

ECA DIGITAL E A PROTEÇÃO INTEGRAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES NO AMBIENTE VIRTUAL

ECA DIGITAL AND THE COMPREHENSIVE PROTECTION OF CHILDREN AND ADOLESCENTS IN THE DIGITAL ENVIRONMENT

ECA DIGITAL Y LA PROTECCIÓN INTEGRAL DE LOS NIÑOS Y ADOLESCENTES EN EL ENTORNO VIRTUAL

Eduardo Digiácomo¹

DOI: 10.54899/dcs.v23i91.5882

Recibido: 19/05/2026 | Aceptado: 09/06/2026 | Publicación en línea: 16/06/2026.

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo analisar as contribuições do ECA Digital para a proteção integral de crianças e adolescentes no ambiente virtual, considerando os desafios impostos pela crescente inserção desse público em plataformas digitais, redes sociais, jogos on-line e demais espaços tecnológicos. Para tanto, foi realizada uma revisão de escopo, utilizando a estratégia PCC (População: crianças e adolescentes; Conceito: proteção integral e direitos digitais; Contexto: ambiente virtual), com buscas conduzidas nas bases de dados Google Acadêmico, SciELO e DOAJ. Foram incluídos artigos publicados em língua portuguesa entre os anos de 2025 e 2026, disponíveis na íntegra e relacionados à temática investigada. Os resultados evidenciaram que a ampliação do acesso às tecnologias digitais trouxe importantes oportunidades para o desenvolvimento educacional, social e comunicacional de crianças e adolescentes, mas também intensificou a exposição a riscos como cyberbullying, coleta indevida de dados pessoais, exploração comercial, exposição a conteúdos inadequados, aliciamento virtual e diferentes formas de violência digital. Os estudos analisados destacaram que o ECA Digital representa um avanço normativo relevante ao estabelecer mecanismos de proteção específicos para o ambiente virtual, reforçando princípios como a proteção integral, a prioridade absoluta e a responsabilização compartilhada entre Estado, família, sociedade e plataformas digitais. Além disso, foram identificadas discussões sobre a necessidade de ferramentas de supervisão parental, mecanismos de verificação etária, políticas de segurança digital e ações educativas voltadas ao uso consciente da internet. Apesar dos avanços legislativos, os autores apontam desafios relacionados à fiscalização, à efetiva implementação das normas e à necessidade de educação digital contínua para famílias, educadores e usuários.

Palavras-chave: ECA. Internet. Digital. Criança. Adolescente.

ABSTRACT

The objective of this study was to analyze the contributions of the Digital ECA to the comprehensive protection of children and adolescents in the virtual environment, considering the

¹ Doutorando em Direito, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.
E-mail: digiacomoadvogado@gmail.com

challenges posed by this demographic's growing participation in digital platforms, social media, online games, and other technological spaces. To this end, a scoping review was conducted using the PCC strategy (Population: children and adolescents; Concept: comprehensive protection and digital rights; Context: virtual environment), with searches conducted in the Google Scholar, SciELO, and DOAJ databases. Articles published in Portuguese between 2025 and 2026, available in full, and related to the research topic were included. The results showed that expanded access to digital technologies has brought significant opportunities for the educational, social, and communicational development of children and adolescents, but has also increased their exposure to risks such as cyberbullying, improper collection of personal data, commercial exploitation, exposure to inappropriate content, online grooming, and various forms of digital violence. The analyzed studies highlighted that the Digital ECA represents a significant regulatory advance by establishing specific protection mechanisms for the virtual environment, reinforcing principles such as comprehensive protection, absolute priority, and shared responsibility among the State, the family, society, and digital platforms. In addition, discussions were identified regarding the need for parental supervision tools, age verification mechanisms, digital safety policies, and educational initiatives aimed at promoting responsible internet use. Despite these legislative advances, the authors point to challenges related to enforcement, the effective implementation of regulations, and the need for ongoing digital education for families, educators, and users.

Keywords: ECA. Internet. Digital. Child. Adolescent.

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo analizar las aportaciones de la Ley de Protección Integral de la Infancia y la Adolescencia (ECA) Digital a la protección integral de los niños y adolescentes en el entorno virtual, teniendo en cuenta los retos que plantea la creciente presencia de este colectivo en plataformas digitales, redes sociales, videojuegos en línea y otros espacios tecnológicos. Para ello, se llevó a cabo una revisión de alcance, utilizando la estrategia PCC (Población: niños y adolescentes; Concepto: protección integral y derechos digitales; Contexto: entorno virtual), con búsquedas realizadas en las bases de datos Google Académico, SciELO y DOAJ. Se incluyeron artículos publicados en lengua portuguesa entre los años 2025 y 2026, disponibles en su versión completa y relacionados con la temática investigada. Los resultados pusieron de manifiesto que la ampliación del acceso a las tecnologías digitales ha traído consigo importantes oportunidades para el desarrollo educativo, social y comunicativo de los niños y adolescentes, pero también ha intensificado la exposición a riesgos como el ciberacoso, la recopilación indebida de datos personales, la explotación comercial, la exposición a contenidos inadecuados, la captación virtual y diferentes formas de violencia digital. Los estudios analizados destacaron que el ECA Digital supone un avance normativo relevante al establecer mecanismos de protección específicos para el entorno virtual, reforzando principios como la protección integral, la prioridad absoluta y la responsabilidad compartida entre el Estado, la familia, la sociedad y las plataformas digitales. Además, se identificaron debates sobre la necesidad de herramientas de control parental, mecanismos de verificación de la edad, políticas de seguridad digital y acciones educativas orientadas al uso consciente de Internet. A pesar de los avances legislativos, los autores señalan retos relacionados con la supervisión, la aplicación efectiva de las normas y la necesidad de una educación digital continua para las familias, los educadores y los usuarios.

Palabras clave: ECA. Internet. Digital. Niño. Adolescente.



INTRODUÇÃO

A transformação digital vivenciada nas últimas décadas modificou as formas de comunicação, interação social, acesso à informação e produção de conhecimento. Crianças e adolescentes passaram a integrar cada vez mais cedo os ambientes virtuais, utilizando redes sociais, plataformas de entretenimento, aplicativos de mensagens e ferramentas educacionais digitais. Embora essas tecnologias ofereçam inúmeras oportunidades para o desenvolvimento pessoal, educacional e social, também expõem esse público a diversos riscos, tornando necessária a ampliação dos mecanismos de proteção e garantia de direitos no contexto digital (Abido, 2025).

Nesse cenário, o ambiente virtual passou a representar um novo espaço de convivência social, exigindo adaptações nas políticas públicas e nos instrumentos jurídicos voltados à proteção infantojuvenil. Questões relacionadas ao cyberbullying, à exposição indevida de dados pessoais, à exploração sexual online, ao acesso a conteúdos inadequados e à violência digital evidenciam a necessidade de estratégias capazes de assegurar a proteção integral de crianças e adolescentes também nos espaços digitais. Dessa forma, os desafios contemporâneos ultrapassam as fronteiras do ambiente físico e passam a demandar atenção especial no contexto tecnológico (Gomes; Santos, 2025).

O Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), instituído pela Lei nº 8.069 de 1990, consolidou-se como um dos principais marcos normativos de proteção aos direitos da infância e da adolescência no Brasil. Fundamentado na doutrina da proteção integral, o estatuto reconhece crianças e adolescentes como sujeitos de direitos e estabelece responsabilidades compartilhadas entre família, sociedade e Estado para garantir seu desenvolvimento saudável e seguro. Com o avanço das tecnologias digitais, entretanto, tornou-se necessário reinterpretar e ampliar a aplicação desses princípios às novas formas de interação social mediadas pela internet (Ramos; Abade, 2025).

O conceito de ECA Digital surge justamente como resposta às demandas impostas pela sociedade da informação, buscando adaptar os princípios da proteção integral aos desafios presentes no ambiente virtual. Essa perspectiva envolve não apenas a prevenção de riscos e violações de direitos, mas também a promoção do uso seguro, consciente e responsável das

tecnologias digitais. Assim, a proteção infantojuvenil passa a abranger aspectos relacionados à segurança da informação, à privacidade, à educação digital e à cidadania no ambiente online (Nunes, 2026).

Além dos aspectos jurídicos, a proteção de crianças e adolescentes no ambiente virtual exige uma atuação multidisciplinar que envolva educação, assistência social, segurança pública, tecnologia e saúde. A construção de uma cultura digital segura depende do desenvolvimento de ações educativas capazes de promover o pensamento crítico, o uso ético das tecnologias e a conscientização sobre os riscos presentes na internet. Nesse contexto, escolas, famílias e instituições públicas assumem papel fundamental na orientação e acompanhamento das práticas digitais dos jovens (Badaró; Menino, 2025).

A crescente digitalização das relações sociais também tem impulsionado debates sobre a responsabilidade das plataformas digitais na proteção dos usuários infantojuvenis. Questões relacionadas à moderação de conteúdo, proteção de dados pessoais, mecanismos de denúncia e combate a práticas abusivas tornaram-se elementos centrais nas discussões sobre governança digital e direitos fundamentais. Dessa forma, a efetividade da proteção integral no ambiente virtual depende da articulação entre normas jurídicas, políticas públicas, educação digital e responsabilidade tecnológica (Aguiar; Lima; Moreira, 2026).

Diante desse contexto, o presente estudo tem como objetivo analisar o ECA Digital e sua contribuição para a proteção integral de crianças e adolescentes no ambiente virtual, discutindo os principais desafios, avanços e perspectivas relacionados à garantia dos direitos infantojuvenis na era digital. A pesquisa busca compreender como os princípios estabelecidos pelo Estatuto da Criança e do Adolescente podem ser aplicados ao contexto tecnológico contemporâneo, contribuindo para a construção de ambientes digitais mais seguros, inclusivos e comprometidos com a promoção da dignidade humana.

METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa de natureza qualitativa, descritiva e exploratória, desenvolvida por meio de uma revisão de escopo. No contexto desta pesquisa, a revisão de escopo mostrou-se adequada para compreender as contribuições do ECA Digital para a proteção integral de crianças e adolescentes no ambiente virtual, considerando as transformações decorrentes da expansão das tecnologias digitais e os desafios associados à

garantia dos direitos infantojuvenis no espaço online.

Para a construção da estratégia de busca, foi utilizado o método PCC (População, Conceito e Contexto), amplamente empregado em revisões de escopo. A população foi composta por crianças e adolescentes, o conceito envolveu a proteção integral, os direitos digitais e os mecanismos de proteção previstos pelo ECA Digital, enquanto o contexto correspondeu ao ambiente virtual, incluindo redes sociais, plataformas digitais, aplicativos de comunicação, jogos on-line e demais espaços de interação tecnológica.

As buscas foram realizadas nas bases de dados Google Acadêmico, SciELO e Directory of Open Access Journals (DOAJ), selecionadas por sua ampla cobertura de produções científicas nas áreas do Direito, Educação, Ciências Sociais e Tecnologias da Informação. Foram utilizados descritores e combinações de palavras-chave relacionadas ao tema, tais como “ECA Digital”, “proteção integral”, “crianças e adolescentes”, “direitos digitais”, “segurança na internet”, “violência digital”, “ambiente virtual” e “cidadania digital”.

Como critérios de inclusão, foram considerados artigos científicos publicados em língua portuguesa entre os anos de 2025 e 2026, disponíveis na íntegra em formato eletrônico, revisados por pares e que abordassem diretamente aspectos relacionados à proteção de crianças e adolescentes no ambiente digital, ao ECA Digital ou aos direitos infantojuvenis no contexto das tecnologias da informação e comunicação. Foram excluídos estudos duplicados, trabalhos de conclusão de curso, dissertações, teses, resumos de eventos, documentos institucionais, textos sem acesso ao conteúdo completo e publicações que não apresentavam relação direta com os objetivos da pesquisa.

O processo de seleção ocorreu em etapas sucessivas. Inicialmente, realizou-se a leitura dos títulos e resumos dos trabalhos identificados nas bases de dados. Em seguida, os estudos potencialmente elegíveis foram submetidos à leitura integral para verificação do atendimento aos critérios estabelecidos. Após essa etapa, os artigos selecionados compuseram a amostra final da revisão, sendo organizados em quadros sínteses para facilitar a sistematização das informações e a comparação dos resultados encontrados. A análise dos dados ocorreu por meio da técnica de análise temática, que permitiu identificar categorias recorrentes presentes nos estudos selecionados.

RESULTADOS E ANÁLISE DOS DADOS

Tabela 1. Artigos selecionados

Autores	Título	Objetivo	Método	Principais resultados
Peixoto, Bueno e Pereira (2025)	Crianças e adolescentes: deveres de proteção e cuidado dos pais e responsáveis no ambiente digital	Analisar os deveres parentais de proteção e supervisão de crianças e adolescentes no ambiente digital	Pesquisa bibliográfica e documental	Evidenciou a necessidade de corresponsabilidade entre família, Estado e plataformas digitais para garantir a proteção integral dos menores no ambiente virtual.
Sousa (2025)	Cidadania em rede: panorama da efetivação dos direitos digitais de crianças e adolescentes no Brasil	Discutir a efetivação dos direitos digitais de crianças e adolescentes no contexto brasileiro	Pesquisa qualitativa, bibliográfica e documental	Identificou desigualdades no acesso à internet e desafios para a concretização da cidadania digital, apesar da ampla conectividade entre jovens brasileiros.
Gonçalves, Lara e Silva (2026)	A proteção de crianças e adolescentes no ambiente digital – Lei nº 15.211/2025	Analisar os fundamentos jurídicos e os mecanismos de proteção previstos no ECA Digital	Revisão bibliográfica e análise legislativa	Concluiu que a nova legislação fortalece a proteção contra coleta abusiva de dados, exploração comercial e exposição indevida de crianças e adolescentes.
Rossini e Zanatta (2026)	Design Algorítmico, Responsabilidade pelo Fato do Produto e a Proteção de Crianças Online: K.G.M. v. Meta Platforms, Inc., et al. e Lições para o ECA Digital Brasileiro	Examinar a responsabilização algorítmica das plataformas digitais e suas implicações para a proteção infantil	Estudo comparado de caso e análise jurídica	Demonstrou a relevância da responsabilização das plataformas digitais na prevenção de danos decorrentes de sistemas algorítmicos.

Fonte: Dados da pesquisa (2026).

Os estudos selecionados evidenciam que a consolidação das tecnologias digitais como parte integrante da vida cotidiana de crianças e adolescentes têm provocado profundas transformações nas formas de interação social, acesso à informação e construção de conhecimentos. Nesse contexto, os autores analisados convergem ao reconhecer que a proteção integral da infância e da adolescência precisa ser reinterpretada à luz das novas dinâmicas estabelecidas no ambiente virtual. O espaço digital deixou de ser apenas um instrumento complementar de comunicação para se tornar um ambiente permanente de convivência,

aprendizagem, entretenimento e desenvolvimento social, exigindo a ampliação dos mecanismos de garantia de direitos previstos no ordenamento jurídico brasileiro.

Os resultados demonstram que a crescente inserção de crianças e adolescentes em plataformas digitais, redes sociais, aplicativos de comunicação instantânea e ambientes virtuais de aprendizagem trouxe benefícios significativos para a democratização do acesso ao conhecimento e para o fortalecimento da inclusão digital. Entretanto, os estudos apontam que esse processo também ampliou a exposição a diferentes formas de vulnerabilidade, incluindo riscos relacionados à privacidade, à segurança de dados, ao cyberbullying, à exploração econômica e à circulação de conteúdos inadequados. Tal realidade reforça a necessidade de estratégias integradas de proteção capazes de acompanhar a velocidade das transformações tecnológicas.

Peixoto, Bueno e Pereira (2025) destacam que os princípios da proteção integral e da prioridade absoluta previstos no Estatuto da Criança e do Adolescente devem ser plenamente aplicados ao ambiente digital. Segundo os autores, a internet não pode ser compreendida como um espaço dissociado da realidade social, uma vez que as experiências vivenciadas no ambiente virtual produzem impactos concretos sobre o desenvolvimento emocional, psicológico e social de crianças e adolescentes. Dessa forma, os riscos presentes nas plataformas digitais devem ser tratados com a mesma seriedade atribuída às ameaças identificadas nos espaços físicos tradicionais.

Os autores enfatizam que a rápida expansão dos recursos tecnológicos alterou significativamente a dinâmica das relações familiares, impondo novos desafios aos responsáveis legais. O acompanhamento das atividades digitais tornou-se uma tarefa cada vez mais complexa, especialmente em razão da velocidade com que novas plataformas, aplicativos e ferramentas de comunicação são disponibilizados ao público infantojuvenil. Essa realidade exige que pais e responsáveis desenvolvam competências digitais que lhes permitam exercer adequadamente seu papel protetivo.

A pesquisa de Peixoto, Bueno e Pereira (2025) evidencia que a proteção exercida pela família não deve se limitar à imposição de restrições ou ao controle excessivo do acesso à internet. Os autores defendem que a construção de ambientes digitais seguros depende fundamentalmente da promoção do diálogo permanente entre responsáveis e jovens usuários. Essa abordagem favorece a formação da autonomia responsável, permitindo que crianças e adolescentes desenvolvam habilidades para identificar situações de risco e adotar comportamentos preventivos

durante a navegação online.

Outro aspecto relevante discutido pelos autores refere-se à corresponsabilidade existente entre família, Estado, sociedade e empresas de tecnologia. Os resultados demonstram que a proteção integral no ambiente digital não pode ser atribuída exclusivamente a um único ator social. Pelo contrário, trata-se de uma responsabilidade compartilhada que demanda ações coordenadas entre diferentes setores, envolvendo desde a formulação de políticas públicas até a implementação de mecanismos tecnológicos voltados à segurança dos usuários menores de idade.

Os autores também observam que a atuação estatal permanece fundamental para assegurar a efetividade dos direitos infantojuvenis no ambiente virtual. Nesse sentido, destacam a importância do fortalecimento de marcos regulatórios capazes de estabelecer parâmetros claros para a atuação das plataformas digitais, especialmente no que se refere à coleta de dados pessoais, à publicidade direcionada e à prevenção de conteúdos potencialmente prejudiciais ao desenvolvimento de crianças e adolescentes.

A análise conduzida por Sousa (2025) amplia essa discussão ao abordar o conceito de cidadania digital como elemento indispensável para a efetivação dos direitos fundamentais na sociedade contemporânea. A autora argumenta que a inclusão digital deve ser compreendida para além do simples acesso às tecnologias, abrangendo também a capacidade de utilizá-las de forma crítica, ética, segura e participativa. Sob essa perspectiva, o exercício da cidadania no ambiente virtual passa a constituir uma dimensão essencial da formação social dos indivíduos.

Os resultados apresentados por Sousa (2025) demonstram que a expansão da conectividade não foi suficiente para eliminar as desigualdades relacionadas ao uso das tecnologias digitais. Embora o acesso à internet tenha se tornado mais amplo nos últimos anos, persistem diferenças significativas associadas às condições socioeconômicas, ao nível de escolaridade e à localização geográfica dos usuários. Essas desigualdades influenciam diretamente a capacidade de crianças e adolescentes exercerem plenamente seus direitos digitais.

A autora destaca que a exclusão digital contemporânea não se manifesta apenas pela ausência de acesso aos dispositivos tecnológicos, mas também pela limitação das competências necessárias para sua utilização qualificada. Muitos jovens possuem acesso constante à internet, mas não dispõem dos conhecimentos necessários para compreender questões relacionadas à proteção de dados, privacidade, segurança da informação e identificação de conteúdos enganosos. Essa lacuna amplia a exposição a diferentes formas de vulnerabilidade digital.

Outro achado relevante refere-se à relação entre educação digital e fortalecimento da

cidadania. Sousa (2025) evidencia que o desenvolvimento de competências digitais contribui para a formação de indivíduos mais conscientes de seus direitos e deveres no ambiente virtual. Dessa forma, a educação digital assume papel estratégico na promoção da autonomia, da participação social e da proteção contra situações de exploração ou manipulação online.

A autora também ressalta que a proteção integral não deve ser confundida com práticas excessivamente restritivas ou proibitivas. Os estudos demonstram que crianças e adolescentes possuem o direito de participar ativamente dos espaços digitais, desde que lhes sejam asseguradas condições adequadas de segurança e proteção. Assim, a construção de políticas públicas deve buscar o equilíbrio entre a garantia dos direitos de participação e a prevenção de riscos.

Os resultados evidenciam ainda que a promoção da cidadania digital exige investimentos contínuos em processos educativos voltados não apenas aos estudantes, mas também às famílias e aos profissionais da educação. A construção de uma cultura digital segura depende da disseminação de conhecimentos que permitam compreender as oportunidades e os desafios associados às tecnologias contemporâneas.

Os estudos analisados convergem ao afirmar que a escola desempenha papel central nesse processo. Enquanto instituição social responsável pela formação cidadã, o ambiente escolar possui condições privilegiadas para desenvolver ações educativas relacionadas à ética digital, à segurança da informação, ao combate à desinformação e ao uso responsável das tecnologias. A incorporação desses conteúdos ao cotidiano escolar fortalece as estratégias de prevenção e proteção previstas pelo ECA Digital.

A atuação das instituições educacionais mostra-se especialmente relevante diante da crescente complexidade dos ambientes digitais. Os resultados demonstram que a simples familiaridade com dispositivos tecnológicos não garante a capacidade de utilizar esses recursos de maneira segura e crítica. Nesse sentido, a educação digital torna-se instrumento indispensável para o desenvolvimento das competências necessárias à convivência responsável no ambiente virtual.

A pesquisa desenvolvida por Gonçalves, Lara e Silva (2026) acrescenta importantes reflexões acerca da recente incorporação da proteção digital ao sistema normativo brasileiro voltado à infância e à adolescência. Os autores argumentam que a promulgação da Lei nº 15.211/2025 representa uma resposta institucional às profundas transformações tecnológicas observadas nas últimas décadas, especialmente diante do crescimento exponencial do uso de redes sociais, plataformas de compartilhamento de conteúdo, jogos on-line e aplicações digitais

por crianças e adolescentes. Segundo os pesquisadores, a atualização normativa tornou-se necessária para adequar os instrumentos de proteção jurídica às novas formas de interação social mediadas pelas tecnologias digitais.

Os autores destacam que a legislação relacionada ao ECA Digital amplia a compreensão tradicional da proteção integral ao reconhecer que os riscos enfrentados por crianças e adolescentes não se restringem mais aos espaços físicos. O ambiente virtual passou a constituir um território de convivência permanente, no qual circulam informações, relacionamentos, conteúdos e influências capazes de impactar diretamente o desenvolvimento biopsicossocial dos indivíduos em formação. Dessa forma, a proteção jurídica precisa abranger também as ameaças existentes nos ambientes digitais.

Os resultados apontam que uma das principais contribuições do ECA Digital consiste no fortalecimento dos mecanismos destinados à proteção de dados pessoais de crianças e adolescentes. Os autores observam que o modelo econômico predominante em muitas plataformas digitais baseia-se na coleta, armazenamento e utilização massiva de informações dos usuários, tornando os menores especialmente vulneráveis a práticas de exploração comercial. Nesse contexto, a legislação busca estabelecer limites mais rigorosos para o tratamento de dados infantojuvenis.

A análise evidencia ainda que a exposição excessiva de crianças e adolescentes em ambientes digitais passou a ser compreendida como uma questão de proteção de direitos fundamentais. Os estudos demonstram que imagens, vídeos e informações compartilhadas sem critérios adequados podem gerar impactos duradouros sobre a privacidade, a reputação e o desenvolvimento emocional dos jovens. Assim, o ECA Digital procura ampliar os mecanismos preventivos destinados à proteção da identidade e da dignidade das pessoas em desenvolvimento.

Outro aspecto relevante identificado pelos autores refere-se à crescente sofisticação das estratégias de aliciamento, manipulação e exploração praticadas no ambiente virtual. O desenvolvimento tecnológico permitiu que indivíduos mal-intencionados utilizassem recursos cada vez mais complexos para estabelecer contato com crianças e adolescentes, dificultando a identificação precoce de situações de risco. Nesse sentido, a legislação busca fortalecer instrumentos de prevenção e responsabilização relacionados às práticas abusivas realizadas por meio das plataformas digitais.

Gonçalves, Lara e Silva (2026) ressaltam ainda que a efetividade da legislação depende diretamente da capacidade institucional de fiscalização e monitoramento. Embora os avanços

normativos representem importante conquista para a proteção infantojuvenil, os autores observam que a existência de dispositivos legais não garante, por si só, a eliminação das violações de direitos. A implementação efetiva das medidas previstas requer investimentos em estruturas de fiscalização, qualificação profissional e fortalecimento das redes de proteção social.

Os autores também destacam que a rápida evolução tecnológica representa um desafio permanente para os sistemas jurídicos contemporâneos. Frequentemente, novas ferramentas digitais surgem em velocidade superior à capacidade de atualização das normas regulatórias. Como consequência, o ordenamento jurídico enfrenta dificuldades para acompanhar as constantes transformações dos ambientes virtuais, exigindo processos contínuos de revisão legislativa e aperfeiçoamento institucional.

A pesquisa evidencia ainda que a atuação das plataformas digitais ocupa posição central na construção de ambientes virtuais mais seguros. Segundo os autores, empresas responsáveis por redes sociais, aplicativos e serviços digitais devem assumir responsabilidades proporcionais à influência que exercem sobre a experiência dos usuários. Essa perspectiva desloca parte da responsabilidade pela proteção infantojuvenil para os agentes econômicos que controlam os principais espaços de interação digital.

Rossini e Zanatta (2026) aprofundam essa discussão ao analisar a relação entre sistemas algorítmicos e proteção de crianças e adolescentes. Os autores argumentam que os algoritmos utilizados pelas plataformas digitais exercem influência significativa sobre os conteúdos visualizados pelos usuários, afetando diretamente seus comportamentos, interesses e processos de tomada de decisão. Em razão dessa influência, torna-se necessário discutir a responsabilidade das empresas pelos impactos produzidos por seus sistemas tecnológicos.

Os pesquisadores demonstram que os algoritmos contemporâneos não atuam de forma neutra. Pelo contrário, são desenvolvidos para maximizar o engajamento dos usuários, direcionando conteúdos capazes de manter elevados níveis de interação nas plataformas. Quando aplicados ao público infantojuvenil, esses mecanismos podem favorecer a exposição prolongada a conteúdos potencialmente inadequados, ampliando riscos relacionados à saúde mental, ao desenvolvimento emocional e à segurança digital.

Os resultados indicam que a responsabilização das plataformas digitais representa um dos principais desafios regulatórios da atualidade. Rossini e Zanatta (2026) defendem que empresas de tecnologia não podem ser compreendidas apenas como intermediárias neutras da comunicação, uma vez que seus sistemas participam ativamente da seleção, priorização e

recomendação de conteúdos. Dessa forma, os impactos decorrentes dessas escolhas algorítmicas devem integrar o debate sobre responsabilidade jurídica.

A análise realizada pelos autores evidencia que a proteção integral prevista pelo ECA Digital depende da incorporação de princípios de segurança desde a concepção das tecnologias. Essa abordagem, conhecida internacionalmente como "safety by design", propõe que produtos e serviços digitais sejam desenvolvidos considerando previamente os riscos que podem afetar crianças e adolescentes. Tal perspectiva desloca o foco da proteção reativa para estratégias preventivas de mitigação de danos.

Os autores também observam que a proteção de crianças e adolescentes no ambiente digital exige transparência nos processos algorítmicos utilizados pelas plataformas. A falta de clareza sobre os critérios empregados na recomendação de conteúdos dificulta a identificação de riscos e limita a capacidade de fiscalização por parte dos órgãos reguladores. Conseqüentemente, a transparência passa a ser compreendida como requisito fundamental para a garantia dos direitos digitais.

Outro aspecto relevante identificado por Rossini e Zanatta (2026) refere-se à necessidade de fortalecimento da governança digital. Os pesquisadores argumentam que a proteção infantojuvenil não pode depender exclusivamente da atuação estatal ou das decisões empresariais isoladas. Pelo contrário, torna-se necessária a construção de modelos colaborativos que envolvam governo, setor privado, instituições acadêmicas, organizações da sociedade civil e famílias na formulação de estratégias de proteção digital.

Os resultados evidenciam que a proteção efetiva de crianças e adolescentes depende da atuação conjunta de diferentes agentes sociais. Família, escola, Estado, plataformas digitais e sociedade civil compartilham responsabilidades na promoção de ambientes virtuais mais seguros e inclusivos. Os estudos demonstram que nenhuma dessas instâncias, isoladamente, possui condições de enfrentar a complexidade dos riscos digitais contemporâneos. A construção de uma rede articulada de proteção mostra-se essencial para reduzir vulnerabilidades relacionadas à exposição indevida de dados pessoais, violência digital, cyberbullying, exploração comercial e demais formas de violação de direitos presentes na internet.

Outro aspecto amplamente destacado pelos autores refere-se à centralidade da educação digital como estratégia preventiva. Os resultados apontam que o desenvolvimento de competências digitais críticas contribui significativamente para a formação de usuários mais conscientes, capazes de reconhecer riscos, proteger sua privacidade e utilizar as tecnologias de

forma ética e responsável. Nesse sentido, a educação digital deixa de ser compreendida como um conteúdo complementar e passa a ocupar posição estratégica na formação cidadã de crianças e adolescentes, fortalecendo sua autonomia e capacidade de participação segura nos ambientes virtuais.

Os estudos também demonstram que a evolução tecnológica continuará produzindo novos desafios para os sistemas de proteção infantojuvenil. O surgimento constante de plataformas digitais, aplicações baseadas em inteligência artificial, sistemas algorítmicos cada vez mais sofisticados e novas formas de interação virtual exige permanente atualização das políticas públicas e dos instrumentos regulatórios. Essa realidade evidencia que a proteção digital não pode ser concebida como um conjunto estático de normas, mas como um processo dinâmico que demanda monitoramento contínuo, capacidade de adaptação institucional e produção constante de conhecimento científico.

Tabela 2. Frequência das dimensões identificadas nos estudos selecionados

Dimensão	Frequência Absoluta (n)	Frequência Relativa
Proteção integral de crianças e adolescentes no ambiente digital	4	1,00
Responsabilidade compartilhada entre família, Estado e plataformas digitais	3	0,75
Direitos digitais e cidadania digital	2	0,50
Proteção de dados pessoais e privacidade	2	0,50
Responsabilização das plataformas digitais	2	0,50
Supervisão e proteção parental	1	0,25
Inclusão e desigualdade digital	1	0,25
Segurança digital e prevenção de riscos online	1	0,25
Regulação jurídica do ambiente virtual	1	0,25
Transparência e impactos dos algoritmos digitais	1	0,25

Fonte: Dados da pesquisa (2026).

Observa-se que a proteção integral de crianças e adolescentes no ambiente digital constitui o principal eixo temático das publicações analisadas, estando presente em todos os estudos incluídos na revisão. Esse resultado demonstra que a literatura científica contemporânea tem reconhecido a necessidade de ampliar a aplicação dos princípios estabelecidos pelo Estatuto da

Criança e do Adolescente para os ambientes virtuais, considerando que as tecnologias digitais passaram a ocupar posição central na vida cotidiana de crianças e adolescentes. Os autores convergem ao afirmar que o ambiente digital deixou de representar apenas um instrumento complementar de comunicação para se tornar um espaço permanente de interação social, aprendizagem, entretenimento e construção identitária, exigindo mecanismos específicos de proteção e garantia de direitos.

Os estudos analisados demonstram que a proteção integral no contexto digital envolve múltiplas dimensões que ultrapassam a simples prevenção de riscos tecnológicos. A proteção dos usuários infantojuvenis passa a contemplar aspectos relacionados à preservação da privacidade, proteção de dados pessoais, segurança da informação, combate à violência digital, prevenção da exploração comercial e garantia do desenvolvimento saudável. Tal compreensão reforça o entendimento de que os direitos fundamentais das crianças e adolescentes devem ser assegurados independentemente do ambiente em que suas relações sociais ocorrem, seja ele físico ou virtual.

Outra dimensão que apresentou elevada frequência nos estudos refere-se à responsabilidade compartilhada entre família, Estado e plataformas digitais. Os resultados evidenciam que a proteção efetiva de crianças e adolescentes no ambiente virtual depende da atuação conjunta desses diferentes agentes sociais, uma vez que os desafios impostos pela transformação digital possuem elevada complexidade e não podem ser enfrentados por apenas uma instituição isoladamente. Essa perspectiva está alinhada aos princípios constitucionais e estatutários que estabelecem a corresponsabilidade social na promoção e defesa dos direitos da infância e da adolescência.

A literatura analisada demonstra que a família permanece ocupando papel fundamental na construção de práticas seguras de utilização das tecnologias digitais. Os autores destacam que pais e responsáveis exercem importante função educativa ao orientar crianças e adolescentes sobre os riscos existentes na internet, auxiliando-os na identificação de situações potencialmente prejudiciais e estimulando comportamentos mais responsáveis durante a navegação online. Contudo, os estudos também apontam que a rápida evolução tecnológica tem criado dificuldades para muitos responsáveis, que frequentemente possuem menor familiaridade com as ferramentas digitais utilizadas pelas novas gerações.

Nesse contexto, os autores ressaltam que a supervisão parental não deve ser compreendida apenas como mecanismo de controle ou vigilância. Pelo contrário, a proteção digital mostra-se mais efetiva quando baseada em processos educativos fundamentados no diálogo, na construção

de vínculos de confiança e no desenvolvimento da autonomia progressiva dos jovens usuários. Essa abordagem favorece a formação de competências que permitem aos próprios adolescentes reconhecer situações de risco e adotar medidas preventivas durante suas experiências digitais.

A atuação estatal também emerge como elemento indispensável para a efetivação da proteção integral no ambiente virtual. Os estudos demonstram que o Estado possui responsabilidades relacionadas à elaboração de normas jurídicas, fiscalização das atividades digitais, promoção de políticas públicas e fortalecimento dos mecanismos institucionais de proteção. A implementação do ECA Digital representa um importante avanço nesse sentido, ao reconhecer formalmente a necessidade de adaptação dos instrumentos jurídicos às novas formas de interação social mediadas pela tecnologia.

Os resultados evidenciam ainda que a proteção de dados pessoais e a privacidade constituem preocupações centrais na literatura recente sobre direitos digitais. Os autores observam que crianças e adolescentes frequentemente compartilham informações pessoais em ambientes virtuais sem plena compreensão das consequências associadas à exposição de seus dados. Essa vulnerabilidade é ampliada pela atuação de plataformas digitais que coletam, armazenam e processam grandes volumes de informações para fins comerciais, publicitários e algorítmicos.

Os estudos analisados demonstram que a coleta indiscriminada de dados pessoais pode gerar impactos significativos sobre a privacidade e a autonomia dos usuários infantojuvenis. Além dos riscos relacionados à utilização inadequada dessas informações, existem preocupações associadas à formação de perfis comportamentais e à exposição de crianças e adolescentes a estratégias de direcionamento de conteúdo e publicidade personalizada. Tais práticas reforçam a necessidade de regulamentações específicas destinadas à proteção dos direitos digitais desse público.

Outra dimensão identificada refere-se à responsabilização das plataformas digitais pelos conteúdos, serviços e mecanismos tecnológicos disponibilizados aos usuários. Os autores argumentam que as empresas responsáveis pelas principais plataformas de interação virtual desempenham papel ativo na organização dos fluxos informacionais e na definição das experiências digitais dos usuários. Dessa forma, sua responsabilidade ultrapassa a condição de simples intermediárias tecnológicas, alcançando aspectos relacionados à segurança e proteção dos usuários menores de idade.

A discussão sobre a responsabilização das plataformas torna-se ainda mais relevante

diante do crescimento dos sistemas algorítmicos utilizados para recomendação de conteúdos. Os estudos demonstram que algoritmos podem influenciar significativamente os conteúdos visualizados por crianças e adolescentes, ampliando a exposição a materiais inadequados, desinformação ou comportamentos potencialmente prejudiciais. Nesse cenário, cresce a necessidade de mecanismos de transparência e controle capazes de assegurar que os interesses econômicos das plataformas não prevaleçam sobre os direitos fundamentais dos usuários.

A dimensão relacionada aos direitos digitais e à cidadania digital também apresentou destaque nos estudos analisados. Os autores defendem que a cidadania contemporânea deve incluir a capacidade de participação segura, crítica e responsável nos ambientes virtuais. Essa perspectiva amplia a compreensão tradicional dos direitos fundamentais, incorporando aspectos relacionados à inclusão digital, acesso à informação, liberdade de expressão e participação social mediada pelas tecnologias digitais.

Os resultados indicam que a promoção da cidadania digital depende diretamente da ampliação das oportunidades educacionais voltadas ao desenvolvimento de competências digitais. Os estudos evidenciam que o simples acesso à internet não garante a participação qualificada nos espaços virtuais. Torna-se necessário desenvolver habilidades relacionadas à interpretação crítica de conteúdos, proteção de dados, identificação de riscos digitais e utilização ética das tecnologias, fortalecendo a capacidade de atuação consciente dos usuários.

A análise também revelou a presença da dimensão relacionada à inclusão e à desigualdade digital. Embora a expansão da conectividade tenha ampliado o acesso às tecnologias em diferentes segmentos da população, persistem desigualdades associadas a fatores econômicos, sociais e educacionais. Essas diferenças influenciam diretamente a capacidade de crianças e adolescentes usufruírem plenamente dos benefícios proporcionados pelas tecnologias digitais, criando novas formas de exclusão social no contexto contemporâneo.

Os autores destacam ainda que a governança digital e a fiscalização estatal representam elementos essenciais para a efetivação das medidas de proteção previstas pela legislação. A existência de normas jurídicas específicas constitui importante avanço, mas sua eficácia depende da capacidade institucional de monitoramento, fiscalização e aplicação das sanções cabíveis diante de violações dos direitos digitais. Dessa forma, o fortalecimento das estruturas regulatórias mostra-se indispensável para assegurar a efetividade das políticas de proteção infantojuvenil.

De maneira geral, os resultados demonstram que a proteção integral de crianças e adolescentes no ambiente digital exige uma abordagem multidimensional, capaz de integrar

educação, regulação jurídica, participação familiar, responsabilidade tecnológica e políticas públicas. Os estudos convergem ao afirmar que o enfrentamento dos desafios impostos pela transformação digital depende da construção de estratégias permanentes e articuladas entre diferentes atores sociais, promovendo ambientes virtuais mais seguros, inclusivos e compatíveis com os princípios da dignidade humana e da proteção integral estabelecidos pelo ordenamento jurídico brasileiro.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como objetivo analisar as contribuições do ECA Digital para a proteção integral de crianças e adolescentes no ambiente virtual, considerando os desafios decorrentes da crescente inserção desse público em espaços digitais. A partir da revisão de escopo realizada, foi possível compreender que a transformação tecnológica ocorrida nas últimas décadas modificou significativamente as formas de interação social, comunicação, aprendizagem e participação cidadã, tornando o ambiente virtual um espaço central na vida de crianças e adolescentes. Nesse contexto, a proteção integral, princípio fundamental do Estatuto da Criança e do Adolescente, passou a demandar novas interpretações e mecanismos capazes de responder às especificidades dos riscos e oportunidades presentes no universo digital.

Os resultados evidenciaram que a ampliação do acesso às tecnologias digitais trouxe importantes benefícios para o desenvolvimento educacional, social e cultural das novas gerações. O acesso à informação, a participação em ambientes colaborativos de aprendizagem, a ampliação das possibilidades de comunicação e a construção de redes de interação representam avanços significativos proporcionados pela sociedade digital. Entretanto, os estudos analisados demonstraram que essas oportunidades coexistem com diversos fatores de vulnerabilidade, incluindo exposição indevida de dados pessoais, cyberbullying, exploração comercial, acesso a conteúdos inadequados, violência digital e práticas de aliciamento virtual. Dessa forma, a expansão tecnológica exige o fortalecimento simultâneo dos mecanismos de promoção de direitos e de proteção contra violações.

A análise da literatura permitiu identificar que o ECA Digital representa um importante avanço na atualização dos instrumentos jurídicos destinados à proteção da infância e da adolescência. Ao reconhecer os ambientes virtuais como espaços que demandam proteção específica, a legislação contribui para ampliar a efetividade dos princípios da proteção integral,

da prioridade absoluta e da dignidade da pessoa humana. Os estudos demonstraram que a nova abordagem normativa fortalece a proteção de dados pessoais, estimula a adoção de medidas de segurança digital e amplia a responsabilização de agentes envolvidos na oferta de serviços e plataformas tecnológicas utilizados por crianças e adolescentes.

Outro aspecto amplamente evidenciado pelos estudos refere-se à necessidade de compartilhamento das responsabilidades relacionadas à proteção digital. Os resultados indicam que a garantia dos direitos infantojuvenis no ambiente virtual não pode ser atribuída exclusivamente ao Estado ou às famílias, exigindo a participação conjunta de instituições educacionais, empresas de tecnologia, organizações da sociedade civil e demais atores sociais. Essa corresponsabilidade constitui um dos pilares da proteção integral, uma vez que a complexidade dos riscos digitais demanda ações articuladas e permanentes para sua prevenção e enfrentamento.

A pesquisa também demonstrou que a educação digital ocupa posição estratégica na construção de ambientes virtuais mais seguros. Os estudos analisados ressaltam que a formação de competências relacionadas à cidadania digital, proteção de dados, segurança da informação e uso ético das tecnologias constitui uma ferramenta essencial para a prevenção de riscos. Nesse sentido, a promoção da educação digital deve envolver não apenas crianças e adolescentes, mas também familiares, educadores e profissionais que atuam diretamente com esse público, fortalecendo a capacidade coletiva de identificação e enfrentamento das ameaças presentes no ambiente virtual.

Além disso, verificou-se que a atuação das plataformas digitais constitui um elemento cada vez mais relevante nas discussões sobre proteção infantojuvenil. Os estudos destacaram que os sistemas algorítmicos, os mecanismos de recomendação de conteúdo e os modelos de coleta de dados adotados pelas empresas de tecnologia exercem influência direta sobre a experiência digital de crianças e adolescentes. Dessa forma, a responsabilização das plataformas e a adoção de medidas preventivas voltadas à segurança dos usuários menores de idade configuram aspectos fundamentais para a efetividade das políticas de proteção digital.

Por fim, conclui-se que a proteção integral de crianças e adolescentes no ambiente virtual constitui um desafio permanente e em constante transformação, acompanhando a evolução das tecnologias e das formas de interação digital. O ECA Digital representa um importante marco na consolidação dos direitos digitais infantojuvenis, mas sua efetividade depende da integração entre legislação, fiscalização, educação, inovação tecnológica e participação social. Assim, a

construção de ambientes digitais verdadeiramente seguros exige o compromisso contínuo de toda a sociedade na promoção dos direitos fundamentais, garantindo que os avanços tecnológicos contribuam para o desenvolvimento saudável, seguro e digno das crianças e adolescentes na contemporaneidade. Dessa forma, torna-se indispensável a continuidade das pesquisas científicas sobre a temática, possibilitando o aprimoramento das políticas públicas e o fortalecimento das estratégias de proteção diante dos desafios emergentes da era digital.

REFERÊNCIAS

ABIDO, Mariana Namen; ANDRADE, Camilla Martins Cavalcanti de; SOUSA, Vanessa de Lima Marques Santiago. A proteção digital de crianças e adolescentes no Brasil: os rumos pós 35 anos do Estatuto da Criança e do Adolescente. Rio de Janeiro: Inter, 2025.

AGUIAR, Bárbara Wanessa Lima de; LIMA, Romário da Silva; MOREIRA, Luiz Carlos Ferreira. Adultização infantil nas redes e o dever estatal de intervir: o ECA Digital sob o prisma do Estatuto da Criança e do Adolescente. *Revista FT*, [S. l.], v. 30, n. 158, p. 1-21, 2026.

BADARÓ, R.; MENINO, J. A semente da lei: a jurisprudência do STJ e a proteção da criança e do adolescente na gênese do ECA Digital. *Revista de Direito da ADVOCEF*, [S. l.], v. 21, n. 40, p. 127-148, 2025.

BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. ECA Digital. Brasília, DF, 2026. Disponível em: <https://www.gov.br/mj/pt-br/assuntos/sua-protecao/sedigi/eca-digital/eca-digital-1>. Acesso em: 16 jun. 2026.

GOMES, Felipe Coelho de Andrade; SANTOS, Cinthya Silva. A atualização do ECA frente à proteção de crianças e adolescentes no ambiente digital. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, [S. l.], v. 11, n. 11, p. 5463-5475, 2025.

GONÇALVES, Ana Paula; LARA, Célia Regina; SILVA, Rafael Fernandes da. A proteção de crianças e adolescentes no ambiente digital: Lei nº 15.211/2025. *Contribuciones a las Ciencias Sociales*, [S. l.], 2026.

NUNES, Luana Esteche. Proteção integral infantojuvenil e governança algorítmica: o regime jurídico brasileiro e o ECA Digital. 2026. 505 f. Tese (Doutorado em Direito Constitucional) – Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa, Brasília, 2026.

PEIXOTO, Fabiano Hartmann; BUENO, Bárbara Nunes Ferreira; PEREIRA, João Sergio dos Santos Soares. Crianças e adolescentes: deveres de proteção e cuidado dos pais e responsáveis no ambiente digital. *Revista de Direito da Universidade de Brasília*, Brasília, DF, 2025.

RAMOS, André de Carvalho; ABADE, Denise Neves. Soberania econômica digital e unilateralismo na regulação da liberdade de expressão: ECA Digital e revisão do Marco Civil da Internet. *Revista Jurídica*, Curitiba, v. 4, n. 84, p. 261-281, 2025.

ROSSINI, Carolina Almeida Antunes; ZANATTA, Rafael Augusto Ferreira. Design algorítmico, responsabilidade pelo fato do produto e a proteção de crianças online: *K.G.M. v. Meta Platforms, Inc., et al.* e lições para o ECA Digital brasileiro. *Pensar – Revista de Ciências Jurídicas*, 2026.