REVISTA TÓPICOS
ISSN 2965-6672 | Qualis A2

CURRÍCULO E TECNOLOGIAS DIGITAIS: DESAFIOS PARA A PRÁTICA DOCENTE

CURRICULUM AND DIGITAL TECHNOLOGIES: CHALLENGES FOR TEACHING PRACTICE

Ciências Humanas • 03/02/2026

REGISTRO DOI: 10.5281/zenodo.18475666

Adriana dos Santos Souza[1]

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo refletir sobre os desafios da inserção das tecnologias no currículo escolar, destacando seu impacto na prática docente. Compreende-se que a integração das tecnologias digitais ao currículo é fundamental para o enriquecimento do processo de ensino-aprendizagem e para o desenvolvimento integral dos estudantes, ampliando seus conhecimentos e promovendo múltiplas habilidades em diversos contextos educacionais. No entanto, reconhece-se que os docentes enfrentam obstáculos significativos nesse processo, tais como a escassez de investimentos em infraestrutura física, a ausência de formação continuada adequada e a limitação de recursos tecnológicos nas instituições de ensino. Metodologicamente, realizou-se uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa e caráter descritivo, fundamentada em documentos oficiais e em autores como Moran (2015), Dias (2023), Scherer & Brito (2020), Almeida (2019) e Oliveira et al. (2013). Os resultados indicam que, embora a tecnologia contribua significativamente para a aprendizagem, sua implementação efetiva depende da superação de barreiras estruturais e da valorização do tempo de planejamento docente. Conclui-se, portanto, que é necessário alinhar as demandas curriculares à realidade material das escolas para viabilizar uma prática pedagógica dinâmica, interativa e conectada à cultura digital.

Palavras-chave: Currículo. Tecnologias Digitais. Prática Docente. Desafios Educacionais.

ABSTRACT

This article aims to reflect on the challenges regarding the integration of technologies into the school curriculum, highlighting their impact on teaching practice. It is understood that the

integration of digital technologies into the curriculum is fundamental for enriching the teaching-learning process and for the integral development of students, broadening their knowledge and promoting multiple skills in diverse educational contexts. However, it is recognized that teachers face significant obstacles in this process, such as the scarcity of investments in physical infrastructure, the absence of adequate continuing education, and the limitation of technological resources in educational institutions. Methodologically, a qualitative, descriptive bibliographic research was conducted, based on official documents and authors such as Moran (2015), Dias (2023), Scherer & Brito (2020), Almeida (2019), and Oliveira et al. (2013). The results indicate that, although technology contributes significantly to learning, its effective implementation depends on overcoming structural barriers and valuing teacher planning time. It is concluded, therefore, that it is necessary to align curricular demands with the material reality of schools to enable a pedagogical practice that is dynamic, interactive, and connected to digital culture.
Keywords: Curriculum. Digital Technologies. Teaching Practice. Educational Challenges.

1. INTRODUÇÃO

A integração das tecnologias digitais ao currículo escolar constitui uma temática urgente e necessária no âmbito das instituições de ensino. A sociedade contemporânea é marcada pela cultura digital, onde o acesso à informação ocorre de maneira rápida e descentralizada. Nesse contexto, em que a tecnologia permeia as atividades pessoais, profissionais e sociais, torna-se indispensável repensar as práticas pedagógicas, promovendo uma educação

conectada com a realidade dos estudantes e superando o modelo tradicional de ensino.

Pensar o uso das tecnologias no ambiente educacional exige compreender como elas podem agregar valor ao desenvolvimento das aprendizagens e à ampliação do conhecimento. Para tanto, é fundamental que o currículo escolar não seja estático, mas que incorpore novas metodologias e ferramentas digitais capazes de contribuir para a formação integral do indivíduo. A tecnologia, quando bem integrada, potencializa o processo de ensino-aprendizagem, fomentando a autonomia, a criticidade e a interação, além de facilitar o desenvolvimento de habilidades essenciais para o século XXI.

No entanto, a inserção dessas ferramentas no currículo impõe desafios complexos que vão além da simples digitalização da sala de aula. É preciso analisar criticamente os entraves que dificultam essa implementação, tais como a carência de investimentos em infraestrutura física e a precariedade do acesso à internet nas escolas. Soma-se a isso a necessidade premente

de formação continuada para os docentes, priorizando abordagens que articulem o conhecimento técnico ao pedagógico, bem como a questão da sobrecarga de trabalho e a falta de tempo remunerado para o planejamento de aulas inovadoras.

Diante desse cenário, o objetivo geral deste trabalho é refletir sobre os desafios da inserção das tecnologias no currículo escolar, destacando seu impacto na prática docente. Para alcançar tal propósito, foram delineados os seguintes objetivos específicos: definir o conceito de currículo na atualidade; compreender a relação

entre tecnologias e currículo, enfatizando o uso consciente, ético e criativo; e apontar os principais desafios estruturais e formativos enfrentados pelos professores.

Para fundamentar esta discussão, realizou-se uma pesquisa bibliográfica de caráter descritivo e abordagem qualitativa. O estudo baseou-se na análise de documentos normativos e na literatura de autores renomados, como Moran (2015), Dias (2023), Scherer & Brito (2020), Almeida (2019) e Oliveira et al. (2013), que discutem a intersecção entre currículo, tecnologia e docência.

O artigo está estruturado em três seções principais: esta introdução, que apresenta a temática e os objetivos; o desenvolvimento, que discorre sobre os conceitos de currículo, a importância da integração tecnológica e os obstáculos encontrados na prática docente; e as considerações finais, que sintetizam as reflexões e apontam caminhos para a superação dos desafios identificados. Espera-se que este estudo contribua para uma compreensão mais aprofundada sobre a necessidade de alinhar o currículo escolar às demandas da cultura digital.

2. CURRÍCULO E TECNOLOGIAS: DESAFIOS DO USO DAS TECNOLOGIAS NA PRÁTICA DOCENTE

A educação é uma prática social essencial que visa à formação integral do ser humano em suas múltiplas dimensões: intelectual, emocional, social e cultural. Para Dias (2023), a educação pode ser compreendida como uma prática social pautada no desenvolvimento do indivíduo, de suas competências e potencialidades. Essa prática não se restringe ao ambiente escolar,

mas também a ambientes não escolares ocorrendo em diversos contextos sociais e culturais.

O desenvolvimento do indivíduo está diretamente relacionado às interações que estabelece ao longo da vida, bem como às suas experiências, aos fatores biológicos e ao meio social em que está inserido. É por meio desse conjunto de influências que o ser humano se constitui como sujeito histórico e social. Dias (2023) reitera que, a educação pode ser entendida como um processo social que possibilita o ser humano a reconhecer, buscar e organizar valores, contribuindo para seu aprimoramento como pessoa que faz parte da sociedade.

No contexto da educação escolar, destaca-se o papel central das instituições de ensino na ampliação do repertório cultural e cognitivo dos indivíduos. É nesse espaço que se inicia o contato sistemático com diferentes áreas do conhecimento, possibilitando a construção de saberes mais complexos e o desenvolvimento de competências que respondam às demandas da sociedade contemporânea. A escola, portanto, configura-se como um ambiente privilegiado para a mediação do conhecimento e aprendizagem. Para Oliveira et al., (2013) As instituições de ensino devem proporcionar ao individuo uma formação que contemple aspectos intelectuais, morais e ético onde desenvolva responsabilidade em relação a si e ao outro.

Com o objetivo de orientar e sistematizar o processo de ensino e aprendizagem, foram elaborados documentos normativos que definem as aprendizagens essenciais a serem desenvolvidas em cada etapa da educação. Tais documentos consideram as particularidades do desenvolvimento humano e promovem uma

formação que contempla aspectos cognitivos, emocionais, sociais e físicos, contribuindo para o desenvolvimento integral do indivíduo.

Entre os principais referenciais que fundamentam a organização curricular e as práticas pedagógicas no Brasil, destacam-se a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), além de outros documentos complementares. Esses instrumentos têm como função orientar, regulamentar e garantir que os processos educativos promovam aprendizagens significativas e coerentes com os direitos de desenvolvimento e aprendizagem de todos os estudantes ao longo de sua trajetória acadêmica.

Assim, podemos dizer que o currículo, compõe as aprendizagens que devem ser desenvolvidas. No entanto, precisamos entender o que é currículo.

Para Moreira, 2010, p. 11, “o currículo constitui significativo instrumento utilizado por diferentes sociedades tanto para desenvolver os processos de conservação, transformação e renovação dos conhecimentos historicamente acumulados como para socializar crianças e os jovens segundo valores tidos como desejáveis”.

Já para Saviani, 2005 como citado em Eyng 2013, p. 18, “currículo diz respeito à seleção, à sequenciação e à dosagem de conteúdos da cultura a serem desenvolvidos em situações de ensino-aprendizagem”. O autor pontua que é necessário um curriculo integrado com a cultura sendo uma ferramenta de transformação social.

Dessa forma, podemos dizer que o currículo é um documento normativo, organizado por conhecimentos, habilidades, competências e aprendizagens que uma instituição de ensino propõe a ensinar trazendo no seu contexto aspectos sociais, contemporâneas e culturais.

Com o intuito de alinhar a educação as demandas contemporâneas, observa-se que a tecnologia está progressivamente integrada ao cotidiano dos estudantes, bem como os diversos contextos educacionais. A competência geral de número cinco da BNCC 2018, p. 9, reforça o uso das tecnologias no currículo, ressaltando que essa competência visa,

> *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. (BNCC, 2018, p. 9)*

Assim, é importante a construção de um currículo alinhado com o uso das tecnologias, pois além de estar inserido no cotidiano do estudante, ela contribui para o desenvolvimento de estratégias pedagógicas mais significativas, da integração de conhecimentos e aprendizagens que permitem uma visão global e analítica da sociedade. Para Scherer & Brito (2020) cada comunidade escolar deve refletir continuamente sobre seus processos educativos e sobre

a integração da cultura digital ao currículo, promovendo a construção de um currículo próprio, baseado nos saberes de seus sujeitos e contextos.

Outro fator importante da inclusão do uso das tecnologias no currículo é a aproximação dos estudantes com as demandas atuais, envolvendo descobertas, pesquisas e ampliando o seu repertório, desenvolvendo competências essenciais no século XXI, como o pensamento crítico, a colaboração, a resolução de problemas e a fluência digital, uma educação do uso consciente para as tecnologias e para a internet. Conforme Scherer & Brito (2020) as tecnologias devem ser utilizadas de forma que permita o indivíduo crie, imagine, pense, reflita, aprenda e se divirta ao aprender integrando as diversas linguagens digitais às atividades curriculares de forma significativa.

A integração das tecnologias digitais ao currículo escolar contribui significativamente para o processo de aprendizagem dos indivíduos, sobretudo quando realizada com intencionalidade, alinhamento e direcionamento pedagógico. Nesse contexto, tais tecnologias configuram-se como importantes aliadas no desenvolvimento das aprendizagens dos estudantes, além de oferecerem suporte qualificado à equipe pedagógica, por meio de um acompanhamento mais preciso, sistemático e orientado. Scherer & Brito (2020) nos diz que, a integração das tecnologias digitais ao currículo deve focar na aprendizagem dos alunos, ocorrendo de forma contínua, natural e significativa, construída no cotidiano escolar, sem imposições, mas como parte das práticas pedagógicas em diferentes contextos e disciplinas.

Refletir sobre a inserção das novas tecnologias no currículo exige uma abordagem que vá além do mero uso de ferramentas e equipamentos. Trata-se de integrá-las de forma significativa, o que implica na elaboração de novas metodologias, na promoção de uma cultura digital no ambiente escolar, na consideração de aspectos éticos e no incentivo ao desenvolvimento da criatividade e do pensamento crítico por parte dos estudantes. Dessa forma, Almeida (2019) nos diz que a inclusão de tecnologias ao currículo deve compor os conceitos de ensino-aprendizagem e a escolha de tecnologias apropriadas, considerando os objetivos e intencionalidades do que precisa ser ensinado.

Para além dos benefícios já conhecidos no uso das tecnologias digitais na educação, é fundamental destacar os desafios enfrentados em sua implementação no currículo escolar. Entre eles, destaca-se a escassez de formações continuadas que ultrapassem o enfoque técnico- operacional dos recursos tecnológicos e que promovam, de fato, a capacitação docente para o uso pedagógico, desde a elaboração do planejamento até a sua efetiva aplicação em sala de aula. Para Santos et al. (2024) a falta de formação de adequada e a insegurança em relação às competências tecnológicas levam alguns professores a utilizarem os recursos digitais de forma superficial, sendo a resistência a mudança um obstáculo recorrente na integração das tecnologias a prática docente.

Diante desse cenário, torna-se essencial direcionar ações de formação continuada que contribuam para a superação das fragilidades docentes no uso das tecnologias digitais na educação. Essas formações devem privilegiar abordagens práticas, como cursos e oficinas, além de incentivar a aplicação efetiva dos conhecimentos adquiridos no contexto da sala de aula. É

igualmente importante orientar os educadores quanto à integração das tecnologias ao currículo, de modo a promover práticas pedagógicas significativas e contextualizadas.

Outro obstáculo relevante à implementação das tecnologias no currículo refere-se à carência de infraestrutura em muitas instituições de ensino. Diversos ambientes escolares ainda enfrentam dificuldades como acesso precário à internet, escassez de recursos tecnológicos ou a presença de equipamentos obsoletos, o que limita o uso contínuo, criativo e inovador das tecnologias no processo educativo. É importante um investimento financeiro na melhoria da distribuição de internet bem como nos equipamentos, assim com recursos de qualidade e acesso à internet haverá uma maior utilização e aplicabilidade de práticas pautadas nas tecnologias digitais.

Outro aspecto que merece atenção refere-se à carga horária docente. Muitos professores não dispõem de uma jornada de trabalho remunerada que contemple adequadamente o tempo necessário para o planejamento pedagógico, etapa fundamental para a organização e a qualificação da prática docente. Essa limitação compromete, inclusive, a disponibilidade de tempo para que os educadores possam pesquisar, experimentar e implementar novas metodologias mediadas por tecnologias digitais.

A sobrecarga de trabalho enfrentada por grande parte do corpo docente faz com que o tempo destinado ao planejamento e à inovação pedagógica seja insuficiente, o que acaba por dificultar a adoção de práticas mais criativas e alinhadas às demandas contemporâneas da educação. As instituições de ensino precisam pensar na melhor remuneração docente, contemplando a carga

horária remunerada para o planejamento pedagógico, momento essencial para que o docente organize suas aulas, pesquise, trace estratégias.

Entre os desafios relacionados à inserção das tecnologias digitais na educação, destaca- se a compreensão ainda limitada sobre o que, de fato, significa sua implementação no currículo. É comum que as tecnologias sejam reduzidas apenas aos recursos ou equipamentos utilizados, desconsiderando o processo mais amplo de aprendizagem que elas podem proporcionar.

A integração efetiva das tecnologias envolve não apenas o uso de ferramentas, mas também a incorporação de softwares educacionais, redes sociais com finalidade pedagógica e dispositivos móveis que facilitam e ampliam o acesso à informação e à construção do conhecimento. Trata-se, portanto, de uma abordagem abrangente, que integra as tecnologias como elementos constitutivos da cultura digital, a qual deve estar inserida de maneira intencional e significativa no ambiente escolar. Para Moran (2015) as tecnologias possibilitam registrar e tornar visível o processo de aprendizagem, mapeando avanços e dificuldades, sugerindo caminhos e promovendo múltiplas formas de comunicação de forma coletiva ou individualizada.

Assim, vimos que, as dificuldades de inserir as tecnologias ao currículo abrange a esfera pedagógica e estrutural, é importante uma análise sobre estas dificuldades. As instituições de ensino precisam traçar ações que possam dirimir esses problemas, projetando ações para que possam amenizar ou extinguir estes desafios, assim dará um grande passo no que se refere a

implementação das tecnologias nos seus currículos escolares no que tange a sua implementação e execução.

3. METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa, uma vez que seu foco reside na compreensão, reflexão e análise aprofundada dos princípios e conceitos relacionados à inserção das tecnologias no ambiente escolar, sem a pretensão de quantificar dados numéricos. Quanto aos seus objetivos, a pesquisa classifica-se como descritiva, buscando descrever e verificar as informações acerca do currículo, das tecnologias e dos desafios inerentes à prática docente.

Para a construção do embasamento teórico e o alcance dos objetivos propostos, o procedimento técnico adotado foi a pesquisa bibliográfica. O levantamento de dados ocorreu por meio da consulta a bases de dados de artigos científicos e documentos normativos oficiais. O corpus de análise foi constituído por autores de referência na área educacional e tecnológica, destacando-se as contribuições de Moran (2015), Dias (2023), Scherer & Brito (2020), Almeida (2019), Oliveira et al. (2013) e Moreira (2010). Além da literatura acadêmica, foram analisados documentos legais estruturantes, como a Base Nacional Comum Curricular – BNCC e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB, fundamentais para compreender a normatização do currículo e as competências digitais exigidas na contemporaneidade.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

A análise da literatura selecionada permite compreender que o currículo não é apenas uma grade de conteúdos, mas um

instrumento de transformação social que deve refletir a cultura de seu tempo. A discussão aponta que, em uma sociedade imersa na cultura digital, a integração das tecnologias ao currículo, conforme preconiza a competência cinco da BNCC (2018), torna-se indispensável para promover o desenvolvimento integral do estudante, estimulando o pensamento crítico, a autonomia e a autoria.

Autores como Scherer & Brito (2020) e Moran (2015) reforçam que essa integração, quando intencional, torna a aprendizagem mais dinâmica, interativa e capaz de mapear as dificuldades e avanços dos alunos de forma personalizada.

Contudo, ao confrontar o ideal pedagógico com a realidade descrita na bibliografia, emergem desafios estruturais e formativos significativos que impactam diretamente a prática docente. Identificou-se que a infraestrutura das instituições de ensino é um dos principais gargalos: a escassez de investimentos resulta em acesso precário à internet e equipamentos obsoletos ou insuficientes, o que inviabiliza a aplicação contínua e inovadora das tecnologias propostas no currículo. Sem o suporte material adequado, a tecnologia não consegue ser incorporada como elemento constitutivo da rotina escolar.

Além das barreiras físicas, a análise destaca a fragilidade na formação e nas condições de trabalho dos professores. Segundo Santos et al. (2024) e Almeida (2019), há uma carência de formação continuada que ultrapasse o nível técnico-operacional e foque no uso pedagógico das ferramentas. Essa lacuna gera insegurança e resistência no corpo docente.

Somado a isso, a precarização do tempo de trabalho, marcada pela falta de carga horária remunerada específica para o planejamento, impede que o professor dedique tempo à pesquisa e à elaboração de estratégias digitais criativas. Portanto, os dados revelam que, embora os benefícios pedagógicos das tecnologias sejam claros, sua efetiva implementação no currículo depende urgentemente da superação da falta de infraestrutura e da valorização do tempo e da formação docente.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A trajetória reflexiva percorrida neste estudo permite concluir que a integração das tecnologias digitais ao currículo escolar não se configura apenas como uma inovação desejável, mas como uma necessidade urgente e irreversível diante da cultura digital que permeia a sociedade contemporânea. Conforme evidenciado, o currículo não pode ser um documento estático; ele deve ser um organismo vivo que dialoga com a realidade dos estudantes, incorporando as novas linguagens e ferramentas digitais para promover o desenvolvimento de competências essenciais, como a autonomia, o pensamento crítico e a fluência digital.

Fica evidente, entretanto, que existe uma dissonância significativa entre o que preconizam os documentos norteadores, como a BNCC, e a realidade material das instituições de ensino. Embora o potencial pedagógico das tecnologias seja vasto, permitindo a personalização do ensino e a expansão dos espaços de aprendizagem, sua efetivação esbarra em barreiras estruturais severas. A análise demonstrou que a precariedade da infraestrutura física, caracterizada pela falta de acesso à internet de qualidade e pela

obsolescência dos equipamentos, constitui um entrave primário que limita o alcance das práticas inovadoras.

Além das questões materiais, este estudo reafirma a centralidade do docente no processo educativo. A tecnologia, por si só, não transforma a educação; ela depende da mediação qualificada do professor. Nesse sentido, conclui-se que os desafios não se resumem à aquisição de máquinas, mas residem profundamente na valorização do capital humano. A ausência de políticas públicas que garantam formação continuada focada na prática pedagógica, e não apenas no manuseio técnico, somada à falta de tempo remunerado para o planejamento, gera insegurança e sobrecarga docente, perpetuando práticas tradicionais mesmo diante de novos recursos.

Portanto, para que o currículo escolar incorpore de fato as tecnologias de maneira crítica e significativa, é imprescindível um movimento conjunto que transcenda a sala de aula. É necessário que haja um investimento financeiro robusto na modernização das escolas e, simultaneamente, uma reestruturação da carreira docente que privilegie o tempo de estudo e planejamento. Somente superando esses desafios estruturais e formativos será possível transpor o uso da tecnologia de uma promessa futura para uma prática concreta, capaz de formar cidadãos preparados para atuar de forma ética e competente no século XXI.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Almeida, S.C.D. (2019). Convergências entre currículo e tecnologias. Intersaberes. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acessado em 02 de junho de 2025.

Brasil (2018). Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/. Acessado em 02 de junho de 2025.

Dias, T. (2023). A Educação e a escola. Para que servem as escolas? Disponível em https://www.scielo.br/j/ensaio/a/g96pfWK6JM8KrvMdN3TKHGQ/?format=pdf&lang=pt. Acessado em 02 de junho de 2025.

Eyng, A.M (2013). Currículo Escolar. Intersaberes. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acessado em 02 de junho de 2025.

Oliveira, T.; Viana, A.P.S.; Boveto, L. & Sarache, M.V. (2013). Escola, conhecimento e formação de pessoas: considerações históricas. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/index.php/Poled/article/download/45662/28843/187524. Acessado em 02 de junho de 2025.

Moreira, A.F.B (Org.) (2010). Currículo: questões atuais. (17ª ed.) Papirus. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Currículo: Questões atuais. Acessado em 02 de junho de 2025.

Moran, J. (2015). Mudando a educação com metodologias ativas. Disponível https://moran.eca.usp.br/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf. Acessado em 02 de junho de 2025.

Scherer, S. & Brito, G.S. (2020). Integração das tecnologias digitais ao currículo: diálogo sobre desafios e dificuldades. Disponível em: https://www.scielo.br/j/er/a/FCR5M56M6Chgp4xknpPdKmx/?format=pdf&lang=pt. Acessado em 02 de junho de 2025.

Santos, S.M.A.V.; Moreira, A.C.S.; Carvalho, I.E; Dias, F.M.; Pereira, F.A.; Meroto, M.B.N.; Moniz, S.S.O.R. & Rigo, T.A.T. (2024). A formação docente sua dificuldade em inserir novas tecnologias no currículo: o currículo escolar e a implementação de novas tecnologias. Disponível em: https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/4257. Acessado em 02 de junho de 2025.