

TECNOLOGIAS DIGITAIS E INOVAÇÃO NOS PROCESSOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM: DA MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA À AUTONOMIA DISCENTE NA ERA DA CULTURA DIGITAL

DIGITAL TECHNOLOGIES AND INNOVATION IN TEACHING AND LEARNING PROCESSES: FROM PEDAGOGICAL MEDIATION TO STUDENT AUTONOMY IN THE DIGITAL CULTURE ERA

Roberto Carlos Cipriani - Doutorando em Ciências da Educação. Facultad Interamericana de Ciencias Sociales, Assunção – Paraguai. E-mail: robertocipriani55@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-6491-0473>
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4856449275271491>

Katiane Souza Gomes - Doutoranda em Ciências da Educação. Faculdade Interamericana de Ciências Sociais. E-mail: katianegomessouza12@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-0247-2642>
CNPq: <https://cnpq.br/9881177622911127>

Jéssica de Marins Rodrigues Divino - Doutoranda em Ciências da Educação. Facultad Interamericana de Ciencias Sociales, Asunción – Paraguai. E-mail: pedagogajessicarodrigues2024@gmail.com
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2362289813225416>
ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-0642-7617>

Diana Torres Basoni - Doutoranda em Ciências da Educação. Facultad Interamericana de Ciencias Sociales, Assunção – Paraguai. E-mail: basonidiana@gmail.com
ORCID: <http://orcid.org/0009-0005-4653-6606>
CV Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9165478146128411>

Márcia Maria dos Santos - Doutoranda em Ciências da Educação. Facultad Interamericana de Ciencias Sociales, Assunção – Paraguai. E-mail: marciasantosprofessora10@gmail.com
CV Lattes: <https://lattes.cnpq.br/4657733950885280>

Fabiana Torres Basoni Gomes - Doutoranda em Ciências da Educação. Facultad Interamericana de Ciencias Sociales, Assunção – Paraguai. E-mail: basonifabiana@gmail.com
ORCID: <http://orcid.org/0009-0000-7936-7822>

TECNOLOGIAS DIGITAIS E INOVAÇÃO NOS PROCESSOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM: DA MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA À AUTONOMIA DISCENTE NA ERA DA CULTURA DIGITAL

DIGITAL TECHNOLOGIES AND INNOVATION IN TEACHING AND LEARNING PROCESSES: FROM PEDAGOGICAL MEDIATION TO STUDENT AUTONOMY IN THE DIGITAL CULTURE ERA

Resumo: Esta pesquisa busca avaliar, analisar e propor práticas pedagógicas que integrem tecnologias digitais aos processos de ensino-aprendizagem, com foco no desenvolvimento de habilidades cognitivas superiores, tais como aplicação, análise, síntese e avaliação do conhecimento. A questão orientadora foi: de que maneira as tecnologias digitais podem promover inovações pedagógicas significativas, favorecendo práticas mais ativas, colaborativas e centradas no estudante? Trata-se de um estudo teórico baseado em revisão integrativa e descritiva da literatura, com seleção de produções científicas clássicas, internacionais publicadas e atuais 2020 e 2025. A análise foi orientada por categorias como autonomia discente, reconfiguração do papel docente, metodologias ativas e mediação tecnológica. Os dados apontam que o uso pedagógico das tecnologias digitais está associado à mudança de postura docente e ao fortalecimento do protagonismo estudantil. Ambientes virtuais, plataformas interativas e ferramentas de inteligência artificial têm contribuído para reorganizar tempos, espaços e modos de aprender, quando utilizados com intencionalidade didática. A incorporação das tecnologias digitais não representa apenas uma mudança de meios, mas uma transformação na lógica pedagógica. Essa transição exige planejamento, formação docente contínua e políticas institucionais coerentes com as demandas educacionais atuais. Os achados reforçam a importância de políticas públicas e práticas institucionais que apoiem a formação de professores para o uso consciente e criativo das tecnologias. Também contribuem para o debate sobre inovação educacional, trazendo subsídios teóricos e práticos para escolas, gestores e pesquisadores.

Palavras-chave: Tecnologia Educacional; Ensino Inovador; Formação Docente; Aprendizagem Ativa.

Abstract: This study aims to evaluate, analyze, and propose pedagogical practices that integrate digital technologies into teaching and learning processes, focusing on the development of higher-order cognitive skills such as application, analysis, synthesis, and evaluation of knowledge. The guiding question was: in what ways can digital technologies foster meaningful pedagogical innovations, promoting more active, collaborative, and student-centered practices? This is a theoretical study based on an integrative and descriptive literature review, selecting classical, international, and contemporary scientific works published between 2020 and 2025. The analysis was guided by categories such as student autonomy, reconfiguration of the teacher's role, active methodologies, and technological mediation. The data indicate that the pedagogical use of digital technologies is associated with a shift in teacher posture and the strengthening of student protagonism. Virtual environments, interactive platforms, and artificial intelligence tools have contributed to reorganizing the times, spaces, and modes of learning when used with instructional intentionality. The incorporation of digital technologies does not merely represent a change in tools but a transformation in pedagogical logic. This transition requires planning, continuous teacher training, and institutional policies aligned with current educational demands. The findings reinforce the importance of public policies and institutional practices that support teacher training for the conscious and creative use of technologies. They also contribute to the debate on educational innovation, providing theoretical and practical insights for schools, managers, and researchers.

Keywords: Educational Technology; Innovative Teaching; Teacher Education; Active Learning.

INTRODUÇÃO

A inserção das tecnologias digitais no campo educacional já não pode ser vista como mera inovação periférica, mas como elemento constitutivo dos novos modos de ensinar e aprender no século XXI.

Em um cenário marcado pela intensificação das relações virtuais, pela ubiquidade das informações e pela ampliação das práticas conectadas, as tecnologias se tornaram, mais do que ferramentas, verdadeiros ambientes de mediação do conhecimento, transformando a própria arquitetura da experiência educativa.

Tecnologias digitais, neste contexto, referem-se aos dispositivos, softwares, plataformas e ambientes interativos mediados por computadores, redes e inteligência algorítmica, que possibilitam novas formas de acesso, construção e compartilhamento do saber (Kenski, 2012; Barreto; Pretto; Pinto, 2006).

Essas tecnologias não apenas sustentam a estrutura do ensino a distância, mas vêm gradativamente ressignificando também as práticas presenciais, ao introduzirem metodologias mais ativas, colaborativas e centradas no estudante.

O advento da pandemia de COVID-19, como destacam Loss *et al.* (2020), acelerou essa transição, evidenciando tanto o potencial transformador das tecnologias quanto suas fragilidades em contextos marcados por desigualdades. A emergência do ensino remoto expôs, de forma incontornável, a urgência de repensar as práticas pedagógicas e os modelos tradicionais de ensino, ainda majoritariamente expositivos e centralizados na figura do professor transmissor.

Diante desse panorama, este estudo se propõe a refletir sobre os modos como as tecnologias digitais vêm impactando os processos de ensino e aprendizagem, com foco nas possibilidades de inovação pedagógica que elas viabilizam. Ao abordar experiências formativas, ambientes virtuais e metodologias interativas, busca-se compreender como essas tecnologias podem ampliar a autonomia dos estudantes, fomentar o pensamento crítico e favorecer o engajamento ativo com os conteúdos escolares.

A escolha deste tema emerge da percepção de que, embora amplamente disseminadas, as tecnologias digitais

ainda são utilizadas de maneira limitada, muitas vezes como mera extensão de práticas tradicionais.

A literatura aponta lacunas importantes quanto à formação docente para o uso significativo das tecnologias (Aureliano; Queiroz, 2023; Cabrini *et al.*, 2022) e à compreensão dos impactos reais dessas ferramentas nos modos de aprender e ensinar.

Há, portanto, uma necessidade premente de análises que articulem teoria e prática, superando discursos genéricos sobre “inovação” e examinando, com profundidade, os aspectos formativos, éticos e metodológicos implicados nesse processo. Este artigo visa contribuir com esse debate ao oferecer uma leitura fundamentada e orientada por evidências sobre o papel das

tecnologias digitais na reconfiguração da aprendizagem escolar.

Com base na Taxonomia de Bloom, o objetivo principal desta pesquisa é avaliar, analisar e propor práticas pedagógicas inovadoras que incorporem tecnologias digitais nos processos de ensino-aprendizagem, com foco no desenvolvimento de habilidades cognitivas superiores, como a aplicação, análise, síntese e avaliação do conhecimento em contextos educativos.

Diante desse contexto, a questão que orienta este estudo é: Como as tecnologias digitais podem promover inovações pedagógicas significativas nos processos de ensino e aprendizagem, favorecendo práticas mais ativas, interativas e centradas no estudante?

REFERENCIAL TEÓRICO

A Transformação do Ato de Ensinar na Era Digital

O ato de ensinar nunca foi estático. Ao longo da história, as práticas pedagógicas se moldaram conforme as mudanças culturais, sociais e tecnológicas. Com a digitalização da vida cotidiana, a

educação foi desafiada a reimaginar seus métodos, espaços e linguagens. Como observam Barreto, Pretto e Pinto (2006), as tecnologias não apenas aceleram o fluxo de informações, mas reconfiguram a dinâmica do saber e da interação entre sujeitos.

O termo "tecnologias digitais" se refere às ferramentas computacionais e de comunicação utilizadas na mediação do conhecimento, incluindo ambientes virtuais de aprendizagem, plataformas interativas e redes sociais. Elas ampliam o espaço-tempo da aprendizagem, tornando-a mais ubíqua, personalizada e conectada (Kenski, 2012).

Comunidades Virtuais e a Construção do Conhecimento Colaborativo

A interatividade, entendida como troca ativa entre sujeitos mediados pela tecnologia, é essencial na aprendizagem significativa. Paulo Dias (2000) defende que as comunidades virtuais favorecem a construção coletiva do conhecimento, superando a visão transmissiva do ensino.

Essas comunidades são formadas não apenas pela presença de sujeitos em um mesmo espaço virtual, mas por interações intencionais que geram pertencimento, autonomia e reflexão. A aprendizagem deixa de ser um processo isolado e passa a ser uma experiência de coautoria, em que professores e estudantes constroem saberes em conjunto.

Da Mediação Tecnológica à Mediação Pedagógica

A presença da tecnologia, por si só, não garante aprendizagem. É a mediação pedagógica, ou seja, a intencionalidade educativa no uso da tecnologia, que potencializa seus efeitos (Oliveira; Silva, 2022). Nesse sentido, a atuação do professor como curador, articulador e facilitador se torna central.

A transição de um modelo conteudista para uma abordagem dialógica exige formação docente continuada e abertura a novas lógicas. As práticas de ensino precisam dialogar com a cultura digital, integrando recursos tecnológicos de maneira significativa, e não como adereço ou mera adaptação do presencial ao remoto (Riedner; Pischetola, 2016).

Metodologias Ativas e Cultura da Inovação Educacional

As metodologias ativas, como aprendizagem baseada em projetos, sala de aula invertida, estudos de caso e gamificação, têm ganhado destaque por promoverem o protagonismo discente e a resolução de problemas reais. Elas alinham-se à lógica da cultura digital, marcada pela

interatividade, autoria e conectividade (Machado; Figueiredo, 2020).

Segundo Pereira *et al.* (2024), essas metodologias promovem não apenas o engajamento cognitivo, mas também o socioemocional, ao valorizar colaboração, empatia e comunicação. O uso de tecnologias digitais se torna estruturante nessas propostas, e não apenas acessório.

Docência Digital e os Novos Saberes Profissionais

O perfil docente requerido pela educação digitalizada vai além da competência técnica. Exige compreensão pedagógica das mídias, dominação das lógicas de interação e abertura para processos formativos colaborativos e continuados (Kenski, 2017; Cabrini *et al.*, 2022).

Trata-se de pensar a docência não como transmissão, mas como

mediação criativa e responsiva, com capacidade de adaptar-se a cenários diversos, inclusive os de vulnerabilidade digital. É nesse ponto que se inserem as discussões sobre equidade, inclusão e acessibilidade como dimensões fundamentais da inovação educativa.

A literatura revisitada mostra que o uso das tecnologias digitais na educação não é um processo neutro, nem tampouco automático. Ele requer reconfigurações estruturais, epistemológicas e didáticas que atravessam o fazer docente, os currículos, as políticas e as culturas escolares.

A inovação não reside nos aparatos, mas nos sentidos que são atribuídos ao seu uso. É nesse campo simbólico e pedagógico que reside a força (ou fragilidade) das mudanças em curso.

METODOLOGIA

Este estudo fundamenta-se em uma revisão da literatura do tipo descritiva e integrativa, com o objetivo de analisar produções acadêmicas nacionais e internacionais que abordam

as relações entre tecnologias digitais e inovação nos processos de ensino e aprendizagem. A pesquisa buscou identificar tendências, lacunas e

possibilidades de atuação pedagógica frente aos desafios da educação digital.

Foram consultadas as bases Scopus, Web of Science, SciELO e Google Scholar, selecionadas por sua relevância na área da educação e por permitirem amplo acesso a textos científicos de qualidade. As buscas foram realizadas com os descritores: "tecnologias digitais", "educação" e "inovação pedagógica", articulados por operadores booleanos do tipo AND e OR, a fim de garantir amplitude e precisão nos resultados.

Foram incluídos estudos publicados e disponíveis na íntegra, que abordassem diretamente os processos de ensino e aprendizagem mediados

por tecnologias. Excluíram-se produções repetidas, artigos que não tratavam da temática central e estudos com metodologia inconsistente ou desatualizada.

O processo de seleção seguiu quatro etapas: identificação, triagem por título e resumo, leitura completa para verificação da elegibilidade e inclusão final. Esse percurso metodológico está representado no fluxograma PRISMA que acompanha o artigo. A seguir, apresenta-se a Figura 1, desenvolvida com apoio da inteligência artificial, que sintetiza de forma gráfica e tridimensional o percurso metodológico adotado nesta revisão.

Figura 1 – Fluxograma PRISMA adaptado



Fonte: Elaboração própria com apoio da inteligência artificial.

Ao final, foram incluídas 20 referências que contemplam autores clássicos e contemporâneos, além de uma obra de referência à Taxonomia de

Bloom, a qual serviu de base para a formulação dos objetivos e análise da intencionalidade pedagógica nos estudos selecionados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

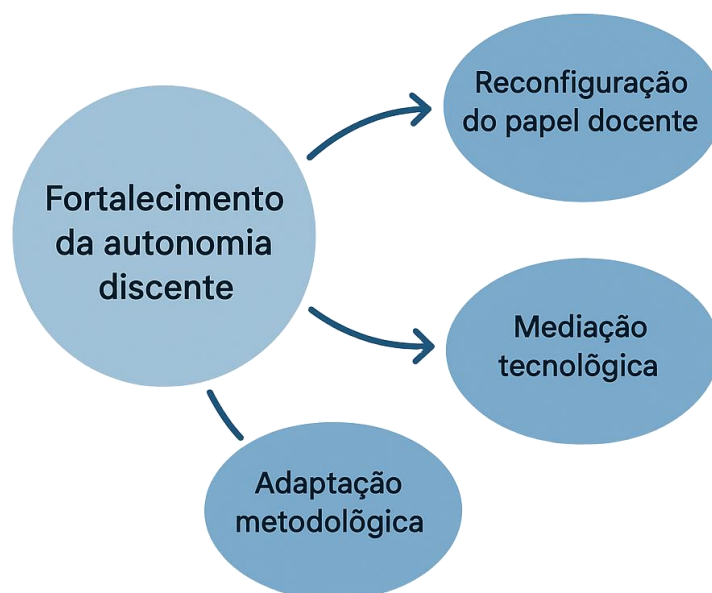
A análise dos estudos selecionados revela um movimento consistente de incorporação das tecnologias digitais aos processos de ensino, com destaque para a adoção de metodologias ativas, ambientes virtuais e recursos interativos. Observa-se que a

maior parte das experiências documentadas aponta para o fortalecimento da autonomia discente e o deslocamento da centralidade do professor como único detentor do conhecimento.

Figura 2 – Representação esquemática dos resultados obtidos na análise da literatura

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Incorporação das tecnologias digitais aos processos de ensino, com destaque para: metodologias ativas, ambientes virtuais, recursos interativos



Fonte: Elaboração própria com apoio da inteligência artificial.

Descrição da imagem: Incorporação das tecnologias digitais aos processos de ensino, com destaque para: metodologias ativas, ambientes virtuais, recursos interativos.

A Figura 2 apresenta uma síntese visual dos principais achados da revisão integrativa realizada, estruturando-se como uma composição simbólica centrada no fortalecimento da autonomia discente. Esse elemento atua como eixo central das transformações pedagógicas impulsionadas pela integração das tecnologias digitais ao processo educativo.

Três grandes eixos interligados compõem o esquema, representados por elipses conectadas por setas curvas, indicando uma relação circular e interdependente — e não linear ou hierárquica — entre os componentes.

Reconfiguração do papel docente: Com a inserção das tecnologias, o professor deixa de ser o único transmissor do conhecimento para assumir funções de mediador, facilitador e curador de experiências de

aprendizagem. Essa mudança, destacada por Kenski (2017) e Oliveira & Silva (2022), é representada graficamente pela integração simbólica entre os elementos, sinalizando que a transformação docente está conectada às demais dimensões do processo educativo.

Adaptação metodológica: Esse eixo evidencia a incorporação das metodologias ativas como resposta à cultura digital. Estratégias como sala de aula invertida, projetos e gamificação colocam o estudante no centro da aprendizagem, promovendo protagonismo e engajamento. A imagem sugere que essas metodologias vão além do aspecto técnico, promovendo uma mudança na forma de construir e compartilhar conhecimento, como indicam Pereira *et al.* (2024) e Riedner & Pischetola (2016).

Mediação tecnológica como instrumento pedagógico: Representa

o uso das tecnologias digitais como ambientes ativos de aprendizagem. Recursos como plataformas, realidade aumentada, AVAs e inteligência artificial são apresentados não como acessórios, mas como ferramentas que ampliam possibilidades, promovem conexão entre sujeitos e personalizam trajetórias formativas — em sintonia com as contribuições de Kenski (2012) e Dias (2000).

O formato orgânico e não hierárquico da imagem reforça a ideia de um ecossistema educacional flexível, em que os eixos se retroalimentam continuamente. A centralidade da autonomia discente está associada à capacidade de agir com responsabilidade, criatividade e criticidade diante do conhecimento — alinhando-se às habilidades superiores da Taxonomia de Bloom, como “analisar”, “avaliar” e “criar” (Anderson & Krathwohl, 2001).

Quadro 1: Eixos emergentes da transformação pedagógica mediada por tecnologias digitais

Comparativo Analítico

Elemento	Figura 2	Figura 3
Foco central	Fortalecimento da autonomia discente	Papel articulador da tecnologia
Estrutura gráfica	Diagrama circular com três eixos radiados	Diagrama hierárquico com desdobramentos em níveis
Eixos principais	Reconfiguração docente, mediação tecnológica, adaptação metodológica	Mediação pedagógica, práticas colaborativas, inovação metodológica

Elemento	Figura 2	Figura 3
Finalidade pedagógica	Mostrar os impactos da literatura na mudança do perfil educacional	Mostrar articulação sistêmica entre atores e processos educativos
Nível de abstração	Representa os achados da revisão de forma sintética	Explicita uma lógica processual com desdobramentos práticos (formação, engajamento, etc.)
Conceito-chave emergente	Autonomia discente como núcleo transformador	Tecnologia como base estruturante de uma nova arquitetura didático-metodológica
Fonte: Elaboração feita pelos autores com base nas referências		

Representação esquemática dos principais achados da revisão da literatura, evidenciando a centralidade da autonomia discente e sua articulação com a reconfiguração do papel docente, a adaptação metodológica e a mediação tecnológica.

A literatura aponta convergência quanto ao papel formativo das tecnologias digitais, especialmente quando associadas a práticas colaborativas e centradas no estudante. Kenski (2012) e Oliveira & Silva (2022) ressaltam que o diferencial não está no aparato técnico, mas na intencionalidade didática, o que reafirma a importância da mediação pedagógica.

Por outro lado, divergências são observadas no que se refere à infraestrutura disponível, à formação continuada dos docentes e ao nível de engajamento das instituições. Enquanto alguns estudos, como o de Cabrini *et al.* (2022), relatam experiências bem-

sucedidas de inovação digital com apoio institucional sólido, outros, como Aureliano & Queiroz (2023), indicam entraves significativos causados pela ausência de políticas públicas estruturantes.

Esses achados sustentam a hipótese do trabalho ao demonstrar que as tecnologias digitais podem promover inovações pedagógicas significativas, desde que inseridas em um projeto educativo coerente, com ênfase na formação docente, no engajamento discente e na integração curricular.

Ao iluminar essas conexões, os resultados reforçam a necessidade de uma abordagem integrada e crítica das tecnologias, considerando suas implicações éticas, pedagógicas e culturais. A discussão aqui apresentada não se limita à descrição das ferramentas, mas busca interpretar os sentidos atribuídos a elas nos contextos reais de aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo central deste estudo foi investigar como as tecnologias digitais podem transformar práticas pedagógicas, promovendo formas de ensino mais interativas, reflexivas e voltadas ao desenvolvimento de habilidades cognitivas superiores. A análise evidenciou que a integração intencional desses recursos não apenas altera os meios de ensinar, mas também ressignifica o próprio papel do estudante e do professor no processo de aprendizagem.

Entre os principais achados, destaca-se a relação direta entre o uso de metodologias ativas mediadas por tecnologia e o fortalecimento da autonomia discente. Essa mudança se manifesta na reorganização do tempo, do espaço e das relações pedagógicas, favorecendo um ambiente mais colaborativo, exploratório e aberto à experimentação. Além disso, os ambientes virtuais, quando bem estruturados, contribuem para diversificar os percursos formativos, tornando o aprendizado mais significativo.

As implicações da pesquisa apontam para dois eixos centrais. No campo da formação docente, há

necessidade urgente de repensar currículos e políticas institucionais que ainda operam com base em modelos tradicionais. Do ponto de vista das políticas educacionais, é essencial garantir condições materiais, conectividade, suporte técnico e investimento na formação continuada para que a inovação não se restrinja ao discurso. Integrar tecnologia com propósito pedagógico exige visão sistêmica e compromisso ético com a qualidade da aprendizagem.

Este estudo, no entanto, possui limitações. A análise foi conduzida com base em fontes secundárias, o que restringe a observação direta de contextos educacionais específicos. Além disso, o recorte temporal e temático da revisão pode ter deixado de fora experiências emergentes relevantes em curso em outras regiões ou modalidades de ensino.

Para pesquisas futuras, recomenda-se a realização de investigações empíricas em escolas e instituições que já utilizam tecnologias digitais de forma estruturada, buscando compreender como essas experiências se materializam na prática cotidiana. Também é relevante explorar os

impactos dessas inovações sobre dimensões afetivas, sociais e culturais da aprendizagem, que muitas vezes são invisibilizadas nos estudos centrados apenas no desempenho acadêmico.

A integração das tecnologias digitais à educação não é um caminho automático, nem uma solução universal. Trata-se de um processo complexo, que exige escuta, experimentação e um olhar atento às múltiplas dimensões que

compõem o ato de educar no século XXI.

Quando conduzida com intencionalidade, sensibilidade pedagógica e compromisso social, essa integração pode, de fato, inaugurar novas formas de ensinar e aprender — mais conectadas com o mundo em que vivemos e com as pessoas que o habitam.

REFERÊNCIAS

- ANDERSON, Lorin W.; KRATHWOHL, David R. (orgs.). **A taxonomia de objetivos educacionais: a classificação de metas educacionais – domínio cognitivo**. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- AURELIANO, Francisca Edilma Braga Soares; QUEIROZ, Damiana Eulinia de. **As tecnologias digitais como recursos pedagógicos no ensino remoto: implicações na formação continuada e nas práticas docentes**. Educação em Revista, v. 39, p. e39080, 2023.
- BARRETO, Elba; PRETTO, Nelson; PINTO, José Marcelino. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Brasília: UNESCO, 2006.
- CABRINI, Renata Melissa Boschetti *et al.* **Uma experiência formativa no ensino remoto: possibilidades para pensar o processo de formação docente para o uso das tecnologias digitais**. Revista Docência e Ciberultura, v. 6, n. 5, p. 177-193, 2022.
- DE MACEDO MACHADO, Ricardo; De Carvalho Figueiredo, Adriana. **Metodologias ativas e tecnologias digitais como potencializadoras do processo de ensino-aprendizagem no Ensino Médio Integrado**. Revista Semiárido De Visu, v. 8, n. 3, p. 537-549, 2020.
- DIAS, Paulo. **Interacção e construção do conhecimento em comunidades virtuais de aprendizagem**. Braga: Universidade do Minho, 2000.
- FANTIN, Monica; Rivoltella, Pier Cesare. **Mídia, educação e tecnologia: entre espaços comunicacionais e práticas educativas**. São Paulo: Loyola, 2012.
- KENSKI, Vani Moreira. **Estratégias inovadoras e vivências colaborativas e imersivas em pós-graduação**. In: MOREIRA, J. António; VIEIRA, Cristina Pereira (Orgs.). *eLearning no ensino superior*. Coimbra: CINEP/IPC, 2017. p. 219–236.
- KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologia e ensino presencial e a distância**. 6. ed. Campinas: Papirus, 2012.
- LIMA, Marília Freires de. **A utilização das tecnologias de informação e comunicação como recurso didático pedagógico no processo de ensino e aprendizagem**. 2021. Dissertação de Mestrado.
- LOSS, Taniele *et al.* **O uso de tecnologias digitais no processo de ensino durante a pandemia da COVID-19**. Interações, n. 55, p. 58–82, 2020. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/interaccoes/article/view/21641>. Acesso em: 10 jul. 2025.
- NICHELE, Aline Grunewald; SCHLEMMER, Eliane. **Aplicativos para o ensino e aprendizagem de Química**. CINTED - Novas Tecnologias na Educação, v. 12, n. 2, p. 1–10, dez. 2014.
- OLIVEIRA, Achilles Alves de; SILVA, Yara Fonseca de Oliveira. **Mediação pedagógica e tecnológica: conceitos e reflexões sobre o ensino na cultura digital**. Revista Educação em Questão, v. 60, n. 64, 2022.
- PEREIRA, Romário Nunes *et al.* **Transformações nas metodologias ativas na era digital: analisando desafios, oportunidades e inovações no ensino e aprendizagem**. Cuadernos de Educación y Desarrollo, v. 16, n. 10, p. e5732-e5732, 2024.
- RIEDNER, Daiani Damm Tonetto; PISCHETOLA, Magda. **Tecnologias digitais no ensino superior: uma possibilidade de inovação das práticas?** Educação, Formação & Tecnologias, v. 9, n. 2, p. 37–55, 2016. Disponível em: <http://eft.educom.pt>. Acesso em: 10 jul. 2025.
- RODRIGUES, Ana Luísa. **A metodologia de trabalho de projeto com integração de tecnologias digitais no ensino superior**. Humanidades & Inovação, v. 8, n. 50, p. 364-376, 2021.

- ROSA, Cristiana Aparecida; ROSA CARVALHO, Elisângela dos Santos; LOPES, Joana Darc. **Tecnologias inteligentes no processo de ensino e aprendizagem.** Educação & Inovação, v. 1, n. 1, p. 1–13, 16 jun. 2025. Disponível em: <https://educacaotecnologica.com.br/index.php/ojs/article/view/10>. Acesso em: 10 jul. 2025. DOI: <https://doi.org/10.64326/educacao.v1i1.10>.
- SALES, Mary Valda Souza; KENSKI, Vani Moreira. **Sentidos da inovação em suas relações com a educação e as tecnologias.** Revista da FAEEBA: Educação e Contemporaneidade, v. 30, n. 64, p. 19-35, 2021.
- SCHUARTZ, Antonio Sandro; SARMENTO, Helder Boska de Moraes. **Tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) e processo de ensino.** Revista Katálisis, v. 23, p. 429-438, 2020.
- SOFFNER, Renato. **A promessa de Papert: tecnologias digitais, inovação e práticas educativas.** Revista de Ciências da Educação, 2021.
- SUCHECK, Flavia *et al.* **Visualização de professores experientes e o uso das tecnologias digitais: mitos, crenças e práticas.** In: Anais do Congresso Nacional de Educação. Curitiba: PUC-PR, 2020. p. 1–12.