

TECNOLOGIAS, CIDADANIA E EDUCAÇÃO: PRÁTICAS EDUCATIVAS DIGITAIS E OS RISCOS NO CONTEXTO ESCOLAR

 DOI: 10.5281/zenodo.8331692

Jorge de Sousa Santos

Professor na Educação Básica. Licenciado em Pedagogia (UEG).

Especialista em Currículo e Prática Docente nos A.I do Ens. Fund. (UFPI).

Especialista em Linguagem, Suas Tecnologias e o Mundo do Trabalho (UFPI).

Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação (MUST UNIVERSITY).

E-mail.: j.ssantos_letras@hotmail.com

Lattes ID: <http://lattes.cnpq.br/6302165566784973>

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0003-3022-2803>

RESUMO

Este artigo traz uma reflexão acerca da cultura digital, tecnologias, cidadania e a educação. Tem por objetivo central a discussão sobre as práticas educativas digitais e os riscos no contexto escolar. Apresenta como elemento substancial para esta produção, as possibilidades e impactos sobre a geração digital e seu percurso escolar, ponderando acerca dos desafios para os alunos, professores e escolas. Essa pesquisa classifica-se como bibliográfica, uma revisão de literatura, de caráter qualitativo e enquadra-se na categoria explicativa. Para colaborar com esta construção, este artigo aponta, ainda, algumas contribuições relevantes sobre a temática de diferentes autores que surgiram no decorrer da realização da pesquisa. Apresenta, ainda, o papel dos professores frente ao processo educativo no século XXI e dos arranjos contemporâneos para assegurar a integração ao currículo das novas tecnologias digitais na educação. E, conclui-se que, a materialização das ações se manifesta considerando as necessidades históricas, sociais e cognitivas dos alunos nos espaços de aprendizagem físicos ou virtuais.

Palavras-chave: Cultura Digital. Práticas Educativas Digitais. Riscos.

ABSTRACT

This paper brings a reflection on digital culture, technologies, citizenship, and education. Its central objective is to discuss digital educational practices and risks in the school context. It presents as a substantial element for this production the possibilities and impacts on the digital generation and their school journey, pondering the challenges for students, teachers, and schools. This research is classified as bibliographic, a qualitative literature review, and falls under the explanatory category. To contribute to this discussion, the article also points out some relevant contributions on the theme from different authors that emerged during the research. It also presents the role of teachers in the educational process in the 21st century and contemporary

arrangements to ensure the integration of new digital technologies into the curriculum. It concludes that the materialization of actions is manifested considering the historical, social, and cognitive needs of students in physical or virtual learning spaces.

Keywords: Digital Culture. Digital Educational Practices. Risks.

1 INTRODUÇÃO

O objetivo central da pesquisa é fazer uma reflexão sobre as tecnologias, cidadania e educação frente às tendências educacionais na contemporaneidade, especificamente no que se refere às práticas educativas digitais e os riscos no contexto escolar. Ademais, ponderar sobre os desafios da cultura digital para alunos, professores e instituição escolar. Sob essa perspectiva, o trabalho advém de estudos que têm discutido acerca da inserção das tecnologias digitais nos ambientes de aprendizagem e cotidiano de alunos nativos digitais.

Essa pesquisa classifica-se como bibliográfica, uma revisão de literatura. Segundo Gil (2010) a revisão de literatura está inserida no contexto de base em elementos conceituais já publicados, nesse sentido, o referencial teórico foi desenvolvido tendo como base livros, artigos científicos, leis, e outras produções acadêmicas e científicas.

O presente estudo tem caráter qualitativo, conforme Silva e Menezes (2005) a pesquisa qualitativa é a que estabelece relação entre os fatores objetivos e subjetivos que não podem ser expressos de forma quantitativa. Richardson (2008) salienta essa forma de pesquisa como aquela que não se pode medir em níveis numéricos, há subjetividades e nuances que não são quantificáveis por si só.

Os métodos utilizados indicaram os levantamentos bibliográficos documentais e as considerações finais em que podem ser apontados possíveis debates para a compreensão das questões levantadas.

Essa pesquisa se enquadra na categoria explicativa que, de acordo com Gil (2010), se baseia na identificação de causas e fatores que causam o tema a ser trabalhado. A pesquisa foi realizada durante a segunda quinzena do mês de julho de 2023, na qual se buscou artigos, revistas, sites científicos e periódicos com as seguintes palavras-chave: Cultura Digital. Práticas Educativas Digitais. Cidadania Digital. Riscos da Cibercultura Escolar. Educação na Contemporaneidade.

Diante do exposto, o presente estudo destaca, enquanto fundamentação teórica uma síntese a respeito da cultura digital e de educação na contemporaneidade a partir de contribuições sobre a temática sob a ótica de autores como: Lévy (1999), Marshall (2002), Pinsky (2003), Carneiro (2009), Fagundes (2009), Lemos & Lévy (2010), Moran (2015), e Di Felice (2018).

As considerações finais apontam que, a integração das tecnologias na educação oferece oportunidades para fortalecer a cidadania dos alunos, capacitando-os com habilidades e conhecimentos. No entanto, a implementação dessas práticas digitais requer cuidado e responsabilidade devido aos riscos envolvidos. É fundamental estabelecer políticas claras, fornecer treinamento adequado e abordar as desigualdades digitais para garantir a segurança, privacidade e uso ético das tecnologias. A integração responsável das tecnologias pode ser um catalisador poderoso para promover a cidadania ativa e o engajamento dos alunos em questões sociais e políticas, desde que seja realizada com consciência dos desafios e trabalhando coletivamente para criar ambientes digitais seguros e inclusivos.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Tecnologias, Cidadania e Educação

Tecnologias, cidadania e educação são três elementos interconectados que desempenham papéis essenciais na sociedade contemporânea. A tecnologia tem exercido um papel transformador na forma como as pessoas vivem, trabalham e se comunicam. Com o potencial de ampliar o acesso ao conhecimento, conectar indivíduos e fornecer ferramentas para o desenvolvimento pessoal e profissional. A tecnologia digital, em particular, tem permitido o surgimento de novas formas de aprendizado e interação, levando a uma mudança significativa nos processos sociais e educacionais. De acordo com Carneiro (2009):

“Com base na difusão e utilização das TICs em escala global, a humanidade vem modificando significativamente os modos de comunicar, de entreter, de trabalhar, de negociar, de governar e de socializar. (...) Além disso, em relação aos comportamentos pessoais, as novas tecnologias vêm revolucionando as percepções de tempo e de espaço (...).” (Carneiro, 2009, n.p).

Com o advento das TIC's, as transformações da era da informação e do conhecimento têm um impacto significativo e em constante evolução nas relações

peçoais, sociais e econômicás. A sociedade vive o constante desafio de adaptar-se às rápidas transformações trazidas pela tecnologia, que avança em larga escala e ritmo acelerado.

Cidadania é um conceito que se refere aos direitos e responsabilidades dos indivíduos como membros de uma comunidade ou sociedade. Segundo Marshall (2002, p. 24) "a cidadania é um status concedido àqueles que são membros integrais de uma comunidade. Todos aqueles que possuem o status são iguais com respeito aos direitos e obrigações pertinentes ao status". Na contemporaneidade, o conceito de cidadania passa a ser associado tão somente à atuação política, retratando um direito do cidadão, como também o dever do Estado em proporcionar condições mínimas para o prática desse direito, implicando, por conseguinte, a proteção ao direito à vida, à educação, à informação, e à participação nas decisões públicas. De acordo com Pinsky (2003, p. 9), "a cidadania não é uma definição estanque, mas sim, um conceito histórico. Sendo assim, o mesmo pode variar de acordo com o tempo, lugar e espaço".

A cidadania digital está intrinsecamente relacionada à ética e à segurança na *internet*. Ao discutir sobre a importância da educação para a cidadania digital na contemporaneidade, o Manifesto pela Cidadania Digital, assinado por pesquisadores e professores de diferentes nações, ressalta a atenção que se deve ter com vistas ao avanço tecnológico e as emergentes possibilidades neste contexto de ciberespaço. O referido manifesto, na parte IV, item 19, versa sobre:

Educar para a cidadania digital é agora um dever para a nossa sociedade e para todas as instituições educacionais públicas e privadas. Significa educar para uma participação responsável, para uma interação consciente para contribuir a construir as habilidades de todos em um mundo cada vez mais conectado. Nossa tarefa é, portanto, aprender a construir redes melhores e mais inteligentes (Di Felice *et al.*, 2018, p.7.).

Dialogar acerca da cidadania digital é ponderar a respeito do uso responsável, compreendendo-a não apenas como um direito, mas como dever de todos que estão imersos em inovações tecnológicas, sobre zelar quanto ao uso consciente e saudável dos ambientes digitais. Ainda pouco conhecido o conceito de cidadania digital, porém imprescindível a sua discussão, tendo em vista que crianças, adolescentes, e também adultos são consumidores ávidos de tecnologias digitais. Criam, produzem, disseminam, interagem em diversas plataformas seus conteúdos.

No Brasil, há o Marco Civil da Internet (2014), Lei 12.965, que estabelece os princípios, garantias, direitos e deveres para o uso de internet no território brasileiro. Logo, a internet deixou de ser “terra sem lei”. A educação desempenha um papel fundamental na formação de cidadãos conscientes e engajados, capazes de contribuir positivamente para o bem-estar coletivo. No Capítulo IV, Art. 26 da lei supracitada, diz que:

O cumprimento do dever constitucional do Estado na prestação da educação, em todos os níveis de ensino, inclui a capacitação, integrada a outras práticas educacionais, para o uso seguro, consciente e responsável da internet como ferramenta para o exercício da cidadania, a promoção da cultura e o desenvolvimento tecnológico. (Brasil, Lei 12.965, 2014, n.p).

A integração das tecnologias na educação tem o potencial de fortalecer a cidadania, fornecendo aos alunos ferramentas e recursos para se envolverem de maneira mais ativa na sociedade. A tecnologia tem o potencial de capacitar os alunos a acessar informações, analisar criticamente questões sociais e políticas, participar de discussões e colaborar em projetos que abordam desafios locais e globais. No disposto da redação Das Competências Gerais da BNCC (2018, p. 9), o texto traz a seguinte afirmativa: “Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.”

Além disso, as tecnologias digitais promovem a inclusão e a equidade na educação, ao permitir o acesso ao conhecimento e às oportunidades educacionais a pessoas que, de outra forma, teriam dificuldade em obtê-los. Isso é especialmente relevante em contextos socioeconômicos desfavorecidos, onde a tecnologia pode superar barreiras geográficas e socioeconômicas, proporcionando oportunidades educacionais mais igualitárias.

No entanto, é importante reconhecer que a simples introdução da tecnologia na educação não garante automaticamente uma cidadania ativa. A integração efetiva das tecnologias na educação requer uma abordagem pedagógica adequada, que enfatize o desenvolvimento de habilidades digitais, pensamento crítico, ética digital e participação cívica. Na BNCC (2018), ‘Competência’ é definida como uma mobilização de conhecimentos, habilidade e atitudes para resolução de demandas do

cotidiano. De acordo com a BNCC (2018), das Competências Gerais, a de número 5, ressalta que os alunos devem:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (Brasil, BNCC, 2018, p.9).

Os educadores desempenham um papel crucial nesse processo, fornecendo orientação e apoio aos alunos para que se tornem cidadãos digitalmente responsáveis e engajados. Além disso, é importante abordar questões relacionadas à desigualdade digital, garantindo que todos os alunos tenham acesso equitativo às tecnologias e às oportunidades que elas oferecem. Isso requer investimentos em infraestrutura, políticas públicas inclusivas e programas de capacitação para educadores e comunidades.

De forma concisa, a integração das tecnologias na educação pode fortalecer a cidadania, proporcionando aos alunos habilidades, conhecimentos e ferramentas para se envolverem de maneira ativa e significativa na sociedade. No entanto, é necessário um enfoque pedagógico adequado e um esforço conjunto para superar as desigualdades digitais e promover uma participação cidadã inclusiva e equitativa.

2.2 Práticas Educativas Digitais

As práticas educativas digitais no contexto das instituições escolares referem-se ao uso estratégico e pedagogicamente fundamentado das tecnologias digitais para enriquecer o processo de ensino e aprendizagem. Essas práticas envolvem a integração de recursos tecnológicos, como computadores, *tablets*, *softwares* educativos e plataformas *online*, visando ampliar o acesso à informação, promover a interatividade, estimular a colaboração entre alunos e professores, e fomentar a criatividade.

De acordo com Moran (2015, p. 16), práticas educativas inovadoras possibilita a formação de indivíduos que evidenciam “competências cognitivas, pessoais e sociais que não se adquirem da forma convencional e que exigem proatividade, colaboração, personalização e visão empreendedora [em cenários de rápida transformação]”. A adoção de práticas educativas digitais nas escolas tem o potencial

de proporcionar uma educação mais inclusiva, personalizada e alinhada às demandas da sociedade digital, preparando os estudantes para enfrentar os desafios do século XXI.

A geração de alunos nativos digitais traz em seus repertórios sociais e culturais novos desafios e demandas aos educadores e gestores da Educação. Demandas essas que os sistemas de ensino devem compreender e mitigar os paradigmas educacionais sedimentados ao longo dos anos. Alunos e professores estão imersos num contexto de cultura digital, e a construção de um currículo que englobe os contextos de vida de discentes e docentes faz-se necessário, pois as tecnologias digitais estão imbricadas neste cenário, o que leva à uma ressignificação do currículo. Segundo Lemos & Lévy (2010, p. 137) “as novas tecnologias da informação e comunicação alteram os processos de comunicação, de produção, de criação. [...] Essa nova configuração emerge com os três princípios básicos da cibercultura: liberação da emissão, conexão generalizada e reconfiguração social, cultural, econômica e política.”

Acerca da adoção de novas práticas educativas no contexto escolar, a fim de contemplar as necessidades do cenário educacional atual, Léa Fagundes (2009), estudiosa contemporânea sobre a temática, diz que:

A primeira utilização de uma nova tecnologia sempre consiste em um esforço para fazer melhor o que se fazia antes, e por isso é razoável esperar que as TICs ajudem a melhorar as práticas já existentes na escola. Porém, o que se pode entender hoje por inovações na escola? Não se trata apenas de melhorar as práticas tradicionais, porque a mudança que está ocorrendo representa uma mudança de paradigma. Ingressamos na sociedade do conhecimento. A produção das culturas anteriores se mantém, mas surgem novas necessidades e novas possibilidades. (Fagundes, 2009, p. 72).

A adequação das práticas educativas tradicionais com a inovação tecnológica é um desafio para a educação contemporânea. Integrar a tecnologia de forma estratégica no processo de ensino e aprendizagem permite enriquecer as metodologias pedagógicas tradicionais, proporcionando aos alunos experiências de aprendizagem mais dinâmicas, interativas e contextualizadas.

2.3 Cultura Digital e os Riscos no Contexto das Instituições Escolares

O conceito de cultura digital aqui empregado pode ser definido como as práticas, costumes e formas de interação social realizadas a partir das ferramentas da

tecnologia digital, como a internet e as TICs (tecnologias de informação e comunicação). Nas palavras de Lévy (1999), caracteriza-se como cultura digital “o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço” (Lévy, 1999, p.17).

A cultura digital intensificou-se no Brasil a partir de 1997, quando políticas públicas foram criadas e reforçadas em consonância com Leis e documentos norteadores e normatizadores da educação como a LDB (1996), DCNs, PCNs, PNE (2014), BNCC (2018), entre outros, e aperfeiçoados desde então a fim de mitigar a lacuna existente entre tecnologias digitais e o acesso a recursos, ferramentas e práticas digitais nas instituições escolares, especialmente nos sistemas públicos de ensino, onde estão inseridos as populações mais vulneráveis. Com isso em janeiro de 2023 institui-se o Plano Nacional de Educação Digital (PNED), Lei nº 14.533, de janeiro de 2023, e que altera a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) em seu Título III – Do Direito à Educação e do Dever de Educar, no seu Art. 4º, que versa sobre o dever do Estado e as garantias de oferta de educação escolar pública mediante as garantias de:

educação digital, com a garantia de conectividade de todas as instituições públicas de educação básica e superior à internet em alta velocidade, adequada para o uso pedagógico, com o desenvolvimento de competências voltadas ao letramento digital de jovens e adultos, criação de conteúdos digitais, comunicação e colaboração, segurança e resolução de problemas (LDB, 1996, Art. 4º, inciso XII, incluído pela Lei nº 14.533, de 2023, n.p.).

Ante o exposto, atribui ao Estado o dever de assegurar a viabilidade para que a Educação Digital ocorra em todas as instituições de ensino públicas no território nacional brasileiro.

Num outro panorama, a cultura digital no contexto escolar traz não apenas benefícios, mas também riscos significativos, especialmente em relação ao tratamento e a proteção de dados dos alunos. Com o crescente uso de tecnologias digitais e plataformas *online*, sistemas híbridos ou *blended* na educação, a coleta, armazenamento e compartilhamento de dados pessoais dos estudantes podem estar suscetíveis a vulnerabilidades de segurança, em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (2018). Isso pode levar a violações de privacidade, exposição a possíveis ataques cibernéticos e uso indevido das informações.

Outro ponto também, é em relação ao uso pela comunidade estudantil, riscos como dependências em ferramentas tecnológicas, desenvolvimento de habilidades sociais limitadas, etc. Outro ponto que chama atenção é o potencial risco de *cyberbullying*² e assédio on-line, que o acesso às tecnologias digitais e exposição a conteúdos inadequados pode facilitar, prejudicando o bem-estar emocional e mental dos alunos.

Para mitigar esses riscos, as instituições escolares devem implementar medidas de segurança adequadas, como criptografia de dados, políticas de consentimento informado, treinamento de professores e funcionários sobre a proteção de dados e parcerias com fornecedores tecnológicos que estejam em conformidade com a LGPD (2018). Ao adotar uma abordagem responsável e cuidadosa em relação à cultura digital, as escolas podem aproveitar os benefícios das tecnologias educacionais enquanto protegem a privacidade e segurança dos dados dos alunos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As temáticas de tecnologias, cidadania e educação, juntamente com as práticas educativas digitais e os riscos no contexto das instituições escolares, são fundamentais para a compreensão e abordagem dos desafios e oportunidades trazidos pela era digital. A integração das tecnologias na educação oferece uma plataforma para fortalecer a cidadania dos alunos, capacitando-os com habilidades, conhecimentos e ferramentas para se tornarem cidadãos ativos, críticos e participativos na sociedade. No entanto, a implementação dessas práticas digitais requer uma abordagem cuidadosa e responsável, considerando os riscos inerentes ao uso das tecnologias no ambiente escolar. É essencial estabelecer políticas e diretrizes claras, bem como fornecer formação adequada aos educadores, alunos e responsáveis, para garantir a segurança, a privacidade e o uso ético das tecnologias. Além disso, é imprescindível abordar as desigualdades digitais, promovendo a inclusão e a equidade no acesso às oportunidades educacionais digitais.

Em última análise, a integração das tecnologias na educação pode ser um poderoso catalisador para promover a cidadania ativa, estimulando o pensamento

² *Cyberbullying* é uma forma de assédio, intimidação ou comportamento agressivo que ocorre *online* ou por meio de dispositivos digitais. Caracteriza-se por ser uma prática que envolve o uso da tecnologia e das redes para causar danos emocionais, psicológicos ou sociais a outras pessoas.

crítico, a colaboração e a participação dos alunos em questões sociais e políticas. Ao mesmo tempo, é necessário estar ciente dos riscos e trabalhar coletivamente para criar ambientes digitais seguros, inclusivos e responsáveis, garantindo que todos os alunos tenham igualdade de oportunidades para desenvolver suas habilidades e se tornarem cidadãos engajados em um mundo cada vez mais conectado.

REFERÊNCIAS

Brasil. (2018). **Base Nacional Comum Curricular**. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_sit_e.pdf Acesso em: 19 jul. 2023.

Brasil. (2018). **Lei Geral de Proteção de Dados**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2018/lei/L13709compilado.htm Acesso em: 19 de jul. 2023.

Brasil. (1996). **Lei nº 9.934, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394compilado.htm Acesso em: 20 jul. 2023.

Brasil. (2023). **Lei nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023**. Institui a Política Nacional de Educação Digital. Brasília, DF. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2023-2026/2023/Lei/L14533.htm#art7 Acesso em: 20 jul. 2023.

Brasil. (2014) **Marco Civil da Internet**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm. Acesso em: 19 jul. 2023.

Carneiro, Roberto. (2009). **As TIC e os novos paradigmas educativos: a transformação da escola em uma sociedade que se transforma**. in: Roberto Carneiro, Juan Carlos Toscano y Tamara Díaz, OEI – Fundación Santillana, Espanha.

Di Felice, Massimo *et al.* (2018). **Manifesto pela cidadania digital**. Lumina, Juiz de Fora, v. 12, n. 3, p. 3-7. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/lumina/article/view/21565/11652> . Acesso em: 19 jul. 2023.

Fagundes, Léa da Cruz. (2009). **As condições da inovação para a incorporação de TIC à educação** in Roberto Carneiro, Juan Carlos Toscano y Tamara Díaz, OEI Fundación Santillana Espanha.

Gil, Antônio Carlos. (2010). **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 184p.

Lemos, André; Lévy, Pierre. (2010). **O futuro da internet: Em direção a uma ciberdemocracia planetária**. São Paulo: Paulus.

Lévy, Pierre. (1999). **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34.

Marshall, Thomas H. (2002). **Cidadania e classe social**. Volume I. Brasília: Senado Federal, Centro de Estudos Estratégicos, Ministério da Ciência e Tecnologia.

Morán, José. (2015). **Mudando a educação com metodologias ativas**. Coleção Mídias Contemporâneas Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania aproximações jovens. Vol II Carlos Alberto de Souza e Ofelia Elisa Torres Morales (orgs). Disponível em: https://moran.eca.usp.br/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf Acesso em: 19 jul. 2023.

Pinsky, Jaime. (2003) **Os profetas sociais e o deus da cidadania**. In: PINSKY, Jaime; PINSKY, Carla B. (Orgs.). História da cidadania. 6. ed. São Paulo: Contexto, p. 15-28.

Richardson, Roberto Jarry; & Peres, José Augusto de Souza. (2008). **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. rev. ampl São Paulo: Atlas. 334p

Silva, Edna Lúcia da; & Menezes, Estera Muszkat. (2005). **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4. ed. Florianópolis: UFSC. 138 p.