

DESAFIOS DA INTEGRAÇÃO PEDAGÓGICA DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA PRÁTICA DOCENTE

CHALLENGES OF THE PEDAGOGICAL INTEGRATION OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN TEACHING PRACTICE

 <https://doi.org/10.63330/armv2n5-079>

Submetido em: 28/05/2026 e Publicado em: 02/06/2026

Rayssa de Oliveira Batista

Graduada do Curso de Pedagogia da Universidade de Vassouras
E-mail: rayssabatista220@gmail.com

Rosana Gildo Vieira

Docente nos cursos de graduação e pós-graduação, membro do Conselho Universitário e do Observatório da Educação da Universidade de Vassouras
E-mail: rosanagildo@gmail.com
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1868007382626180>

Lisyanne de Xerez Ramalho

Mestre em Tecnologias Digitais na Educação pela Unicarioca
Docente da Universidade de Vassouras
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1826009518099565>

RESUMO

A presença das tecnologias digitais nas escolas brasileiras não tem garantido, por si só, mudanças significativas nas práticas pedagógicas. Esse paradoxo constitui o problema central deste artigo, que investiga os principais desafios enfrentados pelos professores na utilização pedagógica das tecnologias digitais em sala de aula. O objetivo geral é identificar e analisar tais desafios, considerando aspectos como formação docente, infraestrutura, apoio institucional e articulação com os objetivos de aprendizagem. Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa bibliográfica, de abordagem qualitativa e caráter exploratório, fundamentada em análise teórica de produções acadêmicas sobre formação docente e tecnologias digitais (GIL, 2022). A literatura analisada evidencia que a falta de formação continuada não constitui uma falha pontual, mas reflexo de um modelo formativo que historicamente não articulou de forma consistente os aspectos pedagógicos e tecnológicos do trabalho docente. A carência de infraestrutura e a ausência de apoio institucional aprofundam esse quadro. Conclui-se que o debate sobre tecnologias na educação não pode ser reduzido ao acesso a equipamentos ou à capacitação técnica: trata-se de uma questão que envolve concepções de ensino, condições de trabalho e políticas educacionais — como demonstra o Programa Escola Viva, do município de Saquarema (2025).



Palavras-chave: Tecnologias digitais; Educação; Formação docente; Práticas pedagógicas; Integração tecnológica.

ABSTRACT

The presence of digital technologies in Brazilian schools has not, by itself, guaranteed significant changes in pedagogical practices. This paradox constitutes the central problem of this article, which investigates the main challenges faced by teachers in the pedagogical use of digital technologies in the classroom. The general objective is to identify and analyze these challenges, considering aspects such as teacher training, infrastructure, institutional support, and alignment with learning objectives. Methodologically, it is a bibliographic, qualitative, and exploratory study, based on theoretical analysis of academic works on teacher training and digital technologies (GIL, 2022). The analyzed literature shows that the lack of continuing education is not an isolated failure, but a reflection of a training model that has historically not consistently articulated the pedagogical and technological aspects of teaching work. The absence of infrastructure and institutional support deepens this scenario. It is concluded that the debate on technologies in education cannot be reduced to access to equipment or technical training: it is a question involving conceptions of teaching, working conditions, and educational policies — as demonstrated by the Escola Viva Program, in the municipality of Saquarema (2025).

Keywords: Digital technologies; Education; Teacher training; Pedagogical practices; Technological integration.

1 INTRODUÇÃO

A presença das tecnologias digitais nas escolas brasileiras não tem garantido, por si só, mudanças significativas nas práticas pedagógicas. O que se observa, com frequência, é a substituição de ferramentas tradicionais por recursos digitais sem que a lógica do ensino seja alterada: o professor permanece ocupando posição central na transmissão do conhecimento, o aluno permanece passivo e a aula expositiva persiste — agora projetada em uma tela. Essa contradição entre o discurso de inovação e a realidade das salas de aula evidencia que o problema não está na tecnologia em si, mas na forma como ela é — ou não é — pedagogicamente mediada. Nesse contexto, compreender os limites e possibilidades da integração tecnológica torna-se essencial para pensar práticas pedagógicas coerentes com as demandas contemporâneas da educação.

Essa tensão é discutida por diferentes perspectivas na literatura. Moran (2015) e Kenski (2012) convergem ao indicar que o potencial das tecnologias digitais para tornar a aprendizagem mais participativa e significativa não se concretiza de forma automática: ele depende de uma intencionalidade pedagógica



clara por parte do professor, de condições institucionais favoráveis e de uma formação que integre os aspectos técnicos e pedagógicos do trabalho docente. Valente (2018) complementa essa perspectiva ao demonstrar, com base em experiências concretas, que as tecnologias digitais somente produzem mudanças educacionais significativas quando articuladas a metodologias que posicionem o aluno como protagonista do processo de aprendizagem.

A essas contribuições, soma-se o pensamento de Paulo Freire. Em *Pedagogia do Oprimido* (Freire, 2020), o autor alertou que qualquer ferramenta pedagógica — tradicional ou digital — pode ser cooptada para reproduzir o que denominou "educação bancária": o modelo em que o professor deposita conteúdos em alunos reduzidos à condição de receptores passivos. Segundo os estudos analisados, a introdução de computadores e dispositivos nas escolas não transforma a educação se a concepção de ensino subjacente permanecer inalterada — ao contrário, pode conferir aparência de modernidade a práticas pedagógicas essencialmente conservadoras.

Diante desse quadro, este artigo parte do seguinte problema: quais são os principais desafios enfrentados pelos professores ao utilizar as tecnologias digitais como ferramenta pedagógica? O objetivo geral é identificar e analisar esses desafios, considerando a formação docente, a infraestrutura disponível nas escolas, o apoio institucional e a articulação com os objetivos de aprendizagem.

O artigo está organizado em três eixos: as práticas dos professores no que diz respeito ao uso das tecnologias; o valor pedagógico dessas tecnologias no espaço escolar; e os fatores que dificultam sua integração, com indicação de caminhos possíveis para superá-los. Metodologicamente, configura-se como uma pesquisa bibliográfica, de abordagem qualitativa e caráter exploratório, fundamentada em análise teórica de produções acadêmicas sobre formação docente e tecnologias digitais (Gil, 2022).

2 PRÁTICAS DOCENTES NO AMBIENTE ESCOLAR E O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS

De acordo com a literatura analisada, o uso pedagógico das tecnologias exige uma mudança de postura do professor — de transmissor de conteúdo para mediador de experiências de aprendizagem. Moran (2015) argumenta que essa mediação implica criar situações em que os alunos pesquisem, colaborem e construam conhecimento ativamente. Freire (2020), por sua vez, aponta que romper com a lógica bancária — que reduz o aluno à condição de receptor passivo — é condição para qualquer prática pedagógica que se pretenda emancipadora. Ambos defendem que as tecnologias digitais somente produzem mudanças educacionais significativas quando articuladas a práticas pedagógicas intencionais.

O que se observa nas escolas, entretanto, é que essa transformação raramente ocorre de forma espontânea. Os estudos analisados indicam uma heterogeneidade significativa entre os docentes: alguns desenvolvem práticas inovadoras, integrando vídeos, plataformas colaborativas, projetos digitais e jogos educativos de maneira articulada aos objetivos de aprendizagem. Outros, contudo, utilizam os recursos



digitais apenas como suporte expositivo tradicional, transpondo para a tela os mesmos conteúdos que antes registravam na lousa. Essa polarização não se explica por disposição individual ou competência pessoal, mas pelas condições objetivas de formação e de trabalho a que cada docente teve acesso ao longo de sua trajetória profissional — o que transfere a responsabilidade da esfera individual para a esfera das políticas educacionais.

Nóvoa (2009) oferece uma contribuição fundamental para compreender como essa heterogeneidade pode ser enfrentada. Segundo o autor, a formação mais eficaz é aquela que acontece dentro da própria escola, a partir da troca de experiências entre os professores e da reflexão coletiva sobre a prática. Esse argumento articula-se diretamente com as perspectivas de Moran (2015) e Freire (2020): se o uso pedagógico das tecnologias depende de uma postura reflexiva e dialógica, faz sentido que o desenvolvimento dessa postura também ocorra por meio de um processo formativo situado — e não por meio de treinamentos padronizados e desconectados da realidade da sala de aula.

2.1 METODOLOGIAS ATIVAS E TECNOLOGIAS: POSSIBILIDADE E CONDIÇÕES DE REALIZAÇÃO

A combinação entre metodologias ativas e tecnologias digitais configura-se como uma das perspectivas mais promissoras da educação contemporânea. De acordo com Bacich e Moran (2018), abordagens como a sala de aula invertida, a aprendizagem baseada em projetos e o ensino híbrido caracterizam-se por transformar as tecnologias de suporte à exposição de conteúdos em instrumentos de pesquisa, criação e colaboração. Valente (2018) demonstra, com base em experiências realizadas na Unicamp, que a sala de aula invertida pode elevar a qualidade das interações pedagógicas ao liberar o tempo presencial para atividades de aprofundamento e resolução de problemas.

Entretanto, tais abordagens não devem ser compreendidas como soluções imediatas para os desafios educacionais. Sua implementação pressupõe condições que, na maioria das escolas públicas brasileiras, ainda não estão garantidas: acesso dos alunos a dispositivos fora da escola, internet estável, tempo para planejamento docente e formação para conduzir essas metodologias com segurança pedagógica. A literatura analisada indica que tratar esses obstáculos como problemas exclusivamente didáticos equivale a desconsiderar sua dimensão estrutural, que é, antes de tudo, uma questão de política educacional.

3 O VALOR DAS TECNOLOGIAS NO ESPAÇO ESCOLAR E AS NECESSIDADES PEDAGÓGICAS DO DOCENTE

Compreender o real valor das tecnologias no ambiente escolar exige reconhecer que elas não são neutras: carregam consigo concepções sobre o que é aprender, sobre quem detém o conhecimento e sobre qual é o papel do aluno e do professor nesse processo. Por isso, a questão central não é se as tecnologias



devem ou não estar presentes na escola, mas como elas são utilizadas e a serviço de qual projeto pedagógico. Nesse sentido, as tecnologias digitais devem ser compreendidas como mediações culturais e pedagógicas, e não apenas como instrumentos técnicos.

A *Base Nacional Comum Curricular* — BNCC (Brasil, 2018) reconhece essa centralidade ao incluir a **competência digital** entre as dez competências gerais da educação básica. O documento estabelece que os estudantes devem aprender a utilizar as tecnologias de forma *crítica, significativa, reflexiva e ética* — o que implica ir muito além do uso instrumental de aplicativos. Esse objetivo, contudo, só se torna viável se os professores estiverem preparados para mediar esse desenvolvimento, o que retorna, inevitavelmente, à questão da formação docente.

Lévy (1999) e Castells (2006) ajudam a compreender o contexto mais amplo em que essa questão se insere. Para Lévy, as redes digitais potencializam a inteligência coletiva — a capacidade de pessoas conectadas de aprender e criar de forma colaborativa. Castells, por sua vez, demonstra que a sociedade contemporânea reorganizou a produção e a circulação do conhecimento de tal forma que saber localizar, filtrar e interpretar informações tornou-se tão relevante quanto dominar os conteúdos disciplinares. Segundo os autores, esses dois diagnósticos convergem para a mesma implicação educacional: cabe à escola — e especialmente ao professor — desenvolver nos alunos as habilidades de navegação crítica e de construção coletiva do conhecimento em ambientes digitais.

3.1 INFRAESTRUTURA: A DESIGUALDADE COMO OBSTÁCULO ESTRUTURAL

O debate sobre o uso pedagógico das tecnologias não pode ser dissociado da questão da infraestrutura. Nas escolas públicas brasileiras, a carência de equipamentos adequados e de internet de qualidade não configura uma exceção — configura uma regra que afeta desproporcionalmente as redes municipais e estaduais das regiões periféricas e rurais do país.

A PNAD Contínua (IBGE, 2022) revelou que milhões de brasileiros ainda não têm acesso adequado a dispositivos digitais e a internet de qualidade, com concentração nas regiões Norte e Nordeste e em áreas rurais. Esse dado representa estudantes que, diante de qualquer proposta pedagógica dependente de tecnologias, ficam estruturalmente excluídos. A desigualdade de acesso constitui elemento estruturante do debate sobre integração tecnológica na educação — e não pode ser tratada como variável periférica em qualquer política educacional que se pretenda equitativa.

A pandemia de Covid-19 tornou esse quadro incontornável. De acordo com Arruda (2020), a transição forçada ao ensino remoto não apenas expôs, mas aprofundou as desigualdades estruturais do sistema educacional brasileiro. O que a pandemia evidenciou não foi uma novidade, mas a confirmação de uma realidade que o discurso entusiasta sobre educação digital sistematicamente subestimava: sem



equidade de acesso, toda política de integração tecnológica corre o risco de ampliar, e não reduzir, as desigualdades educacionais.

4 PRINCIPAIS FATORES QUE DIFICULTAM O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS PELOS DOCENTES

A análise da literatura permite identificar um conjunto de fatores que, articulados entre si, tornam a integração das tecnologias digitais ao ensino uma tarefa complexa e ainda insuficientemente resolvida. Os estudos analisados indicam que esses fatores não operam de forma isolada: constituem um sistema de condições desfavoráveis que se reforçam mutuamente, tornando insuficiente qualquer resposta que atue em apenas uma dessas dimensões.

4.1 FORMAÇÃO DOCENTE: UMA LACUNA HISTÓRICA E ESTRUTURAL

A recorrente insuficiência da formação docente para o uso pedagógico das tecnologias não pode ser vista apenas como uma falha pontual dos cursos de licenciatura. Configura-se, antes, como reflexo de um modelo de formação que historicamente separou o domínio dos conteúdos disciplinares das reflexões sobre a prática pedagógica — e que, ao longo das últimas décadas, não foi capaz de articular de forma consistente os aspectos pedagógicos e tecnológicos do trabalho docente. De acordo com Kenski (2012), quando o tema tecnológico aparece nos cursos de formação inicial, costuma ser tratado de forma instrumental: ensina-se a operar softwares e navegar em plataformas, mas raramente se discute por que, quando e como esses recursos servem aos objetivos de aprendizagem.

Tardif (2012) oferece um quadro teórico relevante para compreender por que a mudança dessa situação é tão lenta. Segundo o autor, os saberes que orientam a prática docente são construídos ao longo de toda a trajetória de vida e de trabalho dos professores — e tendem a ser resistentes a mudanças impostas externamente. A literatura analisada indica que a incorporação do uso pedagógico das tecnologias não acontece por decreto ou por obrigatoriedade curricular: exige processos formativos que respeitem o percurso de cada docente, partam de suas dificuldades reais e se desenvolvam de forma gradual e contextualizada. A formação continuada que ignora essa lógica tende a produzir adesão superficial — professores que aplicam ferramentas digitais sem compreender seu sentido pedagógico, reproduzindo em novo formato os mesmos problemas de sempre.

4.2 SOBRECARGA DE TRABALHO: INOVAR SEM CONDIÇÕES

Mesmo quando existe vontade de transformar a prática, a sobrecarga de trabalho impõe um limite concreto. Gatti e Barretto (2009) documentaram que os docentes brasileiros frequentemente atuam em múltiplas escolas, com jornadas extensas e sem tempo destinado ao planejamento, à formação e à reflexão



sobre a própria prática. Nesse contexto, aprender a usar uma nova ferramenta, planejar uma abordagem diferente e avaliar seus resultados configura um esforço que supera as condições objetivas de grande parte dos professores.

A exigência de inovação pedagógica sem garantia de condições adequadas de trabalho revela contradições presentes nas políticas educacionais contemporâneas. A inovação tecnológica na educação, quando tratada como responsabilidade individual do docente, desresponsabiliza os sistemas de ensino de prover as condições estruturais sem as quais nenhuma mudança pedagógica é sustentável.

A insegurança que muitos professores manifestam diante das tecnologias digitais não expressa incapacidade, mas a ausência de processos formativos que desenvolvam a confiança necessária para experimentar, errar e aprender. Segundo Tardif (2012), a identidade profissional docente é construída sobre formas consolidadas de agir em sala de aula — e ter essa identidade desafiada por ferramentas com as quais os estudantes frequentemente demonstram maior familiaridade gera um desconforto legítimo. Esse desconforto se intensifica quando a escola não oferece ambiente seguro para a experimentação, o que transforma a insegurança em evitação sistemática do novo.

A formação continuada que respeita o percurso de cada professor e parte de suas dificuldades reais tende a ser muito mais eficaz do que aquela que impõe mudanças de forma padronizada e descontextualizada. Os estudos analisados indicam que esse princípio é amplamente reconhecido na literatura, mas raramente incorporado às políticas de formação docente em vigor.

4.3 AUSÊNCIA DE CONDIÇÕES INSTITUCIONAIS PARA A INTEGRAÇÃO TECNOLÓGICA

Almeida e Valente (2011) demonstram que a sustentabilidade da integração tecnológica depende de condições institucionais que vão além da disponibilidade de equipamentos: manutenção regular, internet estável e, especialmente, acompanhamento pedagógico que ajude os docentes a refletir sobre o uso das ferramentas disponíveis. Na ausência dessas condições institucionais, estabelece-se um ciclo recorrente de frustração: o professor tenta, encontra obstáculos técnicos sem amparo, desiste e retorna às práticas mais seguras. Esse ciclo não revela falta de comprometimento, mas a consequência previsível de políticas de implementação tecnológica que investem em equipamentos sem investir nas condições humanas e organizacionais para seu uso efetivo. A integração das tecnologias digitais na educação fracassa quando as políticas públicas se restringem à mera entrega de equipamentos, exigindo uma governança institucional que garanta infraestrutura adequada, suporte técnico e acompanhamento pedagógico contínuo. Na realidade brasileira, embora grande parte das escolas públicas possua algum acesso à rede, uma parcela mínima apresenta velocidade de conexão compatível com o uso pedagógico, o que inviabiliza a inovação e agrava as desigualdades. Sem o devido amparo institucional e diante de políticas fragmentadas, o professor é sobrecarregado com novas demandas que intensificam sua jornada de trabalho, invadindo seu tempo



privado e exigindo a constante mediação de plataformas. Esse ciclo ininterrupto de frustração e precarização não reflete falta de engajamento, mas sim as consequências de atuar sem condições estruturais, tornando-se um dos principais gatilhos para a exaustão emocional, o estresse ocupacional e a Síndrome de Burnout. Portanto, a sustentabilidade do uso das tecnologias depende de um projeto sistêmico que equilibre recursos digitais com a valorização do trabalho humano, oferecendo aos educadores formação crítica, tempo de planejamento e reais condições para transformar a prática escolar.

4.4 CULTURA ESCOLAR E RESISTÊNCIA ESTRUTURAL À INOVAÇÃO

Fullan (2009) argumenta que as reformas pedagógicas só se tornam sustentáveis quando toda a comunidade escolar compartilha um propósito comum e se engaja coletivamente no processo de mudança. Quando a inovação fica restrita a iniciativas individuais, sem apoio da gestão e sem projeto pedagógico coletivo, ela tende a ser efêmera. Essa perspectiva revela um dado importante: a resistência à integração tecnológica caracteriza-se, predominantemente, não como resistência individual dos professores, mas como resistência institucional, produzida por culturas escolares que não foram desafiadas a se transformar. Tratar o problema como questão de atitude docente representa, portanto, um deslocamento do foco em relação à origem real do problema.

As respostas aos desafios identificados precisam atuar simultaneamente em diferentes dimensões. No campo da formação, Kenski (2012) e Nóvoa (2009) convergem ao defender que a formação docente para o uso das tecnologias deve ser transversal, contextualizada e construída coletivamente dentro da escola — e não concentrada em eventos pontuais e externos. No campo das políticas públicas, a BNCC (BRASIL, 2018) aponta a necessidade de investimentos consistentes em infraestrutura e em condições de trabalho docente. De acordo com Fullan (2009), a mudança educacional sustentável exige tempo, engajamento coletivo e uma cultura escolar aberta à experimentação.

No âmbito das iniciativas locais, o Programa Escola Viva, criado pelo município de Saquarema por meio da Lei Complementar n.º 100, de 3 de janeiro de 2025, representa um exemplo concreto de política pública voltada à ampliação das oportunidades educativas. O programa tem por objetivo ampliar a jornada escolar dos estudantes da Rede Municipal de Ensino com atividades extracurriculares realizadas no contraturno, organizadas segundo uma matriz pedagógica diversificada que contempla áreas como Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza, Ciências Humanas, Tecnologia e Atividades Esportivas e Culturais. Entre as atividades oferecidas estão Robótica, Inglês, Balé, Hip-hop, Jiu-Jitsu, Karatê, Violão e Teclado, com oferta inicial de 7 mil vagas por meio de três polos inaugurais (Saquarema, 2025).

A iniciativa apresenta potencial para ampliar o acesso dos estudantes a experiências educativas diversificadas — entre elas, o contato com Robótica e Tecnologia, dimensões diretamente relacionadas ao desenvolvimento da competência digital prevista na BNCC. Contudo, para que o programa produza



impacto pedagógico efetivo e duradouro, a literatura analisada indica que não basta ampliar a oferta de atividades: é necessário garantir que sua implementação esteja articulada à formação continuada dos professores envolvidos e às condições estruturais das escolas que sediam os polos.

Um programa de contraturno que inclui robótica pode se tornar uma experiência genuinamente transformadora — ou pode reproduzir, em ambiente extracurricular, as mesmas limitações que caracterizam o uso das tecnologias no ensino regular: professores sem formação pedagógica específica, equipamentos subutilizados e atividades desconectadas dos objetivos de aprendizagem. A diferença entre esses dois cenários não é determinada pela tecnologia disponível, mas pelas escolhas pedagógicas e pelas condições institucionais que sustentam sua implementação. O Programa Escola Viva constitui, nesse sentido, uma oportunidade concreta — e sua consolidação dependerá de como essas condições serão construídas ao longo do tempo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O debate sobre tecnologias na educação não pode ser reduzido ao acesso a equipamentos ou à capacitação técnica dos professores. Trata-se de uma questão mais ampla, que envolve concepções de ensino, condições objetivas de trabalho docente e a qualidade das políticas educacionais. Reduzir o problema a qualquer dessas dimensões isoladamente representa comprometer, de antemão, qualquer tentativa de transformação pedagógica genuína.

A análise desenvolvida neste artigo permite afirmar que os desafios da integração tecnológica na educação brasileira configuram-se, antes de tudo, como desafios de ordem estrutural. A formação docente insuficiente constitui o produto de um modelo formativo que historicamente não articulou os aspectos pedagógicos e tecnológicos do trabalho docente. A sobrecarga de trabalho e a precariedade da infraestrutura nas escolas públicas representam condições que inviabilizam a inovação pedagógica de forma sistemática. A resistência cultural à mudança caracteriza-se como reflexo de instituições que não foram desafiadas a se transformar — e não como atributo individual dos professores.

Iniciativas como o Programa Escola Viva, do município de Saquarema, apontam na direção correta ao ampliar as oportunidades educativas e ao criar espaços para o contato dos estudantes com tecnologias e outras linguagens educativas. Sua consolidação, contudo, dependerá da capacidade de articular essas ações à formação docente e às condições estruturais das escolas — o que remete, inevitavelmente, às mesmas questões que este artigo buscou evidenciar.

As tecnologias digitais constituem um instrumento valioso para a construção de uma educação mais crítica, significativa e conectada com o mundo contemporâneo. Esse potencial, contudo, não se realiza de forma espontânea: depende de escolhas pedagógicas conscientes, de professores com formação e condições adequadas de trabalho, e de políticas educacionais que tratem a integração tecnológica como parte de um



projeto mais amplo de transformação da escola pública. Sem esse entendimento, o risco é continuar substituindo ferramentas sem mudar a educação. Desse modo, pensar a integração das tecnologias digitais na educação implica reconhecer que inovação pedagógica e justiça educacional precisam caminhar de forma articulada.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B.; VALENTE, J. A. Tecnologias e currículo: trajetórias convergentes ou divergentes? São Paulo: Paulus, 2011.

ARRUDA, E. P. Educação remota emergencial: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid-19. *EmRede – Revista de Educação a Distância*, Porto Alegre, v. 7, n. 1, p. 257-275, 2020. DOI: 10.36556/iipe.v7i1.621. Disponível em: <https://www.auniredede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/621> Acesso em: 10 fev. 2025.

BACICH, L.; MORAN, J. (Org.). Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br>. Acesso em: 05 mar. 2025.

CASTELLS, M. A sociedade em rede. 8. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006.

FREIRE, P. Pedagogia do Oprimido. 75. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2020.

FULLAN, M. O significado da mudança educacional. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

GATTI, B. A.; BARRETTO, E. S. S. (Coord.). Professores do Brasil: impasses e desafios. Brasília: UNESCO, 2009. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf000018468> Acesso em: 05 mar. 2025.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2022.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – PNAD Contínua: acesso à internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal 2022. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/17270-pnad-continua.html> Acesso em: 05 mar. 2025.

KENSKI, V. M. Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação. 8. ed. Campinas: Papirus, 2012.

LÉVY, P. Cibercultura. São Paulo: Ed. 34, 1999.

MORAN, J. M. Mudando a educação com metodologias ativas. In: SOUZA, C. A.; MORALES, O. E. T. (Org.). Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens. Coleção Mídias Contemporâneas. Ponta Grossa: UEPG/PROEX, 2015. p. 15-33.

NÓVOA, A. Professores: imagens do futuro presente. Lisboa: Educa, 2009.



SAQUAREMA. Lei Complementar n.º 100, de 3 de janeiro de 2025. Institui o Programa Escola Viva e dá outras providências. Saquarema: Câmara Municipal de Saquarema, 2025. Disponível em: <https://www.saquarema.rj.gov.br/legislacao>. Acesso em: 10 abr. 2025.

SAVIANI, D. Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações. 12. ed. Campinas: Autores Associados, 2020.

TARDIF, M. Saberes docentes e formação profissional. 16. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

VALENTE, J. A. A sala de aula invertida e a possibilidade do ensino personalizado: uma experiência com a graduação em midialogia. In: BACICH, L.; MORAN, J. (Org.). Metodologias ativas para uma educação inovadora. Porto Alegre: Penso, 2018. p. 26-44.