

Estado da publicação: O preprint não foi publicado em outro meio.

Impactos da violência vivenciada por adolescentes sobre a frequência escolar: uma análise de dados da PeNSE/IBGE

Jefferson Souza Santos, Gabriela Isabel Reyes Ormeno

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.16129>

Submetido em: 2026-05-13

Postado em: 2026-05-15 (versão 1)

(AAAA-MM-DD)

A moderação deste preprint recebeu o(s) endosso(s) de:

- Claudia Roberta Moreno (ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1839-9673>)

Impactos da violência vivenciada por adolescentes sobre a frequência escolar: uma análise de dados da PeNSE/IBGE

Jefferson Souza Santos¹, Gabriela Isabel Reyes Ormeno²

1 Graduado em Licenciatura em Ciências Biológicas, Especialista em Data Science & Big Data, Mestre e Doutor em Fisiologia, Pós-doutorado em Saúde Pública. Professor Assistente do Departamento de Teoria e Fundamentos da Educação e Docente Permanente do Programa de Pós-graduação em Educação do Setor de Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil, CEP 80230-130. <https://orcid.org/0000-0002-5972-2863>.

2 Graduada em Psicologia, Mestra em Educação Especial, Doutora em Psicologia. Professora Adjunta do Departamento de Teoria e Fundamentos da Educação e Docente Permanente do Programa de Pós-graduação em Educação do Setor de Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil, CEP 80230-130. <https://orcid.org/0000-0003-2803-9436>.

Resumo

A adolescência, uma fase crucial de intensas transformações, torna-se um período de especial vulnerabilidade. A violência contra crianças e adolescentes no Brasil permanece como uma grave violação de direitos humanos. Diante dessa realidade, este artigo busca discutir os impactos da violência na adolescência, explorando suas principais formas e fatores associados, especificamente em relação à frequência escolar. Para esse estudo, foram consideradas as faixas etárias que mais concentram alunos do 9º ano no Brasil (13 aos 15 anos), nos turnos matutino ou vespertino. A amostra final utilizada neste estudo foi de 86.374 estudantes. Essa pesquisa consiste em um desenho experimental transversal que coletou dados entre abril e setembro de 2015 por meio de questionário estruturado e autoaplicável, sendo que os estudantes responderam às perguntas diretamente em smartphones. A Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE/IBGE) consiste em 146 perguntas organizadas em diversos módulos temáticos, incluindo questões sobre condições socioeconômicas, demográficas, comportamentos de risco, saúde mental, prática de atividade física, hábitos alimentares, ocorrências de violência e a procura por serviços de saúde. Os resultados permitem sugerir uma associação entre agressão doméstica, agressão física e ausência escolar, que deve ser investigada em futuros modelos epidemiológicos de natureza longitudinal, ou em desenhos de coorte.

Palavras-chave

Violência, Adolescência, PENSE, IBGE.

Impacts of violence experienced by adolescents on school attendance: an analysis of data from PeNSE/IBGE

Abstract

Adolescence, a crucial phase characterised by intense transformations, constitutes a period of particular vulnerability. Violence against children and adolescents in Brazil remains a serious violation of human rights. In view of this reality, this article seeks to discuss the impacts of violence during adolescence, exploring its main forms and associated factors, specifically in relation to school attendance. For this study, the age groups that most frequently encompass 9th-year students in Brazil (13 to 15 years old), enrolled in morning or afternoon shifts, were considered. The final sample used in this study comprised 86,374 students. The research adopted a cross-sectional experimental design, with data collected between April and September 2015 through a structured, self-administered questionnaire, in which students answered the questions directly on smartphones. The National School Health Survey (PeNSE/IBGE) consists of 146 questions organised into several thematic modules, including issues related to socioeconomic and demographic conditions, risk behaviours, mental health, physical activity, eating habits, experiences of violence, and access to health services. The results suggest an association between domestic aggression, physical violence, and school absenteeism, which should be further examined in future epidemiological models of a longitudinal nature or within cohort study designs.

Keywords

Violence, Adolescence, PeNSE, IBGE.

Impactos de la violencia experimentada por adolescentes en la asistencia escolar: un análisis de datos de la PeNSE/IBGE

Resumen

La adolescencia, una fase crucial de intensas transformaciones, se convierte en un período de especial vulnerabilidad. La violencia contra niños y adolescentes en Brasil permanece como una grave violación de los derechos humanos. Ante esta realidad, este artículo busca discutir los impactos de la violencia en la adolescencia, explorando sus principales formas y factores asociados, específicamente en relación con la asistencia escolar. Para este estudio, se consideraron los rangos de edad que más concentran a los alumnos del 9.º grado en Brasil (13 a 15 años), en los turnos matutino o vespertino. La muestra final utilizada en este estudio fue de 86.374 estudiantes. Esta investigación consiste en un diseño transversal que recopiló datos entre abril y septiembre de 2015 por medio de un cuestionario estructurado y autoaplicado, en el que los estudiantes respondieron a las preguntas directamente a través de smartphones. La Encuesta Nacional de Salud del Escolar (PeNSE/IBGE) consta de 146 preguntas organizadas en diversos módulos temáticos, incluyendo cuestiones sobre condiciones socioeconómicas, demográficas, comportamientos de riesgo, salud mental, práctica de actividad física, hábitos alimentarios, ocurrencias de violencia y la búsqueda de servicios de salud. Los resultados permiten sugerir una asociación entre la agresión doméstica, la agresión física y el ausentismo escolar, que debe ser investigada en futuros modelos epidemiológicos de naturaleza longitudinal o en diseños de cohorte.

Palabras clave

Violencia, Adolescencia, PeNSE, IBGE

Introdução

A adolescência é uma fase da vida que abrange o período entre a infância e a idade adulta (Sawyer *et al.*, 2018). É um momento de intensas mudanças biológicas, cognitivas, emocionais e sociais. Neurologicamente, o cérebro adolescente passa por uma grande remodelação, especialmente no córtex pré-frontal, área responsável pelo planejamento e controle de impulsos, o que pode explicar a maior propensão à busca por novidades e comportamentos de risco (Sisk; Foster, 2004). Nesse período, os indivíduos experimentam novos comportamentos e buscam maior autonomia e a influência do grupo de pares torna-se fundamental na construção da identidade e na socialização (Duarte; Furquim, 2018; Oliveira *et al.*, 2017). Durante essa fase, os hábitos de saúde adquiridos tendem a permanecer na vida adulta. Consequentemente, na adolescência aumentam as chances de exposição a diversos fatores de risco a saúde, como tabagismo, consumo de álcool e outras drogas, alimentação inadequada, sedentarismo e violência (Duarte; Furquim, 2018). Frente a isso, a adolescência torna-se um período crucial para a promoção de fatores de proteção (Oliveira *et al.*, 2017).

O reconhecimento da violência contra crianças e adolescentes é recente, embora possa ser identificada em relatos ao longo da história. Os maus tratos são descritos como todo ato intencional ou de omissão que cause danos físicos, emocionais, sexual ou negligência, que for causado numa relação de poder, responsabilidade e ou confiança (World Health Organization, 2024). Parte desses tipos de agressão pode ser identificada como violência intrafamiliar, que se caracteriza por todo tipo de omissão que prejudica o bem-estar, a integridade física, psicológica, a liberdade ou direito de desenvolvimento de algum membro da família (Malta *et al.*, 2010). No Brasil, o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), em vigor desde 1990, constitui uma política de Estado que visa a preservação dos direitos fundamentais da população brasileira nessas faixas etárias (Brasil, 1990; Malta *et al.*, 2010). O ECA institui que nenhuma criança ou adolescente deve sofrer discriminação, negligência, exploração, violência, crueldade ou agressão dentro ou fora da família (Brasil, 1990). Portanto, qualquer ato de violência contra crianças e adolescentes deve ser entendido como uma violação dos Direitos Humanos (Malta *et al.*, 2010).

Considerando que crianças e adolescentes estão majoritariamente sob tutela de suas famílias, e que esta deveria garantir a proteção e desenvolvimento sadio, as pesquisas apontam que o maior agressor dos mesmos é o cuidador ou alguém conhecido da vítima (Oliveira; Assis, 2024). Portanto, a violência contra crianças e adolescentes no Brasil permanece como uma grave violação de direitos humanos. Dados que são corroborados pelo *Atlas da Violência 2025*, coletados em 2023, registraram 2.094 homicídios de pessoas entre 0 e 19 anos, sendo que 85% das vítimas tinham entre 15 e 19 anos (Cerqueira *et al.*, 2021). A taxa de homicídios nessa faixa etária atingiu o alarmante número de 29,2 por 100 mil habitantes, o mais alto da série histórica iniciada em 2012. A violência sexual também apresenta números alarmantes. Em 2022, 74,6% das 61.340 vítimas de violência sexual na faixa etária dos 0 a 19 anos eram meninas, com a maior concentração de casos entre os 10 e 14 anos. Mais de 66% dos abusos ocorreram dentro das residências das vítimas, e em aproximadamente 70% dos casos, o agressor era uma pessoa conhecida, geralmente integrante do núcleo familiar (Cerqueira *et al.*, 2021).

Os dados acima descrevem uma vulnerabilidade enfrentada por essas crianças e adolescentes. Considerando que adolescência é uma fase de profundas transformações físicas, emocionais e sociais, marcada pela busca de identidade, autonomia e pertencimento. Embora seja um período natural do desenvolvimento humano, também é um momento de especial vulnerabilidade (Guida *et al.*, 2024). Dentro desse contexto, a violência tem se revelado uma grave ameaça à saúde física e mental de adolescentes brasileiros (Bonfatti; Ribeiro; Granato, 2023). Inúmeras são as consequências desta violência no ambiente familiar como problemas de relacionamento, uso indevido de substâncias, gravidez precoce, fugas de casa, a frequência e permanência no ambiente escolar.

Cabe mencionar que há diferenciação entre abandono e evasão escolar. O primeiro diz respeito a interrupção temporária do processo educacional, na qual o aluno deixa de frequentar a escola durante um determinado período podendo retornar no mesmo ano; isto pode ser devido a questões de saúde, dificuldades familiares, necessidade de trabalhar entre outros. Já a evasão escolar entende-se como uma ruptura definitiva e sem intenção de retornar ao ambiente escolar, tendo consequências graves para o adolescente, não apenas na vida acadêmica, mas também em seu desenvolvimento profissional e social (Filho; Araújo, 2017).

No Brasil, a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), fruto de uma parceria entre o Ministério da Saúde e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

(IBGE), com o apoio do Ministério da Educação, é um importante inquérito que monitora a saúde dos adolescentes escolares (Oliveira et al., 2017). A PeNSE foi desenvolvida com o objetivo de preencher lacunas no conhecimento sobre a situação de saúde dos adolescentes brasileiros e contribui para o monitoramento das situações de violência vivenciadas por eles (Pinto *et al.*, 2018). Portanto, as edições da PeNSE (2009, 2012, 2015, 2019) forneceram dados cruciais para orientar intervenções sobre comportamentos e condições de vida dos estudantes brasileiros do ensino fundamental e médio, referente a possíveis causas de abandono escolar, como saúde mental, bullying, ambiente escolar e violência.

Estudos vêm investigando essa relação de forma fragmentada em diferentes locais do Brasil apontando algumas pistas das causas do abandono escolar, tais como presença de bullying, sensação de solidão, insegurança na escola, entre outros (Patias; Siqueira; Dias, 2014; Proiette; Munhoz, 2021). Diante dessa realidade, este artigo busca discutir os impactos da violência na adolescência, explorando suas principais formas, fatores associados, especificamente a sua relação com o abandono escolar. A compreensão desse fenômeno é essencial para a construção de políticas públicas mais sensíveis e ações sociais voltadas à proteção e ao desenvolvimento saudável dos adolescentes.

Métodos

A amostra utilizada nesse estudo foi oriunda da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) edição de 2015, realizada pelo IBGE. Esse inquérito epidemiológico de base escolar foi realizado, pela primeira vez em 2009, considerando que a edição de 2015 foi a penúltima a ser publicada pelo IBGE (uma nova edição da PeNSE 2024 está para ser publicada). A PeNSE-2015 foi elaborada considerando a metodologia recomendada pela *Global School-based Student Health Survey* (GSHS), desenvolvida pela Organização Mundial da Saúde (OMS), que orienta pesquisas epidemiológicas focadas em fatores de morbimortalidade entre adolescentes escolares (Oliveira et al., 2017).

Essa pesquisa consiste em um desenho experimental transversal que coletou dados entre abril e setembro de 2015 por meio de questionário estruturado e autoaplicável, sendo que os estudantes responderam às perguntas diretamente em smartphones (Antonacci et al., 2019; Oliveira et al., 2017). A PeNSE consiste em 146 perguntas organizadas em diversos módulos temáticos, incluindo questões sobre condições socioeconômicas, demográficas, comportamentos de risco (como uso de álcool e drogas), saúde mental,

prática de atividade física, hábitos alimentares, ocorrências de violência e a procura por serviços de saúde (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2015).

Características da amostra

Diferente da versão anterior (2012), a versão de 2015 foi composta por duas amostras independentes: estudantes matriculados no 9º ano (amostra 1) e estudantes do 6º ano à 3ª série do ensino médio (amostra 2) (Oliveira et al., 2017). A amostra 1 utilizada nesse estudo é composta por 102.072 estudantes, entre 10 e 19 anos de idade, distribuídos nos três turnos (matutino, vespertino e noturno) (Oliveira et al., 2017). Para esse estudo, foram consideradas as faixas etárias que mais concentram alunos do 9º ano no Brasil (13 aos 15 anos), nos turnos matutino ou vespertino. Portanto, a amostra final utilizada nesse estudo foi de 86.374 estudantes.

Amostragem

A PeNSE incluiu tanto escolas da rede pública quanto da rede privada, de todo Brasil. O plano de amostragem da pesquisa foi estruturado para garantir, de maneira proporcional, a presença de estudantes das redes pública e privada de ensino (Conde et al., 2018; Oliveira et al., 2017). Além disso, a estratificação geográfica para a amostra de estudantes do 9º ano ocorreu com a definição do estrato geográfico em cada uma das 26 capitais mais o Distrito Federal (Oliveira et al., 2017; Terribele; Munhoz, 2021). Os demais municípios foram agrupados em 26 estratos geográficos, representando cada um dos estados brasileiros, excluindo as suas capitais, o que totalizou 53 estratos (Oliveira et al., 2017). Em cada um dos 53 estratos formados foi dimensionada e selecionada uma amostra de escolas. Portanto, a versão de 2015 da PeNSE se destacou pelo aumento da cobertura e da distribuição geográfica da pesquisa (Oliveira et al., 2017).

Descrição das variáveis

As variáveis independentes analisadas nesse estudo consistiram no relato dos estudantes sobre três modalidades de violência. O relato sobre agressão doméstica (concretizada por algum familiar) foi preenchido a partir do seguinte quesito: “Nos últimos 30 dias, quantas vezes você foi agredido(a) fisicamente por um adulto da sua família?”. Nove opções relacionadas à frequência desse evento foram fornecidas ao estudante: 1. “nenhuma vez”; 2. “1 vez”; 3. “2 ou 3 vezes”; 4. “4 a 5 vezes”; 5. “6 ou 7 vezes”; 6. “8 ou 9 vezes”; 7. “10 ou 11 vezes”; 8. “12 vezes ou mais” e 9. “não informado”. Com a finalidade de otimizar a análise estatística, as categorias 2, 3 e 4 foram

agrupadas (1 a 5 vezes, nos últimos 30 dias), assim como as categorias 5, 6 e 7 (6 a 11 vezes, nos últimos 30 dias), considerando os estudantes que responderam à categoria 9 (nove) como critério de exclusão.

O relato sobre agressão física foi contemplado a partir do seguinte quesito: “Nos últimos 12 meses, quantas vezes você foi agredido(a) fisicamente?”. Assim como no quesito sobre agressão doméstica, foram fornecidas 9 (nove) opções de resposta para os estudantes. As categorias de respostas também foram reduzidas, utilizando o mesmo método para o quesito de agressão doméstica. Por último, o quesito sobre relação sexual forçada foi entregue da seguinte maneira: “Alguma vez na vida você foi forçado(a) a ter relação sexual?”. Nesse quesito, os estudantes tinham a opção de “sim”, “não” e “não informado”. Os estudantes que decidiram não informar essa condição foram excluídos da análise estatística.

A variável desfecho “dias de falta sem permissão” foi contemplada a partir da seguinte pergunta: “Nos últimos 30 dias, em quantos dias você faltou às aulas ou à escola sem permissão dos seus pais ou responsáveis?”. Para esse quesito foram fornecidas as seguintes opções: 1. “nenhum dia”; 2. “1 ou 2 dias”; 3. “3 a 5 dias”; 4. “6 a 9 dias”; 5. “10 ou mais dias”; 6. “não informado”. Para esse quesito, as categorias de resposta 1 e 2, 3 e 4 foram agrupadas em duas novas categorias, respectivamente: “0 a 2 dias” e “3 a 9 dias”. Os estudantes que decidiram não informar dados nesse quesito (opção 6) foram excluídos da análise estatística.

Análise estatística

A análise descritiva da amostra consistiu no cálculo de porcentagens junto ao seu intervalo de confiança (95%), das variáveis sociodemográficas. Para verificar a associação entre as variáveis de exposição (agressões doméstica e física, e relação sexual forçada) e o seu desfecho (dias de falta sem permissão) foram conduzidas análises bivariadas utilizando o teste de qui-quadrado de Pearson para avaliar a significância estatística. As variáveis de exposição que apresentaram valores de $p < 0,20$ na análise bivariada foram incluídas na análise de regressão logística multivariada subsequente (Maldonado; Greenland, 1993).

A análise de regressão logística permitiu investigar a associação entre as variáveis de exposição e o desfecho, controlando o efeito de potenciais variáveis de confusão. Dessa forma, a análise de regressão logística foi composta pelas variáveis de exposição e pelas variáveis de confusão associadas ao desfecho, resultando em estimativas de

associação expressas como “razão de chance (RC)” (*odds ratio*), acompanhadas de seus respectivos intervalos de confiança de 95%. Todas as análises descritivas e de associação foram realizadas considerando o desenho complexo da amostra. Portanto, toda análise estatística foi implementada utilizando o pacote “*survey*” no R (versão 4.4.2). O nível de significância utilizado nas análises foi de $p < 0,05$.

Aspectos éticos

A PeNSE-2015 foi aprovada pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisas do Ministério da Saúde (CONEP). Além disso, a participação dos estudantes foi condicionada à sua concordância com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que estava localizado na primeira página do smartphone utilizado para a coleta de dados. A pesquisa também foi norteadada pelo Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei nº 8.069 de 13 de julho de 1990). A metodologia de coleta de dados, por meio de um questionário autoaplicável nos smartphones, também visou garantir o sigilo das informações prestadas pelos adolescentes.

Resultados

A amostra do 9º ano descrita nesse estudo foi composta, em sua maioria, por estudantes da região sudeste (45,53%) com uma proporção relevante de estudantes que moram no interior (76,56%) em relação aos que moram nas capitais (Tabela 1). A proporção de adolescentes meninas foi maior (52,42%), assim como de adolescentes que se autodeclararam negros(as) (55,39%). A idade de maior frequência foi de 14 anos (57,54%). Em relação a escolaridade da mãe, a maioria dos(as) estudantes relataram ensino médio incompleto (25,60%), seguido de ensino fundamental completo (25,50%) e ensino superior completo (19,20%).

A análise bivariada permitiu identificar diferenças estatísticas entre as proporções das variáveis sociodemográficas, violência e relato dos dias de falta sem permissão pelos estudantes (Tabela 1). O relato de dias de falta sem permissão diferiu entre as regiões geográficas, com as maiores porcentagens do relato de falta de 3 a 9 dias ou 10 dias ou mais, nos últimos 30 dias, concentradas na região sudeste (7,35% e 1,75%, respectivamente, $p < 0,001$). A variável sexo também diferiu na comparação com o desfecho ($p = 0,01$), com o relato de 6,43% dos meninos faltando de 3 a 9 dias, nos últimos 30 dias, em relação ao percentual mais baixo nas meninas de 5,43%. Os meninos também relataram uma porcentagem levemente maior ao relatar que faltam 10 dias ou mais na

escola (1,26%) em relação às meninas (1,17%). A terceira variável sociodemográfica que também diferiu na análise bivariada foi a idade ($p < 0,001$). Os estudantes de faixa etária mais avançada (15 anos de idade) relataram uma maior frequência de faltas na escola de 3 a 9 dias (7,60%) e 10 dias ou mais (1,89%), nos últimos 30 dias, em relação às outras faixas etárias.

Em relação a variável de agressão doméstica foi possível observar aumento progressivo da frequência de estudantes que faltam 10 dias ou mais, à medida que foram relatadas agressões domésticas mais frequentes (de 0,86% na categoria “nenhuma vez” para 7,79% na categoria “12 vezes ou mais”) (Tabela 1). A variável de agressão física seguiu o mesmo padrão da supracitada, com aumento progressivo da frequência de estudantes que relataram faltar na escola 10 dias ou mais, à medida que o relato de agressão física foi mais frequente (0,94% na categoria “nenhuma vez” para 7,13% na categoria “12 vezes ou mais”). O relato de relação sexual forçada concentrou mais estudantes que também indicaram faltar 10 dias ou mais na escola (4,05%), em relação a proporção mais baixa de estudantes que nunca sofreram violência sexual (1,11%).

Tabela 1. Análise bivariada dos fatores associados aos dias de falta sem permissão de estudantes do 9º ano, em relação às variáveis de violência

Variáveis	Total %	Dias de falta sem permissão			χ	p
		0-2 dias %	3-9 dias %	10 ou mais dias %		
	(95% IC)	(95% IC)	(95% IC)	(95% IC)		
Região						
Norte	8,67 (8,67-8,68)	94,48 (94,47-94,48)	4,71 (4,71-4,72)	0,81 (0,81-0,81)		
Nordeste	25,90 (25,89-25,91)	95,36 (95,36-95,37)	4,06 (4,05-4,06)	0,58 (0,58-0,58)		
Sudeste	45,53 (45,52-45,54)	90,90 (90,89-90,91)	7,35 (7,35-7,36)	1,75 (1,75-1,75)	515,5	<0,001
Sul	12,22 (12,22-12,23)	93,81 (93,81-93,82)	5,34 (5,33-5,35)	0,85 (0,84-0,85)		
Centro-oeste	7,67 (7,67-7,67)	92,97 (92,96-92,97)	5,81 (5,81-5,82)	1,22 (1,22-1,22)		
Localidade						
Capital	23,44 (23,43-23,44)	92,79 (92,78-92,79)	6,08 (6,08-6,09)	1,13 (1,12-1,13)		
Interior	76,56 (76,56-76,57)	92,91 (92,90-92,91)	5,85 (5,85-5,86)	1,24 (1,24-1,24)	3,18	0,61
Sexo						
Meninos	47,58 (47,57-47,58)	92,30 (92,30-92,31)	6,43 (6,43-6,44)	1,26 (1,26-1,27)	41,38	0,01
Meninas	52,42	93,40	5,43	1,17		

		(52,42-52,43)	(93,40-93,41)	(5,42-5,43)	(1,17-1,17)		
Raça							
	Branca	37,40 (37,39-37,41)	93,46 (93,45-93,47)	5,40 (5,40-5,41)	1,14 (1,13-1,14)		
	Negra	55,39 (55,38-55,40)	92,56 (92,56-92,57)	6,21 (6,20-6,21)	1,23 (1,23-1,23)	28,06	0,32
	Amarela	3,98 (3,98-3,98)	92,80 (92,78-92,81)	5,84 (5,82-5,85)	1,37 (1,36-1,37)		
	Indígena	3,23 (3,22-3,23)	92,04 (92,03-92,06)	6,58 (6,56-6,60)	1,38 (1,37-1,39)		
Idade							
	13	20,24 (20,23-20,25)	94,46 (94,45-94,47)	4,52 (4,51-4,53)	1,02 (1,02-1,03)		
	14	57,54 (57,53-57,55)	93,23 (93,23-93,24)	5,74 (5,74-5,75)	1,02 (1,02-1,03)	259,9	<0,001
	15	22,22 (22,21-22,23)	90,52 (90,51-90,53)	7,60 (7,59-7,60)	1,89 (1,88-1,89)		
Escolaridade da mãe							
	Não estudou	6,00 (5,99-6,00)	92,53 (92,52-92,55)	5,78 (5,76-5,79)	1,69 (1,68-1,70)		
	Fundamental completo	25,50 (25,49-25,50)	93,26 (93,25-93,27)	5,55 (5,54-5,55)	1,19 (1,19-1,19)		
	Fundamental incompleto	8,85 (8,85-8,86)	93,24 (93,23-93,25)	5,65 (5,64-5,66)	1,11 (1,11-1,12)		
	Médio completo	8,36 (8,36-8,37)	92,73 (92,71-92,74)	6,35 (6,33-6,36)	0,93 (0,92-0,93)	89,74	0,21
	Médio incompleto	25,60 (25,59-25,60)	92,97 (92,96-92,97)	5,80 (5,79-5,81)	1,23 (1,23-1,24)		
	Superior incompleto	6,49 (6,49-6,50)	92,89 (92,88-92,91)	5,73 (5,71-5,74)	1,38 (1,37-1,39)		
	Superior completo	19,20 (19,19-19,21)	94,76 (94,75-94,77)	4,37 (4,36-4,38)	0,87 (0,87-0,88)		
Agressão doméstica							
	Nenhuma vez	86,01 (86,00-86,01)	93,88 (93,87-93,88)	5,27 (5,26-5,27)	0,86 (0,85-0,86)		
	1-5 vezes	10,87 (10,86-10,87)	88,44 (88,43-88,45)	8,94 (8,93-8,95)	2,62 (2,61-2,63)	1242,1	<0,001
	6-11 vezes	1,85 (1,85-1,85)	82,26 (82,23-82,29)	13,10 (13,08-13,13)	4,64 (4,62-4,66)		
	12 vezes ou mais	1,28 (1,28-1,28)	80,87 (80,82-80,92)	11,33 (11,30-11,37)	7,79 (7,76-7,83)		
Agressão física							
	Nenhuma vez	81,83 (81,82-81,83)	93,78 (93,77-93,78)	5,28 (5,27-5,28)	0,94 (0,94-0,95)		
	1-5 vezes	14,60 (14,59-14,60)	89,73 (89,72-89,74)	8,34 (8,33-8,35)	1,93 (1,92-1,93)	829,5	<0,001
	6-11 vezes	1,92 (1,92-1,92)	86,47 (86,44-86,50)	11,29 (11,26-11,32)	2,24 (2,23-2,25)		
	12 vezes ou mais	1,65 (1,65-1,65)	84,45 (84,41-84,50)	8,41 (8,38-8,45)	7,13 (7,10-7,16)		
Relação sexual forçada							
	Sim	3,54 (3,54-3,55)	84,83 (84,80-84,85)	11,12 (11,10-11,14)	4,05 (4,04-4,07)	380,2	<0,001

Não	96,46 (96,45- 96,46)	93,18 (93,18-93,19)	5,71 (5,71-5,71)	1,11 (1,10-1,11)
-----	----------------------------	------------------------	---------------------	---------------------

A significância estatística está destacada em **negrito** ($p < 0,05$). Fonte: dados da pesquisa.

A análise de regressão logística indicou uma associação entre agressão doméstica e dias de falta sem permissão relatados pelos estudantes (Tabela 2). Os(as) estudantes que relataram sofrer agressão doméstica 1 a 5 vezes nos últimos 30 dias tiveram 1,50 vezes mais chance de faltar de 3 a 9 dias na escola e 2,60 vezes mais chance de faltar 10 ou mais dias. A agressão doméstica sofrida por 6 a 11 vezes nos últimos 30 dias foi responsável por 2 vezes mais chance de faltar de 3 a 9 dias e 3,82 vezes mais chance de faltar 10 ou mais dias. Os estudantes que relataram sofrer agressão doméstica com mais frequência (12 vezes ou mais) tiveram 2,06 vezes mais chance de faltar de 3 a 9 dias, e 5,36 vezes mais chance de faltar 10 dias ou mais na escola.

O relato de agressão física sofrido de 1 a 5 vezes nos últimos 12 meses foi associado a um aumento de 32% (RC = 1,32) na chance do estudante faltar de 3 a 9 dias na escola, enquanto a agressão sofrida de 6 a 11 vezes nos últimos 12 meses aumentou em 39% (RC = 1,39) a chance de faltar no mesmo período (Tabela 2). Agressão física sofrida com maior frequência nos últimos 12 meses (12 vezes ou mais) foi associada a 2,62 vezes mais chance de o estudante faltar 10 ou mais dias no último mês. A relação sexual forçada foi responsável por 52% de chance de o estudante faltar de 3 a 9 dias na escola (RC = 1,52) e de 99% de chance de o estudante faltar 10 dias ou mais, nos últimos 30 dias (RC = 1,99).

Tabela 2. Análise de regressão multivariada da associação entre dias de falta sem permissão e variáveis de violência entre estudantes do 9º ano

Variáveis independentes	Variável dependente					
	0-2 dias		3-9 dias		10 ou mais dias	
	RC (95% IC)	p	RC (95% IC)	p	RC (95% IC)	p
Agressão doméstica						

Nenhuma vez	REF		REF		REF	
1-5 vezes	0,59 (0,52-0,68)	<0,001	1,50 (1,29-1,74)	<0,001	2,60 (1,77-3,83)	<0,001
6-11 vezes	0,42 (0,33-0,53)	<0,001	2,00 (1,53-2,62)	<0,001	3,82 (2,14-6,82)	<0,001
12 vezes ou mais	0,36 (0,25-0,51)	<0,001	2,06 (1,29-3,27)	0,002	5,36 (2,81-10,22)	<0,001
Agressão física						
Nenhuma vez	REF		REF		REF	
1-5 vezes	0,77 (0,66-0,89)	<0,001	1,32 (1,12-1,56)	0,001	1,19 (0,78-1,81)	0,41
6-11 vezes	0,78 (0,58-1,06)	0,11	1,39 (1,01-1,92)	0,04	0,89 (0,40-1,96)	0,77
12 vezes ou mais	0,69 (0,47-1,02)	0,06	1,01 (0,61-1,69)	0,97	2,62 (1,30-5,25)	0,007
Relação sexual forçada						
Sim	0,60 (0,48-0,75)	<0,001	1,52 (1,20-1,93)	<0,001	1,99 (1,27-3,12)	0,003
Não	REF		REF		REF	

Modelos de regressão logística ajustados por região, sexo e idade. RC: razão de chance; IC: intervalo de confiança. A significância estatística está destacada em negrito ($p < 0,05$).

Fonte: dados da pesquisa.

Discussão

Esse estudo, ao utilizar uma amostra representativa da população de adolescentes escolares do Brasil, é o primeiro a estabelecer uma associação entre relatos de agressão doméstica e física, e relação sexual forçada, com o relato de dias de falta sem permissão na escola. O estudo possibilitou a análise de modelos de regressão mais robustos, controlados por variáveis de confusão, que permitiu uma visão mais precisa da relação entre as variáveis de exposição e seu desfecho. Os resultados mostram uma relação positiva entre agressão doméstica e física e dias de falta na escola, com maior frequência de faltas à medida que aumentam os relatos dessas agressões. A relação sexual forçada seguiu o mesmo padrão e foi caracterizada por um aumento na chance de faltar na escola para os estudantes que relataram, alguma vez na vida, violação sexual sem consentimento.

Os maiores percentuais de falta na escola na região sudeste podem ser explicados quando confrontamos esse dado a um estudo semelhante, utilizando, também, a versão do ano de 2015 da PeNSE (Terribele; Munhoz, 2021). Este estudo, que analisou várias formas de vitimização violenta, constatou que a agressão doméstica foi mais prevalente na região Sudeste. Através dos nossos resultados, podemos sugerir que os estudantes que sofrem violência doméstica estariam mais propensos a faltarem na escola com mais frequência no último mês. Apesar dos inúmeros fatores (socioeconômicos e de segurança, por exemplo) que poderiam explicar essa possível associação, a relação entre violência

doméstica e um futuro abandono escolar em estudantes da região sudeste deve ser investigado com mais atenção.

O fato de encontrarmos maiores frequências de falta na escola em estudantes do sexo masculino, na faixa etária dos 15 anos de idade, pode ser explicada a luz das diferentes formas de violência que afetam meninas e meninos, e como isso poderia variar com a idade. Para isso, o estudo supracitado (Terribele; Munhoz, 2021) indicou diferentes padrões de vitimização por violência entre meninas e meninos, com a modalidade de violência armada e por objeto perfurocortante sendo mais prevalente em meninos. Em outro estudo que investigou a prevalência de abuso sexual, na amostra mais atual da PeNSE divulgada até hoje (PeNSE-2019), constatou uma maior prevalência de abuso em meninas de maior faixa etária (16 e 17 anos) (Vasconcelos *et al.*, 2022). Essas diferentes experiências de violência em meninas e meninos de maior faixa etária podem ter impactos diretos na frequência escolar, o que pode ser agravado pelo maior risco de abandono escolar por esses estudantes.

Dados da PeNSE do ano de 2009 permitiram identificar um papel preponderante da violência doméstica intrafamiliar na vida do(a) estudante, revelando uma realidade paradoxal do que seria o compromisso da família: lugar onde se espera proteção e apoio, dando lugar a uma fonte de violência e agressão (Malta *et al.*, 2010). Além disso, um estudo comparativo da prevalência de violência doméstica entre as edições 2009 e 2015 desse inquérito permitiu identificar um aumento considerado da proporção de estudantes que sofreram agressão física por algum adulto da família (9,5% em 2009 para 16,2% em 2015) (Pinto *et al.*, 2018). Frente a esses dados alarmantes, associados aos dados desse estudo que identificou uma maior chance de faltar na escola em vítimas de agressão doméstica, expõe claramente o efeito nefasto desse tipo de violência no provável abandono escolar de adolescentes. Indo mais além, Romeiro e colaboradores (Romeiro *et al.*, 2021) estabeleceram a violência doméstica como um dos principais fatores associados à violência física em escolares do 9º ano, na mesma amostra da PeNSE utilizada nesse estudo. Dessa forma, essas evidências permitem sugerir uma possível direção causal entre agressão doméstica, agressão física e faltas na escola, que deve ser investigada em futuros modelos epidemiológicos de natureza longitudinal, ou em desenhos de coorte.

O aumento da frequência de agressão física sofrida pelos estudantes avaliados pela PeNSE tem sido apontado, em um estudo, como um fator preponderante na prevalência de faltas escolares causadas por sensação de insegurança. Pinto e colaboradores (Pinto *et al.*, 2018) têm elucidado um aumento na frequência de

adolescentes que faltaram às aulas por insegurança no trajeto casa-escola (aumento de 1,1 pontos percentuais/ano) e na própria escola (aumento de 0,7 pontos percentuais/ano), entre os inquéritos de pesquisa dos anos de 2009 e 2015. Esses dados demonstram que houve um aumento na frequência de faltas escolares causadas por insegurança entre os estudantes, sugerindo que isso poderia estar relacionado a um aumento na frequência de agressão sofrida pelos adolescentes. Os dados do nosso estudo corroboram esses achados, fornecendo informações sobre como a agressão física pode aumentar a frequência de faltas escolares, o que poderia resultar em abandono escolar futuramente.

A maior chance de faltar na escola para adolescentes que já foram vítimas de relação sexual forçada pode ter relação com o padrão do estudante vitimizado descrito em outros estudos que utilizaram a amostra da PeNSE. De acordo com outro levantamento sobre violência na amostra de 2015 (Terribele; Munhoz, 2021), a vitimização por relação sexual forçada foi mais comum entre as meninas de escolas públicas na faixa etária acima dos 16 anos. Além disso, esse detalhamento da amostra em relação a vitimização por relação sexual forçada mostrou que adolescentes de mães com nenhuma ou baixa escolaridade são mais propensos a essa vitimização (Terribele; Munhoz, 2021). O fato dessa vitimização ocorrer com mais frequência no contexto das relações familiares e afetivas (Terribele; Munhoz, 2021) potencializa os efeitos traumáticos dessa experiência, aumentando a chance de faltar na escola e, conseqüentemente, o risco de abandono escolar. Torna-se, portanto, necessário intervir de forma abrangente nos contextos traumatizantes vivenciados pelos adolescentes, no intuito de reduzir o risco de abandono escolar entre essas vítimas.

Esse estudo apresenta algumas limitações. Apesar de sugerirmos algumas relações causais nesse estudo, torna-se um grande empecilho o estabelecimento de tais relações devido à natureza transversal da PeNSE. As informações coletadas via questionários autoaplicáveis podem ocasionar viés de informação, pois as respostas poderiam ser influenciadas pela memória dos adolescentes e pela sua disposição em relatar certos comportamentos, o que poderia levar à subestimação ou superestimação dos casos. A utilização da amostra do ano de 2015 pode ser limitada por não refletir com precisão o contexto atual do perfil dos estudantes, porém, esses dados de natureza retrospectiva podem servir como base de comparação para futuras investigações utilizando bancos de dados mais recentes. Essa comparação permite identificar tanto mudanças ao longo do tempo quanto a persistência de determinados indicadores. Além disso, a edição de 2015 tem sido amplamente utilizada na literatura científica, o que favorece a replicabilidade

dos estudos, a comparação metodológica entre pesquisas e o aprofundamento das discussões com base em achados previamente publicados.

Considerações finais

Esse estudo foi o primeiro a evidenciar como experiências de violência (doméstica, física e sexual) permitem explicar a frequência de faltas escolares em uma amostra representativa brasileira de 9º ano da PeNSE-IBGE. Os resultados indicam que a vitimização por essas formas de violência pode aumentar a chance de faltar na escola, contribuindo para aumento do risco de possível abandono escolar, especialmente entre adolescentes do sexo masculino, na faixa etária dos 15 anos de idade, residentes da região Sudeste.

As evidências apontadas aqui indicam um papel preponderante da violência doméstica na vida escolar do adolescente. Isso expõe um paradoxo doloroso: o espaço que deveria prover segurança e apoio aos estudantes, e que muitas vezes é a única rota de fuga de um ambiente doméstico violento, infelizmente tem concentrado grande parte dos relatos de violência em estudos já publicados sobre a PeNSE. Ao considerar estudos anteriores que indicam aumento na frequência de agressões e, conseqüentemente, da insegurança na escola e em seu entorno, cria-se uma “tempestade perfeita” que pode culminar tanto em abandono quanto em evasão escolar, aprisionando o adolescente em um ciclo de violência e exclusão social.

Todos os achados descritos nesse estudo reforçam a urgência de políticas públicas intersetoriais, que considerem os contextos de violência vivenciados pelos adolescentes. Essas políticas devem direcionar medidas de prevenção e proteção que integrem os setores da Educação, Saúde e Assistência Social. É fundamental proporcionar ambientes escolares seguros ao identificar previamente situações de risco, capacitando professores e funcionários para reconhecer os sinais de vitimização, além de oferecer suporte psicossocial a essas vítimas. Devido à natureza transversal da pesquisa, torna-se primordial a necessidade de estudos futuros focarem em delineamentos longitudinais para esclarecer a causalidade das associações aqui sugeridas. Adicionalmente, pesquisas qualitativas são essenciais para aprofundar a compreensão das experiências vividas por esses jovens, dando voz às suas narrativas e informando a criação de intervenções mais eficazes e humanizadas.

Contribuição dos autores

Jefferson Souza Santos: Conceitualização, Curadoria, Análise formal, Investigação, Metodologia, Software, Validação, Visualização, Escrita/preparação do rascunho original) e Escrita/Revisão e Edição.

Gabriela Isabel Reyes Ormeno: Conceitualização, Investigação, Escrita/preparação do rascunho original) e Escrita/Revisão e Edição.

Declaração de conflitos de interesse

Os autores declaram a inexistência de quaisquer conflitos de interesses que possam ter influenciado direta ou indiretamente a condução da pesquisa, a análise dos dados, a interpretação dos resultados ou a elaboração deste manuscrito.

Declaração de dados da pesquisa

O conjunto de dados que foram analisados nesse estudo está disponível mediante requisição ao autor correspondente, Jefferson Souza Santos

Declaração de uso de IA

Tanto o ChatGPT quanto o Gemini da Google foram utilizados para revisar o texto final e identificar inconsistências gramaticais e semânticas.

Referências

ANTONACCI, L.; CARDOSO, O.; MARCELINA, F.; CARVALHO, D.; TEIXEIRA, W.; CONDESSA, L. A. Fatores socioculturais associados à atividade física de meninos e meninas: PeNSE 2012. **Revista de Saúde Pública**, [s. l.], v. 53, n. 1, p. 25, 2019. <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2019053000516>

BONFATTI, S. C.; RIBEIRO, L. J.; GRANATO, T. M. M. Violência doméstica e seu impacto emocional sobre o adolescente: um estudo de revisão. **Psicologia Revista**, [s. l.], v. 32, n. 1, p. 56–81, 2023. <https://doi.org/10.23925/2594-3871.2023v32i1p56-81>

BRASIL. Lei nº 8.069 de 13 de julho de 1990. **Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências**. [s. l.], 1990. https://www.gov.br/mdh/pt-br/assuntos/noticias/2021/julho/trinta-e-um-anos-do-estatuto-da-crianca-e-do-adolescente-confira-as-novas-acoes-para-fortalecer-o-eca/ECA2021_Digital.pdf

CERQUEIRA, D.; FERREIRA, H.; BUENO, S.; ALVES, P. P.; LIMA, R. S. **Atlas da Violência 2021**. Brasília: IPEA, 2021. <https://www.ipea.gov.br/atlasviolencia/publicacoes/212/atlas-da-violencia-2021>

CONDE, W. L.; MAZZETI, C. M. S.; SILVA, J. C.; SANTOS, I. K. S.; SANTOS, A. M. R. Estado nutricional de escolares adolescentes no Brasil: a Pesquisa Nacional de Saúde dos Escolares 2015. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, [s. l.], v. 21, p. e180008, 2018. <https://doi.org/10.1590/1980-549720180008.SUPL.1>

DUARTE, Elisete; FURQUIM, Márcia. Editorial PeNSE 2015. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, [s. l.], v. 21, n. suppl 1, 2018. <https://doi.org/10.1590/1980-549720180001.supl.1>

FILHO, Raimundo Barbosa Silva; ARAÚJO, Ronaldo Marcos de Lima. Evasão e abandono escolar na educação básica no Brasil: fatores, causas e possíveis consequências. **Educação Por Escrito**, [s. l.], v. 8, n. 1, p. 35–48, 29 jun. 2017. <https://revistaseletronicas.pucrs.br/poescrito/article/view/24527>

GUIDA, S. L. A. G.; RIBEIRO, S. L. S.; SOUZA, M. T. S.; MONTEIRO, P. O. Construção de identidade na adolescência: dilemas individuais e sociais. **Saberes: Revista Interdisciplinar de Filosofia e Educação**, [s. l.], v. 24, n. 1, p. AR14, 2024. <https://doi.org/10.21680/1984-3879.2024v24n1ID35507>

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar**. [s. l.], 2015. <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/justica-e-seguranca/9134-pesquisa-nacional-de-saude-do-escolar.html>

MALDONADO, George; GREENLAND, Sander. Simulation study of confounder-selection strategies. **American Journal of Epidemiology**, [s. l.], v. 138, n. 11, p. 923–936, 1 dez. 1993. <https://dx.doi.org/10.1093/oxfordjournals.aje.a116813>

MALTA, D. C.; SOUZA, E. R.; SILVA, M. M. A.; SILVA, C. S.; ANDREAZZI, M. A. R.; CRESPO, C.; MASCARENHAS, M. D. M.; PORTO, D. L.; FIGUEROA, A. L. G.;

MORAIS NETO, O. L.; PENNA, G. O. Vivência de violência entre escolares brasileiros: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE). **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 15, n. suppl. 2, p. 3053–3063, 2010. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232010000800010>

OLIVEIRA, E. A.; ASSIS, S. G. Fatores associados à recorrência de violência em crianças e adolescentes: Mato Grosso-Brasil, 2013 a 2019. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 29, n. 7, p. e02912024, 2024. <https://doi.org/10.1590/1413-81232024297.0291202>

OLIVEIRA, M. M.; CAMPOS, M. O.; ANDREAZZI, M. A. R.; MALTA, D. C. Características da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar - PeNSE. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, [s. l.], v. 26, n. 3, p. 605–616, 2017. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742017000300017>

PATIAS, N. D.; SIQUEIRA, A. C.; DIAS, A. C. G. Violência intrafamiliar contra a criança e repercussões no contexto escolar. **Psicologia em Estudo**, [s. l.], v. 19, n. 1, p. 111–120, 2014. <https://www.researchgate.net/publication/321639471>

PINTO, I. V.; BARUFALDI, L. A.; CAMPOS, M. O.; MALTA, D. C.; SOUTO, R. M. C. V.; FREITAS, M. G.; LIMA, C. M.; ANDREAZZI, M. A. R. Tendências de situações de violência vivenciadas por adolescentes brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar 2009, 2012 e 2015. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, [s. l.], v. 21, p. e180014, 2018. <https://doi.org/10.1590/1980-549720180014.SUPL.1>

PROIETTE, F. B.; MUNHOZ, T. N. Violência física intrafamiliar em adolescentes brasileiros: fatores associados e diferenças regionais. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 26, n. 1, p. 241–254, 2021. <https://doi.org/10.1590/1413-81232021261.38062020>

ROMEIRO, J. S.; CORREA, M. M.; PAZO, R.; LEITE, F. M. C.; CADE, N. V. Violência física e fatores associados em participantes da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE). **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 26, n. 2, p. 611–624, 2021. <https://doi.org/10.1590/1413-81232021262.04552020>

SAWYER, Susan M.; AZZOPARDI, Peter S.; WICKREMARATHNE, Dakshitha; PATTON, George C. The age of adolescence. **The Lancet Child and Adolescent Health**, [s. l.], v. 2, n. 3, p. 223–228, 1 mar. 2018. DOI 10.1016/S2352-4642(18)30022-1. <https://www.thelancet.com/action/showFullText?pii=S2352464218300221>

SISK, Cheryl L.; FOSTER, Douglas L. The neural basis of puberty and adolescence. **Nature Neuroscience**, [s. l.], v. 7, n. 10, p. 1040–1047, 2004. <https://doi.org/10.1038/nn1326>

TERRIBELE, F. B. P.; MUNHOZ, T. N. A nationwide school-based study of violence in Brazil (PeNSE, 2015). **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 26, n. 1, p. 241–254, 2021. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020261.32272018>

VASCONCELOS, N. M.; ANDRADE, F. M. D.; PINTO, I. V.; GOMES, C. S.; SOUZA, M. F. M.; REINACH, S.; STEIN, C.; ANDRADE, G. N.; MALTA, D. C. Prevalência de

violência sexual em escolares no Brasil. **REME - Revista Mineira de Enfermagem**, [s. l.], v. 26, 2022. <https://doi.org/10.35699/2316-9389.2022.38473>

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Child maltreatment**. 2024. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/child-maltreatment>

Este preprint foi submetido sob as seguintes condições:

- 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 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 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.