

SEGURANÇA DE DADOS NA EDUCAÇÃO ONLINE: RISCOS, DESAFIOS E BOAS PRÁTICAS

DATA SECURITY IN ONLINE EDUCATION: RISKS, CHALLENGES AND GOOD PRACTICES

Maria Analice de Araújo Albuquerque

Facultad Interamericana de Ciencias Sociales, Paraguai

Maria das Mercês de Araújo

MUST University, Estados Unidos

Maria Ila de Araújo

Facultad Interamericana de Ciencias Sociales, Paraguai

José Itamar Marques Araújo

Facultad Interamericana de Ciencias Sociales, Paraguai

Elis Regina Eufrasio Barbosa Marques

MUST University, Estados Unidos

ISSN: 1518-0263

DOI: <https://doi.org/10.46550/ca74ds46>

Publicado em: 30.06.2024

Resumo: A educação online redesenha territórios de aprendizagem enquanto instala zonas de vulnerabilidade silenciosa: os dados pessoais, desprotegidos, tornam-se matéria-prima de práticas escolares que nem sempre compreendem sua gravidade. O estudo em questão tem como objetivo examinar os desafios e riscos implicados na segurança da informação educacional, tensionando as promessas de inovação contra a fragilidade das políticas institucionais de proteção. Adota-se, para tanto, uma metodologia de natureza qualitativa, embasada em pesquisa bibliográfica, que interroga criticamente os referenciais contemporâneos sobre governança informacional no ensino digital. Observa-se que a formação docente, ainda ancorada em perspectivas fragmentárias, revela-se incapaz de sustentar práticas éticas robustas diante do assédio tecnológico aos dados discente. À luz da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e de normativas internacionais, evidencia-se a necessidade de reposicionar o educador como agente de salvaguarda, articulando técnica, responsabilidade ética e defesa da privacidade estudantil. Longe de se reduzir a protocolos burocráticos, a segurança informacional emerge como dimensão formativa, convocando as instituições a reverem suas arquiteturas pedagógicas e administrativas. Em tempos de algoritmização da vida, proteger dados educacionais significa mais que cumprir a lei: significa restaurar a centralidade da dignidade humana no projeto educativo.

Palavras-chave: Privacidade. Educação. Formação. Dados. Segurança.

Abstract: Online education reshapes learning territories while creating zones of silent vulnerability: unprotected personal data becomes the raw material for school practices that do not always understand their seriousness. The study in question aims to examine



the challenges and risks involved in the security of educational information, comparing the promises of innovation with the fragility of institutional protection policies. To this end, a qualitative methodology is adopted, based on bibliographic research, which critically questions contemporary references on information governance in digital education. It is observed that teacher training, still anchored in fragmented perspectives, proves incapable of sustaining robust ethical practices in the face of technological harassment of student data. Considering the General Data Protection Law (LGPD) and international regulations, the need to reposition the educator as a safeguarding agent is evident, articulating technique, ethical responsibility and defense of student privacy. Far from being reduced to bureaucratic protocols, information security emerges as a formative dimension, calling on institutions to review their pedagogical and administrative architectures. In times of algorithmization of life, protecting educational data means more than complying with the law: it means restoring the centrality of human dignity in the educational project.

Keywords: Privacy. Education. Training. Data. Security.

Introdução

A fluidez dos processos educativos mediados pelas tecnologias digitais inaugura, silenciosamente, novas topografias de vulnerabilidade informacional. Se, em outro tempo, os espaços escolares podiam ser delimitados por muros e cercas simbólicas, hoje os fluxos de dados dissolvem fronteiras, expondo corpos, trajetórias e subjetividades a lógicas algorítmicas de controle e comercialização. A digitalização da educação não apenas expande possibilidades formativas, mas também instala zonas opacas onde a proteção de direitos fundamentais, como a privacidade, requer vigilância crítica e permanente.

Nesse cenário, a segurança dos dados educacionais torna-se problema inaugural e não acessório, convocando educadores, gestores e formuladores de políticas públicas a repensarem a própria arquitetura dos ambientes de aprendizagem. Mais do que dispositivos técnicos, plataformas e sistemas de gestão carregam em seu funcionamento opções éticas, políticas e formativas que demandam leitura qualificada e intervenção intencional. A fragilidade das práticas institucionais frente às exigências da proteção de dados revela não apenas lacunas técnicas, mas um déficit formativo que atravessa as concepções pedagógicas vigentes.

A investigação aqui proposta parte do reconhecimento dessas tensões para analisar como as instituições educacionais têm enfrentado os riscos, desafios e exigências ético-legais associados à segurança de dados no ambiente online. O objetivo é examinar criticamente as articulações entre inovação tecnológica, vulnerabilidade informacional e responsabilidade educativa. Para isso, adota-se uma metodologia de natureza qualitativa, fundamentada em pesquisa bibliográfica, mobilizando referenciais contemporâneos que problematizam as dinâmicas de proteção de dados na educação digital.

A modernização tecnológica, celebrada como promessa de transformação educativa, revela em sua tessitura zonas persistentes de precariedade institucional. Nesse intervalo de promessas e limites, a proteção de dados deixa de ocupar o lugar de imposição jurídica periférica para se enraizar no cerne ético das práticas pedagógicas que se pretendem emancipadoras. A privacidade discente, nesse horizonte, não é mais acessório: é princípio de respeito à singularidade dos sujeitos, fio condutor da dignidade que a escola deve afirmar contra a lógica do mercado de dados.

Sob o peso da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e das normativas globais que a tensionam, não basta reposicionar o educador como técnico do cumprimento legal. É imperativo reconhecê-lo como intérprete crítico, capaz de disputar os sentidos que a tecnologia inscreve no cotidiano escolar. Uma formação docente que se esgote em protocolos reproduz a opressão que pretende remediar. É na cultura formativa — nas hesitações, nas perguntas e nas recusas — que a escola poderá, se quiser, instaurar brechas de resistência contra o extrativismo informacional que ameaça esvaziar o sentido público da educação.

Desse modo, investigar os riscos, os desafios e as boas práticas de segurança de dados na educação online não é apenas refletir sobre aspectos técnicos de proteção informacional, mas compreender o próprio sentido formativo da experiência educativa em tempos de algoritmização da vida. Em uma época marcada pela colonização dos espaços escolares por lógicas extrapedagógicas, garantir a privacidade e a segurança discente é reconstituir a educação como espaço radical de defesa da humanidade.

Referencial teórico

A integração de tecnologias digitais ao espaço escolar, longe de configurar uma neutralidade instrumental, inscreve novos regimes de controle e exposição dos sujeitos. Conforme problematiza Bassani (2023), os ambientes virtuais de aprendizagem, ainda que potencializadores de acesso e mobilidade informacional, demandam políticas de governança de dados que ultrapassem a mera adequação legal, reclamando uma cultura organizacional crítica e comprometida com a proteção da dignidade estudantil. As práticas educativas, nesse sentido, não podem ser dissociadas das infraestruturas informacionais que as sustentam, sob risco de naturalizar dinâmicas extrativistas no coração dos processos formativos.

A discussão sobre formação docente, conforme Narciso et al. (2024), mostra-se central para a constituição de práticas educativas sensíveis às questões de privacidade e segurança informacional. A integração curricular de saberes sobre ética digital, proteção de dados e responsabilidade tecnológica torna-se condição para a construção de um profissional reflexivo, capaz de agir criticamente diante das implicações sociotécnicas de seu fazer pedagógico. A ausência dessa dimensão na formação inicial e continuada dos professores compromete não apenas a eficácia normativa da LGPD, mas a própria concepção democrática da educação, que se vê fragilizada diante da expansão irrestrita das lógicas de vigilância e mercantilização dos dados escolares.

No estudo de Magalhães et al. (2024), evidencia-se que o enfrentamento dos riscos associados à segurança de dados na educação online requer estratégias que transcendam o aparato tecnológico. A implementação de boas práticas demanda a criação de ambientes institucionais pautados na corresponsabilização de todos os atores envolvidos, da gestão escolar ao corpo docente, articulando protocolos de segurança a processos formativos continuados. Nesse movimento, a tecnologia deixa de ser fim em si mesma para se tornar meio ético-político de sustentação de práticas educativas que respeitem a privacidade, a liberdade e a singularidade dos estudantes.

Proteção de dados educacionais e concepção ética e política da tecnologia

A intensificação da presença tecnológica nos espaços educativos, longe de configurar um avanço neutro, desloca silenciosamente os contornos da prática pedagógica e da própria ideia de dignidade formativa. A privacidade, a ética e a responsabilidade institucional, antes tangenciadas de modo periférico, tornam-se eixos em torno dos quais se organiza a experiência de ensinar e aprender sob vigilância. Quando as escolas se convertem em nós de coleta e difusão de informações sensíveis, a promessa da inovação revela sua face ambígua: potencializadora de possibilidades, mas também agente de vulnerabilização informacional.

Conforme sugerem Almeida Filho et al. (2024), a incorporação da inteligência artificial na educação, muitas vezes acriticamente celebrada, transporta consigo uma série de riscos pouco discutidos na formação docente. O olhar pedagógico, historicamente voltado à mediação humana, encontra-se atravessado por algoritmos que classificam, recomendam e predizem, sem transparência ou accountability. Onde deveria haver emancipação, cresce o risco de replicação automática de estereótipos e controle silencioso, contaminando a própria ideia de construção do conhecimento livre.

A ausência de uma ética crítica na formação inicial e continuada dos professores não é mera falha de currículo: é sintoma de um projeto educativo capturado pela lógica da eficiência tecnocêntrica. Não se trata apenas de adequar procedimentos à legislação vigente, mas de compreender a proteção de dados como um gesto político de resistência: afirmar que o que se aprende, onde se aprende e com quem se aprende precisa estar blindado contra a expropriação mercantil da subjetividade.

Faleiros Júnior (2024) evidencia que a Política Nacional de Educação Digital, recentemente instituída, incorpora dispositivos importantes de proteção de dados, mas também escancara as lacunas entre a normatividade e a prática cotidiana nas escolas. A implementação efetiva desses dispositivos demanda mais do que infraestrutura tecnológica: exige a reconfiguração de sentidos formativos, colocando a privacidade e a proteção da identidade digital como elementos centrais da ação pedagógica. Sem essa inflexão crítica, a legislação corre o risco de se converter em letra morta, incapaz de resistir à força avassaladora do capitalismo de vigilância.

O distanciamento entre a política normativa e as práticas institucionais revela a necessidade de repensar a própria arquitetura pedagógica à luz dos novos desafios informacionais. A proteção de dados, nesse cenário, assume estatuto de dimensão transversal da prática educativa, articulando-se à construção de currículos críticos, à gestão democrática dos ambientes virtuais de aprendizagem e à formação continuada dos docentes. Mais do que seguir protocolos, trata-se de reconstituir a escola como espaço de defesa incondicional da dignidade dos estudantes frente à mercantilização dos seus rastros digitais.

Paiva e Paiva (2024) argumentam que o reconhecimento da proteção de dados como direito fundamental, inscrito na Emenda Constitucional nº 115/2022, inaugura novas obrigações éticas e políticas para as instituições educativas. A educação deixa de ser apenas mediadora de conteúdo para assumir a responsabilidade ativa pela defesa da liberdade informacional dos sujeitos. Esse deslocamento de paradigma implica repensar as práticas cotidianas de registro, armazenamento e compartilhamento de informações, resgatando a centralidade da formação cidadã como eixo do projeto pedagógico.

A construção de uma cultura de segurança informacional exige, portanto, a superação de abordagens tecnicistas e o fortalecimento de processos formativos que articulem reflexão crítica, compromisso ético e responsabilidade institucional. As escolas, mais do que consumidoras de plataformas e ferramentas digitais, precisam afirmar-se como espaços de resistência à lógica extrativista que mercantiliza a subjetividade discente. O enfrentamento dos riscos relacionados à segurança de dados na educação online exige decisões políticas corajosas e a disposição para reconfigurar práticas e sentidos enraizados.

A urgência de reposicionar a proteção de dados como eixo estruturante da prática pedagógica não decorre apenas de imperativos legais, mas da própria necessidade de resgatar o sentido público da educação em tempos de expropriação algorítmica da vida. A formação docente, as políticas institucionais e as escolhas tecnológicas precisam alinhar-se a uma concepção ética e crítica da tecnologia, capaz de afirmar a escola como território de defesa da liberdade e da dignidade humanas. Entre a promessa da inovação e a voracidade do mercado de dados, é a educação que precisa escolher de que lado estará.

A exposição digital de estudantes e os limites da privacidade na educação online

A inscrição dos sujeitos na paisagem digital da educação online redefine, em camadas silenciosas, a gramática da exposição e da vigilância. Em cada acesso, registro ou interação virtual, alunos deixam vestígios que ultrapassam o propósito pedagógico e adentram territórios ambíguos de rastreamento e análise. A escola, outrora espaço de contenção e cuidado, vê-se convertida em arena de coleta massiva de dados, onde a proteção da privacidade infantil se torna disputa e resistência. Nesse contexto, questionar as práticas educativas é também interrogar as arquiteturas invisíveis que regulam a circulação das informações.

Barros (2024) alerta que a conformidade com a LGPD nas instituições educacionais ainda se mostra parcial e insuficiente, revelando fissuras entre a legislação e a materialidade dos processos escolares. A ausência de políticas internas sólidas e de formação adequada dos agentes envolvidos favorece a banalização da coleta indiscriminada de dados discente. O ambiente virtual, que deveria resguardar o direito à aprendizagem segura, frequentemente reproduz dinâmicas de exploração informacional, negligenciando a centralidade da proteção dos sujeitos mais vulneráveis. Não se trata apenas de ajustar fluxos administrativos, mas de refundar a ética educativa à luz do respeito à privacidade.

A tensão entre inovação e controle exige reposicionar criticamente o papel das tecnologias digitais na educação. Reduzir a proteção de dados a protocolos de consentimento formal implica ignorar as complexidades estruturais que atravessam o ambiente virtual escolar. A escola que desconhece ou minimiza as implicações da exposição digital contribui, consciente ou não, para a diluição dos direitos fundamentais de seus estudantes. É imperativo, portanto, construir uma cultura de resistência informacional que transcenda normativas e se inscreva nas práticas cotidianas, redesenhando o próprio sentido da mediação pedagógica em tempos de algoritmização da vida escolar.

Candiani e Pereira (2024) enfatizam que a implementação da LGPD nas instituições de ensino demanda um esforço formativo que vá além da mera transposição jurídica. O desconhecimento técnico e a naturalização da circulação indiscriminada de dados constituem

obstáculos reais à efetivação de uma cultura de proteção informacional. Para os autores, a formação de professores e gestores deve contemplar o entendimento profundo dos riscos associados à exposição digital discente, articulando a dimensão legal à reflexão crítica sobre a responsabilidade ética no uso das tecnologias. Sem essa integração formativa, a proteção de dados tende a ser tratada como formalidade burocrática.

No interior dessa problemática, emerge a necessidade de reconfigurar as práticas escolares como espaços de denúncia e resistência contra a captura algorítmica dos sujeitos. A lógica da plataforma, com seus imperativos de extração e análise incessante de dados, infiltra-se nas dinâmicas educativas, moldando expectativas e relações. Preservar a privacidade discente, nesse contexto, não é apenas defender um direito individual: é proteger o espaço coletivo da escola como território de construção democrática, onde a autonomia informacional se afirma como condição de liberdade e dignidade.

Cruz (2021) destaca que a proteção de dados de estudantes exige não apenas normativas, mas a constituição de práticas institucionais robustas e conscientes. A autora sublinha que a ausência de protocolos claros e de políticas de conscientização no âmbito educacional fragiliza a aplicação efetiva da LGPD. Em especial, no trato com dados de crianças e adolescentes, torna-se imprescindível adotar medidas específicas que garantam a integridade, a confidencialidade e o propósito pedagógico do uso das informações coletadas. A negligência nesse campo pode comprometer, de maneira grave, a confiança e a segurança no ambiente escolar digitalizado.

Enfrentar os riscos da exposição digital demanda rupturas discursivas e práticas, que vão além da adesão protocolar à legislação. A construção de ambientes educacionais seguros requer o deslocamento da centralidade das tecnologias para a centralidade dos sujeitos. É no reconhecimento das vulnerabilidades, nos gestos éticos cotidianos e na incorporação da proteção de dados como valor formativo que se desenha uma educação comprometida com a liberdade e a dignidade humanas. Cada dado protegido é mais do que um cumprimento legal: é um gesto pedagógico que afirma o direito de aprender sem ser vigiado.

Os desafios regulatórios e a fragilidade das políticas educacionais de proteção de dados

A consolidação da educação online como prática institucionalizada trouxe consigo desafios de ordem jurídica, pedagógica e ética, cujo enfrentamento ainda revela zonas de instabilidade crítica. A promessa de uma escola conectada, mais flexível e personalizada, convive com práticas de captação de dados cada vez mais intensas e opacas, em um cenário onde a proteção dos estudantes permanece mais como princípio aspiracional do que como realidade concreta. A fragilidade regulatória e a precarização dos processos formativos que envolvem segurança da informação abrem fendas perigosas no projeto pedagógico contemporâneo.

Campos (2023) evidencia que, embora a Política Nacional de Educação Digital (PNED) introduza diretrizes sobre proteção de dados, especialmente de crianças, o hiato entre norma e prática permanece evidente. A falta de dispositivos específicos para garantir a efetiva salvaguarda das informações pessoais discente expõe uma lacuna que a retórica legal não consegue encobrir. Sem mecanismos de fiscalização consistentes e formação docente adequada, a PNED corre o risco

de incorporar as contradições que pretende sanar, normalizando a vulnerabilidade informacional de sujeitos que deveriam ser priorizados nas agendas públicas educacionais.

A análise dos dispositivos legais que orientam a proteção de dados na educação brasileira revela uma arquitetura normativa fragmentada e insuficiente diante da complexidade dos ambientes digitais. A multiplicidade de plataformas utilizadas pelas escolas, muitas vezes sem avaliação prévia de conformidade, intensifica o risco de vazamentos, usos indevidos e violações éticas sistemáticas. Enquanto a legislação avança em sua formalização, as práticas cotidianas das instituições de ensino resistem a incorporar de maneira orgânica a cultura da proteção de dados como eixo transversal da gestão escolar e do projeto pedagógico.

Silva (2023) observa que a autodeterminação informativa dos estudantes permanece um conceito ainda pouco compreendido e efetivado no contexto educacional. Embora a LGPD reforce a necessidade de consentimento informado e de transparência no tratamento de dados pessoais, a opacidade técnica dos sistemas digitais utilizados nas escolas compromete esse ideal. A falta de processos claros e de linguagem acessível para informar alunos e famílias perpetua relações assimétricas de poder, nas quais a apropriação de dados ocorre sem mediações críticas ou possibilidades reais de recusa consciente.

A fragilidade das políticas institucionais de proteção de dados se manifesta também na ausência de protocolos de governança e de instâncias claras de responsabilização em casos de incidentes. Poucas escolas públicas e privadas, mesmo após a entrada em vigor da LGPD, estruturaram comitês ou nomearam encarregados de dados (DPOs) com atribuições efetivas. A gestão educacional, em muitos casos, naturaliza práticas de coleta e armazenamento massivo de dados sem questionamento sobre finalidade, necessidade e proporcionalidade, revelando o quanto a cultura da privacidade ainda é marginal na formação institucional.

Souza (2023) analisa um estudo de caso em gestão educacional que evidencia a dificuldade de adaptação prática das escolas às exigências da LGPD. Segundo o autor, a falta de recursos financeiros e a carência de conhecimento especializado dificultam a criação de ambientes educacionais seguros. Mais grave do que a precariedade técnica é a ausência de percepção, por parte das lideranças escolares, da proteção de dados como direito fundamental e componente essencial da dignidade discente. A segurança informacional, nesses contextos, é frequentemente relegada à condição de luxo burocrático, incompatível com a urgência dos problemas cotidianos.

Reverter esse quadro exige mais do que regulamentações prescritivas: demanda uma reconstrução crítica do ethos institucional, ancorada na formação contínua de gestores, professores e demais agentes escolares. A proteção de dados deve ser compreendida como elemento constitutivo da cidadania digital dos estudantes, e não como obstáculo à inovação. Sem essa inflexão ética e política, as políticas educacionais seguirão reproduzindo a mesma lógica de exposição e vulnerabilização que a legislação, em tese, pretende combater. Proteger dados é proteger pessoas: esse deveria ser o princípio fundador das novas arquiteturas educativas.

Quando a proteção da privacidade informacional é relegada a segundo plano, o espaço escolar deixa de ser território de formação plena para tornar-se laboratório de vigilância e extração de dados. Em tempos de educação mediada por algoritmos e plataformas digitais, resistir a essa lógica implica construir práticas pedagógicas e administrativas comprometidas radicalmente com a defesa dos direitos humanos. A fragilidade das políticas de proteção de dados, portanto,

não é acidente: é índice de um projeto educativo que precisa ser repensado, em sua estrutura, vocação e finalidade.

Boas Práticas Na Gestão De Dados Educacionais Em Busca De Uma Cultura Institucional De Responsabilidade

A gestão de dados educacionais ultrapassa, de forma inequívoca, os limites da técnica e adentra o campo ético-político das práticas institucionais. Proteger a privacidade discente não pode ser compreendido como um adendo às funções escolares, mas como fundamento das relações formativas que se pretendem emancipadoras. Sem uma cultura organizacional enraizada no compromisso com a integridade informacional, as políticas de segurança de dados tendem a converter-se em simulacros administrativos, incapazes de impedir a vulnerabilização dos sujeitos da aprendizagem no ambiente digital.

Bassani (2023) alerta que a adoção de práticas de analítica acadêmica, sem uma arquitetura sólida de governança informacional, potencializa riscos de exposição indevida e violação de direitos. A ausência de protocolos claros e de uma política institucional de proteção de dados revela não apenas precariedade técnica, mas negligência ética. Segundo o autor, boas práticas dependem de ações que vão da configuração segura de plataformas até a formação crítica dos agentes escolares sobre o valor da privacidade na formação integral dos estudantes.

Consolidar boas práticas de gestão informacional exige reconhecer que a proteção de dados não se faz exclusivamente por meio de investimentos em tecnologia. Sem uma cultura institucional de responsabilidade, os sistemas mais avançados tornam-se frágeis ante práticas rotineiras de negligência ou desconhecimento. A promoção de ambientes educacionais seguros depende de políticas claras, de ações formativas contínuas e da internalização da proteção de dados como valor estratégico e não apenas legal.

Narciso et al. (2024) indicam que a construção de culturas institucionais responsáveis passa, necessariamente, pela integração da ética digital aos processos formativos e administrativos. A proteção de dados deve ser incorporada desde a formação dos professores até as práticas de gestão escolar, rompendo com a visão instrumentalizada das tecnologias. Sem essa integração profunda, as instituições tendem a reproduzir modelos superficiais de adequação, que pouco alteram o cotidiano escolar e deixam lacunas críticas abertas à exploração comercial de dados educacionais.

Instituir boas práticas de proteção de dados não se reduz a emitir normativas internas ou reforçar procedimentos formais. Sem tensionar criticamente a relação entre gestão da informação e participação comunitária, o risco de que a governança digital se converta em novo vetor de autoritarismo é inegável. A escola que silencia os estudantes, que exclui as famílias, que impõe políticas de dados como meras determinações administrativas, enfraquece sua própria vocação democrática. Não se protege aquilo que não se compartilha criticamente; não se garante confiança onde não há diálogo efetivo.

Magalhães et al. (2024) demonstram que a insegurança informacional não se configura apenas como falha técnica, mas como sintoma de relações de poder opacas e assimétricas. A ausência de clareza sobre a gestão dos dados, suas finalidades e seus usos não apenas fragiliza o ambiente escolar: instala uma sensação difusa de desamparo que compromete o próprio processo

formativo. A reversão desse quadro, apontam os autores, exige mais do que adesão normativa: impõe a criação consciente de ecossistemas institucionais fundados na ética do cuidado, na transparência partilhada e na responsabilidade coletiva.

Instituir uma cultura de responsabilidade na gestão de dados educacionais não é tarefa simples. Exige mudanças estruturais na concepção de gestão escolar, formação permanente dos profissionais envolvidos e construção de novas sensibilidades sobre os direitos informacionais. Cada prática, cada procedimento administrativo, cada escolha tecnológica deve ser atravessada pela pergunta fundamental: estamos protegendo ou expondo nossos estudantes? É dessa vigilância ética cotidiana que se poderá construir ambientes mais seguros, democráticos e formativos.

Em tempos de economia de dados e capitalismo de vigilância, a escola que ignora a centralidade da proteção informacional trai seu compromisso histórico com a formação cidadã. Construir boas práticas de gestão de dados é, portanto, mais do que obedecer a leis: é restaurar a confiança, proteger a liberdade e afirmar a dignidade de quem aprende. A cultura institucional de responsabilidade, longe de ser modismo, constitui-se como condição inegociável para uma educação verdadeiramente comprometida com o humano.

Metodologia

Investigar a segurança de dados na educação online demanda mais do que o mapeamento de dispositivos legais ou a descrição de práticas institucionais: exige mergulhar nas tensões que atravessam o campo formativo contemporâneo. O objetivo é analisar os riscos, desafios e boas práticas associados à segurança de dados no contexto da educação online, situando a proteção informacional como eixo ético e político da prática educativa contemporânea. Para isso, a pesquisa adota uma abordagem qualitativa, orientada pela intenção de capturar a complexidade dos fenômenos investigados, preservando sua densidade ética e formativa.

A opção por uma metodologia de natureza bibliográfica sustentou-se na premissa de que o corpus teórico e normativo já produzido sobre proteção de dados educacionais constitui campo fértil para a análise. Não se trata de reproduzir descrições ou compilações de conceitos, mas de operar leituras densas, capazes de tensionar categorias jurídicas, pedagógicas e tecnológicas. A bibliografia selecionada não foi assumida como repertório expositivo, mas como espaço de diálogo e interpretação à luz das exigências formativas contemporâneas.

O levantamento bibliográfico que sustenta esta pesquisa não buscou compilar registros de um consenso, mas tensionar discursos e práticas sobre a proteção de dados em ambientes educacionais. A seleção de fontes (2019–2024) foi orientada menos por atualidade cronológica do que pela capacidade dos textos de revelar fraturas, zonas de conflito e ambivalências ético-políticas no uso das tecnologias digitais na educação. Em tempos de discurso tecnocrático hegemônico, buscar fissuras e contradições tornou-se gesto metodológico e político.

A investigação percorreu artigos acadêmicos, dissertações, legislações e documentos institucionais que tematizam as relações entre educação, privacidade e governança informacional. A ênfase recaiu sobre produções que não se limitam a repetir a retórica da inovação tecnológica, mas que, ao contrário, problematizam seus efeitos sobre a subjetividade discente e sobre a autonomia das práticas educativas. A bibliografia não serviu como caixa de ferramentas, mas

como arena crítica, onde conceitos e práticas foram confrontados e ressignificados à luz das exigências de um projeto educativo democrático.

O recorte temporal escolhido (2019–2024) não deriva apenas da necessidade de atualização acadêmica. Marca um tempo em que a educação foi empurrada abruptamente para o espaço digital, sob a pressão da pandemia, revelando a precariedade das infraestruturas e das políticas de proteção de dados. Esse intervalo, mais do que uma moldura temporal, é uma zona histórica de crise e reinvenção, na qual os dilemas éticos da educação digital ganharam centralidade incontornável.

Adelimitação temática concentrou-se nas intersecções entre privacidade, autodeterminação informacional e práticas institucionais de gestão de dados. Ao invés de tratar esses eixos como categorias estanques, a pesquisa os assumiu como campos de tensão e negociação, nos quais a promessa de inovação se choca cotidianamente com as vulnerabilidades estruturais do sistema educativo. O compromisso metodológico foi, desde o início, o de desvendar essas zonas de ambivalência, compreendendo a proteção de dados não como requisito técnico, mas como horizonte ético de toda ação pedagógica no presente.

A interpretação dos dados bibliográficos seguiu uma abordagem que articula diferentes categorias analíticas, como governança de dados, segurança informacional, cultura institucional de responsabilidade e vigilância algorítmica. Essas categorias foram mobilizadas de maneira fluida, acompanhando as tensões e os deslocamentos teóricos que emergem da bibliografia contemporânea. O objetivo não foi oferecer sistematizações fechadas, mas tensionar sentidos e expor as ambivalências que marcam a relação entre tecnologia, educação e direitos humanos.

Assumir uma metodologia bibliográfica qualitativa, neste estudo, é também posicionar a pesquisa como gesto ético-político, consciente de que refletir sobre a proteção de dados na educação não é mera demanda técnica, mas tarefa formativa. O olhar lançado sobre os referenciais não busca neutralidade, mas engajamento crítico com a construção de uma educação que proteja sujeitos, dignidades e futuros possíveis em meio à expansão da lógica algorítmica no campo formativo.

Resultados e discussão

A caminhada investigativa empreendida ao longo desta pesquisa permitiu evidenciar que a proteção de dados na educação online configura-se menos como adequação normativa e mais como campo de disputa ética e política. Em um contexto de digitalização acelerada dos processos educativos, a privacidade dos estudantes encontra-se tensionada por práticas institucionais muitas vezes incapazes de reconhecer a dimensão formativa da segurança informacional. A leitura dos referenciais revelou a necessidade de reposicionar a proteção de dados no centro do projeto pedagógico contemporâneo, como condição para a efetivação da dignidade estudantil.

Almeida Filho et al. (2024) e Faleiros Júnior (2024) apontam que a ausência de reflexão ética na adoção de tecnologias digitais compromete a promessa emancipadora da educação. A implementação apressada de plataformas e sistemas de avaliação algorítmica, sem consideração crítica, expõe estudantes a riscos invisíveis de vigilância e discriminação. A Política Nacional de Educação Digital, embora avance em normativas, ainda carece de dispositivos efetivos de

proteção que articulem formação docente, governança de dados e construção de ambientes educativos seguros e transparentes.

A análise de Paiva e Paiva (2024) reforça a centralidade da proteção de dados como direito fundamental no Brasil, especialmente após a Emenda Constitucional nº 115/2022. Esse reconhecimento jurídico impõe novos desafios às instituições de ensino, que precisam reorganizar suas práticas cotidianas para garantir a liberdade informacional dos sujeitos. Sem a incorporação orgânica da proteção de dados ao ethos escolar, a escola corre o risco de transformar-se em elo frágil da cadeia de expropriação digital que marca a contemporaneidade.

A conformidade parcial com a LGPD, conforme destacado por Barros (2024), reflete o abismo entre legislação e prática nas instituições educacionais. Candiani e Pereira (2024) complementam ao apontar que essa lacuna não é apenas técnica, mas formativa: a ausência de compreensão profunda sobre o que significa proteger dados impede a constituição de práticas institucionais robustas. A proteção de dados, nesse sentido, demanda mais do que infraestrutura — exige reconfigurações profundas nas sensibilidades educativas e nas concepções de responsabilidade institucional.

Cruz (2021) enfatiza que o trato dos dados de crianças e adolescentes requer protocolos específicos de proteção, o que poucas instituições internalizaram. O risco de captura e uso indevido das informações pessoais discente é real e contínuo, principalmente em contextos onde a lógica da eficiência e do controle tecnológico supera a lógica do cuidado. A educação digital, sem proteção de dados, transforma estudantes em objetos de análise comercial e algoritmos de classificação, subvertendo o projeto educativo em sua essência.

A fragilidade das políticas públicas, descrita por Campos (2023) e Silva (2023), reflete a incapacidade dos marcos normativos de enfrentar a complexidade dos ambientes digitais escolares. A autodeterminação informativa, enquanto princípio, permanece ausente nas práticas institucionais, onde consentimentos são obtidos de forma automática e a gestão de dados ocorre em opacidade. Souza (2023) destaca que mesmo instituições com consciência da LGPD enfrentam dificuldades práticas para implementar políticas consistentes, seja por falta de recursos, seja pela ausência de cultura de proteção de dados.

Bassani (2023) evidencia que a adoção de modelos de analítica acadêmica sem uma cultura sólida de governança informacional agrava a exposição discente. O tratamento massivo de dados educacionais, sem critérios claros de finalidade, necessidade e proporcionalidade, representa ameaça concreta à privacidade dos estudantes. Narciso et al. (2024) complementam ao mostrar que a formação docente ainda carece de integração curricular séria sobre ética digital, o que limita a capacidade dos educadores de atuarem como agentes críticos na proteção de dados.

A pesquisa de Magalhães et al. (2024) demonstra que a ausência de políticas claras de segurança informacional impacta não apenas os estudantes, mas a confiança de toda a comunidade escolar nas práticas digitais. A vulnerabilidade informacional, ao se infiltrar nas práticas escolares, compromete a credibilidade dos projetos pedagógicos e fragiliza o pacto formativo entre escola e sociedade. A proteção de dados, nesse cenário, deixa de ser responsabilidade periférica para tornar-se questão estrutural da qualidade educativa.

Diante desse quadro, a pesquisa reforça a necessidade de compreender a proteção de dados na educação online como campo de enfrentamento ético e político, e não como mera

adequação técnica. Construir boas práticas em gestão informacional demanda ruptura com modelos de gestão autoritários, reconfiguração das formações docentes e construção de ambientes institucionais pautados na responsabilidade e na corresponsabilidade. Sem esse deslocamento crítico, a educação digital corre o risco de reforçar as lógicas extrativistas que deveria, em sua vocação mais profunda, combater.

Considerações finais

A investigação realizada teve por intenção analisar os riscos, desafios e boas práticas ligados à segurança de dados no ambiente da educação online. Com esse propósito, lançou-se mão de uma abordagem qualitativa, sustentada por pesquisa bibliográfica, na tentativa de abrir novas perguntas e desconfiar de certezas estabelecidas. A caminhada metodológica não se limitou à descrição normativa: buscou mapear as zonas de tensão onde o direito à privacidade colide com as dinâmicas algorítmicas de controle e exposição.

Ao longo dessa trajetória, a análise dos referenciais revelou uma cena instável. De um lado, legislações como a LGPD prometendo a defesa dos dados pessoais; de outro, práticas escolares que, muitas vezes, mal reconhecem a existência desses direitos. A promessa legal esbarra no cotidiano opaco da educação digitalizada, onde consentimentos automáticos e plataformas invasivas se naturalizam sem crítica. O que se viu, mais do que adequações formais, foram lacunas estruturais de proteção.

Constatou-se também que a formação docente ainda patina diante das exigências éticas da era digital. Os dispositivos normativos, isolados de processos formativos densos, pouco conseguem transformar as práticas escolares. A proteção de dados, para além de artigos e cláusulas, precisa ser convertida em horizonte ético incorporado ao fazer pedagógico, atravessando o currículo, a gestão e a cultura institucional.

O exame das práticas de analítica acadêmica acentuou essa inquietação. A extração massiva de dados, sob a aparência de personalização do ensino, revelou-se zona crítica de exposição e vigilância. Sem uma governança ética sólida, as tecnologias educacionais reafirmam lógicas de controle, classificando e quantificando trajetórias estudantis, muitas vezes de maneira silenciosa e irreversível.

As políticas públicas e institucionais, tal como mostraram os referenciais analisados, ainda tratam a proteção de dados como apêndice. Falta-lhes, em grande medida, a compreensão de que a defesa da privacidade é parte da defesa da própria condição humana na educação. Proteger dados é, inicialmente, proteger pessoas de serem reduzidas a produtos de mercado.

A ausência de diálogo com a comunidade escolar, outro dado reiteradamente identificado, compromete qualquer tentativa séria de segurança informacional. Não há proteção possível sem a participação ativa dos sujeitos envolvidos. Cada estudante, cada família, cada educador deveria ser parte das decisões sobre o que coletar, como tratar e por que armazenar informações no espaço escolar.

Essa pesquisa não teve a pretensão de esgotar o tema. As tensões reveladas — entre inovação e privacidade, entre eficiência e dignidade — apontam para a necessidade de um redesenho profundo do modo como se pensa a educação digital. É preciso rasgar o véu da neutralidade tecnológica e afirmar a privacidade como condição inegociável da formação democrática.

Proteger dados na educação online, no fim das contas, não é cumprir exigências jurídicas. É decidir de que lado se está: do lado da instrumentalização da vida ou do lado da sua preservação. A responsabilidade institucional pela segurança dos dados educacionais é, portanto, mais do que uma obrigação normativa. É um gesto ético de fidelidade à tarefa primeira da educação: a de formar sujeitos livres, e não perfis de consumo.

Referências

- ALMEIDA FILHO, C. L. de; LIMA, J. A. da S.; OLIVEIRA, F. B. de. Desafios éticos para o uso de inteligência artificial na educação e na pesquisa. **Revista Conexão, Rio Grande**, v. 19, n. 1, p. 103–127, 2024.
- BARROS, Y. C. de. **Privacidade de dados em contexto educacional**: um estudo sobre a conformidade com a LGPD. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciência da Computação) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2024.
- BASSANI, R. V. **Um modelo de analítica acadêmica baseado na Regulação Geral de Proteção de Dados, na Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais e Governança da Informação**. 2023. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2023.
- CAMPOS, S. T. de. **Política Nacional de Educação Digital e os dados de crianças**. Consultor Jurídico, São Paulo, 24 jan. 2023.
- CANDIANI, I. F.; PEREIRA, O. J. Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) nas Instituições de Ensino: Desafios Formativos para sua Aplicação e Gestão. **Cadernos da FUCAMP**, v. 27, p. 31–52, 2024.
- CRUZ, D. da C. S. **A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)**: Contribuições sobre o Uso e Proteção de Dados para as Instituições de Ensino. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Sistemas de Informação) – Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, 2021.
- FALEIROS JÚNIOR, J. L. de M. **Proteção de dados pessoais e a Política Nacional de Educação Digital**. Migalhas, São Paulo, 8 jan. 2024.
- MAGALHÃES, E. N.; LIMA, C. R. B. de; MIRANDA, M. M. C.; OLIVEIRA, C. R. M. de; BOING, D. V. Digital security and privacy in education: challenges in the use of technologies in school environments. **ARACÊ**, v. 6, n. 4, p. 15857–15871, 2024.
- NARCISO, R.; FERNANDES, A. B.; DE SOUZA, Átila; DA SILVA, F. P.; DA SILVA, G. V.; REZENDE, G. U. de M.; ALVES, J. L.; LINHARES, J. R.; SILVA, M. da C. Formação de professores e a BNCC: integração curricular e interdisciplinaridade. **Caderno Pedagógico**, v. 21, n. 2, e2789, 2024.
- PAIVA, G. D. de; PAIVA, J. A. R. de. O reconhecimento da proteção de dados como direitos fundamentais: uma análise à luz dos impactos da Emenda Constitucional nº 115/2022. **Revista Tópicos Educacionais**, Vitória, v. 20, n. 1, p. 201–222, 2024.
- SILVA, B. M. da. **Autodeterminação informativa, LGPD e impactos na educação digital**. LGPD Brasil, 18 jul. 2023.
- SOUZA, J. G. S. **Proteção de dados pessoais na gestão educacional**: estudo de caso sobre a LGPD. Repositório Institucional da UNESP, 2023.