**Qualidade do sono dos profissionais de enfermagem do serviço móvel de atendimento de urgência**

**Sleep Quality among Federal District Mobile First-Aid Health Workers**

*Josué da Sousa Xavier e Silva1, Rodrigo Marques da Silva2, Débora Dadiani Dantas Cangussu3, Iel Marciano de Moraes Filho4, Miguel A Pérez5, Maria Fernanda Rocha Proença6*

**Como citar:**

Silva JSX, Silva RM, Cangussu DDD, Moraes-Filho IM, Perez MA, Proença MFR. Qualidade do sono dos profissionais de enfermagem do serviço móvel de atendimento de urgência. REVISA. 2019; 8(3):264-72 Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v8.n3.p264a272>



**RESUMO**

**Objetivo:** analisar a qualidade do sono dos profissionais da equipe de enfermagem do servico móvel de atendimento de urgência do Distrito Federal. **Método:** pesquisa transversal e quantitativa, realizada em outubro de 2018 junto a 66 profissionais de enfermagem por meio de um questionário sociodemográfico e ocupacional e do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburg. Utilizou-se a estatistica descritiva para analisar os dados. **Resultados:** predominaram profissionais que trabalham 40 horas semanais (74,5%), há mais de 11 anos (74,5%), possuem outro vínculo empregatício (74,5%), atuam 12 horas diariamente (74,5%), não utilizam inibidores de sono ou medicações para dormir (74,5%). 56% apresentaram baixa qualidade de sono. Os fatores que mais contribuem para isso são: Sonolência Diurna, Distúrbios do Sono e Duração do Sono. **Conclusão:** os profissionais estão expostos a fatores laborais e demográficos que podem levar a baixa qualidade do sono, com impacto a segurança do paciente e a saúde do trabalhdor.

1. Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires. Valparaíso de Goiás, Goiás, Brasil.

2. Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires. Valparaíso de Goiás, Goiás, Brasil.

3. Centro universitário Estácio. Brasília, Distrito Federal, Brasil.

4. Universidade Paulista-UNIP. Brasília, Distrito Federal, Brasil

5. California State University, Departamento de Saúde Pública. Fresno, CA, Estados Unidos.

6. Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires. Valparaíso de Goiás, Goiás, Brasil.

ORIGINAL

**Descritores:** Enfermagem; Sono; Emergências.

**ABSTRACT**

**Objective:** to assess the sleep quality in health team workers of the Mobile First-Aid Service from Federal District. **Method:** this is a crossectional and quantitative study conducted in october 2018 with 66 nursing professionals. We applied a sociodemographic and ocupational form and the Pittsburg Sleep Quality Index. The descpritive measures for data analysis. **Results:** most of nursing professionals work 40 hours a week (74,5%), for more than 11 years (74,5%), has an extra employment (74,5%), and work 12 hours daily (74,5%). They do not use sleep inhibitors or medication to sleep in (74,5%). 56% of the sample had poor sleep quality that is more affected for: Daily Sleepiness, Sleep Disturbances and Sleep Duration. **Conclusion:** nursing team members are exposed to demographic and occupational factors that decrease the sleep quality, with a negative impact on patient’s safety and workers’ health.

**Recebido: 10/04/2019**

**Aprovado: 10/06/2019**

**Descriptors:** Nursing; Sleep; Emergencies.

**Introdução**

O sono contribui para a restauração física que visa resguardar o ser vivo dos danos que ocorrem naturalmente durante o desempenho das atividades diárias. Assim, a privação parcial ou total do sono favorece o desgaste do organismo criando alterações psicofisiológicas que podem levar a: ansiedade, insônia, dificuldade de concentração, ira, tensão muscular, hipertensão e náuseas.1 O tempo de sono necessário para a adequada restauração orgânica é um componente individual, porém, espera-se uma média de horas de sono diária para cada fase de desenvolvimento, da seguinte forma: recém-nascidos = 16 a 18 horas/dia; crianças = 9 a 10 horas/dia; adultos= 7 a 8 horas/dia; e idosos= 5 a 6,5 horas/dia. Assim, percebe-se que a duração do sono varia entre uma pessoa e outra conforme sua faixa etária, embora alguns indivíduos possam demandas algumas horas de sono há mais ou há menos que a média descrita.1

Além disso, existem cinco fases (estágios) do sono, a ser: 1, 2, 3, 4 e REM (sigla para Rapid Eye Movement ou Movimento Rápido dos Olhos). O sono inicia na fase 1, passando por cada etapa até chegar ao sono REM. Esse ciclo reinicia a cada 90 a 110 minutos, sendo eu, em cada fase, o cérebro costuma agir de modo diferente, sendo algumas dessas etapas ligadas à saúde da memória e da concentração. Na Fase 1, o sono é mais leve e a pessoa pode acordar com facilidade, há a ocorrência de espasmos. Na Fase 2, há uma redução na frequência da onda, o que leva a um profundo relaxamento do corpo. Na Fase 3, o corpo se encontra em um sono muito intenso e profundo, sendo as ondas cerebrais bem lentas (ondas delta) combinadas com ondas rápidas. Nesta etapa, é difícil despertar o indivíduo, ficando o mesmo desorientado quando acordado. Na fase 4, o sono é profundo e as ondas deltas são as principais, ou seja, essa fase é crucial para que o corpo esteja revigorado ao amanhecer, estando relacionada aos sonhos e o descanso do cérebro das coisas cotidianas. Esses estágios iniciais são relevantes para que o corpo alcance o relaxamento e seja liberado o hormônio do crescimento (para crianças e adolescente). Já o sono REM (Rapid Eye Movement ou Movimento Rápido dos Olhos) inicia cerca de 70 a 90 minutos após a pessoa estar adormecida. Ele refere-se ao ciclo de descanso completo que mantém o equilíbrio físico, mental e químico do indivíduo, além de concentrar a maior parte dos sonhos, ocorrendo mudanças respiratórias e cardíacas. A privação desta fase do sono acarreta irritabilidade, dificuldades de memória e sintomas depressivos. 2

No campo da saúde, o trabalho organiza-se em turnos, com atuação do mesmo profissional em turnos diferentes, sendo frequentes as longas jornadas de trabalho sem um descanso coerente, além da notória responsabilidade envolvida no cuidado a saúde humana. Entre os profissionais do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), além dos fatores já citados, destaca-se a necessidade de atuação rápida em situações de urgência, em locais de difícil acesso e problemas relacionados ao trânsito das grandes cidades, que afeta o tempo de chega ao local do ocorrido e impacta no prognóstico do paciente. 2-3

Frente a esse contexto, o desafio dos profissionais de enfermagem do SAMU, principalmente os que atuam no período noturno, é conseguir adequar o sono ao ritmo de vida e de trabalho, pois o desgaste mental associado ao sono de baixa qualidade contribui para desfechos negativos à saúde. A partir dessas colocações, é possível entender porque muitos deles demonstram sinais de sonolência diurna, insônia e queda no rendimento de trabalho, ou seja, situações que favorecem o erro cada vez mais frequentes nos hospitais.4-6 Dessa forma, a má da qualidade do sono dos profissionais de enfermagem do SAMU pode impactar na qualidade do serviço prestado, bem como na saúde e qualidade de vida dos mesmos. Nesse sentido, pesquisas mostram que as pessoas que dormem apresentam diminuição no seu vigor físico, colaborando para o seu envelhecimento precoce, vulnerabilidade a infecções, obesidade, hipertensão e diabetes.5-7

Nesse sentido, o objetivo desse estudo foi analisar a qualidade do sono dos profissionais de enfermagem de um Serviço de Atendimento Móvel de Urgência do Distrito Federal.

**Método**

Refere-se a uma pesquisa de âmbito transversal, descritivo e quantitativo, realizado Serviço de Atendimento Pré-Hospitalar Móvel do Distrito Federal, onde a média de atendimentos ultrapassam seis mil ocorrências geradas, e que em sua grande parte são caracterizadas como clínicas, seguidas de cirúrgicas, psiquiátricas e maternas infantis.

A população da pesquisa foi formada pelos enfermeiros e técnico de enfermagem que atuam diretamente no atendimento pré-hospitalar de uma unidade do SAMU do Distrito Federal. Foram incluídos, nesta pesquisa, todos os profissionais da equipe de enfermagem vinculados à instituição pesquisada no decorrer do estudo e da coleta de dados. Foram excluídos dessa pesquisa qualquer profissional que esteja de licenças e afastamentos de qualquer tipo, ou desviados de função com readaptações.

A coleta de dados foi efetivada em outubro de 2018, onde, as informações foram coletadas por meio de instrumentos autoaplicáveis: Questionário para descrever o perfil e sociodemográfico e ocupacional e Índice de Qualidade do Sono de Pittsburg (IQSP). Tais instrumentos foram entregues aos colaboradores que aceitarem participar da pesquisa mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

O formulário sociodemográfico e ocupacional envolveu as seguintes variáveis: idade, sexo, estado civil, presença de filhos, formação acadêmica, categoria profissional, tempo de atuação, grau de escolaridade, carga horária semanal, regime de trabalho (parcial ou integral), número de vínculos empregatícios, quantos números de vínculos, carga horária do outro vínculo empregatício, renda mensal total recebida em salários mínimos, suficiência da renda mensal para a manutenção, gozo de férias no último ano, período de trabalho, jornada de trabalho diária, consumo de substâncias para inibir o sono e consumo de substâncias para dormir.

O Índice da Qualidade do Sono de Pittsburgh (IQSP) foi criado para avaliar a qualidade do sono, sendo validada em 1989 em conjunto de pacientes com disfunções do sono em comparação com as alterações mostrada com base em seus dados.8 Neste instrumento, há dez questões, sendo: questão um a quatro- abertas; e cinco a 10- semiabertas. Essas questões são elencadas em sete componentes, da seguinte forma: Qualidade subjetiva do sono (Questão 6); Latência do sono (Questões 2 e 5a); Duração do sono (Questão 4); Eficiência habitual de sono (Questões 1, 3 e 4) Distúrbios do sono (Questões 5b até a 5j); Uso de medicações para dormir (Questão 7); sonolência diurna e distúrbios durante o dia (Questões 8 e 9). A pontuação global é gerada pela soma da pontuação de cada componente, o qual possui um peso que varia de 0 a 3. Assim, o valor máximo possível é de 21 pontos, sendo que, quanto maior essa pontuação, pior a qualidade do sono.8 A questão dez se caracteriza por ser optativa e não foi considerada nessa pesquisa. Todavia, o critério para estabelecer a pontuação global foi considerado a partir da soma da pontuação de cada componente, onde, o mesmo possui um peso relevante que varia de 0 a 3. Neste contexto, o valor máximo a ser aceito é de 21 pontos, bem como, quanto maior essa pontuação, pior representa a qualidade do sono do profissional em questão. Quanto aos escores superior a cinco pontos sinalizam uma má qualidade se comparada ao padrão de sono, necessitando haver uma conversão das respostas alcançadas em cada questão perfazendo o uso de uma escala tipo Likert, seguindo as instruções almejadas em pesquisa com profissionais de saúde.8

Para estabelecer os critérios de organização e de análise dos dados coletados, foi criado um banco de dados no programa Excel (Office 2007) fazendo uso do programa Statistical Package for Social Science (SPSS), versão 17,0. As variáveis qualitativas foram descritas em valores absolutos (n) e percentuais (n%). As variáveis quantitativas foram expostas em medidas descritivas: valores mínimos e máximos, média e desvio padrão.

Após obtida a autorização da coleta de dados nas instituições pesquisadas, o projeto foi submetido, via plataforma Brasil, para apreciação no Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires (FACESA), sendo aprovado sob protocolo número 2.870.584. Além disso, atendendo às Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos (Resolução CNS 466/12), foi encaminhado um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido junto aos instrumentos, assinado em duas vias (uma para o sujeito e outra para o pesquisador), autorizando a participação voluntária na pesquisa.

**Resultados**

A população inicial era de 100 professionais de enfermagem, porém 66 devolveram o questionário preenchido, sendo 37 enfermeiros e 29 técnicos de enfermagem. Na Tabela 1, apresentam-se os dados sociodemográficos dos profissionais de enfermagem no atendimento pré-hospitalar.

**Tabela 1 –** Características sociodemográficas dos profissionais de enfermagem no atendimento pré-hospitalar. Goiás, 2018

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Variável\* | n | % |
| Idade |  |  |
| 31 a 40 anos | 27 | 40,5% |
| Sexo |  |  |
| Masculino | 41 | 62,5% |
| Estado Civil |  |  |
| Solteiro | 30 | 45,5% |
| Casado | 20 | 30,5% |
| Possui filhos? |  |  |
| Sim | 43 | 65,5% |
| Formação acadêmica |  |  |
| 3º grau | 66 | 100% |

\*Somente a categoria predominante para cada variável é apresentada.

Nesta tabela 1, verifica-se predomínio de profissionais com idades entre 31 e 40 anos (40,5%), do sexo masculino(62,5%), solteiros (45,5%), com filhos (65,5%) e com 3o grau completo (100%). A seguir, as características ocupacionais dos profissionais de enfermagem no atendimento pré-hospitalar são apresentadas na Tabela 2.

**Tabela 2** - Características ocupacionais dos profissionais de enfermagem no atendimento pré-hospitalar. Goiás, 2018.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Variável\* | n | % |
| Categoria profissional |  |  |
| Enfermeiro | 37 | 56,5% |
| Tempo de atuação |  |  |
| 11 a 20 anos | 49 | 74,5% |
| Grau de escolaridade |  |  |
| Graduação | 39 | 59,5% |
| Pós-graduação | 24 | 36% |
| Carga horária semanal |  |  |
| 40 horas | 49 | 74,5% |
| Regime de trabalho |  |  |
| Integral | 53 | 80,5% |
| Mais de um vínculo empregatício |  |  |
| Sim | 49 | 74,5% |
| Renda mensal total recebida |  |  |
| 7 a 10 salários mínimos | 53 | 80,5% |
| Renda mensal suficiente para a manutenção |  |  |
| Sim | 53 | 80,5% |
| Férias no último ano |  |  |
| Sim | 49 | 74,5% |
| Turno de Trabalho |  |  |
| Matutino | 21 | 31,5% |
| Diurno | 25 | 37,5% |
| Jornada de trabalho diária |  |  |
| 12 horas | 49 | 74,5% |
| Consumo de substâncias para inibir o sono |  |  |
| Não | 49 | 74,5% |
| Consumo de substâncias para dormir |  |  |
| Não | 49 | 74,5% |

\*Somente a categoria predominante para cada variável é apresentada.

Observa-se, na Tabela 2, que, 56,5% são enfermeiros, 74,5% trabalham a mais de 11 anos no SAMU, 59,5% são graduados, com carga horária semanal de 40 horas (74,5%) e sob o regime de trabalho integral (80,5%). Os profissionais possuem vínculo empregatício em outro serviço (74,5%), recebem entre 7 a 10 salários mínimos (80,5%) e consideram sua renda suficiente para a sua manutenção (74,5%). 74,5% tiraram férias no último ano, 37,5%, atuam no período diurno e 74,5% realizam jornada diária de 12 h/dia. 74,5% não fazem uso de nenhum tipo de medicamento para inibir o sono e 74,5%, não utilizam substâncias para dormir. Na Tabela 3, apresentam-se as medidas descritivas para os componentes do IQSP.

**Tabela 3**- Medidas descritivas para os componentes do IQSP. Goiás, 2018.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Componente** | **Mínimo** | **Máximo** | **Média** | **Desvio- Padrão(DP)** |
| Qualidade Subjetiva do Sono | 0,00 | 3,00 | 0,96 | 1,05 |
| Latência Sono | 0,00 | 3,00 | 1,28 | 1,00 |
| Duração do sono | 0,00 | 3,00 | 1,43 | 0,93 |
| Eficiência Habitual do Sono | 0,00 | 3,00 | 0,77 | 1,06 |
| Distúrbios do Sono | 1,00 | 3,00 | 2,34 | 0,59 |
| Uso de medicação para dormir | 0,00 | 3,00 | 0,28 | 0,83 |
| Sonolência diurna | 1,00 | 3,00 | 2,56 | 0,55 |

Considerando-se que o IQSP apresenta escala inversa, verifica-se, acima, que os fatores que mais contribuem para a queda na qualidade do sono são: Sonolência Diurna (Média= 2,56; Dp= 0,55), Distúrbios do Sono (Média= 2,34; Dp= 0,59) e Duração do Sono (Média= 1,43; Dp= 0,93). Além disso, na análise geral do escore, observa-se que 56% dos profissionais de enfermagem apresentam baixa qualidade de sono.

**Discussão**

No presente estudo, verificou-se predomínio de profissionais com idades entre 31 e 40 anos (40,5%), do sexo masculino(62,5%), solteiros (45,5%), com filhos (65,5%) e com 3o grau completo (100%). Resultados similares foram verificados em outros estudos(9- 12). Historicamente, a Enfermagem é observada como uma profissão exercida por mulheres, o que é reforçado pelos dados da Ordem dos Enfermeiros (2012)13, no quais, de 65,467 Enfermeiros efetivos de Portugal, 12,166 são do sexo masculino. Todavia, nesse estudo, houve predomínio de homens, o que pode estar relacionado ao tipo de serviço avaliado e ao crescimento do numérico de homens na profissão de enfermagem ao longo dos anos. O predomínio de trabalhadores solteiros e com filhos é um aspecto que pode facilitar o desempenhar de suas funções no serviço, pois a relação emocional com o filho, mesmo que sem a convivência diária da mãe, pode desempenhar um papel de suporte social no enfrentamento das demandas laborais. Além disso, o fato deles terem filhos, mas serem solteiros, morando muitas vezes, ainda com os pais, promove uma divisão de responsabilidades, diminuindo o estresse e, portanto, diminuindo os riscos de uma má qualidade do sono.1,10,13

Verificou-se que 56,5% dos pesquisados são enfermeiros, trabalham há mais de 11 anos no SAMU (74,5%), em regime de 40 horas semanais (74,5%), possuem outro emprego (74,5%), tiraram férias no último ano (74,5%), recebem entre 7 a 10 salários mínimos (80,5%) e consideram sua renda própria para a sua manutenção (74,5%). Nesse sentido, destaca-se que os enfermeiros acumulam vínculos de trabalho e, portanto, exercem longas jornadas diárias de trabalho. O acúmulo de horas trabalhadas pode refletir positivamente na renda mensal recebida e, assim, contribuir para a satisfação do profissional com a mesma, porém possui impacto negativo na qualidade do sono dos profissionais.1,13 Sobre isso, pesquisa aponta que enfermeiros com jornada dupla de trabalho acabam por desenvolver insônia primária, o que pode provocar efeitos adversos, incluindo a sonolência e a fadiga durante as primeiras horas de trabalho.1

Nesse sentido, foi verificado que os profissionais de enfermagem exercem grande parte de suas funções no período diurno (37,5%), não usam inibidores do sono (74,5%) e não utilizam remédios para dormir(74,5%). Todavia, observou-se que a sonolência diurna, os distúrbios do Sono e a duração do sono são os fatores que mais contribuem para a queda na qualidade do sono dos profissionais de enfermagem. Isso é reforçado pelos achados de pesquisa realizada com 233 enfermeiras Tailandesas, no qual observou-se uma média de sono diária de 6,2 horas, 76,9% apresentaram curta duração do sono e 49,5% tiveram sonolência diurna excessiva.4 Portanto, o tempo de descanso, a presença de distúrbios que podem afetar o tempo de sono e também sua qualidade geral, bem como a sonolência diurna são elementos que contribuem a uma má qualidade do sono em profissionais de enfermagem brasileiros e estrangeiros, confirmando o potencial estressante do contexto de trabalho em urgência e urgência e sua interface com a saúde dos profissionais de enfermagem.13-15

Nessa pesquisa, foi observado que 56% apresentam baixa qualidade do sono. Em pesquisa realizada com profissionais de enfermagem de um hospital privado do interior da Bahia, foi identificado que 88% dos auxiliares de enfermagem e 72% dos enfermeiros apresentaram baixa qualidade do sono.14 Em pesquisa realizada com enfermeira de urgência do Texas (Estados Unidos), foi verificado má qualidade do sono em 73,3% da amostra por meio do IQSP. Ademais, a baixa qualidade do sono foi associada a erros simples na assistência prestada durante o turno de trabalho.15 Pesquisa realizada em Chicago (Estados Unidos) com 605 enfermeira de unidades criticas, incluindo a urgência, identificou 29% de arrependimentos na decisões clínicas tomadas, sendo essa variável associada a maior sonolência diurna, menor tempo de descanso entre turnos e pior qualidade do sono.13 Nesse contexto, o serviço de urgência é caracterizado pela sobrecarga de trabalho, fadiga, necessidade de tomar decisão rapidamente e lidar com a morte e sofrimento agudo. Isso pode levar o profissional a fadiga, estresse no trabalho e desencadear a queda na qualidade do sono, com impacto a qualidade da assistência prestada, a segurança do paciente e a sua saúde física e mental.13

**Conclusão**

Verificou-se predomínio de profissionais com idades entre 31 e 40 anos (40,5%), do sexo masculino(62,5%), solteiros (45,5%), com filhos (65,5%) e com 3o grau completo (100%). 56,5% são enfermeiros, 74,5% trabalham a mais de 11 anos no SAMU, 59,5% são graduados, com carga horária semanal de 40 horas (74,5%) e sob o regime de trabalho integral (80,5%). Os profissionais possuem vínculo empregatício em outro serviço (74,5%), recebem entre 7 a 10 salários mínimos (80,5%) e consideram sua renda suficiente para a sua manutenção (74,5%). 74,5% tiraram férias no último ano, 37,5%, atuam no período diurno e 74,5% realizam jornada diária de 12 h/dia. 74,5% não fazem uso de nenhum tipo de medicamento para inibir o sono e 74,5%, não utilizam substâncias para dormir. Os fatores que mais contribuem para a queda na qualidade do sono são: Sonolência Diurna, Distúrbios do Sono e Duração do Sono. Além disso, 56% dos profissionais de enfermagem apresentaram baixa qualidade de sono.

O ambiente de trabalho do serviço de enfermagem em urgência possui características como a sobrecarga de trabalho, o trabalho em turnos longos, a necessidade de tomar decisões rápidas e sob pressão e a convivência com o sofrimento e a morte, que podem contribuir para a queda na qualidade do sono dos profissionais de enfermagem. Frente a isso, a sonolência diurna e os erros assistenciais tornam-se uma constante no trabalho diário, com impacto a saúde dos profissionais, a qualidade da assistência prestada e a segurança do paciente.

Como limitações desse estudo, destacam-se a dificuldade de recrutar profissionais no serviço de urgência durante o período de trabalho devido ao pouco tempo disponível para o envolvimento na pesquisa. Além disso, essa pesquisa foi realizada com profissionais de um serviço de urgência logrado em uma região de alta demanda de atendimentos, o que pode diferir da realidade de serviços de urgência disponíveis no Brasil. Nesse sentido, sugere-se a realização de novas pesquisas que abordem os profissionais de enfermagem do serviço móvel de atendimento a urgências em espaços alternativos, fora do período de trabalho, a fim de se expandir a amostra de pesquisa. Além disso, é importante a condução de uma análise de serviços localizados em espaços com menor demanda de atendimentos, o que permitirá identificar se a realidade de trabalho e saúde desses profissionais difere daquela encontrada nessa pesquisa.

**Referências**

1- Stanley D. How to Sleep Well: The Science of Sleeping Smarter, Living Better and Being. Canberra: Capstone; 2018.

2- Meireles AR, Machado MG, Silva RM, Santos OP, Moraes-Filho IM, Ribeiro FMSS. Estresse ocupacional da equipe de enfermagem de um serviço de atendimento móvel de urgência. Rev. Cient. Sena Aires. [internet] 2018 [cited 2018 Mai 5]; 7(3): 228-34. Available from: <http://revistafacesa.senaaires.com.br/index.php/revisa/article/view/354>

3 – Heron E. Emergency 24/7: Nurses of the Emergency Room. Estados Unidos: Heron Quill Press; 2015

4 - Chaiard J, Deeluea J, Suksatit B, Songkham W, Inta N.Short sleep duration among Thai nurses: Influences on fatigue, daytime sleepiness, and occupational errors. J Occup Health. 2018 Sep 26;60(5):348-55.

5 Kryge MH. Atlas Clinico De Medicina Do Sono. 1a ed. São Paulo: Elsevier; 2018.

6. Haddad FLM, Gregório LC. Manual do residente- Medicina do sono. São Paulo: Manole; 2016.

7. Lynch J, Prihodova L, Dunne PJ, O'Leary C, Breen R, Carroll Á, et al. Mantra meditation programme for emergency department staff: a qualitative study. BMJ Open. [internet] 2018 [cited 2018 Mai 5]; 24;8(9):e020685. Available from: <https://bmjopen.bmj.com/content/bmjopen/8/9/e020685.full.pdf>

8 - Bertolazi AN. Tradução adaptação cultural e validação de dois instrumentos de avaliação do sono: escala de sonolência de epworth e índice de qualidade de sono de pittsburgh [dissertação]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2008. 93p

9 - Herrera G, Manrique FG. Condiciones laborales y grado de satisfacción de profesionales de Enfermería. Aquichan. [internet] 2008[cited 2018 Mai 5];8(2):243-56. Available from: <http://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/150/286>

10. Portero S, Vaquero M. Desgaste profesional, estrés y satisfacción laboral del personal de enfermería en un hospital universitario. Rev. latinoam. enferm. (Online). [internet] 2015[cited 2018 Mai 5];23(3):543-52. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v23n3/es_0104-1169-rlae-0284-2586.pdf>

11 - García A, Moro MN, Medina M. Evaluación y dimensiones que definen el clima y la satisfacción laboral en el personal de enfermería. Rev Calid Asist. [internet] 2010[cited 2018 Mai 5];25(4):207-14. Available from: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-calidad-asistencial-256-pdf-S1134282X10000448>

12 - López MP, Torrejón G, Martín A, Martín J, Pleite F, Torres MA. Estrés y satisfacción laboral de las enfermeras de hospitales toledanos. Metas Enferm. [internet] 2011[cited 2018 Mai 5];14(8):8-14. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3738698>

13. Scott LD, Arslanian-Engoren C, Engoren MC. Association of sleep and fatigue with decision regret among critical care nurses. Am J Crit Care. 2014 Jan;23(1):13-23.

14. Pinheiro LMG, Souza NC, Oliveira PG. Qualidade do sono dos profissionais de enfermagem que atuam em hospital privado no período noturno. C&D-Revista Eletrônica da Fainor. [internet] 2015 [cited 2018 Mai 5]; 8(2):194-205. Available from: <http://srv02.fainor.com.br/revista/index.php/memorias/article/view/413/258>

15. Weaver AL, Stutzman SE, Supnet C, Olson DM. Sleep quality, but not quantity, is associated with self-perceived minor error rates among emergency department nurses. Int Emerg Nurs. 2016;25:48-52.

**Autor correspondente**:

Rodrigo Marques da Silva

Rua Acre, Quadra 02. Lotes 17/18, s/n - Setor de Chácras Anhanguera.CEP: 72870-508. Valparaíso de Goiás, Goiás, Brasil.

[Marques-sm@hotmail.com](mailto:Marques-sm@hotmail.com)