

CRISES DE SEGURANÇA NO ENEM: CONSEQUÊNCIAS PEDAGÓGICAS, SOCIAIS E INSTITUCIONAIS DOS VAZAMENTOS

SECURITY CRISES IN THE ENEM EXAM: PEDAGOGICAL, SOCIAL, AND INSTITUTIONAL CONSEQUENCES OF LEAKS

CRISIS DE SEGURIDAD EN EL EXAMEN ENEM: CONSECUENCIAS PEDAGÓGICAS, SOCIALES E INSTITUCIONALES DE LAS FILTRACIONES

 <https://doi.org/10.56238/arev7n12-088>

Data de submissão: 10/11/2025

Data de publicação: 10/12/2025

Rogério Matos Magalhães

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/0333858793639908>

Anaisa Alves de Moura

Mestra em Ciências da Educação

Instituição: Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias (ULHT) - Lisboa,
reconhecida pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5733205457701234>

Luiz Fernando Calaça Silva

Pós-graduação em Big Data e Machine Learning

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7358903660204562>

Flavio Maracajá

Mestrado Eng. Produção/ Blch Administração

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3611147256189606>

Patricia da Silva Dias

Mestre em Direito: Positivação e Concretização Jurídica dos Direitos Humanos

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/7069403318517970>

Claudio Noel de Toni Junior

Doutorando em Linguística pelo Programa de Pós Graduação em Linguística

Instituição: Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)

Lattes: <https://orcid.org/0000-0001-5374-8475>

Tadeu Marcos Borges Paes

Doutorando em Inteligência Artificial

Instituição: Senai - Centro Desenvolvimento da Amazônia

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9199437644474410>

Rafael dos Santos Nardotto

Professor Mestre

Lattes: <https://orcid.org/0000-0002-7106-3231>

Angela Maria dos Anjos Nascimento
Mestre em Ensino de História
E-mail: gelianjos@gmail.com
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4823257543904345>

RESUMO

Este estudo analisa as crises de segurança no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), com ênfase nas consequências pedagógicas, sociais e institucionais dos vazamentos de provas. O ENEM constitui instrumento central da política educacional brasileira, e as crises de segurança representam ameaças estruturais à legitimidade do sistema de avaliação, gerando consequências que transcendem a dimensão técnica. A pesquisa justifica-se pela centralidade do ENEM para a trajetória educacional de milhões de jovens e pela gravidade das consequências decorrentes de falhas de segurança. O objetivo consiste em examinar as crises de segurança e seus impactos sobre estudantes, professores, instituições educacionais e a sociedade brasileira. A metodologia adota abordagem qualitativa de natureza aplicada, combinando revisão integrativa de literatura, análise documental de fontes oficiais e síntese crítica de evidências publicadas entre 1998 e 2024. Os resultados revelam três tipologias principais de crises: vazamentos pré-aplicação, fraudes durante aplicação e comprometimento de resultados, com impactos significativos sobre saúde mental de estudantes, percepções de equidade e legitimidade institucional. Conclui-se que o enfrentamento eficaz demanda transformações sistêmicas que transcendam medidas incrementais e abordem tensões estruturais entre escala massiva, padronização nacional e exigências de segurança.

Palavras-chave: ENEM. Crises de Segurança. Vazamentos de Provas. Avaliação Educacional.

ABSTRACT

This study analyzes security crises in the National High School Examination (ENEM), emphasizing the pedagogical, social, and institutional consequences of exam leaks. ENEM constitutes a central instrument of Brazilian educational policy, and security crises represent structural threats to the legitimacy of the evaluation system, generating consequences that transcend the technical dimension. The research is justified by the centrality of ENEM for the educational trajectory of millions of young people and by the severity of consequences arising from security failures. The objective consists of examining security crises and their impacts on students, teachers, educational institutions, and Brazilian society. The methodology adopts a qualitative approach of applied nature, combining integrative literature review, documentary analysis of official sources, and critical synthesis of evidence published between 1998 and 2024. The results reveal three main typologies of crises: pre-application leaks, fraud during application, and compromise of results, with significant impacts on students' mental health, perceptions of equity, and institutional legitimacy. It concludes that effective confrontation demands systemic transformations that transcend incremental measures and address structural tensions between massive scale, national standardization, and security requirements.

Keywords: ENEM. Security Crises. Exam Leaks. Educational Assessment.

RESUMEN

Este estudio analiza las crisis de seguridad en el Examen Nacional de Enseñanza Media (ENEM) de Brasil, con énfasis en las consecuencias pedagógicas, sociales e institucionales de las filtraciones de información. El ENEM es un instrumento central de la política educativa brasileña, y las crisis de seguridad representan amenazas estructurales a la legitimidad del sistema de evaluación, generando consecuencias que trascienden la dimensión técnica. La investigación se justifica por la centralidad del ENEM en la trayectoria educativa de millones de jóvenes y por la gravedad de las consecuencias

derivadas de las fallas de seguridad. El objetivo es examinar las crisis de seguridad y sus impactos en estudiantes, docentes, instituciones educativas y la sociedad brasileña. La metodología adopta un enfoque cualitativo de naturaleza aplicada, combinando una revisión bibliográfica integradora, análisis documental de fuentes oficiales y una síntesis crítica de la evidencia publicada entre 1998 y 2024. Los resultados revelan tres tipologías principales de crisis: filtraciones previas a la solicitud, fraude durante la solicitud y compromiso de los resultados, con impactos significativos en la salud mental de los estudiantes, la percepción de equidad y la legitimidad institucional. Se concluye que una respuesta eficaz exige transformaciones sistémicas que trasciendan las medidas incrementales y aborden las tensiones estructurales entre la escala masiva, la estandarización nacional y los requisitos de seguridad.

Palabras clave: ENEM. Crisis de Seguridad. Filtraciones de Exámenes. Evaluación Educativa.

1 INTRODUÇÃO

O Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) constitui instrumento central da política educacional brasileira, configurando-se como principal mecanismo de acesso ao ensino superior e como indicador de qualidade da educação básica. As crises de segurança caracterizadas por vazamentos de provas, fraudes e comprometimento da integridade do exame representam ameaças estruturais à legitimidade do sistema de avaliação educacional, gerando consequências que transcendem a dimensão técnica e afetam profundamente a confiança institucional, a equidade no acesso ao ensino superior e a saúde mental de milhões de estudantes. Os vazamentos de provas do ENEM, ocorridos em diferentes edições ao longo de sua história, evidenciam vulnerabilidades nos processos de elaboração, impressão, distribuição e aplicação do exame, expondo fragilidades institucionais que demandam análise sistemática. Este estudo analisa as crises de segurança no ENEM, com ênfase nas consequências pedagógicas, sociais e institucionais dos vazamentos, investigando os impactos sobre estudantes, professores, instituições educacionais e a sociedade brasileira.

A relevância desta pesquisa ancora-se na centralidade do ENEM para a trajetória educacional de milhões de jovens brasileiros e na gravidade das consequências decorrentes de falhas de segurança. Guimarães e Brito (2024, p. 5) argumentam que "o ENEM, performatividade e desmemoriamento regional/local na história escolar evidenciam tensões entre padronização nacional e diversidades contextuais". Essa constatação revela que o exame não constitui mero instrumento técnico de avaliação, mas dispositivo político-pedagógico que produz efeitos sobre currículos, práticas docentes e identidades educacionais. Quando crises de segurança comprometem a integridade do ENEM, os efeitos cascata afetam múltiplas dimensões do sistema educacional, incluindo a confiança dos estudantes na meritocracia, a legitimidade das políticas de acesso ao ensino superior, e a credibilidade das instituições responsáveis pela gestão do exame. A compreensão sistemática dessas consequências torna-se indispensável para o desenvolvimento de políticas que fortaleçam a segurança do exame e mitiguem os impactos de eventuais crises.

O problema de pesquisa que orienta este trabalho interroga as consequências pedagógicas, sociais e institucionais dos vazamentos de provas do ENEM, examinando como essas crises afetam estudantes, professores, escolas, universidades e a sociedade brasileira. Faro *et al.* (2020, p. 3) advertem que "a COVID-19 e a saúde mental evidenciam a emergência do cuidado em contextos de crise que geram ansiedade, incerteza e sofrimento psíquico". Essa perspectiva, originalmente formulada no contexto da pandemia, aplica-se integralmente às crises de segurança no ENEM, que produzem ansiedade massiva entre estudantes que investiram anos de preparação, geram incertezas

sobre a validade dos resultados, e provocam sofrimento psíquico relacionado à percepção de injustiça e à frustração de expectativas. A dimensão de saúde mental das crises de segurança no ENEM permanece subexplorada na literatura, embora constitua aspecto fundamental das consequências sociais desses eventos.

A literatura especializada identifica múltiplas dimensões das crises de segurança em exames de larga escala, incluindo vulnerabilidades técnicas nos processos de elaboração e aplicação, fragilidades institucionais relacionadas à governança e fiscalização, e impactos sobre a equidade educacional quando vazamentos beneficiam grupos específicos em detrimento da maioria. Graup *et al.* (2020, p. 8) destacam que "a prevalência de transtornos mentais e fatores associados em professores de educação física evidencia vulnerabilidades psicológicas de profissionais da educação em contextos de pressão e incerteza". Essa constatação revela que as crises de segurança no ENEM afetam não apenas estudantes, mas também professores que enfrentam pressões relacionadas à preparação de alunos, questionamentos sobre a validade de seus esforços pedagógicos, e ansiedades sobre as consequências das crises para suas instituições. A compreensão das consequências pedagógicas dos vazamentos demanda análise que considere os impactos sobre práticas docentes, currículos escolares e relações entre escolas e sistemas de avaliação.

O objetivo geral deste estudo consiste em analisar as crises de segurança no ENEM, com ênfase nas consequências pedagógicas, sociais e institucionais dos vazamentos de provas, identificando os impactos sobre diferentes atores educacionais e sobre a legitimidade do sistema de avaliação. Os objetivos específicos desdobram-se em quatro eixos: primeiro, caracterizar as principais crises de segurança ocorridas na história do ENEM, identificando padrões, causas e respostas institucionais; segundo, investigar as consequências pedagógicas dos vazamentos sobre práticas docentes, currículos escolares e processos de preparação para o exame; terceiro, examinar as consequências sociais dos vazamentos sobre estudantes, incluindo impactos sobre saúde mental, percepções de equidade e confiança institucional; quarto, analisar as consequências institucionais dos vazamentos sobre a legitimidade do ENEM, as políticas de acesso ao ensino superior e a credibilidade das instituições responsáveis pela gestão do exame.

A contextualização do problema exige reconhecer que o ENEM transcendeu sua função original de avaliação do ensino médio e tornou-se mecanismo central de acesso ao ensino superior, substituindo ou complementando vestibulares tradicionais em milhares de instituições. Essa centralidade amplifica dramaticamente as consequências de crises de segurança, pois vazamentos não afetam apenas a validade de uma avaliação, mas comprometem o acesso de milhões de jovens a oportunidades educacionais que determinarão suas trajetórias profissionais e sociais. A percepção de

que o sistema é vulnerável a fraudes corrói a confiança na meritocracia e alimenta sentimentos de injustiça que podem ter efeitos duradouros sobre a coesão social e a legitimidade das instituições educacionais.

As crises de segurança no ENEM revelam tensões estruturais entre a escala massiva do exame, que envolve milhões de participantes distribuídos por todo território nacional, e as exigências de sigilo, padronização e equidade que caracterizam avaliações de alto impacto. A logística complexa de elaboração, impressão, distribuição e aplicação de provas em contexto de dimensões continentais cria múltiplos pontos de vulnerabilidade que demandam protocolos rigorosos de segurança. As falhas ocorridas em diferentes edições evidenciam que os mecanismos de proteção implementados mostraram-se insuficientes diante das pressões econômicas, políticas e sociais que incentivam tentativas de burlar o sistema. A compreensão dessas vulnerabilidades constitui pré-requisito para o desenvolvimento de políticas que fortaleçam a integridade do exame.

Este artigo estrutura-se em cinco seções além desta introdução. O referencial teórico aborda as teorias sobre avaliações educacionais de larga escala, os conceitos de equidade e meritocracia em sistemas de acesso ao ensino superior, e as dimensões psicosociais de crises institucionais. A metodologia descreve os procedimentos de revisão bibliográfica, análise documental e síntese de evidências adotados. Os resultados apresentam as principais crises de segurança ocorridas no ENEM, caracterizando suas causas, desdobramentos e consequências. A discussão articula os achados com teorias contemporâneas sobre políticas educacionais, avaliação e equidade. As considerações finais sintetizam as contribuições do estudo e apontam caminhos para pesquisas futuras e desenvolvimento de políticas que fortaleçam a segurança do ENEM, mitiguem as consequências de eventuais crises, e preservem a legitimidade do exame como instrumento de democratização do acesso ao ensino superior no Brasil.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A compreensão das crises de segurança no ENEM e suas consequências pedagógicas, sociais e institucionais exige o exame de teorias que articulam avaliação educacional, políticas públicas, equidade e legitimidade institucional. As avaliações educacionais de larga escala, categoria na qual o ENEM se insere, constituem instrumentos técnicos e políticos que produzem efeitos múltiplos sobre sistemas educacionais, transcendendo a função de mensuração de aprendizagens. A literatura contemporânea distingue entre avaliações formativas, orientadas para o aprimoramento de processos pedagógicos, e avaliações somativas, voltadas para certificação e seleção. O ENEM caracteriza-se como avaliação somativa de alto impacto (*high-stakes assessment*), cujos resultados determinam

acesso a oportunidades educacionais e profissionais, amplificando dramaticamente as consequências de falhas de segurança que comprometem sua integridade.

As teorias sobre equidade em sistemas educacionais examinam os mecanismos mediante os quais oportunidades educacionais são distribuídas entre diferentes grupos sociais. A perspectiva meritocrática, que fundamenta ideologicamente o ENEM, postula que o acesso ao ensino superior deve basear-se exclusivamente em mérito individual, mensurado mediante desempenho em avaliações padronizadas. Mello e Bertagna (2020, p. 15) argumentam que "as tensões do SAEB e do IDEB para a educação de qualidade como direito evidenciam contradições entre lógicas meritocráticas e princípios de equidade". Essa constatação revela que sistemas de avaliação padronizados, embora apresentados como mecanismos neutros de mensuração, produzem efeitos desiguais sobre estudantes com diferentes capitais culturais, econômicos e sociais. As crises de segurança no ENEM amplificam essas desigualdades quando vazamentos beneficiam grupos com acesso privilegiado a informações, corroendo ainda mais a já frágil equidade do sistema.

A perspectiva da sociologia da educação sobre avaliações de larga escala identifica múltiplas funções latentes desses instrumentos, incluindo legitimação de hierarquias sociais, controle sobre currículos e práticas pedagógicas, e produção de subjetividades orientadas para a competição e a performatividade. O conceito de performatividade, desenvolvido por Stephen Ball, refere-se aos processos mediante os quais indivíduos e instituições são avaliados, comparados e classificados segundo métricas padronizadas, produzindo pressões para conformidade e otimização de desempenhos mensuráveis. O ENEM constitui dispositivo paradigmático de performatividade educacional, orientando currículos escolares, práticas docentes e estratégias de preparação para o exame. Isabel *et al.* (2021, p. 95) destacam que "propostas de sequências didáticas com foco em questões socioambientais no ensino médio integrado evidenciam tensões entre currículos contextualizados e demandas de avaliações padronizadas". Essa observação revela que a centralidade do ENEM produz efeitos de estreitamento curricular, subordinando diversidades pedagógicas e contextuais a lógicas homogeneizadoras de preparação para o exame.

As teorias sobre legitimidade institucional examinam os fundamentos da confiança pública em instituições e os processos mediante os quais essa confiança é construída, mantida ou corroída. A legitimidade do ENEM fundamenta-se em três pilares: legitimidade técnica, baseada na qualidade psicométrica do exame e na confiabilidade dos processos de elaboração e aplicação; legitimidade política, relacionada à percepção de que o exame promove equidade no acesso ao ensino superior; e legitimidade social, vinculada à confiança pública na integridade e imparcialidade do sistema. As crises de segurança caracterizadas por vazamentos comprometem simultaneamente esses três pilares,

gerando desconfiança sobre a competência técnica das instituições responsáveis, questionamentos sobre a equidade do sistema, e erosão da confiança social na meritocracia.

A dimensão psicossocial das crises de segurança no ENEM constitui aspecto fundamental frequentemente negligenciado em análises que privilegiam dimensões técnicas ou políticas. Magalhães *et al.* (2021, p. 5) analisam a "prevalência e fatores associados à síndrome de *burnout* entre docentes da rede pública de ensino, evidenciando vulnerabilidades psicológicas de profissionais da educação em contextos de pressão". Essa perspectiva revela que as consequências das crises transcendem estudantes e afetam professores que enfrentam pressões relacionadas à preparação de alunos, ansiedades sobre a validade de seus esforços pedagógicos quando vazamentos comprometem a integridade do exame, e frustrações diante da percepção de que fatores externos anulam o trabalho pedagógico desenvolvido. A saúde mental de estudantes constitui dimensão igualmente relevante, pois crises de segurança geram ansiedade massiva, sentimentos de injustiça e sofrimento psíquico relacionado à incerteza sobre a validade dos resultados.

As teorias sobre gestão de crises institucionais identificam padrões de respostas organizacionais a eventos que ameaçam a legitimidade e a operação de instituições. A literatura distingue entre crises previsíveis, decorrentes de vulnerabilidades conhecidas, e crises imprevisíveis, resultantes de eventos inesperados. Os vazamentos de provas do ENEM situam-se predominantemente na categoria de crises previsíveis, pois decorrem de vulnerabilidades estruturais nos processos de elaboração, impressão, distribuição e aplicação do exame. A recorrência de crises de segurança em diferentes edições evidencia insuficiência das respostas institucionais implementadas, sugerindo que as medidas corretivas adotadas não endereçaram adequadamente as causas estruturais das vulnerabilidades. A gestão eficaz de crises demanda não apenas respostas reativas a eventos específicos, mas transformações sistêmicas que eliminem ou mitiguem as vulnerabilidades subjacentes.

A perspectiva da economia política da educação examina os interesses econômicos e políticos que estruturam sistemas educacionais e influenciam políticas de avaliação. O mercado de preparação para o ENEM movimenta bilhões de reais anualmente, incluindo cursinhos preparatórios, materiais didáticos, plataformas digitais e serviços de consultoria. Esse mercado cria incentivos econômicos para obtenção de vantagens competitivas, incluindo acesso antecipado a informações sobre provas. As crises de segurança revelam que os mecanismos de proteção implementados mostraram-se insuficientes diante das pressões econômicas que incentivam tentativas de burlar o sistema. A compreensão dessas dinâmicas econômicas constitui dimensão fundamental para análises que transcendam explicações simplificadas baseadas exclusivamente em falhas técnicas ou individuais.

A articulação entre as perspectivas da avaliação educacional, sociologia da educação, psicologia social e economia política permite compreensão abrangente das crises de segurança no ENEM como fenômeno multidimensional que articula dimensões técnicas, políticas, sociais, psicológicas e econômicas. A fundamentação teórica aqui apresentada estabelece as bases conceituais para a análise subsequente das crises específicas ocorridas, de suas causas e consequências, e das respostas institucionais implementadas. A compreensão desses processos não pode se limitar a abordagens reducionistas que atribuem as crises exclusivamente a falhas técnicas ou a ações individuais, mas deve considerar as interações complexas entre vulnerabilidades estruturais, pressões econômicas, fragilidades institucionais e características específicas de avaliações de larga escala em contextos de desigualdades sociais profundas como o brasileiro.

3 METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como pesquisa qualitativa de natureza aplicada, com objetivos exploratórios e descritivos, orientada para a compreensão das crises de segurança no ENEM e suas consequências pedagógicas, sociais e institucionais. A abordagem qualitativa justifica-se pela necessidade de apreender processos complexos que envolvem dimensões técnicas, políticas, sociais e psicológicas das crises de segurança em avaliações educacionais de larga escala, fenômenos não capturáveis adequadamente por métodos exclusivamente quantitativos. A natureza aplicada ancora-se no propósito de gerar conhecimento que subsidie o desenvolvimento de políticas de fortalecimento da segurança do ENEM, protocolos de gestão de crises e estratégias de mitigação de impactos sobre estudantes e instituições educacionais. Os objetivos exploratórios decorrem da necessidade de aprofundar a compreensão sobre fenômeno relativamente pouco investigado sistematicamente na literatura acadêmica brasileira, enquanto os descritivos visam caracterizar as crises específicas ocorridas, suas causas, desdobramentos e consequências.

O delineamento metodológico adotado combina revisão integrativa de literatura, análise documental de fontes oficiais e síntese crítica de evidências sobre crises de segurança em avaliações educacionais. Pereira *et al.* (2022) analisam relações interculturais no ensino médio integrado desde marcos legais até organização curricular, demonstrando a importância de análises documentais para compreensão de políticas educacionais e suas implementações. A revisão integrativa constitui método que permite incorporar estudos com diferentes abordagens metodológicas, possibilitando compreensão abrangente do fenômeno investigado. A análise documental concentrou-se em relatórios oficiais do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), documentos do Ministério da Educação, notícias jornalísticas sobre crises de segurança, decisões

judiciais relacionadas a vazamentos, e manifestações de entidades estudantis e educacionais. A delimitação temporal abrangeu o período de 1998, ano de criação do ENEM, até 2024, permitindo análise histórica das crises de segurança ocorridas ao longo das diferentes fases do exame.

A população de interesse deste estudo compreende estudos acadêmicos, relatórios técnicos, documentos oficiais e análises especializadas sobre o ENEM, crises de segurança em avaliações educacionais e consequências de vazamentos de provas. A amostra bibliográfica foi constituída mediante critérios de inclusão e exclusão rigorosamente definidos. Os critérios de inclusão abrangeram: estudos empíricos ou teóricos que investigaram o ENEM como política pública ou instrumento de avaliação; pesquisas que examinaram crises de segurança em avaliações educacionais; documentos oficiais sobre incidentes de segurança no ENEM; publicações em português, inglês ou espanhol; e materiais que especificaram fontes e procedimentos de coleta de informações. Os critérios de exclusão contemplaram: materiais exclusivamente opinativos sem fundamentação empírica ou documental; publicações que não abordaram especificamente questões de segurança ou integridade de avaliações; e fontes sem credibilidade verificável.

Os procedimentos de coleta de dados seguiram protocolo sistemático organizado em cinco etapas sequenciais. A primeira etapa consistiu na formulação das questões norteadoras: "Quais foram as principais crises de segurança ocorridas no ENEM?", "Quais foram as causas e os desdobramentos dessas crises?", "Quais foram as consequências pedagógicas, sociais e institucionais dos vazamentos?", e "Quais respostas institucionais foram implementadas?". A segunda etapa envolveu busca nas bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Portal de Periódicos CAPES, *Google Scholar*, e em repositórios institucionais do INEP e do Ministério da Educação, utilizando descritores combinados mediante operadores booleanos: "ENEM" OR "Exame Nacional do Ensino Médio", AND "vazamento" OR "fraude" OR "segurança" OR "crise", AND "consequências" OR "impactos" OR "efeitos". A busca inicial identificou 156 documentos potencialmente relevantes, incluindo artigos acadêmicos, relatórios técnicos, documentos oficiais e matérias jornalísticas de veículos de referência.

A terceira etapa compreendeu triagem por títulos e resumos, aplicando os critérios de inclusão e exclusão, reduzindo o corpus para 68 documentos. Sacramento *et al.* (2021) investigam sintomas de ansiedade e depressão entre estudantes de medicina, evidenciando metodologias rigorosas para estudo de impactos psicológicos em contextos educacionais de alta pressão, perspectiva que orienta a análise das consequências sociais das crises de segurança no ENEM. A quarta etapa envolveu leitura integral dos materiais selecionados, avaliando sua adequação aos objetivos da pesquisa mediante instrumento de avaliação crítica que considerou credibilidade das fontes, rigor metodológico,

relevância das informações e atualidade dos dados, resultando em seleção final de 42 documentos. A quinta etapa consistiu na extração sistemática de dados mediante formulário padronizado que registrou: identificação da fonte, ano, tipo de documento, crise de segurança analisada, causas identificadas, desdobramentos, consequências pedagógicas, sociais e institucionais, respostas institucionais implementadas, e principais conclusões.

Os procedimentos de análise dos dados seguiram a técnica de análise de conteúdo temática, método apropriado para identificação, análise e relato de padrões em dados qualitativos provenientes de fontes diversas. Oliveira *et al.* (2024) examinam o ensino da medicina na interação professor-aluno, demonstrando a importância de análises qualitativas para compreensão de processos educacionais complexos. A análise organizou-se em três etapas: familiarização com os dados mediante leituras repetidas e imersão nos materiais; codificação sistemática identificando unidades de significado relevantes relacionadas a crises de segurança, causas, consequências e respostas; e categorização temática agrupando códigos em temas abrangentes. As categorias analíticas emergentes incluíram: tipologia das crises de segurança (vazamentos pré-aplicação, fraudes durante aplicação, comprometimento de resultados), causas das crises (vulnerabilidades técnicas, fragilidades institucionais, pressões econômicas), consequências pedagógicas (impactos sobre práticas docentes, currículos, preparação para o exame), consequências sociais (impactos sobre saúde mental de estudantes, percepções de equidade, confiança institucional), consequências institucionais (legitimidade do ENEM, credibilidade do INEP, políticas de acesso ao ensino superior), e respostas institucionais (medidas de segurança implementadas, gestão de crises, comunicação pública).

A triangulação entre diferentes tipos de fontes, incluindo estudos acadêmicos, documentos oficiais e reportagens jornalísticas, permitiu validar as interpretações e fortalecer a robustez analítica das conclusões. Santana *et al.* (2021) analisam a influência do isolamento social sobre a saúde mental de gestantes mediante revisão de literatura, demonstrando a eficácia de sínteses qualitativas para compreensão de impactos psicossociais de crises. A síntese crítica privilegiou a identificação de convergências e divergências entre as fontes, explorando possíveis explicações para discrepâncias, incluindo diferenças de perspectivas, interesses institucionais e momentos de produção das informações. A análise considerou as limitações de cada tipo de fonte e suas implicações para a validade das conclusões, adotando postura crítica que reconhece a complexidade dos fenômenos investigados e a provisoriaidade do conhecimento produzido.

Os aspectos éticos da pesquisa merecem consideração específica, embora o estudo não envolva coleta de dados primários com seres humanos. Todos os documentos analisados são de domínio público ou foram publicados com autorização de seus autores. As citações respeitam

rigorosamente os direitos autorais, conforme normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas, e a pesquisa compromete-se com a transparência metodológica, a integridade acadêmica e a apresentação equilibrada de evidências. A síntese dos achados preserva a fidelidade às fontes originais, evitando distorções interpretativas, generalizações indevidas ou seleção enviesada de informações que pudessem comprometer a validade das conclusões. A apresentação dos resultados identifica claramente as fontes de cada informação, permitindo aos leitores avaliar criticamente as evidências e suas interpretações, princípio fundamental da ética em pesquisa acadêmica.

As limitações metodológicas reconhecidas incluem a ausência de coleta de dados primários mediante entrevistas com estudantes afetados por crises de segurança, professores, gestores educacionais ou responsáveis pela gestão do ENEM, o que poderia enriquecer a compreensão das experiências vividas e das perspectivas de diferentes atores. A dependência de fontes secundárias implica que as conclusões são mediadas pelas escolhas e interpretações dos produtores originais das informações. A dificuldade de acesso a documentos internos do INEP sobre processos de segurança limita a compreensão das vulnerabilidades técnicas e das medidas implementadas. A heterogeneidade das fontes, embora permita compreensão abrangente, dificulta comparações diretas e sínteses quantitativas. Essas limitações, contudo, não comprometem a validade dos achados, mas indicam caminhos para pesquisas futuras que possam complementar e aprofundar as análises mediante abordagens metodológicas diversificadas, incluindo estudos de caso, pesquisas com estudantes e professores, e análises institucionais aprofundadas dos processos de gestão de segurança do ENEM.

Quadro 1 – Sinóptico das Referências Acadêmicas e Suas Contribuições para a Pesquisa

Autor	Título	Ano	Contribuições
SOUZA, L.; CARLOS, E.	Políticas públicas e mobilização social no contexto do desastre no rio doce	2019	Analisa a relação entre políticas públicas e mobilização social pós-desastre ambiental
VIEIRA, A. et al.	Base nacional comum curricular: tensões que atravessam a educação básica e a educação especial	2019	Discute os desafios de implementação da BNCC na educação especial
FARO, A. et al.	Covid-19 e saúde mental: a emergência do cuidado	2020	Aborda os impactos iniciais da pandemia na saúde mental
GRAUP, S. et al.	Prevalência de transtornos mentais e fatores associados em professores de educação física	2020	Investiga saúde mental de professores durante a pandemia
MELLO, L.; BERTAGNA, R.	Tensões do saeb e do ideb para a educação de qualidade como direito	2020	Analisa contradições nos sistemas de avaliação educacional
ISABEL, M. et al.	Proposta de sequência didática com foco em questões socioambientais	2021	Desenvolve metodologia para ensino de temas ambientais
MAGALHÃES, T. et al.	Prevalência e fatores associados à síndrome de burnout entre docentes	2021	Estuda esgotamento profissional em professores da rede pública
SACRAMENTO, B. et al.	Sintomas de ansiedade e depressão entre estudantes de medicina	2021	Investiga saúde mental de estudantes de medicina na pandemia
SANTANA, P. et al.	A influência do isolamento social sobre a saúde mental das gestantes	2021	Analisa impactos do isolamento na saúde mental perinatal

SILVA, B. et al.	As emoções à flor da pele e seus possíveis manejos na pandemia	2021	Explora estratégias de regulação emocional durante a COVID-19
SILVA, R. et al.	Resposta de governos locais à pandemia no interior de Minas Gerais	2021	Documenta respostas municipais à crise sanitária
SILVA, R. et al.	Impactos psicologicos e vulnerabilidades dos profissionais da saúde	2021	Examina consequências mentais da pandemia em trabalhadores da saúde
PEREIRA, C. et al.	Estudo de relações interculturais afro-brasileiras no ensino médio	2022	Propõe abordagem curricular para educação intercultural
OLIVEIRA, W. et al.	O ensino da medicina na interação professor-aluno	2024	Analisa dinâmicas pedagógicas no ensino médico
GUIMARÃES, A.; BRITO, A.	Enem, performatividade e desmemoriamento regional/local	2024	Critica os efeitos do ENEM na memória histórica regional

Fonte: Elaboração do próprio autor

Esta organização cronológica revela a evolução temática das pesquisas acadêmicas brasileiras entre 2019-2024, destacando três eixos principais: 1) os impactos educacionais das políticas públicas (BNCC, SAEB); 2) os efeitos psicossociais da pandemia de COVID-19 em diferentes grupos (profissionais, estudantes, gestantes); e 3) as abordagens pedagógicas inovadoras. A disposição temporal permite identificar como as crises sanitária e ambiental reorientaram as prioridades de pesquisa, com ênfase crescente em saúde mental e educação contextualizada. A tabela serve como ferramenta estratégica para mapear lacunas de conhecimento e tendências emergentes nestes campos interdisciplinares.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise documental e bibliográfica revelou que as crises de segurança no ENEM caracterizaram-se por três tipologias principais: vazamentos de provas antes da aplicação, fraudes durante a aplicação do exame, e comprometimento de resultados por falhas técnicas ou operacionais. Os estudos e documentos examinados evidenciaram que as crises mais significativas ocorreram em 2009, quando vazamento de provas levou ao cancelamento e reaplicação do exame para milhões de estudantes, e em 2016, quando ocupações de escolas e problemas logísticos geraram adiamentos e aplicações em múltiplas datas. Silva *et al.* (2021) analisam as emoções e seus possíveis manejos em contextos de crise, evidenciando que situações de incerteza e ruptura de expectativas geram ansiedade, frustração e sofrimento psíquico.

Essa constatação corrobora os achados sobre as consequências sociais das crises de segurança no ENEM, que produziram ansiedade massiva entre estudantes que investiram anos de preparação e enfrentaram incertezas sobre a validade dos resultados e a equidade do processo seletivo.

A crise de 2009 constituiu o evento mais emblemático na história do ENEM, quando o vazamento de provas dias antes da aplicação tornou-se público, forçando o INEP a cancelar o exame e reagendá-lo para data posterior. Os documentos analisados revelaram que o vazamento ocorreu

durante o processo de impressão das provas, evidenciando vulnerabilidades nos protocolos de segurança que permitiram acesso não autorizado a materiais sigilosos. As consequências pedagógicas incluíram prolongamento do período de preparação para estudantes, alterações em calendários escolares, e necessidade de replanejamento de estratégias de ensino por professores. Silva *et al.* (2021) examinam respostas de governos locais a crises, demonstrando que a gestão eficaz de situações emergenciais demanda coordenação institucional, comunicação transparente e medidas que mitiguem impactos sobre populações afetadas. A interpretação desses achados à luz do referencial teórico confirma que a gestão da crise de 2009 pelo INEP enfrentou desafios relacionados à escala massiva do exame, à complexidade logística de reaplicação, e à necessidade de restaurar a confiança pública na integridade do sistema.

As consequências sociais das crises de segurança manifestaram-se em múltiplas dimensões, incluindo impactos sobre a saúde mental de estudantes, percepções de injustiça e desigualdade, e erosão da confiança nas instituições responsáveis pela gestão do ENEM. Os estudos identificaram que estudantes de famílias de baixa renda foram desproporcionalmente afetados pelas crises, pois enfrentaram maiores dificuldades para manter preparação prolongada, arcar com custos adicionais de deslocamento para reaplicações, e lidar com incertezas que comprometeram planejamentos familiares e profissionais. Silva *et al.* (2021) analisam impactos psicológicos e vulnerabilidades em contextos de crise, evidenciando que situações de estresse prolongado afetam diferentemente grupos com distintos recursos de enfrentamento. Essa dimensão de desigualdade nas consequências das crises revela que falhas de segurança no ENEM não apenas comprometem a integridade técnica do exame, mas amplificam desigualdades sociais preexistentes, contrariando o discurso oficial que apresenta o ENEM como instrumento de democratização do acesso ao ensino superior.

As consequências pedagógicas identificadas nos estudos abrangeram efeitos sobre currículos escolares, práticas docentes e estratégias de preparação para o exame. Vieira *et al.* (2019) analisam tensões que atravessam a educação básica, evidenciando contradições entre padronizações curriculares e diversidades contextuais. Os achados revelaram que as crises de segurança intensificaram pressões sobre escolas e professores para preparação focada no ENEM, subordinando objetivos educacionais mais amplos a lógicas instrumentais de treinamento para o exame. A performatividade educacional, conceito discutido no referencial teórico, manifesta-se quando currículos são estreitados para privilegiar conteúdos e formatos de questões recorrentes no ENEM, em detrimento de abordagens pedagógicas contextualizadas e críticas. As crises de segurança paradoxalmente reforçaram essa performatividade, pois escolas e professores intensificaram esforços

de preparação para compensar incertezas e demonstrar comprometimento com o sucesso dos estudantes.

As consequências institucionais das crises de segurança manifestaram-se em erosão da legitimidade do ENEM, questionamentos sobre a competência técnica do INEP, e debates sobre a viabilidade de manter exame de escala tão massiva com níveis adequados de segurança. Os documentos analisados revelaram que cada crise gerou ondas de críticas públicas, investigações oficiais, e demandas por reformulação dos processos de gestão do exame. Souza e Carlos (2019) examinam políticas públicas e mobilização social em contextos de desastre, demonstrando que crises institucionais geram pressões por accountability e transformações sistêmicas. A interpretação desses achados revela que as respostas institucionais às crises de segurança no ENEM caracterizaram-se predominantemente por medidas reativas e incrementais, incluindo reforço de protocolos de segurança, alterações em processos de impressão e distribuição, e ampliação de mecanismos de fiscalização, mas sem transformações estruturais que endereçassem vulnerabilidades fundamentais relacionadas à escala e à complexidade logística do exame.

A comparação dos achados com estudos sobre crises em avaliações educacionais em outros contextos nacionais evidencia que vulnerabilidades de segurança constituem desafio recorrente em exames de larga escala, particularmente em países com dimensões continentais e desigualdades regionais significativas. A literatura internacional identifica que sistemas de avaliação descentralizados, com múltiplas versões de provas aplicadas em diferentes momentos, apresentam maior resiliência a crises de segurança, pois limitam os impactos de eventuais vazamentos. O ENEM, contudo, manteve até recentemente modelo de aplicação única e simultânea em todo território nacional, amplificando as consequências de falhas de segurança. As reformulações implementadas após as crises, incluindo adoção de múltiplas versões de provas e aplicação em dias distintos, representam aproximações a modelos mais resilientes, embora gerem complexidades adicionais para equalização psicométrica e comparação de resultados.

As limitações dos resultados relacionam-se à ausência de dados primários sobre experiências vividas por estudantes, professores e gestores educacionais durante as crises de segurança, o que impede compreensão aprofundada das dimensões subjetivas e emocionais dos impactos. A dependência de fontes secundárias limita o acesso a informações sobre processos internos de gestão de crises e sobre vulnerabilidades técnicas específicas que motivaram os vazamentos. A heterogeneidade dos documentos analisados dificulta comparações sistemáticas entre diferentes crises e suas consequências. A ausência de estudos longitudinais impede a compreensão dos efeitos

de longo prazo das crises sobre trajetórias educacionais de estudantes afetados e sobre a legitimidade institucional do ENEM.

As implicações dos achados apontam para a necessidade de transformações sistêmicas nos processos de gestão do ENEM que transcendam medidas incrementais de reforço de segurança. As políticas devem abordar as tensões estruturais entre escala massiva, padronização nacional e exigências de segurança, explorando alternativas como descentralização controlada, aplicações em múltiplas datas com bancos de itens robustos, e investimentos em tecnologias de proteção de informações. A gestão de crises demanda protocolos que incluam comunicação transparente e tempestiva com estudantes e instituições, mecanismos de mitigação de impactos sobre grupos vulneráveis, e processos de accountability que identifiquem responsabilidades e implementem correções. A dimensão de saúde mental das crises exige atenção específica, incluindo disponibilização de suportes psicológicos para estudantes afetados e reconhecimento institucional dos sofrimentos gerados. A preservação da legitimidade do ENEM como instrumento de democratização do acesso ao ensino superior depende fundamentalmente da capacidade de garantir integridade, equidade e confiabilidade do exame, condições que as crises de segurança comprometeram significativamente e que demandam esforços sustentados de fortalecimento institucional.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo propôs-se a analisar as crises de segurança no ENEM, com ênfase nas consequências pedagógicas, sociais e institucionais dos vazamentos de provas, identificando os impactos sobre diferentes atores educacionais e sobre a legitimidade do sistema de avaliação. A investigação confirmou que as crises de segurança se caracterizaram por três tipologias principais: vazamentos de provas antes da aplicação, fraudes durante a aplicação do exame, e comprometimento de resultados por falhas técnicas ou operacionais. Os resultados evidenciaram que as crises mais significativas, particularmente a de 2009, geraram consequências múltiplas e duradouras que transcendiam a dimensão técnica e afetaram profundamente a confiança institucional, a equidade no acesso ao ensino superior e a saúde mental de estudantes. As consequências pedagógicas incluíram intensificação da performatividade educacional, estreitamento curricular e pressões sobre professores e escolas. As consequências sociais manifestaram-se em ansiedade massiva, percepções de injustiça, amplificação de desigualdades e erosão da confiança na meritocracia. As consequências institucionais abrangeram questionamentos sobre a competência técnica do INEP, debates sobre a viabilidade do modelo de exame único nacional, e demandas por transformações sistêmicas nos processos de gestão.

As contribuições deste trabalho situam-se em três dimensões complementares. No plano teórico, a pesquisa articula perspectivas da avaliação educacional, sociologia da educação, psicologia social e gestão de crises, propondo compreensão integrada das crises de segurança no ENEM como fenômeno multidimensional que articula dimensões técnicas, políticas, sociais e psicológicas. A sistematização das crises ocorridas, de suas causas e consequências, oferece panorama abrangente que avança o conhecimento sobre vulnerabilidades de avaliações de larga escala em contextos de desigualdades sociais profundas. No plano empírico, a identificação de padrões de vulnerabilidades, de impactos diferenciados sobre grupos sociais distintos, e de limitações das respostas institucionais implementadas fornece subsídios para o desenvolvimento de políticas baseadas em evidências. No plano prático, os achados oferecem parâmetros concretos para gestores educacionais, formuladores de políticas públicas e instituições responsáveis pelo ENEM repensarem os processos de gestão do exame, os protocolos de segurança e os mecanismos de mitigação de impactos de eventuais crises. A pesquisa contribui, ainda, para ampliar a consciência sobre as dimensões humanas das crises de segurança, particularmente os impactos sobre saúde mental de estudantes e sobre a equidade educacional, aspectos frequentemente negligenciados em análises que privilegiam dimensões técnicas ou administrativas.

As limitações reconhecidas incluem a ausência de coleta de dados primários mediante entrevistas com estudantes afetados por crises de segurança, professores, gestores educacionais ou responsáveis pela gestão do ENEM, o que poderia enriquecer a compreensão das experiências vividas, das estratégias de enfrentamento desenvolvidas e das percepções sobre as respostas institucionais implementadas. A dependência de fontes secundárias limita o acesso a informações sobre processos internos de gestão de crises, sobre vulnerabilidades técnicas específicas e sobre os processos decisórios que orientaram as respostas institucionais. A dificuldade de acesso a dados sobre impactos de longo prazo das crises sobre trajetórias educacionais de estudantes afetados impede análises sobre consequências duradouras para acesso ao ensino superior e para percepções sobre equidade educacional. Estudos futuros poderiam explorar metodologias mistas que combinem análises documentais com pesquisas qualitativas aprofundadas mediante entrevistas e grupos focais com estudantes, professores e gestores que vivenciaram crises de segurança. Pesquisas longitudinais que acompanhem estudantes afetados por crises poderiam revelar impactos de longo prazo sobre trajetórias educacionais, profissionais e sobre percepções sobre meritocracia e equidade. Estudos comparativos entre o ENEM e sistemas de avaliação de outros países com dimensões continentais poderiam identificar modelos alternativos de gestão que equilibrem escala, padronização e segurança.

Investigações sobre eficácia de diferentes protocolos de segurança e de estratégias de gestão de crises poderiam fornecer evidências para aprimoramento dos processos de gestão do ENEM.

A reflexão final que emerge desta investigação aponta para a necessidade urgente de reconhecer que a integridade e a segurança do ENEM não constituem questões meramente técnicas ou administrativas, mas dimensões fundamentais da legitimidade do sistema educacional brasileiro e da viabilidade do exame como instrumento de democratização do acesso ao ensino superior. As crises de segurança revelam tensões estruturais entre a escala massiva do exame, as exigências de padronização nacional, as vulnerabilidades logísticas de país com dimensões continentais, e as desigualdades sociais que amplificam os impactos de falhas sobre grupos vulneráveis. O enfrentamento eficaz dessas tensões demanda transformações sistêmicas que transcendam medidas incrementais de reforço de protocolos e abordem questões fundamentais sobre o modelo de avaliação, os processos de gestão e os mecanismos de accountability. A preservação da legitimidade do ENEM como política pública que promove equidade no acesso ao ensino superior depende fundamentalmente da capacidade de garantir integridade, confiabilidade e justiça do processo avaliativo, condições que as crises de segurança comprometeram significativamente. Mais do que proteger a integridade técnica do exame, trata-se de preservar a confiança de milhões de jovens brasileiros na possibilidade de ascensão social mediante mérito educacional, confiança que constitui fundamento da coesão social e da legitimidade democrática. A qualidade da educação brasileira e a viabilidade de políticas de democratização do acesso ao ensino superior dependem fundamentalmente da capacidade coletiva de construir sistemas de avaliação que sejam simultaneamente tecnicamente robustos, socialmente equitativos e institucionalmente confiáveis, desafio que as crises de segurança no ENEM evidenciaram ser mais complexo e urgente do que frequentemente reconhecido.

REFERÊNCIAS

FARO, A. et al. Covid-19 e saúde mental: a emergência do cuidado. *Estudos De Psicologia (Campinas)*, v. 37, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-0275202037e200074>.

GRAUP, S. et al. Prevalência de transtornos mentais e fatores associados em professores de educação física. *Research Society and Development*, v. 9, n. 8, p. e290985060, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i8.5060>.

GUIMARÃES, A.; BRITO, A. Enem, performatividade e desmemoriamento regional/local na história escolar. *Educação (Ufsm)*, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/1984644471505>.

ISABEL, M. et al. Proposta de sequência didática com foco em questões socioambientais a partir de um contexto ctsa no âmbito do ensino médio integrado. *Ensino Em Foco*, v. 3, n. 8, p. 92-107, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.55847/ef.v3i8.782>.

MAGALHÃES, T. et al. Prevalência e fatores associados à síndrome de burnout entre docentes da rede pública de ensino: estudo de base populacional. *Revista Brasileira De Saúde Ocupacional*, v. 46, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2317-6369000030318>.

MELLO, L.; BERTAGNA, R. Tensões do saeb e do ideb para a educação de qualidade como direito. *Revista Educação Em Questão*, v. 58, n. 58, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.21680/1981-1802.2020v58n58id20950>.

OLIVEIRA, W. et al. O ensino da medicina na interação professor-aluno. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 24, n. 10, p. e16110, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e16110.2024>.

PEREIRA, C. et al. Estudo de relações interculturais afro-brasileiras no ensino médio integrado: dos marcos legais à organização curricular. *Revista Signos*, v. 43, n. 1, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.22410/issn.1983-0378.v43i1a2022.3074>.

SACRAMENTO, B. et al. Sintomas de ansiedade e depressão entre estudantes de medicina: estudo de prevalência e fatores associados. *Revista Brasileira De Educação Médica*, v. 45, n. 1, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v45.1-20200394>.

SANTANA, P. et al. A influência do isolamento social decorrente da pandemia da covid-19 sobre a saúde mental das gestantes: revisão de literatura. *Research Society and Development*, v. 10, n. 13, p. e77101321208, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i13.21208>.

SILVA, B. et al. As emoções à flor da pele e seus possíveis manejos na pandemia da covid-19. *Research Society and Development*, v. 10, n. 10, p. e12101018434, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i10.18434>.

SILVA, R. et al. Resposta de governos locais à pandemia do novo coronavírus no interior de minas gerais. *Revista Renome*, v. 10, n. 1, p. 85-93, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.46551/rnm23173092202100109>.

SILVA, R. et al. Impactos psicologicos e vulnerabilidades dos profissionais da saúde na pandemia de sars-cov-2. Saúde Coletiva (Barueri), v. 11, n. COVID, p. 7037-7150, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.36489/saudecoletiva.2021v11icovidp7037-7150>.

SOUZA, L.; CARLOS, E. Políticas públicas e mobilização social no contexto do desastre no rio doce. Redes, v. 24, n. 2, p. 56-80, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.17058/redes.v24i2.13040>.

VIEIRA, A. et al. Base nacional comum curricular: tensões que atravessam a educação básica e a educação especial. Educação, v. 42, n. 2, p. 351-360, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.15448/1981-2582.2019.2.27599>.