

Ansiedade no contexto escolar: uma investigação em escolas municipais do norte de Minas Gerais

Gustavo Marinho da Silva Carneiro¹  | Igor Emanuel Alves Campos²  | Mônica Thais Soares Macedo³  | Josiane Santos Brant Rocha⁴  | Fernanda Piana Santos Lima de Oliveira⁵ 

¹ Centro Universitário FIPMoc - UNIFIPMoc, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil.

² Centro Universitário FIPMoc - UNIFIPMoc, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil.

³ Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil.

⁴ Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil.

⁵ Centro Universitário FIPMoc - UNIFIPMoc, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil.

Objetivo: Avaliar a presença de ansiedade em escolares e possíveis relações com fatores sociodemográficos e comportamentais.

Métodos: Estudo transversal, epidemiológico, descritivo e analítico, conduzido com 420 estudantes de escolas municipais urbanas de ensino fundamental (1º ao 9º ano). A variável desfecho ansiedade foi avaliada pelo instrumento Escala de Ansiedade Infantil “O Que Penso e Sinto” (OQPS). As variáveis independentes incluíram fatores sociodemográficos (série escolar, sexo, cor da pele e escolaridade dos pais) e hábitos comportamentais. Realizaram-se análises descritivas (frequências absolutas e relativas). Para as análises das associações, aplicaram-se modelos de regressão de Poisson, com análises simples e de múltiplos fatores, estimando-se as razões de prevalência (RP) brutas e ajustadas, com respectivos intervalos de confiança de 95% (IC 95%). Foram incluídos nos modelos multivariados as variáveis que se mostraram associadas, nas análises simples, até o nível de 20% ($p \leq 0,20$). Foram mantidas nos modelos finais apenas as variáveis associadas até o nível de 5% ($p \leq 0,05$).

Resultados: A prevalência estimada de ansiedade foi de 46%. As variáveis que se mantiveram associadas ao desfecho estudado foram: sexo feminino ($p = 0,004$), tempo livre no computador de 1 a 2 horas ($p = 0,054$) - o qual apresentou valor limítrofe - prática de educação física de 1 vez ou menos ($p = 0,008$), consumo de refrigerantes de 1 a 2 vezes ($p = 0,005$) e 3 vezes ou mais ($p = 0,003$), ter o hábito de roer unha ($p = 0,018$) e uso do aparelho ($p = 0,024$).

Conclusão: A ansiedade em adolescentes está ligada a fatores comportamentais e hábitos cotidianos. O uso excessivo de telas e maus hábitos alimentares aumentam a ansiedade, enquanto a prática física contribui para a redução dos sintomas.

Descritores: ansiedade; comportamento alimentar; comportamento sedentário; estudantes; hábito de roer unhas.

Recebimento: 2025-01-07

Aprovação: 2025-03-30

INTRODUÇÃO

Os transtornos de ansiedade são os problemas de saúde mental mais prevalentes em crianças e possuem tratamentos que são tanto claramente definidos quanto respaldados por evidências empíricas¹. É necessário identificar os fatores de risco e buscar medidas de intervenção eficazes para melhorar a saúde mental infantil, visto que, adolescentes com transtornos psicológicos têm maior probabilidade de desenvolver as condições na vida adulta².

Durante o crescimento, as crianças estão sujeitas a passarem por vários eventos que podem promover a ansiedade, sendo a escola listada como uma promotora, uma vez que pode ser repleta de novas exigências. O período escolar é marcado por mudanças nas redes sociais e de apoio, além do aumento das pressões acadêmicas que, muitas vezes, se tornam fatores para o surgimento do estresse, ansiedade, depressão e insônia³.

A alimentação exerce influência no estado emocional, sendo de grande importância,

Autor para Correspondência:

Fernanda Piana Santos Lima de Oliveira

Av. Profa. Aida Mainartina Paraíso, 80 - Ibituruna, Montes Claros - MG, 39408-007, TEL: (38) 3220-9000.

E-mail: fernandapiana@gmail.com

não apenas para manutenção energética, mas para manutenção da saúde mental, estando diretamente relacionada à crescente prevalência de sobrepeso e transtornos psicológicos entre crianças e adolescentes. A qualidade da dieta pode impactar o bem-estar emocional e a condição do sono nesta população³.

Um risco significativo para o desenvolvimento de comportamentos problemáticos em crianças está relacionado a ansiedade materna e/ou paterna. Além da influência ambiental, os fatores genéticos, também, estão envolvidos nessa relação⁴. O fator ansiedade pode estar relacionado ao destravamento de diversas situações nas vidas dos escolares, haja visto que as condições emocionais podem desencadear implicações significativas nos hábitos de vida e higiene oral dessas crianças. Assim, fatores como bruxismo, mordidas nos lábios, mascar chiclete e onicofagia são comumente observados em indivíduos ansiosos⁵.

Outras duas questões que merecem atenção são o tempo de tela e o sedentarismo. Um maior tempo de tela, bem como um pior nível de aptidão cardiorrespiratória estiveram associados a ansiedade em crianças em idade escolar².

Estudar a ansiedade em idade escolar é essencial para compreender como esse agravo pode afetar o bem-estar, as relações e o desempenho acadêmico. Identificar sua presença, grupos de maior vulnerabilidade e os fatores que a influenciam permite agir de forma mais sensível e eficaz, promovendo ambientes mais acolhedores. Além disso, esse conhecimento é essencial para subsidiar políticas públicas e estratégias educacionais que promovam a melhoria da qualidade de vida na infância. O estudo teve como objetivo avaliar a presença de ansiedade em escolares e possíveis relações com fatores sociodemográficos e comportamentais.

MATERIAL E MÉTODOS

Estudo transversal, epidemiológico, descritivo e analítico, conduzido com estudantes de escolas municipais urbanas de ensino fundamental (1º ao 9º ano), o qual seguiu os critérios da lista de verificação do *Strengthening the Reporting of Observational studies in Epidemiology* (STROBE) para descrição de pesquisas observacionais⁶.

A investigação foi desenvolvida nas Escolas Municipais Urbanas de Ensino Fundamental I e II, no município de Montes Claros, norte do estado de Minas Gerais, Brasil. A população-alvo foi constituída por escolares matriculados no ensino fundamental, no primeiro

semestre de 2024 (n = 20.047), em um total de 30 escolas. Para estimar o tamanho mínimo da amostra, aplicou-se a fórmula de estudos transversais com população finita. Assumiu-se uma prevalência estimada de 50% para o evento estudado⁷. O nível de confiança assumido foi de 95%, erro amostral de 5% e 20% de perda. Obtendo-se um número mínimo de 377 escolares distribuídos nos dois níveis do ensino fundamental.

A coleta de dados foi realizada no período de abril a julho de 2024. Participaram do estudo 420 escolares, de 27 das 30 escolas. Devido à dificuldade dos diretores em contribuir para com a pesquisa, três escolas foram excluídas. Os critérios de inclusão foram: estar cursando o ensino fundamental, ter o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinado pelos responsáveis e estar presente nos dias da aplicação do questionário.

Os escolares foram avaliados após o período do intervalo entre as aulas (estratégia utilizada para não prejudicar a dinâmica do ensino), tanto no turno matutino, quanto vespertino, por estudantes do curso de graduação em odontologia, previamente treinados quanto à aplicação dos instrumentos e à abordagem ética na pesquisa.

Foram adotados os procedimentos estabelecidos na resolução do Conselho Nacional de Saúde, Portaria nº 466, de 4/12/2012, sendo aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa das Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros, nº 3.242.553.

A variável desfecho ansiedade foi avaliada pelo instrumento Escala de Ansiedade Infantil "O Que Penso e Sinto" (OQPS) que abordou: 1. Insegurança ou ansiedade antecipatória; 2. Preocupação; 3. Problemas relacionados com o sono; 4. Sintomas orgânicos; 5. Sensibilidade; 6. Ansiedade generalizada; 7. Concentração; e 8. Medo ou sentimento de inferioridade. A análise por estes oito fatores resulta em maior significância estatística e significados psicológicos mais específicos para cada fator⁸. Este instrumento de autoaplicação é composto por 28 questões assertivas, que devem ser respondidas com "sim" ou "não". Todas as questões presentes fazem referência a sentimentos/comportamentos que estejam associados à manifestação da ansiedade. O resultado foi obtido pelo somatório de respostas "sim", o qual pode variar de 0 a 28 pontos, indicando a gradação da ansiedade. Neste estudo, para a ansiedade, o ponto de corte foi a mediana que apresentou o valor de 20. Aqueles com valor abaixo foram considerados sem indício de ansiedade, e os iguais ou acima, com indício de ansiedade.

As variáveis independentes incluíram os fatores sociodemográficos e hábitos comportamentais. Os fatores sociodemográficos pesquisados foram série escolar, sexo, cor da pele e escolaridade dos pais. As questões sobre os hábitos comportamentais se constituíram em perguntas objetivas para o comportamento sedentário, atividade física, consumo de Alimentos Ultraprocessados (AUP) e presença de onicofagia.

Em relação ao comportamento sedentário, os escolares foram avaliados respondendo duas questões relacionadas ao tempo destinado a assistir televisão e utilizar o computador. Para estimar o tempo do comportamento sedentário levou em consideração a recomendação da Organização Mundial da Saúde (2002), onde foi considerado alto nível de utilização da televisão o uso ≥ 4 horas por dia, e alto nível de utilização do computador, o uso ≥ 3 horas por dia⁹.

O nível de atividade física foi avaliado por meio de três questões que englobaram caminhada, atividades de lazer e realização de atividades de educação física na escola (1 vez ou menos / 2 ou 3 vezes / 4 vezes ou mais), sendo referida pelos escolares como o número de dias, em uma semana habitual¹⁰.

Para alimentos ultraprocessados (guloseimas, refrigerante, hambúrguer, presunto, mortadela, salame, linguiça, salsicha, macarrão, salgadinho de pacote, biscoito), considerou-se o número de dias de consumo da última semana

(não consumiu / consumiu 1 a 2 vezes / 3 vezes ou mais)¹¹.

A onicofagia foi investigada por meio da análise da presença do hábito de roer e/ou comer unhas (presente / passado), utilização de aparelho ortodôntico (sim / não), e a presença de pessoa próxima (pai / mãe / irmãos(as) / outros) com o hábito de roer e/ou comer unhas¹²⁻¹⁵.

Inicialmente, realizaram-se análises descritivas (frequências absolutas e relativas) das variáveis estudadas. Para as análises das associações entre as variáveis independentes com a ansiedade, aplicaram-se modelos de regressão de *Poisson*, com análises simples e de múltiplos fatores, estimando-se as razões de prevalência (RP) brutas e ajustadas, com respectivos intervalos de confiança de 95% (IC 95%). Ressalta-se que foram incluídos nos modelos multivariados as variáveis que se mostraram associadas, nas análises simples, até o nível de 20% ($p \leq 0,20$). Foram mantidas nos modelos finais apenas as variáveis associadas até o nível de 5% ($p \leq 0,05$).

RESULTADOS

Participaram do estudo 420 escolares do ensino fundamental I e II, sendo a maioria do sexo feminino (62,7%), com cor de pele não branca (76,2%). A prevalência estimada de ansiedade na amostra investigada foi de 46% (Tabela 1).

Tabela 1. Análise descritiva do desfecho primário, fatores sociodemográficos e fatores comportamentais dos escolares de ensino fundamental I e II, das escolas municipais urbanas de Montes Claros (n = 420), em 2024.

(continua)

Variáveis		n	%
Desfecho primário			
Ansiedade	Não apresentou	227	54,0
	Apresentou	193	46,0
Fatores sociodemográficos			
Sexo*	Masculino	156	37,3
	Feminino	262	62,7
Escolaridade	Fundamental I	242	57,6
	Fundamental II	178	42,4
Cor da pele*	Branca	98	23,8
	Não branca	313	76,2
Escolaridade da mãe*	Estudou	247	59,8
	Não estudou	166	40,2
Escolaridade do pai	Estudou	201	47,9
	Não estudou	219	52,1
Fatores comportamentais			
Tempo livre assistindo Tv*	Não assiste	255	61,0
	1 a 3 horas	103	24,6
	Acima de 4 horas	60	14,4
Tempo livre no computador*	Não assiste	286	68,4
	1 a 2 horas	76	18,2
	Acima de 3 horas	56	13,4

Prática de educação física	4x ou mais	30	7,1
	2 a 3x	377	89,8
	1 ou menos	13	3,1
Caminhada	4x ou mais	214	51,0
	2 a 3x	64	15,2
	1 ou menos	142	33,8
Atividades de lazer	4x ou mais	142	33,8
	2 a 3x	214	51,0
	1 ou menos	64	15,2
Consumo de guloseimas*	Não consumiu	56	16,6
	1 a 2x	226	66,9
	3 ou mais	56	16,6
Consumo de refrigerante*	Não consumiu	104	31,0
	1 a 2x	199	59,4
	3 ou mais	32	9,6
Consumo de hambúrgueres*	Não consumiu	201	52,9
	1 a 2x	158	41,6
	3 ou mais	21	5,5
Consumo de presunto*	Não consumiu	192	52,6
	1 a 2x	143	39,2
	3 ou mais	30	8,2
Consumo de mortadela*	Não consumiu	201	53,3
	1 a 2x	142	37,7
	3 ou mais	34	9,0
Consumo de salame*	Não consumiu	207	56,6
	1 a 2x	131	35,8
	3 ou mais	28	7,7
Consumo de linguiça*	Não consumiu	162	46,4
	1 a 2x	158	45,3
	3 ou mais	29	8,3
Consumo de salsicha*	Não consumiu	212	56,4
	1 a 2x	136	36,2
	3 ou mais	28	7,4
Consumo de macarrão*	Não consumiu	120	35,2
	1 a 2x	169	49,6
	3 ou mais	52	15,2
Consumo de salgadinho*	Não consumiu	132	36,9
	1 a 2x	176	49,2
	3 ou mais	50	14,0
Consumo de biscoito salgado*	Não consumiu	104	32,1
	1 a 2x	156	48,1
	3 ou mais	64	19,8
Hábito de roer unha	Não	155	36,9
	Sim	265	63,1
Já teve o hábito de roer unha	Não	103	24,5
	Sim	317	75,5
Alguém na residência já teve o hábito de roer unha	Mãe	79	18,8
	Pai	39	9,3
	Irmãos(as)/ outros	302	71,9
Usa aparelho	Não	366	87,1
	Sim	54	12,9

*Variação no n devido à perda de informação.

Na análise bivariada estiveram associadas a variável dependente os fatores sociodemográficos: sexo ($p = 0,005$), escolaridade da mãe ($p = 0,064$) e escolaridade do pai ($p = 0,135$) e, os fatores comportamentais: tempo livre assistindo Tv ($p = 0,072$), tempo livre no computador ($p = 0,055$ e $p = 0,097$), prática de educação física ($p = 0,069$ e $p = 0,007$), consumo de refrigerante ($p = 0,004$ e $p = 0,046$), consumo de biscoito salgado ($p = 0,155$ e $p = 0,157$), hábito de roer unhas ($p = 0,001$), já teve o hábito de roer unha ($p = 0,002$) e uso de

aparelho ($p = 0,019$).

Após o ajuste do modelo de Regressão de Poisson, as variáveis que se mantiveram associadas ao desfecho estudado (ansiedade) foram: o sexo feminino ($p = 0,004$), tempo livre no computador de 1 a 2 horas ($p = 0,054$) - o qual apresentou valor limítrofe - prática de educação física de 1 vez ou menos ($p = 0,008$), consumo de refrigerantes de 1 a 2 vezes ($p = 0,005$) e 3 vezes ou mais ($p = 0,003$), ter o hábito de roer unha ($p = 0,018$) e uso do aparelho ($p = 0,024$) (Tabela 2).

Tabela 2. Associações ajustadas dos fatores sociodemográficos e comportamentais com a ansiedade em escolares de ensino fundamental I e II, das escolas municipais urbanas de Montes Claros (n = 420), em 2024.

(continua)

Variáveis		RP Bruta (IC 95%)	P valor	RP Ajustada (IC 95%)	P valor
Fatores sociodemográficos					
Sexo	Masculino	1,00		1,00	
	Feminino	1,41 (1,11 - 1,78)	0,005	1,42 (1,12 - 1,80)	0,004
Escolaridade	Fundamental I	1			
	Fundamental II	1,26 (1,09 - 1,55)	0,025		
Cor da pele	Branca	1,00			
	Não branca	0,93 (0,73 - 1,18)	0,567		
Escolaridade da mãe	Estudou	1,00			
	Não estudou	0,81 (0,65 - 1,01)	0,064		
Escolaridade do pai	Estudou	1,00			
	Não estudou	0,85 (0,69 - 1,05)	0,135		
Fatores comportamentais					
Tempo livre assistindo Tv	Não assiste	1,00			
	1 a 2 horas	1,23 (0,98 - 1,56)	0,072		
	Acima de 4 horas	1,18 (0,88 - 1,57)	0,263		
Tempo livre no computador	Não assiste	1,00		1,00	
	1 a 2 horas	1,27 (0,99 - 1,62)	0,055	1,26 (0,99 - 1,60)	0,054
	Acima de 3 horas	1,26 (0,95 - 1,67)	0,097	1,18 (0,88 - 1,58)	0,264
Prática de educação física	4x ou mais	1,00		1,00	
	2 a 3x	1,75 (0,95 - 3,20)	0,069		
	1 ou menos	2,59 (1,29 - 5,20)	0,007	2,55 (1,28 - 5,10)	0,008
Caminhada	4x ou mais	1,00			
	2 a 3x	0,90 (0,66 - 1,24)	0,547		
	1 ou menos	0,90 (0,71 - 1,14)	0,412		
Atividades de lazer	4x ou mais	1,00			
	2 a 3x	1,05 (0,83 - 1,34)	0,661		
	1 ou menos	1,27 (0,95 - 1,70)	0,106		
Consumo de guloseimas	Não consumiu	1,00			
	1 a 2x	0,95 (0,74 - 1,23)	0,739		
	3 ou mais	1,11 (0,80 - 1,54)	0,519		
Consumo de refrigerante	Não consumiu	1,00		1,00	
	1 a 2x	1,44 (1,12 - 1,85)	0,004	1,42 (1,11 - 1,83)	0,005
	3 ou mais	1,49 (1,00 - 2,23)	0,046	1,45 (1,13 - 1,87)	0,003

Consumo de hamburgueres	Não consumiu	1,00			
	1 a 2x	0,93 (0,75 - 1,15)	0,516		
	3 ou mais	0,59 (0,29 - 1,17)	0,135		
Consumo de presunto	Não consumiu	1,00			
	1 a 2x	0,88 (0,70 - 1,09)	0,254		
	3 ou mais	0,94 (0,63 - 1,38)	0,761		
Consumo de mortadela	Não consumiu	1,00			
	1 a 2x	1,05 (0,84 - 1,30)	0,659		
	3 ou mais	0,97 (0,65 - 1,46)	0,914		
Consumo de salame	Não consumiu	1,00			
	1 a 2x	0,96 (0,77 - 1,20)	0,750		
	3 ou mais	1,07 (0,74 - 1,57)	0,690		
Consumo de linguiça	Não consumiu	1,00			
	1 a 2x	1,06 (0,85 - 1,32)	0,579		
	3 ou mais	1,05 (0,73 - 1,51)	0,759		
Consumo de salsicha	Não consumiu	1,00			
	1 a 2x	0,94 (0,76 - 1,18)	0,641		
	3 ou mais	0,96 (0,64 - 1,44)	0,867		
Consumo de macarrão	Não consumiu	1,00			
	1 a 2x	1,09 (0,86 - 1,39)	0,460		
	3 ou mais	1,05 (0,75 - 1,45)	0,769		
Consumo de salgadinho	Não consumiu	1,00			
	1 a 2x	1,02 (0,81 - 1,28)	0,855		
	3 ou mais	0,88 (0,63 - 1,24)	0,489		
Consumo de biscoito salgado	Não consumiu	1,00			
	1 a 2x	1,21 (0,92 - 1,59)	0,155		
	3 ou mais	1,25 (0,91 - 1,73)	0,157		
Hábito de roer unha	Não	1,00		1,00	
	Sim	1,54 (1,20 - 1,97)	0,001	1,38 (1,05 - 1,80)	0,018
Já teve o hábito de roer unha	Não	1,00			
	Sim	1,63 (1,20 - 2,22)	0,002		
Alguém na residência já teve o hábito de roer unha	Mãe	1,00			
	Pai	0,90 (0,57 - 1,40)	0,645		
	Irmãos(ãs)/ outros	1,02 (0,78 - 1,34)	0,860		
Usa aparelho	Não	1,00		1,00	
	Sim	1,34 (1,05 - 1,72)	0,019	1,31 (1,03 - 1,67)	0,024

DISCUSSÃO

A prevalência estimada de ansiedade na amostra investigada foi de 46%, sendo o sexo feminino fator de risco para a ansiedade. Importante destacar que todos os escolares pertenciam a escolas públicas. No estudo de Kumar et al.¹⁶, realizado na Índia, os autores encontraram a prevalência de 20,8% em estudantes de escolas públicas, e concluíram que, a mesma taxa em escolas particulares tende a ser mais baixas. Segundo eles, essa diferença pode ser explicada pela diferença socioeconômica entre os estudantes dos dois

tipos de escolas. De acordo com Chougule et al.¹⁷, a prevalência de ansiedade em escolares demonstra variações significativas entre diferentes contextos socioculturais e econômicos, evidenciando uma alta incidência em crianças de escolas públicas.

No Brasil, o estudo de Bach et al.¹⁸ apresentou uma prevalência referente a problemas emocionais e comportamentais de 30,0% e 28,2% para meninos e meninas, respectivamente. Os autores sugeriram que pertencer a camadas menos favorecidas economicamente aumenta em 71% a probabilidade do desenvolvimento destes

problemas. O estudo ainda aponta que a prevalência de sintomas de ansiedade em escolares tem sido uma preocupação crescente, uma vez que afeta significativamente o bem-estar emocional e o desempenho acadêmico das crianças. Draghi; Cavalcante Neto; Tudella¹⁹ indicaram que crianças em idade escolar, apresentam uma frequência aumentada de sintomas ansiosos. Segundo os autores o quadro pode ser agravado por fatores como pressão social, ambiente escolar e dificuldades motoras, que podem levar a uma maior vulnerabilidade emocional, impactando a autoestima e as habilidades sociais das crianças.

De acordo com a literatura, foi observada prevalência mais alta de ansiedade entre estudantes do sexo feminino, demonstrando como o gênero influencia a experiência e a intensidade dos sintomas ansiosos em adolescentes²⁰. Jenkins et al.²¹ ao examinarem adolescentes multiétnicos de baixa renda, identificaram que as meninas apresentaram pontuações significativamente superior em triagens de ansiedade e depressão em comparação aos meninos. O estudo aponta que esse padrão parece estar associado a fatores socioculturais e estruturais que afetam especialmente as adolescentes, como experiências de violência de gênero em ambientes escolares e domésticos, além de discriminação e pressões sociais.

No estudo de Gao et al.²², adolescentes do sexo feminino, também, demonstraram níveis de ansiedade superiores aos dos meninos, especialmente nos primeiros anos do ensino médio. A pesquisa destacou que aspectos como a preocupação com a imagem corporal e o desempenho acadêmico estavam fortemente relacionados aos níveis de ansiedade das meninas, sugerindo que elas podem internalizar pressões sociais e escolares de forma mais intensa. Essa diferença de gênero observada nos estudos reforça a necessidade de intervenções de saúde mental que levem em conta os desafios específicos enfrentados por jovens mulheres e seus impactos emocionais, promovendo um suporte mais adequado às necessidades dessa população.

Segundo Li et al.² a ansiedade entre crianças e adolescentes é uma questão complexa e multifacetada, influenciada por uma série de fatores do cotidiano e comportamentos comuns. Os autores trazem como aspecto relevante o uso do computador e de outras telas no tempo livre, que tem mostrado forte associação com o aumento dos níveis de ansiedade. Li et al.² observaram que o tempo excessivo em frente

a telas afeta diretamente a saúde mental dos jovens, essa exposição prolongada, pode isolá-los socialmente, interferir em seus padrões de sono e aumentar sua vulnerabilidade emocional, deixando-os mais propensos a se sentirem ansiosos, indo de encontro com os resultados obtidos nessa pesquisa.

O tempo livre no computador associado a ansiedade (1 a 2 horas) não esteve relacionado à pior condição (acima de 3 horas), no entanto, acredita-se que este resultado pode estar relacionado ao acesso mais recente ao celular em relação ao computador, o que influencia os padrões de uso e a interatividade com os aparelhos. Os achados se assemelham ao estudo de Chandranaik et al.²³, que observou o uso de mídias digitais (MD) em escolares, especialmente acima de 2 horas diárias ou próximo à hora de dormir, e associou a distúrbios do sono, como resistência para dormir, ansiedade do sono e sonolência diurna. Embora a associação entre ansiedade e tempo no computador (1 a 2 horas) não tenha mostrado agravamento em comparação a períodos mais longos, a maior popularidade e acessibilidade de celulares podem influenciar os padrões de interação e impacto²⁴. Além disso, a percepção subjetiva do tempo de uso pelos escolares pode explicar a discrepância nos efeitos relatados entre diferentes dispositivos digitais.

Em contrapartida, a prática de atividades físicas se mostrou eficaz para reduzir a ansiedade nessa população. De acordo com Dias et al.¹⁰, a atividade física regular contribui para o bem-estar emocional de adolescentes, uma vez que promove a liberação de endorfinas e reduz a tensão mental. Afirmam que, esse tipo de prática é essencial para o equilíbrio psicológico, funcionando como uma medida preventiva eficaz contra sintomas ansiosos.

A alimentação, também, desempenha um papel importante no contexto da saúde mental. Ramón-Arbués et al.³ sugerem que o consumo regular de bebidas açucaradas, como refrigerantes, pode estar associado a maiores níveis de ansiedade, estresse e insônia. Segundo os autores, a ingestão elevada de açúcar influencia o humor e o funcionamento do sistema endócrino, exacerbando sintomas emocionais negativos. Por isso, uma alimentação balanceada é recomendada para auxiliar no controle da ansiedade.

O hábito de roer unhas, conhecido como onicofagia, é frequentemente associado a estados de ansiedade. A onicofagia é um comportamento comum em crianças e

adolescentes que experienciam altos níveis de estresse e ansiedade, sendo considerado uma resposta ao desconforto emocional^{12,15}.

O uso de aparelhos ortodônticos pode contribuir para a ansiedade, muitos jovens se sentem desconfortáveis e inseguros quanto ao uso de aparelhos, o que pode afetar sua autoestima e gerar ansiedade. Além disso, o uso de aparelhos ortodônticos pode agravar comportamentos como a onicofagia, aumentando o estresse psicológico e afetando o bem-estar emocional desses adolescentes¹².

Cabe considerar com limitações do estudo que, alguns escolares se encontram no início de sua vida acadêmica e, nessa idade, pode ser difícil, ainda, descrever a ansiedade. Além disso, o estudo, por ser transversal, apresenta apenas um recorte, onde o viés da resposta pode comprometer os resultados. Apesar disso, as análises de regressão efetuadas fortalecem os dados descritos das correlações. E, por fim, a amostra selecionada foi de estudantes de escolas públicas que, na maioria das vezes, são mais suscetíveis a pressões e frágeis socialmente.

A estrutura familiar é um importante fator a ser observado sobre a ansiedade. Drumond et al.²⁵ apontaram a associação entre provável bruxismo do sono (PBS) e fatores como estresse infantil e hábitos orais. Araújo et al.²⁶ analisaram a relação entre a ansiedade e *bullying* como fatores que podem dificultar a socialização, levando ao isolamento e à evitação de situações sociais e escolares. Os autores associaram a prevalência de *bullying* a situações como má oclusão, doença cárie, ansiedade infantil e baixa renda, tornando-os importantes determinantes contextuais vinculados à autoestima e a socialização. Sugere-se que futuras pesquisas aprofundem a relação entre ansiedade e fatores como estrutura familiar, bruxismo do sono, *bullying* e condições socioeconômicas.

A ansiedade é uma realidade para muitas crianças em idade escolar e está ligada a diversos fatores do dia a dia. Aspectos como gênero, hábitos de lazer, prática de atividade física e alimentação desempenham um papel importante nessa questão, destacando a necessidade de um olhar mais atento para a rotina infantil. Compreender esses fatores pode ajudar na criação de estratégias mais eficazes de prevenção e cuidado, que considerem tanto o ambiente familiar e escolar quanto os hábitos que influenciam o bem-estar das crianças. O avanço nesse conhecimento, fortalece a construção de políticas públicas e ações interdisciplinares

que promovam uma infância mais saudável e equilibrada.

Na literatura existe uma carência de estudos quanto à ansiedade escolar, sendo assim, ainda se faz necessário pesquisas que considerem os diferentes níveis escolares e utilizem outros instrumentos, fortalecendo os achados apresentados.

CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo indicam uma alta prevalência de ansiedade entre os escolares investigados e apontam sua associação com fatores socioeconômicos e comportamentais.

O sexo feminino se destacou como fator significativamente relacionado à ansiedade, reforçando achados prévios sobre maior vulnerabilidade desse grupo. Além disso, hábitos como tempo de tela no computador, menor frequência de prática de educação física, consumo regular de refrigerantes, roer unhas e uso de aparelho ortodôntico também se mantiveram associados ao desfecho.

Esses achados ressaltam a importância de considerar não apenas fatores individuais, mas também aspectos comportamentais e do cotidiano das crianças na abordagem da ansiedade.

AGRADECIMENTOS

Agradecimento à Pró-Reitoria de Pós-graduação, Pesquisa, Extensão, Inovação e Internacionalização (PROPPEXII) do Centro Universitário FIPMOC (UNIFIPMOC) pela concessão da bolsa do programa institucional Programa de Iniciação Científica - PROIC, às escolas participantes e aos escolares voluntários.

DESCRIÇÃO DAS CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

Gustavo Marinho da Silva Carneiro: Conceituação, Investigação, Recursos, Curadoria de Dados, Redação - Preparação do Rascunho Original. Igor Emanuel Alves Campos: Conceituação, Investigação, Redação - Preparação do Rascunho Original. Mônica Thais Soares Macedo: Software, Visualização. Josiane Santos Brant Rocha: Metodologia, Software, Validação, Análise Formal, Curadoria de Dados, Visualização, Supervisão, Administração do Projeto e Aquisição de Financiamento. Fernanda Piana Santos Lima de Oliveira Conceituação,

Metodologia, Software, Validação, Análise Formal, Investigação, Recursos, Curadoria de Dados, Redação - Preparação do Rascunho Original, Redação - Revisão e Edição, Visualização, Supervisão, Administração do Projeto e Aquisição de Financiamento.

DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSES

“Nenhum conflito de interesse a declarar”

ORCID

Gustavo Marinho da Silva Carneiro: <https://orcid.org/0009-0004-5304-7272>

Igor Emanuel Alves Campos: <https://orcid.org/0009-0005-7640-8533>

Mônica Thais Soares Macedo: <https://orcid.org/0000-0001-9528-7734>

Josiane Santos Brant Rocha: <https://orcid.org/0000-0002-7317-3880>

Fernanda Piana Santos Lima de Oliveira: <https://orcid.org/0000-0002-8826-6852>

REFERÊNCIAS

1. Doyle MM. Anxiety disorders in children. *Pediatr Rev.* 2022;43(11):618-30.
2. Li R, Zhang MZ, Tang BW, Zhang J, Qu GC, Li H, et al. Associations of cardiorespiratory fitness, screen time and mental health among Chinese school children. *Medicine (Baltimore).* 2022;101(48):e32173.
3. Ramón-Arбуés E, Martínez Abadía B, Granada López JM, Echániz Serrano E, Pellicer García B, Juárez Vela R, et al. Conducta alimentaria y su relación con el estrés, la ansiedad, la depresión y el insomnio en estudiantes universitarios [Eating behavior and relationships with stress, anxiety, depression and insomnia in university students]. *Nutr Hosp.* 2019;36(6):1339-45.
4. Song Z, Huang J, Qiao T, Yan J, Zhang X, Lu D. Association between maternal anxiety and children's problem behaviors: a systematic review and meta-analysis. *Int J Environ Res Public Health.* 2022;19(17):11106.
5. Costa SV, Souza BK, Cruvinel T, Oliveira TM, Lourenço Neto N, Machado MAAM. Factors associated with preschool children's sleep bruxism. *Cranio.* 2024;42(1):48-54.
6. von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *J Clin Epidemiol.* 2008;61(4):344-9.
7. Luiz RR, Magnanini MMF. The logic of sample size determination in epidemiological research. *Cad Saude Colet.* 2000;8(2):9-28.
8. Gorayeb MAM, Gorayeb R. “O que penso e sinto” - adaptação da Revised Children's Manifest Anxiety Scale (RCMAS) para o português. *Temas Psicol.* [Internet]. 2008 jun [acesso em 21 mar 2024];16(1):35-45. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/5137/513753244003.pdf>
9. WHO Library Cataloguing in Publication Data. Young people's health in context. Health behaviour in school-age children (HBSC) study: international report from the 2001/2002 survey/edited by Currie C, Roberts C, Morgan A, Smith R, Settertobulte W, Samdal O, et al. Health policy for children and adolescents; nº 4. ISBN: 9289013729.
10. Dias PJP, Domingos IP, Ferreira MG, Muraro AP, Sichieri R, Gonçalves-Silva RMV. Prevalência e fatores associados aos comportamentos sedentários em adolescentes. *Rev Saude Publica* [Internet]. 2014 abr [acesso em 22 mar 2024];48(2):266-74. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2014048004635>
11. Costa CS, Flores TR, Wendt A, Neves RG, Assunção MCF, Santos IS. Comportamento sedentário e consumo de alimentos ultraprocessados entre adolescentes brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), 2015. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2018 [acesso em 20 mar 2024];34(3):e00021017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00021017>
12. Vasconcelos AC, César CPHAR, Lourenço CT, Murakami LK, Paranhos LR. Prevalência de onicofagia na clínica ortodôntica. *RFO UPF.* 2012;17(1):67-71.
13. Melo PED, Pontes JRS. Hábitos orais deletérios em um grupo de crianças de uma escola da rede pública na cidade de São Paulo. *Rev CEFAC* [Internet]. 2014 nov-dez [acesso em 22 mar 2024];16(6):1945-52. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-0216201418213>
14. Pacan P, Reich A, Grzesiak M, Szepletowski JC. Onychophagia is associated with impairment of quality of life. *Acta Derm Venereol.* 2014;94(6):703-6.
15. Pedraz-Petrozzi B, Pilco-Inga J, Vizcarra-Pasapera J, Osada-Liy J, Ruiz-Grosso P, Vizcarra-Escobar D. Anxiety, restless

- legs syndrome and onychophagia in medical students. *Rev Neuro-Psiquiatr*. 2015;78(4):195-202.
16. Kumar RK, Aruna G, Biradar N, Reddy KS, Soubhagya M, Sushma SA. The prevalence of depression, anxiety, and stress among high school adolescent's children in public and private schools in Rangareddy district Telangana state: a cross-sectional study. *J Educ Health Promot*. 2022;11:83.
 17. Chougule K; Halder A; Behere P; Chougule N. Prevalence, patterns and correlation of behavioral and emotional disorders in school-going children and adolescents: a cross-sectional study. *Indian J Priv Psychiatry*. 2024;18(1):20-1.
 18. Bach SL, Molina ML, Amaral PL, Reyes AN, Jansen K, Silva RA, et al. Emotional and behavioral problems: a school-based study in southern Brazil. *Trends Psychiatry Psychother*. 2019;41(3):211-7.
 19. Draghi TTG, Cavalcante Neto JL, Tudella E. Symptoms of anxiety and depression in schoolchildren with and without developmental coordination disorder. *J Health Psychol*. 2021;26(10):1519-27.
 20. Vazquez DA, Caetano SC, Schlegel R, Lourenço E, Nemi A, Slemian A, et al. Vida sem escola e saúde mental dos estudantes de escolas públicas na pandemia de Covid-19. *Saude Debate* [Internet]. 2022 [acesso em 20 mar 2024];46(133):304-17. Disponível em: <https://www.saudeemdebate.org.br/sed/article/view/6186>
 21. Jenkins JH, Sanchez G, Miller EA, Santillanes Allande NI, Urano G, Pryor AJ. Depression and anxiety among multiethnic middle school students: age, gender, and sociocultural environment. *Int J Soc Psychiatry*. 2023;69(3):784-94.
 22. Gao W, Ping S, Liu X. Gender differences in depression, anxiety, and stress among college students: a longitudinal study from China. *J Affect Disord*. 2020;263:292-300.
 23. Chandranaik D, Goyal JP, Singh K, Kumar P. Association of digital media use with sleep habits in school children: a cross-sectional study. *Sleep Med X*. 2024;8:100117.
 24. Francisquini MCJ, Silva TMS, Santos GC, Barbosa RO, Dias PHG, Ruiz AB, et al. Associations of screen time with symptoms of stress, anxiety, and depression in adolescents. *Rev Paul Pediatr* [Internet]. 2025 [acesso em 21 mar 2024];43:e2023250. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2025/43/2023250>
 25. Drumond CL, Paiva SM, Vieira-Andrade RG, Ramos-Jorge J, Ramos-Jorge ML, Provini F, et al. Do family functioning and mothers' and children's stress increase the odds of probable sleep bruxism among schoolchildren? A case control study. *Clin Oral Investig*. 2020;24(2):1025-33.
 26. Araújo LJS, Gomes MC, Firmino RT, Costa EMMB, Paiva SM, Granville-Garcia AF. Individual and contextual determinants associated with bullying in schoolchildren eight to ten years of age. *Braz Dent J* [Internet]. 2024 [acesso em 20 mar 2024];35:e24-6084. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-6440202406084>

Anxiety in the school context: an investigation in municipal schools in northern Minas Gerais

Aim: To assess the presence of anxiety in schoolchildren and possible relationships with sociodemographic and behavioral factors.

Methods: This was a cross-sectional, epidemiological, descriptive and analytical study conducted with 420 students from urban municipal primary schools (1st to 9th grade). The outcome variable anxiety was assessed using the "What I Think and Feel" Children's Anxiety Scale (OQPS). The independent variables included sociodemographic factors (school grade, gender, skin color and parents' schooling) and behavioral habits. Descriptive analyses were carried out (absolute and relative frequencies). Poisson regression models were used to analyze the associations, with single and multiple factor analyses, estimating the crude and adjusted prevalence ratios (PR), with the respective 95% confidence intervals (95% CI). Variables that proved to be associated in the simple analyses up to the 20% level ($p \leq 0.20$) were included in the multivariate models. Only variables associated up to the 5% level ($p \leq 0.05$) were kept in the final models.

Results: The estimated prevalence of anxiety was 46%. The variables that remained associated with the outcome studied were: female gender ($p = 0.004$), free time on the computer of 1 to 2 hours ($p = 0.054$) - which was borderline - practicing physical education 1 time or less ($p = 0.008$), consuming soft drinks 1 to 2 times ($p = 0.005$) and 3 times or more ($p = 0.003$), having a nail-biting habit ($p = 0.018$) and using a device ($p = 0.024$).

Conclusion: Anxiety in adolescents is linked to behavioral factors and daily habits. Excessive use of screens and poor eating habits increase anxiety, while physical activity helps to reduce symptoms.

Uniterms: anxiety; feeding behavior; sedentary behavior; students; nail biting.