

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
Faculdade de Medicina, Psicologia e Terapia Ocupacional
Curso de Psicologia



Trabalho de Conclusão de Curso

**Sentimentos de solidão, perda de sono e isolamento social em estudantes
brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, PeNSE 2015.**

Luciano Maffei Farias de Oliveira

Pelotas, 2020

Luciano Maffei Farias de Oliveira

**Sentimentos de solidão, perda de sono e isolamento social em estudantes
brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, PeNSE 2015.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
à Faculdade de Medicina, Psicologia e
Terapia Ocupacional da Universidade Federal
de Pelotas, como requisito parcial à obtenção
do título de Bacharel em Psicologia.

Orientador: prof. Dr. Tiago Neuenfeld Munhoz

Pelotas, 2020

Universidade Federal de Pelotas / Sistema de Bibliotecas
Catalogação na Publicação

O48s Oliveira, Luciano Maffei Farias de

Sentimentos de solidão, perda de sono e isolamento social em estudantes brasileiros : Pesquisa Nacional da Saúde do Escolar, PENSE 2015 / Luciano Maffei Farias de Oliveira ; Tiago Neuenfeld Munhoz, orientador. — Pelotas, 2020.

29 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Psicologia) — Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Pelotas, 2020.

1. Psicologia. 2. Isolamento social. 3. Distúrbios do início e da manutenção. 4. Adolescentes. 5 Estudantes. I. Munhoz, Tiago Neuenfeld, orient. II. Título.

CDD : 150

Luciano Maffei Farias de Oliveira

SENTIMENTOS DE SOLIDÃO, PERDA DE SONO E ISOLAMENTO SOCIAL EM
ESTUDANTES BRASILEIROS: PESQUISA NACIONAL DE SAÚDE DO
ESCOLAR, PENSE 2015.

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado, como requisito parcial, para obtenção do grau de Bacharel em Psicologia, Faculdade de Medicina, Psicologia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Pelotas.

Data da Defesa: 18/12/2020

Banca Examinadora:

.....

Prof. Dr. Tiago Neuenfeld Munhoz (orientador)

Doutor em Epidemiologia pela Universidade Federal de Pelotas

.....

Prof. Dr. Mateus Luz Levandowski

Doutor em Psicologia pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

.....

Prof^a. Dr^a Gabriela Callo Quinte

Doutora em Epidemiologia pela Universidade Federal de Pelotas

Lista de Tabelas

Tabela 1	Descrição da amostra PeNSE 2015.....	26
Tabela 2	Associação entre características sociodemográficas e familiares com indicadores de saúde mental. PeNSE (2015)	27

Sentimentos de solidão, perda de sono e isolamento social em estudantes brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, PeNSE 2015.

Resumo

Objetivo: analisar o perfil sociodemográfico e a prevalência de sentimentos de solidão, perda de sono e inexistência de amigos próximos em estudantes brasileiros da 9ª série. **Método:** trata-se de um estudo transversal de base escolar, com dados coletados pela Pesquisa Nacional da Saúde do Escolar de 2015. A amostra foi de 102.072 estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental. Estudantes de todos os estados e do Distrito Federal participaram do estudo. A análise levou em consideração os pesos amostrais. **Resultados:** identificou-se maior prevalência de sentimentos de solidão nas regiões Centro-Oeste e Sul, respectivamente, no sexo feminino, com idade de 16 anos ou mais, que não moram com a mãe ou com o pai, e de escolaridade da mãe entre 9 a 11 anos. A dificuldade para dormir é mais presente no Centro-Oeste, também no sexo feminino com as mesmas características. Já a ausência de amigos próximos foi mais presente nos escolares no Centro-Oeste e no Sudeste, do sexo masculino, com idade de 16 anos ou mais, que não moram com a mãe ou com o pai, e de mães sem escolaridade. **Conclusão:** os achados apoiam o planejamento de estratégias de prevenção e promoção de saúde mental para se trabalhar diretamente com os adolescentes.

Palavras-chave: solidão; isolamento social; distúrbios do início e da manutenção do sono; adolescentes; estudantes.

Abstract

Objective: to analyze the sociodemographic profile and the prevalence of feelings of loneliness, loss of sleep and the absence of close friends in Brazilian 9th grade students. **Method:** this is a cross-sectional school-based study, with data collected by the 2015 National Student Health Survey. The sample consisted of 102,072 students in the 9th grade of elementary school. Students from all states and the Federal District participated in the study. The analysis took into account the sample weights. **Results:** a higher prevalence of feelings of loneliness was identified in the Midwest and South regions, respectively, in females, aged 16 years or older, who do not live with their mother or father, and the mother's schooling between 9 to 11 years. The difficulty to sleep is more present in the Midwest, also in females with the same characteristics. The absence of close friends was more present in schoolchildren in the Midwest and Southeast, male, aged 16 years or older, who do not live with their mother or father, and mothers without schooling. **Conclusion:** the findings support the planning of prevention and mental health promotion strategies to work directly with adolescents.

Keywords: loneliness; social isolation; sleep initiation and maintenance disorders; adolescent; students.

Sumário

Projeto de Pesquisa.....	8
1. Introdução.....	8
2. Objetivos.....	9
a. Objetivo geral.....	9
b. Objetivos específicos	9
3. Hipóteses.....	9
4. Revisão de Literatura.....	9
4. Método	12
a. Desenho e Amostra.....	12
b. Coleta de Dados	12
c. Variável Dependente.....	12
d. Variáveis Independentes.....	13
e. Análise de Dados	13
5. Cronograma.....	13
6. Aspectos Éticos	14
7. Referências Bibliográficas	14
Artigo - Sentimentos de solidão, perda de sono e isolamento social em estudantes brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, PeNSE 2015	17
1. Introdução.....	17
2. Método	18
a. Delineamento.....	18
b. Participantes	18
c. Variáveis	18
d. Amostragem.....	19
e. Análise de dados.....	19
f. Questões éticas	20
3. Resultados.....	20
4. Discussão	20
5. Referências	24

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
Faculdade de Medicina, Psicologia e Terapia Ocupacional
Curso de Psicologia



Pré-Projeto de Conclusão de Curso

**Sentimentos de solidão, perda de sono e isolamento social em estudantes
brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, PeNSE 2015.**

Luciano Maffei Farias de Oliveira

Pelotas, 2019

Luciano Maffei Farias de Oliveira

Sentimentos de solidão, perda de sono e isolamento social em estudantes brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, PeNSE 2015.

Pré-Projeto do Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Medicina, Psicologia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Psicologia.

Orientador: Tiago Neuenfeld Munhoz

Pelotas, 2019

Projeto de Pesquisa

1. Introdução

A solidão é cada vez mais reconhecida como uma importante preocupação de saúde pública, e o isolamento social é um grande fator de risco para morbidade, comparável à obesidade, estilos de vida sedentários e tabagismo (CACIOPPO et al, 2012). A solidão e o isolamento social afetam a saúde por mecanismos biológicos, psicológicos e comportamentais, incluindo o funcionamento fisiológico, efeitos neuroendócrinos, efeitos genéticos, funcionamento imunológico, percepção de eventos estressantes, comportamentos de saúde e qualidade do sono (WANG et al, 2018). O isolamento social é um dos principais fatores de risco para distúrbios de sono (SCHILLER, 2017). A qualidade do sono é importante para a saúde mental, tendo em vista que o estresse é associado ao sono fragmentado e reduzido (ÅKERSTEDT, 2006).

Problemas na saúde mental afetam mundialmente 10% à 20% de adolescentes (KIELING et al, 2011). O isolamento social, o sentimento de solidão e a dificuldade para dormir são sintomas relacionados à depressão e à ansiedade social (BOOTH, 2000), que são os transtornos mentais mais comuns na adolescência (KESSLER et al, 2012). Um estudo britânico aponta que adolescentes com algum episódio de depressão tendem a ter depressão maior (62,6% dos casos) ou qualquer outro transtorno depressivo (75,2% dos casos) quando adultos (FOMBONNE et al, 2001). Adolescentes com sintomas depressivos também apresentam maior risco de desenvolver transtornos de ansiedade, tabagismo e alcoolismo (FERGUSSON, 2002).

O sentimento de solidão e o isolamento social ocasionam vários efeitos prejudiciais para a saúde: entre eles há a maior resistência vascular em jovens adultos, consequência da hipervigilância do cérebro para ameaças sociais (CACIOPPO et al., 2002). Os adolescentes socialmente isolados também sofrem com consequente aumento do cortisol – o hormônio do estresse - nas manhãs, devido à ação do cérebro em preparação para outro dia perigoso (ADAM et al., 2006). Além disso, lidam com a diminuição da qualidade do sono devido ao alto estado de alerta do cérebro (CACIOPPO et al., 2002; HAWKLEY et al., 2010).

2. Objetivos

a. Objetivo geral

Analisar o perfil sociodemográfico e a prevalência de sentimentos de solidão, perda de sono e inexistência de amigos próximos em estudantes brasileiros da 9ª série.

b. Objetivos específicos

Analisar sentimentos de solidão, perda de sono e inexistência de amigos próximos com o sexo (masculino e feminino), idade (13 aos 17 anos), habitar com a mãe, habitar com o pai, uso de álcool e cigarro, e região do país utilizando como base de dados a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) de 2015.

3. Hipóteses

A ocorrência de inexistência de amigos próximos e o sentimento de solidão é maior em adolescentes do sexo feminino (HAWTHORNE, 2007; TEO et al, 2008), que moram sozinhas (ACARTUK et al, 2008). A perda de sono é diretamente relacionada à esses dois itens (MCMACKIN & ALFANO, 2015; BAKER et al, 2016). O uso de álcool e cigarro é mais frequente em homens de escolas públicas, devido ao aumento do consumo de cigarro e álcool entre adolescentes de classes sociais mais baixas (HAGGER-JOHNNSO, 2013).

4. Revisão de Literatura

A depressão é um transtorno de humor grave que provoca prejuízos na qualidade de vida do indivíduo. É considerada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como a doença mais incapacitante, e é notório o aumento de incidência de casos, inclusive na adolescência. A OMS divulgou que a depressão afeta 322 milhões de pessoas no mundo, 4,4% da população. No Brasil há a maior prevalência da América Latina, com um total de 11,5 milhões de brasileiros, 5,8% da população (WHO, 2017). Em um estudo de revisão sistemática de literatura, a depressão foi

identificada como o transtorno de maior prevalência na adolescência (THIENGO; CAVALCANTI; LOVISI, 2014).

Os sintomas depressivos incluem fadiga, tristeza, irritabilidade, dificuldades de apetite (excesso ou falta), problemas com o sono, anedonia e alterações somáticas e cognitivas que afetam expressivamente a capacidade de funcionar do indivíduo, com duração de pelo menos duas semanas (APA, 2014). De acordo com Coutinho et al (2016) se destacam como sintomas em adolescentes as mudanças de humor e crises frequentes de explosão de raiva, causando prejuízos na saúde, no convívio social, na aprendizagem, além de ideias e tentativas frequentes de suicídio. Erse et al (2016) afirma que a conduta suicidária inclui atos suicidas (tentativa e decorrente suicídio) e os comportamentos autolesivos. Estes são os mais comuns em adolescentes, que incluem automutilações e intoxicações sem necessariamente intenção suicida.

A depressão também é observável em nível comportamental, com o aumento de ações de fuga-esquiva, como queixas, reclamações, choro e a diminuição na frequência de certos comportamentos, como atividades sexuais, hobbies e esportes. Afeta também diretamente as relações interpessoais, que passam por importantes mudanças na adolescência (Campos et al, 2018).

Del Prette e Del Prette (2015) entendem que um bom repertório de habilidades sociais é uma condição necessária para a competência social. Adolescentes deprimidos apresentam déficits em habilidades sociais, como mencionado por Del Prette e Del Prette (2018). Isso pode ocasionar isolamento e diminuição de amigos próximos e conseqüente falta de apoio social. O funcionamento social é um aspecto importante da adolescência. Altos níveis de ansiedade social são relacionados à diminuição de aceitação e o aumento da vitimização pelos colegas. De acordo com uma revisão sistemática, esses adolescentes apresentam menor competência social e notas mais baixas do que seus colegas. Sofrem também com menor quantidade e qualidade de amizade e conseqüente isolamento social (LIJSTER et al, 2018).

O isolamento social é definido como pouco ou nenhum contato com outras pessoas. Difere-se da solidão, que é um estado emocional em pessoas que estão insatisfeitas com suas conexões sociais, relacionado à angústia. Pessoas em isolamento social podem não ter sentimento de solidão, tendo em vista que pode ser uma condição voluntária, com duração de semanas à anos (JONG & HAVENS,

2004; COYLE & DUGAN, 2012). O isolamento social aumenta os riscos à saúde tanto quanto o tabagismo de 15 cigarros por dia ou alcoolismo. O isolamento social e a solidão são duas vezes mais prejudiciais à saúde física e mental do que a obesidade (HOLT-LUSTAD, 2015).

Pessoas isoladas socialmente não experimentam necessariamente a solidão. No entanto, aqueles que estão se sentindo sozinhos ficam mais deprimidos. O sentimento de solidão coexiste com o isolamento social. Além disso, a solidão é um forte fator de risco para a depressão (CACIOPPO et al, 2006). Peplau & Perlmann (1982) definem a solidão como um estado emocional negativo que ocorre quando há “discrepância entre os padrões desejados e alcançados de interação social”. É denominada solidão social a solidão que ocorre quando a pessoa não possui uma rede social ampla como desejaria, o que pode causar sentimentos de tédio, exclusão e marginalidade (GIERVELD & VAN TILBURG, 2006).

Indivíduos que apresentam sentimento de solidão também possuem alterações no sono, experimentando um sono mais inquieto (MCHUGH POWER et al, 2018). A solidão está fortemente associada à pior qualidade do sono em jovens. Indivíduos solitários apresentam, além disso, o sono fragmentado e com mesma duração total dos demais indivíduos (MATTHEWS et al, 2017). A privação de sono aumenta o risco de problemas comportamentais e de humor, como o de álcool, drogas e a vulnerabilidade para acidentes (PAIVA et al, 2015). Adolescentes que dormem menos de 5 horas por noite apresentam mais sintomas de estresse, depressão e ideação suicida, favorecendo o surgimento de doenças mentais (RHIE & CHAE, 2013).

A OMS estima que metade de todas as doenças mentais começa aos 14 anos, e a maioria dos casos não são detectados e tratados, sendo a depressão uma das principais causas de doença e incapacitação adolescente. O suicídio é a segunda principal causa de morte entre adolescentes de 15 a 19 anos (WHO, 2017). A abordagem da saúde mental na adolescência pode reduzir problemas emocionais e comportamentais em adultos, o prejuízo funcional e mesmo um melhor ajuste social e menores problemas com as leis (VAN LANDEGHEM & HESS, 2005).

4. Método

a. Desenho e Amostra

O presente projeto utilizará a base de dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE). A PeNSE é um questionário epidemiológico realizado pelo Ministério da Saúde do Brasil em parceria com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), apoiado pelo Ministério da Educação. A pesquisa foi realizada nos anos de 2009, 2012 e 2015 (OLIVEIRA et al., 2017). Neste projeto será avaliada a amostra de 102.301 estudantes, com idades entre 13 e 17 anos, que estavam matriculados no ano letivo de 2015, cursando o 9º ano em escolas públicas e privadas de todo o país.

b. Coleta de Dados

A coleta de dados foi realizada através de um questionário eletrônico, sem necessidade de um entrevistador. A amostra utilizada neste trabalho é a amostra 1, de estudantes da 9ª série, da PeNSE 2015. O total de 3160 escolas públicas e privadas e de 4159 turmas participaram da pesquisa. Foram considerados válidos (questionários em que o escolar registra interesse em participar da pesquisa) e analisados 102.072 questionários.

c. Variável Dependente

Partindo da categoria saúde mental, o presente estudo foca nas variáveis de sentimento de solidão, ausência de amigos próximos e perda de sono. A saúde mental é um conceito amplo e complexo, e seria inviável tentativas de avaliação de todos aspectos relacionados. Assim, para avaliar a saúde mental dos adolescentes, a PeNSE utilizou três perguntas: *“Nos últimos 12 meses com que frequência tem se sentido sozinho(a)?”, “Nos últimos 12 meses, com que frequência você não conseguiu dormir à noite porque algo o(a) preocupava muito?”, “Quantos amigos(as) próximos você tem?”*. As opções de resposta para as duas primeiras perguntas incluíram “nunca; raramente; às vezes; na maioria das vezes; sempre”. Para a terceira pergunta as opções foram “nenhum amigo (0); 1 amigo; 2 amigos; 3 ou mais amigos”. Aqueles que auto relataram “na maioria das vezes”; “sempre” e

“nenhum amigo” serão considerados o público afetado por saúde mental em possível prejuízo.

d. Variáveis Independentes

As variáveis que serão avaliadas incluem o sexo (masculino e feminino); idade em anos completos (13, 14, 15, 16 e 17 anos); habitar com a mãe (sim/não); habitar com o pai (sim/não); escolaridade materna em anos completos (0; 1-4; 5-8; 9 ou mais); região do país; e uso de cigarro de tabaco, álcool e drogas ilícitas (nos últimos 30 dias).

e. Análise de Dados

Será realizada análise descritiva, univariadas e bivariadas e das variáveis dependentes e independentes em tabelas e gráficos. Será utilizado o teste estatístico qui-quadrado para as variáveis categóricas, com nível de significância <0.05. Para todas as análises serão considerados os pesos amostrais. A análise de dados será realizada no software Stata, versão 13.1 (Stata Corp., College Station, United States).

5. Cronograma

Ano	2019					2020			
	08	09	10	11	12	03	04	05	06
Elaboração do projeto	X	X	X	X	X				
Revisão de Literatura	X	X	X	X	X	X	X	X	
Elaboração do projeto	X	X	X	X					
Defesa do projeto					X				
Análise de dados							X	X	
Redação de artigo							X	X	X
Entrega/Defesa projeto final									X

6. Aspectos Éticos

A pesquisa ocorreu de acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei n. 8.069 de 13.07.1990). Foi aprovada pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP, do Conselho Nacional de Saúde – CNS, através do Parecer CONEP n. 1.006.467, de 30.03.2015 (IBGE, 2016). A participação na PeNSE foi voluntária e não ofereceu riscos à saúde dos escolares, mantendo em sigilo as identidades dos participantes e suas escolas. A desistência de toda ou parte da pesquisa poderia ocorrer a qualquer momento (IBGE, 2016).

7. Referências Bibliográficas

ACARTURK, C. et al. Social phobia and number of social fears, and their association with comorbidity, health-related quality of life and help seeking. **Social psychiatry and psychiatric epidemiology**, v. 43, n. 4, p. 273-279, 2008.

ÅKERSTEDT, T. Psychosocial stress and impaired sleep. **Scand J Work Environ Health** 2006;32(6, special issue):493–501.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION et al. **DSM-5: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**. Artmed Editora, 2014.

BOOTH, R. Loneliness as a component of psychiatric disorders. **Medscape General Medicine**, 2(2), 1–7, 2002.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) – 2015**. Rio de Janeiro: IBGE, 2016.

CACIOPPO, J. T. et al. **Loneliness as a specific risk factor for depressive symptoms: cross-sectional and longitudinal analyses**. *Psychology and aging*, v. 21, n. 1, p. 140, 2006.

CACIOPPO, J. T. et al. Loneliness and health: Potential mechanisms. **Psychosomatic medicine**, v. 64, n. 3, p. 407-417, 2002.

CAMPOS, J. R. Relações entre depressão, habilidades sociais, sexo e nível socioeconômico em grandes amostras de adolescentes. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 34, 2018.

COUTINHO, M. P. L. et al. Relação entre depressão e qualidade de vida de adolescentes no contexto escolar. **Psicologia, Saúde & Doenças**, v. 17, n. 3, p. 338-351, 2016.

COYLE, C. E.; DUGAN, E. Social isolation, loneliness and health among older adults. **Journal of aging and health**, v. 24, n. 8, p. 1346-1363, 2012.

DE JONG GIERVELD, J; HAVENS, B. Cross-national comparisons of social isolation and loneliness: introduction and overview. **Canadian Journal on Aging/La Revue canadienne du vieillissement**, v. 23, n. 2, p. 109-113, 2004.

DEL PRETTE, A; DEL PRETTE, Z. A relação entre habilidades sociais e análise do comportamento: história e atualidades. **ANÁLISE DO COMPORTAMENTO Conceitos e aplicações a processos educativos, clínicos e organizacionais**, p. 39.

DEL PRETTE, Z; DEL PRETTE, A. Social skills and behavior analysis. **Perspectivas em Análise do Comportamento**, v. 1, n. 2, p. 4-15, 2010.

ERSE, M. P. Q. A. et al. Depressão em adolescentes em meio escolar: Projeto+ Contigo. **Revista de Enfermagem Referência**, n. 9, p. 37-45, 2016.

HAGGER-JOHNSON, G. et al. Cigarette smoking and alcohol drinking in a representative sample of English school pupils: Cross-sectional and longitudinal associations. **Preventive medicine**, v. 56, n. 5, p. 304-308, 2013.

HOLT-LUNSTAD, J. et al. Loneliness and social isolation as risk factors for mortality: a meta-analytic review. **Perspectives on psychological science**, v. 10, n. 2, p. 227-237, 2015.

KIELING, C. et al. Child and adolescent mental health worldwide: evidence for action. **The Lancet**, 2011.

MATTHEWS, T. et al. Social isolation, loneliness and depression in young adulthood: a behavioural genetic analysis. **Social psychiatry and psychiatric epidemiology**, v. 51, n. 3, p. 339-348, 2016.

OLIVEIRA, M. M; CAMPOS, M. O; ANDREAZZI, M. A. R; MALTA, D.C. Características da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar - PeNSE. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília , v. 26, n. 3, p. 605-616, 2017.

RANTA, K. et al. Peer victimization and social phobia: a follow-up study among adolescents. **Social psychiatry and psychiatric epidemiology**, v. 48, n. 4, p. 533-544, 2013.

SCHILLER, H. et al. The impact of reduced worktime on sleep and perceived stress – a group randomized intervention study using diary data. **Scand J Work Environ Health**. 2017;43(2):109–116.

THIENGO, D. L; CAVALCANTE, M. T; LOVISI, G. M. Prevalência de transtornos mentais entre crianças e adolescentes e fatores associados: Uma revisão sistemática. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, 2014.

WANG, J. et al. Associations between loneliness and perceived social support and outcomes of mental health problems: a systematic review. **BMC psychiatry**, v. 18, n. 1, p. 156, 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Depression and Other Common Mental Disorders: Global Health Estimates**. Genebra, 2017. Disponível em: <<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254610/WHO-MSD-MER-2017.2-eng.pdf>> Acesso em 4 dez. 2019.

Artigo - Sentimentos de solidão, perda de sono e isolamento social em estudantes brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, PeNSE 2015

1. Introdução

A solidão é cada vez mais reconhecida como uma importante preocupação de saúde pública, e o isolamento social é um grande fator de risco para morbidade, comparável à obesidade, estilos de vida sedentários e tabagismo (CACIOPPO et al., 2002). A solidão e o isolamento social afetam a saúde por mecanismos biológicos, psicológicos e comportamentais, incluindo o funcionamento fisiológico, efeitos neuroendócrinos, efeitos genéticos, funcionamento imunológico, percepção de eventos estressantes, comportamentos de saúde e qualidade do sono (WANG et al, 2018). O isolamento social é um dos principais fatores de risco para distúrbios de sono (SCHILLER, 2017). A qualidade do sono é importante para a saúde mental, tendo em vista que o estresse é associado ao sono fragmentado e reduzido (ÅKERSTEDT, 2006).

Problemas na saúde mental afetam mundialmente 10% a 20% de adolescentes (KIELING et al., 2011). O isolamento social, o sentimento de solidão e a dificuldade para dormir são sintomas relacionados à depressão e à ansiedade social (BOOTH, 2002), que são os transtornos mentais mais comuns na adolescência (KESSLER et al., 2012). Um estudo britânico aponta que adolescentes com algum episódio de depressão tendem a ter depressão maior (62,6% dos casos) ou qualquer outro transtorno depressivo (75,2% dos casos) quando adultos (FOMBONNE et al., 2001). Adolescentes com sintomas depressivos também apresentam maior risco de desenvolver transtornos de ansiedade (FERGUSSON, 2002).

O sentimento de solidão e o isolamento social ocasionam vários efeitos prejudiciais para a saúde: entre eles há a maior resistência vascular em jovens adultos, consequência da hipervigilância do cérebro para ameaças sociais (CACIOPPO et al., 2002). Os adolescentes socialmente isolados também sofrem com consequente aumento do cortisol – o hormônio do estresse - nas manhãs, devido à ação do cérebro em preparação para outro dia perigoso (ADAM et al., 2006). Além disso, lidam com a diminuição da qualidade do sono devido ao alto estado de alerta do cérebro (CACIOPPO et al., 2006; HAWKLEY e CACIOPPO,

2010). O objetivo deste trabalho foi analisar o perfil sociodemográfico e a prevalência de sentimentos de solidão, perda de sono e inexistência de amigos próximos em estudantes brasileiros da 9ª série.

2. Método

a. Delineamento

Esta pesquisa transversal utilizou a base de dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) de 2015. A PeNSE é um questionário epidemiológico realizado pelo Ministério da Saúde do Brasil em parceria com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), apoiado pelo Ministério da Educação. A pesquisa foi realizada nos anos de 2009, 2012 e 2015 (OLIVEIRA et al., 2017).

b. Participantes

Nesta pesquisa foi avaliada a amostra de 102.072 estudantes que estavam matriculados no ano letivo de 2015. O total de 3160 escolas públicas e privadas e de 4159 turmas participaram da pesquisa.

c. Variáveis

1. Variáveis Dependentes

Partindo da categoria saúde mental, o presente estudo foca nas variáveis de sentimento de solidão, ausência de amigos próximos e perda de sono. A saúde mental é um conceito amplo e complexo, e seria inviável tentativas de avaliação de todos aspectos relacionados. Assim, para avaliar a saúde mental dos adolescentes, a PeNSE utilizou três perguntas: *“Nos últimos 12 meses com que frequência tem se sentido sozinho(a)?”, “Nos últimos 12 meses, com que frequência você não conseguiu dormir à noite porque algo o(a) preocupava muito?”, “Quantos amigos(as) próximos você tem?”*. As opções de resposta par as duas primeiras perguntas incluíram “nunca; raramente; às vezes; na maioria das vezes; sempre”. Para a terceira pergunta as opções foram “nenhum amigo (0); 1 amigo; 2 amigos; 3 ou mais amigos”. Aqueles que auto relataram “na maioria das vezes”; “sempre” e “nenhum amigo” serão considerados o público com possível prejuízo na saúde

mental. Para fins da análise deste trabalho, as opções de resposta “na maioria das vezes” e “sempre” foram agrupadas em uma única categoria nas perguntas sobre sentimentos de solidão e dificuldades para dormir. A quantidade de amigos próximos foi recategorizada como 0 (sem amigos), 1 ou 2 ou mais amigos.

2. Variáveis Independentes

As variáveis que foram avaliadas incluem o sexo (masculino e feminino); idade em anos completos (13, 14, 15, 16 ou 17 anos); habitar com a mãe (sim/não); habitar com o pai (sim/não); escolaridade materna em anos completos (0; 1-4; 5-8; 9 ou mais); e região do país.

d. Amostragem

A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário eletrônico, sem necessidade de um entrevistador. A amostra utilizada neste trabalho é a amostra 1 (escolares matriculados e frequentando regularmente o 9º ano do ensino fundamental em escolas públicas e privadas) em 2015. O peso amostral considerou os pesos das escolas, das turmas e dos alunos (corrigido pelo número de alunos com questionários válidos, os 102.072). Foram excluídos os estudantes do turno noturno, por representarem apenas 3% de alunos no 9º ano, e escolas com menos de 15 alunos matriculados. O tamanho amostral utilizou de parâmetro a prevalência de 50%, com margem de erro de 3 pontos percentuais e nível de confiança de 95% (OLIVEIRA et al., 2017).

e. Análise de dados

Foi realizada análise descritiva e bivariadas das variáveis dependentes e independentes em Tabelas. Foi utilizado o teste estatístico qui-quadrado para as variáveis categóricas, com nível de significância <0.05 . Para todas as análises foram considerados os pesos amostrais. A análise de dados foi realizada no software Stata, versão 13.1 (Stata Corp., College Station, United States).

f. Questões éticas

A pesquisa ocorreu de acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei n. 8.069 de 13.07.1990). Foi aprovada pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP, do Conselho Nacional de Saúde – CNS, através do Parecer Conep n. 1.006.467, de 30.03.2015 (IBGE, 2015). A participação na PeNSE foi voluntária e não ofereceu riscos à saúde dos escolares, mantendo em sigilo as identidades dos participantes e suas escolas. A desistência de toda ou parte da pesquisa poderia ocorrer a qualquer momento (IBGE, 2015).

3. Resultados

Os resultados avaliados foram 102.072. A Tabela 1 apresenta as características da análise descritiva. A maior parte da amostra se deu por alunos do Sudeste (43,4%) e do Nordeste (27,7%), do sexo feminino (51,4%), com idade de 14 anos (51,4%). Cerca de 90% de estudantes relataram morar com a mãe e cerca de dois a cada três jovens relataram morar com o pai, e a escolaridade materna predominante é de 2 a 8 anos (35,3%).

A Tabela 2 apresenta a análise bivariada, em que se observa maior prevalência de sentimentos de solidão nas regiões Centro-Oeste e Sul (18,4% e 18,2%, respectivamente), no sexo feminino (22,3%), com idade de 16 anos ou mais (16,9%), que não moram com a mãe (22,2%) ou com o pai (19,6%), e de escolaridade da mãe entre 9 a 11 anos (17,7%). A dificuldade para dormir é mais presente no Centro-Oeste (12,1%) também no sexo feminino (15,4%), com idades de 16 anos ou mais (13,9%), que não moram com a mãe (14,8%) ou com o pai (13,3%), e escolaridade materna de 9 a 11 anos (11,8%). Já a ausência de amigos próximos foi mais presente no Centro-Oeste (4,7%) e no Sudeste (4,6%), no sexo masculino (5,1%), com idade de 16 anos ou mais (6,2%), que não moram com a mãe (6%) ou com o pai (4,7%), e de mães sem escolaridade (6,6%).

4. Discussão

Foi observada a prevalência de sentimentos de solidão e dificuldade para dormir no sexo feminino, nas estudantes de 16 anos ou mais, enquanto a ausência de amigos próximos é mais frequente no sexo masculino, também na mesma faixa etária. Observou-se que o Centro-Oeste é a região com maior proporção dos três

problemas analisados, que são mais frequentes quando a mãe não possui escolaridade. A região é a menos populosa do país e possui IDH alto (0,789). O Sul, de IDH alto de 0,798 (IPEA, 2017) é a segunda região com maior porcentual de sentimentos de solidão e de dificuldade para dormir, mas é a região em que há menos pontuações para ausência de amigos próximos. A variável de cor da pele não foi incluída na pesquisa devido à dificuldade encontrar bibliografia específica que envolva adolescentes e ao curto prazo para elaboração do trabalho.

Em contraste com as pesquisas sobre a solidão dos estudantes universitários e da população idosa, os estudos realizados junto dos adolescentes ainda são escassos (MARGALIT, 2010). Apesar disso, sentimentos de solidão são mais prevalentes durante a adolescência do que em qualquer outra idade (HEINRICH e GULLONE, 2006; PERLMAN e LANDOLT, 1999). Um estudo norte-americano aponta que 66-79% dos escolares relataram experienciar sentimentos de solidão num dado momento, entre os quais 15 a 30% descrevem esses sentimentos como persistentes e dolorosos (HEINRICH e GULLONE, 2006).

Há evidências na literatura sobre diferenças entre os sexos masculino e feminino quanto a sentimentos de solidão. Uma revisão de literatura de Koenig e Abrams (1999) aponta que na adolescência surgem diferenças significativas nos escores de solidão de homens e mulheres. Em 50% das amostras estudadas, os adolescentes do sexo masculino eram mais solitários do que as adolescentes. Em uma outra revisão, com adultos, Borys e Perlman (1985) também chegaram à conclusão de que diferenças sexuais significativas não eram consistentemente encontradas, mas quando o eram, os homens tendiam a ser mais solitários do que as mulheres.

Quanto ao isolamento social, estudos anteriores mostraram que a associação entre o isolamento social do adolescente e a saúde mental difere significativamente para mulheres e homens (BEARMAN e MOODY, 2004; COPELAND et al., 2018). Em um estudo quantitativo com 4.227 adolescentes entre 13 e 19 anos, o Instituto Norueguês de Pesquisa Social (NOVA) examinou os problemas de saúde mental entre adolescentes. No estudo, eles descobriram que aqueles que não tinham um amigo íntimo relataram ter mais sintomas depressivos do que aqueles com amigos íntimos. Mais de 1 em cada 3 meninas, sem um amigo próximo, relataram ter sintomas depressivos (HARTBERG e HEGNA, 2014). Ferreira et al. (2013) realizaram um estudo com 900 adolescentes portugueses que

apontou que as meninas possuem maior intimidade com amigos próximos, com valores de intimidade significativamente superiores aos dos rapazes. As adolescentes parecem cultivar mais as relações a um nível íntimo, em díades ou pequeno grupo, e, portanto, mais íntimas, enquanto os rapazes valorizam mais a pertença a um grupo de pares alargado, constituído de amigos, colegas e conhecidos (SMITH, 2011).

De Lijster et al. (2018) afirmam que os transtornos de ansiedade são comuns na adolescência, e quanto maior a ocorrência de sintomas de ansiedade, maior a dificuldade para socializar. O sentimento de solidão é alto em adolescentes com fobia social (CASTELAO et al., 2015), e altamente prevalente em adultos com transtornos mentais (MICHALSKA DA ROCHA, 2018). A solidão e a desconexão social são frequentes na sintomatologia depressiva (HARE-DUKE, 2019). Uma revisão sistemática de 797 publicações evidencia que pessoas com depressão se sentem mais sozinhas e com pouco apoio social, e isso também foi percebido em resultados de esquizofrenia, transtorno bipolar e transtornos de ansiedade (WANG et al., 2018). O isolamento social é, ainda, um dos principais fatores de risco para distúrbios de sono (SCHILLER, 2017).

A qualidade do sono é importante para a saúde mental, tendo em vista que “o estresse é associado ao sono encurtado, fragmentado e possivelmente uma redução nos estágios 3 e 4” (ÅKERSTEDT, 2006, p.493). Os adolescentes experimentam um atraso biológico para dormir e acordar (RUSSELL, 2019). Essa preferência por dormir e acordar mais tarde pode entrar em conflito com os horários das aulas e contribuir para o tempo insuficiente de sono. Uma pesquisa com 378 adolescentes realizada na Universidade de Lisboa (CORTEZ et al., 2014) apontou que 38% dos adolescentes consideram ter problemas de sono, e poucos relataram que os pais são presentes monitorando a hora de dormir. O maior percentual de escolares com dificuldade para dormir no Brasil ocorre em adolescentes que não moram com a mãe ou o pai, o que sugere a relação com a ausência de controle parental (CARSKADON et al., 1993).

As pessoas que se sentem solitárias demoram mais para adormecer e têm um sono de baixa qualidade, e isso foi medido subjetivamente e objetivamente com polissonografia (CACIOPPO et al., 2002). As medidas objetivas sugerem que pessoas que se sentem sozinhas acordam com maior frequência e possuem o sono menos efetivo. Isso afeta o dia-a-dia e prejudica as relações interpessoais. Assim,

a dificuldade para dormir pode causar afastamento social e solidão (SIMON & WALKER, 2018). O sofrimento interno relacionado ao sentimento de solidão está ligado à pior qualidade do sono (TAVERNIER e WILLOUGHBY, 2014), especificamente com a menor eficiência do sono (SMITH et al., 2012), enquanto a socialização ativa está associada com melhor qualidade do sono (CARNEY et al., 2006). Konjarski et al (2018) afirmam que há uma relação íntima entre sono e estados afetivos.

A dificuldade para dormir está associada às experiências individuais psicóticas, dissociativas e hipomaníacas em uma revisão de pesquisa (BARTON et al., 2018). As experiências psicóticas foram associadas às parassonias, e o cronótipo noturno foi associado a experiências dissociativas e hipomaníacas, enquanto a disritmia circadiana foi encontrada nos casos de hipomania. De acordo com uma revisão sistemática (KONJARSKI et al., 2018) os distúrbios do sono são comuns em muitas psicopatologias e são reconhecidos como fatores sintomáticos dos distúrbios do humor. Os resultados dos estudos destacaram a importância clínica dos distúrbios do sono na previsão para a prevenção do surgimento de psicopatologias.

Há poucas iniciativas relacionadas especificamente à saúde mental dos escolares. Um dos poucos programas de combate à solidão e ao isolamento social é o *Beyond Differences* (beyonddifferences.org) de São Francisco, nos EUA (LONDON e INGRAM, 2018). O objetivo é eliminar o isolamento social por meio de uma variedade de abordagens, incluindo trabalhar diretamente com as escolas, e promover campanhas nacionais de sensibilização. Eles capacitam os alunos para diminuir o isolamento social no ensino médio por meio de programas on-line e nas escolas. No Brasil seriam importantes programas que também trabalhassem diretamente com os escolares e campanhas de conscientização sobre solidão e isolamento social na adolescência. A dificuldade em encontrar referente à programas governamentais que foquem na saúde mental em escolares e a cor de pele dos adolescentes foi a principal limitação do estudo.

A sistematização das informações referentes à saúde mental dos escolares e de estratégias de promoção de saúde mental são necessárias para o planejamento de ações no âmbito da saúde pública. O investimento em psicólogos escolares para ações relacionadas à psicoeducação ou mesmo acompanhar os alunos é uma possibilidade. Estratégias de intervenção em saúde visando a

inclusão social entre os adolescentes, o engajamento da família nas escolas, o debate coletivo escolar e o combate ao *bullying* devem ser desenvolvidas e implantadas em curto prazo, de forma a minimizar possíveis problemas psicológicos resultantes de uma experiência escolar prejudicial.

5. Referências

ADAM, Emma K. Transactions among adolescent trait and state emotion and diurnal and momentary cortisol activity in naturalistic settings. **Psychoneuroendocrinology**, v. 31, n. 5, p. 664-679, 2006.

ÅKERSTEDT, T. Psychosocial stress and impaired sleep. **Scand J Work Environ Health** 2006;32(6, special issue):493–501.

BARTON, Jack et al. Are sleep disturbances causally linked to the presence and severity of psychotic-like, dissociative and hypomanic experiences in non-clinical populations? A systematic review. **Neuroscience & Biobehavioral Reviews**, v. 89, p. 119-131, 2018.

BEARMAN, Peter S.; MOODY, James. Suicide and friendships among American adolescents. **American journal of public health**, v. 94, n. 1, p. 89-95, 2004.

BOOTH, R. Loneliness as a component of psychiatric disorders. **Medscape General Medicine**, 2(2), 1–7, 2002.

BORYS, Shelley; PERLMAN, Daniel. Gender differences in loneliness. **Personality and Social Psychology Bulletin**, v. 11, n. 1, p. 63-74, 1985.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) – 2015**. Rio de Janeiro: IBGE, 2016.

CACIOPPO, J. T. et al. **Loneliness as a specific risk factor for depressive symptoms: cross-sectional and longitudinal analyses**. *Psychology and aging*, v. 21, n. 1, p. 140, 2006.

CACIOPPO, J. T. et al. Loneliness and health: Potential mechanisms. **Psychosomatic medicine**, v. 64, n. 3, p. 407-417, 2002.

CARNEY, Colleen E. et al. Daily activities and sleep quality in college students. **Chronobiology international**, v. 23, n. 3, p. 623-637, 2006.

CARSKADON, Mary A.; VIEIRA, Cecilia; ACEBO, Christine. Association between puberty and delayed phase preference. **Sleep**, v. 16, n. 3, p. 258-262, 1993.

CASTELAO, Carolin Fernandez et al. Two dimensions of social anxiety disorder: a pilot study of the Questionnaire for Social Anxiety and Social Competence Deficits for Adolescents. **Child and adolescent psychiatry and mental health**, v. 9, n. 1, p. 47, 2015.

COPELAND, Molly et al. Different kinds of lonely: Dimensions of isolation and substance use in adolescence. **Journal of youth and adolescence**, v. 47, n. 8, p. 1755-1770, 2018.

CORTEZ, Carolina de Almeida Salgado et al. Qualidade do sono, higiene do sono e crenças sobre o sono em adolescentes: estudo exploratório com adolescentes entre os 14 e os 18 anos. 2014. Tese de Doutorado.

DE LIJSTER, Jasmijn M. et al. Social and academic functioning in adolescents with anxiety disorders: A systematic review. **Journal of Affective Disorders**, v. 230, p. 108-117, 2018.

FERGUSON, David M.; WOODWARD, Lianne J. Mental health, educational, and social role outcomes of adolescents with depression. **Archives of general psychiatry**, v. 59, n. 3, p. 225-231, 2002.

FERREIRA, Débora et al. Isolamento social e sentimento de solidão em jovens adolescentes. *Análise Psicológica*, v. 31, n. 2, p. 117-127, 2013.

FOMBONNE, Eric et al. The Maudsley long-term follow-up of child and adolescent depression: I. Psychiatric outcomes in adulthood. **The British Journal of Psychiatry**, v. 179, n. 3, p. 210-217, 2001.

HARE-DUKE, Laurie et al. Conceptual framework for social connectedness in mental disorders: Systematic review and narrative synthesis. **Journal of affective disorders**, v. 245, p. 188-199, 2019.

HARTBERG, Silje; HEGNA, Kristinn. Hør på meg. **Ungdomsundersøkelsen i Stavanger 2013**. 2014.

HAWKLEY, Louise C.; CACIOPPO, John T. Loneliness matters: A theoretical and empirical review of consequences and mechanisms. **Annals of behavioral medicine**, v. 40, n. 2, p. 218-227, 2010.

HEINRICH, Liesl M.; GULLONE, Eleonora. The clinical significance of loneliness: A literature review. **Clinical psychology review**, v. 26, n. 6, p. 695-718, 2006.

IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Evolução do IDHM e de Seus Índices Componentes no período de 2012 a 2017** <https://atlasbrasil.org.br/2013/data/rawData/Radar%20IDHM%20PNADC_2019_Book.pdf > Acessado em 7 de dezembro de 2019.

KESSLER, Ronald C. et al. Twelve-month and lifetime prevalence and lifetime morbid risk of anxiety and mood disorders in the United States. **International journal of methods in psychiatric research**, v. 21, n. 3, p. 169-184, 2012.

KIELING, C. et al. Child and adolescent mental health worldwide: evidence for action. **The Lancet**, 2011.

KOENIG, Linda J.; ABRAMS, Robin F. 15| Adolescent Loneliness and Adjustment. **Loneliness in childhood and adolescence**, p. 296, 1999.

KONJARSKI, Monika et al. Reciprocal relationships between daily sleep and mood: A systematic review of naturalistic prospective studies. **Sleep medicine reviews**, v. 42, p. 47-58, 2018.

LONDON, Rebecca; INGRAM, Dabney. Social isolation in middle school. **School Community Journal**, v. 28, n. 1, p. 107-127, 2018.

MARGALIT, Malka. Loneliness Conceptualization. **Lonely Children and Adolescents**. Springer, 2010. p. 1-28.

MICHALSKA DA ROCHA, Beata et al. Loneliness in psychosis: a meta-analytical review. **Schizophrenia bulletin**, v. 44, n. 1, p. 114-125, 2018.

OLIVEIRA, M. M; CAMPOS, M. O; ANDREAZZI, M. A. R; MALTA, D.C. Características da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar - PeNSE. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília , v. 26, n. 3, p. 605-616, 2017.

PERLMAN, Daniel; LANDOLT, Monica A. 1 6 Examination of Loneliness in Children—Adolescents and in Adults: Two Solitudes. **Loneliness in childhood and adolescence**, p. 325, 1999.

RUSSELL, Kirsten et al. Sleep problem, suicide and self-harm in university students: A systematic review. **Sleep medicine reviews**, v. 44, p. 58-69, 2019.

SCHILLER, H. et al. The impact of reduced worktime on sleep and perceived stress – a group randomized intervention study using diary data. **Scand J Work Environ Health**. 2017;43(2):109–116.

SIMON, Eti Ben; WALKER, Matthew P. Sleep loss causes social withdrawal and loneliness. **Nature communications**, v. 9, n. 1, p. 1-9, 2018.

SMITH, RHIANNON L. Sex differences in peer relationships. **Handbook of peer interactions, relationships, and groups**, v. 31, p. 379, 2011.

SMITH, Simon Squire; KOZAK, Nahum; SULLIVAN, Karen Anne. An investigation of the relationship between subjective sleep quality, loneliness and mood in an Australian sample: can daily routine explain the links?. **International journal of social psychiatry**, v. 58, n. 2, p. 166-171, 2012.

TAVERNIER, Royette; WILLOUGHBY, Teena. Bidirectional associations between sleep (quality and duration) and psychosocial functioning across the university years. **Developmental Psychology**, v. 50, n. 3, p. 674, 2014.

WANG, J. et al. Associations between loneliness and perceived social support and outcomes of mental health problems: a systematic review. **BMC psychiatry**, v. 18, n. 1, p. 156, 2018.

Tabela 1 – Descrição da amostra. PeNSE (2015)

Variáveis	N (%)
Região	
Norte	23.790 (9,6)
Nordeste	36.116 (27,7)
Centro-Oeste	14.075 (7,5)
Sudeste	17.665 (43,4)
Sul	9.780 (11,8)
Sexo	
Masculino	48.498 (48,6)
Feminino	52.577 (51,4),
Idade	
≤13	17.190 (18,3)
14	51.349 (51,1)
15	20.709 (19,7)
≥16	12.178 (10,9)
Mora com a mãe	
Não	11.464 (10,1)
Sim	89.929 (89,9)
Mora com o pai	
Não	38.109 (36,3)
Sim	63.226 (63,7)
Escolaridade materna (anos)	
0	5.483 (7,3)
1 a 8	24.099 (35,3)
9 a 11	24.071 (32,9)
≥12	22.616 (24,4)

Teste estatístico qui-quadrado

Tabela 2 – Associação entre características sociodemográficas e familiares com indicadores de saúde mental. PeNSE (2015).

Variáveis	Sentimentos de solidão	Dificuldade para dormir	Sem amigos próximos
	%	%	%
Região	<i>p</i> <0,001	<i>p</i> =0,0058	<i>p</i> =0,0133
Norte	16,1	11,2	4,1
Nordeste	14,7	10,8	4,1
Centro-oeste	18,4	12,1	4,7
Sudeste	16,7	11,4	4,6
Sul	18,2	11,6	3,6
Sexo	<i>p</i> <0,001	<i>p</i> <0,001	<i>p</i> <0,001
Masculino	10,2	6,9	5,1
Feminino	22,3	15,4	3,6
Idade	<i>p</i> =0,0041	<i>p</i> <0,001	<i>p</i> <0,001
≤13	16,4	9,8	3,6
14	16,5	10,9	4,0
15	15,7	12,2	4,7
≥16	16,9	13,9	6,2
Mora com a mãe	<i>p</i> <0,001	<i>p</i> <0,001	<i>p</i> <0,001
Não	22,2	14,8	6,0
Sim	15,7	10,9	4,1
Mora com o pai	<i>p</i> <0,001	<i>p</i> <0,001	<i>p</i> =0,001
Não	19,6	13,3	4,7
Sim	14,6	10,1	4,1
Escolaridade materna (anos)	<i>p</i> =0,0681	<i>p</i> =0,0018	<i>p</i> <0,001
0	17,2	13,2	6,6
1 a 8	16,5	11,5	4,1
9 a 11	17,7	11,8	4,2
≥12	16,4	11,1	3,6

Sentimentos de solidão e dificuldade para dormir = sempre ou quase sempre

Teste estatístico qui-quadrado