

Estado da publicação: O preprint foi publicado em um periódico como um artigo  
DOI do artigo publicado: <https://doi.org/10.1590/1980-549720230007.supl.1.1>

# O consumo de bebidas alcóolicas entre adolescentes durante a pandemia do Covid 19, Convid Adolescentes - Pesquisa de Comportamentos

Deborah Carvalho Malta, Crizian Saar Gomes, Nádia Machado de Vasconcelos, Marilisa Berti de Azevedo Barros, Margareth Guimarães Lima, Paulo Roberto Borges de Souza Júnior, Celia Landmann Szwarcwald

<https://doi.org/10.1590/1980-549720230007.supl.1.1>

Submetido em: 2022-12-16

Postado em: 2022-12-16 (versão 1)

(AAAA-MM-DD)

DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-549720230007.supl.1.1>

Elocation: E230007.supl.1

## Artigo original

### **O consumo de bebidas alcólicas entre adolescentes durante a pandemia do Covid 19, Convid Adolescentes - Pesquisa de Comportamentos**

Alcohol consumption among adolescents during the Covid 19 pandemic, Convid Adolescents – Behavior Research

Consumo de álcool entre adolescente na pandemia

Deborah Carvalho Malta. Departamento de Enfermagem Materno Infantil e Saúde Pública, Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte (MG), Brasil. Email: [dcmalta@uol.com.br](mailto:dcmalta@uol.com.br). ORCID: 0000-0002-8214-5734.

Crizian Saar Gomes. Programa de pós-graduação em Saúde Pública, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte (MG), Brasil. Email: [criziansaar@gmail.com](mailto:criziansaar@gmail.com). ORCID: 0000-0001-6586-4561

Nádia Machado de Vasconcelos. Programa de pós-graduação em Saúde Pública, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte (MG), Brasil. Email: [nadiamv87@yahoo.com.br](mailto:nadiamv87@yahoo.com.br). ORCID: 0000-0002-2323-3064

Marilisa Berti de Azevedo Barros. Departamento de Saúde Coletiva, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas. Campinas (SP), Brasil. Email: [marilisa@unicamp.br](mailto:marilisa@unicamp.br). ORCID: 0000-0003-3974-195X.

Margareth Guimarães Lima. Departamento de Saúde Coletiva, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas. Campinas (SP), Brasil. Email: [mglima@unicamp.br](mailto:mglima@unicamp.br). ORCID: 0000-0001-9402-3139.

Paulo Roberto Borges de Souza Júnior. Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro (RJ), Brasil. Email: [paulo.borges@icict.fiocruz.br](mailto:paulo.borges@icict.fiocruz.br). ORCID: [0000-0002-8142-4790](https://orcid.org/0000-0002-8142-4790).

Celia Landmann Szwarcwald. Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro (RJ), Brasil. Email: [celia\\_ls@hotmail.com](mailto:celia_ls@hotmail.com). ORCID: 0000-0002-7798-2095.

**Autora para correspondência:** Deborah Carvalho Malta; Avenida Alfredo Balena, 190. Bairro Santa Efigênia. CEP: 30130-100. Belo Horizonte/MG, Brasil. Email: [dcmalta@uol.com.br](mailto:dcmalta@uol.com.br)

**Agradecimentos:** Agradecemos ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela bolsa produtividade para a autora Deborah Carvalho Malta.

**Conflito de interesses:** Nada a declarar

**Fonte de financiamento:** Esse estudo não contou com financiamento

**Contribuição dos autores:** Todos os autores participaram da concepção e delineamento do estudo, da análise e interpretação dos dados, da redação e revisão crítica e aprovaram a versão final submetida.

## **Resumo**

**Objetivo:** Descrever as prevalências de consumo de bebidas alcoólicas antes e durante a pandemia de Covid 19 e analisar os fatores associados a esse comportamento durante o período de distanciamento social em adolescentes brasileiros. **Métodos:** Estudo transversal, utilizando os dados da pesquisa Convid Adolescentes, realizada via web entre junho e setembro de 2020. Foi estimada a prevalência do consumo de álcool antes e durante a pandemia e associação com variáveis sociodemográficas, saúde mental, estilos de vida. Foi utilizado modelo de regressão logística para avaliar os fatores associados. **Resultados:** Foram avaliados 9.470 adolescentes. O consumo de bebida alcoólica reduziu de 17,70% (IC95%: 16,64;18,85) antes da pandemia, para 12,80% (IC95%: 11,85;13,76) durante a pandemia. O maior consumo de álcool esteve associado a faixa etária de 16 e 17 anos (OR=2,9;1,08-1,53), morar na região Sul (OR=1,82;1,46;2,27) e Sudeste (OR=1,33;1,05;1,69), ter 03 ou mais amigos próximos (OR=1,78;1,25;2,53), relatar piora dos problemas de sono durante a pandemia (OR=;1,59;1,20;2,11), sentir-se triste às vezes e sempre (OR=2,27;1,70;3,05), irritado sempre, ser fumante (OR=13,74;8,63;21,87) e fumante passivo (OR=1,76;1,42;2,19) se associaram ao maior consumo de álcool. A adesão à restrição de forma muito rigorosa associou-se ao menor consumo de álcool (OR=0,40;0,32;0,49). **Conclusões:** A pandemia causada pela Covid 19 levou à diminuição no consumo de bebidas alcólicas pelos adolescentes brasileiros, sendo influenciada por fatores sociodemográficos, de saúde mental, adesão as medidas de restrição social e estilo de vida. Faz-se necessário o envolvimento de gestores,

educadores, família e sociedade na articulação de Políticas Públicas para prevenção do consumo de álcool.

**Palavras-chave:** Consumo de álcool por menores; Adolescente; Covid 19; Inquéritos Epidemiológicos; Brasil.

### **Abstract**

**Objective:** To describe the prevalence of alcohol consumption before and during the Covid 19 pandemic and to analyze the factors associated with this behavior during the period of social distancing in Brazilian adolescents. **Methods:** Cross-sectional study, using data from the Convid Adolescents survey, carried out via the web between June and September 2020. The prevalence of alcohol consumption before and during the pandemic and association with sociodemographic variables, mental health, lifestyles was estimated. A logistic regression model was used to assess associated factors. **Results:** 9,470 adolescents were evaluated. Alcohol consumption decreased from 17.70% (95%CI: 16.64;18.85) before the pandemic to 12.80% (95%CI: 11.85;13.76) during the pandemic. Higher alcohol consumption was associated with the age group of 16 and 17 years (OR=2.9;1.08-1.53), living in the South region (OR=1.82;1.46;2.27) and Southeast (OR=1.33;1.05;1.69), having 03 or more close friends (OR=1.78;1.25;2.53), reporting worsening sleep problems during the pandemic (OR=;1.59;1.20;2.11), feeling sad sometimes and always (OR=2.27;1.70;3.05), always irritated, being a smoker (OR=13, 74;8.63;21.87) and passive smoking (OR=1.76;1.42;2.19) were associated with higher alcohol consumption. Adherence to the restriction in a very strict way was associated with lower alcohol consumption (OR=0.40;0.32;0.49). **Conclusions:** The pandemic caused by Covid 19 led to a decrease in the consumption of alcoholic beverages by Brazilian adolescents, being influenced by sociodemographic and mental health factors, adherence to social restriction measures and lifestyle. It is necessary to involve managers, educators, family and society in the articulation of Public Policies for the prevention of alcohol consumption.

**Keywords:** Underage drinking; Adolescent; Covid 19; Health Surveys; Brazil

## Introdução

A Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou situação de pandemia de Covid 19 em março de 2020<sup>1</sup>. Visando minimizar a disseminação do Covid 19, foram adotadas medidas de distanciamento social em vários estados e cidades brasileiras, com a suspensão das aulas, fechamento do comércio não essencial, restrição dos deslocamentos, dentre outros, o que resultou em redução do convívio social<sup>2,3</sup>. Estudos evidenciam inúmeras repercussões negativas para a saúde dos adolescentes decorrentes das medidas de restrição do convívio social<sup>4-6</sup>, como aumento de sintomas de depressão e de sentimentos de ansiedade, além de piora dos estilos de vida e satisfação com a vida. O sofrimento mental e sentimentos como ansiedade, solidão e tristeza podem levar ao consumo de risco de álcool e tabaco<sup>7-9</sup>, o que pode desencadear o abuso e a dependência a essas substâncias<sup>11</sup>. Durante o período de isolamento social, o consumo dessas substâncias pode ser utilizado na busca de alívio às emoções desagradáveis<sup>12</sup>.

A adolescência é um período de mudanças e transição para a idade adulta, em que é comum a iniciação no uso de substâncias psicoativas como álcool, tabaco e drogas ilícitas<sup>13-15</sup>. O consumo de drogas tende a aumentar gradativamente com a idade, podendo resultar em dependência<sup>16</sup> e na exposição a riscos imediatos, como acidentes, violências, gravidez indesejada, infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) e outras<sup>14,17</sup>.

A exposição a substâncias na adolescência é mais frequente nos contextos de socialização com os pares, como festas, encontros com amigos e acontece, em geral, sem o conhecimento e supervisão dos responsáveis<sup>12,16,18</sup>. Alguns estudos apontaram que durante a pandemia os adolescentes passaram mais tempo com os pais, longe da escola e dos amigos e colegas, o que poderia ter reduzido o acesso às substâncias, levando à redução do consumo<sup>11,19-21</sup>. Entretanto, outros estudos sugeriram que durante a pandemia os adolescentes tiveram maior exposição a situações de risco e conseguiram manter o consumo de bebidas alcólicas elevados<sup>12,21,22</sup>. No Brasil, estudo analisando dados da pesquisa Convid Adolescentes - Pesquisa de Comportamentos mostrou que durante o distanciamento social em decorrência da pandemia do Covid 19 ocorreu diminuição do consumo de bebidas alcólicas entre adolescentes brasileiros<sup>4</sup>. Contudo, os estudos realizados no Brasil sobre essa temática não analisaram os fatores associados a este comportamento. Nesse sentido, torna-se importante identificar o efeito do distanciamento social no consumo de substâncias de risco entre adolescentes brasileiros e os grupos mais afetados a fim de direcionar políticas de saúde pública direcionadas e auxiliar na formulação de orientações para futuros períodos de distanciamento.

Os objetivos deste estudo são descrever as prevalências de consumo de bebidas alcoólicas em adolescentes brasileiros antes e durante a pandemia de Covid 19 e analisar os fatores associados a esse comportamento durante o período de distanciamento social.

## **Métodos**

Estudo transversal que analisa a base de dados da pesquisa Convid Adolescentes - Pesquisa de Comportamentos, inquérito de saúde virtual visando avaliar as mudanças que ocorreram na vida dos adolescentes brasileiros em função da pandemia de Covid 19.

A coleta de dados foi realizada via web, utilizando-se de um questionário de autopreenchimento por meio de celular ou computador e ocorreu entre 27 de junho a 17 de setembro de 2020. O questionário foi construído por meio do aplicativo Research Electronic Data Capture (RedCap) e abordou questões sobre as características sociodemográficas e as mudanças nos estilos de vida, nas atividades de rotina, no estado de ânimo e nas relações familiares durante o período de distanciamento social ([https://convid.fiocruz.br/index.php?pag=questionario\\_adolescente](https://convid.fiocruz.br/index.php?pag=questionario_adolescente)). As informações foram armazenadas no servidor do Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde da Fundação Oswaldo Cruz (ICICT/FIOCRUZ).

Foram incluídos no estudo todos os adolescentes entre 12 e 17 anos do território brasileiro. Essa faixa etária foi escolhida segundo a definição de adolescência do Estatuto da Criança e Adolescente<sup>23</sup>.

O convite aos participantes foi feito por um procedimento de amostragem em cadeia, chamado “bola de neve” virtual<sup>24</sup>. Esse procedimento se iniciou com o envio do link do questionário para pesquisadores de diferentes estados do Brasil que tivessem experiência prévia em estudos com adolescentes e esses enviaram o link para outros adultos das suas redes sociais que fossem responsáveis por adolescentes. A esses adultos, foi solicitado convidar pelo menos mais três pais ou responsáveis por adolescentes. Assim, os convites foram enviados aos adultos a quem, ao receber o convite para participar da pesquisa, foi feita a pergunta: O (a) Sr (a) tem filhos ou é responsável por jovens na faixa de idade de 12 a 17 anos? Somente aqueles que responderem afirmativamente, receberam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) com explicações sobre o estudo, um link para contatos e esclarecimentos sobre a pesquisa e solicitação de consentimento de participação do menor sob a sua responsabilidade. Após a aceitação do TCLE pelo adulto responsável, o adolescente recebeu o Termo de

Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) e após o respondente procedia com preenchimento do questionário. Além disso, a coordenação da pesquisa enviou cartas para as direções de Secretaria Estaduais e escolas convidando a enviar o link para os pais e adolescentes. A amostra obtida foi de 9.470 adolescentes com idade de 12 a 17 anos.

Uma vez que a amostragem por redes não é probabilística, para se obter uma amostra representativa da população, de acordo com a localização geográfica e com as características sociodemográficas, foram realizadas ponderações calculadas por procedimentos de pós-estratificação<sup>25</sup>. A amostra foi calibrada por meio dos dados da Pesquisa Nacional de Saúde Escolar (PeNSE, 2015) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em parceria com o Ministério da Saúde, e objetivou obter a mesma distribuição por região de residência, sexo, faixa etária (12 a 15 anos; 16 a 17 anos) e tipo de escola (pública; privada).

No presente estudo, foi analisado o consumo do álcool antes e durante a pandemia, considerando as seguintes perguntas: a) “Antes da pandemia, você costumava consumir bebidas alcoólicas em festas, saídas com amigos, etc.?” (Sim /Não); b) Durante a pandemia: 1- Não tomei bebida alcoólica; 2- Estou tomando menos bebida alcoólica do que costumava; 3- Continuei tomando bebida alcoólica com a mesma frequência; 4- Estou tomando mais bebida alcoólica do que costumava. Foi considerado como consumo de bebidas alcoólicas os adolescentes que responderam “sim” para a questão antes da pandemia e as opções 2, 3 ou 4 durante a pandemia.

Visando analisar os fatores associados ao consumo de álcool durante a pandemia, as variáveis explicativas investigadas foram:

*Sociodemográficas:*

- Sexo: masculino ou feminino;
- Faixa etária: 12 a 15 anos, 16 e 17 anos. A categorização das faixas etárias de 12 a 15 anos e 16 e 17 anos foi baseada no fato de que adolescentes a partir dos 16 anos já apresentarem maior responsabilidade civil, respondendo pessoalmente por seus atos, o que pode impactar na decisão de consumir álcool, que a princípio está proibido até os 18 anos<sup>26</sup>.
- Raça/cor: branca, preta, parda, outros;
- Tipo de escola: privada ou pública;
- Escolaridade materna: ensino fundamental ou menos, ensino médio, ensino superior;
- Região: Norte, Nordeste, Sul, Sudeste, Centro-Oeste;

*Adesão as medidas de restrição social:*

- Adesão as medidas de restrição social: Pouco rigorosa e muito rigorosa. Considerou-se pouco rigorosa quando o adolescente respondeu “não fiz nada, levei vida normal”, “procurei tomar cuidados, ficar à distância das pessoas, reduzir um pouco o contato, não visitar idosos, mas continuei saindo”; e restrição intensa quando escolheu a opção “fiquei em casa na maior parte dos dias saindo para casa de familiares próximos, compras em supermercado e farmácia” e “fiquei rigorosamente em casa, saindo só por necessidades de atendimento à saúde”.

*Saúde mental:*

- Número de amigos próximos: nenhum, 1 amigo, 2 amigos, 3 ou mais amigos;
- Qualidade do sono durante a pandemia: não afetou, começou a ter problemas de sono, problemas de sono foram mantidos, problemas de sono pioraram, problemas de sono reduziram
- Sentir-se triste ou deprimido: nunca, raramente, às vezes, maioria das vezes/sempre;
- Sentir-se irritado: nunca/raramente, às vezes, maioria das vezes/sempre;
- Sentir-se isolado: nunca/raramente, às vezes, maioria das vezes/sempre;

*Estilos de vida:*

- Hábito de fumar durante a pandemia: sim, não;
- Fumante passivo: sim, não;
- Comportamento sedentário: manteve, aumentou, reduziu. Considerou-se comportamento sedentário ficar três ou mais horas por dia sentado assistindo televisão jogando videogame, usando computador, celular, tablet ou fazendo outras atividades sentado.
- Prática de Atividade física durante a pandemia: manteve, aumentou, reduziu. Considerou-se praticar exercício físico por pelo menos 1 hora em 5 ou mais dias por semana.

Foram estimadas as prevalências do consumo de álcool antes e durante a pandemia para amostra total e segundo variáveis de exposição, com os respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%). Para verificar os possíveis fatores associados ao consumo de álcool durante a pandemia, foi utilizado modelo de regressão logística uni e multivariado. Todas as variáveis com p-valor <0,2 na análise univariada foram selecionadas para o modelo multivariado. O nível de significância foi adotado no modelo



multivariado foi de 5%. Todas as análises foram realizadas no *Software for Statistics and Data Science (Stata)* versão 14.0 e consideraram os pesos pós estratificação.

A pesquisa foi aprovada pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (Número do Parecer: 4.100.515). Os pais dos adolescentes preencheram previamente um termo de consentimento Livre e esclarecido, seguido do assentimento dos próprios adolescentes. Não houve qualquer identificação dos adolescentes.

## Resultados

Foram avaliados 9.470 adolescentes, sendo 50,2% (IC95%: 48,6;51,9) do sexo feminino e 67,7% (IC95%: 66,3;69,1) entre 12 e 15 anos. A maioria dos adolescentes declarou ser de cor da pele parda (46,6%; IC95%: 44,9;48,3), seguida de branca (40,1%; IC95%: 38,5;41,7) e estudar em escolas públicas (85,9%; IC95%: 85,1;86,7). Quanto a escolaridade materna a distribuição foi semelhante, cerca de um terço em cada grupo (Tabela 1).

O consumo de bebida alcoólica foi relatado por 17,70% (IC95%: 16,64;18,85) antes da pandemia e reduziu para 12,8% (IC95%: 11,85;13,76) durante a pandemia. Houve redução tanto para os meninos (15,01% para 11,37%) quanto para as meninas (20,4% para 14,15%), assim como nas faixas etárias de 12 a 15 anos (11,56% para 8,55%) e de 16 e 17 anos (30,61% para 21,61%) (Figura 1).

Ao analisar os fatores associados ao uso de bebidas alcólicas durante a pandemia verificou-se, no modelo univariado, maiores chances desse comportamento nos adolescentes do sexo feminino (OR: 1,29; IC95%: 1,08;1,53); de 16 e 17 anos (OR: 2,95; IC95%: 2,48;3,51); que moram na região Sul (OR: 1,93 ; IC95%: 1,59;2,35) e Sudeste (OR: 1,60; IC95%: 1,30;1,98), se comparado com a região Norte; que tinham 3 ou mais amigos próximos (OR: 1,42; IC95%: 1,05;1,93); que relataram que os problemas de sono iniciaram (OR: 1,53; IC95%: 1,22;1,93), foram mantidos (OR:1,81; IC95%: 1,38;2,37) e pioraram (OR: 2,78; IC95%: 2,23;3,46) durante a pandemia; que relataram sentir-se triste às vezes (OR: 2,19; IC95%: 1,71;2,80) e sempre (OR: 3,15; IC95%: 2,51;3,97), sentir-se irritado às vezes (OR: 1,56; IC95%: 1,15;2,12) e sempre (OR: 2,67; IC95%: 2,03;3,51) e sentir-se isolado às vezes (OR: 1,89; IC95%: 1,50;2,38) e sempre (OR: 2,30; IC95%: 1,84;2,88); nos adolescentes que fumavam (OR: 18,33; IC95%: 12,40;27,14) ou eram fumantes passivo (OR: 2,26; IC95%: 1,86;2,74); e nos que aumentaram o comportamento sedentário (OR: 1,33; IC95%:1,11;1,59). Por outro lado, adolescentes

da cor parda (OR:0,80; IC95%: 0,66;0,96); que estudavam em escola privada (OR: 0,70; 0,58;0,85); cujas mães têm maior escolaridade (ensino médio – OR: 0,69; IC95%: 0,56;0,86; ensino superior – OR: 0,72; IC95%: 0,58;0,90); e que adotaram as medidas de distanciamento de forma muito rigorosa (OR: 0,46; IC95%: 0,38;0,55) tiveram menor chance de consumo de bebidas alcoólicas durante a pandemia (Tabela 2).

No modelo multivariado, as seguintes variáveis se associaram ao maior consumo de bebidas alcólicas: faixa etária de 16 e 17 anos (OR: 2,90; IC95%: 2,39;3,51), morar na região Sul (OR: 1,82; IC95%:1,46;2,27) e Sudeste (OR: 1,33; IC95%: 1,05;1,69), comparado com a região Norte; ter 3 ou mais amigos próximos (OR: 1,78; IC95%: 1,25;2,53); relatar que os problemas de sono pioraram (OR: 1,59; IC95%: 1,20;2,11) durante a pandemia; sentir-se triste às vezes (OR: 1,83; IC95%: 1,40;2,38) e sempre (OR: 2,27; IC95%: 1,77;3,12); sentir-se irritado sempre (OR: 1,60; IC95%: 1,14;2,25); e ser fumante (OR: 13,74; IC95%: 8,63;21,87) ou fumante passivo (OR: 1,76; IC95%: 1,42;2,19). Enquanto isso, o menor consumo de álcool associou-se com ter aderido a restrição de forma muito rigorosa (OR: 0,40; IC95%: 0,32;0,49) (Tabela 2).

## Discussão

O presente estudo mostrou que ocorreu diminuição do consumo de bebidas alcoólicas, sendo referidas por cerca de um quinto dos adolescentes durante a pandemia. Em relação aos que usaram bebidas alcoólicas durante a pandemia, o maior consumo esteve associado aos adolescentes mais velhos (16 e 17 anos), que residiam nas regiões Sul e Sudeste, com 3 ou mais amigos, que referiram piora do sono e sentimento de tristeza e irritabilidade, que relataram serem fumantes e passivos. O uso foi menor entre os adolescentes que adotaram medidas muito rigorosas de distanciamento social na pandemia.

A redução da prevalência de consumo de bebidas alcólicas durante a pandemia observada no presente estudo está em consonância com outras pesquisas<sup>12,27</sup>. A redução no consumo de bebidas alcólicas durante a pandemia pode estar relacionada a inúmeros fatores, em especial, a menor oportunidade de participar de festas, celebrações e encontros com os amigos em função das orientações de distanciamento social<sup>12</sup>. Dados da PeNSE mostram que os principais locais para obtenção de bebidas alcólicas são as festas (29,2%) e com os amigos (17,7%)<sup>29</sup>. Apesar de ter apresentado redução, a elevada prevalência de consumo de bebidas alcólicas durante a pandemia (12,7%) mostra de

forma preocupante a continuidade desse comportamento entre adolescentes, mesmo com o distanciamento social. Outras pesquisas já observaram que o consumo de bebidas alcólicas é elevado entre adolescentes brasileiros<sup>19,30</sup>. Dados da PeNSE 2019 mostram que a experimentação de bebidas alcólicas na vida foi de 63,3% para os escolares de 13 a 17 anos e o consumo nos últimos 30 dias é de cerca de 25%<sup>29</sup>. De forma semelhante ao Brasil, as bebidas alcólicas também são a droga mais consumida pelos jovens de outros países<sup>13,17,31,32</sup>.

Os resultados do estudo também apontaram complexas relações entre os fatores individuais, contextuais e as mudanças comportamentais e o uso de substâncias de risco em adolescentes durante o confinamento do Covid 19.

Os adolescentes mais velhos tiveram consumo de bebidas alcólicas quase três vezes mais elevado durante a pandemia. Esse dado é concordante com os achados da PeNSE, que também encontrou que adolescentes de 16-17 anos consomem mais álcool que aqueles entre 13-15 anos<sup>29</sup>. Apesar do fechamento dos estabelecimentos de lazer e redução das reuniões sociais durante a pandemia, os adolescentes mais velhos mantiveram maior liberdade para sair de casa e, com isso, maior oportunidade de acesso às substâncias psicoativas<sup>19,33</sup>. Além disso, alguns pais liberaram o consumo de bebidas alcólicas pelos adolescentes mais velhos dentro de casa, o que antes não era permitido<sup>34</sup>.

Os adolescentes residentes nas regiões Sul e Sudeste apresentaram maior consumo de álcool durante a pandemia que aqueles residentes na região Norte. Esse resultado acompanha as prevalências nacionais pré-pandêmicas, visto que adolescentes residentes destas regiões apresentam maior experimentação de bebidas alcólicas e consumo de bebidas alcólicas e episódios de embriaguez<sup>29</sup>.

Os adolescentes com três amigos ou mais beberam cerca de três vezes mais, constituindo um importante marcador do uso. Este indicador reflete a influência dos pares neste hábito. Estudos anteriores mostraram a influência de amigos no consumo de álcool, pois adolescentes com mais amigos tendem a ser mais populares, o que lhes dá mais acesso a festas, onde há maior consumo de álcool<sup>18</sup>. Por outro lado, estar em distanciamento social rigoroso, o que levou a redução da presença em festas e menor contato com os amigos, reduziu o consumo de álcool, o que também foi descrito em outros estudos<sup>12,19,35</sup>.

O estudo também identificou que o consumo de bebidas alcólicas foi maior entre adolescentes que referiram sintomas de piora da saúde mental, como sentimentos de tristeza, irritação e piora do sono. A pandemia significou, para a maioria dos adolescentes,

afastamento dos amigos e mudança na rotina, sendo que muitos permaneceram sozinhos em casa, o que pode ter influenciado no aumento da tristeza, na irritabilidade e piora do sono<sup>4,6</sup>. Nesse cenário, alguns adolescentes podem ter feito uso de substâncias de risco como forma de lidar com esses sentimentos ruins durante a pandemia<sup>12,21,36,37</sup>. Além disso, estar em casa sozinho pode ter facilitado o acesso às bebidas alcoólicas, uma vez que muitos responsáveis tiveram que se ausentar do lar para trabalhar, o que reduziu o controle e supervisão dos adolescentes<sup>12</sup>.

Outro fator que se mostrou associado ao consumo de álcool foi o hábito de fumar durante a pandemia. Estudos indicam que o tabaco pode desencadear a adoção de outros comportamentos de risco, como o consumo de bebidas<sup>38,39</sup>, sendo que há uma intensificação do prazer devido a combinação da nicotina e álcool<sup>40</sup>. Os adolescentes que reportaram ser fumantes passivos no domicílio também tiveram maior chance de consumo de bebidas alcoólicas. Estudos evidenciam, que os fumantes passivos no domicílio representam uma população mais vulnerável<sup>41</sup>, o que pode ser um marcador de lares nos quais os adultos exercem menor supervisão e proteção dos adolescentes ou até mesmo estimulam o consumo de álcool no domicílio. Dados da PeNSE, indicam que os cerca de 11% dos escolares que consomem álcool, obtiveram a bebida com alguém da própria sua família<sup>29</sup>, o que também mostra o quão naturalizado o consumo de álcool na cultura brasileira.

Os adolescentes que aderiram de forma mais severa às medidas de restrição social tiveram menores chances de consumir bebidas alcólicas durante a pandemia, o que pode estar relacionado ao distanciamento dos amigos e das festas e conseqüentemente houve maior dificuldade de acesso, além de haver um melhor controle por parte dos pais ou responsáveis sobre esse consumo<sup>12,36</sup>.

Este é, até o momento, o primeiro estudo nacionalmente representativo a analisar os fatores associado ao consumo de bebidas alcólicas por adolescentes durante a pandemia de Covid 19. No entanto, algumas limitações desse estudo precisam ser mencionadas. A amostra selecionada via web, não aleatória, pode não ter alcançado todos os segmentos sociais, no entanto, a calibração da amostra a partir de dados da PeNSE reduziu esta limitação. Ainda, a coleta de dados foi realizada em um tempo específico da pandemia (27 de junho a 12 de outubro de 2020), e hoje o cenário pode estar diferente. Assim, recomenda-se a realização de outros estudos em outros períodos da pandemia.

Os resultados do presente estudo evidenciam que a pandemia causada pela Covid 19 afetou a vida social dos jovens e diminuiu o consumo de bebidas alcólicas dos

adolescentes brasileiros, sendo associado a fatores sociodemográficos (idade e região de residência), adesão as medidas de restrição social, fatores relacionados a saúde mental (número de amigos, qualidade do sono e sentimentos de tristeza e irritabilidade) e estilo de vida (fumo ativo e passivo e comportamento sedentário). As evidências encontradas indicam que as políticas públicas de promoção à saúde e prevenção do consumo de álcool devem ser articuladas, com o envolvimento de gestores, educadores, família e da sociedade em geral. Torna-se urgente envolver a sociedade no debate sobre o consumo de álcool entre adolescentes, estabelecendo condições para se avançar na melhoria da legislação, com melhor regulação da oferta até a venda das bebidas alcoólicas, pensando-se em especial na proibição do marketing dessas substâncias, como acontece com os cigarros.

### **Referências**

1. Cucinotta D, Vanelli M. WHO Declares COVID19 a Pandemic. *Acta Biomed.* 2020 Mar 19;91(1):157-160. doi: 10.23750/abm.v91i1.9397.
2. Szwarcwald CL, Souza Júnior PRB, Malta DC, Barros MBA, Magalhães MAFM, Xavier DR, et al. Adherence to physical contact restriction measures and the spread of COVID-19 in Brazil. *Epidemiol Serv Saude.* 2020 Nov 6;29(5):e2020432. doi: 10.1590/S1679-49742020000500018.
3. Malta DC, Gomes CS, Szwarcwald CL, Barros MBA, Silva AG, Prates EJS, et al. Distanciamento social, sentimento de tristeza e estilos de vida da população brasileira durante a pandemia de COVID19. *Saúde Debate* 2020; 44(4): 177-90. doi: 10.1590/0103-11042020E411.
4. Malta DC, Gomes CS, Barros MBA, Lima MG, Silva AGD, Cardoso LSM, et al. The COVID-19 pandemic and changes in the lifestyles of Brazilian adolescents. *Rev Bras Epidemiol.* 2021 Jun 7;24:e210012. doi: 10.1590/1980-549720210012.
5. Magson NR, Freeman JYA, Rapee RM, Richardson CE, Oar EL, Fardouly J. Risk and Protective Factors for Prospective Changes in Adolescent Mental Health during the COVID-19 Pandemic. *J Youth Adolesc.* 2021 Jan;50(1):44-57. doi: 10.1007/s10964-020-01332-9.
6. Szwarcwald CL, Malta DC, Barros MBA, de Souza Júnior PRB, Romero D, de Almeida WDS, et al. Associations of Sociodemographic Factors and Health Behaviors

- with the Emotional Well-Being of Adolescents during the COVID-19 Pandemic in Brazil. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Jun 7;18(11):6160. doi: 10.3390/ijerph18116160.
7. Barreto SM, Passos VM, Giatti L. Healthy behavior among Brazilian young adults. *Rev Saude Publica*. 2009 Nov;43 Suppl 2:9-17. doi: 10.1590/s0034-89102009000900003.
8. Breslow RA, Smothers BA. Drinking patterns and Body Mass Index in never smokers. National Health Survey, 1977-2001. *Am J Epidemiol*. 2005; 161(4): 368-76. <https://academic.oup.com/aje/article/161/4/368/92775>.
9. Carlyle KE, Steinman KJ. Demographic differences in the prevalence, co-occurrence, and correlates of adolescent bullying at school. *J School Health*. 2007; 77(9): 623-9. doi: 10.1111/j.1746-1561.2007.00242.x.
10. De Micheli D, Formigoni ML. Drug use by Brazilian students: associations with family, psychosocial, health, demographic and behavioral characteristics. *Addiction*. 2004 May;99(5):570-8. doi: 10.1111/j.1360-0443.2003.00671.x.
11. Committee on Substance Abuse, Kokotailo PK. Alcohol use by youth and adolescents: a pediatric concern. *Pediatrics*. 2010 May;125(5):1078-87. doi: 10.1542/peds.2010-0438.
12. Rogés J, Bosque-Prous M, Colom J, Folch C, Barón-García T, González-Casals H, Fernández E, Espelt A. Consumption of Alcohol, Cannabis, and Tobacco in a Cohort of Adolescents before and during COVID-19 Confinement. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Jul 24;18(15):7849. doi: 10.3390/ijerph18157849.
13. Eaton DK, Kann L, Kinchen S, Shanklin S, Flint KH, Hawkins J, et al. Youth risk behavior surveillance - United States, 2011. *MMWR Surveill Summ*. 2012 Jun 8;61(4):1-162.
14. Malta DC, Mascarenhas MD, Porto DL, Barreto SM, Morais Neto OL. Exposure to alcohol among adolescent students and associated factors. *Rev Saude Publica*. 2014 Feb;48(1):52-62. doi: 10.1590/s0034-8910.2014048004563.
15. Malta DC, Porto DL, Melo FC, Monteiro RA, Sardinha LM, Lessa BH. Family and the protection from use of tobacco, alcohol, and drugs in adolescents, National School Health Survey. *Rev Bras Epidemiol*. 2011 Sep;14 Suppl 1:166-77. doi: 10.1590/s1415-790x2011000500017.
16. Faeh D, Viswanathan B, Chiolerio A, Warren W, Bovet P. Clustering of smoking, alcohol drinking and cannabis use in adolescents in a rapidly developing country. *BMC Public Health*. 2006 Jun 27;6:169. doi: 10.1186/1471-2458-6-169.

17. World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases 2010. Geneva: WHO; 2011.
18. Malta DC, Machado ÍE, Felisbino-Mendes MS, Prado RRD, Pinto AMS, Oliveira-Campos M, et al. Use of psychoactive substances among Brazilian adolescents and associated factors: National School-based Health Survey, 2015. *Rev Bras Epidemiol*. 2018 Nov 29;21(suppl 1):e180004. doi: 10.1590/1980-549720180004.supl.1.
19. Bade R, Simpson BS, Ghetia M, Nguyen L, White JM, Gerber C. Changes in alcohol consumption associated with social distancing and self-isolation policies triggered by COVID-19 in South Australia: a wastewater analysis study. *Addiction*. 2021 Jun;116(6):1600-5. doi: 10.1111/add.15256.
20. Richter L. The Effects of the COVID-19 Pandemic on the Risk of Youth Substance Use. *J Adolesc Health*. 2020 Oct;67(4):467-8. doi: 10.1016/j.jadohealth.2020.07.014.
21. Dumas TM, Ellis W, Litt DM. What Does Adolescent Substance Use Look Like During the COVID-19 Pandemic? Examining Changes in Frequency, Social Contexts, and Pandemic-Related Predictors. *J Adolesc Health*. 2020 Sep;67(3):354-61. doi: 10.1016/j.jadohealth.2020.06.018.
22. Maggs JL. Adolescent Life in the Early Days of the Pandemic: Less and More Substance Use. *J Adolesc Health*. 2020 Sep;67(3):307-8. doi: 10.1016/j.jadohealth.2020.06.021.
23. Brasil. Lei no 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial da União; 1990.
24. Costa BRL. Bola de neve virtual: o uso das redes sociais virtuais no processo de coleta de dados de uma pesquisa científica. *Ver Interdisc Gestão Social* 2018;7(1):15- 37. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/rigs/article/view/24649>
25. Szwarcwald CL, Damacena GN. Amostras complexas em inquéritos populacionais: planejamento e implicações na análise estatística dos dados. *Rev Bras Epidemiol*. 2008;11(suppl 1):38-45. <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2008000500004>.
26. Brasil. Lei no 10.406 de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. Brasília: Diário Oficial da União; 2002. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/2002/L10406.htm#art3i](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2002/L10406.htm#art3i).
27. Clare PJ, Aiken A, Yuen WS, Upton E, Kypri K, Degenhardt L, et al. Alcohol use among young Australian adults in May-June 2020 during the COVID-19 pandemic: a prospective cohort study. *Addiction*. 2021 Dec;116(12):3398-407. doi: 10.1111/add.15599.

28. World Health Organization. Global action plan on physical activity 2018–2030: more active people for a healthier world. Geneva: WHO; 2018.
29. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) 2019. Rio de Janeiro: IBGE; 2021.
30. Horta RL, Horta BL, Pinheiro RT, Morales B, Strey MN. Tabaco, álcool e outras drogas entre adolescentes em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil: uma perspectiva de gênero. *Cad Saude Publica*. 2007 Apr;23(4):775-83. doi: 10.1590/s0102-311x2007000400005.
31. World Health Organization. International guide for monitoring alcohol consumption and related harm. Geneva: WHO; 2002.
32. Leatherdale ST, Hammond D, Ahmed R. Alcohol, marijuana, and tobacco use patterns among youth in Canada. *Cancer Causes Control*. 2008 May;19(4):361-9. doi: 10.1007/s10552-007-9095-4.
33. Currie C, Zanotti C, Morgan A, Currie D, Looze M, Roberts C, et al. Social determinants of health and well-being among young people. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the 2009/2010 survey. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2012.
34. Maggs JL, Cassinat JR, Kelly BC, Mustillo SA, Whiteman SD. Parents Who First Allowed Adolescents to Drink Alcohol in a Family Context During Spring 2020 COVID-19 Emergency Shutdowns. *J Adolesc Health*. 2021 Apr;68(4):816-818. doi: 10.1016/j.jadohealth.2021.01.010.
35. Chodkiewicz J, Talarowska M, Miniszewska J, Nawrocka N, Bilinski P. Alcohol Consumption Reported during the COVID-19 Pandemic: The Initial Stage. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Jun 29;17(13):4677. doi: 10.3390/ijerph17134677.
36. Niedzwiedz CL, Green MJ, Benzeval M, Campbell D, Craig P, Demou E, et al. Mental health and health behaviours before and during the initial phase of the COVID-19 lockdown: longitudinal analyses of the UK Household Longitudinal Study. *J Epidemiol Community Health*. 2021 Mar;75(3):224-231. doi: 10.1136/jech-2020-215060.
37. Hawke LD, Barbic SP, Voineskos A, Szatmari P, Cleverley K, Hayes E, et al. Impacts of COVID-19 on Youth Mental Health, Substance Use, and Well-being: A Rapid Survey of Clinical and Community Samples: Répercussions de la COVID-19 sur la santé mentale, l'utilisation de substances et le bien-être des adolescents : un sondage rapide



d'échantillons cliniques et communautaires. *Can J Psychiatry*. 2020 Oct;65(10):701-9. doi: 10.1177/0706743720940562.

38. Abreu MNS, Eleotério AE, Oliveira FDA, Pedroni LCBDR, Lacena EE. Prevalence and factors associated with binge drinking among Brazilian young adults, 18 to 24 years old. *Rev Bras Epidemiol*. 2020 Oct 16;23:e200092. doi: 10.1590/1980-549720200092.

39. Levinson D, Rosca P, Vilner D, Brimberg I, Stall Y, Rimon A. Binge drinking among young adults in an urban tertiary care emergency department in Israel. *Isr J Health Policy Res*. 2017 Jul 1;6(1):34. doi: 10.1186/s13584-017-0156-1.

40. Thrul J, Gubner NR, Tice CL, Lisha NE, Ling PM. Young adults report increased pleasure from using e-cigarettes and smoking tobacco cigarettes when drinking alcohol. *Addict Behav*. 2019 Jun;93:135-40. doi: 10.1016/j.addbeh.2019.01.011.

41. Malta DC, Gomes CS, Andrade FMD, Prates EJS, Alves FTA, Oliveira PPV, et al. Tobacco use, cessation, secondhand smoke and exposure to media about tobacco in Brazil: results of the National Health Survey 2013 and 2019. *Rev Bras Epidemiol*. 2021 Dec 10;24(suppl 2):e210006. doi: 10.1590/1980-549720210006.supl.2.

Recebido: 29/08/2022

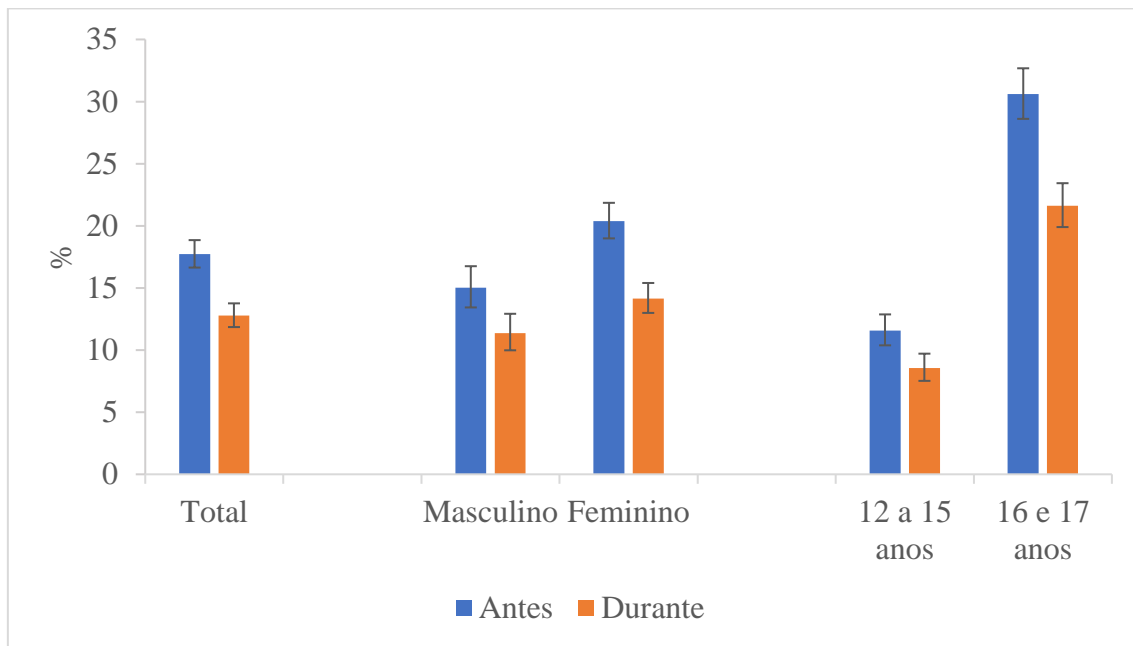
Revisado: 11/11/2022

Aprovado: 08/12/2022

**Tabela 1.** Características da amostra (n = 9.470). Convid Adolescentes - Pesquisa de Comportamentos, 2020.

	Frequência Ponderada (%)	IC95%
<b>Sexo</b>		
Masculino	49,8	48,1;51,4
Feminino	50,2	48,6;51,9
<b>Faixa etária</b>		
12-15 anos	67,7	66,3;69,1
16-17 anos	32,3	30,9;33,7
<b>Raça/cor da pele</b>		
Branca	40,1	38,5;41,7
Preta	9,7	8,8;10,7
Parda	46,6	44,9;48,3
Outros	3,6	3,0;4,4
<b>Tipo de escola</b>		
Privada	14,1	13,3;14,9
Pública	85,9	85,1;86,7
<b>Escolaridade materna</b>		
Ensino fundamental ou menos	32,6	30,9;34,2
Ensino médio	33,8	32,1;35,5
Ensino superior	33,6	32,1;35,2

**Figura 1.** Prevalência de consumo de bebidas alcoólicas antes e durante a pandemia de Covid 19. Convid Adolescentes - Pesquisa de Comportamentos, 2020



**Tabela 2.** Fatores associados ao consumo de bebidas alcoólicas por adolescentes, durante a pandemia de Covi-19. Convid Adolescentes - Pesquisa de Comportamentos, 2020.

<b>Variáveis</b>	<b>% (IC95%)</b>	<b>OR (IC95%)</b>	<b>OR* (IC95%)</b>
<b>Sexo</b>			
Masculino	11,37 (9,98;12,92)	-	
Feminino	14,15 (12,99;15,40)	1,29 (1,08;1,53)	
<b>Faixa etária</b>			
12 a 15 anos	8,55 (7,52;9,71)	-	-
16 e 17 anos	21,61 (19,9;23,43)	2,95 (2,48;3,51)	2,90 (2,39;3,51)
<b>Raça/cor da pele</b>			
Branca	13,53 (12,19;14,99)	-	
Preta	16,89 (13,70;20,65)	1,30 (0,99;1,71)	
Parda	11,12 (9,76;12,64)	0,80 (0,66;0,96)	
Outros	15,12 (10,49;21,32)	1,14 (0,74;1,76)	
<b>Tipo de escola</b>			
Pública	13,27 (12,23;14,40)	-	
Privada	9,73 (8,34;11,32)	0,70 (0,58;0,85)	
<b>Escolaridade materna</b>			
Ensino fundamental ou menos	15,55 (13,63;17,69)	-	
Ensino médio	11,34 (9,93;12,92)	0,69 (0,56;0,86)	
Ensino superior	11,72 (10,17;13,47)	0,72 (0,58;0,90)	
<b>Região</b>			
Norte	9,99 (8,53;11,67)	-	-
Nordeste	7,84 (5,90;10,33)	0,77 (0,54;1,09)	
Sudeste	15,08 (13,63;16,66)	1,60 (1,30;1,98)	1,33 (1,05;1,69)
Sul	17,66 (16,35;19,05)	1,93 (1,59;2,35)	1,82 (1,46;2,27)
Centro-Oeste	13,26 (10,73;16,28)	1,38 (1,02;1,85)	
<b>Restrição social</b>			
Pouco rigorosa	19,64 (17,48;22,00)	-	-
Muito rigorosa	10,05 (9,12;11,07)	0,46 (0,38;0,55)	0,40 (0,32;0,49)
<b>Amigos próximos</b>			
Nenhum	10,01 (7,74;12,86)	-	-

1 amigo	11,82 (9,43;14,72)	1,20 (0,82;1,76)	
2 amigos	12,24 (10,45;14,29)	1,25 (0,90;1,75)	
3 ou mais amigos	13,64 (12,36;15,04)	1,42 (1,05;1,93)	1,78 (1,25;2,53)
<b>Qualidade do sono durante a pandemia</b>			
Não afetou	9,58 (8,50;10,78)	-	-
Começou a ter problemas	13,96 (11,84;16,38)	1,53 (1,22;1,93)	
Problemas mantidos	16,06 (13,10;19,54)	1,81 (1,38;2,37)	
Problemas pioraram	22,75 (19,81;25,99)	2,78 (2,23;3,46)	1,59 (1,20;2,11)
Reduziu os problemas	10,88 (7,03;16,45)	1,15 (0,70;1,89)	
<b>Sentir-se triste</b>			
Nunca/raramente	6,65 (5,54;7,96)	-	-
Às vezes	13,47 (1,78;15,36)	2,19 (1,71;2,80)	1,83 (1,40;2,38)
Maioria das vezes/sempre	18,34 (16,58;20,23)	3,15 (2,51;3,97)	2,27 (1,70;3,05)
<b>Sentir-se irritado</b>			
Nunca/raramente	6,97 (5,50;8,80)	-	-
Às vezes	10,47 (8,99;12,17)	1,56 (1,15;2,12)	
Maioria das vezes/sempre	16,66 (15,21;18,21)	2,67 (2,03;3,51)	1,60 (1,14;2,25)
<b>Sentir-se isolado</b>			
Nunca/raramente	8,15 (6,89;9,61)	-	
Às vezes	14,35 (12,68;16,20)	1,89 (1,50;2,38)	
Maioria das vezes/sempre	16,93 (15,17;18,85)	2,30 (1,84;2,88)	
<b>Hábito de fumar durante a pandemia</b>			
Não	11,36 (10,48;12,31)	-	-
Sim	70,15 (61,6;77,48)	18,33 (12,40;27,14)	13,74 (8,63;21,87)
<b>Fumo passivo</b>			
Não	10,66 (9,74;11,66)	-	-
Sim	27,23 (21,24;24,15)	2,26 (1,86;2,74)	1,76 (1,42;2,19)
<b>Comportamento sedentário</b>			
Manteve	11,88 (10,78;13,06)	-	

Aumentou	15,15 (13,38;17,11)	1,33 (1,11;1,59)
Reduziu	12,12 (7,54;18,91)	1,02 (0,60;1,75)
<b>Prática de Atividade física</b>		
Manteve	12,31 (11,23;13,48)	-
Aumentou	14,47 (12,46;16,74)	1,20 (0,98;1,47)
Reduziu	12,99 (10,02;16,66)	1,06 (0,78;1,45)

---

Nota: OR: Odds ratio; IC95%: Intervalo de confiança 95%

\*modelo multivariado

## Este preprint foi submetido sob as seguintes condições:

- Os autores declaram que estão cientes que são os únicos responsáveis pelo conteúdo do preprint e que o depósito no SciELO Preprints não significa nenhum compromisso de parte do SciELO, exceto sua preservação e disseminação.
- Os autores declaram que os necessários Termos de Consentimento Livre e Esclarecido de participantes ou pacientes na pesquisa foram obtidos e estão descritos no manuscrito, quando aplicável.
- Os autores declaram que a elaboração do manuscrito seguiu as normas éticas de comunicação científica.
- Os autores declaram que os dados, aplicativos e outros conteúdos subjacentes ao manuscrito estão referenciados.
- O manuscrito depositado está no formato PDF.
- Os autores declaram que a pesquisa que deu origem ao manuscrito seguiu as boas práticas éticas e que as necessárias aprovações de comitês de ética de pesquisa, quando aplicável, estão descritas no manuscrito.
- Os autores declaram que uma vez que um manuscrito é postado no servidor SciELO Preprints, o mesmo só poderá ser retirado mediante pedido à Secretaria Editorial do SciELO Preprints, que afixará um aviso de retratação no seu lugar.
- Os autores concordam que o manuscrito aprovado será disponibilizado sob licença [Creative Commons CC-BY](#).
- O autor submissor declara que as contribuições de todos os autores e declaração de conflito de interesses estão incluídas de maneira explícita e em seções específicas do manuscrito.
- Os autores declaram que o manuscrito não foi depositado e/ou disponibilizado previamente em outro servidor de preprints ou publicado em um periódico.
- Caso o manuscrito esteja em processo de avaliação ou sendo preparado para publicação mas ainda não publicado por um periódico, os autores declaram que receberam autorização do periódico para realizar este depósito.
- O autor submissor declara que todos os autores do manuscrito concordam com a submissão ao SciELO Preprints.