.* Validity, reliability and applicability of Portuguese versions of sedation-agitation scales among critically ill patients, **Med J**, São Paulo, v. 126, n. 4, 2008. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-31802008000400003](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-31802008000400003)>. Acesso em: 19 abr. 2019.

NICOLÁS, A. *et al.* Perception of night-time sleep by surgical patients in an intensive care unit. **Nurs Crit Care.**, v. 13, n. 1, p. 25-33, 2008. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18226052>>. Acesso em: 23 abr. 2019.

ROQUE, Keroulay Estebanez; TONINI, Teresa; MELO, Enirtes Caetano Prates. Eventos adversos na unidade de terapia intensiva: impacto na mortalidade e no tempo de internação em um estudo prospectivo. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 10, p. 1-15, out. 2016. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/csp/v32n10/pt\\_1678-4464-csp-32-10e00081815.pdf](http://www.scielo.br/pdf/csp/v32n10/pt_1678-4464-csp-32-10e00081815.pdf)>. Acesso em: 25 nov. 2018.

SANTOS, K. D; MARTINS, I. C; GONÇALVES, F. A. F. Caracterização da sedação e analgesia em Unidade de Terapia Intensiva: estudo observacional. **OBJN**, v. 15, n.2, p.157-166, 2016. Disponível em: <<file:///C:/Users/WIN7/Downloads/5225-28641-3-PB.pdf>>. Acesso em: 20 maio 2019.

SARAIVA, E. M; FORTUNATO, J. M. S; GAVINA, Cristina. Oscilações do cortisol na depressão e sono/vigília. **Revista Portuguesa de psicossomática**, [S.l.], v. 7, n. 12, p. 89-100, jan. 2005. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/287/28770207/>>. Acesso em: 25 nov. 2018.

SESSLER, C. N. *et al.* The Richmond Agitation-Sedation Scale: validity and reliability in adult intensive care patients. **Am J Respir Crit Care Med**, 2002; 166:1338-1344.

SOUSA NETO, Júlio Anselmo, CASTRO, Bruno Freire de. Melatonina, ritmos biológicos e sono - uma revisão da literatura. **Revista Brasileira de Neurologia**, Belo Horizonte - MG, v. 44, n. 1, p. 5-11, jan. 2008. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/01018469/2008/v44n1/a5-11.pdf>>. Acesso em: 24 nov. 2018.

TELLES FILHO, Pierre d'Almeida. **Asma brônquica.** 2005. Disponível em: <<http://www.pharmanet.com.br/pdf/asmamil1.pdf>>. Acesso em: 24 nov. 2018