

NAVEGAÇÃO RESPONSÁVEL: A EDUCAÇÃO NA FORMAÇÃO DA CIDADANIA DIGITAL NO BRASIL

Maria do Socorro Silva Fernandes¹
Luís Miguel Oliveira de Barros Cardoso²

RESUMO: Este artigo apresenta um modelo educacional inovador para a cidadania digital, considerando o contexto específico do Brasil e os desafios impostos pelo avanço tecnológico contemporâneo. O estudo ressalta a necessidade urgente de integrar competências digitais no currículo escolar para promover uma participação ética, responsável e segura no mundo digital. Utilizando uma abordagem qualitativa, o artigo se baseia em uma revisão da literatura e melhores práticas identificadas em contextos nacionais e internacionais. Os pilares deste modelo incluem conhecimento digital, ética digital, participação digital e segurança digital, propostos para serem desenvolvidos através de metodologias ativas de aprendizagem e uma abordagem curricular integrada. A proposta enfatiza ainda a formação contínua de educadores e o estabelecimento de parcerias entre escolas, empresas de tecnologia, ONGs e instituições de ensino superior para enriquecer a aprendizagem e promover a inclusão digital. A avaliação contínua do modelo sugerido envolve avaliações formativas, *feedback* dos educadores e da comunidade, além da análise das parcerias estabelecidas, visando adaptar e otimizar continuamente o processo educacional. Este modelo busca criar um ecossistema de aprendizagem dinâmico e inclusivo que prepare os estudantes brasileiros para os desafios e oportunidades do mundo digital, promovendo uma sociedade mais informada, segura e ética.

Palavras-chave: Cidadania Digital. Educação. Segurança. Metodologias Ativas. Parcerias.

1679

ABSTRACT: This article presents an innovative educational model for digital citizenship, considering the specific context of Brazil and the challenges posed by contemporary technological advancements. The study emphasizes the urgent need to integrate digital skills into the school curriculum to promote ethical, responsible, and safe participation in the digital world. Using a qualitative approach, the article is based on a review of the literature and best practices identified in national and international contexts. The pillars of this model include digital knowledge, digital ethics, digital participation, and digital security, proposed to be developed through active learning methodologies and an integrated curricular approach. The proposal further emphasizes the continuous training of educators and the establishment of partnerships between schools, technology companies, NGOs, and higher education institutions to enrich learning and promote digital inclusion. The continuous evaluation of the suggested model involves formative assessments, feedback from educators and the community, as well as the analysis of established partnerships, aiming to continuously adapt and optimize the educational process. This model seeks to create a dynamic and inclusive learning ecosystem that prepares Brazilian students for the challenges and opportunities of the digital world, promoting a more informed, safe, and ethical society.

Keywords: Digital Citizenship. Education. Security. Active Methodologies. Partnerships.

¹ Mestranda em Ciências da Educação pela VENI Creator Christian University.

² Doutor em Línguas e Literaturas Modernas pela Universidade de Coimbra(2007). Professor Adjunto do Instituto Politécnico de Portalegre, Portugal.

I. INTRODUÇÃO

A crescente imersão no universo digital caracteriza o cenário atual, tornando a formação em cidadania digital uma necessidade educacional imperativa. Com a internet e as plataformas digitais desempenhando papéis centrais nas interações sociais, econômicas e políticas, surge a demanda premente de equipar indivíduos, particularmente os jovens, com as ferramentas necessárias para navegar neste ambiente de forma segura, ética e crítica.

Outrossim, o presente artigo se propõe a examinar o papel fundamental da educação na formação da cidadania digital dentro do contexto brasileiro, destacando como as escolas podem desempenhar um papel crucial em fornecer aos estudantes as habilidades essenciais para enfrentar os desafios e capitalizar as oportunidades oferecidas pelo mundo digital. Desse modo, o principal objetivo desta pesquisa é avaliar a situação atual da educação para cidadania digital nas escolas do Brasil, identificando as principais lacunas e desafios que educadores e alunos enfrentam.

Simultaneamente, visa-se identificar e analisar práticas e estratégias eficazes implementadas ao redor do mundo, a fim de propor um modelo educativo que seja relevante e adaptável ao contexto brasileiro, promovendo competências digitais que sejam tanto éticas quanto responsáveis. Por meio desta investigação, o estudo almeja contribuir para o desenvolvimento de uma sociedade digital mais inclusiva e consciente. Para tanto, metodologicamente, este trabalho fundamenta-se em uma revisão sistemática da literatura que engloba estudos acadêmicos, relatórios educacionais e documentos de políticas públicas. Esta abordagem multidimensional visa fornecer uma visão holística dos desafios e oportunidades presentes na educação para a cidadania digital no Brasil.

Com efeito, a justificativa para este estudo advém da observação de que, apesar da relevância crescente da cidadania digital, existe uma lacuna significativa na literatura sobre a abordagem da educação formal brasileira a esta questão crítica. Problemáticas como o cyberbullying, a disseminação de desinformação e as violações de privacidade online sublinham a necessidade urgente de incorporar efetivamente a educação para cidadania digital nas escolas brasileiras.

Em síntese, este artigo pretende enriquecer o debate sobre a educação para cidadania digital, oferecendo perspectivas sobre como as escolas brasileiras podem se tornar promotoras mais eficazes de uma cultura digital ética e responsável. Analisando desafios e oportunidades atuais, bem como sugerindo um modelo educativo adaptado às especificidades do Brasil, este

estudo busca fornecer orientações valiosas para pesquisadores, educadores e formuladores de políticas interessados em reforçar a cidadania digital entre os jovens no país.

2. A FUNDAÇÃO DA CIDADANIA DIGITAL

Na era digital, marcada por uma ampla variedade de oportunidades e desafios, torna-se indispensável um conjunto robusto de habilidades e conhecimentos para uma navegação segura, ética e eficiente no ambiente digital. Assim, a cidadania digital surge como um conceito chave na educação contemporânea, englobando as competências necessárias para uma participação responsável e consciente no mundo digital. Nesse cenário, esta seção dedica-se a explorar os pilares fundamentais que formam a base para a compreensão e a promoção da cidadania digital, com especial enfoque no âmbito educacional.

2.1 CONCEITO E COMPONENTES DA CIDADANIA DIGITAL

A cidadania digital é definida pela habilidade de participar de maneira segura, responsável e eficaz na sociedade online. Conforme destacado por Morgado e Rosas (2010), este conceito engloba a compreensão e a utilização ética da tecnologia para aprender, comunicar-se e colaborar globalmente, integrando um espectro amplo de competências e comportamentos essenciais para uma interação construtiva no ambiente digital.

1681

A literacia digital, que abrange a habilidade de acessar, compreender, avaliar e produzir conteúdo digital de maneira crítica e segura, serve como o alicerce da cidadania digital. Esta capacidade vai além do simples manejo técnico de dispositivos e aplicativos, exigindo uma competência crítica para navegar na abundância de informações disponíveis online. Inclusive, Morgado e Rosas (2010) realçam que a literacia digital supera a capacidade básica de leitura e escrita na web, incorporando a habilidade de integrar diversas formas de mídia e comunicação.

Por sua vez, a ética online, como componente vital da cidadania digital, relaciona-se com a compreensão e aplicação de princípios morais no ambiente digital, incluindo o respeito à autoria e direitos de propriedade intelectual, bem como a integridade nas ações online. Di Felice (2021) sublinha a importância da ética online no desenvolvimento de um senso de responsabilidade e respeito nas interações digitais, contribuindo para a saúde e respeitabilidade da comunidade online.

Por outro lado, Nunes e Lehfeld (2018) lecionam que a segurança na internet enfatiza a proteção de informações pessoais e a garantia de uma navegação segura, essencial para evitar o

acesso não autorizado a dados pessoais, a proteção contra malwares e a prevenção de participação em atividades online fraudulentas. Complementando, Alves e Moreira (2004) apontam a segurança na internet não apenas como uma competência individual, mas também como uma preocupação de política pública, dada a prevalência de riscos online, como o cyberbullying e a exploração de dados.

2.2 A IMPORTÂNCIA DA ÉTICA NO AMBIENTE DIGITAL

A ascensão do ambiente digital como espaço primordial para a interação humana introduziu uma série de dilemas éticos complexos, desafiando as concepções tradicionais de privacidade, propriedade e responsabilidade. A natureza descentralizada e anônima da internet, ao mesmo tempo que promove liberdades sem precedentes, confronta diretamente noções estabelecidas de ética (Pinheiro; Pinheiro, 2021).

O caso da *Cambridge Analytica* (Kaiser, 2020) exemplifica de forma emblemática os desafios éticos enfrentados, onde a coleta de informações de milhões de perfis do *Facebook*, sem consentimento dos usuários, foi utilizada para influenciar o comportamento eleitoral. Este incidente não apenas levanta preocupações sobre privacidade e consentimento, mas também questiona profundamente sobre manipulação, autonomia e ética da influência digital.

1682

Da mesma forma, a emergência de deepfakes (Mulholland; De Oliveira, 2021), que utiliza inteligência artificial para criar vídeos ou áudios falsos indistinguíveis da realidade, representa um dilema ético significativo. Essa tecnologia detém o potencial de distorcer a realidade, podendo ser utilizada para difamar indivíduos, manipular processos eleitorais ou incitar violência. O desafio de discernir o real do artificial evidencia a importância da autenticidade e da verdade no espaço digital.

Adicionalmente, o fenômeno do cyberbullying (Flôres *et al.*, 2022) ilustra como interações digitais podem ultrapassar limites éticos, com o anonimato da internet fomentando comportamentos prejudiciais que impactam negativamente o bem-estar das vítimas. Este contexto reitera a necessidade de promover uma cultura de respeito e empatia online, incentivando reflexões sobre as repercussões das ações virtuais.

2.3 DESAFIOS DA CIDADANIA DIGITAL PARA JOVENS E EDUCADORES

A implementação da educação para a cidadania digital no Brasil encontra obstáculos singulares que impactam tanto jovens quanto educadores (Silva; De França, 2023). Esses

desafios, exacerbados por questões estruturais como a desigualdade no acesso à tecnologia e a lacunas na formação docente, exigem estratégias inclusivas e eficazes para sua superação.

Conforme Cavassani e Marques (2023), no Brasil, as disparidades socioeconômicas e regionais criam um cenário de heterogeneidade no acesso à tecnologia e à internet. A pesquisa TIC Educação 2019 revela variações significativas na qualidade e velocidade da conexão à internet, além da disponibilidade de dispositivos adequados para a comunidade escolar, evidenciando uma "divisão digital". Tal divisão limita o desenvolvimento de competências digitais essenciais entre jovens de áreas menos favorecidas e escolas com recursos limitados, comprometendo a universalidade e a efetividade da cidadania digital (Morgado; Rosas, 2010).

Outro desafio crítico é a preparação dos educadores para ensinar cidadania digital (Alves; Moreira, 2004). A rápida evolução tecnológica, aliada à falta de formação específica e recursos didáticos adaptados, deixa muitos professores despreparados para integrar competências digitais ao ensino. Tal cenário não apenas dificulta a eficácia da educação digital, mas também pode acentuar as desigualdades no acesso a uma educação de qualidade nessa área.

Ademais, a integração curricular da cidadania digital nas escolas brasileiras mostra-se insuficiente e fragmentada (Nunes; Lehfel, 2018). Embora as diretrizes nacionais reconheçam sua importância, a implementação prática desses princípios é muitas vezes inconsistente, carecendo de um currículo estruturado que aborde de forma holística as várias facetas da cidadania digital, incluindo segurança online, ética digital e literacia de mídia.

3. EDUCAÇÃO E CIDADANIA DIGITAL: UMA RELAÇÃO NECESSÁRIA

A interação entre educação e cidadania digital representa uma área promissora para o desenvolvimento de uma sociedade digitalmente informada, ética e segura. Com a crescente integração da tecnologia em todos os aspectos do cotidiano, a adaptação da educação formal para incluir a cidadania digital como elemento fundamental torna-se essencial. Esta seção aborda a complexa relação entre educação e cidadania digital, enfatizando o papel das escolas como ambientes de socialização digital, o contraste entre metodologias tradicionais e contemporâneas, as deficiências presentes na educação digital em instituições brasileiras e a importância da participação de famílias e comunidades no processo educativo digital.

3.1 O PAPEL DA EDUCAÇÃO FORMAL NA FORMAÇÃO DA CIDADANIA DIGITAL

No contexto globalizado e interconectado de hoje, a educação formal desempenha um papel fundamental na promoção da cidadania digital. As escolas, como centros primários de aprendizagem e socialização, ocupam uma posição privilegiada para fomentar as competências e valores para uma interação digital responsável e ética (Di Felice, 2021).

Destarte, as escolas transcendem sua função de meros veículos de conhecimento acadêmico, atuando como ambientes essenciais para a socialização. Nesse espaço, os estudantes aprendem a gerir relações sociais, moldar suas identidades e absorver normas culturais e éticas. Esse processo inclui a interação em ambientes online e o cultivo de identidades digitais, transformando as escolas em laboratórios dinâmicos onde os jovens, orientados e supervisionados, aprendem a navegar positivamente no espaço digital (Silva; De França, 2023).

Além disso, a educação formal é crucial para ensinar valores éticos associados ao uso da tecnologia, como respeito, integridade e responsabilidade, promovendo simultaneamente competências digitais fundamentais, como literacia digital, segurança online e análise crítica de informações na internet. Através de currículos estruturados que integram explicitamente a cidadania digital, as escolas equipam os estudantes para enfrentar os desafios e maximizar as oportunidades presentes no ambiente digital (Nunes; Lehfel, 2018).

1684

Os educadores, portanto, são peças-chave neste processo, servindo como modelos, orientadores e facilitadores da experiência digital dos alunos. Logo, a formação docente emerge como um elemento crítico, exigindo que os professores sejam não apenas proficientes em habilidades digitais, mas também versados em metodologias pedagógicas para ensinar essas competências de maneira efetiva. Educadores bem preparados são fundamentais para estabelecer um ambiente de aprendizado propício ao desenvolvimento da cidadania digital.

3.2 ABORDAGENS E MODELOS EDUCACIONAIS

A integração efetiva da cidadania digital nas práticas educativas demanda a reavaliação das abordagens pedagógicas convencionais e a incorporação de modelos educacionais que se alinhem às necessidades da sociedade digital contemporânea. Métodos tradicionais, focados principalmente na transmissão hierárquica e unilateral de conhecimento, mostram-se insuficientes para engajar os estudantes nos desafios éticos complexos e nas habilidades

práticas necessárias para uma navegação competente no ambiente digital (De Carvalho *et al.*, 2023). Em contraste, práticas educativas inovadoras, valorizando a aprendizagem colaborativa, o pensamento crítico e a personalização do ensino, emergem como abordagens mais eficazes na promoção da cidadania digital (Wilke; Feijó, 2023).

Da Silva *et al.* (2023) leciona que enquanto as abordagens tradicionais se caracterizam por aulas expositivas e avaliações padronizadas, métodos inovadores como a aprendizagem baseada em projetos incentivam a colaboração, a resolução de problemas e a interação em cenários reais. Tais estratégias, complementa o referido autor, fomentam habilidades cruciais para uma participação ética e ativa no espaço digital.

A Finlândia, reconhecida pela excelência na educação digital, adotou um currículo que integra a literacia digital em todas as áreas de ensino, tratando-a não apenas como uma habilidade técnica, mas como um elemento essencial da formação cidadã (Ryymän, 2018). O programa finlandês destaca-se pela capacitação docente e pelo desenvolvimento de recursos didáticos que garantem a transversalidade da cidadania digital na educação dos estudantes.

Similarmente, Singapura implementou uma abordagem holística para a educação digital, enfatizando o pensamento crítico e a segurança online (Gomes, 2021). O programa *Media Literacy Council* busca capacitar os alunos a analisar e avaliar informações online de forma crítica, conscientizando-os sobre questões de privacidade e segurança na internet e incentivando sua participação em iniciativas de uso responsável da tecnologia.

1685

3.3 LACUNAS NA EDUCAÇÃO PARA CIDADANIA DIGITAL NAS ESCOLAS

A precariedade da infraestrutura tecnológica nas instituições de ensino surge como um dos principais desafios (Pinheiro; Pinheiro, 2021). Revela-se uma carência acentuada de acesso a internet de alta velocidade e de disponibilidade de equipamentos atualizados, particularmente em regiões rurais e periféricas, limitando significativamente o uso de recursos educacionais digitais e o desenvolvimento de habilidades digitais entre os estudantes.

Concomitantemente, a formação docente em cidadania digital mostra-se inadequada (Cavassani; Marques, 2023). Muitos educadores relatam sentir-se despreparados para integrar tecnologias digitais ao processo educativo e abordar de maneira efetiva temas relacionados à cidadania digital, uma realidade exacerbada pela falta de capacitação específica e oportunidades de desenvolvimento profissional contínuo nessa área.

A inexistência de um currículo que integre de forma transversal a cidadania digital representa outra lacuna significativa (Di Felice, 2021). Apesar de iniciativas isoladas, a ausência de diretrizes curriculares nacionais sobre educação digital conduz a uma abordagem fragmentada, obstaculizando a criação de um ambiente educacional coeso que fomente a cidadania digital de maneira integral.

De igual modo, a participação limitada da comunidade e o envolvimento das famílias na educação digital dos alunos são percebidos como deficiências notáveis (Da Costa Lannes; Fachin; Veronese, 2023). A colaboração efetiva entre escolas, famílias e a comunidade é crucial para consolidar os valores e práticas da cidadania digital, aspecto muitas vezes negligenciado nas estratégias educacionais vigentes.

3.4 A INFLUÊNCIA DA FAMÍLIA E DA COMUNIDADE

Explorar a influência da família e da comunidade na educação para a cidadania digital é essencial para entender como esses ambientes podem reforçar e complementar as iniciativas educacionais formais.

Uma iniciativa notável é o projeto *Safer Internet Day*, que se tornou um evento global envolvendo escolas, famílias e organizações da sociedade civil (De Alencar Figueiredo *et al.*, 2023). Este dia dedicado à segurança na internet promove atividades educativas, *workshops* e campanhas de conscientização, envolvendo ativamente pais e comunidades na discussão sobre o uso seguro e responsável da internet. A abordagem colaborativa do projeto demonstra como a educação para a cidadania digital pode transcender os limites da sala de aula, engajando diversos atores sociais na formação de uma cultura digital positiva.

Outro exemplo é o programa *ConnectSafely*, nos Estados Unidos, que oferece recursos educacionais para pais e educadores sobre diversos temas relacionados à segurança online e cidadania digital (Kang, 2021). Além de guias e materiais de apoio, o programa promove diálogos abertos entre escolas e famílias, incentivando uma parceria na educação digital dos jovens. Essas práticas evidenciam a importância da comunicação e da colaboração entre a escola e o lar na construção de um ambiente digital seguro e ético.

Para adaptar essas iniciativas ao contexto brasileiro, é crucial considerar as especificidades culturais, socioeconômicas e tecnológicas do país. Primeiramente, é importante desenvolver materiais e recursos educacionais que sejam linguisticamente e

culturalmente relevantes, assegurando que as mensagens sobre cidadania digital sejam acessíveis e engajadoras para famílias e comunidades brasileiras (Wilke; Feijó, 2023).

Ademais, Da Costa Lannes, Fachin e Veronese (2023) esclarecem que a colaboração com organizações locais e a utilização de mídias sociais e plataformas digitais populares no Brasil podem ampliar o alcance e a eficácia dessas iniciativas. A criação de redes de apoio comunitário, complementa Di Felice (2021), envolvendo escolas, bibliotecas públicas, centros comunitários e organizações não governamentais, pode oferecer espaços adicionais de aprendizado e prática da cidadania digital fora do ambiente escolar.

4. PANORAMA ATUAL: DESAFIOS E OPORTUNIDADES

Navegar pelo panorama atual da educação para a cidadania digital no Brasil revela um terreno marcado por desafios significativos, mas também por oportunidades inovadoras. Esta seção explora as complexidades e as potencialidades da integração da cidadania digital nas práticas educacionais brasileiras. Abordaremos as políticas públicas, iniciativas privadas e as lacunas existentes; a relação ambivalente entre tecnologia e educação; as estratégias específicas para combater problemas como *cyberbullying*, privacidade e desinformação; e, por fim, as tecnologias emergentes e casos de sucesso internacionais que podem servir de inspiração para inovações no Brasil.

1687

4.1 CONTEXTO BRASILEIRO DA EDUCAÇÃO PARA CIDADANIA DIGITAL

A análise do contexto brasileiro em relação à educação para a cidadania digital revela uma trama complexa envolvendo políticas públicas, iniciativas do setor privado e lacunas existentes entre esses esforços. Esse cenário reflete tanto os esforços nacionais para incorporar a educação digital ao currículo escolar quanto os desafios decorrentes das desigualdades socioeconômicas e regionais amplas do país (Alves; Moreira, 2004).

Nos últimos anos, o reconhecimento da importância da cidadania digital pelo Brasil se manifestou na implementação de políticas públicas destinadas à inclusão digital e à segurança online. Exemplos notáveis incluem o Plano Nacional de Educação (PNE), que formula diretrizes para integrar tecnologia ao sistema educacional, e iniciativas como o Programa Internet Segura e o Marco Civil da Internet, que visam assegurar um ambiente digital seguro e acessível (De Lima Junior; Buzanello; Dantas, 2024). Contudo, a execução dessas políticas enfrenta barreiras significativas, como a escassez de recursos financeiros e infraestrutura

adequada, além da necessidade de desenvolvimento profissional contínuo dos educadores na área da educação digital (Cavassani; Marques, 2023).

Do lado das iniciativas privadas, diversas empresas de tecnologia e organizações têm sido fundamentais na promoção da cidadania digital no Brasil. Programas como o *Google for Education* e o *Facebook* na Educação oferecem recursos educacionais valiosos para escolas, professores e estudantes (Da Silva; Fossatti; Jung, 2018). Essas colaborações entre o setor privado e as instituições educacionais expandem o acesso à tecnologia educacional avançada, embora também levantem questionamentos sobre a qualidade, relevância e equidade do conteúdo disponibilizado.

Ainda assim, enfrentamos lacunas substanciais na educação para a cidadania digital no país. A desigualdade no acesso à tecnologia é uma das mais evidentes, refletindo-se tanto na disponibilidade de dispositivos e conexões à internet quanto na qualidade da oferta educacional digital em diferentes regiões e níveis socioeconômicos (De Alencar Figueiredo *et al.*, 2023). A falta de currículos abrangentes que integrem a cidadania digital, cobrindo aspectos como ética online, segurança digital, literacia de mídia e análise crítica da informação, é outra deficiência crítica (Wilke; Feijó, 2023).

4.2 TECNOLOGIA NA SALA DE AULA: AMIGA OU INIMIGA?

A inserção da tecnologia nas salas de aula desencadeia um debate acadêmico intenso, evidenciando uma divisão de opiniões acerca de seus benefícios e desafios. Esta dicotomia reflete a complexidade da educação na contemporaneidade digital, na qual a tecnologia pode ser percebida tanto como um meio de emancipação quanto uma fonte de riscos.

Defende Gomes (2014) que, se integrada de maneira pedagogicamente consciente, a tecnologia tem o potencial de revolucionar a educação, proporcionando diversos benefícios. Sua capacidade de personalizar e adaptar o aprendizado às necessidades individuais dos alunos é um de seus maiores trunfos, tornando a educação mais inclusiva e eficaz. Ferramentas digitais oferecem também o estímulo ao engajamento dos estudantes por meio de recursos multimídia e interativos, enriquecendo o processo de aprendizagem. Além disso, o acesso ampliado a um leque diversificado de recursos educacionais permite a exploração de informações e perspectivas globais, expandindo os horizontes de alunos e professores.

Por outro lado, Aguiar (2023) aponta que a incorporação da tecnologia na educação vem acompanhada de riscos e desafios significativos. A potencial distração causada por

dispositivos digitais pode afetar negativamente a concentração dos alunos e, por consequência, prejudicar o aprendizado. A desigualdade de acesso às tecnologias avançadas pode intensificar as disparidades educacionais entre estudantes de diferentes realidades socioeconômicas. Ademais, uma ênfase excessiva em ferramentas tecnológicas pode ofuscar a importância de habilidades fundamentais, como o pensamento crítico e a resolução de problemas, cruciais para o desenvolvimento integral do aluno.

Com efeito, a tecnologia nas salas de aula apresenta-se como um paradoxo, sendo ao mesmo tempo uma fonte de avanços educacionais e potenciais desafios. A chave para uma integração bem-sucedida da tecnologia na educação reside em uma abordagem equilibrada e reflexiva, que alie a inovação tecnológica a estratégias pedagógicas que fomentem habilidades críticas e literacia digital (López, 2023).

4.3 CYBERBULLYING, PRIVACIDADE E DESINFORMAÇÃO

Enfrentar os desafios de *cyberbullying*, privacidade e desinformação no ambiente educacional requer uma abordagem integrada que combine educação digital, políticas de segurança online e a fomentação de uma cultura escolar pautada no respeito e na responsabilidade mútuos (Chaves Álvarez; Morales Ramírez; Villalobos Cordero, 2020).

1689

Iniciativas brasileiras de prevenção ao *cyberbullying* destacam-se pela ênfase na conscientização e educação para o respeito nas interações online, envolvendo alunos, pais e professores em *workshops* que discutem as consequências do *cyberbullying* e oferecem ferramentas para identificar e responder a esses comportamentos (Flôres *et al.*, 2022). Utilizam-se também simulações e jogos de interpretação de papéis digitais que possibilitam aos estudantes compreender as perspectivas tanto de vítimas quanto de agressores, estimulando a empatia e o entendimento. A eficácia dessas metodologias tem recebido avaliações positivas, indicando uma diminuição nos casos de *cyberbullying* e um aumento na capacidade de ação das comunidades escolares (Carvalho; Fernandes; Relva, 2023).

Quanto à privacidade, as escolas têm estabelecido políticas claras de uso da internet e dispositivos móveis e desenvolvido programas educativos sobre segurança digital. Esses programas ensinam os alunos a ajustar suas configurações de privacidade em redes sociais, identificar e evitar tentativas de *phishing* e outras fraudes online (Chaves Álvarez; Morales Ramírez; Villalobos Cordero, 2020). Algumas instituições, em colaboração com especialistas em segurança cibernética, promovem sessões de treinamento sobre como proteger dados

personais, resultando em uma conscientização aprimorada sobre a importância da privacidade online, embora a necessidade de orientação contínua seja clara (Nunes; Lehfeld, 2018).

No combate à desinformação, a integração de programas de literacia de mídia aos currículos escolares visa capacitar os estudantes a avaliar criticamente as informações encontradas online e identificar notícias falsas (De Carvalho Borges, 2014). Esses programas enfocam a análise de casos reais de desinformação, o desenvolvimento de habilidades de pesquisa e verificação de fatos, além de promover discussões críticas em sala de aula. Embora seja desafiador medir diretamente a eficácia desses programas devido ao seu caráter preventivo, observa-se um aumento na capacidade dos alunos de questionar o conteúdo online e buscar fontes confiáveis.

4.4 OPORTUNIDADES TECNOLÓGICAS PARA A EDUCAÇÃO CÍVICA DIGITAL

A educação cívica digital representa um campo primordial nas discussões sobre a formação de cidadãos conscientes e ativos na sociedade digital. Com o advento de tecnologias emergentes, surgem oportunidades inéditas para enriquecer essa área, estimulando a participação ativa, o desenvolvimento do pensamento crítico e a consciência sobre a responsabilidade digital.

1690

A Realidade Virtual (VR) e a Realidade Aumentada (AR) estão transformando as práticas pedagógicas com suas capacidades de oferecer experiências imersivas e interativas. Programas de VR que simulam ambientes democráticos permitem que os alunos experimentem, de forma profunda, o processo democrático. Na Suécia, o uso da AR para contextualizar figuras históricas e eventos em sala de aula exemplifica como essas tecnologias podem ser utilizadas para enriquecer o entendimento do contexto social e político (Dos Santos Pacheco; Dos Santos; Wahrhaftig, 2020).

A gamificação da educação, aplicando elementos lúdicos em contextos educativos, tem se mostrado eficaz para motivar e engajar os estudantes. Exemplificando, na Finlândia, a plataforma *Seppo* converte as aulas em jogos interativos externos que promovem a cidadania e a sustentabilidade (Ryymin, 2018). Tal abordagem poderia ser aplicada no Brasil para fomentar o engajamento dos estudantes em questões comunitárias e nacionais, incentivando a resolução colaborativa de problemas e o desenvolvimento do pensamento crítico.

A Inteligência Artificial (IA) também está remodelando a educação personalizada, através do desenvolvimento de plataformas adaptativas que ajustam o conteúdo educacional às necessidades individuais dos alunos (Aguiar, 2023). No Brasil, tais tecnologias poderiam ser empregadas para personalizar o ensino da educação cívica digital, proporcionando experiências de aprendizado mais eficazes e envolventes.

Adicionalmente, as redes sociais e plataformas colaborativas emergem como recursos valiosos para estimular o debate e o engajamento cívico. Iniciativas como o *eTwinning*, que promove a colaboração intercultural entre escolas europeias, demonstram como essas ferramentas podem ser utilizadas para fomentar a cidadania digital e a compreensão intercultural (Chaves Álvarez; Morales Ramírez; Villalobos Cordero, 2020). Adaptando projetos semelhantes no Brasil, os estudantes poderiam ser incentivados a participar de colaborações internacionais, expandindo suas perspectivas e habilidades digitais.

5. ESTRATÉGIAS EFETIVAS PARA A EDUCAÇÃO DA CIDADANIA DIGITAL

A educação para a cidadania digital constitui um pilar fundamental para equipar os jovens com a capacidade de navegar no ambiente digital de maneira responsável e ética. Face aos múltiplos desafios e oportunidades trazidos pela era digital, torna-se imprescindível a implementação de estratégias eficazes que transcenda a mera aquisição de habilidades técnicas, enfatizando também a sensibilização para questões de segurança, ética e engajamento ativo na esfera online. Neste contexto, esta seção dedica-se a examinar estratégias holísticas e inovadoras no ensino da cidadania digital, abrangendo quatro domínios cruciais de atuação.

1691

5.1 DESENVOLVIMENTO DE PROGRAMAS ESCOLARES INTEGRADOS

O desenvolvimento de programas escolares integrados voltados para a educação em cidadania digital é essencial para preparar estudantes para uma interação ética, segura e responsável no ambiente digital. Propõe-se um *framework* estruturado em quatro pilares essenciais: Conhecimento Digital, Ética Digital, Participação Digital e Segurança Digital. Cada pilar foca em áreas específicas, facilitando uma compreensão holística da cidadania digital.

Quanto ao “conhecimento digital”, trata-se de desenvolver competências para localizar, avaliar e utilizar informações online de maneira eficaz, analisar criticamente diversas mídias e conteúdos digitais e compreender o impacto das tecnologias digitais na

sociedade, economia e cultura (Pinheiro; Pinheiro, 2021). Já a “ética digital” enfatiza a necessidade de um uso ético do conteúdo online, respeitando a propriedade intelectual, promovendo a reflexão sobre a identidade online e incentivando o uso da tecnologia para participação cívica (De Carvalho *et al.*, 2023).

A “participação digital”, por sua vez, foca no desenvolvimento de habilidades para uma comunicação eficaz e colaboração em ambientes digitais, orientando sobre o uso responsável das redes sociais e incentivando a criação de comunidades digitais positivas (De Carvalho Borges, 2014). Por fim, a “segurança digital” aborda práticas seguras de navegação, gestão de privacidade, proteção de dados pessoais e estratégias para prevenir e combater o *cyberbullying* (Carvalho; Fernandes; Relva, 2023).

5.2 METODOLOGIAS ATIVAS E PARTICIPATIVAS

Metodologias ativas e participativas representam uma abordagem educacional essencial para o desenvolvimento da cidadania digital, promovendo o engajamento ativo dos alunos através de práticas que estimulam a autonomia, a colaboração e o pensamento crítico. Dentre essas metodologias, a aprendizagem baseada em projetos destaca-se como uma estratégia particularmente eficaz, permitindo que os estudantes apliquem conhecimentos e habilidades digitais em contextos reais e significativos.

1692

A ABP (Aprendizagem Baseada em Problemas) incentiva os alunos a investigar problemas complexos, desenvolver soluções criativas e trabalhar em projetos que tenham impacto real (De Carvalho Borges, 2014). No contexto da cidadania digital, isso pode envolver projetos como o desenvolvimento de campanhas de conscientização online sobre questões de privacidade, a criação de aplicativos que promovam a segurança na internet ou a análise crítica das implicações sociais das novas tecnologias. Essa abordagem não apenas aprofunda o entendimento dos alunos sobre questões digitais, mas também desenvolve habilidades essenciais como liderança, trabalho em equipe, pesquisa e comunicação.

A gamificação aplica elementos de design de jogos em contextos educacionais, incentivando a participação e o engajamento dos alunos por meio de recompensas, níveis e competições (Aguiar, 2023). Na cidadania digital, jogos educativos podem ser utilizados para ensinar sobre segurança online, ética digital e direitos autorais de maneira interativa e divertida. Essa metodologia promove a aprendizagem ativa e pode aumentar a motivação dos alunos para explorar temas complexos da cidadania digital.

A aprendizagem colaborativa incentiva os alunos a trabalhar em grupos para resolver problemas, compartilhar conhecimentos e aprender uns com os outros (Gomes, 2014). Utilizando ferramentas digitais, como fóruns online, blogs colaborativos e plataformas de edição conjunta, os alunos podem engajar-se em projetos coletivos que abordem questões de cidadania digital.

5.3 O PAPEL DOS EDUCADORES NA ORIENTAÇÃO DIGITAL

A orientação digital eficaz dos alunos implica que os educadores estejam bem versados não somente nas ferramentas e recursos digitais, mas também capazes de manejar os desafios éticos, sociais e técnicos inerentes ao ambiente digital. Isso evidencia a importância vital de programas robustos de desenvolvimento profissional, destinados a preparar educadores para um papel fundamental na orientação digital.

Um foco primordial desses programas de desenvolvimento profissional é o aprimoramento das competências digitais dos educadores, abrangendo tanto habilidades técnicas — como o uso eficiente de ferramentas educacionais digitais e plataformas online — quanto a habilidade de avaliar criticamente recursos digitais e implementar práticas de segurança online. Educadores adequadamente preparados nesta área são capazes de integrar a tecnologia na educação de forma significativa e fomentar uma cultura de uso ético e responsável da tecnologia (Nunes; Lehfeld, 2018).

1693

Além disso, é essencial que os programas de desenvolvimento profissional incluam formação específica em cidadania digital, preparando os educadores para abordar temas como direitos e responsabilidades online, ética digital e segurança na internet. *Workshops*, cursos online e grupos de estudo permitem aos educadores explorar e aplicar estratégias pedagógicas eficazes para integrar esses conceitos ao currículo, promovendo uma aprendizagem engajada e crítica sobre o universo digital (Gomes, 2014).

A capacitação dos educadores também deve explorar estratégias pedagógicas que se alinhem à era digital, como a aprendizagem baseada em projetos e a gamificação, técnicas que são particularmente benéficas para ensinar competências digitais. Essas abordagens incentivam a criação de ambientes de aprendizagem inclusivos e acessíveis, atendendo às variadas necessidades dos estudantes (Da Costa Lannes; Fachin; Veronese, 2023).

5.4 ENVOLVIMENTO DA COMUNIDADE E PARCERIAS EXTERNAS

O envolvimento da comunidade e a criação de parcerias externas emergem como componentes essenciais para fomentar uma educação em cidadania digital tanto eficaz quanto abrangente. A sinergia entre escolas, empresas tecnológicas e organizações não governamentais (ONGs) tem o poder de ampliar os recursos educativos disponíveis, introduzir experiências de aprendizado inovadoras e assegurar a preparação adequada dos estudantes diante dos desafios e oportunidades do ambiente digital.

Um caso exemplar dessa colaboração é o programa *Google for Education*, que proporciona às instituições educativas acesso a um conjunto de ferramentas e recursos digitais, promovendo um ambiente de aprendizagem colaborativo (Da Silva; Fossatti; Jung, 2018). Por meio de treinamentos específicos para professores e gestores, assegura-se uma integração pedagógica eficiente dessas ferramentas ao currículo escolar. No Brasil, a adoção dessas tecnologias por diversas escolas têm resultado em melhorias significativas na comunicação educacional e na dinâmica de aprendizado colaborativo (Wilke; Feijó, 2023)..

As ONGs, com foco em aspectos como segurança online e ética digital, também desempenham um papel crucial na educação digital. A colaboração com a *SaferNet Brasil* é um exemplo notável, proporcionando recursos educativos que orientam sobre uma navegação segura e responsável na internet, beneficiando alunos, professores e pais (Chaves Álvarez; Morales Ramírez; Villalobos Cordero, 2020).

6. PROPOSIÇÃO: MODELO EDUCACIONAL PARA A CIDADANIA DIGITAL

Ante o exposto, este estudo propõe um modelo educacional inovador para a cidadania digital, integrando as melhores práticas supra identificadas. O modelo é projetado para equipar os estudantes com as competências necessárias para uma participação responsável, ética e segura no mundo digital, reconhecendo os desafios específicos e as oportunidades únicas apresentadas pelo cenário educacional do Brasil.

Nesse íterim, destaca-se que o modelo em comento baseia-se em quatro pilares essenciais: conhecimento digital, ética digital, participação digital e segurança digital. Cada pilar é desenvolvido através de uma abordagem curricular integrada, metodologias ativas de aprendizagem e a formação contínua de educadores. Além disso, enfatiza-se o envolvimento da comunidade e parcerias externas como fundamentais para reforçar a aprendizagem e proporcionar uma educação em cidadania digital abrangente e contextualizada.

Para implementação, sugere-se a revisão do currículo escolar, o qual deverá incorporar os conteúdos de cidadania digital de maneira transversal, utilizando metodologias ativas e participativas. Projetos interdisciplinares, gamificação e aprendizagem baseada em problemas serão empregados para promover o engajamento e a aplicação prática do conhecimento. Somado a isso, o desenvolvimento profissional dos educadores mostra-se imprescindível, eis que, somente assim, educadores serão atualizados sobre as tendências digitais, ferramentas tecnológicas e estratégias pedagógicas para o ensino da cidadania digital.

Paralelamente, as escolas deverão buscar parcerias com empresas de tecnologia, ONGs e instituições de ensino superior para acessar recursos educacionais avançados, expertise e oportunidades de aprendizado realistas. Tais parcerias facilitarão projetos comunitários que promovam a inclusão digital e o engajamento cívico. Por fim, iniciativas serão criadas para envolver pais e membros da comunidade no processo educativo, fornecendo orientações sobre segurança online, ética digital e suporte no uso de tecnologias para aprendizagem.

Ademais, o modelo propõe um sistema de avaliação contínua que inclui: Avaliações Formativas (para monitorar o progresso dos alunos em competências digitais específicas, adaptando estratégias de ensino conforme necessário); *Feedback* dos educadores (avaliações regulares sobre a eficácia das metodologias de ensino e dos materiais utilizados, permitindo ajustes e melhorias contínuas); Engajamento e *feedback* da comunidade (medir o impacto das iniciativas de envolvimento comunitário e ajustar as estratégias para maximizar a participação e o suporte); Análise de parcerias (avaliar a contribuição das parcerias externas para o enriquecimento do currículo e a experiência de aprendizagem dos alunos).

1695

Este modelo educacional para a cidadania digital visa criar um ecossistema de aprendizagem dinâmico e inclusivo, que prepare os estudantes brasileiros para enfrentar os desafios e aproveitar as oportunidades do mundo digital de forma crítica e responsável. A implementação bem-sucedida deste modelo depende de um compromisso coletivo de educadores, alunos, pais, parceiros externos e membros da comunidade, trabalhando juntos para promover uma sociedade digital mais informada, segura e ética.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em conclusão, enfatiza-se a urgência e a relevância da educação para a cidadania digital como um pilar fundamental tanto para o desenvolvimento social quanto individual no contexto brasileiro. A rápida evolução do ambiente digital, marcada por constantes inovações

tecnológicas e mudanças nas formas de comunicação e interação social, coloca em evidência a necessidade de preparar os cidadãos, especialmente os jovens, para navegar de forma responsável, ética e segura neste cenário.

Nesse viés, a educação para a cidadania digital transcende a simples aquisição de habilidades técnicas, englobando uma compreensão crítica dos direitos e deveres inerentes ao espaço digital, a promoção de valores éticos e o incentivo à participação ativa e construtiva na sociedade digital. A implementação de um modelo educacional que aborde estas dimensões de forma integrada e contextualizada é, portanto, de suma importância para o desenvolvimento de indivíduos capacitados a contribuir positivamente para o bem-estar coletivo e a democracia digital.

De toda sorte, no Brasil, a implementação efetiva de uma educação voltada para a cidadania digital enfrenta desafios significativos, incluindo desigualdades no acesso às tecnologias digitais, a necessidade de formação contínua de educadores e a urgência de revisão e atualização dos currículos escolares. No entanto, as oportunidades para inovação e melhoria são abundantes, especialmente com o envolvimento de diversos atores sociais, incluindo escolas, famílias, empresas de tecnologia e organizações não governamentais, em iniciativas colaborativas que visam promover uma cultura digital consciente e inclusiva.

1696

Ademais, salienta-se que este estudo propôs um modelo educacional inovador, fundamentado em pilares estratégicos como o conhecimento digital, a ética digital, a participação digital e a segurança digital, destacando a importância de metodologias ativas e participativas, o desenvolvimento profissional dos educadores e o envolvimento da comunidade e parcerias externas. A implementação e a avaliação contínua deste modelo representam passos críticos para assegurar que a educação para a cidadania digital no Brasil atenda às necessidades emergentes da sociedade e prepare os estudantes não apenas para enfrentar os desafios do mundo digital, mas também para aproveitar suas oportunidades de maneira crítica e inovadora.

Conclui-se, por conseguinte, que a educação para a cidadania digital é um componente crítico para o desenvolvimento social e individual, essencial para a formação de cidadãos informados, responsáveis e ativos. O compromisso com a implementação de estratégias educacionais eficazes, adaptadas às realidades e desafios específicos do Brasil, é fundamental para aproveitar o potencial transformador da tecnologia digital, promovendo uma sociedade mais justa, inclusiva e democrática.

REFERÊNCIAS

Aguiar, J. J. B. (2023). Inteligência Artificial e tecnologias digitais na educação: oportunidades e desafios. *Open Minds International Journal*, 4(2), 183-188.

Alves, A. A., & Moreira, J. M. (2004). Cidadania digital e democratização electrónica. *Porto: Sociedade Portuguesa de Inovação*.

Carvalho, T. P., Fernandes, O. M., & Relva, I. M. D. S. C. (2023). Cyberbullying, Personalidade e Sintomatologia Psicopatológica em Adolescentes e Jovens Adultos. *CES Psicologia*, 16(2), 1-16.

Cavassani, T. B., & Marques, R. N. (2023). As concepções dos licenciandos sobre as tecnologias digitais na relação dos sujeitos com o mundo: considerações para a apropriação pedagógica das tdc e formação docente. *Revista Docência e Ciberultura*, 7(4), 393-408.

Chaves-Álvarez, A. L., Morales-Ramírez, M. E., & Villalobos-Cordero, M. (2020). Cyberbullying a partir da perspectiva de estudantes: “o que vivemos, vemos e fazemos”. *Revista Electrónica Educare*, 24(1), 41-69.

da Costa Lannes, Y. N., Fachin, J. A., & Veronese, A. (2022). Políticas públicas de acesso e universalização da Internet no Brasil e cidadania digital. *Revista de Direito Brasileira*, 32(12), 110-129.

da Silva, L. D. Q., Fossatti, P., & Jung, H. S. (2018). Metodologias Ativas: A Google For Education como ferramenta disruptiva para o ensino e aprendizagem. *Revista Paidéi@-Revista Científica de Educação a Distância*, 10(18). 1697

da Silva, M. D., da Silva Netto, H. D., Dourado, T. C., de França Trindade, F., Da Silva, C. J. D., dos Santos Moura, N., ... & Cervino, L. D. L. A. (2023). Educação tradicional e os desafios da inclusão da tecnologia em tempos de pandemia da COVID-19. *Revista Acervo Educacional*, 5, e12604-e12604.

de Alencar Figueiredo, I. G., Pierot, E. V., Avelino, F. V. S. D., Navarro, F. J. C., Leal, L. B., & Negreiros, A. L. B. (2023). Safe use of medications: learning needs and strengths for teaching mediated by virtual technologies. *Rev Enferm UFPI*, 12(1).

de Carvalho Borges, M., Chachá, S. G. F., Quintana, S. M., de Freitas, L. C. C., & Rodrigues, M. D. L. V. (2014). Aprendizado baseado em problemas. *Medicina (Ribeirão Preto)*, 47(3), 301-307.

de Carvalho, C. P., de Oliveira, N. L., & dos Santos, R. F. (2023). Experiências educacionais do futuro: reflexos das tic's nas práticas transpandemicas. *Livros da Editora Integrar*, 43-52.

de Lima Junior, O. P., Dantas, L. C. D. S. L., & Buzanello, J. C. J. C. (2023). Políticas públicas na era digital: cidadania, direitos e justiça social no marco civil da internet e a busca pela liberdade regulada. *Revista de Direito da Administração Pública*, 1(03)

dos Santos Pacheco, R. C., dos Santos, N., & Wahrhaftig, R. (2020). Transformação digital na Educação Superior: modos e impactos na universidade. *Revista Nupem*, 12(27), 94-128.

Di Felice, M. (2021). *A cidadania digital: a crise da ideia ocidental de democracia e a participação nas redes digitais*. Paulus Editora.

Flôres, F. N., Visentini, D. M., Faraj, S. P., & Siqueira, A. C. (2022). Cyberbullying no contexto escolar: a percepção dos professores. *Psicologia Escolar e Educacional*, 26, e226330.

Gomes, A. F. (2021). Sistema de ensino de Singapura e plano de ação para o modelo híbrido. *Revista Diálogo Educacional*, 21(71), 2016-2037.

Gomes, J. F. (2014). A tecnologia na sala de aula. Novas tecnologias e educação... Porto: Biblioteca Digital da Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 17-44.

Kaiser, B. (2020). *Manipulados: como a Cambridge Analytica e o Facebook invadiram a privacidade de milhões e botaram a democracia em xeque*. HARLEQUIN.

Kang, S. (2021). *Tecnologia na Infância: Criando hábitos saudáveis para crianças em um mundo digital*. Editora Melhoramentos.

López, J. C. C. (2023). Habilidades digitais no ensino superior. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(29), 1548-1563.

Morgado, I. S., & Rosas, A. (2010). *Cidadania digital*. Covilhã: Livros LabCom.

Mulholland, C., & de Oliveira, S. R. (2021). Uma nova cara para a política? Considerações sobre deepfakes e democracia. *Direito Público*, 18(99).

Nunes, D. H., & Lehfeld, L. S. (2018). Cidadania digital: direitos, deveres, lides cibernéticas e responsabilidade civil no ordenamento jurídico brasileiro. *Revista de Estudos Jurídicos da UNESP*, 22(35).

Pinheiro, R. C., & Pinheiro, B. M. G. N. (2021). Dimensões crítica e ética nas práticas de letramento digital em um jogo educativo digital. *DELTA: Documentação de Estudos em Lingüística Teórica e Aplicada*, 37(2), 202149228.

Ryymin, E., Corado, C., Friman, M., Majuri, M., & Viskari, M. (2018). Liderando a pesquisa e o desenvolvimento de inovações na educação. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, 13(esp 1), 324.

Silva, L. H. D. L., & de França, R. S. (2023, August). Educação para a Cidadania Digital: Um mapeamento sobre as práticas de ensino para promover a segurança e a privacidade de dados. In *Anais do XXXI Workshop sobre Educação em Computação* (pp. 533-544). SBC.

Wilke, V. C. L., & Feijó, M. S. (2023). Aspectos da plataformização educacional na educação básica brasileira: a “Escola do Cansaço” na era do Big Data. *Logeion: Filosofia da Informação*, 10, 418-437.