

EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E TECNOLOGIAS DIGITAIS: METODOLOGIAS INOVADORAS PARA A APRENDIZAGEM NO ENSINO SUPERIOR

DISTANCE EDUCATION AND DIGITAL TECHNOLOGIES: INNOVATIVE METHODOLOGIES FOR LEARNING IN HIGHER EDUCATION

João Roberto da Silva Moura¹
Ilka Aricele Ferreira da Silva²
Maria Angélica Dornelles Dias³
Simone Souza Campos Leandro⁴
Larissa Campos Leandro⁵

RESUMO: O estudo analisou as contribuições das tecnologias digitais e das metodologias inovadoras para a aprendizagem na educação a distância no ensino superior, considerando suas relações com a organização das práticas pedagógicas, a mediação docente, a interação e a participação discente. A pesquisa foi orientada pela seguinte questão: de que maneira as tecnologias digitais e as metodologias inovadoras contribuem para a aprendizagem na educação a distância no ensino superior? O objetivo geral consistiu em analisar as contribuições das tecnologias digitais e das metodologias inovadoras para a aprendizagem na educação a distância no ensino superior. Especificamente, buscou-se analisar as contribuições das tecnologias digitais para a organização das práticas pedagógicas e dos processos de aprendizagem na educação a distância no ensino superior e identificar as contribuições das metodologias inovadoras para a participação, a autonomia e a aprendizagem dos estudantes na educação superior a distância. Metodologicamente, o estudo caracterizou-se como pesquisa bibliográfica, de abordagem qualitativa, fundamentada em Santana e Narciso (2025), mediante leitura analítica e comparativa de produções científicas recentes relacionadas ao tema. Os resultados evidenciaram que as tecnologias digitais ampliaram possibilidades de comunicação, interação, acompanhamento e flexibilização das práticas acadêmicas, enquanto as metodologias inovadoras favoreceram autonomia, autorregulação, colaboração e pensamento crítico-reflexivo. Concluiu-se que a qualidade da aprendizagem na EaD dependeu da articulação entre tecnologias, metodologias, planejamento e mediação pedagógica.

Palavras-chave: Educação a Distância. Tecnologias Digitais. Metodologias Inovadoras. Ensino Superior. Aprendizagem.

¹Especialização em Gestão da Educação pelo Centro Universitário Joaquim Nabuco.

²Especialização em Educação Inclusiva pelo Centro Universitário Estácio de Ribeirão Preto.

³Mestrado em Educação pela Universidade Federal de Pelotas.

⁴Doutorado em Memória Social e Bens Culturais pela Universidade La Salle.

⁵Mestrado em Saúde Coletiva pela Universidade do Extremo Sul Catarinense.

ABSTRACT: The study analyzed the contributions of digital technologies and innovative methodologies to learning in distance education in higher education, considering their relationship with the organization of pedagogical practices, teacher mediation, interaction, and student participation. The research was guided by the following question: how do digital technologies and innovative methodologies contribute to learning in distance education in higher education? The general objective was to analyze the contributions of digital technologies and innovative methodologies to learning in distance education in higher education. Specifically, the study sought to analyze the contributions of digital technologies to the organization of pedagogical practices and learning processes in distance education in higher education and to identify the contributions of innovative methodologies to student participation, autonomy, and learning in distance higher education. Methodologically, the study was characterized as qualitative bibliographic research, based on Santana and Narciso (2025), through analytical and comparative reading of recent scientific publications related to the topic. The results showed that digital technologies expanded possibilities for communication, interaction, monitoring, and flexibility in academic practices, while innovative methodologies fostered autonomy, self-regulation, collaboration, and critical-reflective thinking. It was concluded that the quality of learning in distance education depended on the articulation between technologies, methodologies, planning, and pedagogical mediation.

Keywords: Distance Education. Digital Technologies. Innovative Methodologies. Higher Education. Learning.

INTRODUÇÃO

A Educação a Distância (EaD) ocupa posição cada vez mais relevante no ensino superior, especialmente em um contexto marcado pela ampliação do acesso às tecnologias digitais, pela flexibilização dos tempos e espaços de aprendizagem e pela diversificação das formas de interação entre professores, estudantes e conhecimento. A modalidade deixa de ser compreendida apenas como alternativa ao ensino presencial e passa a constituir um campo específico de organização pedagógica, no qual os processos educativos dependem da articulação entre planejamento, mediação docente, recursos tecnológicos, interação e autonomia discente. Nesse cenário, a qualidade da aprendizagem não decorre exclusivamente da disponibilidade de plataformas ou ferramentas digitais, mas da maneira como esses recursos se integram às estratégias metodológicas adotadas pelas instituições e pelos professores.

A expansão das tecnologias digitais modifica significativamente as possibilidades de organização da EaD no ensino superior. Ambientes virtuais, recursos multimídia, sistemas de comunicação síncrona e assíncrona, ferramentas colaborativas, atividades interativas e diferentes formas de acompanhamento acadêmico ampliam as condições para que o estudante participe de experiências formativas que não se restringem à leitura de materiais ou à realização

individual de tarefas. Garbin e Oliveira (2024) discutem a relação entre modelos pedagógicos, conteúdos e tecnologias na educação a distância, evidenciando que a organização da modalidade depende da articulação entre esses elementos. Essa perspectiva afasta a compreensão da tecnologia como recurso isolado e direciona a análise para sua função dentro de uma proposta pedagógica estruturada.

Nesse processo, a utilização das tecnologias digitais também interfere na natureza da mediação pedagógica. O professor atua em contextos nos quais a interação pode ocorrer em diferentes tempos, linguagens e espaços, o que exige planejamento compatível com as características da modalidade. Rutkowski *et al.* (2024) relacionam o ensino superior mediado por tecnologias digitais às demandas da docência na EaD, indicando que a atuação profissional se vincula tanto ao domínio dos recursos quanto à capacidade de incorporá-los aos processos educacionais. Assim, a presença da tecnologia não reduz a importância docente, mas modifica determinadas dimensões de sua atuação, principalmente aquelas relacionadas ao planejamento, à orientação das atividades, ao acompanhamento da participação dos estudantes e à criação de situações que favoreçam a construção do conhecimento.

A discussão sobre inovação metodológica assume importância nesse contexto porque a simples transposição de práticas expositivas para ambientes digitais não assegura aprendizagens mais significativas. As possibilidades oferecidas pela EaD requerem metodologias que valorizem participação, interação, resolução de problemas, colaboração, autonomia e aplicação do conhecimento. Ferraz, Carneiro e Bendinelli (2024) abordam as metodologias ativas na modalidade a distância e destacam sua relação com a prática docente, contribuindo para uma compreensão da inovação que ultrapassa a adoção de ferramentas tecnológicas. Nessa perspectiva, a inovação pedagógica encontra-se na forma como objetivos, conteúdos, atividades, tecnologias e processos avaliativos são articulados para favorecer maior envolvimento do estudante com sua própria aprendizagem.

A utilização de metodologias inovadoras também se relaciona à necessidade de superar concepções de EaD centradas predominantemente na transmissão de conteúdos. Quando as tecnologias digitais são articuladas a estratégias que estimulam investigação, participação e tomada de decisões, ampliam-se as possibilidades de construção de percursos formativos nos quais o estudante assume papel mais ativo. Silva, Goerch e Bierhalz (2026) analisam a relação entre formação a distância e metodologias ativas, destacando elementos associados à autonomia, ao trabalho coletivo e ao pensamento crítico-reflexivo. Essas dimensões assumem

especial relevância no ensino superior, uma vez que a formação universitária demanda não apenas apropriação conceitual, mas capacidade de analisar problemas, articular conhecimentos e desenvolver competências aplicáveis aos diferentes campos profissionais.

Ao mesmo tempo, o avanço das tecnologias digitais exige atenção às competências necessárias para que sua utilização seja pedagogicamente coerente. Borges e Koehler (2026) discutem as competências digitais docentes e sua relação com processos de inovação educacional, evidenciando que o domínio tecnológico precisa estar articulado às finalidades do ensino. A competência digital não se restringe à capacidade de operar plataformas ou recursos, pois envolve selecionar ferramentas adequadas, organizar experiências de aprendizagem, promover interação, avaliar resultados e considerar as necessidades dos estudantes. No contexto da EaD, essa articulação assume importância particular, já que grande parte das relações pedagógicas depende da qualidade do planejamento das atividades e da mediação realizada por meio dos ambientes digitais.

A escolha do tema justifica-se pela necessidade de compreender de que modo a expansão da EaD e das tecnologias digitais pode efetivamente contribuir para a aprendizagem no ensino superior. O crescimento da modalidade amplia oportunidades de acesso e flexibiliza trajetórias acadêmicas, mas também coloca em evidência desafios relacionados à participação dos estudantes, à interação pedagógica, à autonomia, ao acompanhamento da aprendizagem e à qualidade das experiências educativas. Dessa forma, discutir metodologias inovadoras torna-se relevante para evitar que a ampliação tecnológica seja interpretada, de maneira automática, como sinônimo de inovação educacional. A presença de recursos digitais somente adquire sentido pedagógico quando integrada a estratégias capazes de favorecer aprendizagem, interação e participação acadêmica.

A relevância do estudo também decorre da necessidade de analisar a EaD para além da dimensão tecnológica. Embora plataformas e recursos digitais constituam elementos essenciais da modalidade, a aprendizagem depende das relações estabelecidas entre estudante, professor, conteúdo, atividades e formas de acompanhamento. Garbin e Oliveira (2024) contribuem para essa compreensão ao relacionarem tecnologias e modelos pedagógicos, enquanto Rutkowski *et al.* (2024) destacam aspectos vinculados à mediação no ensino superior. Em conjunto, essas abordagens permitem reconhecer que a qualidade da EaD não pode ser avaliada somente pela quantidade de tecnologias disponíveis, mas pela coerência existente entre os recursos utilizados e os objetivos formativos que orientam sua inserção.

Além disso, o estudo mostra-se pertinente porque o perfil dos estudantes e as formas de acesso ao conhecimento se modificam em uma cultura marcada pela presença cotidiana de tecnologias digitais. A educação superior encontra-se diante do desafio de organizar experiências de aprendizagem que dialoguem com novas formas de comunicação, produção e circulação das informações sem reduzir o processo educativo à rapidez ou à facilidade de acesso aos conteúdos. Nesse sentido, metodologias inovadoras podem contribuir para transformar os recursos digitais em instrumentos de participação e construção do conhecimento, desde que estejam vinculadas a estratégias pedagógicas intencionais e adequadas às características da modalidade.

A motivação para a escolha do tema também se relaciona à necessidade de identificar estratégias capazes de favorecer maior envolvimento discente nos processos educacionais mediados por tecnologias. A distância física característica da modalidade não precisa representar distanciamento pedagógico. Recursos de comunicação, colaboração e interação podem ampliar a presença educacional quando integrados a metodologias que estimulem trocas, participação e acompanhamento contínuo. A inovação, nesse contexto, encontra-se menos na novidade tecnológica em si e mais na capacidade de organizar experiências que atribuam ao estudante papel ativo, possibilitem diferentes formas de interação e mantenham a mediação docente como elemento estruturante do processo formativo.

Diante desse cenário, estabelece-se como questão norteadora: de que maneira as tecnologias digitais e as metodologias inovadoras contribuem para a aprendizagem na educação a distância no ensino superior? A pergunta direciona a investigação para a relação entre recursos digitais, organização metodológica e processos de aprendizagem, sem pressupor que a utilização das tecnologias produza, isoladamente, melhorias educacionais. Busca-se compreender em quais dimensões essas tecnologias modificam as práticas pedagógicas e de que forma as metodologias inovadoras podem favorecer experiências formativas mais participativas, interativas e compatíveis com as especificidades da EaD.

O objetivo geral consiste em analisar as contribuições das tecnologias digitais e das metodologias inovadoras para a aprendizagem na educação a distância no ensino superior. Para responder a esse propósito, estabelecem-se dois objetivos específicos, cada um relacionado a um dos capítulos de desenvolvimento do estudo: 1) analisar as contribuições das tecnologias digitais para a organização das práticas pedagógicas e dos processos de aprendizagem na educação a distância no ensino superior; e 2) identificar as contribuições das metodologias inovadoras para

a participação, a autonomia e a aprendizagem dos estudantes na educação superior a distância. A delimitação desses objetivos permite examinar, inicialmente, a dimensão tecnológica e sua articulação com as práticas pedagógicas e, posteriormente, concentrar a análise nas estratégias metodológicas utilizadas para potencializar a aprendizagem.

Quanto aos procedimentos metodológicos, o estudo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica, de abordagem qualitativa, fundamentada nas orientações de Santana e Narciso (2025). A pesquisa bibliográfica possibilita reunir, selecionar e analisar produções científicas pertinentes ao problema investigado, permitindo estabelecer relações entre diferentes perspectivas teóricas e identificar contribuições relacionadas ao objeto de estudo. A abordagem qualitativa mostra-se adequada por possibilitar a interpretação das discussões desenvolvidas pelos autores acerca da EaD, das tecnologias digitais, das metodologias de ensino e dos processos de aprendizagem. A análise concentra-se em publicações recentes diretamente relacionadas ao ensino superior e à mediação tecnológica, com atenção às contribuições que permitem responder à questão norteadora e aos objetivos definidos.

A definição desse percurso metodológico fundamenta-se na necessidade de estabelecer correspondência entre a questão norteadora, os objetivos da investigação e os procedimentos empregados na análise das produções científicas. Nessa perspectiva, Fernandes e Cunha (2026, p. 1557) destacam que

A qualidade de uma pesquisa qualitativa depende da coerência interna de seu desenho. A escolha da abordagem, do método, das técnicas e dos procedimentos analíticos precisa ser justificada pelo objeto e pela questão de pesquisa, e não pela preferência pessoal do pesquisador ou pela adoção automática de modelos consagrados.

Essa compreensão fundamenta a escolha da abordagem qualitativa e da pesquisa bibliográfica, considerando que ambas permitem examinar interpretativamente as contribuições das tecnologias digitais e das metodologias inovadoras para a aprendizagem na educação superior a distância. Desse modo, a organização da análise em eixos temáticos vinculados aos objetivos específicos busca assegurar coerência entre o problema investigado, os referenciais selecionados e a interpretação das contribuições identificadas na literatura.

O percurso metodológico organiza-se mediante leitura analítica e comparativa das produções selecionadas. Os estudos são examinados considerando dois eixos correspondentes aos objetivos específicos: o primeiro reúne discussões sobre tecnologias digitais, modelos pedagógicos, mediação e organização das práticas de EaD; o segundo concentra-se nas metodologias inovadoras e em suas relações com participação, autonomia, interação e

aprendizagem. A organização por eixos favorece o diálogo entre os referenciais e evita a apresentação fragmentada das pesquisas, permitindo que as contribuições dos diferentes autores sejam examinadas de maneira articulada.

Entre os principais referenciais que sustentam a discussão encontram-se Garbin e Oliveira (2024), cujas contribuições permitem examinar a relação entre modelos pedagógicos, conteúdos e tecnologias na educação a distância; Ferraz, Carneiro e Bendinelli (2024), que oferecem elementos para discutir metodologias ativas no contexto da EaD; e Rutkowski *et al.* (2024), que abordam a mediação das tecnologias digitais no ensino superior e suas relações com a atuação docente. Esses estudos oferecem suporte para compreender que a configuração da EaD depende de decisões pedagógicas que definem a maneira como os recursos digitais participam das situações de ensino e aprendizagem.

A discussão também se fundamenta em Silva, Goerch e Bierhalz (2026), que contribuem para a análise das metodologias ativas em processos formativos desenvolvidos a distância, especialmente no que se refere à autonomia, à participação e ao pensamento crítico-reflexivo. Borges e Koehler (2026), por sua vez, ampliam a compreensão sobre a dimensão docente ao examinarem competências digitais relacionadas ao uso pedagógico das tecnologias. A articulação entre esses referenciais possibilita abordar o tema sem separar tecnologia, metodologia e aprendizagem, uma vez que a efetividade dos recursos digitais depende das formas pelas quais são incorporados às práticas educacionais.

A estrutura do artigo acompanha os dois eixos definidos pelos objetivos específicos. O primeiro capítulo, intitulado ‘Tecnologias digitais e organização das práticas de aprendizagem na educação a distância no ensino superior’, analisa as contribuições dos recursos digitais para a configuração dos ambientes de aprendizagem, a mediação pedagógica, a interação, o acompanhamento acadêmico e a flexibilização dos processos formativos. Nesse capítulo, discute-se a tecnologia como componente integrado às escolhas pedagógicas, considerando que sua utilização precisa responder às necessidades do processo educativo e não apenas às possibilidades oferecidas pelas ferramentas disponíveis.

O segundo capítulo, denominado ‘Metodologias inovadoras e aprendizagem na educação superior a distância’, examina estratégias pedagógicas que favorecem maior participação dos estudantes, autonomia, colaboração e desenvolvimento de aprendizagens vinculadas à atuação ativa do discente. A discussão considera especialmente as metodologias que deslocam o estudante de uma posição predominantemente receptiva e ampliam sua

participação na construção do conhecimento. Também se analisa a necessidade de integração entre metodologia, tecnologia e mediação docente, tendo em vista que estratégias inovadoras dependem de planejamento e acompanhamento para produzirem efeitos coerentes com os objetivos educacionais.

A organização proposta permite compreender a EaD como modalidade cuja qualidade se relaciona à integração entre tecnologias digitais e escolhas metodológicas. Os recursos tecnológicos ampliam formas de acesso, comunicação e realização das atividades, enquanto as metodologias determinam de que maneira essas possibilidades são transformadas em experiências de aprendizagem. Dessa relação decorre a necessidade de evitar interpretações que atribuam à tecnologia, isoladamente, a capacidade de promover inovação. A aprendizagem no ensino superior a distância requer planejamento, mediação, interação e estratégias capazes de atribuir sentido pedagógico aos recursos utilizados.

Desse modo, o estudo parte da compreensão de que a inovação na EaD se constitui pela articulação entre recursos digitais, metodologias e finalidades formativas. A análise das produções recentes permite discutir possibilidades de organização do ensino superior a distância que valorizem participação, autonomia e construção ativa do conhecimento, preservando a centralidade das decisões pedagógicas. Ao relacionar tecnologias digitais e metodologias inovadoras, a investigação busca contribuir para a compreensão de práticas capazes de favorecer experiências educacionais mais consistentes e adequadas às demandas contemporâneas da educação superior.

TECNOLOGIAS DIGITAIS E ORGANIZAÇÃO DAS PRÁTICAS DE APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO ENSINO SUPERIOR

A presença das tecnologias digitais na EaD modifica a organização das práticas pedagógicas ao ampliar possibilidades de acesso, comunicação, interação, acompanhamento e produção de experiências formativas. No ensino superior, essa integração ultrapassa a disponibilização de conteúdos em plataformas, uma vez que os recursos tecnológicos participam da estruturação das atividades, da mediação docente e das formas pelas quais os estudantes interagem com os conhecimentos. Li, Wong e Chan (2023), ao analisarem 247 publicações sobre inovações no ensino a distância, identificam quatro grandes grupos de inovação: tecnologias educacionais, abordagens e atividades de ensino e aprendizagem, programas formativos e processos avaliativos. A amplitude desses resultados evidencia que a

tecnologia se insere em diferentes dimensões do processo educativo e passa a integrar a própria organização pedagógica da modalidade.

Essa diversidade tecnológica favorece a construção de práticas que ultrapassam a transmissão linear de conteúdos. Li, Wong e Chan (2023) identificam experiências relacionadas a laboratórios on-line, realidade virtual e aumentada, recursos multimídia, jogos, colaboração, projetos e modelos híbridos ou invertidos. Tais possibilidades demonstram que a EaD pode comportar diferentes formas de participação discente, desde que as tecnologias estejam vinculadas a estratégias coerentes com os objetivos de aprendizagem. A contribuição tecnológica não reside, assim, apenas na capacidade de disponibilizar materiais a distância, mas na possibilidade de ampliar formas de interação com conteúdos, professores, colegas e atividades acadêmicas.

Essa compreensão encontra correspondência no estudo de Rutkowski *et al.* (2024), desenvolvido no contexto da Univesp. As autoras mostram que a organização da EaD envolve recursos concebidos especificamente para a modalidade, incluindo fóruns, correio eletrônico, conferências on-line, quadros de avisos, videoaulas, bibliotecas virtuais e mecanismos de acompanhamento das atividades estudantis. Esses instrumentos assumem funções distintas e complementares: alguns favorecem comunicação e interação, outros disponibilizam conteúdos e outros possibilitam acompanhar o percurso acadêmico. Desse modo, o ambiente virtual não se configura apenas como local de armazenamento de materiais, mas como espaço em que diferentes dimensões do processo educativo são articuladas.

A capacidade de acompanhamento constitui uma contribuição particularmente relevante das tecnologias digitais. Rutkowski *et al.* (2024) mostram que os registros de acesso e participação permitem observar a realização das atividades e direcionar ações de acompanhamento conforme as necessidades identificadas. Esse recurso amplia as condições para que a mediação seja orientada por informações produzidas durante o processo formativo, e não apenas por resultados finais. Ao mesmo tempo, os autores demonstram que a existência de mecanismos tecnológicos de monitoramento não assegura participação efetiva, pois permanecem desafios relacionados ao engajamento e à continuidade dos estudos. Nesse sentido, a tecnologia oferece condições para acompanhar a aprendizagem, mas sua contribuição depende das ações pedagógicas desenvolvidas a partir das informações disponíveis.

A mediação ocupa posição central nessa relação entre recurso digital e aprendizagem. Ao discutirem o trabalho realizado na EaD, Rutkowski *et al.* (2024, p. 10) afirmam que “O papel

do facilitador na modalidade EaD constrói as relações de interação entre os sujeitos”. A afirmação evidencia que a interação não se produz exclusivamente pela existência de ferramentas comunicacionais. Fóruns, encontros síncronos, mensagens e ambientes colaborativos precisam ser pedagogicamente mobilizados para favorecer aproximação, participação e acompanhamento. A mediação humana permanece, portanto, necessária para transformar possibilidades técnicas de comunicação em relações efetivamente formativas.

Borges e Koehler (2026) ampliam essa análise ao demonstrarem que a qualidade do emprego das tecnologias depende diretamente da forma como elas são incorporadas às práticas pedagógicas. Ao examinarem a produção científica sobre competências digitais docentes na EaD, os autores identificam relações entre formação profissional, uso pedagógico das tecnologias e desenvolvimento de competências. Nesse contexto, sustentam que “o desenvolvimento das CDDs depende da formação dos professores e do uso intencional das tecnologias no contexto educacional” (Borges; Koehler, 2026, p. 1). A intencionalidade torna-se, assim, elemento decisivo para distinguir a simples utilização de recursos de sua integração pedagógica.

Essa distinção é importante porque a multiplicação de ferramentas não produz automaticamente práticas educacionais mais consistentes. Borges e Koehler (2026) verificam que ambientes virtuais, materiais digitais e recursos interativos podem contribuir para a mediação, desde que estejam relacionados aos objetivos educacionais e à organização do curso. A tecnologia precisa responder a uma finalidade formativa, e não determinar autonomamente a metodologia adotada. Essa perspectiva aproxima-se de Li, Wong e Chan (2023), para quem as inovações encontradas na EaD se distribuem entre recursos, abordagens pedagógicas, programas e formas de avaliação. Em ambos os estudos, inovação tecnológica e organização pedagógica aparecem articuladas, o que impede compreender os recursos digitais como elementos independentes do planejamento.

A atuação docente também se transforma nesse cenário. Borges e Koehler (2026) destacam que as competências necessárias à EaD abrangem dimensões técnicas, pedagógicas e contextuais. O professor precisa compreender os recursos disponíveis, avaliar sua pertinência e utilizá-los de maneira articulada às propostas de aprendizagem. Ferraz, Carneiro e Bendinelli (2024) igualmente observam que a existência de numerosas ferramentas digitais não significa que todas sejam conhecidas ou incorporadas pelos docentes, sobretudo diante das demandas cotidianas da atuação profissional. Essa condição reforça a importância de selecionar recursos

com base na adequação pedagógica, evitando que a tecnologia seja introduzida apenas em razão de sua disponibilidade.

A organização tecnológica da EaD também modifica as relações entre tempo, espaço e participação. Rutkowski *et al.* (2024) distinguem a modalidade de soluções circunstanciais de ensino remoto ao ressaltarem a existência de planejamento específico das tecnologias de mediação. Essa característica permite combinar atividades síncronas e assíncronas, oferecendo diferentes possibilidades de interação e participação acadêmica. A flexibilidade temporal, entretanto, exige planejamento capaz de preservar continuidade, acompanhamento e vínculos pedagógicos, uma vez que a autonomia oferecida ao estudante não elimina a necessidade de orientações, objetivos e formas sistemáticas de acompanhamento.

Nesse aspecto, a contribuição das tecnologias digitais relaciona-se também à diversificação das linguagens empregadas no ensino. Li, Wong e Chan (2023) evidenciam a presença de recursos multimídia entre as inovações recorrentes na EaD, bem como a ampliação de práticas relacionadas à realidade virtual, jogos e laboratórios digitais. Essa multiplicidade permite organizar experiências nas quais texto, imagem, áudio, vídeo e interatividade se combinam conforme as características dos conteúdos e das atividades. Contudo, a variedade de formatos somente adquire valor pedagógico quando favorece a compreensão, a participação ou a realização de determinadas ações formativas, evitando que a diversificação tecnológica produza apenas aumento quantitativo de recursos.

A análise dos estudos permite, assim, compreender que as tecnologias digitais contribuem para a organização das práticas de aprendizagem na EaD ao ampliarem acesso, comunicação, acompanhamento, interação, diversidade de materiais e possibilidades de realização das atividades. Li, Wong e Chan (2023), Rutkowski *et al.* (2024) e Borges e Koehler (2026) convergem ao demonstrar que essas contribuições estão condicionadas à maneira como os recursos são incorporados ao processo educativo. A tecnologia amplia as condições de atuação, mas não define isoladamente a qualidade da aprendizagem; sua relevância depende da articulação com planejamento, mediação e intencionalidade pedagógica.

Desse modo, o primeiro objetivo específico é atendido ao se verificar que as tecnologias digitais reorganizam a EaD ao constituírem ambientes de comunicação, acompanhamento e construção das atividades acadêmicas, ao mesmo tempo que ampliam as possibilidades de flexibilização e interação. Entretanto, a análise também demonstra que a presença tecnológica precisa ser acompanhada por estratégias pedagógicas capazes de converter recursos em

experiências efetivas de aprendizagem. Essa constatação conduz à discussão das metodologias inovadoras, uma vez que a questão deixa de ser apenas quais tecnologias estão disponíveis e passa a envolver como elas são pedagogicamente mobilizadas para promover autonomia, participação e aprendizagem.

METODOLOGIAS INOVADORAS E APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO SUPERIOR A DISTÂNCIA

A inovação metodológica na EaD relaciona-se à reorganização dos papéis desempenhados por professores e estudantes e à criação de práticas que favorecem maior participação discente no processo de aprendizagem. Nesse contexto, metodologias inovadoras não se definem exclusivamente pelo emprego de recursos tecnológicos, mas pela forma como atividades, interações, problemas e situações de aprendizagem são estruturados. Silva, Goerch e Bierhalz (2026) situam as metodologias ativas nesse movimento ao associarem sua utilização à superação de práticas centradas predominantemente na transmissão de conteúdos. Conforme afirmam, “as metodologias ativas são estratégias pedagógicas inovadoras que superam o modelo tradicional ao colocar o estudante como protagonista do processo de aprendizagem” (Silva; Goerch; Bierhalz, 2026, p. 1).

O protagonismo mencionado pelos autores modifica a compreensão da atividade discente na EaD. Em vez de restringir a aprendizagem à recepção de materiais e ao cumprimento de tarefas, as metodologias ativas demandam participação, tomada de decisões, reflexão e responsabilidade sobre o próprio percurso. Silva, Goerch e Bierhalz (2026), a partir da análise de estudos internacionais, identificam contribuições relacionadas à autonomia, à autorregulação da aprendizagem, ao trabalho em equipe e ao pensamento crítico-reflexivo. Esses resultados demonstram que a inovação metodológica alcança não apenas o formato das atividades, mas também as competências mobilizadas durante sua realização.

Li, Wong e Chan (2023) oferecem uma perspectiva convergente ao identificarem diferentes padrões pedagógicos presentes nas inovações desenvolvidas para o ensino a distância. Entre eles, destacam-se aprendizagem por colaboração, tarefas e projetos, jogos, recursos multimídia, laboratórios on-line e modelos híbridos ou invertidos. A variedade das estratégias demonstra que não existe uma metodologia única capaz de responder às diferentes necessidades do ensino superior a distância. O caráter inovador relaciona-se à escolha de

abordagens compatíveis com os conteúdos, os objetivos formativos e as formas de participação que se pretende promover.

A aprendizagem colaborativa assume relevância nesse contexto por ampliar as possibilidades de interação entre estudantes que se encontram fisicamente separados. Li, Wong e Chan (2023) identificam a colaboração entre os principais padrões encontrados nas práticas inovadoras da EaD, enquanto Rutkowski *et al.* (2024) mostram que fóruns, conferências online e outros espaços comunicacionais podem sustentar relações entre participantes. A articulação dessas perspectivas permite compreender que a tecnologia oferece os espaços de interação, mas a metodologia estabelece a finalidade pedagógica das trocas realizadas. Um fórum, por exemplo, pode permanecer como espaço de respostas individuais ou transformar-se em ambiente de discussão, argumentação e construção coletiva, dependendo da proposta que orienta a atividade.

Essa distinção evidencia por que tecnologia e inovação metodológica não devem ser tratadas como equivalentes. Borges e Koehler (2026) verificam que o uso pedagógico das tecnologias depende de planejamento e intencionalidade, enquanto Silva, Goerch e Bierhalz (2026) associam a efetividade das metodologias ativas ao preparo docente e à organização cuidadosa das experiências formativas. Dessa forma, uma plataforma tecnologicamente avançada pode reproduzir práticas centradas na transmissão, assim como recursos relativamente simples podem sustentar atividades investigativas, colaborativas e reflexivas quando organizados segundo objetivos pedagógicos consistentes.

A sala de aula invertida constitui um exemplo significativo dessa reorganização. Silva, Goerch e Bierhalz (2026) identificam essa estratégia como a metodologia mais recorrente entre os estudos analisados e observam resultados associados a maior engajamento, compreensão dos conteúdos e desempenho acadêmico. Na lógica invertida, parte do contato inicial com os conteúdos ocorre antes dos momentos de interação, reservando-se os encontros para atividades de participação mais intensa. Essa configuração apresenta particular afinidade com a EaD, pois permite articular tempos assíncronos de estudo com momentos síncronos destinados à discussão, à resolução de problemas e à aplicação do conhecimento.

Li, Wong e Chan (2023) igualmente situam os modelos híbridos, invertidos e combinados entre os padrões de inovação encontrados em sua pesquisa. A aproximação entre os estudos mostra que a flexibilização característica da EaD pode ser pedagogicamente aproveitada quando diferentes tempos de aprendizagem assumem funções planejadas. O estudo

individual não representa isolamento quando se integra a atividades posteriores de discussão e colaboração; da mesma maneira, encontros síncronos deixam de ser simples reprodução da exposição presencial quando são organizados para permitir participação, análise e aplicação dos conteúdos.

As metodologias baseadas em tarefas e projetos ampliam essa lógica ao relacionarem aprendizagem e produção. Li, Wong e Chan (2023) identificam essas abordagens entre as práticas desenvolvidas no ensino a distância, juntamente com gamificação e colaboração. Tais estratégias permitem que os estudantes mobilizem conhecimentos em situações que exigem elaboração de respostas, construção de produtos ou resolução de problemas. No ensino superior, esse movimento aproxima a atividade acadêmica de processos de investigação e aplicação, reduzindo a centralidade de práticas fundamentadas exclusivamente na memorização e na reprodução de informações.

Silva, Goerch e Bierhalz (2026) demonstram que essas experiências produzem efeitos particularmente relevantes sobre a autonomia discente. Os estudantes da EaD precisam organizar tempos, acompanhar atividades e assumir responsabilidades relacionadas à continuidade de seus estudos. As metodologias ativas podem fortalecer esse processo ao exigir participação consciente e planejamento da própria aprendizagem. Os autores também associam tais metodologias à autorregulação, compreendida como capacidade de organizar e acompanhar o próprio percurso formativo. Assim, autonomia não corresponde à ausência de mediação, mas à construção gradual de condições para que o estudante participe das decisões e responsabilidades envolvidas em sua aprendizagem.

A mediação docente permanece essencial nesse processo. Rutkowski *et al.* (2024) evidenciam dificuldades relacionadas ao engajamento dos estudantes e mostram que a existência de tecnologias sofisticadas não resolve automaticamente problemas de participação e acompanhamento. Essa constatação torna-se especialmente importante diante das metodologias ativas, pois sua efetividade depende da criação de condições para que o estudante se envolva nas atividades propostas. Planejamento, orientação, acompanhamento e devolutivas precisam integrar a estratégia metodológica, sobretudo em contextos nos quais a distância pode favorecer interrupções no vínculo com o percurso acadêmico.

Ferraz, Carneiro e Bendinelli (2024) acrescentam que a preparação dos professores constitui uma condição importante para que metodologias ativas sejam incorporadas de forma consistente à EaD. A pesquisa das autoras identifica dificuldades relacionadas à continuidade

das ações formativas e à sistematização das experiências desenvolvidas. Ao sintetizarem os resultados encontrados, afirmam que “Verificou-se que as formações costumam ocorrer pontualmente, sem uma sistematização dos dados que permita atestar práticas replicáveis e pontos de melhoria” (Ferraz; Carneiro; Bendinelli, 2024, p. 1). A constatação indica que a inovação metodológica não depende apenas da iniciativa individual do docente, mas também de processos institucionais capazes de sustentar aprendizagem profissional e avaliação das práticas.

Nesse sentido, a formação docente relaciona-se diretamente à qualidade das escolhas metodológicas. Ferraz, Carneiro e Bendinelli (2024) defendem a aproximação entre teoria e prática e mostram que os professores precisam conhecer as metodologias, compreender as características da aprendizagem dos estudantes e avaliar quais estratégias se mostram adequadas a cada situação. Borges e Koehler (2026) chegam à conclusão complementar ao demonstrarem que competências digitais não se restringem ao domínio técnico. A inovação requer capacidade de combinar conhecimentos pedagógicos e tecnológicos, selecionar recursos e estruturar experiências que favoreçam participação e construção ativa do conhecimento.

A análise de Silva, Goerch e Bierhalz (2026) reforça esse argumento ao mostrar que os efeitos das metodologias ativas dependem do preparo docente, do planejamento e das condições estruturais e tecnológicas. Os resultados obtidos pelos autores indicam que tais estratégias favorecem competências importantes para estudantes da EaD. Em síntese, afirmam que elas podem contribuir para “autonomia discente, pensamento crítico-reflexivo, comunicação, criatividade e trabalho em equipe” (Silva; Goerch; Bierhalz, 2026, p. 15). A amplitude dessas competências evidencia que a contribuição das metodologias inovadoras ultrapassa o desempenho em conteúdos específicos, alcançando dimensões relacionadas à forma como o estudante participa, pensa, comunica-se e atua em situações de aprendizagem.

A inovação metodológica na educação superior a distância resulta, portanto, da relação entre participação discente, mediação docente, tecnologias e objetivos educacionais. Li, Wong e Chan (2023) demonstram a diversidade de abordagens já empregadas na EaD; Silva, Goerch e Bierhalz (2026) evidenciam contribuições das metodologias ativas para autonomia e desenvolvimento de competências; Ferraz, Carneiro e Bendinelli (2024) ressaltam a necessidade de preparação profissional; Rutkowski *et al.* (2024) mostram a importância da interação e do acompanhamento; e Borges e Koehler (2026) reforçam o caráter intencional do uso pedagógico das tecnologias. O diálogo entre os estudos afasta uma concepção de inovação

baseada apenas na novidade dos recursos e situa a aprendizagem como referência para a escolha das estratégias.

Desse modo, o segundo objetivo específico é atendido ao se identificar que as metodologias inovadoras podem contribuir para ampliar participação, autonomia, autorregulação, colaboração, comunicação e pensamento crítico-reflexivo na EaD. Esses efeitos, entretanto, não são automáticos, pois dependem de planejamento, mediação, formação docente e adequação entre estratégias, recursos e finalidades educacionais.

A análise permite compreender que tecnologias digitais e metodologias inovadoras constituem dimensões interdependentes: as primeiras ampliam possibilidades de organização e interação, enquanto as segundas determinam como essas possibilidades são transformadas em experiências de aprendizagem. Essa articulação oferece a base para avaliar, nas considerações finais, em que medida a EaD pode incorporar inovação tecnológica sem perder de vista a intencionalidade pedagógica e a qualidade da formação superior.

CONCLUSÃO

A análise desenvolvida permitiu compreender que a relação entre EaD, tecnologias digitais e metodologias inovadoras ultrapassa a simples incorporação de recursos tecnológicos ao ensino superior. Verificou-se que a qualidade das experiências formativas depende da articulação entre planejamento pedagógico, mediação docente, formas de interação, acompanhamento da aprendizagem e participação dos estudantes. Nesse contexto, as tecnologias ampliam as possibilidades de organização do ensino, enquanto as metodologias definem como esses recursos podem ser utilizados para favorecer processos de aprendizagem mais participativos e coerentes com as características da modalidade.

A pesquisa bibliográfica, de abordagem qualitativa, possibilitou responder à questão norteadora sobre de que maneira as tecnologias digitais e as metodologias inovadoras contribuem para a aprendizagem na educação a distância no ensino superior. Os resultados indicaram que essa contribuição ocorre por meio da ampliação das possibilidades de comunicação, interação, acesso aos conteúdos, acompanhamento acadêmico, flexibilização dos tempos e espaços formativos e diversificação das atividades. Entretanto, constatou-se que a presença das tecnologias, isoladamente, não assegura qualidade ou inovação, uma vez que seus efeitos dependem da intencionalidade pedagógica que orienta sua utilização.

O objetivo geral de analisar as contribuições das tecnologias digitais e das metodologias inovadoras para a aprendizagem na educação a distância no ensino superior foi alcançado ao se evidenciarem as relações existentes entre recursos tecnológicos, organização pedagógica e estratégias de aprendizagem. A análise demonstrou que a inovação na EaD não se caracteriza apenas pela adoção de novas ferramentas, mas pela capacidade de integrá-las a propostas que favoreçam interação, participação ativa, acompanhamento contínuo e construção do conhecimento.

Em relação ao primeiro objetivo específico, verificou-se que as tecnologias digitais contribuem para a organização das práticas pedagógicas e dos processos de aprendizagem ao disponibilizarem diferentes formas de comunicação, materiais multimídia, ambientes virtuais, atividades síncronas e assíncronas e mecanismos de acompanhamento da participação discente. Esses recursos ampliam as condições para a mediação pedagógica e para a organização de percursos formativos mais flexíveis. Contudo, também se constatou que a efetividade dessas possibilidades depende do planejamento, da atuação docente e da adequação dos recursos aos objetivos educacionais.

Quanto ao segundo objetivo específico, identificou-se que as metodologias inovadoras podem favorecer a participação, a autonomia e a aprendizagem dos estudantes ao deslocarem o processo educativo de práticas predominantemente transmissivas para estratégias que exigem maior envolvimento discente. Metodologias baseadas em colaboração, projetos, resolução de atividades, modelos invertidos e outras formas de aprendizagem ativa contribuem para o desenvolvimento da autonomia, da autorregulação, da comunicação, do trabalho em equipe e do pensamento crítico-reflexivo. Esses resultados também evidenciam que o protagonismo discente não elimina a mediação docente, mas exige acompanhamento, orientação e planejamento ainda mais consistentes.

O estudo também demonstrou que tecnologias digitais e metodologias inovadoras constituem dimensões interdependentes. Recursos tecnológicos podem ampliar as possibilidades de realização das atividades acadêmicas, porém sua contribuição para a aprendizagem depende das estratégias que orientam seu emprego. Da mesma forma, metodologias inovadoras encontram nas tecnologias condições para diversificar formas de interação e participação, mas necessitam de planejamento pedagógico e de competências docentes capazes de articular recursos, conteúdos e objetivos formativos. Assim, a inovação

educacional na EaD deve ser compreendida como resultado da integração entre tecnologia, metodologia e mediação pedagógica.

Para pesquisas futuras, recomenda-se ampliar a investigação empírica sobre a aplicação de metodologias inovadoras em diferentes cursos e áreas do ensino superior a distância, considerando seus efeitos sobre participação, permanência, desempenho e autonomia dos estudantes. Também se mostra pertinente analisar a percepção de docentes e discentes acerca das estratégias utilizadas, bem como investigar de que maneira instituições de ensino superior estruturam processos de formação docente voltados ao uso pedagógico das tecnologias digitais. Estudos comparativos e longitudinais poderão contribuir para identificar práticas que apresentem resultados consistentes em diferentes contextos, ampliando a compreensão sobre condições necessárias para que a inovação tecnológica e metodológica favoreça efetivamente a qualidade da aprendizagem na EaD.

REFERÊNCIAS

BORGES, Daniel San Pereira; KOEHLER, Cristiane. Competências digitais docentes: uma revisão sistemática de literatura. **EaD em Foco**, v. 16, n. 1, p. 1-13, 2026.

FERNANDES, Allysson Barbosa; CUNHA, Leide Daiana Carvalho. Da pergunta de pesquisa à análise dos dados: fundamentos metodológicos para pesquisas qualitativas em ciências humanas e sociais. **Scientia Generalis**, v. 7, n. 2, p. 1551-1571, 2026.

FERRAZ, Rafaela Ramallete; CARNEIRO, Maria Carolina Cascino da Cunha; BENDINELLI, Rosanna Claudia. Metodologias ativas na formação continuada para docentes de licenciaturas na modalidade EaD. **Horizontes**, v. 42, n. 1, p. 1-23, 2024.

GARBIN, Mônica Cristina; OLIVEIRA, Edison Trombeta de. Modelos pedagógicos em educação a distância: pedagogia, conteúdos e tecnologias. **ETD - Educação Temática Digital**, v. 26, p. 1-22, 2024.

LI, Kam Cheong; WONG, Billy T. M.; CHAN, Hon Tung. Teaching and learning innovations for distance learning in the digital era: a literature review. **Frontiers in Education**, v. 8, p. 1-14, 2023.

RUTKOWSKI, Edna Alves Chagas; LEVI, Tsamiyah Carreño; PAULA, Rejane Sales de Lima; GUERCIO, Maria Rita. Ensino superior mediado pelas tecnologias digitais: uma discussão acerca da formação docente na modalidade EaD. **EaD em Foco**, v. 14, n. 2, p. 1-11, 2024.

SANTANA, Aline Canuto de Abreu; NARCISO, Rodi. Pilares da pesquisa educacional: autores e metodologias científicas em destaque. **ARACÊ**, v. 7, n. 1, p. 1577-1590, 2025.

SILVA, Evandro Pereira da; GOERCH, Denise da Silva; BIERHALZ, Crisna Daniela Krause. Formação inicial de professores a distância e metodologias ativas: uma investigação integrativa no cenário internacional. **Educação & Formação**, v. 11, p. 1-21, 2026.