

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS CHAPECÓ
CURSO DE MEDICINA**

LUIZ HENRIQUE CORRÊA BAGGIO

**EVASÃO ESCOLAR E FATORES ASSOCIADOS EM ADOLESCENTES NO
BRASIL:
PESQUISA NACIONAL DE SAÚDE DO ESCOLAR 2015**

**CHAPECÓ
2021**

LUIZ HENRIQUE CORRÊA BAGGIO

**EVASÃO ESCOLAR E FATORES ASSOCIADOS EM ADOLESCENTES NO
BRASIL:
PESQUISA NACIONAL DE SAÚDE DO ESCOLAR 2015**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Medicina da Universidade Federal da
Fronteira Sul (UFFS), como parte dos requisitos
para obtenção do grau de Médico.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Roberto Barbato

CHAPECÓ

2021

Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

Baggio, Luiz Henrique Corrêa
Evasão escolar e fatores associados em adolescentes
no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar 2015 /
Luiz Henrique Corrêa Baggio. -- 2021.
18 f.:il.

Orientador: Dr. Paulo Roberto Barbato

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -
Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de
Bacharelado em Medicina, Chapecó, SC, 2021.

1. Evasão escolar. 2. Violência. 3. Adolescente. 4.
Saúde escolar. 5. Fatores de risco. I. Barbato, Paulo
Roberto, orient. II. Universidade Federal da Fronteira
Sul. III. Título.

Luiz Henrique Corrêa Baggio intitulado

acadêmico

Associação entre evasão escolar, fatores socioeconômicos, violência e insegurança em adolescentes no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar 2015

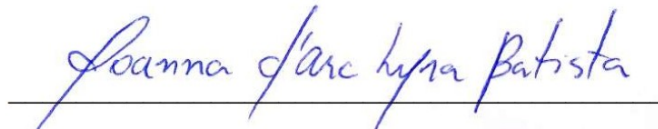
Título do trabalho

Trabalho de curso de graduação apresentado como requisito para obtenção de aprovação no respectivo componente da grade do curso de Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul - *campus* Chapecó.

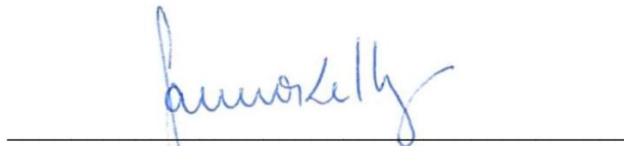
Orientador(a): **Prof. Dr. Paulo Roberto Barbato**

Este trabalho de curso foi defendido e aprovado pela banca em: 15/10/2021

BANCA EXAMINADORA



Prof.^(a) Dr.^(a) Joanna d'Arc Lyra Batista (UFFS/Chapecó)
Presidente da Banca



Prof.^(a) Dr.^(a) Jane Kelly Oliveira Friestino (UFFS/Chapecó)
Membro da Banca Avaliadora



Prof.^(a) Dr.^(a) Paulo Henrique Guerra (UFFS/Chapecó)
Membro da Banca Avaliadora

**EVASÃO ESCOLAR E FATORES ASSOCIADOS EM ADOLESCENTES NO
BRASIL:
PESQUISA NACIONAL DE SAÚDE DO ESCOLAR 2015**

Paulo Roberto Barbato*
Luiz Henrique Corrêa Baggio**

RESUMO

OBJETIVO: O objetivo deste artigo foi testar a associação entre evasão escolar, fatores socioeconômicos, situações de violência e sensação de insegurança em adolescentes no Brasil. **METODOLOGIA:** Desenho observacional de caráter transversal com uso de dados secundários provenientes da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar - PeNSE 2015. A amostra foi composta de escolares brasileiros de 13 a 17 anos. O desfecho estudado foi a evasão escolar. As exposições foram agrupadas em blocos: relacionadas à escola, sociodemográficas, situações de violência e insegurança. A fim de estimar as razões de prevalência (RP) da evasão escolar, tanto brutas quanto ajustadas, com respectivos intervalos de confiança de 95%, foi realizada a regressão de Poisson. **RESULTADOS:** Foram analisados os dados de 10.926 estudantes, com idades entre 13 e 17 anos, provenientes de todos os estados brasileiros. A RP da evasão escolar foi maior nas variáveis escola pública (RP 2,09 – IC 95% 1,67;2,61), envolver-se em brigas (RP 1,44 – IC 95% 1,29;1,60), estar trabalhando (RP 1,15 – IC 95% 1,02;1,30) e sentir insegurança no trajeto casa/escola/casa (RP 1,28 – IC 95% 1,13;1,45). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A evasão escolar mostrou associação com a maioria das variáveis testadas, principalmente: estudar em escola pública, envolver-se em brigas e sentir insegurança no trajeto casa/escola/casa. A promoção da segurança pública no trajeto casa/escola/casa, o estímulo ao escolar mais velho e redução das brigas nas escolas são fundamentais.

Palavras-chave: Evasão escolar; Violência; Adolescente; Saúde escolar; Fatores de risco.

* Prof. Dr. do componente curricular de Saúde Coletiva do Curso de Graduação em Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS). Possui graduação em Odontologia pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), especialização em Políticas Públicas pela Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), mestrado em Saúde Pública pela UFSC e doutorado em Saúde Coletiva pela UFSC. E-mail: paulo.barbato@uffs.edu.br.

** Estudante de Graduação em Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS). E-mail: luizbaggio15@gmail.com.

1 INTRODUÇÃO

O Brasil apresenta uma das maiores taxas de evasão escolar do mundo. Entre os 100 países com os maiores Índices de Desenvolvimento Humano (IDHs) do globo, a nação brasileira tem o terceiro pior indicador de evasão (FILHO; ARAÚJO, 2017). Observa-se uma forte associação entre evasão escolar e exposição à violência na adolescência, desempenho acadêmico reduzido (DUPÉRÉ et al., 2017) e desfechos desfavoráveis em saúde (WRIGHT et al., 2017). Por outro lado, a permanência escolar está fortemente associada com uma boa saúde sexual e reprodutiva, utilização dos serviços de saúde (DE NEVE et al., 2020), menor sintomatologia depressiva (DUPÉRÉ et al., 2017), além de menores taxas de doenças crônicas e incapacidade na vida adulta (DE RIDDER et al., 2013).

É difícil definir evasão escolar, até mesmo os órgãos oficiais da esfera educacional têm dificuldade em apresentar um conceito claro. A evasão ou abandono escolar é um processo cumulativo, dinâmico e complexo de saída do aluno da instituição de ensino, o que pode ser visto como expulsão também (FILHO; ARAÚJO, 2017).

Estima-se que cerca de 1,1 milhão de crianças e adolescentes estavam fora da escola em 2019 no Brasil. A grande maioria desses estudantes tinha entre 15 e 17 anos de idade. Em novembro de 2020, mais de 5 milhões de crianças e adolescentes estavam fora da escola. Esse número é maior devido à pandemia do covid-19. Pretos, pardos e indígenas, provenientes da região Norte e Centro-Oeste, socioeconomicamente vulneráveis, moradores de áreas rurais e de ambos os sexos são as principais vítimas da evasão escolar, tanto em 2019 quanto em 2020 (UNICEF, 2021).

A Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) permite uma maior visibilidade à exposição dos adolescentes brasileiros a diversas condições, incluindo a evasão escolar (IBGE, 2016) e a violência (TERRIBELE; MUNHOZ, 2021), as quais aumentam a vulnerabilidade desses escolares.

O Brasil é um dos países mais violentos do mundo (MUGGAH; TOBÓN, 2018). Os homicídios são a principal causa de mortalidade dos jovens brasileiros (ou seja, indivíduos entre 15-29 anos). Nos últimos 11 anos (de 2009 a 2019) 333.330 jovens foram vítimas da violência letal no país. Do total de 45.503 homicídios ocorridos em 2019, mais de 50% vitimaram jovens. Isso evidencia a perversidade da violência no Brasil, uma vez que a maioria das vítimas são pessoas em plena capacidade de trabalhar, produzir, estudar, planejar uma carreira e construir uma família. (CERQUEIRA et al., 2021).

Os adolescentes escolares brasileiros estão suscetíveis a diversas formas de violência, como física, psicológica (CAMPOS; BRITO; SCHWINGEL, 2019), por arma branca ou perfurocortante, por arma de fogo, sexual, intrafamiliar ou doméstica (TERRIBELE; MUNHOZ, 2021), *bullying* (SILVA et al., 2019) e negligência (SOARES et al., 2017).

Há anos se sabe que negros e indivíduos socioeconomicamente vulneráveis são os mais prejudicados pela violência. Existe uma nítida relação entre consumo de drogas, habitações periféricas, uso de armas de fogo (SANTOS, 2019) e discriminação racial (DA COSTA SILVA et al., 2018) na perpetuação da violência no Brasil.

A tendência é de aumento de todos os tipos de violência entre estudantes brasileiros, segundo dados coletados entre 2009 e 2015 nas capitais brasileiras (SILVA et al., 2019).

A evasão escolar pode ter como desfechos desfavoráveis em saúde: ideação suicida e automutilação (EPSTEIN et al., 2020) e sintomas depressivos (DUPÉREÉ et al., 2018).

A exposição à violência na adolescência é fator de risco para diversos desfechos desfavoráveis em saúde: transtorno de ansiedade generalizada, asma, comprometimento do sistema imunológico, alteração do funcionamento do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal e do quadro geral de saúde (WRIGHT et al., 2017). Na vida adulta, podem surgir manifestações como: maior estresse (HEINZE et al., 2017) e aumento da chance de desenvolver hipertensão (FORD; BROWNING, 2014). Adolescentes vítimas de violência psicológica ou de exclusão social apresentam telômeros menores, indicando que podem desenvolver desfechos em saúde desfavoráveis no futuro (como doença cardiovascular e diabetes) através de fatores genéticos (SCHACTER, 2021).

Existem poucos estudos na literatura científica que abordam a associação entre evasão escolar, fatores socioeconômicos, situações de violência e/ou sensação de insegurança em escolares de 13 a 17 anos de idade. No geral, a literatura foca na análise, separadamente, da violência ou da evasão escolar envolvendo adolescentes.

Dado a importância de se identificar os fatores de maior predisposição à evasão escolar, com a intenção de formular ações preventivas, o objetivo deste artigo foi testar a associação entre evasão escolar, fatores socioeconômicos, situações de violência e sensação de insegurança em adolescentes no Brasil.

2 METODOLOGIA

Esta pesquisa teve desenho observacional de caráter transversal com uso de dados secundários provenientes da PeNSE 2015. Esses dados são públicos e estão disponíveis no portal do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2016). A pesquisa de 2015 foi a terceira edição do inquérito de base escolar, realizado pelo IBGE, que realizou o monitoramento da população adolescente brasileira de 10 a 19 anos.

A PeNSE 2015 foi composta por questões que abordaram: aspectos socioeconômicos; contexto familiar; hábitos alimentares; prática de atividade física; experimentação e consumo de cigarro, álcool e outras drogas; saúde sexual e reprodutiva; violência, segurança e acidentes; utilização de serviços de saúde, entre outros aspectos. Todos os dados coletados buscaram caracterizar o perfil da saúde de escolares brasileiros.

O planejamento da pesquisa propôs a coleta de dados de duas amostras. A amostra 1 contemplou estudantes que frequentavam em 2015 o 9º ano do ensino fundamental e amostra 2 englobou estudantes que frequentavam o ensino fundamental e médio.

Para este estudo, os dados analisados foram provenientes da amostra 2 do PeNSE 2015, exclusivamente para escolares de 13 a 17 anos.

O detalhamento das informações sobre o plano amostral, determinação do tamanho da amostra, estratificação, cálculo e ajustes dos pesos amostrais, coleta de dados e aspectos éticos relacionados à pesquisa estão disponíveis em publicação do IBGE (2016).

O desfecho estudado foi a evasão escolar, considerando ter deixado de frequentar a escola, a partir da seguinte questão: “Nos últimos 30 dias, em quantos dias você faltou às aulas ou à escola sem permissão dos seus pais ou responsáveis?”. A variável, originalmente com cinco categorias de resposta, foi dicotomizada em nunca faltou e faltou algum dia.

Como exposições foram utilizadas variáveis relativas à localização da escola, tipo de escola, sexo, cor da pele, faixa etária, posse de bens e disponibilidade de serviços, estar trabalhando, insegurança no trajeto, insegurança na escola, ter andado com motorista alcoolizado, ter sofrido agressão por familiar, ter sido agredido fisicamente e ter se envolvido em briga.

As variáveis relativas à localização da escola (rural ou urbana), tipo de escola (pública ou privada), sexo (feminino ou masculino), cor da pele (branca, preta, amarela, parda ou indígena) e estar trabalhando atualmente (sim ou não), foram mantidas no formato original.

A variável idade, originalmente numérica discreta foi categorizada como faixa etária (13-14 anos e 15-17 anos). As variáveis relativas às situações de violência e de insegurança em relação ao trajeto ou no ambiente escolar, originalmente compostas por cinco ou mais categorias, foram dicotomizadas em nunca e uma vez ou mais.

Para caracterização socioeconômica dos estudantes foi construída uma variável de posse de bens e disponibilidade de serviços domésticos, a partir dos dados coletados sobre: posse de telefone fixo; celular; computador; dispor de acesso à internet; ter carro no domicílio; ter moto no domicílio; dispor de empregado doméstico e ter banheiro com chuveiro dentro de casa. Todas as variáveis foram transformadas nas opções não = 0 e sim = 1, exceto ter banheiro com chuveiro, onde não ter banheiro com chuveiro dentro de casa foi considerado = 0, ter um banheiro = 1 e ter dois ou mais banheiros = 2. A variável gerada pela soma dos itens foi dividida em tercís, onde no primeiro tercil estão os estudantes com as piores condições econômicas e no terceiro tercil os estudantes com as melhores condições socioeconômicas, considerando a posse de bens e disponibilidade de serviços.

As variáveis independentes foram agrupadas em blocos seguindo um modelo hierárquico onde as variáveis relativas à escola assumiram posição mais distal, seguidas pelas variáveis sociodemográficas e situações de violência vivenciadas pelos estudantes. Na situação mais proximal figurou o bloco das variáveis de insegurança no trajeto e na escola.

Para análise estatística dos dados, inicialmente foi descrita a amostra segundo o desfecho e as exposições agrupadas em blocos. Também foi calculada a prevalência do desfecho de acordo com os blocos de variáveis, com respectivos intervalos de confiança (IC 95%) e testada a associação por meio do teste do qui-quadrado.

A fim de estimar as razões de prevalência (RP) da evasão escolar, tanto brutas quanto ajustadas, com respectivos intervalos de confiança de 95%, foi realizada a regressão de Poisson. Para entrada no modelo de análise múltipla, inicialmente foram calculadas as razões de prevalência para as variáveis relacionadas à escola (bloco 1). As variáveis do bloco 2 (sociodemográficas) foram ajustadas entre si e pelas variáveis do bloco 1. Na sequência as variáveis de situações de violência (bloco 3) foram ajustadas entre si e pelas variáveis dos blocos anteriores e, por fim, para as variáveis do bloco 4 (insegurança) foram calculadas as razões de prevalência ajustadas entre si e pelos blocos 1, 2 e 3.

As variáveis com valor de p do teste de Wald maior que 0,20 na análise bruta foram excluídas do modelo multivariado. Variáveis que também apresentaram $p > 0,20$ na modelagem ajustada foram excluídas na inclusão dos blocos subsequentes.

Todas as análises foram realizadas no programa Stata 11.2. Por se tratar de amostra complexa, foi utilizado o comando `svy` considerando o efeito do delineamento e os pesos amostrais.

A PeNSE 2015 foi aprovada na Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – Conep, do Conselho Nacional de Saúde – CNS, que regulamenta e aprova pesquisas em

saúde envolvendo seres humanos, por meio do Parecer Conep n. 1.006.467, de 30.03.2015 (IBGE, 2016).

3 RESULTADOS

Foram analisados os dados de 10.926 estudantes, com idades entre 13 e 17 anos, provenientes de todos os estados brasileiros. A média de idade foi de 14,8 anos (desvio padrão de 1,4 anos), com mediana de 15 anos. A tabela 1 apresenta a descrição da amostra.

Tabela 1: Descrição da amostra segundo o desfecho e as exposições agrupadas em blocos, para estudantes brasileiros de 13 a 17 anos (n = 10.926). Dados provenientes da PeNSE 2015.

Variáveis	n	%
Desfecho		
Ter deixado de ir à escola	10.891	100,0
Nunca	8.364	76,8
Algum dia	2.527	23,2
Relacionadas à escola		
Tipo de escola	10.926	100,0
Privada	2.639	24,1
Pública	8.287	75,9
Localização da escola	10.926	100,0
Rural	487	4,5
Urbana	10.439	95,5
Sociodemográficas		
Sexo	10.926	100,0
Feminino	5.404	49,5
Masculino	5.522	50,5
Faixa etária	10.926	100,0
13-14 anos	4.694	43,0
15-17 anos	6.232	57,0
Cor da pele	10.918	100,0
Branca	4.300	39,4
Preta	1.277	11,7
Amarela	463	4,2
Parda	4.560	41,8
Indígena	318	2,9
Socioeconômica (bens e serviços)	10.881	100,0
3º tercil	3.539	32,5
2º tercil	2.212	20,3
1º tercil	5.130	47,2
Trabalha atualmente	10.916	100,0
Não	9.112	83,5
Sim	1.804	16,5

Situações de violência		
Sofreu agressões na família	10.812	100,0
Nenhuma vez	9.442	87,3
Uma vez ou mais	1.370	12,7
Andou com motorista alcoolizado	10.827	100,0
Nenhuma vez	8.000	73,9
Uma vez ou mais	2.827	26,1
Quantas vezes foi agredido fisicamente	10.835	100,0
Nenhuma vez	8.975	82,8
Uma vez ou mais	1.860	17,2
Quantas vezes envolveu-se em brigas	10.820	100,0
Nenhuma vez	8.533	78,9
Uma vez ou mais	2.287	21,1
Insegurança		
Sentiu-se inseguro no trajeto	10.838	100,0
Nenhum dia	9.578	88,4
Um dia ou mais	1.260	11,6
Sentiu-se inseguro na escola	10.839	100,0
Nenhum dia	9.858	90,9
Um dia ou mais	981	9,1

A amostra apresentou uma prevalência de evasão de 23,2%. A maior parte dos estudantes eram de escola pública (75,9%) e urbana (95,5%), com equilíbrio na distribuição entre os sexos. Com relação à idade e cor da pele, a maior parte dos estudantes tinha 15 anos ou mais (57%) e eram pardos (41,8%). O maior grupo de estudantes (47,2%) se encontravam no 1º tercil da classificação socioeconômica.

A tabela 2 apresenta a prevalência da evasão segundo as variáveis independentes. Estudar em escola pública apresentou uma prevalência de evasão (26,6%) que representou mais que o dobro da categoria escola privada (12,5%). Ser do sexo masculino, ter 15 anos ou mais, cor da pele preta e estar no tercil mais vulnerável socioeconomicamente da classificação socioeconômica foi associado à evasão escolar.

Para o bloco das variáveis relacionadas a situações de violência vivenciadas pelos estudantes, todas as variáveis associaram-se à evasão com prevalência superior a 30%. Dentre estas, ter sido vítima de agressão por familiar adulto correspondeu a maior prevalência de evasão escolar no bloco (35,7%).

Sentir insegurança no trajeto casa/escola/casa ou no ambiente escolar relacionou-se a uma maior evasão escolar dentre todas as variáveis estudadas, com prevalência de 38,9% e 43,1%, respectivamente.

Tabela 2: Prevalência da evasão escolar segundo variáveis relativas à escola, sociodemográficas, de situação de violência e insegurança, para escolares brasileiros de 13 a 17 anos. Dados provenientes da PeNSE 2015.

Variáveis	Nunca		Algum dia		p-valor**
	Prevalência	IC 95%*	Prevalência	IC 95%*	
Relacionadas à escola					
Tipo de escola					< 0,01
Privada	87,5	86,2-88,8	12,5	11,2-13,7	

Pública	73,4	72,4-74,3	26,6	25,7-27,6	
Localização da escola					0,02
Rural	81,1	77,6-84,6	18,9	15,4-22,4	
Urbana	76,6	75,8-77,4	23,4	22,6-24,2	
Sociodemográficas					
Sexo					< 0,01
Feminino	78,3	77,2-79,4	21,7	20,6-22,8	
Masculino	75,3	74,2-76,5	24,7	23,5-25,8	
Faixa etária					< 0,01
13-14 anos	78,7	77,5-79,8	21,3	20,1-22,5	
15-17 anos	75,4	74,3-76,4	24,6	23,5-25,7	
Cor da pele					< 0,01
Branca	78,5	77,2-79,7	21,5	20,3-22,8	
Preta	72,4	69,9-74,9	27,6	25,1-30,0	
Amarela	76,5	72,6-80,3	23,5	19,7-27,4	
Parda	76,7	75,4-77,9	23,3	22,1-24,6	
Indígena	74,0	69,1-78,8	26,0	21,1-30,9	
Socioeconômica (bens e serviços)					< 0,01
3º tercil	81,4	80,1-82,7	18,6	17,3-19,9	
2º tercil	78,3	76,6-80,0	21,7	20,0-23,4	
1º tercil	73,0	71,8-74,2	27,0	25,7-28,1	
Trabalha atualmente					< 0,01
Não	78,3	77,4-79,1	21,7	20,8-22,5	
Sim	69,2	67,0-71,3	30,8	28,7-33,0	
Situações de violência					
Sofreu agressões na família					< 0,01
Nenhuma vez	78,7	77,8-79,5	21,3	20,5-22,2	
Uma vez ou mais	64,3	61,7-66,8	35,7	33,1-38,2	
Andou com motorista alcoolizado					< 0,01
Nenhuma vez	79,5	78,6-80,4	20,5	19,6-21,4	
Uma vez ou mais	69,4	67,7-71,1	30,6	28,9-32,3	
Quantas vezes foi agredido fisicamente					< 0,01
Nenhuma vez	78,4	77,5-79,3	21,6	20,7-22,4	
Uma vez ou mais	69,1	67,0-71,2	30,9	28,8-33,0	
Quantas vezes envolveu-se em brigas					< 0,01
Nenhuma vez	79,7	78,8-80,5	20,3	19,5-21,2	
Uma vez ou mais	66,2	64,2-68,1	33,8	31,9-35,7	
Insegurança					
Sentiu-se inseguro no trajeto					< 0,01
Nenhum dia	79,0	78,1-79,8	21,0	20,2-21,8	

Um dia ou mais	61,1	58,4-63,8	38,9	36,1-41,5	
Sentiu-se inseguro na escola					< 0,01
Nenhum dia	78,8	78,0-79,6	21,2	20,3-22,0	
Um dia ou mais	56,9	53,8-60,1	43,1	39,9-46,1	

* IC 95%: Intervalo de confiança de 95%

** p-valor do teste do qui-quadrado

A tabela 3 apresenta as razões de prevalência (bruta e ajustada), com respectivo intervalo de confiança de 95% e p valor do teste de Wald.

A prevalência da evasão escolar foi duas vezes maior entre os estudantes de escola pública, comparada aos que frequentavam escolas privadas. A faixa etária de 15 a 17 anos apresentou uma prevalência de evasão escolar 15% maior do que a faixa etária de 13 a 14 anos (RP 1,15 – IC 95% 1,03;1,29). Com relação às variáveis socioeconômicas, a prevalência da evasão escolar entre os mais vulneráveis socioeconomicamente (1º tercil) foi 14% maior, comparada aos estudantes do 3º tercil, assim como estar trabalhando (RP 1,15 – IC 95% 1,02;1,30).

A exceção de ter sido agredido fisicamente, todas as variáveis do bloco de situações de violência vivenciadas pelos estudantes permaneceram associadas à evasão escolar após ajuste do modelo de análise.

Sofrer agressões na família e andar com motorista alcoolizado mostraram uma associação 17% (RP 1,17 – IC 95% 1,06;1,30) e 26% (RP 1,26 – IC 95% 1,16;1,38) maior, respectivamente, com evasão escolar. Ter se envolvido em briga uma vez ou mais contribuiu com 44% (RP 1,44 – IC 95% 1,29;1,60) mais evasão escolar, comparado com os estudantes que relataram nunca terem se envolvido.

A insegurança no trajeto casa/escola/casa foi associada à evasão (RP 1,28 – IC 95% 1,13;1,45) independente de possíveis fatores de confusão.

Tabela 3: Análise multivariada, bruta e ajustada da associação entre a evasão escolar e variáveis relativas à escola, sociodemográficas, de situações de violência e insegurança para escolares brasileiros de 13 a 17 anos. Dados provenientes da PeNSE 2015.

Variáveis	Análise Bruta			Análise Ajustada		
	RP	IC 95%*	p**	RP	IC 95%*	p**
Bloco 1 – Relacionadas à escola						
Localização da escola			0,20			0,08
Rural	1,00			1,00		
Urbana	1,27	0,87 ; 1,85		1,32	0,96 ; 1,82	
Tipo de escola			< 0,01			< 0,01
Privada	1,00			1,00		
Pública	2,30	1,84 ; 2,88		2,09	1,67 ; 2,61	
Bloco 2 – Sociodemográficas						
Sexo			< 0,01			0,09
Feminino	1,00			1,00		
Masculino	1,16	1,07 ; 1,26		1,08	0,99 ; 1,17	
Faixa etária			0,04			0,01
13-14 anos	1,00			1,00		
15-17 anos	1,14	1,00 ; 1,29		1,15	1,03 ; 1,29	
Cor da pele			0,50	-		
Branca	1,00			-		
Preta	1,23	1,09 ; 1,39		-		
Amarela	1,18	0,97 ; 1,43		-		
Parda	1,04	0,94 ; 1,15		-		
Indígena	1,25	0,96 ; 1,63		-		
Socioeconômica (bens e serviços)			< 0,01			0,02
3º tercil	1,00			1,00		
2º tercil	1,10	0,96 ; 1,26		0,99	0,87 ; 1,12	
1º tercil	1,29	1,13 ; 1,46		1,14	1,01 ; 1,28	

Trabalha atualmente			< 0,01		0,03
Não	1,00			1,00	
Sim	1,32	1,18 ; 1,48		1,15	1,02 ; 1,30
Bloco 3 – Situações de violência					
Sofreu agressões na família			< 0,01		< 0,01
Nenhuma vez	1,00			1,00	
Uma vez ou mais	1,64	1,49 ; 1,81		1,17	1,06 ; 1,30
Andou com motorista alcoolizado			< 0,01		< 0,01
Nenhuma vez	1,00			1,00	
Uma vez ou mais	1,47	1,35 ; 1,61		1,26	1,16 ; 1,38
Quantas vezes foi agredido fisicamente			< 0,01	-	
Nenhuma vez	1,00			-	
Uma vez ou mais	1,46	1,32 ; 1,61		-	
Quantas vezes envolveu-se em brigas			< 0,01		< 0,01
Nenhuma vez	1,00			1,00	
Uma vez ou mais	1,71	1,55 ; 1,89		1,44	1,29 ; 1,60
Bloco 4 - Insegurança					
Sentiu-se inseguro no trajeto			< 0,01		< 0,01
Nenhum dia	1,00			1,00	
Um dia ou mais	1,72	1,55 ; 1,91		1,28	1,13 ; 1,45
Sentiu-se inseguro na escola			< 0,01		0,07
Nenhum dia	1,00			1,00	
Um dia ou mais	1,77	1,58 ; 1,98		1,14	0,99 ; 1,32

Bloco 2: variáveis ajustadas entre si e pelo bloco 1.

Bloco 3: variáveis ajustadas entre si e pelos blocos 1 e 2.

Bloco 4: variáveis ajustadas entre si e pelos blocos 1, 2 e 3.

* Intervalo de confiança de 95% ajustado pelo desenho amostral.

** p valor Teste de Wald.

4 DISCUSSÃO

Este estudo mostra que a evasão escolar é maior entre escolares de 15 a 17 anos de idade, provenientes de escola pública, mais vulneráveis socioeconomicamente, vítimas de violência intrafamiliar, que se envolveram em brigas, andaram com motorista alcoolizado, estavam trabalhando à época da pesquisa e sentiram insegurança no trajeto casa/escola/casa.

Localização da escola (rural ou urbana), sexo, cor da pele, ser agredido fisicamente e sentir insegurança na escola não mostraram associação significativa com evasão escolar na análise ajustada.

O desenho observacional, transversal e com dados secundários da PeNSE 2015 permitiu uma análise mais ágil, econômica, com uma grande amostra, dados confiáveis e revisados de escolares de todo o Brasil, com as variáveis que precisávamos para entender o contexto estudado.

Contudo, existem limitações importantes a serem discutidas. A utilização de dados secundários pode criar um viés no desenho da própria pesquisa, pois precisamos nos ater ao que é oferecido pela PeNSE. Sendo um estudo observacional, não podemos controlar diversos fatores, como a coleta de dados, o desenho da amostra, a divisão de grupos, o isolamento de variáveis e a maneira como elas se relacionam. A transversalidade do trabalho impede uma análise através do tempo e nos limita a uma análise temporal seccionada. Os dados são antigos e podem apresentar um cenário que já não existe mais. A pandemia do covid-19 impediu a realização da quarta edição da PeNSE, no ano de 2020, a qual poderia nos fornecer dados atualizados do Brasil inteiro.

A violência comunitária e escolar pode prejudicar o desempenho do estudante e a permanência nas aulas, além de promover danos de ordem emocional e física. A sensação de insegurança é mais comum em escolas públicas, geralmente devido a região em que se encontra a instituição ou fatores associados à organização da própria escola. Já se sabe que estudantes de escola pública apresentam maior evasão escolar, especialmente ao final do ensino fundamental e no próprio ensino médio (ROMEIRO et al., 2021). Adolescentes com 16 anos de idade ou mais, provenientes de escolas públicas, filhos de mães com uma escolaridade baixa, que não moram com os pais e que consomem drogas apresentam maior prevalência de todos os tipos de vitimização por violência (TERRIBELE; MUNHOZ, 2021). Comunidades violentas parecem dificultar o acesso e, principalmente, a permanência dos adolescentes na escola. Escolas públicas e escolares mais velhos se mostram mais suscetíveis a casos de evasão escolar devido a fatores que precisam ser melhor estudados.

Evasão escolar tem sido associada com exposição à violência, etnia não-branca e insegurança no trajeto casa/escola/casa (ALLEN; DIAMOND-MYRSTEN; ROLLINS, 2018). Infere-se que a insegurança no trajeto casa/escola/casa seja reflexo da violência comunitária. Encontramos uma evasão 28% maior quando havia insegurança nesse trajeto (RP 1,28 - IC 95% 1,13;1,45), o que corrobora com a literatura. A cor da pele não mostrou associação significativa com evasão escolar na análise ajustada do nosso trabalho.

Theunissen et al. (2015) relataram que condição socioeconômica e sexo não mostraram associação significativa com evasão escolar (THEUNISSEN et al., 2015). No presente estudo, a associação entre evasão escolar e sexo se mostrou não significativa. Allen; Diamond-Myrsten; Rollins (2018) mostraram que a evasão escolar esteve associada com vulnerabilidade socioeconômica (ALLEN; DIAMOND-MYRSTEN; ROLLINS, 2018). Em nosso trabalho, encontramos que a prevalência da evasão escolar entre os mais vulneráveis

socioeconomicamente (1º tercil) foi 14% maior (RP 1,14 - IC 95% 1,01;1,28) do que no 3º tercil, o que corrobora com outros achados.

Em uma análise nacional constatou-se que adolescentes escolares mais vulneráveis socioeconomicamente foram mais expostos à violência letal (SANTOS, 2019). Escolares de 15 a 17 anos de idade, provenientes de escola pública, vulneráveis socioeconomicamente e residentes em comunidades violentas são mais propensos a faltar às aulas e estão mais expostos à violência letal. Isso demonstra como os fatores de risco para vitimização e evasão escolar são cumulativos, associados e multifacetados.

A violência intrafamiliar ocorrida em mais de uma ocasião em 30 dias, sedentarismo, evasão escolar e consumo de drogas foram os principais fatores relacionados com a violência de ordem física em estudantes do nono ano (ROMEIRO et al., 2021). Os resultados de 2015 da PeNSE mostram uma maior prevalência de violência física intrafamiliar e violência de ordem sexual entre as adolescentes femininas (TERRIBELE; MUNHOZ, 2021). Nosso estudo mostrou que a evasão escolar foi 17% maior em escolares que foram vítimas de violência intrafamiliar uma ou mais vezes (RP 1,17 - IC 95% 1,06;1,30). Isso fortalece a discussão desse quadro durante a pandemia do covid-19, que acarretou em crianças e adolescentes passando mais tempo em ambiente doméstico. Escolares femininas precisam receber uma atenção maior das autoridades, pois apresentam maior chance de serem vítimas de violência intrafamiliar e sexual.

Segundo um relatório da ONG *World Vision* (2020), a pandemia do covid-19 agravou o contexto de exposição à violência de crianças e adolescentes no mundo. Desde o início da pandemia, cerca de 80% dos entrevistados relataram presenciar ou serem vítimas de violência no próprio lar, comunidade ou *online*. As medidas de distanciamento e isolamento social, apesar de fundamentais, aumentam o risco da ocorrência de violência emocional, física ou sexual nessa população (WORLD VISION, 2020). Infere-se que a pandemia do covid-19 pode aumentar o risco de evasão escolar devido a violência intrafamiliar também, mas são necessários mais estudos para entender melhor essa problemática.

Romeiro et al. (2021) mostrou que a violência interpessoal, incluindo luta física ou briga, está associada à evasão escolar, agressão familiar, violência comunitária e escolar, consumo de drogas, sedentarismo, saúde mental prejudicada e ausência da figura paterna (ROMEIRO et al., 2021). A evasão escolar foi 44% maior em adolescentes que se envolveram uma ou mais vezes em brigas (RP 1,44 - IC 95% 1,29;1,60) e não diferiu entre os sexos. Isso ressalta como a violência interpessoal entre os escolares possui origem multifatorial, culminando em desfechos desfavoráveis em saúde e na evasão escolar.

Em seis países do Pacífico Ocidental, foram verificados mais comportamentos violentos entre estudantes que não compareceram às aulas sem a permissão dos pais. Esses estudantes tiveram maior probabilidade de se envolverem em brigas também, OR=1,72 (1,51-1,95) quando relacionados aos estudantes que não deixaram de comparecer às aulas (ROMEIRO et al., 2021). O que corrobora com os achados deste trabalho e demonstra como a associação entre evasão escolar e violência é uma problemática de escala global.

Segundo o estudo de Schacter (2021), em países ocidentais, aproximadamente um em cada cinco escolares já foram vítimas de violência perpetradas por colegas de classe. Esses estudantes vítimas da violência escolar relataram sintomas somáticos (como náusea e dor) a curto e a longo prazo. Eles relataram um sono de baixa qualidade a curto e a longo prazo também. Curiosamente, um sono de baixa qualidade pode aumentar o risco para ser vítima de violência entre os colegas de escola também. Os escolares foram mais afetados pela violência psicológica, exclusão social e disseminação de boatos, comparado com a violência física (SCHACTER, 2021). Ser agredido fisicamente não apresentou associação significativa com evasão escolar em nosso estudo. É preciso pesquisar a associação entre a violência psicológica, exclusão social e disseminação de boatos na evasão escolar.

A sensação de insegurança na escola está relacionada com o *bullying*, uso de armas branca ou de fogo, violência comunitária nos arredores da escola, danos ao patrimônio, luta física, roubo e consumo de drogas (ROMEIRO et al., 2021). A insegurança na escola teve um $p = 0,07$ na análise ajustada, indicando que não podemos descartar a associação com evasão escolar.

Embora a atividade laboral entre adolescentes masculinos seja evidenciada como um fator de proteção para o envolvimento em situações de violência (ROMEIRO et al., 2021), o presente estudo evidenciou uma evasão escolar 15% maior em escolares que trabalhavam (RP 1,15 - IC 95% 1,02;1,30). Essa RP de 1,15 é fruto da associação com outras variáveis, inclusive as de violência.

Gubbels; Van Der Put; Assink (2019) analisaram separadamente evasão escolar e abandono escolar. Evasão escolar mostrou associação com ter uma postura negativa em relação à escola, fumar, abuso de álcool e outras drogas, comportamento antissocial, sintomas ou transtornos psiquiátricos e fazer parte de uma minoria sexual. Pouco envolvimento dos pais com a escola, histórico de abuso infantil e relação frágil entre estudante-professor foram outros fatores associados à evasão escolar. Dificuldades de aprendizado, quociente de inteligência baixo e ausência dos pais no passado mostraram pouca ou nenhuma associação com evasão escolar. (GUBBELS; VAN DER PUT; ASSINK, 2019).

Existe uma associação forte entre evasão escolar, vulnerabilidade socioeconômica, estudar em escola pública, ser vítima de violência intrafamiliar, envolver-se em brigas, ter entre 15 e 17 anos de idade, trabalhar e sentir insegurança no trajeto casa/escola/casa. Correlações com desfechos em saúde, fatores culturais e religiosos, doenças crônicas pré-existentes e tipo de instituição de ensino podem auxiliar na análise profunda do quadro. É difícil abranger todos os fatores de risco para evasão escolar, pois eles são fluidos, numerosos e dotados de subjetividade. Pesquisas qualitativas podem avaliar os critérios subjetivos inalcançáveis pela pesquisa quantitativa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A evasão escolar mostrou associação com a maioria das variáveis testadas, principalmente: estudar em escola pública, envolver-se em brigas e sentir insegurança no trajeto casa/escola/casa. São necessários mais estudos para aprofundar o entendimento da associação entre evasão escolar, fatores socioeconômicos, situações de violência e sensação de insegurança.

A PeNSE é uma ferramenta de extrema utilidade na avaliação da saúde dos escolares brasileiros. As autoridades da esfera governamental e educacional precisam trabalhar em conjunto para reduzir a evasão escolar. A promoção da segurança pública no trajeto casa/escola/casa, o estímulo ao escolar mais velho e redução das brigas nas escolas são fundamentais. Atenção aos casos de vulnerabilidade socioeconômica, de violência intrafamiliar e de atividades laborais em adolescentes também são essenciais para evitar a evasão escolar e, conseqüentemente, piores desfechos acadêmicos e em saúde.

REFERÊNCIAS

AFIA, K. et al. Parenting practices during middle adolescence and high school dropout. *Journal of Adolescence*, v. 76, p. 55–64, out. 2019.

ALLEN, C. W.; DIAMOND-MYRSTEN, S.; ROLLINS, L. K. School Absenteeism in Children and Adolescents. **American Family Physician**, v. 98, n. 12, p. 738–744, 15 dez. 2018.

BAJNATH, V. et al. The effects of violent urban settings on neuropsychological outcomes: A review. **Aggression and Violent Behavior**, Neuropsychological and Neurological Processes Involved in Violence and Aggression. v. 54, p. 101410, 1 set. 2020.

BARANYI, G. et al. The impact of neighbourhood crime on mental health: A systematic review and meta-analysis. **Social Science & Medicine**, v. 282, p. 114106, 1 ago. 2021.

BUTLER, O. et al. Community violence exposure correlates with smaller gray matter volume and lower IQ in urban adolescents. **Human Brain Mapping**, v. 39, n. 5, p. 2088–2097, maio 2018.

CAMPOS, M. E. A. DE L.; BRITO, E. G. F. DE; SCHWINGEL, P. A. Violência escolar: uma análise epidemiológica das publicações brasileiras. **Travessias**, v. 13, n. 2, p. 154–171, 2019.

CERQUEIRA, D. R. DE C. (COORDENADOR) et al. Atlas da violência 2021. **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)**, 2021. Disponível em: <<https://www.ipea.gov.br/atlasviolencia/arquivos/artigos/1375-atlasdaviolencia2021completo.pdf>>. Acesso em: 09 set. 2021.

DA COSTA SILVA, K. et al. Racial discrimination and belief in a just world: Police violence against teenagers in Brazil. **Journal of Experimental Social Psychology**, v. 74, p. 317–327, 1 jan. 2018.

DAVID-FERDON, C. et al. Vital Signs: Prevalence of Multiple Forms of Violence and Increased Health Risk Behaviors and Conditions Among Youths — United States, 2019. **Morbidity and Mortality Weekly Report**, v. 70, n. 5, p. 167–173, 5 fev. 2021.

DE RIDDER, K. A. A. et al. High school dropout and long-term sickness and disability in young adulthood: a prospective propensity score stratified cohort study (the Young-HUNT study). **BMC Public Health**, v. 13, n. 1, p. 941, 9 out. 2013.

DE NEVE, J.-W. et al. Are out-of-school adolescents at higher risk of adverse health outcomes? Evidence from 9 diverse settings in sub-Saharan Africa. **Tropical medicine & international health: TM & IH**, v. 25, n. 1, p. 70–80, jan. 2020.

DUBÉ, C. et al. Community Violence and Associated Psychological Problems Among Adolescents in the General Population. **Journal of Child & Adolescent Trauma**, v. 11, n. 4, p. 411–420, 1 dez. 2018.

DUPÉRÉ, V. et al. Adaptation and Validation of the Life Events and Difficulties Schedule for Use With High School Dropouts. **Journal of Research on Adolescence**, v. 27, n. 3, p. 683–689, 2017.

DUPÉRÉ, V. et al. Revisiting the Link Between Depression Symptoms and High School Dropout: Timing of Exposure Matters. **Journal of Adolescent Health**, v. 62, n. 2, p. 205–211, 1 fev. 2018.

EPSTEIN, S. et al. School absenteeism as a risk factor for self-harm and suicidal ideation in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. **European Child & Adolescent Psychiatry**, v. 29, n. 9, p. 1175–1194, 1 set. 2020.

FILHO, R. B. S.; ARAÚJO, R. M. DE L. Evasão e abandono escolar na educação básica no Brasil: fatores, causas e possíveis consequências. **Educação Por Escrito**, v. 8, n. 1, p. 35–48, 29 jun. 2017.

FINEGOOD, E. D. et al. Community Violence and Cellular and Cytokine Indicators of Inflammation In Adolescents. **Psychoneuroendocrinology**, v. 115, p. 104628, maio 2020.

FORD, J. L.; BROWNING, C. R. Effects of exposure to violence with a weapon during adolescence on adult hypertension. **Annals of Epidemiology**, v. 24, n. 3, p. 193–198, 1 mar. 2014.

GUBBELS, J.; VAN DER PUT, C. E.; ASSINK, M. Risk Factors for School Absenteeism and Dropout: A Meta-Analytic Review. **Journal of Youth and Adolescence**, v. 48, n. 9, p. 1637–1667, 1 set. 2019.

HEINZE, J. E. et al. Exposure to violence during adolescence as a predictor of perceived stress trajectories in emerging adulthood. **Journal of Applied Developmental Psychology**, v. 49, p. 31–38, 1 mar. 2017.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar**: 2015. 3 ed. Brasília: IBGE, 2016. 131 p. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv97870.pdf>. Acesso em: 01 set. 2020.

KERNS, S. E. U. et al. Adolescent use of school-based health centers and high school dropout. **Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine**, v. 165, n. 7, p. 617–623, jul. 2011.

KLIEWER, W. et al. Peer victimization and cortisol production in children and adolescents: A systematic review. **Journal of Applied Biobehavioral Research**, v. 24, n. 4, p. e12172, 2019.

MILLER, G. E. et al. Functional connectivity in central executive network protects youth against cardiometabolic risks linked with neighborhood violence. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 115, n. 47, p. 12063–12068, 20 nov. 2018.

MRUG, S.; ORIHUELA, C. A.; VEERASAMMY, A. Reciprocal Relationships Between Exposure to Community Violence and Sleep Problems Across Adolescence. **The Journal of Early Adolescence**, v. 41, n. 7, p. 982–995, 1 ago. 2021.

MUGGAH, R.; TOBÓN, K. A. Citizen security in Latin America: facts and figures. In: IGARAPÉ INSTITUTE. **Strategic Paper 33**. Rio de Janeiro, April 2018. Disponível em: <<https://igarape.org.br/wp-content/uploads/2018/04/Citizen-Security-in-Latin-America-Facts-and-Figures.pdf>>. Acesso em: 13 ago. 2021.

ROMEIRO, J. S. et al. Violência física e fatores associados em participantes da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE). **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 611–624, 12 fev. 2021.

SANTOS, Erika Barbosa dos. **Violência em adolescentes escolares: exposição em violência comunitária, participação em violência juvenil e estratégias de evitação**. 2019. 172 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Humanas e Saúde; Epidemiologia; Política, Planejamento

e Administração em Saúde; Administra) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019.

SCHACTER, H. L. Effects of Peer Victimization on Child and Adolescent Physical Health. **Pediatrics**, v. 147, n. 1, 1 jan. 2021.

SENNA, S. R. C. M.; DESSEN, M. A. Reflexões sobre a saúde do adolescente brasileiro. **Psicologia, Saúde & Doenças**, v. 16, n. 2, p. 217–229, set. 2015.

SILVA, A. N. et al. Tendência de *bullying* verbal, violência doméstica e envolvimento em brigas com armas entre adolescentes das capitais brasileiras de 2009 a 2015. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 35, 31 out. 2019. _

SOARES, L. G. et al. Violações por violência de direitos fundamentais de crianças e adolescentes. **Rev Rene (Online)**, p. 734–741, 2017.

TERRIBELE, F. B. P.; MUNHOZ, T. N. Violência contra escolares no Brasil: Pesquisa Nacional da Saúde do Escolar (PeNSE, 2015). **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 241–254, 25 jan. 2021.

THEUNISSEN, M.-J. et al. Why Wait? Early Determinants of School Dropout in Preventive Pediatric Primary Care. **PLOS ONE**, v. 10, n. 11, p. e0142315, 10 nov. 2015.

UNICEF. ONU. **Cenário da Exclusão Escolar no Brasil**: um alerta sobre os impactos da pandemia da covid-19 na educação. Brasília: CENPEC, 2021. 58 p. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/relatorios/cenario-da-exclusao-escolar-no-brasil>. Acesso em: 29 ago. 2021.

WINDING, T. N.; ANDERSEN, J. H. Socioeconomic differences in school dropout among young adults: the role of social relations. **BMC Public Health**, v. 15, n. 1, p. 1054, 15 out. 2015.

WORLD VISION (Reino Unido). **ACT NOW**: experiences and recommendations of girls and boys on the impact of covid-19. Uxbridge: World Vision, 2020. 21 p. Disponível em: <https://www.wvi.org/publications/report/coronavirus-health-crisis/act-now-experiences-and-recommendations-girls-and-0>. Acesso em: 29 ago. 2021.

WRIGHT, A. W. et al. Systematic Review: Exposure to Community Violence and Physical Health Outcomes in Youth. **Journal of Pediatric Psychology**, v. 42, n. 4, p. 364–378, 1 maio 2017.