

# Fatores relacionados a comportamentos de saúde entre jovens estudantes durante a pandemia da COVID-19\*

## Related factors for health behaviors among young students during the pandemic of COVID-19

### Como citar este artigo:

Muniz EA, Queiroz MVO, Barbosa IM, Macial GP, Barbosa Filho VC. Related factors for health behaviors among young students during the pandemic of COVID-19. Rev Rene. 2022;23:e81561. DOI: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20222381561>

 Emanuel Avelar Muniz<sup>1,2</sup>  
 Maria Veraci Oliveira Queiroz<sup>2</sup>  
 Isadora Marques Barbosa<sup>3</sup>  
 Gabriel Pereira Maciel<sup>2</sup>  
 Valter Cordeiro Barbosa Filho<sup>2,4</sup>

\*Extraído da tese intitulada “Desenvolvimento e validação de um guia de enfermagem escolar: estratégias de promoção da saúde com jovens estudantes”, Universidade Estadual do Ceará, 2022.

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. Acaraú, CE, Brasil.

<sup>2</sup>Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza, CE, Brasil.

<sup>3</sup>Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira. Redenção, CE, Brasil.

<sup>4</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. Aracati, CE, Brasil.

### Autor correspondente:

Emanuel Avelar Muniz  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - Campus Acaraú. Av. Des. Armando de Souza Louzada, Sítio Buriti, CEP: 62580-000. Acaraú, CE, Brasil.  
E-mail: [emanoel.muniz@ifce.edu.br](mailto:emanoel.muniz@ifce.edu.br)

**Conflito de interesse:** os autores declararam que não há conflito de interesse.

EDITOR CHEFE: Ana Fatima Carvalho Fernandes

EDITOR ASSOCIADO: Renan Alves Silva

### RESUMO

**Objetivo:** analisar fatores relacionados a comportamentos de saúde entre jovens estudantes durante a pandemia da COVID-19. **Métodos:** estudo transversal realizado com 282 estudantes de 18 a 24 anos da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica. Foram aplicados um formulário eletrônico e o instrumento *Adolescent Health Promotion Scale* (versão brasileira), para análise estatística e utilizadas regressões lineares múltiplas. **Resultados:** a média geral da escala foi de 3,29 (desvio-padrão (DP)=0,56); as subescalas variaram de 2,40 (DP=1,0) exercício físico a 3,76 (DP=0,80) valorização da vida. Identificou-se que a subescala exercício físico e alguns itens das subescalas suporte social e responsabilidade pela saúde apresentaram escores abaixo da média. **Conclusão:** segundo o modelo teórico testado, os alunos dos cursos técnicos apresentaram relação estatisticamente significativa negativa nos escores da escala geral de promoção da saúde. As subescalas de suporte social, responsabilidade pela saúde e exercício físico apresentaram relações estatisticamente significativas em relação às variáveis gênero, faixa etária, renda familiar, nível de ensino e problema de saúde. **Contribuições para a prática:** os enfermeiros devem conhecer os fatores relacionados a comportamentos de saúde entre jovens estudantes para ampliar e nortear ações, contribuindo para a melhoria da assistência estudantil e do cuidado com jovens.

**Descritores:** Comportamentos Relacionados com a Saúde; Estilo de Vida Saudável; Adulto Jovem; Saúde do Estudante; COVID-19.

### ABSTRACT

**Objective:** to analyze factors related to health behaviors among young students during the pandemic of COVID-19. **Methods:** cross-sectional study conducted with 282 students aged 18 to 24 years from the Federal Network of Vocational and Technological Education. An electronic form and the Adolescent Health Promotion Scale (Brazilian version) instrument were applied for statistical analysis and multiple linear regressions were used. **Results:** the overall mean of the scale was 3.29 (Standard deviation (SD)=0.56); the subscales ranged from 2.40 (SD=1.0) physical exercise to 3.76 (SD=0.80) valuing life. We identified that the subscale physical exercise and some items of the subscales social support and responsibility for health presented scores below the mean. **Conclusion:** according to the theoretical model tested, students in technical courses showed a statistically significant negative relationship in the scores of the general health promotion scale. The subscales of social support, responsibility for health and physical exercise showed statistically significant relationships in relation to the variables gender, age group, family income, level of education and health problem. **Contributions to practice:** nurses should know the factors related to health behaviors among young students to expand and guide actions, contributing to the improvement of student assistance and care for young people.

**Descriptors:** Health Behavior; Healthy Lifestyle; Young Adult; Student Health; COVID-19.

## Introdução

Em dezembro de 2019, surgiu na cidade de Wuhan, na China, a doença provocada pelo *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2) que ficou conhecida como COVID-19, tendo sido elevada à classificação de pandemia pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em março de 2020<sup>(1)</sup>. A crise econômica, sanitária e social instalada pela pandemia agravou, ainda mais, os problemas de acesso à saúde e educação da população, impactando diretamente os estudantes que correspondem a mais de 1,5 bilhões em todo o mundo, e, segundo estudos, estima-se que, pelo menos, 24 milhões de crianças e jovens não voltem à escola devido apenas ao impacto econômico da pandemia<sup>(2)</sup>.

Como recomendação mundial para reduzir a propagação da infecção pelo novo coronavírus, foi estabelecido o distanciamento físico. Para tanto, diversos países implementaram medidas para evitar a aglomeração de pessoas, incluindo a suspensão total ou parcial de atividades presenciais em instituições de ensino, incluindo a realização do ensino remoto ou híbrido através de plataformas digitais bem como a proibição de eventos culturais, esportivos e religiosos<sup>(3)</sup>.

Embora considerados como necessários para mitigar a pandemia, o distanciamento físico e isolamento social podem gerar consequências negativas para a saúde e bem-estar. Não obstante, também podem diminuir de forma intensa os níveis de atividade física e aumentar os níveis de comportamento sedentário em jovens estudantes que ficaram sem aulas presenciais. Tudo isso eleva o risco de ganho de peso, obesidade, ansiedade, e depressão nessa população<sup>(4)</sup>.

Consequentemente, mudanças no envolvimento de jovens estudantes em comportamentos de risco à saúde como uso de drogas e sedentarismo foram observados durante a pandemia de COVID-19 bem como aumento nos níveis de estresse, ansiedade e depressão<sup>(5-6)</sup>. As medidas de isolamento social também podem contribuir para a ocorrência de violências ou

comportamentos hostis no contexto doméstico<sup>(1)</sup>.

Em virtude disso, é imprescindível investir em ações de proteção e promoção à saúde de adolescentes e jovens, estimulando comportamentos saudáveis e o seu desenvolvimento pessoal e profissional. O sistema educacional é considerado um local eficiente para oferecer programas de promoção da saúde que podem incentivar comportamentos saudáveis entre crianças e jovens<sup>(7)</sup>. O Modelo de Promoção da Saúde propõe uma estrutura com fatores que predizem comportamentos de saúde e guia como explorar processos biopsicossociais que motivam as pessoas a realizarem comportamentos que promovem a saúde e o bem-estar<sup>(8)</sup>.

Ao analisar a literatura científica atual sobre os comportamentos de promoção da saúde entre jovens estudantes, observa-se uma relação positiva significativa com a autoeficácia, autoestima, consciência de saúde, percepção de saúde, letramento em saúde e contexto socioeconômico<sup>(9-12)</sup>. No entanto, a maioria desses estudos foi realizada em países com alta renda, sem focar a relação dos comportamentos de saúde com aspectos educacionais e as modificações provocadas pela pandemia da COVID-19.

Nesse sentido, este artigo aborda, de forma ampliada, os componentes do Modelo de Promoção da Saúde, como as características sociodemográficas, aspectos de saúde e educação dos estudantes os quais estão relacionados a comportamentos de promoção da saúde, e como estes estão sendo afetados pela pandemia. Entender essas relações possibilitará identificar grupos mais vulneráveis e definir estratégias de enfrentamento e promoção da saúde no contexto escolar em um momento tão desafiador na história mundial. Assim, objetivou-se analisar fatores relacionados a comportamentos de saúde entre jovens estudantes durante a pandemia da COVID-19.

## Métodos

Estudo transversal e analítico, relatado conforme diretrizes do *Strengthening the Reporting of Obser-*

*ational Studies in Epidemiology* (STROBE) e realizado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), Nordeste do Brasil. A referida instituição de ensino compõe a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e atende a mais de 29 mil alunos em cursos nas modalidades técnico integrado ao ensino médio, concomitante, subsequente, ensino superior com cursos de graduação e pós-graduação, além de cursos de formação inicial e continuada<sup>(13-14)</sup>. Destaca-se que em razão da pandemia da COVID-19, as aulas presenciais foram suspensas em todos os campi do IFCE em março de 2020 e continuaram suspensas durante a coleta de dados da pesquisa que ocorreu nos meses de novembro a dezembro de 2020.

O estado do Ceará possui 184 municípios e uma população estimada em 2020 de 9.187.103 habitantes<sup>(15)</sup>. No estado foram confirmados 324.648 casos, dos quais, 9.971 óbitos por COVID-19 até 19/12/2020 (período da coleta de dados), Ocorreram na faixa etária de 10 a 19 anos 21.036 casos (6,5%) e 59.482 casos na faixa etária de 20 a 29 anos (18,4%)<sup>(16)</sup>.

Para compor a amostra do estudo, optou-se por pesquisar os campi de cada macrorregião administrativa do IFCE com o maior número de alunos matriculados e mais dois campi de municípios com menor porte totalizando sete unidades da instituição. Foram critérios de inclusão: estar dentro da faixa etária de 18 a 24 anos de idade para ambos os sexos; estar regularmente matriculado no período da coleta de dados nos cursos de níveis técnico e/ou graduação. Foram excluídos: estudantes que trancaram a matrícula durante a coleta de dados ou não responderam ao formulário no período solicitado.

De acordo com os dados do sistema q-acadêmico do IFCE, o número total de alunos matriculados dentro dessa faixa etária nos campi selecionados era de 5.409 estudantes em outubro de 2020 e correspondiam a aproximadamente 60% do número total de estudantes matriculados<sup>(14)</sup>. Para estimar o tamanho da amostra, realizou-se o cálculo para população infinita, no qual a população (N) foi de 5.409, Z2 5% (valor

crítico que corresponde ao grau de confiança desejado) = 1,96; p (proporção de jovens de 18 a 24 anos na população de estudantes) = 60%; q (proporção de estudantes que não possuíam 18 a 24 anos de idade) = 40% e (margem de erro) = 6%; (er=10%), obtendo como resultado = 257.

Inicialmente, foi calculada uma amostra estratificada do n° de alunos por campus, e, em seguida, foram enviados de forma eletrônica para os e-mails dos alunos fornecidos pelas Coordenadorias de Controle Acadêmico pelo pesquisador principal e enfermeiro de um dos campi. Os estudantes foram selecionados de forma aleatória e acrescidos de uma taxa de 20%, considerando possíveis falhas na entrega e resposta do e-mail, no entanto, como foi obtido um número de respostas muito pequeno (em torno de 10%), mesmo enviando dois lembretes com intervalo de sete dias entre eles, optou-se por estender o convite para participar da pesquisa a todos os estudantes dos campi selecionados, assim, foi obtida uma amostra final de 282 estudantes. No e-mail foram anexados o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e o formulário de coleta de dados através da ferramenta *Google Forms*. Este formulário continha questões de resposta curta, múltipla escolha e caixas de seleção sobre as seguintes características sociodemográficas; aspectos sobre autopercepção de saúde, problema(s) de saúde referidos e infecção por COVID-19; campus de origem, nível de ensino e recebimento de auxílio estudantil. O formulário estava disponível no link: <https://forms.gle/mrHRbac2Qz39GsqT6>.

Os desfechos do estudo foram os comportamentos de promoção da saúde, identificados pelo instrumento *Adolescent Health Promotion Scale* (AHPS) validado no Brasil<sup>(17)</sup>. Este foi escolhido por ser construído com base no Modelo de Promoção da Saúde<sup>(8)</sup> e ter sido traduzido para vários idiomas e utilizado em diferentes culturas, além de ter sido empregado para monitorar os efeitos de programas de educação em saúde e serviços de saúde escolar. A versão brasileira da AHPS é constituída por 34 itens projetados para detectar práticas saudáveis autorrelatadas em

uma escala Likert de cinco pontos (1 = Nunca; 2 = Poucas vezes; 3 = Algumas vezes; 4 = Muitas vezes; 5 = Sempre). Na sequência das pontuações atribuídas a cada item, torna-se possível identificar, dimensionar e ordenar seis subescalas associadas à promoção da saúde: (a) nutrição; (b) suporte social; (c) responsabilidade pela saúde; (d) valorização da vida; (e) exercício físico; e (f) controle de estresse. A AHPS traduzida e adaptada para o contexto brasileiro alcançou bom desempenho psicométrico segundo estudo, obtendo estrutura fatorial similar à versão original. Validade fatorial e confiabilidade foram confirmadas mediante adequadas cargas fatoriais e desejáveis dimensões de confiabilidade composta ( $>0,7$ ) e variância média extraída ( $>0,5$ )<sup>(17)</sup>. Os dados foram compilados no programa estatístico SPSS versão 22.0 e realizada análise estatística descritiva na qual os fatores relacionados são apresentados por meio de frequência absoluta e relativa e pelo cálculo das medidas de tendência central (média aritmética simples) e de dispersão (desvio-padrão). Para testar a normalidade dos dados, foi utilizado o teste de Shapiro-Wilk para os valores dos escores da escala geral e das subescalas, obtendo-se um p-valor de 0,45 na escala geral, mostrando que os dados são normais. Depois de feita a comparação das médias entre os grupos, foram realizadas regressões lineares múltiplas com o objetivo de identificar os fatores relacionados ao desfecho tanto na escala geral como nas subescalas.

Dessa forma, as variáveis dependentes foram as médias aritméticas simples, calculadas pela soma dos escores de cada item da AHPS e/ou subescalas dividido pelo número de itens, e as variáveis independentes foram aspectos sociodemográficos (gênero, idade e renda familiar), educacional (modalidade de ensino) e de saúde (ter problema de saúde, histórico de COVID-19). De acordo com a faixa etária, os estudantes foram divididos em dois grupos: adolescentes aqueles que possuíam até 19 anos de idade e os jovens que possuíam de 20 a 24 anos de acordo com a classificação da OMS<sup>(18)</sup>.

Considerando que não há na literatura uma ca-

tegorização ou ordenação para esses escores, foram realizadas regressões lineares em que os coeficientes de regressão não padronizados mostram a relação entre os grupos das variáveis independentes com o desfecho.

Primeiramente, realizou-se a análise de estatística análise de variância (ANOVA) considerando as estatísticas das somas dos quadrados da regressão e dos resíduos, valor p e F. Em seguida, procedeu-se à análise dos valores do R, R<sup>2</sup>, Coeficiente da Constante e p-valor da Constante. Os resultados da regressão foram expressos em coeficientes de regressão não padronizados, seus respectivos intervalos de confiança a 95% e o p-valor da relação entre a variável independente e o desfecho, considerando estatisticamente significativo  $p < 0,05$ . Ainda, constatou-se que as análises dos resíduos da regressão demonstraram distribuição normal e variação constante, além de não apresentarem multicolinearidade entre as variáveis.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará por meio do Parecer nº 4.328.244/2020 e Certificado de Apresentação de Apreciação Ética nº 35756720.9.3001.5534, considerando, ainda, que a pesquisa foi conduzida de acordo com os padrões éticos exigidos.

## Resultados

Com relação às características sociodemográficas dos jovens estudantes do IFCE, a média de idade dos participantes da pesquisa foi de 21,3 anos com Desvio-padrão (DP) = 1,8. 158 estudantes (56,0%) se identificaram como mulheres cisgênero, 113 (40,1%) como homens cisgênero e 11 (3,9%), outras identidades de gênero. Em relação à coloração da pele: 159 alunos (56,4%) se autodeclararam pardos; 81 (28,7%), brancos; 38 (13,5%), negros; 3 (1,1%), indígenas; e 1 (0,4%), asiático. Com relação ao estado civil: 263 (93,3%) estavam solteiros; 10 (3,5%), em união estável; 8 (2,8%), casados; e 1 (0,4%) viúvo.

Sobre a orientação sexual: 202 (71,6%) infor-

maram ser heterossexuais, 30 (10,6%), bissexuais; 22 (7,8%), homossexuais; 6 (2,1%), pansexuais; e 1 (0,4%) assexual. Destaca-se que 21 estudantes (7,4%) não sabiam ou quiseram fornecer essa informação. 14 estudantes (5%) possuíam filho(s), e, destes, nove possuíam apenas um filho. A renda bruta mensal familiar variou de R\$ 80,00 a R\$ 20.000,00; média de R\$ 1.549,00 (DP = 2.175,00) e 33,3% possuía renda de R\$ 1.001,00 a 2.000,00. Além disso, 88 estudantes (31,2%) informaram exercer alguma atividade remunerada, e, destes, 50% possuíam trabalho formal.

No que se refere ao nível de ensino: 210 (74,5%) estavam matriculados em curso de graduação; 49 (17,4%), em curso técnico subsequente; 16 (5,7%), em curso técnico integrado ao ensino médio; e 7 (2,5%), em curso técnico concomitante ao ensino médio. Em relação ao local onde residiam, 165 (58,5%) dos alunos não residiam na mesma cidade do campus em que estavam matriculados. Além disso, 98 estudantes (34,8%) recebiam alguma bolsa ou auxílio estudantil financeiro do IFCE.

No que se refere aos aspectos de saúde, 113 estudantes (40,1%) percebiam seu estado de saúde como bom; 99 (35,1%), regular; 41 (14,5%), ótimo; 24 (8,5%), ruim; e 5 (1,8%), péssimo; 77 (27,3%) dos alunos informaram possuir algum problema de saúde,

e, destes, 36 (46,7%), dois ou mais. Os problemas de saúde mais frequentes relatados pelos estudantes foram: ansiedade (12,9%); asma (8,9%); escoliose (7,3%); gastrite (7,3%); depressão (4,0%); e enxaqueca (4,0%). Destaca-se que 69 estudantes (24,5%) se infectaram e/ou moram com alguém que se infectou pelo novo coronavírus até dezembro de 2020.

De acordo com os resultados da AHPS aplicada aos jovens estudantes do IFCE, a média geral da escala foi de 3,29 (DP=0,56). As médias das subescalas variaram de 2,40 a 3,76 com a menor média na subescala de exercício físico e maior média na subescala de valorização da vida. A média dos itens variou de 1,70 no item que tratava da participação semanal em aulas de educação física a 4,31 sobre fazer, pelo menos, três refeições diariamente (café da manhã, almoço e jantar). Destaca-se que nove itens da escala (26,5%) apresentaram média menor que 3; os quatro itens da subescala de exercício físico; 3 itens da subescala de suporte social que tratam de compartilhar/falar sobre seus sentimentos, problemas e preocupações para outras pessoas; e dois itens da subescala de responsabilidade pela saúde sobre conversar com profissionais de saúde acerca de suas preocupações de saúde e procurar escolher alimentos sem conservantes conforme Tabela 1.

**Tabela 1** – Comportamentos de promoção da saúde dos estudantes do Instituto Federal do Ceará (n=282). Fortaleza, CE, Brasil, 2020

Item	Mínimo	Máximo	Média	Mediana	Desvio-Padrão
<b>Subescala Nutrição</b>					
1. Faço três refeições diariamente (café da manhã, almoço e jantar)	1,0	5,0	4,31	5,0	1,0
2. Prefiro comer alimentos sem muita gordura	1,0	5,0	3,26	3,0	0,93
3. Incluo alimentos ricos em fibras em minha alimentação	1,0	5,0	3,30	3,0	1,01
4. Bebo pelo menos 1,5 litro de água por dia	1,0	5,0	3,81	4,0	1,07
5. Incluo cinco grupos de alimentos em minhas refeições	1,0	5,0	3,49	3,0	1,04
<b>Total</b>	1,0	5,0	3,62	3,60	0,64
<b>Subescala Suporte Social</b>					
6. Compartilho e falo sobre os meus sentimentos com outras pessoas	1,0	5,0	2,62	2,0	1,16
7. Eu me preocupo com as outras pessoas	2,0	5,0	4,23	4,0	0,82
8. Falo sobre as minhas preocupações com outras pessoas	1,0	5,0	2,64	2,0	1,11
9. Gosto de me relacionar com os meus familiares	1,0	5,0	3,42	3,0	1,08
10. Falo sobre os meus problemas para outras pessoas	1,0	5,0	2,36	2,0	1,01
<b>Total</b>	1,4	5,0	3,05	3,0	0,76
<b>Subescala Responsabilidade pela Saúde</b>					
11. Quando compro alimentos leio os rótulos de suas embalagens	1,0	5,0	3,10	3,0	1,20
12. Eu me preocupo em manter o meu peso corporal	1,0	5,0	3,38	4,0	1,23
13. Converso sobre preocupações de saúde com profissionais de saúde	1,0	5,0	2,24	2,0	1,11
14. Observo e analiso o meu corpo pelo menos uma vez por mês	1,0	5,0	3,39	3,0	1,31
15. Leio informações sobre saúde	1,0	5,0	3,37	3,0	1,03
16. Procuo escolher alimentos sem conservantes	1,0	5,0	2,88	3,0	1,06
<b>Total</b>	1,50	4,83	3,05	3,16	0,76

(a Tabela 1 continua na próxima página)

Item	Mínimo	Máximo	Média	Mediana	Desvio-Padrão
Subescala Valorização da Vida					
17. Procuo gostar de mim mesmo	1,0	5,0	3,87	4,0	1,13
18. Procuo me sentir feliz e satisfeito	1,0	5,0	4,0	4,0	0,98
19. Normalmente, penso positivamente	1,0	5,0	3,53	4,0	1,08
20. Procuo entender os meus pontos fortes e fracos, e aceitá-los	1,0	5,0	3,60	4,0	1,01
21. Procuo corrigir os meus defeitos	2,0	5,0	3,86	4,0	0,86
22. Procuo saber o que é importante para mim	2,0	5,0	4,02	4,0	0,93
23. Procuo me sentir interessado e desafiado todos os dias	1,0	5,0	3,49	3,0	1,08
24. Procuo acreditar que a minha vida tem um propósito	1,0	5,0	3,85	4,0	1,22
<b>Total</b>	1,75	5,0	3,76	3,87	0,80
Subescala Exercício Físico					
25. Faço exercícios de alongamentos todos os dias.	1,0	5,0	2,52	2,0	1,23
26. Faço exercícios vigorosos por 30 min. pelo menos, três vezes por semana	1,0	5,0	2,62	2,0	1,42
27. Participo semanalmente de aulas de Educação Física no IFCE*	1,0	5,0	1,70	1,0	1,26
28. Faço aquecimento antes de realizar exercícios vigorosos	1,0	5,0	2,83	3,0	1,48
<b>Total</b>	1,0	4,75	2,40	2,25	1,00
Subescala Controle do Estresse					
29. Procuo dedicar algum tempo diariamente para relaxar	1,0	5,0	3,33	3,0	1,28
30. Procuo determinar a causa do meu estresse	1,0	5,0	3,35	3,0	1,19
31. Procuo prestar atenção em minhas mudanças de humor	1,0	5,0	3,40	3,0	1,12
32. Durmo de 6 a 8 horas todas as noites	1,0	5,0	3,51	4,0	1,18
33. Faço planos para as minhas atividades e estabeleço prioridades	1,0	5,0	3,38	3,0	1,11
34. Procuo não perder o controle quando acontecem coisas injustas	1,0	5,0	3,50	4,0	1,09
<b>Total</b>	1,33	5,0	3,40	3,33	0,77
Total da Escala Geral	1,58	4,70	3,29	3,29	0,56

\*IFCE: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará

Em seguida, realizaram-se as regressões lineares multivariadas. Nesse sentido, o primeiro modelo teórico foi composto por variáveis previamente selecionadas no polo teórico e no comportamento geral de promoção da saúde dos jovens estudantes. Esse modelo foi capaz de explicar 8,68% ( $R^2 = 0,0868$ ), teste  $F=2,70$  e  $p<5\%$ , isto é, a equação de regressão linear múltipla mostrou significância estatística. A partir das mesmas variáveis preditoras que compuseram o modelo teórico geral, evidenciou-se que apenas as subescalas: suporte social ( $R^2 = 0,15$ ;  $F=5,33$ ;  $p<0,001$ ); responsabilidade pela saúde ( $R^2 = 0,06$ ;

$F=2,07$ ;  $p=0,040$ ); e exercício físico ( $R^2 = 0,10$ ;  $F=3,46$ ;  $p<0,001$ ) apresentaram ajuste do modelo estatístico significativo em relação às variáveis previamente selecionadas. Sendo assim, as regressões das subescalas: nutrição ( $R^2 = 0,04$ ;  $F=1,32$ ;  $p=0,230$ ); valorização da vida ( $R^2 = 0,04$ ;  $F=1,29$ ;  $p=0,250$ ); e controle do estresse ( $R^2 = 0,06$ ;  $F=1,78$ ;  $p=0,080$ ) não foram capazes de prever as relações entre as variáveis selecionadas previamente e o modelo teórico construído. Ainda, destaca-se que as subescalas com um número maior de variáveis relacionadas, como as de suporte social e exercício físico apresentaram maior poder explicativo.

**Tabela 2** – Coeficientes de regressão não padronizados com seus respectivos intervalos de confiança de 95% dos fatores relacionados à *Adolescent Health Promotion Scale* e subescalas (n=282). Fortaleza, CE, Brasil, 2020

Variáveis	AHPS	Suporte social	Responsabilidade pela saúde	Exercício físico
Mulher Cis (n=148)	1*	1	1	1
Homem Cis (n=107)	-0,12 (-0,26;0,01)	-0,29 <sup>†</sup> (-0,48; -0,11)	-0,25 <sup>†</sup> (-0,45;-0,06)	0,01 (-0,24;0,26)
20-24 anos (n=217)	1	1	1	1
18-19 anos (n=48)	-0,06 (-0,25;0,11)	-0,38 <sup>†</sup> (-0,62; -0,13)	-0,12 (-0,37;0,13)	-0,10 (-0,44;0,23)
Renda familiar >1 Salário mínimo (n=108)	1	1	1	1
Renda familiar de até 1 Salário mínimo (n=155)	-0,10 (-0,25; 0,03)	-0,20 <sup>†</sup> (-0,39; -0,01)	-0,09 (-0,29; 0,10)	-0,35 <sup>†</sup> (-0,62;-0,08)
Sem filho(s)	1	1	1	1
Com filho(s)	-0,09 (-0,42; 0,23)	-0,25 (-0,68; 0,18)	0,08 (-0,37; 0,53)	-0,27 (-0,87; 0,32)
Graduação (n=198)	1	1	1	1
Curso técnico (n=67)	-0,20 <sup>†</sup> (-0,36;-0,44)	-0,33 <sup>†</sup> (-0,54; -0,11)	-0,18 (-0,40; 0,04)	-0,41 (-0,71; -0,12)
Sem problema de saúde (n=71)	1	1	1	1
Com problema de saúde (n=179)	-0,12 (-0,27; 0,02)	-0,12 (-0,33; 0,07)	0,14 (-0,07; 0,35)	-0,28 <sup>†</sup> (-0,56;-0,01)
Sem histórico de COVID-19 (n=197)	1	1	1	1
Com histórico de COVID-19 (n=65)	0,14 (-0,01; 0,30)	0,17 (-0,03; 0,38)	0,05 (-0,16; 0,27)	-0,01 (-0,87; 0,28)

\*1: Variável de referência para o cálculo do coeficiente de regressão na análise multivariada; <sup>†</sup>Resultado estatisticamente significativo (p<0,05); AHPS: *Adolescent Health Promotion Scale*

A regressão linear multivariada apresentou os fatores relacionados aos comportamentos de promoção da saúde através dos coeficientes de regressão não padronizados. Observou-se que na escala geral, apenas a variável da modalidade de ensino obteve uma associação estatisticamente significativa. Dessa forma, o coeficiente de regressão negativo demonstra que há relação inversamente proporcional entre os alunos do curso técnico em comparação aos de graduação nos escores da escala de promoção da saúde.

A subescala com mais fatores relacionados foi a de Suporte Social, com as variáveis gênero, faixa etária, renda familiar e modalidade de ensino apresentando associação estatisticamente significativa. Assim, há uma relação inversamente proporcional entre os comportamentos de suporte social e o gênero masculino, jovens mais novos, com renda familiar de até um salário mínimo e de cursos técnicos.

Na subescala de Responsabilidade pela Saúde, a variável gênero também apresentou associação inversamente proporcional no gênero masculino. A subescala de Exercício Físico apresentou dois fatores

relacionados: a renda familiar e o histórico de problemas de saúde. Nesse sentido, os estudantes com renda familiar de até um salário mínimo e com problemas de saúde apresentaram menores escores.

## Discussão

Os resultados apresentados convergem com outros estudos realizados internacionalmente, nos quais observou-se que sexo, idade, renda e escolaridade afetam comportamentos de estilo de vida saudáveis. Além disso, os jovens estudantes apresentaram comportamentos desfavoráveis, principalmente em relação à atividade física, suporte social e responsabilidade pela saúde<sup>(9,11,19)</sup>.

Destaca-se a relação inversa entre estudantes de nível técnico e a escala geral de promoção da saúde. Assim, é necessário considerar o perfil dos estudantes de nível técnico da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica e, ainda, como esta vem democratizando o ensino público de qualidade com o intuito de oportunizar a emancipação humana<sup>(20)</sup>.

Os comportamentos de exercício físico dos jovens estudantes do IFCE apresentaram as menores médias da escala. Ressalta-se o item sobre a participação em aulas de educação física no ambiente escolar que apresentou a menor média da escala, fato esperado pela suspensão das aulas presenciais ocasionada pela pandemia de COVID-19. Além disso, as aulas de educação física na instituição são obrigatórias somente para o ensino médio técnico integrado, pois nos demais níveis ela é oferecida como disciplina optativa ou por meio de projetos de extensão.

Em estudo realizado com adultos jovens no Brasil, durante o isolamento social ocasionado pela pandemia de COVID-19, composto principalmente por estudantes universitários, observou-se que eles passaram mais tempo em atividades sedentárias durante o dia, não praticavam atividade física e consumiam alimentos com menor teor nutritivo, impactando negativamente os hábitos saudáveis desse grupo populacional<sup>(21)</sup>. Contudo, observou-se que as quantidades de atividade física aumentaram tanto em homens quanto em mulheres após o alívio das restrições de acesso ao campus, as quais foram ocasionadas pela pandemia da COVID-19, contribuindo, assim, para melhorar a qualidade de vida<sup>(22)</sup>.

No estudo de validação da AHPS, antes da pandemia da COVID-19, a amostra de 1949 adolescentes de ambos os sexos, com idade entre 12 e 18 anos, matriculados no ensino fundamental e médio de escolas de Londrina no Paraná, apresentou média geral da escala de 3,63. Os valores das médias dos itens da escala variaram de 2,48 a 4,44, com desvios-padrões associados entre 0,63 e 1,57<sup>(17)</sup>. Destaca-se que, com exceção da subescala nutrição, todas as outras subescalas e a escala geral apresentaram médias superiores quando comparadas com as dos jovens estudantes do IFCE. Em ambos os estudos, a subescala valorização da vida apresentou a maior média. Nesse sentido, os comportamentos que buscam aumentar o valor e o sentido da vida estão bastante presentes nessa faixa etária, contribuindo para a saúde mental e prevenção do suicídio.

O gênero masculino esteve relacionado negativamente às subescalas de suporte social e responsabilidade pela saúde. Nesse sentido, padrões de masculinidade impostos culturalmente acabam interferindo nos comportamentos de autocuidado e de saúde. Pesquisa realizada com homens brasileiros durante a pandemia da COVID-19 apontou alta prevalência de transtornos mentais comuns, principalmente, entre os mais jovens com menor escolaridade e que receberam pouco apoio social de pessoas próximas ou do governo<sup>(23)</sup>.

Outro achado relevante foi a relação inversa observada entre a renda e os comportamentos de suporte social e exercício físico, na qual os alunos com menor renda apresentaram escores mais baixos. O contexto socioeconômico pode ter um impacto direto ou indireto no comportamento de promoção da saúde do adolescente/jovem por influenciar seus modos de vida e o acesso a bens e serviços, ocasionando vulnerabilidades<sup>(11)</sup>.

Observou-se, também no estudo com os jovens estudantes do IFCE uma relação inversamente proporcional entre os comportamentos de suporte social e os jovens mais novos, com renda familiar de até um salário mínimo e de cursos técnicos. O suporte social é considerado um processo recíproco e um recurso interativo que proporciona conforto, assistência, incentivo e informação<sup>(8)</sup>. Trata-se de uma possibilidade de atravessar as adversidades, conflitos e inseguranças inerentes ao processo de desenvolvimento dos jovens, promovendo a saúde e o bem-estar. No entanto, os estudantes do ensino técnico, em sua maioria, adolescentes de famílias com baixa renda possuem dificuldade para compartilhar seus sentimentos e preocupações com outras pessoas, necessitando, para tal, potencializar as redes de suporte social.

Durante a pandemia da COVID-19, identificou-se a falta de suporte social como o principal fator de risco para transtornos mentais com estudantes jovens<sup>(24)</sup>. Nesse sentido, quanto maior a autoestima dos adolescentes, melhor será seu comportamento de promoção da saúde, conseqüentemente, quanto maior

o senso de habilidade interpessoal, mais eles serão capazes de implementar o comportamento de apoio social<sup>(11)</sup>.

Diante desse cenário, a atenção às necessidades psicossociais dos jovens estudantes é essencial, sobretudo, neste período de transição e ressignificação após a pandemia da COVID-19. A competência técnica associada à sensibilidade dos profissionais de saúde assim como o fortalecimento da rede de apoio social e o envolvimento dos diferentes setores da comunidade são fundamentais para a promoção da saúde mental<sup>(25)</sup>.

Assim, as mensagens de saúde não devem se limitar a maneiras de se proteger contra o vírus, mas, sim, destacar a necessidade de aumentar a resiliência individual e social favorecendo a incorporação de hábitos saudáveis na vida dos estudantes durante e após a pandemia. É necessário planejar ações e intervenções específicas para cada nível de ensino com o objetivo de atender às necessidades dos estudantes e promover sua saúde.

Nesse contexto, a implementação de parcerias e os esforços colaborativos entre os setores de saúde e educação demonstram importante potencial para enfrentamento da pandemia, de forma que os enfermeiros com formação em saúde do escolar e/ou saúde pública, podem, além de atuar na prevenção e promoção da saúde, no cuidado e no tratamento de doenças, auxiliar o retorno das atividades presenciais nas escolas com segurança para todos: alunos, professores, funcionários e familiares, abordando, também o cuidado psicossocial<sup>(26)</sup>.

Nesse aspecto, as estratégias educativas habituais, desenvolvidas pelas instituições de ensino precisam ser expandidas para incluir o letramento em saúde, nutrição e saúde mental. Programas que melhor apoiam as habilidades cognitivas e comportamentais das crianças e jovens como autossuficiência, tomada de decisão, controle da ansiedade, comunicação e assertividade permitirão que elas cresçam mais saudáveis e seguras. Um bom exemplo é a estratégia das Escolas Promotoras de Saúde desenvolvida pela

OMS que valoriza as escolas como comunidades sociais que incluem alunos, funcionários e famílias<sup>(2)</sup>.

## Limitações do estudo

Considera-se como limitação deste estudo a questão de a amostra constituir-se de jovens de uma única instituição de ensino do Ceará, apesar de sua capilaridade em diversos municípios, o que acaba por interferir no poder de generalização dos resultados para outras populações de jovens estudantes. Além disso, a coleta de dados ocorreu, exclusivamente, por meio virtual, podendo ter excluído os jovens com dificuldades de acesso às tecnologias digitais e à internet.

## Contribuições para a prática

Ao explorar os fatores pessoais, biológicos, psicológicos e socioculturais dos jovens estudantes do IFCE por meio da AHPS e Modelo de Promoção da Saúde, obteve-se um panorama de como os comportamentos de promoção da saúde foram influenciados pela pandemia da COVID-19. O estudo fornece um meio para compreender como os estudantes podem ser motivados para alcançar a saúde, identificando e monitorando os comportamentos saudáveis. Nesse sentido, os enfermeiros devem considerar esses fatores para ampliar e nortear ações, contribuindo, assim, para a melhoria da assistência estudantil e do cuidado com jovens.

## Conclusão

Os comportamentos de promoção da saúde dos jovens estudantes do IFCE durante a pandemia da COVID-19 apresentaram escores medianos na escala geral e subescalas de nutrição, suporte social, responsabilidade pela saúde, valorização da vida e controle do estresse. A única exceção foi a subescala de exercício físico em que todos os itens apresentaram escores abaixo da média e alguns itens das subescalas de suporte social e responsabilidade pela saúde.

No que se refere aos fatores relacionados aos comportamentos de promoção da saúde, obteve-se que na escala geral, apenas a variável modalidade de ensino obteve associação estatisticamente significativa, demonstrando relação inversamente proporcional com os alunos dos cursos técnicos. As subescalas de suporte social, responsabilidade pela saúde e exercício físico apresentaram relações estatisticamente significativas com as variáveis gênero, faixa etária, renda familiar, nível de ensino e histórico de problema de saúde.

### Contribuição dos autores

Concepção do objeto e delineamento da pesquisa: Muniz EA, Queiroz MVO, Barbosa Filho VC.

Redação do artigo ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual: Muniz EA, Queiroz MVO, Barbosa IM, Macial GP, Barbosa Filho VC.

Aprovação da versão final a ser publicada, análise e interpretação dos dados e concordância em ser responsáveis por todos os aspectos do manuscrito relacionados à precisão ou integridade de qualquer parte do trabalho a ser investigada e resolvida adequadamente: Muniz EA, Queiroz MVO, Barbosa IM, Macial GP, Barbosa Filho VC.

### Referências

1. Oliveira WA, Silva JL, Andrade ALM, Micheili D, Carlos DM, Silva MAI. Adolescents' health in times of COVID-19: a scoping review. *Cad Saúde Pública*. 2020;36(8):e00150020. doi: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00150020>
2. The Lancet. COVID-19: the intersection of education and health [editorial]. *Lancet*. 2021;397(10271):253. doi: [https://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00142-2](https://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00142-2)
3. Viner RM, Russell SJ, Croker H, Packer J, Ward J, Stansfield C, et al. School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: a rapid systematic review. *Lancet Child Adolesc Health*. 2020;4(5):397-404. doi: [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30095-X](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30095-X)
4. Florêncio Júnior PG, Paiano R, Costa AS. Isolamento social: consequências físicas e mentais da inatividade física em crianças e adolescentes. *Rev Bras Ativ Fis Saúde*. 2020;25:e0115. doi: <https://doi.org/10.12820/rbafs.25e0115>
5. Busse H, Buck C, Stock C, Zeeb H, Pischke CR, Fialho PMM, et al. Engagement in health risk behaviours before and during the COVID-19 pandemic in German university students: results of a cross-sectional study. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(4):1410. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph18041410>
6. Maia BR, Dias PC. Ansiedade, depressão e estresse em estudantes universitários: o impacto da COVID-19. *Estud Psicol*. 2020;37:e200067. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0275202037e20006>
7. MacArthur G, Caldwell DM, Redmore J, Watkins SH, Kipping R, White J, et al. Individual-, family-, and school-level interventions targeting multiple risk behaviours in young people. *Cochrane Database Sys Rev*. 2018;10(10):CD009927. doi: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009927.pub2>
8. Murdaugh CL, Parsons MA, Pender NJ. *Health promotion in nursing practice*. New York: Pearson; 2019.
9. Bakouei F, Seyedi-Andi SJ, Bakhtiari A, Khafri S. Health promotion behaviors and its predictors among the college students in Iran. *Int Q Community Health Educ*. 2018;38(4):251-8. doi: <https://doi.org/10.1177/0272684X18781780>
10. Kim MY, Kim YJ. What Causes health promotion behaviors in college students? *Open Nurs J*. 2018;12:106-15. doi: <https://dx.doi.org/10.2174/1874434601812010106>
11. Liu B, Tian L, Yang S, Wang X, Luo J. Effects of multidimensional self-esteems on health promotion behaviors in adolescents. *Front Public Health*. 2022;10:847740. doi: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.847740>
12. Bektas I, Kudubeş AA, Ayar D, Bektas M. Predicting the healthy lifestyle behaviors of Turkish adolescents based on their health literacy and self-efficacy levels. *J Pediatr Nurs*. 2021;59:e20-e25. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2021.01.016>
13. Instituto Federal do Ceará. *Pró-Reitoria de Ensino. Plano Estratégico para Permanência e Êxito dos*

- Estudantes do IFCE [Internet]. 2017 [cited Sep 17, 2022]. Available from: <https://ifce.edu.br/proen/ensino/plano-de-permanencia-e-exito.pdf>
14. Instituto Federal do Ceará. Q-acadêmico Web [Internet]. 2020 [cited Sep 17, 2022] Available from: <https://qacademico.ifce.edu.br>
  15. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Brasil/Ceará – Panorama [Internet]. 2020 [cited Sep 17, 2022]. Available from: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/panorama>
  16. Governo do Estado do Ceará. Secretaria da Saúde. Boletim Epidemiológico Nº 57 de 24/12/2020 – Doença pelo novo Coronavírus (COVID-19) [Internet]. 2020 [cited Sep 17, 2022]. Available from: <https://coronavirus.ceara.gov.br/project/boletim-epidemiologico-no-57-de-24-de-dezembro-de-2020>
  17. Guedes DP, Zuppa MA. Psychometric properties of the Brazilian version of the Adolescent Health Promotion Scale (AHPs). *Ciênc Saúde Coletiva*. 2020;25(6):2357-68. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.23252018>
  18. World Health Organization. Young people’s health – a challenge for society. Report of a WHO study group on young people and health for all. Technical Report Series 731. Geneva: WHO; 1986.
  19. Çetinkaya S, Sert H. Healthy lifestyle behaviors of university students and related factors. *Acta Paul Enferm*. 2021;34:eAPE02942. doi: <http://dx.doi.org/10.37689/acta-ape/2021A002942>
  20. Lorenzet D, Andreolla F, Paludo C. Professional and Technological Education (PTE) the challenges of the relationship work - education. *Trab Educ*. 2020;29(2):15-28. doi: <https://doi.org/10.35699/2238-037X.2020.13522>
  21. Brito LMS, Lima VA, Mascarenhas LP, Mota J, Leite N. Physical activity, eating habits and sleep during social isolation: from young adult to elderly. *Rev Bras Med Esporte*. 2021;27(1):21-5. doi: [https://doi.org/10.1590/1517-8692202127012020\\_0061](https://doi.org/10.1590/1517-8692202127012020_0061)
  22. Shima T, Nakao H, Tai K, Shimofure T, Jesmin S, Arai Y, et al. The influences of changes in physical activity levels with easing restriction of access to the university campus on empathy and social supports in college students during the COVID-19 pandemic. *Asia Pac J Public Health*. 2022;34(4):406-10. doi: <https://doi.org/10.1177/10105395221083381>
  23. Sousa AR, Teixeira JRB, Palma EMS, Moreira WC, Santos MB, Carvalho HEF, et al. Psychological distress in men during the COVID-19 pandemic in Brazil: the role of the sociodemographic variables, uncertainty, and social support. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(1):350. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph19010350>
  24. Długosz P, Liszka D, Yuzva L. The link between subjective religiosity, social support, and mental health among young students in Eastern Europe during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study of Poland and Ukraine. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(11):6446. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph19116446>
  25. Gadagnoto TC, Mendes LMC, Monteiro JCS, Gomes-Sponholz FA, Barbosa NG. Emotional consequences of the COVID-19 pandemic in adolescents: challenges to public health. *Rev Esc Enferm USP*. 2022;56:e20210424. doi: <https://dx.doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0424>
  26. Cassiani SHB, Dias BM. Expansion of nurses’ roles, in the context of the SARS-CoV-2 pandemic, in primary and secondary schools. *Rev Bras Enferm*. 2021;74(Suppl6):e74suppl602. doi: <https://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.202174suppl602>



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons