



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO - UFMA
AGÊNCIA DE INOVAÇÃO, EMPREENDEDORISMO, PESQUISA, PÓS-
GRADUAÇÃO E INTERNACIONALIZAÇÃO - AGEUFMA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PPG
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM - PPGENF
MESTRADO ACADÊMICO EM ENFERMAGEM

THAYSA GOIS TRINTA ABREU

**INSÔNIA ENTRE ADOLESCENTES: influência dos fatores socioeconômicos,
comportamentais e de saúde mental**

São Luís

2026

THAYSA GOIS TRINTA ABREU

**INSÔNIA ENTRE ADOLESCENTES: influência dos fatores socioeconômicos,
comportamentais e de saúde mental**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Área de Concentração: Saúde, Enfermagem e Cuidado.

Linha de Pesquisa: Enfermagem em Saúde Coletiva.

Orientadora: Profa. Dra. Rosângela Fernandes Lucena Batista

Coorientadora: Dra. Janielle Ferreira de Brito Lima

São Luís

2026

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

THAYSA GOIS TRINTA ABREU

**INSÔNIA ENTRE ADOLESCENTES: influência dos fatores socioeconômicos,
comportamentais e de saúde mental**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Área de Concentração: Saúde, Enfermagem e Cuidado.

Linha de Pesquisa: Enfermagem em Saúde Coletiva.

Orientadora: Profa. Dra. Rosângela Fernandes Lucena Batista

Coorientadora: Dra. Janielle Ferreira de Brito Lima

Aprovada em ____/____/____

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Rosângela Fernandes Lucena Batista – Orientadora
PHD Saúde Coletiva
Universidade Federal do Maranhão

Prof^a. Dr^a. Janielle Ferreira de Brito – Coorientadora
Doutora em Saúde Coletiva
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. João de Deus Cabral Júnior – 1º Membro
Doutor em Ciências da Saúde
Universidade Federal do Maranhão

Prof^a. Dr^a. Livia Maia Pascoal – 2º Membro
Doutora em Enfermagem
Universidade Federal do Maranhão

*Dedico esta Dissertação a Deus e a
minha mãe que sempre esteve ao meu
lado me incentivando.*

AGRADECIMENTOS

A Deus, por ter me sustentado durante toda a jornada, concedendo perseverança e serenidade nos momentos desafiadores.

À minha mãe, Tatiana Gois Trinta Abreu, que com coragem assumiu muito precocemente o papel de pai e mãe, e sempre me incentivou a nunca parar de estudar. Sua luta e seu cuidado foram essenciais para que eu chegasse até aqui. Ao meu pai, Bernardino Manoel Trinta Abreu, *in memoriam*, cujo amor permanece vivo em minha memória e à minha irmã, Thamiris Gois Trinta Abreu, por todo o apoio sempre.

À minha orientadora, Prof^a Dr^a Rosângela Fernandes Lucena Batista, pela disponibilidade, confiança e por ter me aceitado como sua orientanda. À minha coorientadora, Prof^a Dr^a Janielle Ferreira de Brito, pelo apoio, paciência e pelas contribuições enriquecedoras, fundamentais para o desenvolvimento deste estudo.

Aos docentes do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem - UFMA, pelo compromisso em compartilhar conhecimento, contribuindo para minha formação acadêmica.

Aos docentes membros da Comissão Examinadora, pela disponibilidade e importantes contribuições que certamente irão aprimorar este trabalho.

Aos colegas da turma 14 PPGENF e aos amigos de longa data, que estiveram presentes, vibrando e apoiando em cada momento desafiador e de aprendizado desta trajetória.

Por fim, a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho. Muito obrigada!

*“Cultivar estados mentais positivos como
a generosidade e a compaixão
decididamente conduz a melhor saúde
mental e a felicidade.”
(Dalai Lama)*

ABREU, Thaysa Gois Trinta. **Insônia entre adolescentes: influência dos fatores socioeconômicos, comportamentais e de saúde mental.** 2026. 126 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2026.

RESUMO

INTRODUÇÃO: A insônia, dentre os distúrbios do sono, está cada vez mais frequente entre adolescentes e pode trazer repercussões negativas para a saúde física e mental, comprometendo o seu desenvolvimento ao longo do ciclo de vida. Embora evidências indiquem associação entre fatores socioeconômicos, comportamentos de risco e sofrimento psíquico com alterações no padrão do sono, tais determinantes têm sido frequentemente investigados de forma isolada, limitando a compreensão de suas inter-relações. **OBJETIVO:** Analisar como fatores socioeconômicos, comportamentais e de saúde mental se relacionam, direta e indiretamente, na ocorrência de insônia em adolescentes brasileiros. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo transversal com 2.515 adolescentes, utilizando dados da coorte de nascimentos de 1997/98 de São Luís, Maranhão. A variável latente insônia foi avaliada a partir de dois componentes oriundos do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburg: duração e eficiência do sono. Também foram construídos construtos latentes para situação socioeconômica, comportamentos relacionados ao uso de substâncias e os transtornos internalizantes. Utilizou-se modelagem de equações estruturais para estimar efeitos diretos e indiretos entre os fatores investigados. **RESULTADOS:** Observou-se que 3,98% dos adolescentes relataram dormir menos de 5 horas por noite e 6,79% apresentaram baixa eficiência do sono. Os transtornos internalizantes mostraram efeito direto positivo sobre a insônia, configurando-se como principal determinante proximal da insônia. O tempo de tela e a ocupação do adolescente também apresentaram efeitos diretos positivos sobre o desfecho, enquanto sexo e situação socioeconômica exerceram efeitos indiretos mediados pelos transtornos internalizantes. **CONCLUSÃO:** A insônia nos adolescentes emerge como resultado da interação entre determinantes estruturais e comportamentais, mediada centralmente pelo sofrimento psíquico e a compreensão dessa dinâmica possibilita a construção de políticas públicas voltadas à saúde integral desse público.

Palavras-chave: Adolescente; Determinantes Sociais da Saúde; Ansiedade; Depressão; Distúrbios do Início e da Manutenção do Sono.

ABREU, Thaysa Gois Trinta. **Insomnia among adolescents:** influence of socioeconomic, behavioral and mental health factors. 2026. 126 p. Dissertation (Master's) – Postgraduate Program in Nursing, Federal University of Maranhão, São Luís, 2026.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Insomnia, among sleep disorders, is increasingly frequent among adolescents and can bring negative repercussions for physical and mental health, compromising their development throughout the life cycle. Although evidence indicates an association between socioeconomic factors, risk behaviors, and psychological distress with changes in sleep patterns, such determinants have often been investigated in isolation, limiting the understanding of their interrelationships. **OBJECTIVE:** To analyze how socioeconomic, behavioral, and mental health factors are directly and indirectly related to the occurrence of insomnia in Brazilian adolescents. **METHODOLOGY:** This is a cross-sectional study with 2,515 adolescents, using data from the 1997/98 birth cohort of São Luís, Maranhão. The latent variable insomnia was assessed based on two components from the Pittsburgh Sleep Quality Index: sleep duration and efficiency. Latent constructs were also built for socioeconomic status, substance use-related behaviors, and internalizing disorders. Structural equation modeling was used to estimate direct and indirect effects among the investigated factors. **RESULTS:** It was observed that 3.98% of adolescents reported sleeping less than 5 hours per night, and 6.79% showed low sleep efficiency. Internalizing disorders showed a positive direct effect on insomnia, establishing themselves as the main proximal determinant of insomnia. Screen time and adolescent occupation also had positive direct effects on the outcome, while sex and socioeconomic status exerted indirect effects mediated by internalizing disorders. **CONCLUSION:** Insomnia in adolescents emerges as a result of the interaction between structural and behavioral determinants, centrally mediated by psychological distress, and understanding this dynamic enables the development of public policies aimed at the comprehensive health of this population.

Keywords: Adolescent; Social Determinants of Health; Anxiety; Depression; Sleep Initiation and Maintenance Disorders.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Fluxograma 1 – Coorte de nascimento de São Luís, MA, 1997/1998	24
Figura 1 – Modelo teórico da associação entre determinantes sociais, hábitos de vida, saúde mental e comportamentos de risco com a insônia em adolescentes da coorte do consórcio RPS de São Luís. São Luís (Maranhão), Brasil, 2016	29
Figura 2 – Diagrama de caminhos do modelo estrutural da associação entre determinantes sociais, hábitos de vida, saúde mental e comportamentos de risco com a insônia em adolescentes do consórcio de coortes RPS de São Luís. Brasil, 2016	29
Figura 1 – Modelo teórico proposto para investigar a associação entre determinantes sociais, hábitos de vida, saúde mental e comportamentos de risco com a insônia em adolescentes brasileiros.....	38
Figura 2 – Diagrama de caminhos do modelo estrutural da associação entre determinantes sociais, hábitos de vida, saúde mental e comportamentos de risco com a insônia em adolescentes do consórcio de coortes RPS de São Luís. Brasil, 2016.	41
Tabela 1 – Caracterização da amostra de adolescentes do consórcio de coortes RPS de São Luís. Brasil, 2016.	42
Tabela 2 – Medidas de ajuste do modelo estrutural para analisar a associação determinantes sociais, hábitos de vida, saúde mental e comportamentos de risco com a Insônia em adolescentes do consórcio de coortes RPS de São Luís. Brasil, 2016.	44
Tabela 3 – Cargas fatoriais, erro padrão e valor p do modelo de mensuração para estimação das variáveis latentes Situação socioeconômica, Comportamentos relacionados ao uso de substâncias, Transtornos internalizantes e Insônia em adolescentes do consórcio de coortes RPS de São Luís. Brasil, 2016.	45
Tabela 4 – Coeficiente padronizado, erro padrão e valor p dos efeitos totais, diretos e indiretos das variáveis explicativas do modelo estrutural da associação entre determinantes sociais, hábitos de vida, saúde mental, comportamentos de risco e a Insônia em adolescentes do consórcio de coortes RPS de São Luís. Brasil, 2016...	46

LISTA DE SIGLAS

ABEP	Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa
APA	Associação Americana de Psiquiatria
CFI	Comparative Fit Index
DSM-5-TR	Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
ECG	Eletrocardiograma
EEG	Eletroencefalografia
EMG	Eletromiografia
EOG	Eletrooculografia
ESS	Epworth Sleepiness Scale
FMRP/USP	Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo
ICSD	International Classification of Sleep Disorders
M.I.N.I.	Mini International Neuropsychiatric Interview
MEE	Modelagem de Equações Estruturais
MET	Equivalente Metabólico da Tarefa
NREM	Non Rapid Eye Movement
PSQI	Pittsburgh Sleep Quality Index
REM	Rapid Eye Movement
RMSEA	Root Mean Square Error of Approximation
SINASC	Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos
SRMR	Standardized Root Mean Square Residual
TLI	Tucker-Lewis Index
UFMA	Universidade Federal do Maranhão
UFPeI	Universidade Federal de Pelotas
WLSMV	Weighted Least Squares Mean and Variance Adjusted

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
1.1	Objeto de estudo	13
1.2	Hipótese	14
2	JUSTIFICATIVA	15
3	OBJETIVOS	16
3.1	Objetivo geral	16
3.2	Objetivos específicos	16
4	REFERENCIAL TEÓRICO	17
4.1	Sono: conceito, fisiologia e funções	17
4.2	Insônia: definição, diagnóstico e impactos	19
4.3	Adolescência: transição, vulnerabilidades e mudanças no sono	21
5	MATERIAL E MÉTODOS	23
5.1	Tipo de estudo	23
5.2	Local do Estudo	23
5.3	Delineamento e amostra do estudo	23
5.4	Critérios de inclusão e exclusão	24
5.5	Coleta de dados	24
5.6	Variáveis do estudo	26
5.7	Modelo teórico	27
5.8	Análise estatística	29
5.9	Aspectos éticos	31
6	RESULTADOS	32
6.1	Artigo	32
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	56
	REFERÊNCIAS	57