

Estado da publicação: O preprint foi publicado em um periódico como um artigo
DOI do artigo publicado: <https://doi.org/10.1590/1980-549720230012.supl.1.1>

Associação do trabalho infantil com fatores de risco e proteção para Doenças Crônicas não Transmissíveis em escolares brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar 2015

Alan Cristian Marinho Ferreira, Alanna Gomes da Silva, Crizian Saar Gomes, Deborah Carvalho Malta

<https://doi.org/10.1590/1980-549720230012.supl.1.1>

Submetido em: 2022-12-16

Postado em: 2022-12-16 (versão 1)
(AAAA-MM-DD)

DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-549720230012.supl.1.1>

Elocation: E230012.supl.1

Artigo original

Associação do trabalho infantil com fatores de risco e proteção para Doenças Crônicas não Transmissíveis em escolares brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar 2015

Association of child labor with risk and protective factors for Chronic Noncommunicable Diseases in Brazilian schoolchildren: National School Health Survey 2015

Título resumido: Trabalho infantil e fatores associados às Doenças Crônicas não Transmissíveis

Alan Cristian Marinho Ferreira. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte (MG), Brasil.

Email: acristianff@gmail.com ORCID: 0000-0001-7025-5402

Alanna Gomes da Silva. Departamento de Enfermagem Materno Infantil e Saúde Pública, Escola de Enfermagem. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil. Email: alannagomessilva@gmail.com ORCID: 0000-0003-2587-5658

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 ORCID: 0000-0001-6586-4561.

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 ORCID: 0000-0002-8214-5734.

Autora correspondente: Alan Cristian Marinho Ferreira. Avenida Alfredo Balena, 190. Bairro Santa Efigênia. CEP: 30130-100. Belo Horizonte/MG, Brasil. E-mail: acristianff@gmail.com

Agradecimentos: Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela bolsa Pós-Doutorado Júnior de Alana Gomes da Silva e de produtividade de Deborah Carvalho Malta.

Conflito de interesses: Nada a declarar

Fonte de financiamento: Edital público Fundo Nacional de Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde - TED 66/2018.

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.

Aprovação CEP: A Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar de 2015 foi aprovada pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa para Seres Humanos do Ministério da Saúde (Parecer de número 1.006.467).

Resumo

Objetivo: Analisar o perfil sociodemográfico dos adolescentes que trabalham no Brasil e a associação do trabalho infantil com fatores de risco e proteção para Doenças Crônicas não Transmissíveis. **Métodos:** Estudo transversal com dados da amostra 2 da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar de 2015. Analisou-se as variáveis sexo, idade, raça/cor da pele, dependência administrativa da escola e escolaridade materna, variáveis acerca de alimentação, atividade física e uso de drogas. Realizou-se análises por meio das prevalências e respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%) e cálculo da *ODDS Ratio* bruta e ajustada. **Resultados:** Participaram da pesquisa 10.926 escolares, destes, 16,9% (IC95%: 15,1-18,9) trabalhavam. O trabalho infantil foi maior nos adolescentes: do sexo masculino (ORaj: 1,82; IC95%: 1,55-2,15); idade entre 16 e 17 anos (ORaj: 2,96; IC95%: 2,37-3,69); que estudavam em escolas públicas (ORaj: 1,69; IC95%: 1,14-2,52); com escolaridade materna igual ao ensino médio incompleto (ORaj: 1,54; IC95%: 1,11;2,13); residentes da região Sul (ORaj: 2,17; IC95%: 1,60-2,94). Esses adolescentes trabalhadores apresentaram maiores chances de: fumar (ORaj: 1,94; IC95%: 1,52-2,48); consumir bebidas alcoólicas (ORaj: 2,01; IC95%: 1,71-2,36); usar drogas ilícitas (ORaj: 1,76; IC95%: 1,35-2,31); realizar atividade física (ORaj: 1,24; IC95%: 1,07-1,44); consumir guloseimas (ORaj: 1,30; IC95%: 1,13-1,49); consumir salgados fritos (ORaj: 1,41; IC95%: 1,15-1,74), e refrigerantes (ORaj: 1,23; IC95%: 1,06-1,44). Contudo apresentaram menor chance de comportamento sedentário (ORaj: 0,68; IC95%: 0,59-0,79). **Conclusões:** Houve diferenças sociodemográficas em relação ao trabalho infantil no Brasil. Os que trabalhavam apresentaram maiores chances de manifestar comportamentos de risco para as DCNT, no entanto eram mais ativos fisicamente.

Palavras-Chave: Trabalho Infantil; Adolescentes; Doenças Crônicas não Transmissíveis; Fatores de Risco; Fatores de Proteção.

Abstract

Objective: To analyze the sociodemographic profile of adolescents working in Brazil and the association of child labor with risk and protection factors for Chronic Noncommunicable Diseases. **Methods:** Cross-sectional study with data from sample 2 of the 2015 National School Health Survey. The variables gender, age, race/skin color, administrative dependence on the school and maternal education, variables about food, physical activity and use of drugs. Analyzes were performed by means of prevalence and

respective 95% confidence intervals (95%CI) and calculation of the crude and adjusted ODDS Ratio. **Results:** A total of 10,926 students participated in the survey, of which 16.9% (95%CI: 15.1-18.9) worked. Child labor was higher among adolescents: male (ORaj: 1.82; 95%CI: 1.55-2.15); aged between 16 and 17 years (ORaj: 2.96; 95%CI: 2.37-3.69; who studied in public schools (ORaj: 1.69; 95%CI: 1.14-2.52); with maternal schooling equal to incomplete high school (ORaj: 1.54; 95%CI: 1.11;2.13); residents of the South region (ORaj: 2.17; 95%CI: 1.60-2.94). Adolescents workers were more likely to smoke (ORaj: 1.94; 95%CI: 1.52-2.48); consume alcoholic beverages (ORaj: 2.01; 95%CI: 1.71-2.36); use drugs (ORaj: 1.76; 95%CI: 1.35-2.31); perform physical activity (ORaj: 1.24; 95%CI: 1.07-1.44); consume sweets (ORaj: 1.30 ; 95%CI: 1.13-1.49); consume fried snacks (ORaj: 1.41; 95%CI: 1.15-1.74), and soft drinks (ORaj: 1.23; 95%CI: 1.06 -1.44), however, they had a lower chance of sedentary behavior (ORaj: 0.68; 95%CI: 0.59-0.79). **Conclusions:** There were sociodemographic differences regarding child labor in Brazil. Those who worked were more likely to show risk behaviors for NCDs, however they were more physically active.

Key words: Child Labor; Teenagers; Chronic Non-Communicable Diseases; Risk factors; Protection Factors.

INTRODUÇÃO

O trabalho infantil é caracterizado pela entrada precoce do indivíduo no mercado de trabalho, ou seja, antes dos 18 anos, e, em sua maioria, ocorre informal e ilegalmente, expondo-o a condições precárias e sem os direitos oferecidos pelas leis trabalhistas^{1,2}.

Em diversos países, incluindo o Brasil, o trabalho infantil é proibido, com exceção da condição de menor aprendiz, que se inicia a partir dos 14 anos³. Entretanto, mesmo com a proibição, globalmente, em 2015, cerca de 168 milhões de crianças e adolescentes entre 5 e 17 anos atuavam no mercado de trabalho⁴ e no Brasil, em 2019, esse número foi de 1,8 milhão⁵.

O trabalho infantil pode ser resultado dos diversos contextos de vulnerabilidade e desigualdades socioeconômicas onde as crianças e os adolescentes estão inseridos² e consegue perpetuar esses ciclos de vulnerabilidades, uma vez que provoca a evasão escolar, impossibilitando de realizar cursos superiores e a obtenção de melhores empregos e salários na vida adulta^{6,7}.

Ao adentrarem no mercado de trabalho, as crianças e os adolescentes também podem se expor aos riscos ocupacionais inerentes às atividades realizadas,⁸ os quais impactam diretamente na saúde física e mental, além de contribuir para a adoção de estilos de vida não saudáveis, tornando-os mais susceptíveis ao desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) ao longo da vida⁷.

Um estudo realizado com os dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) em 2012 evidenciou que os adolescentes brasileiros que trabalhavam apresentaram maiores chances de fumar, de consumir bebidas alcoólicas, de usar drogas ilícitas e de se envolver em situações de violência⁹. Contudo, o monitoramento das condições de trabalho na infância e na adolescência e da sua influência sobre os fatores de risco e de proteção para as DCNT, como alimentação, prática de atividade física e o uso de drogas lícitas e ilícitas devem ser contínuos para possibilitar a implantação de políticas de saúde mais eficazes^{7,10}. Além disso, torna-se importante investigar as condições sociodemográficas desses trabalhadores a fim de que essas políticas sejam específicas e capazes de atender às necessidades dessa população. Assim, espera-se fornecer um panorama mais atual do perfil dos adolescentes brasileiros que trabalham e contribuir com a criação de políticas públicas de saúde, de proteção social, de fiscalização e coibição desta prática, quando ilegal, com vistas à promoção da saúde e prevenção de agravos.

Este estudo teve como objetivos: analisar o perfil sociodemográfico dos adolescentes que trabalham no Brasil e a associação do trabalho infantil com fatores de risco e proteção para as DCNT.

MÉTODOS

Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo transversal com utilização dos dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), realizada no ano de 2015.

Cenário

A PeNSE é o mais amplo inquérito realizado no Brasil voltado para a investigação de fatores relacionados à saúde dos adolescentes do país e mapeamento de comportamentos e hábitos de vida¹¹.

A amostra da pesquisa é por conglomerado em dois estágios, as escolas se configuram como o primeiro estágio e as turmas dessas escolas o segundo, estando todos os alunos presentes no dia da realização da pesquisa eleitos para responderem ao questionário¹¹. A pesquisa coletou dados de estudantes em todo o território nacional¹¹. Mais informações acerca da PeNSE já estão disponíveis e podem ser consultadas em outras publicações^{11,12}.

Coleta de dados e Período

A PeNSE foi conduzida entre abril e setembro de 2015. A coleta de dados foi realizada por meio de questionário autoaplicável disponibilizado em um Dispositivo Móvel de Coleta (smartphone utilizado especificamente para realização das pesquisas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas)¹¹.

Participantes

Para este estudo foi utilizada a amostra 2 da pesquisa que analisou os dados de 371 escolas, 653 turmas e 16.608 questionários respondidos, porém, devido ao fato da coleta ter sido feita com todos os alunos presentes no dia, houve a exclusão dos questionários de alunos fora da faixa etária de 13 a 17 anos¹¹. Assim, a amostra final contou com dados de 10.926 estudantes entre 13 e 17 anos regularmente matriculados e

frequentes entre o 6º e 9º ano do Ensino Fundamental (antigamente 5ª a 8ª série) e da 1ª a 3ª série do Ensino Médio, de escolas das redes de ensino pública e privada do Brasil¹¹.

Variáveis do estudo

O presente estudo utilizou a variável “trabalho infantil”, por meio da pergunta: “*Você tem algum trabalho, emprego ou negócio atualmente?*” cujas opções de respostas eram “*sim*” e “*não*”. Considerou-se trabalho infantil os adolescentes que responderam “*sim*”.

As variáveis sociodemográficas utilizadas neste estudo foram: sexo (masculino e feminino); faixa etária (13 a 15 anos, 16 e 17 anos); cor da pele (branca, parda, preta, outros); dependência administrativa da escola (pública, privada); escolaridade materna (ensino fundamental incompleto, ensino médio incompleto, universitário incompleto, universitário completo, não sabe ou não quis informar) e região (norte, nordeste, sudeste, sul, centro-oeste).

As variáveis relacionadas aos fatores de risco e de proteção para as DCNT foram:

- 1) **Alimentação:** consumo regular de alimentos marcadores de alimentação saudável e não saudável:
 - **Consumo regular de frutas frescas ou salada de frutas:** “Nos últimos 7 dias, em quantos dias você comeu frutas frescas ou salada de frutas?”
 - **Consumo regular de verduras e/ou legumes:** “Nos últimos 7 dias, em quantos dias você comeu pelo menos um tipo de legume ou verdura? Exemplos: alface, abóbora, brócolis, cebola, cenoura, chuchu, couve, espinafre, pepino, tomate, etc. Não inclua batata e aipim (mandioca/macaxeira).”
 - **Consumo regular de salgados fritos:** “Nos últimos 7 dias, em quantos dias você comeu salgados fritos? Exemplo: batata frita (sem contar a batata de pacote) ou salgados fritos como coxinha de galinha, quibe frito, pastel frito, acarajé, etc.”
 - **Consumo regular de ultraprocessados/industrializados:** “Nos últimos 7 dias, em quantos dias você comeu alimentos industrializados/ultraprocessados salgados, como hambúrguer, presunto, mortadela, salame, linguiça, salsicha, macarrão instantâneo, salgadinho de pacote, biscoitos salgados?”

- **Consumo regular de refrigerantes:** “Nos últimos 7 dias, em quantos dias você tomou refrigerante?”
- **Consumo regular de guloseimas:** “Nos últimos 7 dias, em quantos dias você comeu guloseimas (doces, balas, chocolates, chicletes, bombons ou pirulitos)?”

Todas as perguntas acima tiveram como opções de resposta: 0 dias nos últimos 7 dias, 1 dia nos últimos 7 dias, 2 dias nos últimos 7 dias, 3 dias nos últimos 7 dias, 4 dias nos últimos 7 dias, 5 dias nos últimos 7 dias, 6 dias nos últimos 7 dias e Todos os dias nos últimos 7 dias. Considerou-se consumo regular quando o adolescente reportou o consumo em 5 ou mais dias na semana¹¹.

2) **Atividade Física:** prática de atividade física semanal por tempo suficiente e comportamento sedentário:

- **Ativos fisicamente:** “Nos últimos 7 dias, em quantos dias você fez atividade física por pelo menos 60 minutos (1 hora) por dia? (Some todo o tempo que você gastou em qualquer tipo de atividade física, em cada dia): “Nenhum dia nos últimos 7 dias (0 dia), 1 dia nos últimos 7 dias, 2 dias nos últimos 7 dias, 3 dias nos últimos 7 dias, 4 dias nos últimos 7 dias, 5 dias nos últimos 7 dias, 5 dias mais sábado, nos últimos 7 dias, 5 dias mais sábado e domingo, nos últimos 7 dias”

Considerou-se ativos fisicamente aqueles que relataram pelo menos 300 minutos de prática de qualquer tipo de atividade física durante os últimos 7 dias anteriores à pesquisa¹¹.

3) **Comportamento sedentário:** “Em um dia de semana comum, quanto tempo você fica sentado (a), assistindo televisão, usando computador, jogando videogame, conversando com amigos(as) ou fazendo outras atividades sentado(a)? (não contar sábado, domingo, feriados e o tempo sentado na escola): Até 1 hora por dia, mais de 1 hora até 2 horas por dia, mais de 2 horas até 3 horas por dia, mais de 3 horas até 4 horas por dia, mais de 4 horas até 5 horas por dia, mais de 5 horas até 6 horas por dia, mais de 6 horas até 7 horas por dia, mais de 7 horas até 8 horas por dia, mais de 8 horas por dia”.

Definiu-se como comportamento sedentário os adolescentes que passaram pelo menos 3 horas por dia realizando atividades sentados durante uma semana comum.

- 4) **Drogas Lícitas e Ilícitas:** Variáveis que investigam o uso regular, definido como o uso dessas substâncias em pelo menos um dia nos últimos 30 dias anteriores à pesquisa:¹¹
- **Fumam atualmente** - “Nos últimos 30 dias, em quantos dias você fumou cigarros?”
 - **Consumem álcool atualmente:** “Nos últimos 30 dias, em quantos dias você tomou pelo menos um copo ou uma dose de bebida alcoólica (uma dose equivale a uma lata de cerveja ou uma taça de vinho, ou uma dose de cachaça, ou uísque, etc.)?”
 - **Uso de drogas ilícitas atualmente:** “Nos últimos 30 dias, quantos dias você usou droga como maconha, cocaína, crack, cola, loló, lança-perfume, ecstasy, oxy, etc?”

Todas as perguntas acima tiveram como opções de resposta: nenhum dia nos últimos 30 dias (0 dia), 1 ou 2 dias nos últimos 30 dias, 3 a 5 dias nos últimos 30 dias, 6 a 9 dias nos últimos 30 dias, 10 a 19 dias nos últimos 30 dias, 20 a 29 dias nos últimos 30 dias, todos os dias nos últimos 30 dias.

Análise dos dados

Realizou-se análise descritiva das variáveis por meio das prevalências e respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%) e utilizou-se a regressão logística para cálculo da *ODDS Ratio* bruta (OR_b) e ajustada (OR_{aj}) por sexo, idade contínua, dependência administrativa da escola e região.

Na análise do perfil sociodemográfico utilizou-se a variável “trabalho infantil” como variável resposta. Já na análise de associação do trabalho infantil com os fatores de risco e proteção para as DCNT, a variável “trabalho infantil” foi considerada variável explicativa. Consideraram-se significativos os resultados cujo valor-p fossem menores ou igual a 0,05.

As análises foram realizadas no *Data Analysis and Statistical Software (Stata)*, versão 16.0 empregando-se o módulo survey, que considera os pesos de pós-estratificação.

Aspectos Éticos

A PeNSE 2015 foi aprovada pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa para Seres Humanos do Ministério da Saúde com o parecer de número 1.006.467. Os alunos receberam orientações sobre a pesquisa e puderam decidir acerca de sua participação, respondendo à pergunta “Prezado(a) estudante, você concorda em participar dessa pesquisa? Sim, Não”¹¹.

RESULTADOS

Participaram da PeNSE 10.926 escolares adolescentes, destes, 16,9% (IC95%: 15,1-18,9) realizavam algum tipo de trabalho. Os adolescentes do sexo masculino (ORaj: 1,82; IC95%: 1,55-2,15), com idade entre 16 e 17 anos (ORaj: 2,96; IC95%: 2,37-3,69), que frequentam escolas públicas (ORaj: 1,69; IC95%: 1,14-2,52), aqueles cujas mães tem baixa escolaridade (ensino fundamental incompleto (ORaj: 1,45; IC95%: 1,05-2,01); ensino médio incompleto (ORaj: 1,54; IC95%: 1,11-2,13) e das regiões Sul (ORaj: 2,17; IC95%: 1,60-2,94) e Centro-Oeste (ORaj: 1,65; IC95%: 1,18-2,30) apresentaram maiores chances de trabalhar (Tabela 1).

Quanto a associação do trabalho infantil com os fatores de risco e proteção para as DCNT, observa-se que os escolares que trabalhavam apresentaram maiores chances de fumar (ORaj: 1,94; IC95%: 1,52-2,48); de consumir bebidas alcoólicas (ORaj: 2,01; IC95%: 1,71-2,36); de usar drogas ilícitas (ORaj: 1,76; IC95%: 1,35-2,31); de serem ativos fisicamente (ORaj: 1,24; IC95%: 1,07-1,44); de consumir guloseimas (ORaj: 1,30; IC95%: 1,13-1,49); salgados fritos (ORaj: 1,41; IC95%: 1,15-1,74) e de consumir refrigerantes (ORaj: 1,23; IC95%: 1,06-1,44). Por outro lado, os adolescentes que trabalhavam apresentaram menor chance de ter comportamento sedentário (ORaj: 0,68; IC95%: 0,59-0,79) (Tabela 2).

DISCUSSÃO

O estudo mostrou que 16,9% dos adolescentes realizavam algum tipo de trabalho, sendo a maioria do sexo masculino, com 16 e 17 anos, estudantes de escolas públicas, cuja mãe possuía os menores níveis de escolaridade e moradores da região Sul e Centro-Oeste do país. Os adolescentes que trabalhavam apresentaram maiores chances de fumar,

de consumir bebidas alcoólicas, usar drogas ilícitas, realizar atividade física, consumir alimentos não saudáveis como guloseimas, salgados fritos e refrigerantes. Em contrapartida, tiveram menor chance de ter comportamento sedentário.

A exposição precoce ao trabalho pode ser uma condição determinante na manutenção da vulnerabilidade socioeconômica, uma vez que reduz a oportunidade de frequentar uma escola e de se manter nela, contribuindo conseqüentemente para o recebimento de menores salários na vida adulta, além de diminuir a capacidade de respostas positivas aos problemas e enfrentamento das adversidades na vida adulta^{13,14}. Ademais, o trabalho infantil insere o adolescente em um ambiente de convívio com os adultos, expondo-os a hábitos incompatíveis com sua faixa etária, o que contribui para um fenômeno denominado “adultização infantil”, que pode levar a uma maturação precoce e a adoção de hábitos não saudáveis^{15,16}.

Em relação às diferenças entre os sexos encontradas no presente estudo, grande parte das sociedades pelo mundo adotam uma divisão do trabalho determinada pelo gênero, onde as mulheres tendem a realizar os trabalhos domésticos e os homens assumem o papel de garantir a subsistência familiar¹⁷. A maior prevalência do trabalho infantil no sexo masculino pode estar relacionada com a reprodução desse costume pelas famílias, sobretudo aquelas mais vulneráveis, onde os meninos são designados ao trabalho fora de casa e as meninas assumem as responsabilidades do trabalho no lar¹⁸. Cabe ainda ressaltar que, além do trabalho no próprio lar, as meninas ainda estão sujeitas ao trabalho em outras casas, e por vezes sem nenhum tipo de remuneração.^{17,18}

Quanto a idade, a partir dos 15 anos o indivíduo se torna parte da parcela populacional economicamente ativa e, no caso de famílias de baixa renda, aumenta a necessidade de procurar no trabalho uma forma de se obter melhores condições de vida¹⁹. Isso explica o fato que a maioria dos escolares que trabalhavam analisados neste estudo eram mais velhos, entre 16 e 17 anos, sugerindo que eles poderiam estar em busca da autonomia financeira frente à crescente demanda de consumo.

Ao considerar a dependência administrativa da escola e a escolaridade materna como *proxy* de condição socioeconômica, observamos que a população mais vulnerável são a maioria dos que trabalham. A escola pública possui um histórico de atendimento às demandas sociais da população, lidando com questões como a vulnerabilidade²⁰ e como o trabalho infantil está associado a contextos como esse, é compreensível que a maioria dos que trabalhavam eram matriculados nas escolas da rede pública, sendo elas mais demandadas por famílias de baixa renda.² Em relação à escolaridade materna, alguns

estudos já apontaram uma associação entre o tempo de estudo da mãe e a ocorrência do trabalho infantil, demonstrando que níveis mais elevados de escolaridade materna atuam como fator de proteção ao trabalho infantil, devido ao entendimento da importância da educação para uma melhor qualidade de vida^{21,22} e melhores oportunidades no futuro, valorizando mais a educação em detrimento do trabalho.¹⁸

No que se refere às diferenças regionais do trabalho infantil, sabe-se que o mesmo sofre forte influência dos aspectos culturais, sendo que, em muitas dessas culturas, a oferta do trabalho infantil é considerada uma forma de educação²². A maior prevalência do trabalho infantil na região Sul do país pode estar ligada à esses fatores culturais, mas também às diferenças na densidade populacional entre as grandes regiões do país e também ao baixo dinamismo das atividades produtoras na região Norte e Nordeste em relação às regiões do Centro-Sul^{19,22}. Cabe ainda destacar que os achados deste estudo quanto ao predomínio do trabalho infantil por região conflitam com outros disponíveis na literatura que evidenciam que o trabalho infantil ocorre mais nas regiões rurais, necessitando assim de aprofundamento nessa temática para compreender melhor essas diferenças^{19, 22}.

Acerca das chances mais elevadas para uso de drogas lícitas (cigarro e bebidas alcoólicas) e ilícitas (maconha, cocaína, crack, cola, loló, lança perfume, ecstasy ou outra) entre os adolescentes que trabalhavam evidenciadas neste estudo, acredita-se que esse cenário esteja associado ao efeito da adultização infantil sofrida por esses indivíduos, uma vez que passam a ter maior contato com pessoas mais velhas e, por quererem fazer parte do grupo, acabam adotando os mesmos comportamentos que elas, como, por exemplo, o consumo de drogas e vida sexual ativa¹⁶.

Quanto ao tabaco, sabe-se que o consumo dessa substância é um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento das DCNT, ainda assim, no Brasil, em 2019, 22,6% (IC95% 21,7;23,4) dos adolescentes já haviam experimentado cigarro alguma vez na vida^{23,24}. O fumo na adolescência está associado com piores condições econômicas, como o recebimento de 1 a 3 salários mínimos e o fato de estar cursando o ensino básico na rede pública do país^{23,25}, além de aumentar a chance do uso de outras substâncias.²³

No que diz respeito ao consumo de bebidas alcoólicas, é importante destacar que o uso de álcool entre os adolescentes também está relacionado a uma cultura de socialização, de atividade de lazer, busca por prazer, redução da timidez e aceitação dos amigos²⁶ e que essa prática acarreta repercussões negativas imediatas e futuras para a

saúde, como os efeitos sobre a memória, risco de acidentes e agravos externos, relações sexuais desprotegidas, influência sobre o humor e surgimento de DCNT na vida adulta²⁷.

Já em relação ao uso de drogas ilícitas, a literatura aponta a ruptura de laços sociais, familiares, depressão e as condições de vulnerabilidade, como as desigualdades de renda e pobreza, entre as causas resultantes no consumo dessas substâncias²⁸, além do efeito do amadurecimento precoce pelo qual os adolescentes que trabalham passam^{29,30}. As consequências deste uso pode acarretar prejuízos cognitivos, emocionais e sociais³¹.

Referente a maior chance de praticar atividade física por tempo suficiente relatada pelos adolescentes que trabalhavam, acredita-se que esse cenário pode ser explicado pelo tipo de trabalho exercido por esses indivíduos, que, por vezes, trabalham em locais como fazendas, indústrias e casas de família, exigindo uma maior movimentação e uso da força³². Ressalta-se que o indicador de atividade física usado nesse estudo engloba todos os domínios de atividade física realizada, sendo o indicador preconizado pela Organização Mundial da Saúde para pesquisas entre escolares. A redução do comportamento sedentário, ou seja, ficar sentado por 3 ou mais horas por dia identificado nesse estudo pode estar associado à diminuição do tempo disponível para realizar atividades que contribuem para o sedentarismo como, por exemplo, o uso de telas como computadores, celulares e televisão³³.

Os escolares que trabalham também apresentaram maior chance de consumo de alimentos não saudáveis, como guloseimas, salgados fritos e refrigerantes. Esse cenário se assemelha ao vivido pelos trabalhadores adultos, onde há a priorização de alimentos com maior praticidade na hora do preparo e de menor preços, sendo esses alimentos de baixo valor nutricional^{34,35}. Alguns autores já destacam a importância da implementação de políticas públicas capazes de promover uma alimentação saudável, valorizando a cultura alimentar tradicional brasileira, além de propor medidas regulatórias que auxiliem a construção de um ambiente alimentar saudável³⁶.

A principal limitação desse estudo diz respeito ao fato de que a PeNSE investiga apenas escolares regularmente matriculados e frequentes em escolas da rede pública e privada do Brasil, deixando de fora aqueles que não possuem esse vínculo educacional^{13,37}, que, em geral, é ainda mais vulnerável e pode apresentar maior frequência do evento. Apesar disso, a PeNSE continua representativa para a população escolar do país, sendo um importante componente do sistema de vigilância em saúde dos adolescentes brasileiros³⁷.

Em 2015, 16,9% dos escolares realizavam algum tipo de trabalho, sendo essa prática mais relatada pelos meninos, entre os mais velhos, pelos alunos de escolas públicas, pelos que possuíam menor escolaridade materna, e residentes da região Sul e Centro-Oeste do país. Esses indivíduos tiveram maiores chances de apresentar comportamentos considerados fatores de risco para as DCNTs como o uso de drogas, e consumo de alimentos não saudáveis, porém apresentando um cenário favorável em relação à prática de atividade física e redução do tempo sedentário.

Os achados deste estudo revelam a importância do acompanhamento dos comportamentos dos escolares brasileiros, uma vez que a exposição aos fatores de risco ainda na infância pode aumentar as chances de desenvolver algum tipo de DCNT na vida adulta. As evidências apresentadas apontam para os riscos imediatos e futuros que o trabalho na infância pode trazer para a saúde dos adolescentes e reitera a necessidade de ação imediata por parte do estado no combate a essa prática, bem como na redução das vulnerabilidades sociais e pobreza.

REFERÊNCIAS

1. Souza LB, Panúncio-Pinto MP, Fiorati RC. Crianças e adolescentes em vulnerabilidade social: bem-estar, saúde mental e participação em educação. *Cad Bras Ter Ocup* 2019; 27, n. 2, p. 251-269. <https://doi.org/10.4322/2526-8910.ctoAO1812>.
2. Cabral MEL, Reis SS. Trabalho Infantil: Um Olhar A Partir Das Causas E Consequências. In: *Anais do Seminário Internacional em Direitos Humanos e Sociedade*; 2018. Disponível em: <https://periodicos.unesc.net/ojs/index.php/AnaisDirH/article/view/4672>.
3. Brasil. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. (Marco Civil da Internet). *Diário Oficial da União*. 1990, Jul 13.
4. Silva GCO, Iriart JAB, Chaves SCL, Aba EAF. Características da produção científica sobre o trabalho infantil na América Latina. *Cad. Saúde Pública*. 2019; 35: 7. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00031018>.
5. Garcia LP, Galvão TF. 2021: Ano internacional para a eliminação do trabalho infantil. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2021; 30: 1. <https://doi.org/10.1590/S1679-49742021000100001>.

6. Custódio AV, Cabral MEL. Trabalho Infantil Na Agricultura Familiar: Uma Violação De Direitos Humanos Perpetuada No Meio Rural. *Rev Jurídica em Pauta* 2019; 1, n. 2. Disponível em: <http://revista.urcamp.edu.br/index.php/revistajuridicaurcamp/article/view/3121/2331>.
7. Santana VS, Kiss L, Andermann A. O conhecimento científico sobre trabalho infantil na América Latina. *Cad. Saúde Pública*. 2019; 35: 7. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00105119>
8. Ferreira OBS, Koury SEC. O Trabalho Infantil Na Cultura Do Açaí: A Necessidade De Diálogo Intercultural Na Ilha De Marajó/Pa. *Rev Direito do Trab e Meio Ambiente do Trabalho*. 2018; 4: 2. <http://dx.doi.org/10.26668/IndexLawJournals/2525-9857/2018.v4i2.4725>.
9. Giatti L, Campos MO, Crespo CD, Andrade SSCA, Barreto SM. Trabalho precoce, marcador de vulnerabilidades para saúde em escolares brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar. *Rev. Bras. Epidemiol*. 2014; 17 (suppl 1). <https://doi.org/10.1590/1809-4503201400050003>.
10. Ricardo CZ, Azeredo CM, Machado de Rezende LF, Levy RB. Co-occurrence and clustering of the four major non-communicable disease risk factors in Brazilian adolescents: Analysis of a national school-based survey. *PLoS One*. 2019; 14: 7. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0219370>.
11. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa nacional de saúde do escolar: 2015. Rio de Janeiro: IBGE. 2016. 132 p. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv97870.pdf>
12. Oliveira MM, Campos MO, Andreazzi MAR, Malta DC. Características da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar – PeNSE. *Epidemiol Serv Saude*. 2017; 26: 3, p. 605-16. <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742017000300017>
13. Malta DC, Antunes JT, Prado RR, Assuncao AA, Freitas MI. Fatores associados aos episódios de agressão familiar entre adolescentes, resultados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE). *Ciênc. saúde colet*. 2019; 24: 4. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018244.15552017>.
14. Emerson PM, Souza AP. Is child labor harmful? The impact of working earlier in life on adult earnings. *Econ Dev Cult Change*. 2011; 59: 2, p. 345-85. <https://doi.org/10.1086/657125>.
15. Padilha ARS. A INFÂNCIA, O BRINCAR E A FAMÍLIA CONTEMPORÂNEA [Tese na internet]. Ijuí: Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do

Sul – UNIJUI. 2015 [citado em 10 de dezembro de 2021]. Disponível em: [https://bibliodigital.unijui.edu.br:8443/xmlui/bitstream/handle/123456789/3311/TCC%](https://bibliodigital.unijui.edu.br:8443/xmlui/bitstream/handle/123456789/3311/TCC%20-)

[20-
%20Andrieli%20Regina%20Sehnm%20Padilha%202015.pdf?sequence=1&isAllowed
=y](https://bibliodigital.unijui.edu.br:8443/xmlui/bitstream/handle/123456789/3311/TCC%20-20-Andrieli%20Regina%20Sehnm%20Padilha%202015.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

16. Neu AF, Berleze DJ, Kunz E. CRIANÇA ADULTA OU UM ADULTO EM MINIATURA? Reflexões Sobre a Adultização das Crianças. In: 11º Congreso Argentino de Educación Física y Ciencias. 2015 set-out 28-10. Argentina. Disponível em: https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.7193/ev.7193.pdf

17. Cerrato J, Cifre E. Gender Inequality in Household Chores and Work-Family Conflict. *Front. Psychol.* 2018; 9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01330>.

18. Silva RO, Neto WP, Cassuce FCC. Trabalho Infantil E Pobreza: Uma Análise No Contexto De Recessão Econômica Brasileira. *Revista de Desenvolvimento Econômico.* 2018; 2: 40, p. 463-88. <http://dx.doi.org/10.21452/rde.v2i40.5609>.

19. Lobao M. Amazônia rural brasileira: aspetos sociodemográficos. *Revista de Geografia e Ordenamento do Território.* 2019; 17, p. 123-50. <http://dx.doi.org/10.17127/got/2019.17.006>.

20. Teixeira MC, Oliveira BR. Efeitos sociais derivados da implementação de políticas públicas: uma análise do Programa Bolsa-Família. *O Social em Questão.* 2022; 52. <https://doi.org/10.17771/PUCRio.OSQ.56411>.

21. Diniz MS, Assuncao AA, Caiaffa WT, Abreu MNS. A Prática Do Trabalho Infantil Entre Os Beneficiários Do Programa Bolsa escola Belo Horizonte: Um Estudo Sobre Os Determinantes Sociodemográficos. *Educ. Soc.* 2012; 33: 118, p. 149-69. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/es/a/PdYT7m9kq5NcjRqZGp9yGzB/?format=pdf&lang=pt>

22. Ciríaco JS, Júnior ORA, Filho SCL. Uma análise do trabalho infantil na região sul do Brasil An analysis of child labor in the south Brazil region. *Braz J Dev.* 2019; 5: 8. <https://doi.org/10.34117/bjdv5n8-148>.

23. Malta DC, Hallal ALC, Machado IE, Prado RR, Oliveira PPV, Campos MO, et al. Fatores associados ao uso de narguilé e outros produtos do tabaco entre escolares, Brasil, 2015. *Rev Bras Epidemiol.* 2018; 21 (suppl 1). <https://doi.org/10.1590/1980-549720180006.supl.1>.

24. Malta DC, Gomes CS, Alves FTA, Oliveira PPV, Freitas PC, Andreatzi M. O uso de cigarro, narguilé, cigarro eletrônico e outros indicadores do tabaco entre escolares

brasileiros: dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar 2019. *Rev Bras Epidemiol* 2022; 25. <https://doi.org/10.1590/1980-549720220014.2>.

25. Vasconcelos HG, Vaz SHS, Rodrigues FOS, Oliveira DLV, Prado LFR, Saliba PS. Associação entre a prevalência do tabagismo e o perfil socioeconômico de estudantes do ensino médio em uma Cidade do Estado de Minas Gerais. *Braz. J. Hea. Rev.* 2020; 3: 4, p. 9667-79. <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n4-201>.

26. Raphaelli CO, Junior MRA, Goncalves H, Hallal PC. Estudo transversal sobre trabalho e comportamentos de risco à saúde entre escolares de zona rural do Rio Grande do Sul, 2010. *Epidemiol. Serv. Saude*, Brasília, 2020; 29: 3. doi:10.5123/S1679-49742020000300006.

27. Nadaleti NP, Muro ES, Carvalho CC, Assis BB, Silva DM, Chaves ECL. Avaliação do consumo de álcool entre adolescentes e os problemas associados. *Rev. Eletrônica Saúde Mental Álcool Drog.* 2018; 14: 3, p. 168-76. <https://doi.org/10.11606/issn.1806-6976.smad.2018.000340>.

28. Soares FRR, Oliveira DIC, Torres JDM, Pessoa VLMP, Guimaraes JMX, Monteiro ARM. Motivações do consumo de drogas entre adolescentes: implicações para o cuidado clínico de enfermagem. *Rev. Esc. Enferm. USP.* 2020; 54. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2018058003566>.

29. Oliveira KC, Pucci SHM. Fatores Associados À Experimentação, Uso, Abuso E Dependência De Substâncias Psicoativas Na Adolescência. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação.* 2021; 7: 7, p. 2675 – 3375. <https://doi.org/10.51891/rease.v7i7.1789>.

30. Cirino DCS, Alberto MFP. Uso de drogas entre trabalhadores precoces na atividade de malabares. *Psicologia em Estudo.* 2009; 14: 3. p. 547-55. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pe/a/H4487TW6fkfZ3s9bJzRx3Gq/?format=pdf&lang=pt>

31. Silva CVP, Silva AP, Pachú CO. Consumo de Drogas e Rendimento Escolar: Uma Revisão Integrativa. *RECIMA* 21. 2021; 2: 11. Disponível em: <https://www.recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/965/806> .

32. Celestino S, Brinto CC. Entre Mudanças E Permanências: Reflexões Sobre O Trabalho Adolescente Doméstico No Estado Do Tocantins. *Revista Serviço Social Em Perspectiva.* 2017; 1: 1, p. 234–49. Disponível em: <https://www.periodicos.unimontes.br/index.php/sesoperspectiva/article/view/962>

33. Santos TRMF, Pirauá ALT, Farah BQ, Silva AO, Barros MVG, Ritti-Dias RM, et al. Qual O Impacto Das Escolas De Tempo Integral Ou Semi-Integral Sobre O Nível

De Atividade Física E Comportamento Sedentário De Adolescentes? Estudo Transversal. 2020; 7: 10. Disponível em:

<https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/2256>

34. Torreglosa CR, Sarti FM, Bersch-Ferreira AC, Weber B, Santos RHN, Filho ADPC. Qualidade da dieta e despesa diária com alimentação em adultos com doença cardiovascular no Brasil. Cad. Saúde Pública. 2020; 36: 10. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/b8PVhJQC4cTqj6Sd5xY5Kqc/?format=pdf&lang=pt.> ,

35. Santos GMGCS, Silva AMR, Carvalho WO, Rech CR, Loch MR. Barreiras percebidas para o consumo de frutas e de verduras ou legumes em adultos brasileiros. Ciência & Saúde Coletiva. 2019; 24: 7, p. 2461-70. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018247.19992017>.

36. Costa DVP, Lopes MS, Mendonca RD, Malta DC, Freitas PP, Lopes ACS. Diferenças no consumo alimentar nas áreas urbanas e rurais do Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde. 2021; 26 (suppl 2). <https://doi.org/10.1590/1413-81232021269.2.26752019>.

37. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa nacional de saúde do escolar: 2019. Rio de Janeiro: IBGE. 2021. 156 p. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101852.pdf>.

Recebido: 01/09/2022

Revisado: 08/11/2022

Aprovado: 12/12/2022

Tabela 1: Prevalência de trabalho infantil em adolescentes brasileiros segundo variáveis sociodemográficas e Odds Ratio. Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, 2015

	Trabalham % (IC95%)	ORbruta (IC95%)	ORaj* (IC95%)
Total	16,7 (15,1-18,9)	-	-
Masculino	20,7 (18,4;23,2)	1,73 (1,47;2,04)	1,82 (1,55;2,15)
Feminino	13,1 (11,3;15,2)	Ref	Ref
Faixa etária			
13-15 anos	11,1 (10,0;12,4)	Ref	Ref
16-17 anos	26,3 (22,5;30,5)	2,85 (2,28;3,55)	2,96 (2,37;3,69)
Raça/cor da pele			
Branca	18,4 (16,0;21,0)	Ref	Ref
Parda	15,1 (13,4;17,00)	0,79 (0,68;0,92)	0,92 (0,79;1,06)
Preta	19,0 (15,4;23,2)	1,04 (0,81;1,34)	1,10 (0,86;1,41)
Outros	16,8 (12,8;21,7)	0,90 (0,65;1,24)	1,08 (0,77;1,51)
Dependência administrativa da escola			
Pública	17,8 (15,8;19,9)	1,72 (1,09;2,71)	1,69 (1,14;2,52)
Privada	11,2 (7,6;16,1)	Ref	Ref
Escolaridade materna			
Ensino fundamental incompleto	19,3 (16,4;22,7)	1,60 (1,19;2,16)	1,45 (1,05;2,01)
Ensino médio incompleto	20,4 (17,2;23,9)	1,71 (1,27;2,31)	1,54 (1,11;2,13)

Universitário incompleto	17,7 (15,1;20,6)	1,43 (1,10;1,87)	1,26 (0,95;1,68)
Universitário completo	13,0 (10,2;16,5)	Ref	Ref
Não sabe ou não quis informar	13,9 (12,2;15,8)	1,08 (0,80;1,46)	1,17 (0,85;1,63)
Região			
Norte	14,5 (11,6;18,0)	Ref	Ref
Nordeste	12,7 (10,2;15,7)	0,85 (0,60;1,21)	0,83 (0,57;1,21)
Sudeste	16,6 (13,3;20,6)	1,17 (0,82;1,68)	1,18 (0,83;1,68)
Sul	26,0 (22,2;30,3)	2,07 (1,52;2,83)	2,17 (1,60;2,94)
Centro Oeste	21,0 (17,4;25,3)	1,57 (1,13;2,18)	1,65 (1,18;2,30)

* ORaj = *ODDs Ratio* ajustada por sexo, idade, dependência administrativa da escola e região.

Ref : Grupo de referência para o cálculo da ORb e ORaj.

Tabela 2: Associação entre o trabalho infantil e fatores de risco e proteção para Doenças Crônicas não Transmissíveis em adolescentes brasileiros. Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, 2015

	Trabalho			
	% Não ^b (IC _{95%})	% Sim ^a (IC _{95%})	ORbruta (IC _{95%}) ^{a/b}	ORaj* (IC _{95%})
Uso de cigarro nos últimos 30 dias	5,47 (4,8;6,22)	11,8 (9,9;14,1)	2,32 (1,84;2,92)	1,94 (1,52;2,48)
Consumo de bebida alcoólica nos últimos 30 dias	25,9 (24,2;27,8)	45,9 (42,5;49,4)	2,43 (2,08;2,83)	2,01 (1,71;2,36)
Uso de drogas ilícitas nos últimos 30 dias	4,52 (3,9;5,24)	9,8 (8,0;11,9)	2,28 (1,77;2,94)	1,76 (1,35;2,31)
Ativos fisicamente	18,8 (17,7;20,0)	24,1 (21,8;26,5)	1,37 (1,18;1,59)	1,24 (1,07;1,44)
Comportamento sedentário	54,3 (52,2;56,4)	46,4 (43,2;49,5)	0,73 (0,63;0,84)	0,68 (0,59;0,79)
Consumo regular de frutas e hortaliças	18,3 (16,9;19,8)	20,1 (17,2;23,3)	1,12 (0,91;1,38)	1,15 (0,93;1,43)
Consumo regular de guloseimas	39,8 (38,1;41,5)	44,4 (41,3;47,5)	1,21 (1,06;1,38)	1,30 (1,13;1,49)
Consumo regular de salgados fritos	13,2 (12,1;14,4)	17,1 (14,9;19,7)	1,36 (1,12;1,64)	1,41 (1,15;1,74)
Consumo regular de refrigerantes	26,4 (24,6;28,3)	31,5 (28,8;34,5)	1,29 (1,11;1,48)	1,23 (1,06;1,44)
Consumo regular de alimentos ultraprocessados/ industrializados	31,4 (29,5;33,5)	32,9 (29,9;33,5)	1,07 (0,90;1,26)	1,06 (0,90;1,25)

* ORaj = *ODDs Ratio* ajustada por sexo, idade, dependência administrativa da escola e região.

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.