

ENGAGEMENT E QUALIDADE DO SONO E MAIS CONEXÕES DO BURNOUT ACADÊMICO

ENGAGEMENT AND SLEEP QUALITY AND MORE CONNECTIONS OF ACADEMIC BURNOUT.

Hugo Machado Sanchez*, André Luiz Sbroggio Júnior, Whaine Morais Arantes Filho, Jefferson José de Souza Neto, Willian Devis Guarienti, Bárbara Morais Arantes., Eliane Gouveia de Morais Sanchez

Faculdade de Medicina da Universidade de Rio Verde Campus Aparecida de Goiânia- GO-Brasil.

Resumo

Objetivo: analisar a prevalência do engagement que condiz com sintomas positivos da síndrome de burnout e correlacionar com a qualidade do sono e variáveis sociodemográficas. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal realizado na Universidade de Rio verde utilizando-se de um instrumento construído pelo próprio autor e o segundo instrumento UWES-S – Utrecht Work Engagement Scale-Student que mensura o e correlacionar com dados do instrumento sociodemográfico próprio juntamente com o instrumento PSQI- Pittsburgh Quality Sleep index que permite evidenciar alterações no sono. **Resultados:** Foram analisados 228 questionários de alunos da graduação agrupados em 4 grande áreas(Humanas, Saude, Exatas e Agrarias), verificou-se uma maior média 3,51 ±6,2 no grupo da saúde pelas as relação das medias pelo teste T-student sob a esfera “vigor” do UWES-S notou-se diferença estatística entre o sexo masculino ($p=0,03$), na comparação por areas com as esfera do UWES-S houve diferenças nas esferas da “Dedicação” quando comparado as áreas de Saúde x Agrarias($p=0,00$) e Saúde x Humanas, na esfera da “Absorção” observou-se diferença estatísticas quando comparado Saúde x Agrarias ($p=0,00$) e Saúde x Exatas ($p=0,04$).Não houve diferença estatística quando comparado o PSQI com o demais dados. **Conclusões:** O engajamento como constructo é recente no Brasil. Seu conhecimento possibilitou um novo olhar sobre o contexto acadêmico, porém necessita de pesquisas adicionais para investigar como os diferentes fatores que afetam o desgaste do estudante e o envolvimento no estudo.

Palavras-chave:

Engajamento,
Sono, Burnout

Abstract

Objective: to analyze the prevalence of engagement that correlates with positive symptoms of burnout syndrome and correlate with sleep quality and sociodemographic variables. **Methods:** This is a cross-sectional study conducted at the University of Rio Verde using an instrument constructed by the author himself and the second instrument UWES-S - Utrecht Work Engagement Scale-Student that measures and correlates with data from the sociodemographic instrument itself with the PSQI-Pittsburgh Quality Sleep index instrument that allows evidence of changes in sleep. **Results:** 228 questionnaires of undergraduate students grouped in 4 major areas (Humanities, Health, Exact and Agrarian) were verified, with a mean of 3.51 ± 6.2 in the health group, as measured by the T-test under the "vigor" sphere of the UWES-S, there was a statistical difference between the male sex ($p = 0.03$), in the comparison by areas with the UWES-S sphere there were differences in the "Dedication" spheres when compared ($p = 0.00$) and Health x Human, in the sphere of "Absorption", statistical difference was observed when compared to Health x Agrarian ($p = 0.00$) and Health x Exact ($p = 0, 04$). There was no statistical difference when comparing the PSQI with the other data. **Conclusions:** Engagement as a construct is recent in Brazil. His knowledge provided a fresh look at the academic context, but there is a need for additional research to investigate how the different factors affecting student attrition and involvement in the study.

Keyword:

Engagement,
Sleep, Burnout

*Correspondência para/ Correspondence to:

Hugo Machado Sanchez : hmsfisio@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

O engagement é um conceito recente, ligado à psicologia positiva, que tem despertado interesse dos pesquisadores, devido ao seu efeito positivo no desempenho, saúde e bem-estar dos profissionais.¹ Envolve um processo de aproveitamento no ambiente de trabalho, no qual os profissionais se encontram mais satisfeitos com a profissão, possuem maior bem-estar e demonstram intenções de permanecer no local de trabalho, e se caracteriza por três dimensões: vigor, dedicação e absorção.² A literatura aponta que o engagement é um protetor do burnout, sendo que conceito de engajamento foi inicialmente considerado para ser usado no ambiente de trabalho; no entanto, os pesquisadores descobriram que também é aplicável ao ambiente acadêmico.³

A Síndrome de Burnout é a doença de caráter psicossocial que mais cresce no mundo e tem como fator de risco a organização do trabalho tem suas raízes na década de 1970, caracterizando síndrome definida como um processo progressivo de exaustão emocional e perda do interesse profissional, em virtude de um período prolongado de exposição a elevados níveis de estresse, decorrentes de situações de trabalho, emergindo, principalmente, entre profissionais que exercem atividades de cuidado a outros, levando-o a um sério quadro patológico, caracterizado pela perda da motivação, do interesse, das expectativas, entre outros sintomas.⁴

Nos últimos anos, a síndrome de Burnout passou a ser investigada entre estudantes universitários, devida a natureza mais quantitativa de estudos transversais foi possível com o uso de instrumentos estruturados de coleta de dados, levantamentos com populações maiores e uso de ferramentas estatísticas mais sofisticadas, a síndrome de Burnout começou a ser investigada em outras ocupações além dos serviços

humanos e de educação (por exemplo, escritório, informática, militares, gerentes).⁵

Os acadêmicos podem ser mais afetados pela síndrome do burnout por dificuldades em se adaptar em às situações próprias da profissão, ou mesmo quando não se mostra satisfeito com a escolha profissional, podem ser identificadas fontes de sofrimento e estresse, com possíveis repercussões para o próprio estudante em seu futuro profissional, para o ambiente e as relações de trabalho com os diferentes sujeitos com os quais virá interagir e para o cuidado prestado.⁶

Muitas vezes os acadêmicos durante os cursos principalmente os diurnos ritmo de vida constantemente intenso, a pressão oriunda das exigências dos docentes das disciplinas e a ansiedade relacionada a um rendimento satisfatório a cada série cursada, alterando sua cronicidade biológica e diminuição das horas dormidas, sendo que sono é um mecanismo necessário para inúmeros processos neurobiológicos que ocorrem liberação de hormônios, consolidação da memória, entre outros tornando-se extremamente necessário para a manutenção da saúde física e mental da espécie humana.^{7,8}

Na atualidade, pesquisas sobre síndrome de burnout em universitários ainda são escassas, tanto no cenário nacional quanto internacional, desta forma que o fenômeno pesquisado ainda se constitui em uma temática pouco explorada no contexto em questão e o seu reconhecimento, assim como a identificação da sua possível ocorrência nos universitários, é fundamental para que possam ser adotadas estratégias de enfrentamento, já durante a graduação. Para tanto, o presente estudo teve como objetivo avaliar a Síndrome de Burnout e qualidade do sono dos alunos de cursos em nível de graduação e correlacionar com as variantes sociodemográficas obtidas.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional descritivo de corte transversal realizado nas

dependências da Universidade de Rio Verde (UniRv) em sala privada com termo de consentimento livre e esclarecido previamente assinado, sendo realizado com alunos de graduação das áreas de Agrárias, Saúde, Humanas e Exatas

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UniRV, respeitando-se os preceitos éticos de pesquisa envolvendo seres humanos, pelo parecer nº 2.121.824 /2017

Participaram do estudo 228 voluntários, de ambos os sexos, sendo incluídos estudantes universitários de cursos das quatro grandes áreas: Humanas, Saúde, Exatas e Agrárias e foram excluídos da pesquisa menores de 18 anos, portadores de apneia obstrutiva do sono, uso de medicamento para depressão, alunos de intercambio, alunos que não cursem algum curso de graduação.

A coleta de dados ocorreu maneira intencional e por acessibilidade durante os intervalos das atividades dos acadêmicos convidando a responde-los em sala reservada, silenciosa e com pesquisador a disposição para esclarecimento de qualquer dúvida. Após essas orientações os questionários foram autoaplicados com preservação do anonimato os seguintes instrumentos de aferição: o primeiro se referia aos aspectos sócio demográficos e o segundo instrument o UWES-S – Utrecht Work Engagement Scale-Student elaborado por Wilmar Schaufeli e Arnold Bakker⁵, – é um instrumento específico para a avaliação do engagement , termo que refere a sinais positivos de hermeticidade entre três dimensões vigor, dedicação e absorção, em estudantes., o terceiro instrumento consiste no Pittsburgh Quality Sleep index⁹ (PSQI), que avalia a qualidade do sono em relação ao último mês.

Os dados obtidos foram tabulados e analisados no programa SPSS, versão 22.0. Inicialmente, os dados foram submetidos ao teste de hipótese de distribuição normal por meio do teste de Kolmogorov-Smirnov com correção de Lilliefors, obtendo distribuição

normal dos dados, optando assim por utilizar métodos paramétricos. Posteriormente realizou-se análise estatística descritiva com cálculo de frequências relativas e absolutas para variáveis qualitativas e média, desvio-padrão, mediana, mínimo e máximo para as quantitativas. As variáveis qualitativas categóricas e nominais foram testadas quanto a sua interdependência pelo teste de Qui-Quadrado.

Após a análise dos escores do instrumento, foram utilizadas análises bivariadas para verificar a associação entre as características sociodemográficas, engajamento e índice de qualidade de sono de pittsburg. Na análise bivariada foi utilizado o teste t de student para amostras independentes ou análise de variância (ANOVA) para comparar as médias entre os escores ou correlação de Pearson para verificar a relação linear entre as variáveis quantitativas. Em todas as análises foram consideradas estatisticamente significantes, valores de $p < 0,05$.

RESULTADOS

O tamanho amostral foi de 228 estudantes a nível universitário das quatro grandes áreas Saúde, Exatas, Humanas e Agrárias, sendo 99 (43,4%) do sexo masculino e 129 (56,6%) do sexo feminino com idade média de $35,5 \pm 8,97$ anos. Quanto as áreas do curso, 73 cursam cursos relacionados a Saúde (medicina, fisioterapia, farmácia, enfermagem), 41 cursam cursos relacionados a área de Exatas(engenharia civil, engenharia mecânica, engenharia elétrica, matemática, ciências contábeis), 73 cursam curso da área de Agrárias (Agronomia, Engenharia Florestal) e 41 Humanas (história, psicologia, direito). A idade média dos estudantes foi de $25,86 \pm 5,98$

A tabela 1 apresenta os dados de comparação das médias do escore total do UWES-S sendo quanto maior escore maior afinidade pelo engagemamento categorizado por área de curso observando um escore maior em estudantes da área da saúde ($3,51 \pm 6,2$), seguido de exatas ($3,07 \pm 3,7$), Humanas ($3,01 \pm 5,1$) e agrarias ($2,9 \pm 3,9$).

Tabela 1. Médias do escore total do UWES-S, quanto á área do curso dos universitários

*UWES-S total	Áreas do curso de graduação			
	Saúde	Humanas	Exatas	Agrárias
	3,51 ±6,2	3,01±5,1	3,07±3,7	2,9±3,9

* UWE-S: Utrecht Work Engagement Scale-Student

De acordo com esta análise a esfera Vigor ($p=0,03$) e as variáveis, Portador de alguma doença ($p=0,00$) e Gasto mensal($p=0,00$) apresentaram significância estatística quando comparado com a variável sexo.

Na tabela 2 segue a comparação variável independente sexo em relação as variáveis dependentes do estudo, por meio do teste t de Student. De acordo com esta análise o sexo feminino apresentou o Índice de qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI) estatisticamente maior ($p=0,024$) comparado aos homens.

Tabela 2. Teste-T student para comparar a variável sexo com as esferas do UWES-S e variáveis sociodemográficas

Variáveis		N	Média e Desvio Padrão	Valor de p
Vigor	Masculino	99	3,2±0,9	0,03*
	Feminino	129	2,9±1,0	0,40
Dedicação	Masculino	99	3,2±1,1	0,71
	Feminino	129	3,2±1,1	0,71
Absorção	Masculino	99	3,2±1,0	0,66
	Feminino	129	3,1±1,0	0,66
Portador de alguma doença	Masculino	99	1,8±0,3	0,00
	Feminino	129	1,9±0,1	0,00*
Atividade física	Masculino	97	1,4±0,5	0,56
	Feminino	128	1,4±0,5	0,56
Bebida energética	Masculino	99	1,7±0,4	0,64
	Feminino	128	1,8±0,3	0,64
Horas que dedica aos seus estudos	Masculino	92	24,6±18	0,08
	Feminino	121	20,8±14,6	0,09
Horas que dedica ao lazer	Masculino	98	28,0±17,7	0,58
	Feminino	129	29,4±18,1	0,58
Ingesta de bebidas alcoólicas	Masculino	96	1,7±0,4	0,93
	Feminino	124	1,7±0,4	0,93

Pensou em desistir do curso	Masculino	99	1,3±0,4	0,66
	Feminino	129	1,3±0,4	0,66
Gasto mensal	Masculino	98	1834,7±1061,9	0,70
	Feminino	129	2389,4±1380	0,00*
Custeia seus estudos	Masculino	99	1,7±0,7	0,31
	Feminino	127	1,8±0,8	0,30
Satisfeito com o curso?	Masculino	98	1,1±0,3	0,98
	Feminino	129	1,1±0,3	0,98
Reside com quem	Masculino	98	1,9±0,8	0,16
	Feminino	129	1,8±0,8	0,17
Trabalha	Masculino	99	1,6±0,4	0,31
	Feminino	129	1,8±1,7	0,25

Na tabela 3 apresenta a análise descritiva do PSQI global do total de acadêmicos (N=228), sendo classificado em Bom (24,1%), Ruim (51,3%) e Distúrbio do sono (4,6%) e suas respectivas frequências. Foram realizados teste ANOVA-one way seguida pelo

post-hoc de Tukey. com dados referentes as esferas do UWES-S que são: Vigor(p=0,3), Dedicção(p=0,47) e Absorção (p=0,42) e sua associação ao PSQI Global, nenhuma significância estatística foi encontrada.

Tabela 1-Análise descritiva do PSQI global e suas respectivas frequências (N=228)

*PSQI Global	Frequência	Porcentagem
Bom	55	24,1
Ruim	117	51,3
Distúrbio do sono	56	24,6
Total	228	100,0

* PSQI: Índice de qualidade do Sono de Pittsburgh

Não houve diferença significativa para o cruzamento do teste de Qui quadrado de independência entre as categorizações do PSQI com as áreas de estudo (p=0,33)

Na Tabela 4 a Comparação entre as áreas dos cursos de graduação em relação a ao UWES-S e suas esferas, por meio da ANOVA-one way seguida pelo post-hoc de Tukey, demonstrou diferença significativa na esfera do UWES-S “Dedicção” quando comparado as áreas de Saúde x Agrarias(p=0,00) e Saúde x

Humanas, na esfera da “Absorção” observou-se diferença estatísticas quando comparado Saúde x Agrarias (p=0,00) e Saúde x Exatas (p=0,04) na esfera Vigor não houve resultados estatisticamente significativos.

Tabela 4-- Comparação entre áreas dos cursos de graduação (XxJ) em relação a ao UWES-S e suas esferas, por meio da ANOVA-one way seguida pelo post-hoc de Tukey.

Variável dependente	Área (X)	Área (J)	Diferença média (I-J)	Sig.
Vigor	Saúde	Exatas	0,08676	0,97
		Agrárias	0,21233	0,57
		Humanas	0,29001	0,45
	Exatas	Saúde	-0,08676	0,97
		Agrárias	0,12557	0,91
		Humanas	0,20325	0,79
	Agrárias	Saúde	-0,21233	0,57
		Exatas	-0,12557	0,91
		Humanas	0,07768	0,97
	Humanas	Saúde	-0,29001	0,45
		Exatas	-0,20325	0,79
		Agrárias	-0,07768	0,97
Dedicação	Saúde	Exatas	0,95757*	*0,00
		Agrárias	1,27671*	*0,00
		Humanas	1,09903*	*0,00
	Exatas	Saúde	-0,95757*	*0,00
		Agrárias	0,31914	0,39
		Humanas	0,14146	0,92
	Agrárias	Saúde	-1,27671*	*0,00
		Exatas	-0,31914	0,39
		Humanas	-,017768	0,81
	Humanas	Saúde	-1,09903*	*0,00
		Exatas	-0,14146	0,92
		Agrárias	0,17768	0,81
Absorção	Saúde	Exatas	0,053274*	*0,04
		Agrárias	0,59589*	*0,00
		Humanas	0,30104	0,43
	Exatas	Saúde	-0,53274*	*0,04
		Agrárias	0,06315	0,98

DISCUSSÃO

Burnout é uma síndrome de exaustão emocional, despersonalização e redução de realização pessoal. Representa uma resposta à tensão emocional crônica de lidar extensivamente com os outros no ambiente de trabalho¹⁰. Em estudo de revisão sistemática o burnout contribuiu para exaustão física, insônia, aumento de drogas ou uso de álcool na população em geral, sendo estes as principais queixas da população acadêmica é possível

perceber que este inicia-se ainda na carreira acadêmica.¹¹

Diante disso no presente estudo foi pesquisado associação entre o engajamento do estudo com a qualidade do sono entre acadêmicos de 4 grandes áreas (saúde, Exatas, Humanas, Agrarias). Verificou-se em análise descritiva que a área da saúde obteve maior escore total seguida pelas áreas de exatas, humanas e agrarias, este desempenho foi concordante com estudo nacional¹² que contou maior engajamento por parte dos

curso da saúde sendo justificado pelo fato de acadêmicos destes cursos se depararem mais cedo com os constantes enfrentamentos, como a responsabilidade de assistir outras pessoas, o limite entre doença e morte, fragilidades emocionais, necessidade de autonomia na tomada de decisões.^{13,14}

Neste estudo homens apresentaram desempenho superior na dimensão vigor do que mulheres esta diferença entre gêneros foi encontrada em estudos chineses e americanos com estudantes de ensino superior¹⁵, podendo ser justificado pelo fato das mulheres sofrerem em seu organismo sofre modificações tanto emocionais quanto físicas, as variações do estrógeno e da progesterona exercem forte influência sobre o ciclo sono-vigília, distinguindo-o como melhor ou pior. Além disso, tais situações de estresse liberam cortisol na corrente sanguínea, que é outro hormônio que pode afetar a qualidade do sono e causar ansiedade e sintomas de depressão, mesmo que em grau leve, o que colabora também para um aumento na latência do sono.¹⁶ Apesar de vários estudos demonstrarem diferenças na qualidade do sono entre gêneros, não houve diferenças neste estudo, devido a faixa etária e provavelmente a ampla heterogeneidade da amostra.

Quando correlacionado as dimensões do engajamento e as áreas dos cursos dos acadêmicos nota-se forte correlação da área da saúde em relação aos outros cursos nas esferas da dedicação e absorção, foi relacionado em estudo similar que cursos da saúde devido se surpreenderem durante a formação com situações, inesperadas e necessário manejo de forma adequada, podem impactar o nível de engajamento e tendem a afetar a saúde, o processo de aprendizagem, a satisfação com os estudos e, conseqüentemente, a qualidade da atenção dispensada aos que dependem de seu aprendizado, os pacientes.¹⁷ Enquanto cursos de outras áreas muitas vezes introduzem os alunos apenas no final de seus cursos com a realidade extra sala de aula, levando maior tempo para amadurecer profissionalmente.

Em relação ao sono, não se notou diferença estatística quando comparado as áreas dos cursos com as dimensões do engajamento, sendo esta uma condição positiva para diminuir o nível de energia e condições para realizar tarefas. Um fator importante a ser considerado na atualidade é a duplicidade de papéis desempenhada por estudantes de ensino superior quando associam trabalho e estudo, exigindo do docente e da instituição de ensino um olhar atento sobre seu desenvolvimento. Tal decisão tem impacto direto no resultado de suas atividades acadêmicas, pois demanda maior energia e esforço, ocupando horas que seriam dedicadas à família, ao lazer e à atividade física.¹⁸

Diante do exposto, pressupõem que as instituições de ensino superior desempenham um papel essencial no desenvolvimento acadêmico diante disso é importante encontrar por meio de pesquisas adicionais para investigar como os diferentes fatores que afetam o desgaste do estudante e o envolvimento no estudo interagem entre si e como desempenho acadêmico interfere com o engajamento do estudante por intermédio da proposição de projetos pedagógicos e matrizes curriculares que propiciem o comprometimento dos estudantes, do oferecimento de estruturas de suporte e da disponibilidade de recursos humanos, como docentes e outros colaboradores aptos a viabilizarem experiências com as quais os estudantes possam se envolver e desenvolver.

DECLARAÇÃO CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram a inexistência de conflito de interesses

Formas de citar esse artigo: Sanchez Hm, Junior ALS, Filho WMA, Neto JJS, Guarienti WD, Arantes BM, Sanchez EGM. Engagement e Qualidade do sono e mais conexões do burnout acadêmico Rev. Educ. Saúde 2018; 6 (2): 89-97.

REFERÊNCIAS

1. Garcia SAP. Engagement no trabalho dos profissionais das Unidades de Cuidados de Saúde Primários e a sua relação com a performance e a satisfação no trabalho[Dissertação][Internet]. Lisboa: ISCTE; 2012. [cited 2016 Jul 14]. Available from: <http://hdl.handle.net/10071/6288>
2. Pereira AM, Pinto TV, Queirós C. Burnout e engagement em médicos e enfermeiros de unidades de saúde [Internet]. In: 10º Congresso Nacional de Psicologia da Saúde. Porto, 6 a 8 de fevereiro de 2016
3. Collie R., Martin A, Papwhort B, Ginns P. I. Students' interpersonal relationships, personal best (PB) goals, and academic engagement. *Learning and Individual Differences* 2016; v 45, 65-76,
4. Silva DKC, Pacheco MJT, Marques HS, Branco RCC, Silva MACN, Nascimento MDSB. Burnout no trabalho de médicos pediatras. *Rev Bras Med Trab.*2017;15(1):2-11
5. Schaufeli WB., Martínez MI, Pinto Marques A, Salanova M, Bakker A. Burnout and Engagement in University Students: A Cross-National Study. *Journal of Cross-Cultural Psychology* 2002; vol 33, Issue 5, pp. 464 – 481..
6. Chow, KM., Tang, WK.F., Chan, W.HC., Sit, w. H. J., Choi, K.C. Resilience and well-being of university nursing students in Hong Kong: a cross-sectional study.. *BMC Medical Education*,2018, 18:13.
7. Conran RM, Powell SZ-E, Domen RE, et al. Development of Professionalism in Graduate Medical Education: A Case-Based Educational Approach From the College of American Pathologists' Graduate Medical Education Committee. *Academic Pathology*. 2018
8. Chagas CH, Bueno FCC, Da Mata JC, Alves APR, Jochims I, Vaz Filho IHR, .Avaliação da qualidade do sono em estudantes de Medicina. *Revista Brasileira de Educação Médica* 2009,33(3), 349-355
9. Buysse DJ, Reynolds CF 3rd, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res.* 1989 May;28(2):193-213.
10. Dyrbye L, Shanafelt T. A narrative review on burnout experienced by medical students and residents. *Med Educ* 2016;50:132–49
11. Jackson ER, Shanafelt TD, Hasan O, et al. Burnout and alcohol abuse/dependence among U.S. medical students. *Acad Med* 2016;91:1251–6
12. Liébana-Presa, C, Fernández-Martínez, ME, Gándara, AR, Muñoz-Villanueva, MC, Vázquez-Casares, AM, Rodríguez-Borrego, MA. Psychological distress in health sciences college students and its relationship with academic engajamento. *Revista da Escola de Enfermagem da USP.* 2014; 48(4):715-22
13. Binotto, M; Schaurich, D. Estresse em acadêmicos do curso de enfermagem: uma abordagem qualitativa. *REUOL - Revista de Enfermagem (UFPE online).* 2010; 4(3):1371-1376
14. Franco GP, Barros ALBL, Nogueira-Martins LA, Zeitoun SS. Burnout in nursing residents. *Rev Esc Enferm USP [Internet].* 2011[cited 2016 Jul 14];45(1):12-8. Available from: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v45n1/en_02.pdf
15. Liu JY, Liu YH, Yang JP. Impact of learning adaptability and time management disposition on study

- engagement among Chinese baccalaureate nursing students. J Prof Nurs 2014 ;30:502–10
16. Weaver, T.E. Outcome measurements in sleep medicine practice and research. Part I. Assessment of symptoms, subjective and objective daytime sleepiness, health-related quality of life and functional status. Sleep Medicine Review 2001, 5 (2), 103-128.
 17. Silva JOM. Engagement entre estudantes do ensino superior das ciências da saúde. Curitiba; 2016. Mestrado [Dissertação] – Faculdades Pequeno Príncipe.
 18. Liu H, Yansane AI, Zhang Y, Fu H, Hong N, Kalenderian E. Burnout and study engagement among medical students at Sun Yat-sen University, China: A cross-sectional study. Gopichandran. V, ed.Medicine. 2018;97(15)