

# ASSOCIAÇÃO ENTRE ESTRESSE PERCEBIDO NA ADOLESCÊNCIA, PESO CORPORAL E RELACIONAMENTOS AMOROSOS

Association between perceived stress in adolescence, body weight and romantic relationships

André de Araújo Pinto<sup>a</sup>, Gaia Salvador Claumann<sup>a</sup>, Pâmella de Medeiros<sup>a</sup>, Rita Maria dos Santos Puga Barbosa<sup>b</sup>, Marcus Vinicius Nahas<sup>c</sup>, Andreia Pelegrini<sup>a,\*</sup>

## RESUMO

**Objetivo:** Analisar a associação entre estresse percebido na adolescência, peso corporal e relacionamentos amorosos.

**Métodos:** Participaram do estudo 2.517 adolescentes (56,1% moças), com média de idade de 16,6±1,2 anos, estudantes de escolas públicas estaduais do Amazonas. Os adolescentes responderam a um questionário composto por questões sociodemográficas (sexo, faixa etária, ano escolar, turno de estudo, escolaridade da mãe e renda familiar) e relacionadas à insatisfação com o peso corporal; ao envolvimento em relacionamentos amorosos (identificado pelo status de relacionamento — com ou sem parceiro); e à percepção de estresse (variável dependente). A associação entre estresse percebido, insatisfação com o peso corporal e relacionamentos amorosos foi testada por meio da Regressão Logística Binária, ajustando-se as análises por sexo e faixa etária.

**Resultados:** A prevalência de estresse percebido foi de 19,0% (intervalo de confiança de 95% – IC95% 17,5–20,3), sendo maior entre as moças (23,2%; IC95% 21,5–24,5) do que entre os rapazes (13,6%; IC95% 12,2–14,7). Os adolescentes com companheiro (*Odds Ratio* – OR 1,76; IC95% 1,14–2,71) e que desejavam diminuir seu peso corporal (OR 1,53; IC95% 1,18–1,98) tiveram maior chance de se perceberem estressados.

**Conclusões:** Houve associação entre o estresse percebido, o status de relacionamento e a insatisfação com o peso corporal. Independentemente do sexo e da idade, os adolescentes com companheiro e os que desejavam diminuir o peso apresentaram mais chances de se perceberem estressados. Uma particular atenção em relação ao estresse percebido deve ser dada às moças, aos adolescentes com companheiros e àqueles que desejam reduzir seu peso corporal.

**Palavras-chave:** Adolescência; Estresse psicológico; Imagem corporal; Percepção do peso.

## ABSTRACT

**Objective:** To analyze the association between perceived stress in adolescence, body weight and romantic relationships.

**Methods:** Participants were 2,571 adolescents (56.1% female), with mean age of 16.6±1.2 years, who were students of public schools in Amazonas. The adolescents answered a questionnaire with sociodemographic questions (sex, age group, school year, study shift, maternal schooling and family income) and related to body weight dissatisfaction, romantic relationships (identified by the relationship status — with or without a partner) and perceived stress (dependent variable). Binary Logistic Regression was used to test the association between perceived stress, body weight dissatisfaction and romantic relationships. The analysis was adjusted by sex and age group.

**Results:** The prevalence of perceived stress was 19.0% (95% confidence interval – 95%CI 17.5–20.3), and was higher among girls (23.2%; 95%CI 21.5–24.5) than boys (13.6%; 95%CI 12.2–14.7). Adolescents with partners (OR 1.76; 95%CI 1.14–2.71) and those who wanted to lose body weight (OR 1.53; 95%CI 1.18–1.98) were more likely to perceive themselves as stressed.

**Conclusions:** There was an association between perceived stress, relationship status and body weight dissatisfaction. Regardless of sex and age group, the adolescents with a partner and those who wanted to lose weight were more likely to perceive themselves as stressed. Girls should receive special attention, as well as adolescents with partners and those who want to lose body weight.

**Keywords:** Adolescence; Psychological stress; Body image; Weight perception.

\*Autor correspondente. E-mail: [andreia.pelegrini@udesc.br](mailto:andreia.pelegrini@udesc.br) (A. Pelegrini).

<sup>a</sup>Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.

<sup>b</sup>Universidade Federal do Amazonas, Manaus, AM, Brasil.

<sup>c</sup>Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.

Recebido em 11 de outubro de 2016; aprovado em 12 de março de 2017; disponível on-line em 14 de setembro de 2017.

## INTRODUÇÃO

A adolescência pode ser considerada uma fase crítica para o desenvolvimento do estresse, especialmente devido à pouca experiência dos jovens em lidar com situações conflituosas, como as inerentes às relações interpessoais com parentes, amigos e parceiros amorosos, além das relacionadas às responsabilidades e aos compromissos estudantis.<sup>1</sup> O estresse é um indicador de saúde mental complexo, considerado um fator de risco para o surgimento de problemas depressivos na adolescência que pode, em casos mais graves, levar ao suicídio,<sup>2</sup> merecendo, portanto, a atenção de profissionais diretamente envolvidos com os jovens, pesquisadores e órgãos de saúde pública.

Pesquisas internacionais evidenciaram que a percepção de estresse psicológico na população adolescente tende a ser maior entre as moças,<sup>3-5</sup> independentemente da idade.<sup>4,5</sup> Na Coreia,<sup>3</sup> foi observada prevalência de estresse percebido de 30,5% no sexo feminino, em oposição a de 24,2% no sexo masculino. Já na Inglaterra,<sup>5</sup> dos adolescentes que se percebiam com elevado nível de estresse, 54,5% eram do sexo feminino, enquanto 45,5% eram do sexo masculino. No Brasil, os estudos conduzidos com adolescentes<sup>6-8</sup> têm apontado para a mesma direção das investigações internacionais, sendo verificada prevalência de 30,1% nas moças e de apenas 9,4% nos rapazes de Santa Catarina;<sup>6</sup> enquanto no Rio Grande do Sul,<sup>7</sup> dentre os adolescentes que se percebiam estressados, 61,5% eram do sexo feminino e 38,5% do sexo masculino.

Algumas situações podem explicar as maiores prevalências de estresse percebido no sexo feminino, comparado ao masculino. Dentre os eventos estressores típicos da adolescência estão os problemas relacionados à aparência,<sup>3</sup> como a insatisfação com a imagem corporal,<sup>9-11</sup> os quais são vivenciados de forma mais intensa pelas moças, apesar de também atingirem os rapazes. Contudo, as evidências acerca desse tema ainda são limitadas,<sup>11</sup> e estudos conduzidos com esse foco em adolescentes brasileiros não foram identificados na literatura pesquisada. O anseio por alterar a forma corporal é preocupante, uma vez que tem como precedente uma percepção negativa do indivíduo sobre as dimensões da imagem corporal, como a insatisfação com o peso, a qual está associada a comportamentos deletérios relacionados ao controle do peso, maus hábitos alimentares, inclusive pensamentos e tentativas suicidas.<sup>9,10,12</sup> Resultados de pesquisas prévias conduzidas com adolescentes<sup>11</sup> e adultos jovens australianos,<sup>13</sup> assim como com adolescentes coreanos,<sup>9</sup> revelaram que aqueles que almejavam diminuir seu peso corporal se percebiam mais estressados em relação aos seus pares. Tal relação baseia-se, principalmente, no esforço exacerbado realizado pelos jovens para a manutenção ou perda de peso,<sup>9</sup> sendo que a dificuldade em alcançar a forma e/ou o peso corporal desejados os deixam potencialmente mais sensíveis e estressados.<sup>10</sup>

Além dos problemas relacionados à aparência e ao corpo, estudos têm sugerido que o início de relacionamentos amorosos na adolescência,<sup>14,15</sup> bem como na idade adulta,<sup>16</sup> pode ser considerado um evento desencadeador de situações estressantes. No entanto, por ser uma condição mais inerente à fase adulta, poucos estudos enfatizaram esse fator em adolescentes.<sup>17</sup> Ainda, a percepção de estresse atrelada aos relacionamentos amorosos não varia somente com a idade, mas também de acordo com as culturas; países desenvolvidos, por exemplo, geralmente possuem regras familiares menos claras e mais abertas para relacionamentos amorosos, se comparados com países em desenvolvimento.<sup>18</sup>

Diante do exposto, é provável que os eventos estressores, como a insatisfação com o peso corporal e os relacionamentos amorosos, percebidos em adolescentes de países economicamente mais desenvolvidos, como Coreia<sup>3</sup> e Inglaterra,<sup>5</sup> não sejam os mesmos daqueles percebidos em adolescentes brasileiros. Ainda, é importante ter conhecimento desses fatores no sentido de orientar a implementação de programas com foco na promoção da saúde mental e na redução dos riscos relacionados ao estresse a longo prazo. Com base nisso, o objetivo do presente estudo foi analisar a associação entre estresse percebido na adolescência, peso corporal e relacionamentos amorosos.

## MÉTODO

Trata-se de uma análise secundária de dados a partir do macroestudo *Estilo de vida e indicadores de saúde de escolares do ensino médio do Amazonas*, realizado no ano de 2011. O presente estudo é um levantamento epidemiológico transversal, conduzido com adolescentes da rede estadual de ensino de cinco cidades — Itacoatiara, Manaus, Parintins, Presidente Figueiredo e São Gabriel da Cachoeira —, selecionadas de forma intencional, em virtude da localização geográfica do Amazonas: a maioria das cidades é ribeirinha, o que é uma barreira para o desenvolvimento de pesquisas dessa natureza. Esse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Amazonas (registro CAAE nº 0302.0.115.000-11).

A população-alvo foi constituída por adolescentes de ambos os sexos, com idades entre 14 e 19 anos. De acordo com a Secretaria de Estado de Educação do Amazonas (Seduc), estavam matriculados, no período de realização do estudo, 88.562 estudantes nas cinco cidades selecionadas — 4.164 em Itacoatiara, 78.498 em Manaus, 4.863 em Parintins, 249 em Presidente Figueiredo e 768 em São Gabriel da Cachoeira. A seleção da amostra na cidade de Manaus foi realizada em três estágios:

1. Proporcional por distritos educacionais (n=6), em que todas as escolas foram consideradas elegíveis;

2. Estratificado por escolas públicas estaduais, considerando-se o número total de alunos (grande porte: 500 alunos ou mais; médio porte: de 201 a 499 alunos; e pequeno porte: até 200 alunos); e
3. Conglomerado de turmas, ano escolar e turno, em que todos os alunos presentes em sala, no momento da coleta, foram convidados a participar da pesquisa.

Nas cidades de Itacoatiara, Parintins e São Gabriel da Cachoeira, em função do baixo número de escolas, foram empregados os estágios “2” e “3”. Em Presidente Figueiredo, foi realizado um censo nas duas únicas escolas do município.

Para o cálculo amostral, utilizou-se a equação de Luiz e Magnanini,<sup>19</sup> considerando um IC95%, prevalência de 50% (desfecho desconhecido), erro de amostragem de cinco pontos percentuais e efeito de delineamento de 1,5. Foram acrescidos 10% à amostra para reduzir a ocorrência de eventuais perdas. Assim, o tamanho da amostra necessário para cada cidade foi determinado — Itacoatiara (580); Manaus (631); Parintins (587); Presidente Figueiredo (264); e São Gabriel da Cachoeira (423) —, totalizando 2.485 estudantes. Esse número elevou-se para 3.267 em função do processo de amostragem por conglomerado de turmas, em que o convite para participar da pesquisa estendeu-se a todos os alunos presentes em sala de aula no momento da coleta — Itacoatiara (580); Manaus (1.413); Parintins (575); Presidente Figueiredo (249); e São Gabriel da Cachoeira (450). Entretanto, devido às dificuldades encontradas no deslocamento entre as cidades e ao preenchimento inadequado dos questionários, o número final de adolescentes incluídos foi de 2.885. Desse quantitativo, 368 foram excluídos por estarem fora da faixa etária delimitada para este estudo. Dessa forma, fizeram parte das análises do presente estudo 2.517 adolescentes.

A coleta de dados ocorreu nas dependências das próprias escolas, em dias e horários previamente agendados com a direção e com os professores de Educação Física. O contato com os alunos ocorreu em dois momentos. Inicialmente os alunos foram informados sobre a importância da pesquisa e dos objetivos propostos e receberam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o Termo de Assentimento. No segundo encontro, ocorreu a aplicação do questionário de coleta de dados, conduzida por uma equipe de pesquisadores treinada antecipadamente. Foram incluídos os adolescentes que se dispuseram a participar da pesquisa de maneira voluntária, que assinaram o Termo de Assentimento e entregaram o TCLE assinado por algum responsável (para aqueles com idade <18 anos) ou por eles mesmos (idade ≥18 anos).

Utilizou-se o questionário “Comportamento de adolescentes catarinenses” (COMPAC), desenvolvido a partir de instrumentos já validados para adolescentes.<sup>20</sup> Para caracterização da amostra, foram coletadas as seguintes informações sociodemográficas: sexo

(masculino, feminino); faixa etária (14–16, 17–19 anos); ano escolar (primeiro, segundo, terceiro); turno de estudo (diurno, noturno); renda familiar (até dois salários, de três a cinco salários e seis salários ou mais – com base no salário-mínimo vigente no ano da coleta, de R\$ 545,00); e nível de escolaridade da mãe (até oito anos, oito anos ou mais). Os adolescentes também responderam sobre seu status de relacionamento (com companheiro, sem companheiro) para identificar o envolvimento em relacionamentos amorosos. A satisfação com o peso corporal foi investigada por meio da seguinte questão: “Você está satisfeito com seu peso corporal?”. As alternativas de resposta foram:

- a. sim;
- b. não, gostaria de aumentar; e
- c. não, gostaria de diminuir.

O estresse percebido (variável dependente) foi avaliado a partir de uma única pergunta: “Como você descreve o nível de estresse em sua vida?”. As possíveis respostas consistiam em:

- a. raramente estressado, vivendo muito bem;
- b. às vezes estressado, vivendo razoavelmente bem;
- c. quase sempre estressado, enfrentando problemas com frequência; e
- d. excessivamente estressado, com dificuldade para enfrentar a vida.<sup>21</sup>

Para fins de análises, as categorias “a” e “b” foram agrupadas e constituíram a categoria “sem estresse”; e as categorias “c” e “d”, a categoria “com estresse”, conforme classificação utilizada em estudos prévios.<sup>6,21</sup>

A distribuição dos adolescentes participantes deste estudo de acordo com as variáveis coletadas é apresentada na Tabela 1. A maioria era do sexo feminino (56,1%), tinha idade entre 17 e 19 anos (51,0%) e cursava o primeiro ano do ensino médio (43,8%) em período diurno (81,0%). Os adolescentes eram, predominantemente, de famílias com renda de até dois salários-mínimos vigentes à época (64,0%), filhos de mães com menos de oito anos de estudo (65,4%) e não possuíam companheiro (95,4%). A maioria dos adolescentes gostaria de aumentar o peso corporal (38,1%).

Foram conduzidas análises descritivas (distribuição de frequências absoluta e relativa) e inferenciais. Utilizou-se o teste qui-quadrado para verificar possíveis diferenças nas distribuições de frequências do estresse percebido entre as categorias das variáveis independentes. A associação entre estresse percebido, peso corporal e relacionamentos amorosos foi testada por meio da Regressão Logística Binária, sendo conduzidas análises bruta e ajustada por sexo e faixa etária, por serem consideradas variáveis de confusão.<sup>4-6,12,13,21</sup> As análises foram conduzidas no software *The Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 20.0, com nível de significância de 5%.

**Tabela 1** Características gerais dos adolescentes amazonenses, 2011.

	n	%
Sexo		
Feminino	1.411	56,1
Masculino	1.106	43,9
Faixa etária (anos)		
14–16	1.210	48,1
17–19	1.307	51,9
Ano escolar		
Primeiro	1.103	43,8
Segundo	895	35,6
Terceiro	519	20,6
Turno		
Diurno	2.040	81,0
Noturno	477	19,0
Renda familiar (salários)		
Até dois	1.612	64,0
De três a cinco	710	28,2
Seis ou mais	195	7,8
Escolaridade da mãe		
Menos de oito anos de estudo	1.468	58,3
Oito anos de estudo ou mais	775	30,8
Ignorado	274	10,9
Relacionamentos amorosos		
Com companheiro	107	4,3
Sem companheiro	2.251	89,4
Ignorado	159	6,3
Insatisfação com o peso corporal		
Satisfeito	917	36,4
Insatisfeito, gostaria de aumentar	958	38,1
Insatisfeito, gostaria de diminuir	642	25,5

n: frequência absoluta; %: frequência relativa.

## RESULTADOS

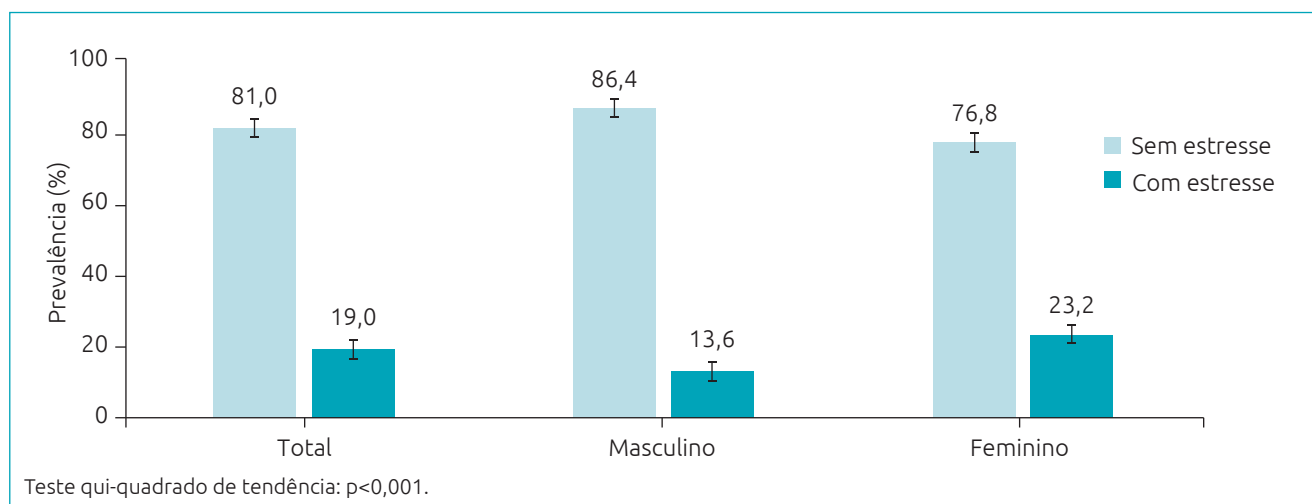
A prevalência de estresse percebido nos adolescentes do Amazonas foi de 19,0% – índice de confiança de 95% (IC95% 17,5–20,3). Ao estratificar a amostra por sexo, verificou-se que as moças apresentaram uma maior prevalência de estresse (23,2%; IC95% 21,5–24,5), quando comparadas aos rapazes (13,6%; IC95% 12,2–14,7) (Figura 1).

Os adolescentes com companheiro e aqueles que gostariam de diminuir o peso corporal apresentaram maior prevalência de estresse percebido (29,9 e 23,7%, respectivamente), sendo observadas diferenças significativas nas distribuições de frequências dessas variáveis, de acordo com o estresse percebido (Tabela 2).

Na análise de Regressão Logística Bivariada, foi verificada associação entre estresse percebido e as variáveis “status de relacionamento” e “insatisfação com o peso corporal”. Após o ajuste pelas variáveis sexo e idade, verificou-se que os adolescentes com companheiro apresentaram mais chances (*Odds Ratio* – OR 1,76; IC95% 1,14–2,71) de se perceberem estressados do que seus pares sem companheiros. Maior chance de estresse percebido (OR 1,53; IC95% 1,18–1,98) foi constatada entre os adolescentes que gostariam de diminuir seu peso corporal, quando comparados aos que estavam satisfeitos com seu peso (Tabela 3).

## DISCUSSÃO

No presente estudo foi verificada maior prevalência de estresse entre as moças, de modo similar ao verificado em estudos com adolescentes da Coreia (30,5%),<sup>3</sup> Suécia (47,0%),<sup>4</sup> e Inglaterra (54,5%).<sup>5</sup> No Brasil, estudos com adolescentes de Santa Catarina (30,1%),<sup>6</sup> do Rio Grande do Sul (61,5%)<sup>7</sup> e do Distrito Federal (60,0%)<sup>8</sup> também encontraram resultados semelhantes. Salienta-se que a discrepância entre as prevalências pode estar relacionada aos diferentes aspectos metodológicos



**Figura 1** Prevalência de estresse percebido em adolescentes do Amazonas, 2011.

empregados nos estudos, destacando-se o tamanho da amostra, o contexto no qual os adolescentes estão inseridos, além dos diferentes instrumentos utilizados para avaliação do estresse.

Contudo, acredita-se que as adolescentes vivenciem eventos estressores de forma mais intensa e em maior quantidade do que os rapazes, como ajudar nas tarefas domésticas e até mesmo auxiliar em cuidados com os irmãos mais novos, o que possivelmente facilita essa percepção.<sup>22</sup> Adicionalmente, as moças tendem a ser mais preocupadas com a aparência e o peso corporal, e adotam menos atitudes para resolver problemas com a forma física do que os rapazes, o que, com o tempo, pode levar ao desenvolvimento do estresse em função da insatisfação com a autoimagem.<sup>23</sup> Já os rapazes, quando confrontados por situações estressantes, tendem a buscar a distração e diminuir a gravidade de determinados conflitos com mais frequência do que as moças, e buscam atitudes mais incisivas ao resolver problemas imprevistos.<sup>24</sup>

Adolescentes com companheiros estiveram mais suscetíveis ao estresse. Cabe destacar que os relatos disponíveis na literatura sobre a associação entre o nível de estresse e o status de relacionamento na população adolescente são ainda incipientes.

Isso, de fato, torna-se um desafio para os pesquisadores que buscam compreender mais profundamente a associação entre esses fatores, visto que dificulta a discussão no campo do estresse nessa população, o que contribui para o levantamento de especulações. Apesar disso, é provável que, na adolescência, especialmente a partir dos 14 anos de idade, fatores como a busca pela independência familiar e o início dos relacionamentos amorosos sejam eventos estressores potenciais.<sup>15,16</sup> No campo social, a união estável tem sido apontada como um dos eventos mais favoráveis ao desenvolvimento do estresse, em virtude das demandas de energia necessárias para lidar com determinadas situações conflituosas, exigindo do outro a necessidade de adaptação em momentos de desestrutura psicológica.<sup>25</sup>

Ainda, na adolescência, é particularmente importante que os relacionamentos amorosos vivenciados sejam marcados por muito diálogo e compartilhamento de ideias no sentido de aceitar as diferenças que existem entre os parceiros.<sup>18</sup> Tais circunstâncias, se não absorvidas pelos adolescentes, certamente podem favorecer o surgimento de brigas e discussões e, conseqüentemente, a percepção de estresse, por não haver aceitação do espaço do parceiro que lhe é de direito. Vale ainda destacar que o estado

**Tabela 2** Percepção de estresse de acordo com a insatisfação com o peso corporal e os relacionamentos amorosos em adolescentes do Amazonas, 2011.

	Sem estresse	Com estresse	$\chi^2$	p-valor
	n (%)	n (%)		
Relacionamentos amorosos				
Com companheiro	75 (81,2)	32 (29,9)	8,998	0,003
Sem companheiro	1.839 (81,70)	412 (18,3)		
Insatisfação com o peso corporal				
Satisfeito	775 (84,5)	142 (15,5)	16,514	< 0,001
Insatisfeito, gostaria de aumentar	774 (80,8)	184 (19,2)		
Insatisfeito, gostaria de diminuir	490 (76,3)	152 (23,7)		

n: frequência absoluta; %: frequência relativa;  $\chi^2$ : valor do teste qui-quadrado.

**Tabela 3** Associações bruta e ajustada entre estresse percebido na adolescência, peso corporal e relacionamentos amorosos. Amazonas, 2011.

	Odds Ratio bruta (IC95%)	Odds Ratio ajustada* (IC95%)
Relacionamentos amorosos		
Com companheiro	1,90 (1,24–2,91)	1,76 (1,14–2,71)
Sem companheiro	1	1
Satisfação com o peso corporal		
Insatisfeito, gostaria de aumentar	1,30 (1,02–1,65)	1,21 (0,95–1,54)
Insatisfeito, gostaria de diminuir	1,69 (1,31–2,19)	1,53 (1,18–1,98)
Satisfeito	1	1

IC95%: intervalo de confiança de 95%. \*Ajustada pelas variáveis sexo e faixa etária.

do Amazonas é bastante heterogêneo em termos habitacionais, sendo a população composta por pessoas de diversos outros estados. Assim, se as regras familiares divergem em demasia entre os parceiros, a ausência de maturidade, característica da adolescência, pode proporcionar conflitos nos relacionamentos, levando os adolescentes a perceberem-se mais estressados. Todavia, essa especulação precisa ser testada em futuros estudos.

Entre os adolescentes do presente estudo, aqueles que gostariam de diminuir seu peso corporal apresentaram maior chance de perceberem o estresse. Esse resultado vai ao encontro dos achados de uma pesquisa sobre estresse e insatisfação com o peso conduzida com adolescentes<sup>11</sup> e de outra realizada com adultos jovens,<sup>13</sup> os quais sugerem que ambos os aspectos da imagem corporal, quando internalizados de forma inadequada, são fatores de risco para o estresse percebido. Essa associação possivelmente está relacionada às prováveis situações de constrangimento ou discriminação, cujas pessoas que se encontram e/ou se percebem fora do peso ideal vivenciam em seu cotidiano.<sup>26</sup> Tais circunstâncias podem servir de estímulos para o desenvolvimento de diferentes problemas psicológicos, como o estresse, uma vez que essas pessoas podem não se perceber detentoras de uma forma corporal que siga os padrões de determinada sociedade.<sup>13</sup> Esse resultado é particularmente importante, visto que alguns estudos têm encontrado uma associação diretamente proporcional entre a insatisfação com o peso corporal e os sintomas de ansiedade,<sup>27,28</sup> o que pode, ainda, favorecer um comportamento alimentar descontrolado<sup>29</sup> e pensamentos suicidas.<sup>9</sup>

Os resultados do presente estudo precisam ser interpretados com cautela, levando-se em consideração algumas limitações. Dentre elas, destaca-se o delineamento transversal empregado, o qual não permite o estabelecimento de causa e efeito entre as variáveis estudadas; o uso de uma única pergunta para avaliar o estresse pode ter sido passivo de viés de memória, em que os adolescentes podem não ter recordado com precisão os momentos de estresse; esses dados somente podem ser extrapolados para os adolescentes de escolas da região, com exceção daquelas privadas e para os adolescentes que, por alguma razão, não frequentam a escola.

Dentre os pontos fortes do estudo, destacam-se a utilização de uma amostra aleatória e representativa de adolescentes, além de ser um dos primeiros estudos com essa representatividade no Amazonas. A coleta de dados não coincidiu com período de provas, o que poderia ter influenciado a prevalência de estresse observada no estudo. Por fim, os resultados encontrados poderão servir de base para comparação com outros estudos, além de despertar para o problema do estresse entre os adolescentes, que merece atenção de outros profissionais.

Com base nos resultados do presente estudo, os autores concluem que, na população estudada, existe associação entre estresse percebido e as variáveis “status de relacionamento” e “insatisfação com o peso corporal”. Após o ajuste pelas variáveis sexo e idade, verificou-se que os adolescentes com companheiro apresentaram mais chances de se perceberem estressados do que seus pares sem companheiros. Observou-se maior prevalência de estresse percebido no sexo feminino, comparado ao masculino. Possuir companheiro e estar insatisfeito com seu peso corporal, desejando diminuí-lo, foram fatores associados à percepção de estresse nos adolescentes amazonenses.

Como a presente população está inserida na escola, seria de fundamental importância que as políticas públicas educacionais vislumbrassem a possibilidade de inserção de psicólogos e nutricionistas no contexto escolar, no sentido de atuarem diretamente com problemas relacionados ao estresse associado aos relacionamentos amorosos e à insatisfação com o peso corporal. Na impossibilidade de atendimento dessa sugestão, reforça-se a necessidade de os professores de Educação Física escolar, por meio de suas aulas com foco na educação para a saúde, abordarem a temática por meio de vídeos, seminários e exposições científicas voltadas à importância da atividade física para a manutenção do peso corporal e para a redução dos níveis de estresse.

## Financiamento

O estudo não recebeu financiamento.

## Conflito de interesses

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

## REFERÊNCIAS

1. Roemmich JN, Lambiase M, Balantekin KN, Feda D, Dorn J. Stress, behavior, and biology: risk factors for cardiovascular diseases in youth. *Exerc Sport Sci Rev.* 2014;42:145-52.
2. Marques CP, Gasparotto GS, Coelho RW. Stress level related factors in adolescent students: a systematic review. *Salusvita.* 2015;34:99-108.
3. Kim K, Park H. Gender differences in the association between self reported stress and cigarette smoking in Korean adolescents. *Tob Induc Dis.* 2016;14:1-5.
4. Friberg P, Hagquist C, Osika W. Self perceived psychosomatic health in Swedish children, adolescents and young adults: an internet based survey over time. *BMJ.* 2012;2:1-6.



5. van Jaarsveld CH, Fidler JA, Steptoe A, Boniface D, Wardle J. Perceived stress and weight gain in adolescence: a longitudinal analysis. *Obesity (Silver Spring)*. 2009;17:2155-61.
6. Loch MR, Nahas MV. Health behaviors in school adolescents from Florianópolis, Santa Catarina, Brazil. *Rev Bras Ativ Fís e Saúde*. 2006;11:13-24.
7. Schermann LB, Béria JU, Vianna MH, Jacob M, Arossi G, Benchava MC, et al. Stress in adolescences: A study with schoolars from a city in southern Brazil. *Aletheia* [online]. 2014;160-73.
8. Machado SR, Veiga HM, Alves HS. Níveis de estresse em alunos da 3ª série do ensino médio. *Universitas: Ciências da Saúde*. 2011;9:35-52.
9. Cho JH, Han SN, Kim JH, Lee HM. Body image distortion in fifth and sixth grade students may lead to stress, depression, and undesirable dieting behavior. *Nutr Res Pract*. 2012;6:175-81.
10. Riva G. The key to unlocking the virtual body: virtual reality in the treatment of obesity and eating disorders. *J Diabetes Sci Technol* 2011;5:283-92.
11. Murray K, Rieger E, Byrne D. The relationship between stress and body satisfaction in female and male adolescents. *Stress Health*. 2015;31:13-23.
12. Duchesne AP, Dion J, Lalande D, Bégin C, Émondi C, Lalande G, et al. Body dissatisfaction and psychological distress in adolescents: Is self esteem a mediator? *J Health Psychol*. 2016;1-7.
13. Atlantis E, Ball K. Association between weight perception and psychological distress. *Int J Obes (Lond)*. 2008;32:715-21.
14. Nodari NL, Flor SR, Ribeiro AS, Hayasida NM, de Carvalho GJ. [Stress, concepts, demonstrations and health evaluation: literature review]. *Rev Saúde e Desenvol Hum*. 2014;2:61-74.
15. Persike M, Seiffge Krenke I. Is stress perceived differently in relationships with parents and peers? Inter and intra regional comparisons on adolescents from 21 nations. *J Adolesc*. 2014;37:493-504.
16. Trapé AA, Prodócimo E, Paulino Pereira FC, Nery MA. Estresse em jovens atletas de voleibol e alunas do ensino médio. *RMEFE*. 2011;10:32-48.
17. Murta SG, Santos BR, Nobre LA, Araújo IF, Miranda AA, Rodrigues IO, et al. Prevention of dating violence and promotion of life skills with adolescents. *Psicol USP* [online]. 2013;24:263-88.
18. Seiffge Krenke I, Bosma H, Chau C, Çok F, Gillespie C, Loncaric D, et al. All they need is love? Placing romantic stress in the context of other stressors: a 17 Nation study. *Int J Behav Dev*. 2010;34:106-12.
19. Luiz RR, Magnanini MM. The logic of sample size determination in epidemiological research. *Cad Saúde Colet*. 2000;8:9-28.
20. Silva KS, Lopes AS, Hoefelmann LP, Cabral LG, De Bem MF, Barros MV, et al. Health risk behaviors Project (COMPAC) in youth of the Santa Catarina State, Brazil: ethics and methodological aspects. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum*. 2013;15:1-15.
21. Farah BQ, Barros MV, Farias Júnior JC, Titti Dias RM, Lima RA, Barbosa JP, et al. Perceived stress: association with the practice of leisure-time physical activity and sedentary behaviors in industrial workers. *Rev Bras Educ Fís Esporte*. 2013;27:225-34.
22. Sbaraini CR, Schermann LB. Prevalence of childhood stress and associated factors: a study of schoolchildren in a city in Rio Grande do Sul State, Brazil. *Cad Saúde Pública*. 2008;24:1082-8.
23. Cruzat Mandich C, Díaz Castrillón F, Lizana Calderón P, Castro A. Body image, psychological symptoms and eating disorders among Chilean adolescents and young adults. *Rev Med Chile*. 2016;144:743-50.
24. Caires S, Silva C. Stress factors and coping strategies amongst 12th grade adolescents. *Estud Psicol (Campinas)*. 2011;28:295-306.
25. Faro A, Pereira ME. Stress: narrative review of conceptual evolution, theoretical and methodological perspectives. *Psic Saúde & Doenças*. 2013;14:78-100.
26. Puhl RM, Brownell KD. Confronting and coping with weight stigma: an investigation of overweight and obese adults. *Obesity*. 2006;14:1802-15.
27. Cruz Sáez S, Pascual A, Salaberria K, Echeburúa E. Normal weight and overweight female adolescents with and without extreme weight control behaviours: Emotional distress and body image concerns. *J Health Psychol*. 2015;20:730-40.
28. Dooley B, Fitzgerald A, Giollabhui NM. The risk and protective factors associated with depression and anxiety in a national sample of Irish adolescents. *Ir J Psychol Med*. 2015;32:93-105.
29. Roohafza H, Sadeghi M, Kabir A, Aalaei Andabili. Effect of psychological distress on weight concern and weight control behaviors. *Arch Iran Med*. 2014;17:608-12.