

# IMPACTO DA RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL NA QUALIDADE DO SONO E SAÚDE MENTAL

## IMPACT OF MULTIPROFESSIONAL RESIDENCE IN THE QUALITY OF SLEEP AND MENTAL HEALTH

Igor Almeida Silva<sup>1</sup>, Luanna Gabrielle de França Ferreira<sup>2</sup>

### Resumo

**Introdução:** A residência é um período marcado por diversas mudanças no estilo de vida, levando a um prejuízo na saúde física e mental, impactando na qualidade de vida. **Objetivo:** Investigar o impacto da residência multiprofissional na qualidade do sono e saúde mental nos residentes multiprofissionais em saúde. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, com dados de natureza quantitativa. O público alvo foram os residentes multiprofissionais em saúde. Foram utilizados os questionários de Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh, Escala de sonolência de Epworth e Questionário Preliminar de Identificação de *Burnout*. **Resultados:** A amostra foi composta por 28 residentes, sendo 82,1% sexo feminino, idade média  $25,5 \pm 0,69$  anos. Quanto à duração do sono dos residentes observou-se uma média geral de  $5,9 \pm 0,6$  com diferença significativa entre os residentes do primeiro e segundo ano ( $p=0,03$ ). Quanto à qualidade do sono, observou-se um escore médio do PSQI de  $8,18 \pm 3,0$ , quando correlacionando entre R1 e R2 não apresentou valores significativos ( $p=0,17$ ). Em relação a Escala de Epworth evidenciou-se um escore médio de  $10,4 \pm 4,3$ , onde a correlação entre R1 e R2 não apresentou valores significativos ( $p=0,52$ ) e sobre a Síndrome de *Burnout*, foi visto um escore médio de 57,3, com maior pontuação para R2, embora não tenha ocorrido diferença estatisticamente significativa ( $p=0,08$ ). **Conclusão:** Observou-se que os residentes em sua totalidade são afetados pela privação de sono e sintomas de *Burnout*, e o que mais chama a atenção é o fato de R1 estarem em patamares numéricos semelhantes aos R2.

**Palavras-chave:** Sono. Esgotamento psicológico. Internato e Residência.

### Abstract

**Introduction:** Residence is a period marked by several changes in lifestyle, leading to a loss of physical and mental health, impacting quality of life. **Objective:** to investigate the impact of multiprofessional residency on sleep quality and mental health in multiprofessional health residents. **Methods:** This is a cross-sectional, prospective study with quantitative data. The target audience were multiprofessional health residents. The Pittsburgh Sleep Quality Index, Epworth Sleepiness Scale and Preliminary Burnout Identification Questionnaire were used. **Results:** The sample consisted of 28 residents, 82.1% female, mean age  $25.5 \pm 0.69$  years. As for the sleep duration of the residents, an overall mean of  $5.9 \pm 0.6$  was observed, with a significant difference between first- and second-year residents ( $p = 0.03$ ). Regarding sleep quality, we observed a mean PSQI score of  $8.18 \pm 3.0$ , when correlating between R1 and R2 did not present significant values ( $p = 0.17$ ), in relation to the Epworth Scale it was evidenced a mean score of  $10.4 \pm 4.3$ , where the correlation between R1 and R2 did not present significant values ( $p = 0.52$ ) and on Burnout Syndrome, an average score of 57.3 was observed, with a higher score for R2, although there was no statistically significant difference ( $p = 0.08$ ). **Conclusion:** The present study observes that residents in their entirety are affected by sleep deprivation and Burnout symptoms, and what draws most attention is the fact that R1 are in numerical levels similar to R2.

**Keywords:** Sleep. Burnout. Internship and Residency.

### Introdução

O Programa de Residência Multiprofissional em Saúde foi criado pela Lei n° 11.129, de 30 de junho de 2005 e define-se como uma modalidade de ensino de pós-graduação lato sensu, que se volta para educação em serviço e destina-se às categorias profissionais que integram a área de saúde. Os programas têm uma carga horária de 60 horas semanais em regime de dedicação exclusiva e duração mínima de dois anos<sup>1,2</sup>.

A residência é marcada como um período de desenvolvimento tanto pessoal como profissional, constituída por longas jornadas de atividades, cobranças constantes, aumento da responsabilidade profissional, diminuição do tempo para a vida social e privação de sono. Esse período é marcado por diversas mudanças no estilo de vida, levando a um prejuízo na saúde física e mental, impactando na qualidade de vida<sup>3,4</sup>.

Um aspecto destacado aqui é a privação do sono

podendo apresentar impactos na capacidade laboral levando a redução do desempenho, cansaço, flutuação do humor, estresse, falta de entusiasmo em atividades diárias, déficit cognitivo e aumento do risco de acidentes. Estas condições podem comprometer o atendimento prestado pelos residentes aos pacientes, principalmente nos serviços de emergência que requerem atitudes rápidas, e também da própria saúde<sup>5-7</sup>.

Além da privação de sono, outro dano possível de desenvolvimento durante a residência é a "Síndrome de *Burnout*", que se trata de uma resposta ao estresse laboral crônico, sendo uma das principais patologias de origem psicossocial que afeta profissionais da saúde, ocasionando um importante taxa de absenteísmo e de abandono da profissão, apresentando sintomas como a sensação de exaustão, esgotamento, sobrecarga física e mental, e dificuldades de relacionamento<sup>8</sup>.

Portanto, as residências em saúde surgem como

<sup>1</sup> Residência Multiprofissional em Saúde. Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí - HU-UFPI.

<sup>2</sup> Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí - HU-UFPI.

Contato: Luanna Gabrielle de França Ferreira. E-mail: luanagabrielle@yahoo.com.br

forma de melhorar a qualificação profissional, no entanto sua extensa carga horária e demanda acadêmica e profissional podem levar a estresse físico e mental com potencial repercussão na prática clínica. Assim, objetiva-se investigar o impacto da residência multiprofissional na qualidade do sono e saúde mental nos residentes multiprofissionais em saúde.

## Métodos

A pesquisa foi realizada de forma transversal, com coleta de dados de natureza quantitativa. A população constituiu-se de residentes multiprofissionais em saúde (enfermagem, fisioterapia, psicologia, nutrição e farmácia) matriculados no Programa de Residências Multiprofissional em Saúde de Alta Complexidade, em Teresina-PI. A coleta ocorreu no período de agosto a dezembro de 2018.

A amostragem da pesquisa foi do tipo não probabilística por conveniência na qual incluíram-se todos os residentes que atenderam os seguintes critérios de inclusão: residentes multiprofissionais em saúde matriculados durante o período da coleta. Os critérios de exclusão para participação no estudo foram: residentes que não tenham respondido todos os questionários e aqueles que estavam com menos de 2 meses de retorno ao serviço, após as férias. Ao final a amostra foi composta por 28 residentes.

A coleta de dados se deu em um único momento com a aplicação de ficha elaborada com dados sobre idade, sexo, estado civil, residência, formação acadêmica, período da residência, nível de atividade física e hábitos de sono.

Para a coleta de dados utilizou-se 3 questionários validados: Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (PSQI): composto por 9 perguntas para avaliar a qualidade do sono durante o último mês e é constituído por 7 subescalas: (1) qualidade do sono; (2) latência do sono; (3) duração do sono; (4) eficiência habitual do sono; (5) distúrbios do sono; (6) uso de medicação para dormir; (7) sonolência diurna. A pontuação dos componentes individuais deve ser ao final adicionada para fornecer o escore global, que pode variar de zero a 21 pontos. Um escore global superior a cinco (5) será considerado indicador de má qualidade de sono<sup>9</sup>. Escala de Sonolência de Epworth (ESE): composto por 8 questões que descrevem situações da vida diária, nas quais se pergunta sobre a probabilidade de adormecer, que deverá ser quantificada de 0 (nenhuma probabilidade) a 3 (probabilidade máxima).

O escore total pode variar de 0 a 24 pontos e um escore de 0 – 9 considerado normal e acima de 10 será considerado indicativo de sonolência diurna excessiva<sup>10</sup>. Questionário Preliminar de Identificação de *Burnout* (IB): composto por 20 itens com respostas que variam entre 'nunca' (1) e 'diariamente' (5), e os trabalhadores se baseiam na quantidade de vezes que se sentiram nas situações apresentadas e sugeridas pelo questionário. Neste questionário as colunas de respostas (1, 2, 3, 4 e 5) tiveram seus respectivos resultados somados entre si e o resultado final foi avaliado em forma de pontos. A avaliação do nível de *Burnout* foi identificada de acordo com o resultado da pontuação: 0–20 pontos (nenhum indício), 21–40 (possibilidade

de desenvolver), 41–60 (fase inicial), 61–80 (início da instalação) e 81–100 (fase considerável)<sup>11</sup>.

Os dados foram organizados em planilha no programa Microsoft Excel versão 8.0 e posteriormente exportados para o programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 22.0, sendo as variáveis descritas por meio de porcentagem, média, mediana e desvio padrão. A análise dos dados categóricos tais como sexo e estado civil foi feita pela medida de associação Qui-quadrado e apresentação em porcentagens (descritiva). Para análise das variáveis contínuas foi realizada a verificação da normalidade dos dados pelo teste Kolmogorov-Smirnov para posteriormente determinação dos testes de análise comparativa e de correlação. Foi considerado um intervalo de confiança de 95% e nível de significância de 5% ( $p \leq 0,05$ ).

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HU-UFPI (Nº do parecer: 2.638.994) de acordo com as normas da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde – CNS envolvendo pesquisas em seres humanos.

## Resultados

A amostra foi composta por 28 residentes, sendo 82,1% indivíduos do sexo feminino, com média de idade de  $25,5 \pm 0,69$  anos, onde as principais áreas de atuação foram nutrição e farmácia; quanto ao período na residência prevaleceu, com 53,6%, os do primeiro ano. No que se refere a caracterização dos hábitos de sono de forma geral, os residentes relataram fazer atividades na cama antes de dormir (57,1%), além de 50% usarem a cama rotineiramente para estudar e/ou assistir TV, por exemplo, (50%) todos os dias da semana. Outro hábito destacado é ficar antes de dormir lembrando eventos do dia durante a semana (42,9%), ingerir água (60,7%) e refeição leve (78,6%) nos horários próximos de dormir. Quando questionados sobre a prática de atividades físicas, 64,3% relataram realizar com frequência (Tabela 01).

Quanto à duração do sono observou-se uma média geral de  $5,9 \pm 0,6$  horas com diferença significativa entre os residentes do primeiro (R1) e segundo ano (R2) evidenciando menor duração de sono para os R1. Com relação à qualidade do sono, observou-se um escore médio do PSQI de  $8,18 \pm 3,0$  ( $> 5$  = qualidade do sono ruim) com 67,9% apresentando qualidade do sono ruim. E por meio da Escala de Sonolência de Epworth evidenciou-se um escore médio de  $10,4 \pm 4,3$  ( $> 10$  = sonolência diurna excessiva - SDE) com 46,4% apresentando SDE com maior sonolência para os R2 (Tabela 02).

Comparando a qualidade do sono entre residentes R1 e R2 não se observou diferença entre os escores de PSQI e os domínios do índice (Figura 01).

Com relação à investigação da presença de sinais e sintomas da Síndrome de *Burnout*, os residentes apresentaram um escore médio de 57,3, com maior pontuação para R2, embora não tenha ocorrido diferença estatisticamente significativa. Também foi observado que 61,4% dos R2 apresentaram “início da instalação” ou “fase considerável” da síndrome ocorrendo nesse caso diferença entre os grupos R1 e R2 (Tabela 03).

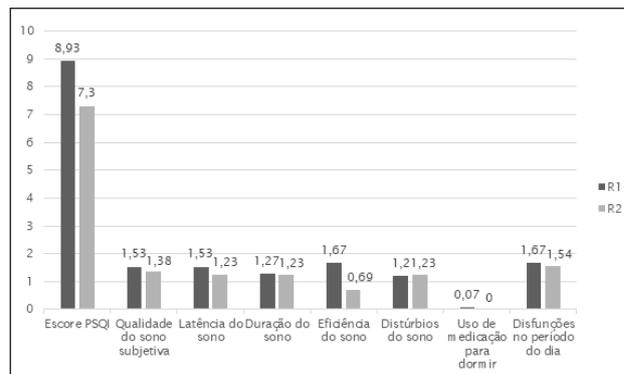
**Tabela 01** - Hábitos relacionados ao sono de residentes. Programa em Residência Multiprofissional em Saúde. Teresina - PI, 2018.

Hábitos (É comum acontecer com você)	n	%
<b>Antes de dormir, ir para a cama e ficar fazendo coisas que lhe mantêm acordado (assistir TV, ler, jogar vídeo game, usar o celular)</b>		
Nenhum dia	02	07,1
Durante a semana	06	21,4
Final de semana	04	14,3
Todos os dias	16	57,1
<b>Ao deitar, ficar relembando os eventos do dia</b>		
Nenhum dia	09	32,1
Durante a semana	12	42,9
Final de semana	03	10,7
Todos os dias	04	14,3
<b>Usar a cama para outras coisas (falar ao telefone, estudar, ver TV, jogar vídeo game, usar celular/computador/tablet)</b>		
Nenhum dia	05	17,9
Durante a semana	09	32,1
Final de semana	-	-
Todos os dias	14	50,0
<b>Na hora de dormir ou até duas horas antes de dormir, você costuma</b>		
Fumar	-	-
Tomar café	02	07,1
Tomar chá (preto ou mate)	-	-
Tomar refrigerante	-	-
Tomar bebidas alcólicas	-	-
Tomar mais de 2 copos de água	17	60,7
Nenhuma das alternativas	09	32,1
<b>Quando você está com fome antes de dormir, você costuma</b>		
Tomar um copo de leite	02	07,1
Fazer uma refeição leve	22	78,6
Fazer uma refeição Pesada	01	03,6
Dormir com fome	05	17,9
<b>Você pratica atividade física</b>		
Sim	18	64,3
Não	10	35,7

**Tabela 02** - Caracterização da qualidade do sono e sonolência diurna dos residentes. Programa em Residência Multiprofissional em Saúde. Teresina - PI, 2018.

Variáveis	RT		R1		R2		p-valor
	Média ± DP	n %	Média ± DP	n %	Média ± DP	n %	
Duração do sono (h)*	5,9 ± 0,6		5,7 ± 0,6		6,2 ± 0,5		0,03
Sonolência diurna excessiva*	10,4 ± 4,3		9,93 ± 4,5		11 ± 4,1		0,52
Ausente**		15 53,6		09 60,0		06 46,2	0,05
Presente**		13 46,4		06 40,0		07 53,8	
Qualidade de sono*	8,18 ± 3,0		8,93 ± 3,2		7,3 ± 2,7		0,17
Ruim**		19 67,9		11 73,3		08 61,5	0,10
Boa**		09 32,1		04 26,7		05 38,5	

Legenda: DP: desvio padrão. R1: residentes do primeiro ano. R2: residentes do segundo ano. RT: todos os residentes. \*Teste t. \*\*Qui quadrado. Fonte: Próprio autor.

**Figura 01** - Qualidade de sono e seus componentes entre residentes. Programa em Residência Multiprofissional em Saúde. Teresina - PI, 2018.**Tabela 03** - Caracterização das variáveis da Síndrome de Burnout, dos residentes. Programa em Residência Multiprofissional em Saúde. Teresina - PI, 2018.

Variáveis	RT		R1		R2		p-valor
	Média ± DP	n %	Média ± DP	n %	Média ± DP	n %	
S. Burnout*	57,3 ± 14		53,0 ± 13,8		62,2 ± 13		0,08
Nenhum início**	-	- -	-	- -	-	- -	<0,01
Possibilidade de desenvolver**	-	03 10,7	-	02 13,3	-	01 7,6	
Fase inicial**	-	11 39,3	-	07 46,6	-	04 30,7	
Início da instalação**	-	13 46,4	-	06 40,0	-	07 53,8	
Fase considerável**	-	01 3,6	-	- -	-	01 7,6	

Legenda: DP: desvio padrão. R1: residentes do primeiro ano. R2: residentes do segundo ano. RT: todos os residentes. \*Teste t. \*\*Qui quadrado.

## Discussão

O presente estudo utilizou questionários de qualidade de sono e de estresse profissional em residentes multiprofissionais em saúde, para investigar o impacto de tal programa na qualidade do sono, sonolência diurna excessiva e estresse laboral. Como já destacado anteriormente, esse período, marcado por extenso desenvolvimento pessoal, exige mudança de estilo de vida, o que muitas vezes acarreta em alterações do sono e *burnout*, levando ao prejuízo da saúde física e mental de tais profissionais<sup>12</sup>.

O sono é um fenômeno de grande importância, tal qual o ato da alimentação, e possui diversas funções biológicas fundamentais, como consolidação da memória, normalização das funções endócrinas, termorregulação, conservação e restauração da energia, restauração do metabolismo energético cerebral. Perturbações nesse evento, podem gerar repercussões extensas, acarretando alterações significativas no funcionamento físico, ocupacional, cognitivo, social do indivíduo, além de comprometer substancialmente a Qualidade de Vida<sup>13-17</sup>.

Pesquisas revelam que residentes possuem em média seis horas de sono por noite, o que corrobora com nosso achado que foi de  $5,9h \pm 0,6$ . Entretanto tal valor encontra-se abaixo da média da população adulta em geral, que apresenta duração de sono média de  $7,6h^{6,17}$ . Por estarem abaixo da média mundial, entende-se que apresentam privação de sono, e tal privação pode levar à deterioração mental, psicológica e física, resultando em diminuição da capacidade de raciocinar, reter informações e resolver problemas, além de diversos impactos na saúde física<sup>18,19</sup>.

A qualidade de sono dos residentes foi avaliada pelo escore de PSQI, se mostrou superior ao encontrado na literatura<sup>6,20</sup>. Em um estudo com uma amostra de 206 participantes médicos que se encontravam matriculados nas residências ou de clínica médica ou cirúrgica e obteve valores de PSQI de  $6,76 \pm 2,81^6$  e em outra pesquisa foram avaliados 59 médicos residentes de psiquiatria, atingindo valores médios de escore de  $6,2^{20}$ .

Comparando-se os resultados entre R1 e R2 é observado que o índice médio do PSQI de R1 foi superior aos de R2, resultados não corroborados pela literatura. Um estudo avaliou a qualidade de sono de 60 residentes multiprofissionais em saúde que atuam ora na atenção terciária ora na atenção primária e encontrou resultados que apontam pior qualidade de sono em R2<sup>21</sup>. Embora os resultados nesta pesquisa não tenham sido significativos, sugere-se que os R1 podem estar menos adaptados a rotina acadêmica intensa que R2, podendo gerar maior latência do sono, menor eficiência do sono e qualidade subjetiva do sono.

Quanto a avaliação da síndrome de *Burnout*, encontrou-se escore médio correspondente a fase inicial da síndrome. Segundo Gonzaga<sup>22</sup>, essa fase é caracterizada pela percepção de sobrecarga de trabalho, fadiga, ansiedade, falta de energia, de entusiasmo e de motivação, além de redução de interesse e de responsabilidade pela sua função. Também foi obser-

vado que a maioria dos R2 apresentaram “início da instalação” ou “fase considerável” da síndrome contra um menor percentual dos R1.

Outros estudos ainda obtiveram como resultado o desenvolvimento da síndrome de *Burnout* em um grupo de residentes de enfermagem, sendo observado que há a presença da síndrome, principalmente com comprometimento no campo emocional, e continua explicando que a ocorrência da síndrome de *Burnout* nestes profissionais se desenvolve por perturbações tanto na qualidade do sono quanto na qualidade de vida<sup>21,23</sup>.

Atribui-se ao surgimento do estresse laboral a carga horária trabalhada, que ao longo da residência sofreria acúmulo, gerando sobrecarga física e emocional<sup>3</sup>. Destaca-se que o último ano de residência é um ano de intensas atividades<sup>24</sup>, pois envolve o término de trabalho de conclusão de curso e a angústia com o futuro profissional que virá após a residência sendo intensificado pelo estudo para concursos públicos, seletivos de mestrado para aqueles que almejam carreira científica e docente ou outros planos.

Quando se correlaciona qualidade de sono e presença da síndrome de *Burnout*, temos um cenário geral de má qualidade de sono e presença de estresse para com o trabalho. Macedo *et al.*,<sup>25</sup> defendem a ideia de que a má qualidade de sono está como maior causador do desenvolvimento do estresse.

Destaca-se como limitação do estudo o tamanho da amostra, uma vez que apenas 28 residentes são encontrados no presente programa de residência multiprofissional em saúde.

Conclui-se que os residentes apresentaram uma curta duração do sono, má qualidade de sono, para a grande maioria dos residentes, e importante sonolência diurna excessiva. Os residentes também, em sua maioria, apresentaram sinais e sintomas da Síndrome de *Burnout* em “fase inicial” ou “início da instalação”.

## Referências

1. Brasil. Lei nº 11.129, de 30 de junho de 2005. Institui o Programa Nacional de Inclusão de Jovens - ProJovem; cria o Conselho Nacional da Juventude - CNJ e a Secretaria Nacional de Juventude; altera as Leis nos 10.683, de 28 de maio de 2003, e 10.429, de 24 de abril de 2002; e dá outras providências. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 2005.
2. Brasil. Comissão Nacional de Residência Multiprofissional em Saúde. Resolução nº 5, de 7 de novembro de 2014. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, p. 34, 2014.
3. Asaiag PE, Perrota B, Martins MA, Tempski P. Avaliação da qualidade de vida, sonolência diurna e burnout em Médicos Residentes. *Rev Bras Educ Med*, 2010; 34(3): 422-429.
4. Guido LA, Silva RM, Goulart CT, Bolzan MEO, Lopes LFD. Síndrome de *Burnout* em residentes multiprofissionais de uma universidade pública. *Rev Esc Enferm USP*, 2012; 46(6): 1477-1483.
5. Fabichak C, Silva-Júnior JS, Morrone LC. Síndrome de burnout em médicos residentes e preditores organizacionais do trabalho. *Rev Bras Med Trab*, 2014; 12(2): 79-84.
6. Purim KSM, Guimarães ATB, Titski ACK, Leite N. Privação do sono e sonolência excessiva em médicos residentes e estudantes de medicina. *Rev. Col. Bras. Cir*, 2016; 43(6): 438-444.
7. Sanches I, Teixeira F, Santos JM, Ferreira AJ. Efeitos agudos da privação de sono decorrente do trabalho noturno em jovens médicos. *Acta Med Port*, 2015; 28(4): 457-462.
8. Franco GP, Barros ALBL, Nogueira-Martins LA, Zeitoun SS. *Burnout* em residentes de enfermagem. *Rev Esc Enferm USP*, 2011; 45(1): 12-18.
9. Bertolazi AN, Fagundes SC, Hoff LS, Dartora EG, Miozzo IC, Barba MEF *et al.* Validation of the Brazilian Portuguese version of the Pittsburgh Sleep Quality Index. *Sleep Medicine*, 2011; 12(1): 70-75.
10. Bertolazi AN, Fagundes SC, Hoff LS, Pedro VD, Barreto SSM, Johns MW. Portuguese-language version of the Epworth sleepiness scale: validation for use in Brazil. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 2009; 35(9): 877-883.
11. Jibeli C. Questionário Jibeli para identificação preliminar da *Burnout* [inspirado no Maslach *Burnout* Inventory - MBI]; 2009.
12. Martins LAN. Natureza e magnitude do estresse na residência médica. *Rev Assoc Med Bras*, 1998; 44(1): 28-34.
13. Caldas SG, Ribeiro AA, Santos-Pinto L, Martins LP, Matoso RM. Efetividade dos aparelhos intrabucais de avanço mandibular no tratamento do ronco e da síndrome da apneia e hipopneia obstrutiva do sono (SAHOS): revisão sistemática. *Rev Dental Press de Ortodon Ortop Facial*, 2009; 4(14): 74-82.

14. Crispim CA, Zalcman I, Dáttilo M, Padilha EG, Tufik S, Mello MT. Relação entre sono e obesidade: uma revisão da Literatura. *Arq Bras Endocrinol Metab*, 2007; 51(7): 1041-1049.
15. Ferrara M, Gennaro L. How much sleep do we need? *Sleep Med Rev*, 2001; 5(2): 155-179.
16. Jansen JM, Lopes AJ, Jansen U, Capone D, Maeda TY, Noronha A *et al*. *Medicina da noite: da cronobiologia à prática clínica*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2007.
17. Souza JC, Souza N, Arashiro ESH, Schaedler R. Sonolência diurna excessiva em pré-vestibulandos. *J Bras Psiquiatr*, 2007; 56(3): 184-187.
18. Hidalgo MP, Caumo W. Sleep disturbances associated with minor psychiatric disorders in medical students. *Neurol Sci*, 2002; 23(1): 35-39.
19. Landrigan CP, Rothschild JM, Cronin JW, Kaushal R, Burdick E, Katz J *et al*. Effect of reducing interns' work hours on serious medical errors in intensive care units. *N Engl J Med*, 2004; 351: 1838-1848.
20. Melo MCA. *Saúde e qualidade do sono dos médicos residentes em psiquiatria* [Dissertação]. Fortaleza: Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Ceará; 2015.
21. Moreira APF, Patrizzi LJ, Accioly MF, Shimano SGN, Walsh IAP. Avaliação da qualidade de vida, sono e Síndrome de Burnout dos residentes de um programa de residência multiprofissional em saúde. *Medicina*, 2016; 5(49): 393-402.
22. Gonzaga AL. *A validação do Maslach Burnout inventory em língua portuguesa: um estudo exploratório* [Dissertação]. São Paulo: FECAP; 2003.
23. Tavares KFA, Souza NVDO, Silva LD, Kestenberg CCF. Ocorrência da síndrome de Burnout em enfermeiros residentes/Prevalence of burnout syndrome among resident nurses. *Acta Paul Enferm*, 2014; 27(3): 260-265.
24. Silva LB. Residência Multiprofissional em Saúde no Brasil: alguns aspectos da trajetória histórica. *Rev. Katálysis*, 2018; 21(1): 200-209.
25. Macedo PCM, Cítero VA, Schenkman S, Nogueira-Martins MCF, Morais MB, Nogueira-Martins LA. Health-related quality of life predictors during medical residency in a random, stratified sample of residents. *Rev Bras Psiquiatr*, 2009; 31(2): 119-124.