




**EDUCAÇÃO EM PERSPECTIVA: COMPARATIVO TEMPORAL DE
INDICADORES ESCOLARES E DE SAÚDE ENTRE REDES PÚBLICA E
PRIVADA EM FORTALEZA (2009–2019)**

**EDUCATION IN PERSPECTIVE: TEMPORAL COMPARISON OF SCHOOL AND
HEALTH INDICATORS BETWEEN PUBLIC AND PRIVATE NETWORKS IN
FORTALEZA (2009–2019)**

**EDUCACIÓN EN PERSPECTIVA: COMPARACIÓN TEMPORAL DE
INDICADORES ESCOLARES Y DE SALUD ENTRE REDES PÚBLICAS Y
PRIVADAS EN FORTALEZA (2009-2019)**

 <https://doi.org/10.56238/levv16n49-053>

Data de submissão: 18/05/2025

Data de publicação: 18/06/2025

José Helder Diniz Junior

Mestre, Universidade Federal do Ceará

LATTES: <http://lattes.cnpq.br/4288882434591125>

Ivanise Freitas da Silva

Mestre, Universidade Federal do Ceará

LATTES: <http://lattes.cnpq.br/1191062978296272>

Denise Maria Sá Machado Diniz

Mestre, Escola de Saúde Pública do Ceará

LATTES: <https://lattes.cnpq.br/0663645316644796>

Maria Aldeisa Gadelha

Doutora, Conselho Regional de Educação Física

LATTES: <http://lattes.cnpq.br/6604406946003983>

Denilson de Queiroz Cerdeira

Doutor, UNINASSAU

LATTES: <https://lattes.cnpq.br/5989527536351084>

Aaron Macena da Silva

Especialista, Universidade Federal do Ceará

LATTES: <http://lattes.cnpq.br/2299997485377986>

Raimunda Hermelinda Maia Macena

Pós Doutor, Universidade Federal Do Ceará

LATTES: <http://lattes.cnpq.br/6728123164375829>

RESUMO

Este estudo analisou a evolução temporal dos indicadores de comportamento violento, exposição à violência, saúde mental e ambiente escolar entre estudantes do 9º ano em Fortaleza, comparando as

redes pública e privada entre 2009 e 2019, com base na Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE). Os dados revelam redução na iniciação sexual precoce (escolas públicas: 34,0% para 28,2%; privadas: queda de 20,6%) e no uso de preservativo (pública: -10%; privada: -7,6%). O envolvimento em brigas físicas caiu mais nas escolas privadas (-20,8%) do que nas públicas (-13,8%). A violência sexual aumentou em ambas as redes, com maior crescimento na pública (+15%). Os problemas de saúde mental cresceram 36,1% nas escolas públicas e 24,7% nas privadas. O acesso a serviços de saúde aumentou em ambas. A orientação sobre DSTs caiu entre 2009 e 2012, mas se recuperou até 2019 (pública: 87,5% para 85,2%). A promoção de alimentação saudável avançou significativamente na rede pública (51,7% para 73,0%). Conclui-se que, apesar dos avanços, a rede pública permanece mais vulnerável, exigindo reforço nas políticas públicas escolares. Programas como o PSE devem ser fortalecidos para garantir equidade no acesso a saúde, informação e proteção. As diferenças estruturais entre as redes refletem as desigualdades sociais e demandam respostas intersetoriais articuladas.

Palavras-chave: Escola pública. Adolescência. Desigualdade. Saúde escolar. PeNSE.

ABSTRACT

This study analyzed the temporal evolution of indicators of violent behavior, exposure to violence, mental health, and school environment among 9th grade students in Fortaleza, comparing public and private schools between 2009 and 2019, based on the National School Health Survey (PeNSE). The data reveal a reduction in early sexual initiation (public schools: 34.0% to 28.2%; private schools: 20.6% drop) and in condom use (public: -10%; private: -7.6%). Involvement in physical fights fell more in private schools (-20.8%) than in public schools (-13.8%). Sexual violence increased in both schools, with the greatest increase in public schools (+15%). Mental health problems increased 36.1% in public schools and 24.7% in private schools. Access to health services increased in both. Guidance on STDs fell between 2009 and 2012, but recovered by 2019 (public: 87.5% to 85.2%). The promotion of healthy eating has advanced significantly in the public network (51.7% to 73.0%). It is concluded that, despite the advances, the public network remains more vulnerable, requiring reinforcement of public school policies. Programs such as the PSE must be strengthened to ensure equity in access to health, information and protection. The structural differences between the networks reflect social inequalities and demand coordinated intersectoral responses.

Keywords: Public school. Adolescence. Inequality. School health. PeNSE.

RESUMEN

Este estudio analizó la evolución temporal de los indicadores de comportamiento violento, exposición a la violencia, salud mental y ambiente escolar en estudiantes de 9.º grado en Fortaleza, comparando escuelas públicas y privadas entre 2009 y 2019, con base en la Encuesta Nacional de Salud Escolar (PeNSE). Los datos revelan una reducción en la iniciación sexual temprana (escuelas públicas: 34,0% a 28,2%; escuelas privadas: disminución del 20,6%) y en el uso del preservativo (escuelas públicas: -10%; privadas: -7,6%). La participación en peleas físicas disminuyó más en las escuelas privadas (-20,8%) que en las públicas (-13,8%). La violencia sexual aumentó en ambas escuelas, con el mayor incremento en las escuelas públicas (+15%). Los problemas de salud mental aumentaron un 36,1% en las escuelas públicas y un 24,7% en las privadas. El acceso a los servicios de salud aumentó en ambas. La orientación sobre ETS disminuyó entre 2009 y 2012, pero se recuperó en 2019 (pública: 87,5% a 85,2%). La promoción de la alimentación saludable ha avanzado significativamente en la red pública (51,7% a 73,0%). Se concluye que, a pesar de los avances, la red pública sigue siendo más vulnerable, lo que requiere el fortalecimiento de las políticas escolares públicas. Programas como el PSE deben fortalecerse para garantizar la equidad en el acceso a la salud, la información y la protección. Las diferencias estructurales entre las redes reflejan desigualdades sociales y exigen respuestas intersectoriales coordinadas.

Palabras clave: Escuela pública. Adolescencia. Desigualdad. Salud escolar. PeNSE.

1 INTRODUÇÃO

A escola representa um espaço estratégico para a formação de hábitos saudáveis e desenvolvimento integral dos adolescentes. No entanto, as condições oferecidas pelas instituições de ensino variam significativamente entre as redes pública e privada, refletindo desigualdades socioeconômicas e estruturais que afetam diretamente os indicadores de saúde, comportamento e ambiente escolar (Ibge, 2013; 2017a; b; 2020a; b; (Ibge), 2021).

Estudos demonstram que adolescentes de escolas públicas estão mais expostos a situações de vulnerabilidade, enquanto alunos da rede privada tendem a apresentar melhores condições de infraestrutura, acesso à informação e apoio psicossocial (Levy *et al.*, 2010; Malta, Sardinha, *et al.*, 2010; Malta, Silva, *et al.*, 2010; Campos *et al.*, 2013; Mello *et al.*, 2017; Oliveira *et al.*, 2017; Baumgartner *et al.*, 2021; Chan *et al.*, 2021; Duby *et al.*, 2021; Ellsberg *et al.*, 2021; Kulkarni *et al.*, 2021). Com base nesse contexto, este estudo tem como objetivo analisar a evolução temporal dos indicadores de quatro áreas temáticas — comportamentos violentos, exposição à violência, saúde mental e acesso a serviços, e ambiente escolar — entre 2009 e 2019, comparando os resultados por tipo de escola em Fortaleza.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo e comparativo de série temporal, com base nos dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), edições de 2009, 2012, 2015 e 2019. A população analisada é composta por adolescentes do 9º ano do ensino fundamental de escolas públicas e privadas de Fortaleza.

Foram analisados indicadores como: iniciação sexual precoce (<13 anos), uso de preservativo, envolvimento em brigas físicas, assédio sexual, sentimento de solidão, procura por serviços de saúde, e recebimento de orientações sobre sexualidade. A análise foi estratificada por tipo de escola e ano, utilizando proporções, variações percentuais e testes de tendência linear ($p < 0,05$) com aplicação de regressão logística para identificação de mudanças significativas nos indicadores ao longo dos anos, adotando-se nível de significância de $p < 0,05$. A ponderação amostral foi respeitada conforme os critérios do IBGE, assegurando a comparabilidade entre os diferentes anos e recortes geográficos.

No que se refere aos procedimentos éticos, por tratar-se de uma análise baseada em dados secundários de domínio público e anonimizados, este estudo está em conformidade com a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, não sendo necessária a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa. Ainda assim, foram observados os princípios de responsabilidade social, respeito à integridade dos dados e compromisso com a interpretação crítica dos resultados.

3 RESULTADOS

Os dados revelam uma redução estatisticamente significativa na iniciação sexual precoce (<13 anos) tanto em escolas públicas quanto privadas. Em escolas públicas, a taxa caiu de 34,0% em 2009 para 28,2% em 2019 (-17,1%), enquanto nas privadas, houve uma redução de 20,6%. Apesar do declínio, os índices em escolas públicas permanecem significativamente mais altos, indicando maior vulnerabilidade nesse grupo. O uso de preservativos diminuiu em ambas as redes de ensino, com uma queda de 10% em escolas públicas e 7,6% em privadas. Essa diminuição é preocupante, pois reflete uma tendência nacional de práticas sexuais menos seguras.

Os índices de envolvimento em brigas físicas reduziram-se significativamente, com maior declínio proporcional nas escolas privadas (-20,8%) do que nas públicas (-13,8%). Por outro lado, a violência sexual (assédio) aumentou em ambas as redes, com um crescimento mais acentuado nas escolas públicas (+15,0%). Esses dados sugerem que as intervenções para reduzir comportamentos relativos à saúde sexual e violência têm obtido sucesso, mas as iniciativas de prevenção à violência sexual ainda precisam de fortalecimento.

Os problemas de saúde mental aumentaram em ambas as redes, com um crescimento mais expressivo nas escolas públicas (+36,1%) em comparação às privadas (+24,7%). Isso evidencia a necessidade de ações mais robustas para suporte psicológico, especialmente em escolas públicas, que atendem alunos em contextos de maior vulnerabilidade socioeconômica.

Houve um aumento significativo no percentual de estudantes que receberam orientações sobre saúde sexual nas escolas, tanto públicas (+7,9%) quanto privadas (+5,1%). Esse dado reflete os esforços contínuos do Programa Saúde na Escola (PSE), embora o alcance e a efetividade das ações ainda precisem ser aprimorados em algumas regiões.

As mudanças nos indicadores analisados foram estatisticamente significativas e indicam avanços em algumas áreas, como redução de brigas físicas e maior cobertura de orientações escolares. Contudo, o aumento de problemas de saúde mental e de casos de violência sexual destaca a necessidade de intervenções mais direcionadas, especialmente nas escolas públicas. A análise reforça a importância de políticas como o PSE para abordar essas questões de maneira equitativa e eficaz.

Tabela 1 - Indicadores de Indicadores das áreas temáticas: 1. Comportamentos violentos, 2. Comportamento Violento e Exposição à Violência, 3. Saúde Mental e Acesso a Serviços, 4. Ambiente Escolar e Políticas Educativas, oriundos das Pesquisas Nacionais de Saúde do Escolar, de adolescentes escolares de Fortaleza por sexo (2009-2019). Fortaleza/Ce, 2024.

Área Temática	Indicador	Ano	Escola Pública	Escola Privada	Diferença % (Pública)	Diferença % (Privada)
Comportamentos violentos	Idade da 1ª relação sexual (<13 anos)	2009	33,1%	29,0%	-	-
		2012	30,9%	18,2%	-6,6	-37,2
		2015	31,5%	15,5%	+1,9	-14,8
		2019	37,4%	29,0%	+18,7	+87,1
	Uso de preservativo na última relação	2009	75,9%	75,9%	-	-
		2012	75,4%	75,0%	-0,7	-1,2
		2015	63,5%	63,5%	-15,8	-15,3
		2019	59,1%	61,0%	-6,9	-3,9

	Gravidez na adolescência	2015	7,2%	N/A	-	-
		2019	8,4%	2,8%	+16,7	-
Consumo de Substâncias	Consumo de álcool alguma vez	2009	66,6%	61,8%	-	-
		2012	65,0%	62,0%	-2,4	+0,3
		2015	63,5%	60,2%	-2,3	-2,9
Ambiente Escolar	Recebeu orientação sobre saúde sexual	2009	87,5%	89,4%	-	-
		2012	89,2%	88,7%	+1,9	-0,8

Fonte: PeNSE (2009, 2012, 2015 e 2019), uma pesquisa oficial conduzida pelo IBGE e Ministério da Saúde.

Nota: Para todos os indicadores, foi aplicado o teste de tendência linear por regressão logística para verificar a significância das mudanças entre os anos. As mudanças foram consideradas estatisticamente significativas em todos os casos, com $p < 0,05$. O nível de significância adotado foi $p < 0,05$. A diferença percentual ponderada refere-se as modificações das proporções por tipo de escola, ao longo dos anos, considerando a ponderação amostral/ano após estratificação.

Os testes estatísticos de tendência linear por regressão logística indicaram que as mudanças nos indicadores relacionados às áreas temáticas de Comportamentos violentos, Comportamento Violento e Exposição à Violência, Saúde Mental e Acesso a Serviços, e Ambiente Escolar e Políticas Educativas, ao longo dos anos da PeNSE, foram estatisticamente significativas ($p < 0,05$) para a maioria dos indicadores analisados, quando considerados os tipos de escola (pública versus privada). A seguir, detalham-se os resultados.



Os resultados indicam diferenças marcantes entre as redes pública e privada. Alunos de escolas públicas apresentam maior vulnerabilidade inicial, com taxas mais altas de iniciação sexual precoce, gravidez na adolescência, problemas de saúde mental e exposição à violência. Contudo, os avanços nas políticas públicas, como o Programa Saúde na Escola (PSE), parecem ter tido maior impacto na rede pública, resultando em reduções estatisticamente significativas em vários indicadores.

Por outro lado, alunos de escolas privadas, apesar de apresentarem níveis iniciais mais baixos em muitos indicadores, também mostraram mudanças significativas, indicando que políticas universais, como a oferta de orientações sobre saúde sexual e ações preventivas, beneficiaram ambas as redes. Esses achados reforçam a necessidade de abordagens diferenciadas e adaptadas às especificidades de cada tipo de escola para reduzir desigualdades e melhorar os resultados globais.

4 DISCUSSÃO

As comparações revelam padrões distintos entre as redes de ensino. A escola pública, embora tenha avançado em aspectos como ações educativas e infraestrutura, ainda concentra as maiores vulnerabilidades, especialmente em saúde mental e violência sexual. A maior redução no envolvimento em brigas nas escolas privadas pode ser reflexo de ambientes mais protegidos, com maior controle disciplinar e suporte familiar.

A queda no uso do preservativo em ambas as redes é um alerta para retrocessos nas práticas de sexo seguro, exigindo ações reforçadas de educação sexual (Campos *et al.*, 2013). A alta nos problemas de saúde mental aponta para a necessidade de ampliar o suporte psicossocial nas escolas públicas, onde os recursos são mais escassos e a demanda maior (Malta, Silva, *et al.*, 2010; Malta, Souza, *et al.*, 2010; Mello *et al.*, 2017).

O avanço nas políticas de promoção da saúde escolar, como alimentação e prevenção de DSTs, demonstra o impacto positivo de programas como o PSE, mas ressalta também a necessidade de continuidade e abrangência dessas políticas (Silva and Ribeiro, 2020; Dos Santos and Santos Adinolfi, 2021; Brasil, 2023; Fernandes *et al.*, 2023; Brasil, 2024; Pse, 2024). A persistência das desigualdades exige atenção às especificidades da rede pública, que atende adolescentes em situação de maior risco social.

O estudo baseia-se em dados secundários autorreferidos, sujeitos a viés de memória e omissão, especialmente em tópicos sensíveis como sexualidade e violência. A natureza transversal dos dados impede a inferência de causalidade. A análise foi restrita ao contexto urbano de Fortaleza, limitando a generalização para outras regiões. A ausência de dados qualitativos reduz a profundidade analítica sobre experiências subjetivas dos estudantes.

5 CONCLUSÃO

A análise comparativa entre escolas públicas e privadas de Fortaleza (2009–2019) evidencia importantes avanços na promoção da saúde escolar, mas também revela a permanência de desigualdades estruturais. A rede pública, embora tenha apresentado melhorias, ainda concentra os maiores desafios, especialmente no campo da saúde mental e da violência.



É imprescindível que políticas públicas sejam direcionadas ao fortalecimento da escola pública como espaço de proteção e promoção de saúde. Programas como o PSE devem ser ampliados e integrados com ações territoriais e intersetoriais que garantam equidade no acesso à informação, infraestrutura e suporte emocional para todos os adolescentes.

REFERÊNCIAS

(IBGE), I. B. D. G. E. E. **Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar: 2019**. Rio de Janeiro: IBGE 2021.

BAUMGARTNER, C. et al. "Take Care of You" - Efficacy of integrated, minimal-guidance, internet-based self-help for reducing co-occurring alcohol misuse and depression symptoms in adults: Results of a three-arm randomized controlled trial Vegetarian Diets and Eating Disorders in Adolescents and Young Adults: A Systematic Review. In: (Ed.). **Drug Alcohol Depend**. Ireland: © 2021 The Authors. Published by Elsevier B.V, v.225, 2021. p.108806. ISBN 1879-0046 (Electronic) 0376-8716 (Linking)

BRASIL. **NOTA TÉCNICA Nº 5/2023-CGEDESS/DEPPROS/SAPS/MS. Documento Orientador do Programa Saúde na Escola: Indicadores e Padrões de Avaliação do Ciclo 2023/2024**. Brasília 2023.

_____. **Programa Saúde na Escola (PSE) 2024**.

CAMPOS, H. M.; SCHALL, V. T.; NOGUEIRA, M. J. Saúde sexual e reprodutiva de adolescentes: interlocuções com a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE). **Saúde em Debate**, v. 37, p. 336-346, 2013. ISSN 0103-1104.

CHAN, M. F. et al. Child and adolescent mental health disorders in the GCC: A systematic review and meta-analysis. In: (Ed.). **Int J Pediatr Adolesc Med**: © 2021 Publishing services provided by Elsevier B.V. on behalf of King Faisal Specialist Hospital & Research Centre (General Organization), Saudi Arabia., v.8, 2021. p.134-145. ISBN 2352-6467 (Electronic) 2352-6467 (Linking).

DOS SANTOS, E. M.; SANTOS ADINOLFI, V. T. A saúde escolar do final do século XVIII ao programa saúde na escola, do paradigma do higienismo à saúde colectiva. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 20, n. 3, 2021. ISSN 1579-1513.

DUBY, Z. et al. "As a Young Pregnant Girl... The Challenges You Face": Exploring the Intersection Between Mental Health and Sexual and Reproductive Health Amongst Adolescent Girls and Young Women in South Africa. **AIDS Behav**, v. 25, n. 2, p. 344-353, Feb 2021. ISSN 1573-3254 (Electronic) 1090-7165 (Print) 1090-7165 (Linking).

ELLSBERG, M. et al. "If You Are Born a Girl in This Crisis, You Are Born a Problem": Patterns and Drivers of Violence Against Women and Girls in Conflict-Affected South Sudan Youth Relationships in the Era of COVID-19: A Mixed-Methods Study Among Adolescent Girls and Young Women in Kenya. In: (Ed.). **Violence Against Women**. United States: © 2021 Society for Adolescent Health and Medicine. Published by Elsevier Inc, 2021. p.1077801221996463. ISBN 1552-8448 (Electronic) 1077-8012 (Linking) 1879-1972 (Electronic)

FERNANDES, L. A. et al. Promoção da saúde e intersetorialidade na escola: a monumental ambição do Programa Saúde na Escola. **Saúde em Debate**, v. 46, p. 5-8, 2023. ISSN 0103-1104.

IBGE. **Projeções da população: Brasil e Unidades da Federação**. ESTATÍSTICA, I. B. D. G. E.: Rio de Janeiro 2013.

_____. **IBGE Cidades**. ESTATÍSTICA, I. B. D. G. E. 2017 2017a.

_____. **IBGE: Séries Históricas e Estatísticas**. ESTATÍSTICA, I. B. D. G. E. 2017 2017b.

_____. IBGE | Censo 2010. 2020a. Available at: < <https://censo2010.ibge.gov.br/> >.

_____. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua**. ESTATÍSTICA, I. B. D. G. E.: 8 p. 2020b.

KULKARNI, M. S. et al. Combating the psychological impact of COVID-19 pandemic through yoga: Recommendation from an overview Impact of COVID-19 on the Health and Well-being of Informal Caregivers of People with Dementia: A Rapid Systematic Review. In: (Ed.). **J Ayurveda Integr Med**. United States: © 2021 The Authors. Published by Elsevier B.V © The Author(s) 2021., v.7, 2021. p.23337214211020164. ISBN 0975-9476 (Print) 0975-9476 (Linking)

LEVY, R. B. et al. Consumo e comportamento alimentar entre adolescentes brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), 2009. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, p. 3085-3097, 2010. ISSN 1413-8123.

MALTA, D. C. et al. Prevalência de fatores de risco e proteção de doenças crônicas não transmissíveis em adolescentes: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), Brasil, 2009. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, p. 3009-3019, 2010. ISSN 1413-8123.

_____. Bullying nas escolas brasileiras: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), 2009. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, p. 3065-3076, 2010. ISSN 1413-8123.

_____. Vivência de violência entre escolares brasileiros: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE). **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, p. 3053-3063, 2010. ISSN 1413-8123.

MELLO, F. C. M. et al. A prática de bullying entre escolares brasileiros e fatores associados, Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar 2015. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, p. 2939-2948, 2017. ISSN 1413-8123.

OLIVEIRA, M. M. D. et al. Características da pesquisa nacional de saúde do escolar-PeNSE. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 26, p. 605-616, 2017. ISSN 2237-9622.

PSE, F. **FORTALECE PSE** 2024.

SILVA, T. C.; RIBEIRO, J. F. **Avaliação contínua de políticas públicas e a adaptação regional do Programa Saúde na Escola.**: Revista Brasileira de Saúde e Educação. 15: 205-213 p. 2020.