

RECURSOS DIDÁTICOS E TECNOLÓGICOS NA FORMAÇÃO DOCENTE: UMA ANÁLISE EVOLUTIVA DA DISCIPLINA (2020–2024)

ODS 4 – Educação de Qualidade

Resumo

O presente artigo analisa a trajetória e a evolução da disciplina Recursos Didáticos e Tecnológicos na Formação de Professores ofertada no Mestrado Profissional em Educação da Universidade de Taubaté (UNITAU), entre os anos de 2020 e 2024. A pesquisa, de natureza quali-quantitativa e abordagem longitudinal, teve como objetivo compreender de que maneira o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) e das metodologias ativas contribuiu para o desenvolvimento de competências digitais docentes e para a consolidação de uma cultura pedagógica inovadora e inclusiva. Foram analisados questionários de avaliação discente, planos de ensino, referências bibliográficas e produtos técnico-tecnológicos, com destaque para o Podcast Educacional. A metodologia envolveu análise estatística descritiva e análise de conteúdo das respostas abertas, complementadas por triangulação teórica e documental. Os resultados evidenciam uma trajetória ascendente: de uma fase inicial marcada pelo ensino remoto emergencial (2020) para a consolidação de práticas colaborativas e autorais (2021–2023), culminando na integração de debates sobre inteligência artificial e avaliação de competências digitais (2024). Observou-se elevado índice de satisfação discente (médias entre 4,6 e 5,0) e ampliação do protagonismo docente na criação de recursos digitais. A análise das referências bibliográficas revelou amadurecimento teórico progressivo, incorporando autores como Valente, Mattar, Lévy, Bussolotti, Souza, Cunha e Molina. Conclui-se que a disciplina se consolidou como um espaço estratégico de formação crítica, criativa e ética, promovendo a inovação pedagógica e contribuindo para o alcance do ODS 4, ao fortalecer práticas de ensino inclusivas e sustentáveis na educação superior.

Palavras-chave: Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs); Formação Docente; Metodologias Ativas; Competências Digitais; Inovação Educacional.

Introdução

A disciplina Recursos Didáticos e Tecnológicos na Formação de Professores consolidou-se, ao longo de cinco anos (2020–2024), como um espaço privilegiado de experimentação pedagógica, reflexão crítica e produção científica no âmbito do Mestrado Profissional em Educação da Universidade de Taubaté (UNITAU). Seu percurso evidencia a transformação do ensino remoto emergencial, vivenciado no contexto da pandemia de COVID-19, em um modelo integrado de formação docente pautado nas metodologias ativas, nas tecnologias digitais e na pesquisa aplicada.

A justificativa da pesquisa reside na necessidade de compreender como a integração das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) e das metodologias inovadoras impactou a prática docente e o desenvolvimento de competências digitais ao longo desse período. O contexto pandêmico exigiu uma reorganização curricular urgente, enquanto os anos subsequentes demandaram consolidação teórica, reflexão crítica e aplicação prática dos recursos tecnológicos no cotidiano educacional. Essa trajetória acompanha as transformações da educação contemporânea, marcada por desafios de acessibilidade, inclusão e incorporação da inteligência artificial como instrumento de mediação pedagógica.

O problema de pesquisa que orienta o estudo pode ser assim formulado: de que maneira a disciplina contribuiu para o desenvolvimento das competências digitais docentes e para a consolidação de uma cultura pedagógica inovadora, crítica e colaborativa entre 2020 e 2024? Essa questão norteia a análise das diferentes dimensões do percurso formativo, abarcando tanto os aspectos quantitativos e qualitativos das avaliações discentes quanto a evolução das abordagens, das referências teóricas e dos produtos técnico-tecnológicos desenvolvidos.

Dessa forma, o objetivo geral consiste em analisar a evolução da disciplina e suas contribuições para a formação de professores no contexto da transformação digital da educação, identificando tendências pedagógicas, referenciais teóricos e práticas inovadoras que caracterizam sua trajetória. Especificamente, busca-se: (a) mapear a evolução das metodologias e temas abordados de 2020 a 2024; (b) examinar a percepção dos estudantes sobre a eficácia das estratégias de ensino e dos recursos tecnológicos; (c) analisar as referências bibliográficas e produtos acadêmicos associados; e (d) compreender o papel da disciplina na consolidação de uma formação docente crítica, inclusiva e sustentável, alinhada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS 4 e 9).

Revisão de Literatura

A fundamentação teórica deste estudo situa-se no campo das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) e sua integração às práticas formativas docentes, destacando a relação entre inovação pedagógica, cibercultura, metodologias ativas, acessibilidade e desenvolvimento de competências digitais. De acordo com Valente (2018), a tecnologia educacional deve ser compreendida como parte integrante dos processos de ensino-aprendizagem, superando a visão instrumental e promovendo o protagonismo docente no uso crítico e criativo das ferramentas digitais. Essa perspectiva é aprofundada por Mattar (2022), ao discutir o papel do ensino remoto e do blended learning como modelos híbridos que articulam autonomia discente, mediação docente e aprendizagem ativa.

As reflexões sobre o papel da tecnologia na formação de professores também aparecem em Bussolotti e Monteiro (2018), que destacam o uso das metodologias ativas e o potencial das TDICs para o desenvolvimento de práticas

significativas e colaborativas. Em estudos mais recentes, Bussolotti, Souza e Cunha (2019, 2020, 2021) evidenciam a relevância do uso de plataformas digitais e do modelo de flipped classroom na pós-graduação, associando-os à ampliação das competências docentes e à inovação didática no ensino superior. Tais contribuições convergem com Souza et al. (2020; 2021), que analisam o impacto da pandemia de COVID-19 no ensino e propõem o uso de recursos tecnológicos como forma de ressignificar a prática pedagógica e consolidar uma cultura educacional digital.

Autores como Moran (2020) e Cunha (2022) reforçam a importância de repensar o papel do professor como mediador e designer de experiências de aprendizagem, capaz de mobilizar recursos tecnológicos para favorecer a autonomia, a criatividade e a inclusão. Essa visão dialoga com a proposta de Lévy (2021), que define a cibercultura como o ambiente de sociabilidade e produção coletiva do saber, no qual o conhecimento é construído em rede. A disciplina analisada se apropria desses fundamentos ao estimular o trabalho colaborativo e a autoria discente na construção de produtos técnico-tecnológicos, como podcasts e materiais didáticos digitais.

A discussão sobre narrativas transmídia e linguagens digitais é consolidada nas produções de Molina (2016; 2018), que examinam o potencial das mídias audiovisuais e da multimodalidade na educação, propondo a integração de diferentes linguagens na criação de sequências didáticas e na difusão científica. Esses aportes se complementam com Santos, Quinquilo e Souza (2020), que exploram a realidade aumentada como ferramenta pedagógica e demonstram como as tecnologias emergentes fortalecem práticas inclusivas e interdisciplinares.

Por fim, as obras organizadas por Calil, Bussolotti e Souza (2021) e Oliveira e Bussolotti (2021) evidenciam a relevância das práticas educativas no contexto pandêmico, apresentando experiências de ensino a distância que

reforçam a necessidade de formação continuada e inovação pedagógica nas universidades. A literatura analisada, portanto, demonstra que a integração das TDICs à formação docente representa não apenas uma atualização metodológica, mas uma transformação epistemológica, que articula teoria e prática na construção de uma docência reflexiva, crítica e voltada à inclusão digital e à sustentabilidade, em consonância com os ODS 4 e 9.

Metodologia de Coleta e Análise dos Questionários de Avaliação da Disciplina (2020–2023)

A metodologia adotada fundamenta-se em uma abordagem (quantitativa e qualitativa), de caráter descritivo e analítico, voltada à compreensão da evolução da disciplina Recursos Didáticos e Tecnológicos na Formação de Professores no período de 2020 a 2024. O estudo baseou-se em múltiplas fontes de evidência — questionários de avaliação discente, análise de abordagens curriculares, curadoria bibliográfica e produtos técnico-tecnológicos —, buscando triangulação entre dados empíricos, teóricos e práticos.

Os questionários de avaliação foram aplicados anualmente, por meio da plataforma Google Forms, ao final de cada semestre, de forma voluntária e anônima. Os instrumentos continham questões fechadas (escala Likert de 1 a 5) e questões abertas discursivas, destinadas, respectivamente, à mensuração do nível de satisfação dos estudantes e à coleta de percepções qualitativas. As respostas quantitativas foram analisadas com cálculos de média e frequência, e as respostas abertas foram submetidas à análise de conteúdo temática, agrupadas em categorias como avaliação docente e metodologia, uso de tecnologias, elogios e satisfação, sugestões de melhoria e dificuldades e desafios.

Paralelamente, procedeu-se à análise documental e bibliográfica da disciplina entre 2020 e 2024, identificando temas recorrentes, metodologias e enfoques específicos em cada ano, além da evolução das referências teóricas. Essa etapa permitiu compreender o deslocamento do foco inicial — voltado à resposta emergencial à pandemia — para uma estrutura curricular consolidada em metodologias ativas, tecnologias educacionais e produção científica.

Complementarmente, realizou-se a análise dos produtos técnico-tecnológicos vinculados à disciplina, com destaque para os episódios do Podcast Educacional (Spotify). Cada produto foi descrito e categorizado conforme temática, público-alvo e propósito formativo, interpretando-se seu papel na difusão do conhecimento e na consolidação da autoria docente.

Os resultados das diferentes etapas foram integrados em quadros analíticos e sínteses interpretativas, o que possibilitou compreender a trajetória evolutiva da disciplina, sua coerência teórico-metodológica e o impacto na formação docente. Essa metodologia, sustentada na triangulação de dados e na análise longitudinal, assegura validade e profundidade às conclusões, reforçando a aderência da pesquisa aos princípios de qualidade, inovação e inclusão preconizados pelos ODS 4 e 9.

Uso de Inteligências Artificiais na Pesquisa

Este trabalho utilizou ferramentas baseadas em Inteligência Artificial (IA) de forma ética, transparente e complementar às etapas de análise e produção científica, respeitando os princípios de integridade e rastreabilidade metodológica definidos pela CAPES (2024) e pela UNESCO (2023).

(i) Ferramentas empregadas e respectivas versões: A principal ferramenta utilizada foi o ChatGPT – modelo GPT-5 (OpenAI, 2025), empregada na etapa de organização dos dados textuais, análise temática das respostas abertas e apoio à revisão redacional. Além disso, utilizou-se o Microsoft Excel 365 com

Copilot para tratamento estatístico e tabulação descritiva das respostas objetivas.

(ii) Objetivos e finalidades do uso: A IA foi aplicada exclusivamente para sistematizar e interpretar dados oriundos dos questionários aplicados entre 2020 e 2023, bem como para redigir sínteses analíticas e textuais a partir de informações empíricas previamente coletadas pela pesquisadora. As sugestões geradas pelas ferramentas foram tratadas como apoio técnico, jamais substituindo o julgamento humano, a análise crítica ou as decisões interpretativas da autora. (iii) Interpretação, validação e garantia de confiabilidade:

Todos os resultados produzidos com auxílio de IA foram revisados manualmente pela autora, que realizou conferência cruzada com as planilhas originais e com o conteúdo empírico das respostas. As interpretações foram validadas segundo critérios de fidedignidade, coerência teórica e aderência aos objetivos da pesquisa. Nenhum conteúdo gerado por IA foi incluído sem revisão humana integral.

Os textos e quadros resultantes passaram por revisão ortográfica e de coerência argumentativa, mantendo o estilo acadêmico e evitando vieses automatizados.

Dessa forma, o uso das ferramentas de IA foi conduzido com transparência e responsabilidade, contribuindo para a eficiência analítica e a clareza comunicativa, sem comprometer a autoria, a originalidade nem a integridade científica do estudo.

Análise Descritiva da Evolução da Disciplina (2020–2024)

A trajetória da disciplina Recursos Didáticos e Tecnológicos na Formação de Professores entre 2020 e 2024 reflete um percurso de amadurecimento teórico, metodológico e tecnológico, acompanhando as transformações

educacionais provocadas pela pandemia e pela consolidação da cultura digital na formação docente.

Em 2020, a disciplina foi marcada pela emergência e reação à crise sanitária, caracterizando-se como um espaço de adaptação e inovação frente ao ensino remoto emergencial. A abordagem enfatizou o uso de Ambientes Virtuais de Aprendizagem e metodologias ativas, como o Project-Based Learning (PBL) e a gamificação, buscando engajar os alunos em um contexto de isolamento e incerteza. As reflexões de autores como João Mattar e José Armando Valente fundamentaram o debate sobre a mediação tecnológica e o papel do professor como gestor de experiências digitais de aprendizagem.

Em 2021, a disciplina alcançou um estágio de consolidação do ensino remoto e incorporação da cibercultura, ampliando o uso de plataformas como Moodle, Teams e WIX. O enfoque deslocou-se do improvisado para a intencionalidade pedagógica, com a inclusão do Design Thinking e de ferramentas colaborativas como Jamboard. As discussões sobre acessibilidade digital e políticas públicas, como o Programa Educação Conectada (CIEB), promoveram a integração entre inovação e equidade, ampliando a compreensão da cultura digital como eixo formativo.

O ano de 2022 representou o início da fase pós-pandemia e o fortalecimento da produção científica. A disciplina passou a tratar as TDICs como recursos estruturantes do ensino, e não mais emergenciais, estimulando a criação de vídeos, templates e projetos de divulgação científica. As discussões sobre designer instrucional e competências digitais evidenciaram uma mudança de foco: da mera adaptação para uma reflexão crítica e autoral, consolidando o vínculo entre teoria, prática e pesquisa aplicada.

Em 2023, observou-se expansão temática e maturidade institucional, com destaque para a produção de produtos técnico-tecnológicos e a inserção das narrativas transmídia como estratégia pedagógica inspirada na BNCC. Essa

etapa consolidou a articulação entre prática docente e divulgação científica, transformando a disciplina em espaço de formação autoral e compartilhamento público de conhecimento.

Por fim, 2024 sinaliza a abertura da disciplina para a integração com a Inteligência Artificial (IA) e para a avaliação de competências digitais segundo frameworks internacionais, como o DigCompEdu. As práticas de blended learning 2.0, realidade aumentada e softwares educacionais evidenciam a consolidação de um modelo pedagógico inovador, que une tecnologia, reflexão crítica e protagonismo docente. Assim, a disciplina se consolida como referência institucional em formação docente digital, acessível e ética, em sintonia com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS 4 e 9), ao promover uma educação de qualidade ancorada na inovação e na inclusão.

Análise das Referências Bibliográficas (2020–2024)

A análise das referências bibliográficas utilizadas na disciplina *Recursos Didáticos e Tecnológicos na Formação de Professores* entre 2020 e 2024 evidencia uma trajetória de amadurecimento intelectual que acompanha as transformações do cenário educacional, científico e tecnológico contemporâneo. O repertório teórico reflete a passagem de um momento de emergência e adaptação, durante a pandemia, para uma fase de consolidação crítica e integração das tecnologias digitais ao fazer pedagógico, culminando na discussão sobre inteligência artificial e competências digitais docentes.

Em **2020**, as referências concentram-se em fundamentos sobre educação a distância (EAD), tutoria online e ensino híbrido, com destaque para as obras de João Mattar, José Armando Valente e José Moran. O foco foi compreender a urgência da mediação tecnológica no ensino remoto emergencial, articulando teoria e prática em um contexto de adaptação rápida. Documentos do CIEB e

materiais institucionais complementaram a base teórica com orientações voltadas à aplicabilidade imediata das TDICs no ensino superior.

O ano de **2021** marca a transição para uma reflexão mais densa, em que a cibercultura, a acessibilidade digital e a diversidade de plataformas passam a ser eixos estruturantes. Pierre Lévy fornece o referencial conceitual sobre cultura digital, enquanto Bussolotti e Souza expandem o debate sobre metodologias ativas e ensino híbrido no contexto brasileiro. A bibliografia desse período incorpora documentos da W3C Brasil e de políticas públicas, reforçando o compromisso com a inclusão e a equidade digital.

Em **2022**, observa-se um salto qualitativo com o fortalecimento da interdisciplinaridade e da autoria docente. Mattar, Souza e Bussolotti discutem o *design instrucional* e as competências digitais no ensino superior, enquanto Cunha introduz debates sobre realidade aumentada e acessibilidade. As produções dos próprios mestrandos começam a integrar o repertório, evidenciando o caráter formativo e científico da disciplina.

No ano de **2023**, as referências evidenciam uma aproximação entre teoria e prática aplicada, com ênfase nas narrativas transmídia e nas tecnologias narrativas propostas por Molina. O protagonismo dos autores vinculados à UNITAU, como Bussolotti, Souza e Molina, revela a consolidação de um núcleo de pesquisa institucional comprometido com a divulgação científica e a inovação pedagógica. A bibliografia desse período reflete o amadurecimento da disciplina como espaço de criação e reflexão autoral.

Por fim, **2024** consolida a fase mais avançada do percurso teórico, marcada pela incorporação de frameworks internacionais de avaliação de competências digitais, como o *DigComp* e o *DigCompEdu*. As obras de Mattar, Santos e Souza ampliam o debate sobre a profissionalização docente e a integração de tecnologias emergentes, incluindo a inteligência artificial educacional. As referências tornam-se mais técnicas e especializadas,

abrangendo capítulos de livros, artigos de revisão e relatórios institucionais, o que demonstra a inserção da disciplina em um panorama global de inovação e formação docente crítica.

Em síntese, o conjunto bibliográfico de 2020 a 2024 revela uma evolução coerente e progressiva: da reatividade pedagógica à pandemia para a consolidação de um campo de conhecimento autônomo, interdisciplinar e inovador, comprometido com a qualidade, a inclusão e a ética no uso das tecnologias educacionais — em plena sintonia com os **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS 4 e 9)**.

Análise – Produtos do Podcast Educacional (Spotify)

A análise dos episódios do podcast disponibilizados na plataforma Spotify, no período de 2024 a 2025, evidencia a consolidação de um espaço de produção acadêmica e de divulgação científica voltado às práticas docentes, à formação de professores e às discussões contemporâneas em educação. Os registros organizados permitem identificar recorrências temáticas, diversidade de enfoques metodológicos e públicos-alvo variados, compondo um mosaico de reflexões articuladas às demandas sociais e pedagógicas atuais.

No eixo da **formação docente**, os episódios destacam desde práticas iniciais da alfabetização e do planejamento pedagógico (#EP055, #EP043, #EP041, #EP035), até reflexões mais amplas sobre a formação continuada em instituições de ensino técnico e superior (#EP025) e a atuação de gestores frente a desafios de aprendizagem (#EP036, #EP031). Esse conjunto reforça a centralidade da docência como campo de análise e intervenção, alinhando-se às demandas de qualidade educacional e formação profissional crítica.

Outro conjunto significativo de episódios aborda a **educação inclusiva**, discutindo processos de acolhimento, práticas pedagógicas para estudantes com deficiência ou transtorno do espectro autista e a construção de culturas

escolares mais equitativas (#EP054, #EP044, #EP039, #EP038, #EP034, #EP033, #EP030, #EP021). A recorrência do tema demonstra a relevância da inclusão como pauta estruturante das pesquisas educacionais e como exigência contemporânea de políticas públicas e formação docente.

No campo da **transição escolar**, observa-se a problematização dos movimentos entre etapas de ensino, sobretudo da educação infantil para o ensino fundamental (#EP053, #EP047, #EP046, #EP032). Esses estudos revelam percepções de professores, gestores e alunos sobre os desafios da continuidade dos processos educativos, ressaltando o papel da pesquisa-formação como dispositivo de reflexão e transformação das práticas.

A temática da **diversidade e das questões socioculturais** também se evidencia em episódios como a discussão da Lei 10.639/03 (#EP028), o apagamento das mulheres no ensino de História (#EP052, #EP040) e a gestão da diversidade no Vale do Paraíba (#EP049). Tais contribuições ampliam a compreensão da escola como espaço de reconhecimento identitário e de afirmação da pluralidade cultural.

Além disso, emergem experiências vinculadas à **tecnologia e inovação educacional**, como a utilização de ferramentas tecnológicas em metodologias ativas (#EP042), as reflexões sobre educomunicação (#EP022) e os impactos da inteligência artificial na formação docente (#EP027). Esses produtos se aproximam de um debate atual e estratégico sobre a transformação digital da educação, alinhando-se às tendências globais de integração entre pedagogia e tecnologias emergentes.

Por fim, alguns episódios dialogam diretamente com a **literatura, a arte e a filosofia da educação**, promovendo reflexões sobre a prática docente na EJA (#EP048), a formação leitora de professores (#EP050) e a análise filosófica do modelo de escola em tempo integral (#EP024). Esses enfoques indicam a amplitude do escopo formativo dos produtos, que vão além da prática

pedagógica imediata para problematizar fundamentos e sentidos da educação contemporânea.

Análise Geral das Respostas Objetivas (2020–2023)

A análise dos questionários de avaliação aplicados entre 2020 e 2023 na disciplina *Recursos Didáticos e Tecnológicos na Formação de Professores* revela um percurso de consolidação metodológica e excelência pedagógica, com índices de satisfação constantemente elevados. As médias gerais variaram entre 4,6 e 5,0, demonstrando alto reconhecimento por parte dos discentes quanto à relevância, aplicabilidade e qualidade das práticas desenvolvidas.

No eixo avaliação dos professores e das aulas, observou-se desempenho estável e exemplar. As médias oscilaram entre 4,8 e 5,0, confirmando o domínio técnico e metodológico do corpo docente. Em 2020, destacou-se a capacidade de adaptação às condições impostas pelo ensino remoto emergencial; em 2021, o domínio digital e a maturidade metodológica se consolidaram; e nos anos de 2022 e 2023, a disciplina atingiu patamares máximos, sendo descrita como dinâmica, clara e inspiradora. A consistência desses resultados evidencia um padrão de excelência contínuo na mediação pedagógica e no planejamento das aulas.

Quanto às metodologias e estratégias de ensino, o avanço foi igualmente expressivo. Em 2020, as médias situaram-se entre 4,5 e 4,7, refletindo o desafio inicial de adaptação às dinâmicas online. A partir de 2021, com o uso sistemático de metodologias ativas como *PBL*, *Canvas* e *Design Thinking*, as médias subiram para 4,8–4,9, alcançando 5,0 em 2023. Os dados apontam que as práticas pedagógicas tornaram-se mais significativas, promovendo autonomia discente e maior aplicabilidade dos conteúdos à realidade profissional.

No que se refere ao uso de plataformas digitais e recursos tecnológicos, a evolução foi notável. Em 2020, a variação das médias (4,3–4,8) refletiu as

dificuldades iniciais com o uso de Cuboz, Moodle e Teams. Já em 2021, o domínio das ferramentas elevou as médias para 4,7–4,9, e em 2022–2023 a disciplina consolidou o uso fluido de ambientes multimodais como WIX, Padlet e Canva, alcançando 5,0 em desempenho. Essa trajetória reflete a transição institucional da UNITAU de um modelo de adaptação tecnológica para um cenário de naturalização e integração plena das TDICs nos processos de ensino e aprendizagem.

Em relação aos produtos didáticos tecnológicos, os resultados mantiveram-se elevados ao longo dos quatro anos (4,6–4,9), revelando satisfação com a aplicabilidade prática das atividades. A produção de recursos digitais colaborativos e autorais, como e-books, vídeos e podcasts, foi apontada como elemento central da aprendizagem significativa, favorecendo a construção de competências digitais docentes e o fortalecimento do vínculo entre teoria e prática.

Por fim, a avaliação geral da disciplina apresentou médias entre 4,8 e 5,0, alcançando em 2023 o índice de 4,97, próximo à unanimidade de excelência. Os dados demonstram a consolidação de um modelo pedagógico inovador, que alia rigor teórico, práticas colaborativas e tecnologias educacionais, consolidando a disciplina como referência institucional em inovação didático-metodológica.

De modo geral, a tendência longitudinal (2020–2023) aponta para um movimento contínuo de aprimoramento, com a avaliação docente estável em excelência, o uso de metodologias e TDICs em curva ascendente e a plena integração entre inovação tecnológica e qualidade formativa. Assim, a disciplina evidencia não apenas altos índices de aprovação, mas também um impacto real na formação crítica e criativa dos futuros educadores.

Análise das Respostas Abertas (2020–2023)

A análise qualitativa das 616 respostas abertas dos questionários aplicados entre 2020 e 2023 evidencia a consolidação da disciplina Recursos Didáticos e Tecnológicos na Formação de Professores como um espaço de experimentação, inovação e reflexão crítica sobre o papel das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) na formação docente. As respostas foram categorizadas em seis eixos — avaliação docente e metodologia; uso de tecnologias e plataformas; elogios e satisfação; dificuldades e desafios; sugestões de melhoria; e comentários gerais —, permitindo observar tendências de amadurecimento pedagógico e institucional ao longo do período.

Em 2020, o contexto pandêmico imprimiu à disciplina um caráter emergencial e formativo, marcado pela transição abrupta ao ensino remoto. As 252 respostas analisadas destacam reconhecimento à dedicação docente e ao suporte institucional, com menções frequentes à aprendizagem significativa e ao acolhimento. Embora algumas dificuldades técnicas tenham sido relatadas, predominou o tom positivo e resiliente, confirmando o papel da disciplina como mediadora da adaptação pedagógica e tecnológica.

O ano de 2021 trouxe estabilidade e aprofundamento metodológico. As 70 respostas indicam maior familiaridade com o ensino remoto e valorização do uso de metodologias ativas — especialmente PBL e Design Thinking. As falas revelam coesão entre teoria e prática, além de sugestões pontuais para ampliação do tempo de aulas síncronas. O discurso discente expressa engajamento e reconhecimento da qualidade pedagógica, consolidando o domínio digital e a confiança no processo formativo.

Em 2022, com 131 respostas abertas, observa-se o amadurecimento do processo formativo e o fortalecimento da produção autoral. O retorno ao modelo híbrido possibilitou maior integração entre práticas presenciais e virtuais, e os alunos destacaram o valor das metodologias ativas e dos produtos didáticos tecnológicos como instrumentos de aprendizagem significativa. As críticas foram

pontuais e construtivas, apontando o desejo por maior integração entre turmas e aprimoramento dos instrumentos avaliativos.

Por fim, 2023 representa o ápice da consolidação pedagógica e tecnológica da disciplina. As 163 respostas revelam maturidade reflexiva e domínio das TDICs, com ênfase na coerência entre teoria, prática e inovação. Termos como “inovadora”, “aplicável” e “significativa” aparecem de forma recorrente, refletindo a percepção de impacto direto na prática docente e nas escolas. Além do elogio à metodologia, emergem discussões sobre ética e inclusão digital, demonstrando ampliação crítica e sensibilidade social no uso das tecnologias.

Em síntese, o conjunto das respostas abertas confirma que, ao longo de quatro anos, a disciplina evoluiu de uma resposta emergencial à pandemia para um espaço de formação crítica, colaborativa e autoral, no qual o protagonismo docente e a inovação tecnológica se articulam de forma indissociável. As vozes dos alunos indicam não apenas satisfação, mas também pertencimento e engajamento com um modelo pedagógico que alia teoria, prática e compromisso ético com a educação contemporânea.

Considerações Finais

A trajetória da disciplina *Recursos Didáticos e Tecnológicos na Formação de Professores*, analisada no período de 2020 a 2023, revela um percurso de amadurecimento contínuo, que a transformou de uma resposta emergencial à pandemia em um espaço consolidado de inovação pedagógica, produção científica e formação crítica de docentes. O conjunto das evidências — quantitativas e qualitativas — demonstra um processo de construção coletiva e reflexiva, no qual o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) foi gradualmente incorporado como eixo estruturante da prática educativa.

Em 2020, a disciplina assumiu caráter emergencial, respondendo à crise sanitária global com práticas de ensino remoto, metodologias ativas e o uso intensivo de ambientes virtuais de aprendizagem. Entre 2021 e 2022, houve uma reconfiguração metodológica marcada pela interdisciplinaridade, pela consolidação da cibercultura e pela valorização da acessibilidade digital. Em 2023, a disciplina atingiu maturidade teórica e prática, consolidando-se como referência em inovação educacional e integração das TDICs à formação docente, em sintonia com as diretrizes do Mestrado Profissional em Educação (UNITAU).

A análise das referências bibliográficas e dos produtos técnico-tecnológicos evidencia um movimento coerente de atualização e fortalecimento da autoria docente. A curadoria de obras e produções revela compromisso com a inclusão digital, a sustentabilidade e a valorização da pesquisa aplicada. A sistematização de produtos como o *Podcast Educacional* ampliou a difusão do conhecimento produzido na pós-graduação, consolidando a dimensão social e cultural da disciplina e democratizando o acesso a saberes pedagógicos inovadores.

Os dados quantitativos apontaram satisfação crescente dos discentes — com médias entre 4,6 e 5,0 — e reforçaram a percepção de relevância e aplicabilidade prática das metodologias utilizadas. Já as respostas abertas confirmaram o impacto formativo e a coerência entre teoria e prática, destacando a ética, a colaboração e a autonomia como princípios centrais da experiência educativa.

Em síntese, o percurso analisado demonstra a consolidação de uma cultura digital crítica e colaborativa, sustentada pela integração entre ensino, pesquisa e extensão. A disciplina tornou-se um campo estratégico para o desenvolvimento de competências digitais e para a inovação pedagógica, contribuindo para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável 4 e 9

— *Educação de Qualidade e Inovação e Infraestrutura*. Ao final do ciclo, a experiência revela que a integração entre tecnologia e pedagogia não apenas potencializa a aprendizagem, mas também reafirma o papel do professor como mediador ético, criador e transformador de contextos educativos contemporâneos.

Referências

BUSSOLOTI, Juliana Marcondes; MONTEIRO, Paulo Oliveira (org.). *Tecnologias da informação e comunicação e metodologias ativas*. Taubaté: EdUnitau, 2018.

BUSSOLOTI, Juliana Marcondes; SOUZA, Mariana Aranha de; CUNHA, Virgínia Mara; VIEIRA, Ana Elisa Ribeiro; SILVA, Viviane Ferreira da. *A formação docente para educação profissional e tecnológica no Brasil*. ECCOM – Educação, Cultura e Comunicação, v. 10, n. 19, 2019. ISSN 2177-5087.

CALIL, Ana Maria G. C. (org.); BUSOLOTI, Juliana Marcondes (org.); DE SOUZA, Cláudia L. C. (org.). *Práticas educativas na pandemia*. Taubaté: EdUnitau, 2021. Disponível em: <https://editora.unitau.br/index.php/edunitau/catalog/book/61>. Acesso em: 1 out. 2025.

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. *Orientações sobre o uso responsável de Inteligência Artificial (IA) na pesquisa e na pós-graduação*. Brasília, DF: CAPES, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/capes>. Acesso em: 1 out. 2025.

DE SOUZA, Mariana; BUSOLOTI, Juliana Marcondes; RIBEIRO, Suzana; CUNHA, Virgínia Mara da. *O uso de plataformas digitais e flipped classroom em uma disciplina no Mestrado Profissional em Educação*. *Revista Ciências Humanas*, v. 12, p. 189–207, 2019. Disponível em: <https://www.rchunitau.com.br/index.php/rch/article/view/556>. Acesso em: 1 out. 2025.

MATTAR, João et al. *Educação a distância pós-pandemia: uma visão do futuro*. São Paulo: Artesanato Educacional, 2022. Disponível em: http://abed.org.br/arquivos/Educacao_a_Distancia_pos-pandemia_27ciaed.pdf. Acesso em: 1 out. 2025.

MOLINA, Thiago Vasquez. *Sequência didática para o ensino do gênero documentário audiovisual construída a partir da série Coletivando: o conhecimento muito além da sala de aula*. 2016. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) – Universidade de Taubaté, Taubaté, 2016. Disponível em: <https://unitau.br>. Acesso em: 1 out. 2025.

MOLINA, Thiago Vasquez; BARACHATI, Gisele M. S. *Narrativa transmídia: possibilidades para a educação brasileira através da Base Nacional Comum Curricular*. In: RENÓ, Denis; GOSCIOLA, Vicente; RENÓ, Luciana (org.). *Nova ecologia dos meios e tecnologia*. Aveiro: Ria Editorial, 2018. v. 1, p. 99–106.

OLIVEIRA, Márcia Regina de (org.); BUSSOLOTI, Juliana Marcondes (org.). *EAD UNITAU: desafios e possibilidades*. Taubaté: EdUnitau, 2021. Disponível em: <https://editora.unitau.br/index.php/edunitau/catalog/view/59/52/199-1s>. Acesso em: 1 out. 2025.

QUINQUIOLO, Neide Cristina R.; SANTOS, Cássio A. M.; SOUZA, Mariana A. *Uso de software de realidade aumentada como ferramenta pedagógica*. *Revista de Ensino de Biologia da Associação Brasileira de Ensino de Biologia (SBEnBio)*, p. 328–345, 2020. Disponível em: <http://sbenbio.journals.com.br/index.php/sbenbio/article/view/309/118>. Acesso em: 1 out. 2025.

SOUZA, Mariana A.; BUSSOLOTI, Juliana M.; CUNHA, Virgínia M. P. *Proposições de recursos didáticos e tecnológicos por mestrados em educação: uma reflexão necessária para o ensino na e pós-pandemia*. *Revista Humanidades e Inovação*, v. 9, n. 27, Palmas, TO, 2022. ISSN 2358-8322. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/6828>. Acesso em: 1 out. 2025.

SOUZA, Mariana A.; BUSSOLOTI, Juliana M.; CUNHA, Virgínia M. P.; FAZENDA, Ivani C. A. *Como nascem projetos inovadores no Mestrado Profissional em Educação*. *Revista Humanidades e Inovação*, v. 8, p. 213–231, 2020. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/2708>. Acesso em: 1 out. 2025.

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. *Diretrizes éticas para o uso de inteligência artificial na educação*. Paris: UNESCO, 2023. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380233>. Acesso em: 1 out. 2025.

VALENTE, José Armando. *Tecnologia e educação: passado, presente e o que está por vir* [recurso eletrônico]. In: FREIRE, Fernanda Maria Pereira; ARANTES, Flávia Linhalis (org.). Campinas, SP: NIED/UNICAMP, 2018. Disponível em: <https://www.nied.unicamp.br/wp-content/uploads/2018/11/Livro-NIED-2018-final.pdf>. Acesso em: 1 out. 2025.