

## INFLUÊNCIA DA PERSONALIDADE E HIGIENE DO SONO NA INSÔNIA

### INFLUENCE OF PERSONALITY AND SLEEP HYGIENE ON INSOMNIA

**Julia Cozer Martinelli**

Médica pela Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória (EMESCAM). Vitória, Espírito Santo, Brasil

[jcozermartinelli@gmail.com](mailto:jcozermartinelli@gmail.com)

**Milana Padovan Milanezi**

Médica pela Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória (EMESCAM). Vitória, Espírito Santo, Brasil

[milamilanezi@gmail.com](mailto:milamilanezi@gmail.com)

**Diana de Oliveira Frauches**

Professora assistente do Curso de Medicina da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória (EMESCAM). Vitória, Espírito Santo, Brasil

[dianafrauches@gmail.com](mailto:dianafrauches@gmail.com)

**João Pedro Gonçalves Pacheco**

Professor assistente do Departamento de Neuropsiquiatria (UFSM). Aluno de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Psiquiatria e Ciências do Comportamento da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

[joao.pacheco@ufsm.br](mailto:joao.pacheco@ufsm.br)

### Resumo

A insônia é um distúrbio do sono de alta prevalência, estando associada a transtornos de humor e prejuízo cognitivo. A susceptibilidade em desenvolver a insônia pode estar relacionada a traços de personalidade e o neuroticismo parece estar implicado no desenvolvimento desse distúrbio. **Objetivo:** investigar a influência do traço de personalidade neuroticismo na relação entre higiene do sono e insônia em estudantes universitários do Brasil. **Método:** estudo individuado, observacional, de corte transversal. Utilizou-se um questionário eletrônico, autoaplicável, na plataforma Microsoft Forms. Foram abordados aspectos sociodemográficos, prevalência de sintomas ansiosos e depressivos, traços de personalidade, qualidade de sono e insônia. Foram incluídos estudantes universitários brasileiros ou que residem no Brasil, com no mínimo 18 anos e com acesso a dispositivos digitais. **Resultados:** Foram coletadas 456 respostas ao questionário, com maior parte do sexo feminino (84,8%), da graduação (79.2%), da área da saúde (46.8%) e já finalizando o curso (mais de 75% concluído). Encontrou-se correlação entre a variável dependente insônia e as variáveis

independentes ansiedade, depressão e estresse. Observou-se também associação de insônia com o traço de personalidade desprendimento, marcado por evitamento de interações interpessoais, anedonia e experiências de afeto limitadas. A insônia também esteve associada com alguns hábitos de higiene do sono. **Conclusão:** A redução da qualidade do sono mostrou-se associada à alteração da saúde mental e maus hábitos de higiene do sono. O estudo não encontrou associação direta entre níveis aumentados de neuroticismo e pior experiência subjetiva do sono. Fazem-se necessários estudos adicionais em uma amostra com maior diversidade sociodemográfica.

**PALAVRAS-CHAVE:** Insônia; Saúde Mental; Personalidade; Neuroticismo; Higiene do Sono

## Abstract

Insomnia is a highly prevalent sleep disorder, associated with mood disorders and cognitive impairment. Susceptibility to developing insomnia may be related to personality traits, and neuroticism seems to be implicated in the development of this disorder. **Objective:** To investigate the influence of the personality trait neuroticism on the relationship between sleep hygiene and insomnia among university students in Brazil. **Method:** This is an individual, observational, cross-sectional study. An electronic, self-administered questionnaire was used on the Microsoft Forms platform. Sociodemographic aspects, prevalence of anxiety and depressive symptoms, personality traits, sleep quality, and insomnia were addressed. Brazilian university students or those residing in Brazil, aged 18 or older, with access to digital devices, were included. **Results:** A total of 456 responses to the questionnaire were collected, with the majority being female (84.8%), undergraduate students (79.2%), in the health field (46.8%), and with more than 75% of their course completed. A correlation was found between the dependent variable insomnia and the independent variables anxiety, depression, and stress. An association of insomnia was also observed with the personality trait detachment, marked by avoidance of interpersonal interactions, anhedonia, and limited affective experiences. Insomnia was also associated with certain sleep hygiene habits. **Conclusion:** The reduction in sleep quality was found to be associated with altered mental health and poor sleep hygiene habits. The study did not find a direct association between increased levels of neuroticism and a worse subjective sleep experience. Further studies are necessary with a sample offering greater sociodemographic diversity.

**KEYWORDS:** Insomnia; Mental Health; Personality; Neuroticism; Sleep Hygiene

## 1. Introdução

A insônia é caracterizada pela dificuldade no início, duração, consolidação ou alteração da qualidade do sono e parece estar entre os diagnósticos mais prevalentes de transtornos mentais (BAGLIONI et al., 2010). De acordo com um estudo, mais de um terço dos adultos americanos não dormem o suficiente regularmente (LIU et al., 2016). Além disso, o uso de agentes hipnóticos aumentou significativamente em um período de 10 anos (PALLESEN et al., 2014). As evidências sugerem que os distúrbios do sono têm consequências na saúde mental, sendo fator de risco e sintoma comum em transtornos mentais (BAGLIONI et al., 2010). Apesar da alta prevalência de insônia, os mecanismos subjacentes dessa desordem ainda não foram identificados.

## 2. Revisão de Literatura

Conceitos neurobiológicos e psicológicos sugerem alterações da função cerebral e influência de fatores genéticos, cognitivos, comportamentais e emocionais no

desenvolvimento de insônia. Esses fatores podem ser definidos como predisponentes, precipitantes e perpetuadores. Um exemplo de fator predisponente é a hiperexcitação, que torna os indivíduos mais vulneráveis ao desenvolvimento de insônia. Ao se tratar de fatores precipitantes, os eventos estressores da vida se destacam no desenvolvimento de um episódio agudo de insônia, que pode se tornar crônico devido à influência de fatores comportamentais perpetuadores, como preocupação excessiva, tempo excessivo na cama, cochilos diurnos e programação de sono-vigília irregular (SPIELMAN et al., 1987).

Outro fator predisponente importante no distúrbio do sono parece ser a personalidade (CHAUVIN et al., 2015). Mais comumente, a personalidade pode ser compreendida em cinco grandes traços: Abertura, Extroversão, Amabilidade, Conscienciosidade e Neuroticismo. Ainda que não haja evidências conclusivas sobre qual traço de personalidade estaria mais associado ao prejuízo do sono, o neuroticismo parece ser o achado mais consistente (VAN DE LAAR et al., 2010; CHAUVIN et al., 2015). O neuroticismo é um traço de personalidade caracterizado por uma tendência a perceber o ambiente como ameaçador e difícil de gerenciar. Pesquisas comparando indivíduos que sofrem de insônia com indivíduos sem distúrbio do sono mostram que os insones possuem níveis mais altos de neuroticismo que os não insones (VAN DE LAAR et al., 2010).

Embora um número crescente de estudos tenha buscado compreender a relação entre a insônia e a personalidade nos últimos anos, ainda há uma concentração apenas em modelos bidirecionais, que investigam a relação entre as variáveis perpetuadoras e precipitantes da insônia. Portanto, o objetivo da presente pesquisa é investigar a influência de altos níveis de neuroticismo na relação entre higiene do sono e insônia.

### **3. Metodologia**

Estudo individuado, observacional, de corte transversal, que foi realizado na população de estudantes universitários do Brasil, com os dados coletados por questionário eletrônico disponibilizado por um período de 90 dias ou até coleta de 444 observações

O tamanho estimado da amostra foi de 456. O  $n$  calculado conforme referencial teórico desenvolvido por Westland (2010) foi de 444. A tabela de limites inferiores para a amostragem utilizando análise de equação estrutural foi implementada no software desenvolvido por Soper (2021), disponível no site Free Statistics Calculators ([www.danielsoper.com/statcalc/](http://www.danielsoper.com/statcalc/)). O cálculo utilizou os seguintes parâmetros: tamanho do efeito previsto (0,5); nível de poder estatístico desejado (0,8); número de variáveis latentes (12); número de variáveis observadas (86); nível de probabilidade (0,05).

Não foram feitos convites individuais. O disparo da pesquisa foi feito por meio de divulgação em plataformas digitais (WhatsApp, e-mail, Twitter, Facebook e Instagram), informando link para acesso ao instrumento de pesquisa. Buscou-se a colaboração de veículos de comunicação, entidades médicas e órgãos governamentais para a divulgação e alcance da população de estudo.

Os critérios de inclusão foram apresentados ao eventual participante na divulgação da pesquisa: ser estudante universitário; ser brasileiro ou residir no Brasil; ter mais de 18 anos; ter acesso a dispositivos digitais. Os participantes que preencheram incompletamente o questionário foram excluídos após a coleta de dados.

Ao acessar o instrumento de pesquisa, foi apresentado ao eventual participante o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido no qual constavam todas as informações sobre a pesquisa, bem como as salvaguardas e direitos dos participantes, podendo a participação ser aceita ou recusada. Ao recusar, o acesso foi finalizado com mensagem de agradecimento. (ANEXO A)

Aos que aceitaram, foi solicitado inicialmente o Cadastro de Pessoa Física (CPF), a fim de evitar efeito de Sending and Posting Advertisement in Mass (Spam) e para possibilitar a posterior exclusão de respostas em duplicidade, se a mesma pessoa respondesse mais de uma vez. No questionário não houve campos obrigatórios e os participantes puderam se retirar da pesquisa a qualquer momento, bastando fechar o navegador de seus dispositivos eletrônicos.

Sintomas depressivos, ansiosos e de estresse foram avaliados pela Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse (DASS-21) e os traços de personalidade, pelo Inventário da Personalidade para o DSM-5, Forma Breve, (PID-5-BF). Para o padrão de sono foi utilizada a escala Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI). Também foi utilizada a Escala de Avaliação de Incapacidades da Organização Mundial de Saúde (WHODAS 2.0), o Índice de Gravidade da Insônia (IGI) e o Índice de Higiene do Sono (SHI). Além disso, as perguntas abordaram variáveis com potencial correlação com o estado de saúde mental do estudante, sendo elas: idade; gênero; local que reside; universidade; curso; período do curso; renda.

Os dados coletados foram armazenados em arquivo Excel. Para a análise dos dados, foi utilizada a versão 4.1.2 do programa R (R Foundation for Statistical Computing, Viena, Áustria).

A análise ocorreu em três etapas: univariada, bivariada e multivariada. Na primeira etapa, buscou-se o tratamento dos dados, a verificação da normalidade (média, mediana, desvio padrão, curtose, assimetria e testes de Kolmogorov-Smirnov e Shapiro-Wilk) e análise dos valores faltantes (missing). Na análise bivariada utilizou-se o coeficiente de correlação de Spearman, ao nível de significância de 5%, para verificar associação entre as variáveis independentes idade, nível de estudo, renda, uso de medicamentos para dormir, itens e escores das escalas e a variável dependente representada pelo escore no Índice de Gravidade da Insônia (IGI). A análise multivariada foi efetuada com modelo linear generalizado. Primeiro, foi calculado odds ratio não-ajustado para escore total de insônia de cada comportamento de higiene do sono (modelo 1). Para cálculo dos odds ratios ajustados, visando controlar o viés de confusão, foram incluídos no modelo, de forma sequencial, variáveis de sintomas internalizantes (modelo 2), variáveis de personalidade (modelo 3) e variáveis demográficas (modelo 4). Todos os modelos de análise multivariada estão apresentados no Apêndice A.

O projeto desta pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da EMESCAM, sob CAAE 48174821.6.0000.5065. (ANEXO B)

#### 4. Resultados e Discussão

Foram coletadas 456 respostas ao questionário. Nessa amostra, a idade mínima foi 18 anos, a máxima 55 anos e a média 25,72, sendo a mediana 24. Em relação ao sexo, 84,8% são do sexo feminino e 15,2%, do sexo masculino. A maior parte (79,2%) está na graduação da área da saúde, 46,8% já finalizando o curso (mais de 75% concluído). Predominaram os solteiros (74,8%), com renda entre 2 a 7 salários mínimos (38%) e que não fazem uso de hipnóticos (80,7%). Os dados sociodemográficos completos estão contidos na Tabela 1.

**Tabela 1 - Características da amostra**

Variável	Nº	%	
Sexo	Masculino	66	84,8
	Feminino	367	15,2
Idade	Mediana		24
	Máxima		55
Nível de estudo	Graduação	359	79,2
	Especialização	46	10,2
	Residência	10	2,2
	Mestrado	28	6,2
	Doutorado	8	1,8
	Pós-doutorado	2	0,4
Área de estudo	Saúde	234	51,8
	Sociais e Humanas	124	27,4
	Tecnologia e Engenharia	32	7,1
	Artes e Letras	24	5,3
	Naturais e Exatas	18	4
	Educação	9	2
	Rurais	6	1,3
	Educação Física	5	1,1
Renda (salários mínimos)	1 ou menos	29	7
	1 a 2	53	12,7
	2 a 8	158	38
	8 a 11	47	13,7
	11 a 20	57	17,3
	20 ou mais	72	11,3
Estado civil	Solteiro	339	74,8
	Companheiro fixo	80	17,7
	Casado	27	6
	Divorciado	6	1,3
	Viúvo	1	0,2
Uso de hipnóticos	Sim	88	19,3
	Não	368	80,7
Uso de medicamentos para dormir (frequência)	Nenhuma no último mês	295	65
	Menos de 1 vez/ semana	55	12,1
	1 ou 2 vezes/ semana	40	8,8
	3 ou mais vezes/ semana	64	14,1
Comorbidade clínica	Sim	99	21,7

	Não	357	78,3
Diagnóstico	Sim	180	39,5
psiquiátrico	Não	276	60,5

Fonte: elaborada pelos autores

As variáveis contínuas foram analisadas pelo método de Spearman, encontrando-se correlação entre insônia e sintomas de ansiedade ( $\rho = 0,507$ ;  $p < 0,05$ ), entre insônia e sintomas depressivos ( $\rho = 0,497$ ;  $p < 0,05$ ) e insônia e sintomas de estresse ( $\rho = 0,497$ ;  $p < 0,05$ ). A Tabela 2 apresenta os fatores de higiene do sono com associação de maior significância estática: praticar atividade física logo antes de deitar, deitar estressado e ficar pensando muito na cama. Foi também encontrada associação da insônia com o hábito de ficar muito tempo na cama

**Tabela 2 – Análises de regressão**

Bloco	Variável	p	OR
1: Insônia total + Higiene do Sono	SHI_vouhorasdiferentes	0,04648	1,8120136
	SHI_ficocama	0,00129	2,2641428
	SHI_quartodesconfortavel	0,00219	2,0238564
2: Insônia + Higiene do Sono + Sintomas	SHI_atividade	0,01636 3	0,5564444
	Anxiety_total	0,00022 1	1,2930180
	Depression_total	0,00046 8	1,1926637
	Stress_total	0,00221 2	1,2416404
3: Insônia + Higiene do Sono + Sintomas + Personalidade	SHI_atividade	0,01217 2	0,5419580
	Anxiety_total	0,00044 3	1,2818706
	Stress_total	0,01265 6	1,2072189
	PID_detach_total	0,02280 3	1,2131352
4: Insônia + Higiene do Sono + Sintomas + Personalidade + Variáveis demográficas	SHI_atividade	0,02370 5	0,5667522
	Anxiety_total	0,00058 4	1,277632
	Stress_total	0,04675 3	1,163961
	hypnotic_anynao	0	0,07397909

Fonte: elaborada pelos autores

Ainda sobre a Tabela 2, a insônia e o aumento da gravidade da insônia tiveram uma associação significativa com sintomas ansiosos, sintomas depressivos, sintomas de estresse e má higiene do sono. Não encontramos associação entre insônia e neuroticismo, sendo assim, nossos resultados não sustentam a hipótese de que o neuroticismo estaria independentemente associado a distúrbios do sono e a má higiene do sono.

Convém destacar que este é o primeiro estudo que investiga a influência da personalidade na relação entre higiene do sono, qualidade do sono, insônia e transtornos mentais em uma amostra de universitários brasileiros utilizando questionários padronizados e validados para as cinco variáveis. Nossos achados não corroboram com estudos transversais anteriores que concluem que níveis aumentados de neuroticismo estão relacionados à pior experiência subjetiva do sono (STEPHAN et al., 2018; CHAUVIN et al., 2015; VAN DE LAAR et al., 2010). Entretanto, esses estudos não examinaram as flutuações longitudinais de humor, que parecem ter associação mais forte com o sono do que os traços de personalidade.

Verificamos que altos níveis de neuroticismo são mais fortes entre indivíduos com alterações de humor e a relação com esse efeito foi preditiva de insônia. Esses dados sugerem que o humor pode estar modulando a relação entre o neuroticismo e a insônia. Por exemplo, indivíduos com neuroticismo podem ser particularmente propensos a sintomas ansiosos. Encontramos correlação entre sintomas ansiosos e insônia, o que possibilitaria ao neuroticismo ser um fator indireto no desenvolvimento de insônia.

A relação encontrada entre higiene do sono e insônia neste estudo fortalece a hipótese de que os hábitos de vida podem influenciar no início e na manutenção do sono. Dessa forma, medidas de higiene de sono podem ser um fator de proteção contra a insônia, podendo ajudar em estratégias direcionadas para o manejo de distúrbios do sono visto, que a maior parte dos pacientes com insônia crônica buscam por tratamentos não medicamentosos (CHUNG et al., 2018).

Ao todo, como citado anteriormente, três formas de prática de higiene do sono - ficar muito tempo na cama, dormir em quarto desconfortável e dormir em horários diferentes - demonstraram ser fator de risco significativo à insônia neste estudo. A justificativa para manter um horário consistente de sono/vigília é regularizar os processos neurofisiológicos relacionados ao sono e evitar mudanças no padrão de exposição à luz, que por sua vez podem alterar o relógio circadiano. Para indivíduos com insônia, a quantidade de tempo na cama gasto acordado e uma cama desconfortável perpetua uma pior qualidade de sono (MARKWALD et al., 2018).

Em contrapartida, praticar atividade física pouco antes de dormir se mostrou um fator de proteção para insônia subjetiva. No geral, o exercício noturno afeta positivamente a qualidade do sono. No entanto, vale ressaltar que alguns estudos apontam que exercícios intensos que terminam até uma hora antes de dormir podem retardar o início e diminuir a duração do sono (FRIMPONG et al., 2021).

Uma recente publicação da Academia Americana de Medicina do Sono destacou que, em contraste com os resultados deste estudo, não há evidências que sustentam uma melhora clínica significativa do uso de práticas de higiene do sono usadas como terapia autônoma para insônia, uma vez que há falta de dados suficientes para avaliar a variabilidade de métodos de higiene do sono, ou um potencial correlação em diferentes populações. Segundo os autores, a terapia cognitivo-comportamental para insônia é a primeira linha para tratamento não farmacológico para adultos com distúrbio do sono (EDINGER et al., 2021).

O aumento da gravidade da insônia e a piora da qualidade do sono teve uma associação significativa com os níveis mais altos de ansiedade, estresse e sintomas depressivos na população estudada. Essa descoberta é semelhante à relatada em uma meta-análise realizada a partir de estudos longitudinais que mostram que a insônia prediz em 3,25 vezes o desenvolvimento de transtornos de ansiedade e 2,83 vezes o aparecimento de depressão (HERTENSTEIN et al., 2019). Portanto, maior nível de ansiedade, sintomas depressivos e estresse parecem ser preditores consistentes de insônia subjetiva em uma variedade sociodemográfica e, conseqüentemente, melhorias no sono se traduzem como melhorias na saúde mental, conforme revisado por Scott et al. (SCOTT et al., 2021).

A prevalência do uso de remédio para dormir foi de 19,3%, valor superior ao relatado em um estudo com universitários de sete países europeus, em que 9,1% dos estudantes indicaram uso de medicação para dormir sem prescrição médica ao menos uma vez na vida (LEHNE et al., 2018). As razões para maior prevalência do uso de hipnóticos em nosso trabalho não são diretas, mas podem ser explicadas pela alta prevalência de estudantes da área da saúde no estudo, grupo em que parece estar mais exposto a distúrbios do sono do que outros estudantes universitários (CORRÊA et al., 2017).

Em relação às variáveis demográficas obtidas, a observação revela predominância do sexo feminino na amostra, em especial de pessoas do sexo feminino, solteiros e cursando graduação na área da saúde. Assim, é importante ressaltar que os resultados discutidos são mais representativos de uma amostra específica de estudantes universitários.

## 5. Conclusão

Por meio dos resultados apresentados, observamos alta prevalência de insônia, que se mostrou associada à alteração da saúde mental e à má higiene do sono em estudantes universitários brasileiros. Apesar do estudo não encontrar a relação direta entre níveis aumentados de neuroticismo e pior experiência subjetiva do sono, os resultados mostram que a saúde mental pode atuar como mediador entre o neuroticismo e a insônia. Como limitações do estudo, reconhecemos uma predominância significativa da amostra de pessoas do sexo feminino e da área da saúde, podendo gerar um viés de seleção. Outra limitação do estudo se deve ao viés do voluntariado. Portanto, estudos adicionais são necessários para esclarecer a relação direta entre a insônia e a personalidade em uma amostra com maior diversidade sociodemográfica.

## 6. Referências

BAGLIONI, Chiara et al. Sleep and emotions: a focus on insomnia. *Sleep Medicine Reviews*, [S.L.], v. 14, n. 4, p. 227-238, ago. 2010. Elsevier BV.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.smrv.2009.10.007>.

BERAN, Tanya N; VIOLATO, Claudio. Structural equation modeling in medical



research: a primer. BMC Research Notes, [S.L.], v. 3, n. 1, p. 267, 22 out. 2010.

Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1186/1756-0500-3-267>.

CHAUVIN, Bruno et al. Sleep-related Cognitions Mediate the Impact of Neuroticism on Insomnia. American Journal Of Health Behavior, [S.L.], v. 39, n. 5, p. 623-631, 1 set. 2015. JCF Corp SG PTE LTD.

<http://dx.doi.org/10.5993/ajhb.39.5.4>.

CHUNG, Ka-Fai et al. Sleep hygiene education as a treatment of insomnia: a systematic review and meta-analysis. Family Practice, [S.L.], v. 35, n. 4, p. 365-375, 29 nov. 2017. Oxford University Press (OUP).

<http://dx.doi.org/10.1093/fampra/cmx122>.

CORRÊA, Camila de Castro et al. Sleep quality in medical students: a comparison across the various phases of the medical course. Jornal Brasileiro de Pneumologia, [S.L.], v. 43, n. 4, p. 285-289, ago. 2017. FapUNIFESP (SciELO).

<http://dx.doi.org/10.1590/s1806-37562016000000178>.

EDINGER, Jack D. et al. Behavioral and psychological treatments for chronic insomnia disorder in adults: an american academy of sleep medicine clinical practice guideline. Journal Of Clinical Sleep Medicine, [S.L.], v. 17, n. 2, p. 255-262, fev. 2021. American Academy of Sleep Medicine (AASM).

<http://dx.doi.org/10.5664/jcsm.8986>.

ESPIE, Colin A. et al. Effect of Digital Cognitive Behavioral Therapy for Insomnia on Health, Psychological Well-being, and Sleep-Related Quality of Life: a randomized clinical trial. Jama Psychiatry, [S.L.], v. 76, n. 1, p. 21, 1 jan. 2019. American Medical Association (AMA).

<http://dx.doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2018.2745>.

FRIMPONG, Emmanuel et al. The effects of evening high-intensity exercise on sleep in healthy adults: a systematic review and meta-analysis. Sleep Medicine Reviews, [S.L.], v. 60, p. 101535, dez. 2021. Elsevier BV.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.smr.2021.101535>.

HERTENSTEIN, Elisabeth et al. Insomnia as a predictor of mental disorders: a systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, [S.L.], v. 43, p. 96-105, fev. 2019. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.smr.2018.10.006>.

LAAR, Merijn van de et al. The role of personality traits in insomnia. *Sleep Medicine Reviews*, [S.L.], v. 14, n. 1, p. 61-68, fev. 2010. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.smr.2009.07.007>.

LEHNE, Gesa et al. Personal and perceived peer use and attitudes towards use of non-prescribed prescription sedatives and sleeping pills among university students in seven European countries. *Addictive Behaviors*, [S.L.], v. 87, p. 17-23, dez. 2018. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.addbeh.2018.06.012>.

LIU, Yong et al. Prevalence of Healthy Sleep Duration among Adults — United States, 2014. *Mmwr. Morbidity And Mortality Weekly Report*, [S.L.], v. 65, n. 6, p. 137-141, 19 fev. 2016. Centers for Disease Control MMWR Office. <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6506a1>.

MARKWALD, Rachel R. et al. BEHAVIORAL STRATEGIES, INCLUDING EXERCISE, FOR ADDRESSING INSOMNIA. *Acsm'S Health & Fitness Journal*, [S.L.], v. 22, n. 2, p. 23-29, mar. 2018. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1249/fit.0000000000000375>.

PALLESEN, Ståle et al. A 10-year trend of insomnia prevalence in the adult Norwegian population. *Sleep Medicine*, [S.L.], v. 15, n. 2, p. 173-179, fev. 2014. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.sleep.2013.10.009>.

SCOTT, Alexander J. et al. Improving sleep quality leads to better mental health: a meta-analysis of randomised controlled trials. *Sleep Medicine Reviews*, [S.L.], v. 60, p. 101556, dez. 2021. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.smr.2021.101556>.

SINGAREDDY, Ravi et al. Risk factors for incident chronic insomnia: a general population prospective study. *Sleep Medicine*, [S.L.], v. 13, n. 4, p. 346-353, abr. 2012. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.sleep.2011.10.033>.

SOPER, D. D. A-priori Sample Size Calculator for Structural Equation Models [Software]. 2021. Disponível em: <https://www.danielsoper.com/statcalc>. Acesso em: 15 jun. 2021.

SPIELMAN, Arthur J. et al. A Behavioral Perspective on Insomnia Treatment. Psychiatric Clinics Of North America, [S.L.], v. 10, n. 4, p. 541-553, dez. 1987. Elsevier BV. [http://dx.doi.org/10.1016/s0193-953x\(18\)30532-x](http://dx.doi.org/10.1016/s0193-953x(18)30532-x).

STEPHAN, Yannick et al. Personality and sleep quality: evidence from four prospective studies. Health Psychology, [S.L.], v. 37, n. 3, p. 271-281, mar. 2018. American Psychological Association (APA). <http://dx.doi.org/10.1037/hea0000577>.

WESTLAND, J. Christopher. Lower bounds on sample size in structural equation modeling. Electronic Commerce Research And Applications, [S.L.], v. 9, n. 6, p. 476-487, nov. 2010. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.elerap.2010.07.003>.

**APÊNDICE A – MODELOS DE ANÁLISE MULTIVARIADA**

**Modelos**

Modelo 1: **Insônia total + Higiene do Sono** (SHI\_soneca + SHI\_vouhorasdiferentes+ SHI\_saiohorasdiferentes + SHI\_exercito + SHI\_ficocama + SHI\_substancias + SHI\_atividade + SHI\_usocama + SHI\_camadesconfortavel + SHI\_quartodesconfortavel + SHI\_tarefasimportantes)

Modelo 2: **Insônia total + Higiene do Sono + Sintomas** (SHI\_soneca + SHI\_vouhorasdiferentes+ SHI\_saiohorasdiferentes + SHI\_exercito + SHI\_ficocama + SHI\_substancias + SHI\_atividade + SHI\_usocama + SHI\_camadesconfortavel + SHI\_quartodesconfortavel + SHI\_tarefasimportantes + Anxiety\_total + Depression\_total + Stress\_total)

Modelo 3: **Insônia total + Higiene do Sono + Sintomas + Personalidade** (SHI\_soneca + SHI\_vouhorasdiferentes+ SHI\_saiohorasdiferentes + SHI\_exercito + SHI\_ficocama + SHI\_substancias + SHI\_atividade + SHI\_usocama + SHI\_camadesconfortavel + SHI\_quartodesconfortavel + SHI\_tarefasimportantes + Anxiety\_total + Depression\_total + Stress\_total + PID\_neurot\_total + PID\_detach\_total + PID\_antag\_total + PID\_disinh\_total + PID\_psych\_total)

Modelo 4: **Insônia total + Higiene do Sono + Sintomas + Personalidade + Variáveis demográficas** (SHI\_soneca + SHI\_vouhorasdiferentes+ SHI\_saiohorasdiferentes + SHI\_exercito + SHI\_ficocama + SHI\_substancias + SHI\_atividade + SHI\_usocama + SHI\_camadesconfortavel + SHI\_quartodesconfortavel + SHI\_tarefasimportantes + Anxiety\_total + Depression\_total + Stress\_total + PID\_neurot\_total + PID\_detach\_total + PID\_antag\_total + PID\_disinh\_total + PID\_psych\_total)+ sexo + idade + comorbidade\_any + psychdx\_any + hypnotic\_any)

## ANEXO A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) ELETRÔNICO

#### (MODELO)

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa intitulada **INFLUÊNCIA DA PERSONALIDADE E HIGIENE DO SONO NA INSÔNIA**, sob a responsabilidade da professora Diana de Oliveira Frauches.

**JUSTIFICATIVA:** A insônia afeta a população acadêmica, com impacto negativo em sua saúde mental. Porém, não há muitos estudos na literatura que tentam entender como a personalidade e a higiene do sono afetam a insônia. Por isso, esse conhecimento pode ajudar a orientar gestores e profissionais de saúde, melhorando a assistência aos universitários.

**OBJETIVO(S) DA PESQUISA:** Essa pesquisa investigará a influência da personalidade e da higiene do sono na insônia em estudantes universitários. Também estudará a prevalência da insônia e dos maus hábitos relacionados ao sono.

**PROCEDIMENTOS:** A pesquisa se baseia na resposta a um questionário on-line, composto de seis ferramentas validadas na literatura para avaliação de qualidade do sono, gravidade da insônia, traços de personalidade, sintomas de depressão, estresse e ansiedade, bem como a funcionalidade nos estudos e na vida social. A pesquisa abrange estudantes universitários do Brasil. **O questionário estará disponível durante o período de 01 de setembro de 2021 a 01 de dezembro de 2021.** No preenchimento do questionário, o participante também fornecerá dados pessoais, como CPF, idade, gênero, local que reside, universidade, curso, período do curso e renda. Durante a coleta, os dados ficarão armazenados no OneDrive, sob as políticas de segurança da Microsoft Office. Após a coleta, será efetuado download do arquivo, para armazenamento em dispositivo eletrônico de propriedade e sob responsabilidade dos pesquisadores, sendo deletado o arquivo on-line. Os dados de identificação dos participantes serão restritos ao CPF e o campo onde esta informação estiver inserida será eliminado após verificação de eventuais respostas duplicadas. Os pesquisadores comprometem-se com a manutenção do sigilo dos dados e com a utilização dos resultados exclusivamente para fins de pesquisa científica.

**DURAÇÃO E LOCAL DA PESQUISA:** A pesquisa será realizada de forma on-line por meio de um questionário auto-aplicável na plataforma *Microsoft Forms*. O tempo de resposta ao questionário é estimado em 28 minutos.

**RISCOS E DESCONFORTOS:** Pode surgir desconforto durante o preenchimento do questionário, devido ao tempo e número de questões. Caso surja desconforto psicológico durante o preenchimento do questionário, oferecemos o apoio da equipe de pesquisa, que poderá ser contatada pelos telefones 27 99896-7503 (Júlia) ou 27 99876-5686 (Milana).

**BENEFÍCIOS:** Esta pesquisa contribuirá para o conhecimento científico sobre a influência do traço de personalidade e higiene do sono na insônia. Isso pode ser útil para orientar políticas públicas e informar profissionais de saúde, melhorando a assistência às pessoas que sofrem de insônia.

**ACOMPANHAMENTO E ASSISTÊNCIA:** Caso ocorra desconforto em relação à realização do questionário, você contará com a disponibilidade da equipe de pesquisa, conforme já explicado. Se precisar de ajuda, não deixe de entrar em contato com a equipe.

**GARANTIA DE RECUSA EM PARTICIPAR DA PESQUISA E/OU RETIRADA DE CONSENTIMENTO:** Você não é obrigado(a) a participar da pesquisa, podendo deixar de participar em qualquer momento, sem que seja penalizado ou que tenha prejuízos decorrentes de sua recusa. Caso decida retirar seu consentimento, seus dados serão excluídos e você não será contatado(a) pelos pesquisadores.

**GARANTIA DE MANUTENÇÃO DO SIGILO E PRIVACIDADE:** Os pesquisadores se comprometem a resguardar o sigilo sobre sua identidade durante todas as fases da pesquisa, inclusive após finalizada e publicada.

**GARANTIA DE RESSARCIMENTO FINANCEIRO:** Visto que a pesquisa não implica custos ao participante, não haverá nenhum valor financeiro a ser recebido.

**GARANTIA DE INDENIZAÇÃO:** Fica garantido ao participante o direito de indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa.

**ESCLARECIMENTO DE DÚVIDAS:** Em caso de dúvidas sobre a pesquisa ou para relatar algum problema, você poderá contatar o(a) pesquisador(a) Diana de Oliveira Frauches no telefone (27) 99989-7213 ou no endereço Av. N. S. da Penha, 2190, Santa Luiza – Vitória – ES – 29045-402, Sala dos Professores. Você também poderá contatar o Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Ciências da Saúde-EMESCAM (CEP/EMESCAM) através do telefone (27) 3334-3586, e-mail comite.etica@emescam.br ou correio: Av. N. S. da Penha, 2190, Santa Luiza – Vitória – ES – 29045-402. O CEP/EMESCAM tem a função de analisar projetos de pesquisa visando a proteção dos participantes dentro de padrões éticos nacionais e internacionais. Seu horário de funcionamento é de segunda a quinta-feira das 13:30h às 17h e sexta-feira, das 13:30h às 16h.

#### **CONSENTIMENTO**

Após ter se informado e esclarecido sobre a presente pesquisa, caso concorde em participar assinale o campo "CONCORDO EM PARTICIPAR" no formulário, para ter acesso ao questionário de pesquisa. Caso não concorde em participar, assinale o campo "NÃO CONCORDO EM PARTICIPAR" e nosso contato será encerrado. Agradecemos sua colaboração.

**ATENÇÃO:** Se você concordar em participar, recomendamos que salve o arquivo deste documento ou que o imprima e guarde.

( ) CONCORDO EM PARTICIPAR

( ) NÃO CONCORDO EM PARTICIPAR

**ANEXO B – PARECER DE APROVAÇÃO DO CEP/EMESCAM**

ESCOLA SUPERIOR DE  
CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE  
MISERICÓRDIA DE VITÓRIA -  
EMESCAM



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** INFLUÊNCIA DA PERSONALIDADE E HIGIENE DO SONO NA INSÔNIA

**Pesquisador:** Diana de Oliveira Frauches

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 40174021.6.0000.5065

**Instituição Proponente:** Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 4.670.230

**Apresentação do Projeto:**

A insônia é um distúrbio do sono de alta prevalência, conhecida por estar associada a transtornos de humor e prejuízo cognitivo. Embora os fatores perpetuadores e precipitantes tenham recebido muita atenção na literatura, o papel dos componentes predisponentes não foi estudado de forma consistente. A susceptibilidade em desenvolver a insônia pode estar relacionada a traços de personalidade e o neuroticismo parece estar implicado no desenvolvimento desse distúrbio. No entanto, ainda não está claro se o neuroticismo é um preditor direto do sono. Este estudo tem como objetivo principal investigar a influência do traço de personalidade neuroticismo na relação entre higiene do sono e insônia em estudantes universitários do Brasil. O estudo será individualizado, observacional, de corte transversal, por meio da Internet. Será utilizado um questionário auto-aplicável na plataforma Microsoft Forms, abordando aspectos sociodemográficos, prevalência de sintomas ansiosos e depressivos, traços de personalidade, qualidade de sono e insônia. Serão incluídos estudantes universitários brasileiros ou que residam no Brasil, que tenham mais de 18 anos, que tenham acesso a dispositivos digitais. Serão excluídos participantes com questionário incompleto.

**Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo Primário.

- Investigar a influência do traço de personalidade neuroticismo na relação entre higiene do sono e insônia em estudantes universitários do Brasil

**Endereço:** EMESCAM, Av.N.S.da Penha 2190 - Centro de Pesquisa  
**Bairro:** Bairro Santa Luiza **CEP:** 29.045-402  
**UF:** ES **Município:** VITORIA  
**Telefone:** (27)3334-3506 **Fax:** (27)3334 3585 **E-mail:** comite.etica@emescam.br

ESCOLA SUPERIOR DE  
CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE  
MISERICÓRDIA DE VITÓRIA -  
EMESCAM



Continuação do Parecer: 1.8/0.230

**Objetivo Secundario:**

- Ventilar hábitos relacionados a higiene do sono nos estudantes. Levantar características de neuroticismo nos estudantes. Investigar a prevalência de insônia nos estudantes. Relacionar variáveis sociodemográficas dos estudantes com insônia. Verificar, nos estudantes, a relação entre higiene do sono e insônia, modulada pelo neuroticismo.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**RISCOS**

Por se tratar de um formulário eletrônico, a resposta ao questionário poderá se dar em horário mais conveniente para os participantes e em condições de privacidade. Em relação ao tempo gasto para resposta, tratam-se de perguntas de múltipla escolha, embora não seja possível reduzir seu número, pois integram escalas validadas. Caso surja desconforto psicológico durante o preenchimento do questionário, os participantes serão informados por meio do TCLE que haverá total disponibilidade para apoio por parte da equipe de pesquisa, com a participação do orientador. Durante a coleta, os dados ficarão armazenados no OneDrive, sob as políticas de segurança da Microsoft Office. Após a coleta, será efetuado download do arquivo, para armazenamento em dispositivo eletrônico de propriedade e sob responsabilidade dos pesquisadores, sendo deletado o arquivo on-line. Os dados de identificação dos participantes serão restritos ao CPF e o campo onde esta informação estiver inserida será eliminado após verificação de eventuais respostas em duplicidade. Os pesquisadores comprometem-se com a manutenção do sigilo dos dados e com a utilização dos resultados exclusivamente para fins de pesquisa científica.

**BENEFÍCIOS**

Os resultados contribuirão para o conhecimento sobre a influência do traço de personalidade neuroticismo na relação entre higiene do sono e insônia em estudantes universitários, podendo orientar políticas públicas, bem como impulsionar informação para profissionais que trabalham em serviços de saúde, melhorando a assistência.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

PARTICIPANTES: 444.

**INSTRUMENTOS QUE SERÃO UTILIZADOS PARA ATINGIR OS OBJETIVOS.**

Questionário on-line.

**Endereço:** EMESCAM, Av.N.S.da Penha 2190 - Centro de Pesquisa  
**Bairro:** Bairro Santa Luza **CEP:** 29.045-402  
**UF:** ES **Município:** VITÓRIA  
**Telefone:** (27)3334 3586 **Fax:** (27)3334-3586 **E-mail:** com.te.etica@emescam.br



ESCOLA SUPERIOR DE  
CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE  
MISERICÓRDIA DE VITÓRIA -  
EMESCAM



Continuação do Parecer: 4.3/U.230

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

1. Folha de rosto: adequada.

Assinada pela pesquisadora responsável Diana de Oliveira Frauches, em 06/06/2021 (apesar que está registrado 06/16[dezesseis]/2021), e pelo coordenador de pesquisa e pós-graduação stricto sensu da EMESCAM, Valmin Ramos da Silva em, 17/06/2021.

2. Informações Básicas do Projeto (Projeto PB): adequada.

2.1. Cronograma: adequado.

2.2. Orçamento: R\$ 100,00.

3. Declaração de Instituição e Infraestrutura (Carta de anuência).

Os pesquisadores justificam a não apresentação de carta de anuência pela não vinculação desta pesquisa a nenhuma população que possa ser representada por alguma instituição específica. A participação na pesquisa dependerá de demanda efetuada de motu proprio pelos eventuais participantes, estimulados pela divulgação em redes sociais, no sentido de acessarem o link para visualização do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e, em caso de concordância, o instrumento de pesquisa.

4. TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência: adequado.

**Recomendações:**

Sem recomendações.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Nenhuma.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Projeto aprovado por decisão do CFP. Conforme a norma operacional 001/2013:

- riscos ao participante da pesquisa deverão ser comunicados ao CEP por meio de notificação via Plataforma Brasil;

- ao final de cada semestre e ao término do projeto deverá ser enviado relatório ao CEP por meio de notificação via Plataforma Brasil;

- mudanças metodológicas durante o desenvolvimento do projeto deverão ser comunicadas ao CEP por meio de emenda via Plataforma Brasil

**Endereço:** EMESCAM, Av.N.S.da Penha 2190 - Centro de Pesquisa  
**Bairro:** Bairro Santa Luiza **CEP:** 29.045-402  
**UF:** ES **Município:** VITORIA  
**Telefone:** (27)3334-3586 **Fax:** (27)3334-3506 **E-mail:** comite.etica@emescam.br

ESCOLA SUPERIOR DE  
CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE  
MISERICÓRDIA DE VITÓRIA -  
EMESCAM



Continuação do Parecer: 4.070.230

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_1774835.pdf	17/06/2021 14:39:29		Aceito
TCI / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Influencia_TCI.pdf	17/06/2021 14:38:45	Diana de Oliveira Frauches	Aceito
Outros	Influencia_Justificativa_Carta_Anuencia.pdf	17/06/2021 13:10:51	Diana de Oliveira Frauches	Aceito
Outros	Influencia_Variaveis.pdf	17/06/2021 13:10:05	Diana de Oliveira Frauches	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Influencia_Proj_Def.pdf	17/06/2021 13:08:47	Diana de Oliveira Frauches	Aceito
Folha de Rosto	Influencia_Folha_Rosto_Assinada.pdf	17/06/2021 13:08:05	Diana de Oliveira Frauches	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

VITÓRIA, 27 de Julho de 2021

Assinado por:  
**rubens josé loureiro**  
(Coordenador(a))

Endereço: FMESCAM, Av N S da Penha 2190 - Centro de Pesquisa  
Bairro: Bairro Santa Luiza CEP: 29.045-402  
UF: ES Município: VITÓRIA  
Telefone: (27)3334-3505 Fax: (27)3334-3586 E-mail: comite.etica@emescam.br