

Article

# Ensinar (Con)Sentido: Metodologias Ativas e Inovação Pedagógica na Formação de Professores

Maria Lopes de Azevedo<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Doutora em Equidade e Inovação em Educação. Docente na Escola Superior de Educação e Ciências Sociais do Instituto Politécnico de Portalegre. ORCID: 0000-0001-9952-4979. E-mail: maria.azevedo@ippportalegre.pt

## RESUMO

O presente artigo analisa o papel das metodologias ativas no Ensino Superior, com ênfase na inovação pedagógica e na formação de professores. Isto é, examina, de forma sistemática, como estas metodologias são conceptualizadas e implementadas em cursos de formação inicial de professores, especificamente no contexto do Ensino Superior Português. A investigação parte da necessidade de reconfigurar as práticas educativas em instituições de Ensino Superior, promovendo aprendizagens significativas, autonomia discente e formação de docentes reflexivos. A revisão teórica inclui autores clássicos como Dewey, Piaget e Freire, além de contributos contemporâneos, destacando a integração de tecnologias digitais e estratégias colaborativas. Metodologicamente, a investigação adota uma abordagem qualitativa, baseada na análise documental e construção de uma proposta didática, que se concretiza, na planificação de seis aulas fundamentadas em metodologias ativas, aplicáveis à formação de professores dos 1.º e 2.º ciclos do ensino básico. Conclui-se que tais metodologias constituem um caminho para uma educação superior mais participativa, crítica e transformadora, capaz de responder às necessidades formativas identificadas no contexto português.

**Palavras-chave:** metodologias ativas; Ensino Superior; inovação pedagógica; formação de professores; aprendizagem significativa.

## ABSTRACT

This article analyzes the role of active methodologies in Higher Education, with an emphasis on pedagogical innovation and teacher training. That is, it systematically examines how these methodologies are conceptualized and implemented in initial teacher training courses, specifically in the context of Brazilian Higher Education. The research stems from the need to reconfigure educational practices in Higher Education institutions, promoting meaningful learning, student autonomy, and the training of reflective teachers. The theoretical review includes classic authors such as Dewey, Piaget, and Freire, as well as contemporary contributions, highlighting the integration of digital technologies and collaborative strategies. Methodologically, the research adopts a qualitative approach, based on document analysis and the construction of a didactic proposal, which is realized in the planning of six lessons based on active methodologies, applicable to the training of teachers for the 1st and 2nd cycles of elementary education. It concludes that such methodologies constitute a path to a more participatory, critical, and transformative higher education, capable of responding to the training needs identified in the Portuguese context.

**Keywords:** active methodologies; higher education; pedagogical innovation; teacher training; meaningful learning.

## Introdução

A educação contemporânea enfrenta o desafio de formar profissionais capazes de responder às rápidas transformações sociais, tecnológicas e culturais. No Ensino Superior, essa responsabilidade assume uma dimensão estratégica: preparar cidadãos críticos, criativos e colaborativos, aptos a agir eticamente em contextos complexos e incertos. Tal objetivo exige uma revisão profunda das práticas pedagógicas tradicionais, frequentemente centradas na transmissão vertical do conhecimento (Moran, 2020).



Submissão: 12/10/2025



Aceite: 26/03/2026



Publicação: 18/06/2026



As metodologias ativas emergem como resposta a essa necessidade, pois privilegiam a aprendizagem significativa e centrada no estudante. Segundo Felix, Valim e Freitas (2025), tais metodologias transformam o processo de ensino-aprendizagem num espaço de construção coletiva, onde o aluno deixa de ser mero recetor e passa a protagonista da própria formação.

Na formação de professores, o uso de metodologias ativas é particularmente relevante, permitindo articular teoria e prática, desenvolver autonomia profissional e fomentar a reflexão crítica (Graça, Ramos & Solé, 2023). Assim, o objetivo central deste artigo é analisar o papel das metodologias ativas no Ensino Superior, com foco na formação de professores para o 1.º e 2.º ciclos do ensino básico.

O estudo estrutura-se em cinco partes: (1) enquadramento teórico, (2) enquadramento metodológico, (3) proposta pedagógica, (4) discussão e (5) conclusões. A revisão bibliográfica apoia-se em autores clássicos e contemporâneos, bem como em investigações recentes que exploram a articulação entre inovação pedagógica, tecnologias digitais e formação docente. Este trabalho reflete e aprofunda as perspetivas de Freire (2004) e Dewey (1938), para quem ensinar constitui um ato ético, social e intencional, construído na relação entre sujeitos e na experiência partilhada.

Esta visão traduz o propósito essencial do artigo, intitulado “*Ensinar (Con)Sentido: Metodologias Ativas e Inovação Pedagógica na Formação de Professores*”, questionando cuja centralidade reside em compreender como as práticas ativas podem atribuir novo sentido ao Ensino Superior e à formação docente na contemporaneidade. Pois, assumimos que o ato de ensinar assume uma dupla leitura: *ensinar com sentido*, que remete à intencionalidade, ao significado e à reflexão, e *ensinar consentido*, que valoriza o carácter colaborativo, dialógico e participativo do processo educativo. Assim, “*de que forma as metodologias ativas contribuem para a inovação pedagógica e para a formação de professores no Ensino Superior português?*” traduz-se na questão de partida deste trabalho.

## Enquadramento Teórico

### *Conceito e fundamentos das metodologias ativas*

As metodologias ativas configuram-se como abordagens pedagógicas que colocam o estudante no centro do processo educativo, valorizando a autonomia, a participação e a construção coletiva do conhecimento. Para Berbel (2019), tratam-se de estratégias que “colocam o aluno como sujeito da aprendizagem, incentivando a sua autonomia e responsabilidade” (p. 30). Moran (2020) acrescenta que essas metodologias “potenciam aprendizagens mais profundas, criativas e significativas, pois colocam o foco na experiência e na interação” (p. 42).

A noção de atividade e protagonismo discente não é nova. Dewey (1938) já defendia a aprendizagem pela experiência e pela resolução de problemas, enfatizando que a educação deve preparar o indivíduo para participar ativamente na vida democrática. Piaget (1970) reforçou a ideia da construção ativa do conhecimento, segundo a qual a aprendizagem resulta da interação entre sujeito e meio. Vygotsky (1978), por sua vez, destacou o papel das interações sociais e da mediação na formação das funções psicológicas superiores, sugerindo que o conhecimento é um produto cultural, construído coletivamente.

No mesmo sentido, Kolb (1984) sistematizou a teoria da aprendizagem experiencial, que descreve o ciclo de aprender fazendo, refletindo, conceptualizando e aplicando. Estas ideias sustentam as metodologias ativas contemporâneas, que diligenciam no sentido de articular experiência, reflexão e colaboração.

Valente (2021) defende que as metodologias ativas favorecem a construção de conhecimento pela ação e pela reflexão crítica, aproximando o aluno da realidade e do contexto profissional. Para Silva e Lopes (2022), tais práticas desenvolvem competências cognitivas e socioemocionais essenciais ao século XXI, nomeadamente o pensamento crítico, a comunicação, a cooperação e a resolução de problemas.



Face ao exposto, a metodologia ativa tem vindo a ser destacada teórica e academicamente, não perdendo atualidade, no Ensino Superior em geral e na formação de professores, em particular, indo ao encontro da aceção de, Fonseca (2024) ao referir que no contexto da formação docente, o futuro professor deve experienciar práticas ativas de aprendizagem, durante a sua formação inicial, para ser capaz de as recriar crítica e ativamente na sua futura prática profissional.

### ***Finalidade e relevância no Ensino Superior***

A incorporação de metodologias ativas no Ensino Superior tem como principal finalidade transformar o modo como o conhecimento é construído e partilhado. Fonseca (2024) argumenta que “as práticas pedagógicas inovadoras, quando bem estruturadas, conduzem a melhorias significativas nas aprendizagens e no envolvimento dos estudantes” (p. 62).

Ferreira, Matos e Correia (2025) destacam que a eficácia das metodologias ativas depende não apenas da técnica empregada, mas também da formação pedagógica dos docentes e do apoio institucional. Para eles, é essencial que as universidades promovam políticas de inovação educativa, com incentivos à experimentação e à colaboração entre professores.

A integração de metodologias ativas aproxima o Ensino Superior das exigências da sociedade contemporânea, marcada pela ubiquidade digital e pela aprendizagem ao longo da vida. Silva, Lopes e Andrade (2025) afirmam que tais abordagens desenvolvem a autonomia, a criatividade e a responsabilidade social, características indispensáveis à formação de profissionais reflexivos e participativos.

Segundo Moran (2020), inovar pedagogicamente não se resume à introdução de novas tecnologias, mas implica uma mudança de mentalidade docente. O professor deixa de ser o transmissor do conhecimento e passa a atuar como mediador e facilitador, orientando o estudante no desenvolvimento do pensamento crítico e da aprendizagem significativa, implicando-se no processo que se valoriza, mais do que o produto.

### ***Características principais das metodologias ativas***

Com base em Moran (2020), Valente (2021) e Bacich e Moran (2018), as metodologias ativas apresentam um conjunto de princípios estruturantes:

- Centralidade no estudante: o aluno assume um papel protagonista no seu processo formativo;
- Participação e colaboração: o conhecimento é construído socialmente, através da troca de experiências;
- Integração teoria-prática: a aprendizagem ocorre pela resolução de problemas reais e contextualizados;
- Reflexão e metacognição: o estudante analisa o próprio processo de aprender, desenvolvendo consciência crítica;
- Uso de tecnologias digitais: as ferramentas tecnológicas mediam e enriquecem a aprendizagem, favorecendo a personalização.

Esses princípios alinham-se com a teoria socioconstrutivista e com as perspetivas contemporâneas de aprendizagem ativa, integrando dimensões cognitivas, afetivas e sociais. Corroborando Barros, Lima e Ribeiro (2023) quando referem que as metodologias ativas “estimulam a criatividade e a autonomia do estudante, proporcionando ambientes de aprendizagem mais dinâmicos e colaborativos” (p. 49). Além disso, promovem o diálogo, a escuta e o respeito pela diversidade, valores centrais para a concretização de uma educação, genuinamente inclusiva e democrática.

Com base na revisão teórica desenvolvida, é possível identificar diversos contributos que sustentam a integração das metodologias ativas no Ensino Superior, redefinindo a mudança epistemológica no que ao papel



do estudante, do professor e do conhecimento diz respeito. A tabela número um apresenta uma síntese dos principais eixos conceituais analisados, evidenciando a evolução das perspectivas pedagógicas e os princípios orientadores da aprendizagem ativa na formação de professores.

Tabela 1 - Síntese dos contributos teóricos sobre metodologias ativas no Ensino Superior

<b>Dimensão Teórica</b>	<b>Conceitos-Chave</b>	<b>Principais Contributos para o Ensino Superior</b>
<b>Aprendizagem significativa</b>	Construção de sentido; relação entre novos e antigos conhecimentos; experiência como fonte de aprendizagem.	Favorece o envolvimento cognitivo e emocional dos estudantes, promovendo aprendizagens duradouras e relevantes para a prática docente.
<b>Autonomia e protagonismo discente</b>	Responsabilidade pelo próprio percurso; autorregulação; pensamento crítico.	Estimula a independência intelectual e o compromisso ético do futuro professor, valorizando a aprendizagem ao longo da vida.
<b>Colaboração e interação social</b>	Trabalho em grupo; coaprendizagem; negociação de significados.	Consolida competências comunicativas e relacionais, essenciais para o exercício profissional e para o desenvolvimento de práticas inclusivas.
<b>Integração teoria-prática</b>	Articulação entre fundamentos científicos e experiências concretas.	Transforma o espaço formativo num laboratório de experimentação pedagógica, aproximando o ensino da realidade educativa.
<b>Uso pedagógico das tecnologias digitais</b>	Mediação tecnológica; inovação educativa; recursos digitais colaborativos.	Amplia as possibilidades de acesso, partilha e criação de conhecimento, diversificando contextos e estratégias de aprendizagem.
<b>Reflexão e metacognição</b>	Autoavaliação; análise crítica da ação pedagógica; consciência do aprender.	Promove a formação de docentes reflexivos, capazes de investigar e reconfigurar a própria prática profissional.

Fonte: Elaboração própria.

A síntese apresentada confirma que as metodologias ativas se fundamentam em princípios interdependentes que visam a autonomia, a colaboração e a reflexão crítica como eixos estruturantes da aprendizagem. No Ensino Superior, estes princípios configuram um modelo formativo dinâmico e centrado na experiência, em que o conhecimento é construído de forma participativa e contextualizada. Assim, o enquadramento teórico delineado oferece sustentação conceptual à proposta metodológica que se segue, evidenciando a coerência entre os fundamentos pedagógicos e a prática educativa orientada para a inovação e a formação de professores reflexivos.

As metodologias ativas sustentam-se em princípios teóricos sólidos que integram contributos de diferentes correntes pedagógicas e psicológicas, conforme sistematizamos na tabela dois, apresentando uma síntese das relações entre as abordagens de aprendizagem ativa e as principais teorias da educação, destacando como cada uma fundamenta práticas centradas na experiência, na interação e na construção de conhecimento. Esta articulação evidencia que a inovação pedagógica no Ensino Superior não emerge isoladamente, mas resulta de um diálogo contínuo entre teoria e prática.



Tabela 2 - Relação entre metodologias ativas e teorias da educação

Metodologia Ativa	Base Teórica	Principais Autores Associados	Contributo para a Prática Educativa
<b>Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL)</b>	Construtivismo – o conhecimento constrói-se a partir da resolução de problemas e da experiência.	Piaget (1970); Dewey (1938)	Promove o pensamento crítico e a aprendizagem pela ação, estimulando a autonomia e a investigação.
<b>Sala de Aula Invertida</b>	Aprendizagem autodirigida e autorregulada – o estudante gere o seu próprio ritmo de estudo.	Knowles (1984); Zimmerman (2002)	Estimula a responsabilidade e a autonomia discente, favorecendo o uso ativo de recursos tecnológicos.
<b>Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP)</b>	Socioconstrutivismo – o conhecimento emerge da colaboração e da resolução coletiva de problemas.	Vygotsky (1978); Bruner (1996)	Valoriza o trabalho em grupo, a comunicação e o envolvimento com contextos reais e significativos.
<b>Gamificação</b>	Teorias da motivação e da aprendizagem experiencial – a motivação intrínseca impulsiona o envolvimento ativo.	Deci & Ryan (1985); Kolb (1984)	Favorece o envolvimento emocional e cognitivo, tornando o processo de aprendizagem mais dinâmico e participativo.
<b>Aprendizagem Colaborativa</b>	Teoria da interdependência social – a cooperação favorece o sucesso coletivo.	Johnson & Johnson (1999)	Desenvolve competências sociais e comunicativas, promovendo inclusão e empatia em contextos formativos.
<b>Estudo de Caso e Reflexão Crítica</b>	Teoria crítica da educação – a reflexão e a consciência crítica conduzem à transformação social.	Freire (2004); Mezirow (1991)	Estimula a análise ética e a reflexão sobre a prática, formando docentes críticos e conscientes.

Fonte: Elaboração própria.

A articulação apresentada demonstra que as metodologias ativas não se limitam a um conjunto de estratégias didáticas, mas traduzem visões epistemológicas complementares sobre o modo como se aprende e se ensina. Ao integrar princípios do construtivismo, do socioconstrutivismo e da teoria crítica, estas abordagens consolidam uma base científica que legitima a sua aplicação na formação de professores, contribuindo para a construção de práticas pedagógicas inovadoras, reflexivas e socialmente comprometidas.

Em síntese, a revisão teórica permitiu identificar os fundamentos que sustentam a adoção das metodologias ativas como práticas formativas inovadoras no Ensino Superior. Partindo destes pressupostos, o enquadramento metodológico que se segue descreve o percurso investigativo adotado, os objetivos específicos do estudo e a proposta prática que concretiza os princípios analisados.

### ***Metodologias ativas e teorias contemporâneas da aprendizagem***

A literatura recente evidencia que as metodologias ativas dialogam com as principais teorias da aprendizagem, reinterpretando-as à luz das novas realidades digitais. Dewey (1938) defendia que a aprendizagem ocorre pela experiência e pela ação reflexiva; Piaget (1970) via o conhecimento como construção progressiva; Vygotsky (1978) introduziu o conceito de zona de desenvolvimento proximal; e Freire (2004) colocou o diálogo e a consciência crítica no centro do processo educativo.



Kolb (1984) consolidou essa visão na teoria da aprendizagem experiencial, base de muitos modelos atuais de ensino ativo. Por sua vez, Felix, Valim e Freitas (2025) demonstram que as metodologias ativas ampliam o protagonismo discente, estimulando a curiosidade e a capacidade de tomar decisões. Estes autores sublinham que o Ensino Superior carece de reformular e/ou reconfigurar as suas práticas, de forma a romper com o paradigma instrucional do século XIX e estimular a promoção de ambientes colaborativos e centrados na investigação.

Graça (2023) reforçam que as tecnologias digitais podem potencializar o alcance das metodologias ativas, desde que utilizadas com intencionalidade pedagógica. A inovação, nesse sentido, não está apenas nos recursos, mas na conceção das atividades e na mediação docente.

Face ao que foi dito, o enquadramento teórico evidencia que as metodologias ativas não constituem apenas uma tendência e/ou modismo, mas tendem a representar uma mudança paradigmática profunda, que reposiciona o papel do estudante, do professor e da própria instituição de ensino.

## **Enquadramento Metodológico**

### ***Abordagem e desenho da investigação***

A presente investigação adota uma abordagem qualitativa, descritiva e exploratória, cuja finalidade é compreender as perceções e práticas relacionadas com a utilização de metodologias ativas no Ensino Superior, particularmente no contexto da formação de professores.

De acordo com Creswell (2014), a investigação qualitativa procura interpretar significados atribuídos pelos sujeitos aos fenómenos sociais, considerando os contextos em que ocorrem. No caso específico deste estudo, interessa compreender como docentes e futuros professores experienciam e percebem a integração de práticas pedagógicas ativas nas suas trajetórias académicas e profissionais.

A natureza qualitativa justifica-se pela complexidade do fenómeno educativo, que envolve dimensões cognitivas, afetivas e socioculturais. Assim, o estudo privilegia a análise de textos, documentos e discursos produzidos no âmbito académico, complementando a fundamentação teórica com dados descritivos obtidos a partir da revisão de literatura e da análise documental.

Destaca-se que o estudo segue um desenho metodológico estruturado segundo um protocolo de revisão sistemática inspirado nas orientações PRISMA 2020, garantindo transparência, rastreabilidade e rigor na seleção, triagem e análise das fontes.

### ***Objetivos metodológicos***

O artigo articula três grandes objetivos:

1. Analisar a relevância das metodologias ativas no Ensino Superior, segundo contributos teóricos e empíricos recentes;
2. Relacionar as práticas de ensino ativo com as teorias da aprendizagem e com a formação docente para o século XXI;
3. Apresentar uma proposta pedagógica prática constituída por seis aulas planificadas com recurso a diferentes metodologias ativas, aplicáveis à formação de professores dos 1.º e 2.º ciclos do ensino básico.

Estes objetivos orientam a organização dos dados e a análise crítica, permitindo uma abordagem integradora entre teoria e prática, investigação e ação. A sua operacionalização foi alinhada com as etapas do



protocolo PRISMA, assegurando que a revisão da literatura sustenta de forma sistemática a análise das categorias e a construção da proposta pedagógica.

### ***Participantes e contexto***

O estudo é dirigido ao contexto da formação inicial e contínua de professores, tendo como público-alvo estudantes do curso de Licenciatura em Educação Básica e do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico, com idades aproximadamente, compreendidas entre os 19 e 25 anos, matriculados em unidades curriculares de didática e prática pedagógica.

Trata-se de um contexto que valoriza a reflexão sobre as práticas de ensino e aprendizagem, promovendo a experimentação de metodologias que possam ser posteriormente transferidas para a prática, isto é, para a escola básica. Segundo Fonseca (2024), essa vivência prévia constitui um componente essencial da formação docente, pois “permite que o futuro professor compreenda o processo de ensino como experiência dinâmica, interativa e transformadora” (p. 64), antecipando eventuais cenários de intervenção educativa.

Embora não haja recolha de dados empíricos junto dos participantes, o seu perfil é relevante para contextualizar a aplicabilidade das metodologias ativas analisadas e das propostas pedagógicas desenvolvidas.

### ***Procedimentos de recolha e análise de dados***

A investigação fundamenta-se numa revisão bibliográfica e documental sistemática, apoiada em bases de dados científicas (SciELO, ERIC, Scopus) e nos seis textos selecionados que compõem o corpus de análise. As obras consultadas concentram-se no período 2019–2025, privilegiando estudos recentes sobre metodologias ativas, inovação pedagógica e formação docente.

Assim, privilegiamos como critérios de inclusão: publicações entre 2019 e 2025 e estudos revistos por pares; trabalhos centrados em metodologias ativas, inovação pedagógica ou formação docente; documentos em português, inglês ou espanhol; acesso integral ao texto. Como critério de exclusão estabelecemos artigos de opinião sem fundamentação científica; estudos exclusivamente quantitativos sem relação com práticas pedagógicas e trabalhos duplicados ou sem relevância direta para as categorias analíticas. Os descritores utilizados foram “metodologias ativas”, “*active learning*”, “formação de professores”, “ensino superior”, “aprendizagem colaborativa”, “gamificação”, “*project-based learning*”, “*problem-based learning*”.

A análise dos dados seguiu as etapas propostas por Bardin (2016), no modelo de análise de conteúdo temática, composta por:

1. Pré-análise: leitura flutuante dos textos e organização do material teórico;
2. Exploração do material: categorização das ideias e identificação de unidades de significado;
3. Tratamento e interpretação dos resultados: articulação entre categorias emergentes e o referencial teórico.

As categorias finais definidas foram:

- Inovação pedagógica e cultura institucional;
- Aprendizagem ativa e protagonismo discente;
- Integração de tecnologias digitais;
- Autonomia e reflexão docente.

A articulação entre estas categorias e as fontes foi realizada de forma sistemática, assegurando que cada categoria é sustentada por evidências teóricas explícitas. Esta articulação é apresentada na secção de análise dos



dados. Pois, de acordo com Ferreira, Matos e Correia (2025), a análise temática é particularmente adequada para estudos educacionais que pretendem identificar padrões conceituais e práticas pedagógicas inovadoras, permitindo compreender a forma como a teoria se concretiza nas práticas docentes.

### ***Crítérios de validade e ética da investigação***

A validade da investigação qualitativa foi assegurada através de triangulação de fontes e validação teórica, isto é, pela confrontação de diferentes estudos e perspectivas sobre o mesmo fenómeno educativo (Creswell, 2014). A credibilidade do estudo é reforçada pela coerência entre objetivos, fundamentação teórica, metodologia e análise.

Do ponto de vista ético, a investigação respeita os princípios de integridade académica, transparência e citação rigorosa das fontes utilizadas. A recolha e utilização dos dados documentais observaram os princípios éticos consagrados na Carta Ética das Ciências da Educação (Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação [SPCE], 2016), bem como as normas europeias de integridade científica e de proteção de dados pessoais estabelecidas pelo Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho. A investigação respeitou, ainda, as orientações da Ética Europeia para a Investigação Científica (European Commission, 2018), garantindo o rigor, a transparência e a confidencialidade na análise das fontes documentais.

Por se tratar de uma revisão documental, não houve recolha de dados pessoais, entrevistas ou observações diretas, eliminando riscos éticos associados à participação humana. Ainda assim, foram assegurados rigor, responsabilidade social e respeito pela integridade científica em todas as etapas do processo.

### **Resultados**

A análise qualitativa dos dados seguiu as etapas do modelo de análise de conteúdo de Bardin (2016), permitindo identificar quatro categorias temáticas que refletem as dimensões centrais da investigação. Estas categorias emergiram da articulação entre o referencial teórico e as evidências práticas resultantes da planificação pedagógica. A tabela três apresenta uma síntese dessa articulação, demonstrando como os objetivos, fundamentos teóricos e experiências práticas se integram num quadro coerente de formação docente ativa e reflexiva.

A articulação evidenciada na Tabela 3 demonstra que o processo de análise qualitativa ultrapassa a simples categorização de conteúdos, constituindo um movimento interpretativo que relaciona objetivos, teorias e práticas. As quatro categorias identificadas expressam dimensões complementares de uma mesma visão pedagógica: a de que a inovação, a tecnologia, a autonomia e a aprendizagem ativa são pilares interdependentes para a construção de uma formação docente crítica, reflexiva e transformadora.



Tabela 3 - Articulação entre categorias de análise, objetivos, enquadramento teórico e componente prática

Categoria de Análise	Objetivo Específico Associado	Enquadramento Teórico	Componente Prática (Aulas)
<b>Inovação pedagógica e cultura institucional</b>	Compreender como as metodologias ativas contribuem para transformar as práticas de ensino e a cultura das instituições de Ensino Superior.	Moran (2020) – inovação como mudança cultural e metodológica; Ferreira et al. (2025) – importância da liderança e do apoio institucional.	Aulas 3 (Aprendizagem Baseada em Projetos) e 4 (Gamificação): favorecem práticas inovadoras e colaborativas que estimulam a cultura participativa.
<b>Aprendizagem ativa e protagonismo discente</b>	Promover a participação e o envolvimento dos estudantes no processo de aprendizagem.	Bacich & Moran (2018); Valente (2021) – foco no aluno como agente ativo e reflexivo da aprendizagem.	Aulas 1 (PBL) e 2 (Sala de Aula Invertida): centram o estudante na resolução de problemas e na preparação prévia de conteúdos.
<b>Integração de tecnologias digitais</b>	Explorar o potencial das tecnologias digitais como mediadoras do processo formativo.	Silva & Lopes (2022); Fonseca (2024) – tecnologias como instrumentos de inovação e mediação pedagógica.	Aulas 2 (Flipped Classroom) e 4 (Gamificação): uso de plataformas digitais e ferramentas interativas que dinamizam a aprendizagem.
<b>Autonomia e reflexão docente</b>	Fomentar a formação de professores críticos, capazes de analisar e reconfigurar a própria prática pedagógica.	Freire (2004); Kolb (1984); Graça et al. (2023) – reflexão e experiência como eixos do desenvolvimento profissional.	Aulas 5 (Aprendizagem Colaborativa) e 6 (Estudo de Caso e Reflexão Crítica): promovem a autorregulação, a ética e a metacognição docente.

Fonte: Elaboração própria com base em Bardin (2016).

### ***Proposta Pedagógica: Plano de Seis Aulas***

A proposta pedagógica que se apresenta a seguir visa operacionalizar o uso das metodologias ativas na formação inicial de professores, articulando princípios teóricos, competências profissionais e práticas colaborativas.

O plano de seis aulas foi concebido para unidades curriculares de Didática Geral e Prática Pedagógica, direcionadas a estudantes dos cursos de Licenciatura em Educação Básica e Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo.

As sessões foram estruturadas segundo os pressupostos de autores como Moran (2020), Bacich & Moran (2018), Valente (2021) e Ferreira et al. (2025), que destacam a importância de estratégias diversificadas, ativas e integradoras, capazes de promover aprendizagens significativas e competências reflexivas.

#### ***Aula 1 – Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL)***

**Tema:** Sustentabilidade e práticas educativas no 1.º ciclo

**Objetivos:**

- Compreender o conceito de sustentabilidade e a sua aplicabilidade à educação básica;
- Desenvolver competências de resolução de problemas e de trabalho colaborativo;
- Aplicar a metodologia PBL em contextos educativos reais.

**Metodologia:** Aprendizagem Baseada em Problemas (*Problem-Based Learning*) segundo Duch, Groh & Allen (2001).

**Atividades:**

1. Apresentação de um problema real sobre gestão de resíduos escolares;
2. Investigação em grupo e consulta de fontes científicas;
3. Elaboração de propostas de intervenção sustentáveis;



#### 4. Apresentação oral com debate crítico.

**Materiais:** artigos, vídeos, recursos digitais e materiais recicláveis.

**Duração:** 2 horas.

**Resultados esperados:** desenvolvimento do pensamento crítico e de competências de cooperação.

**Avaliação:** observação participativa e autoavaliação formativa.

A proposta centra-se na sustentabilidade e na gestão de resíduos escolares, articulando bem o PBL com um problema real. Os objetivos são coerentes com a metodologia e promovem competências essenciais no 1.º ciclo, como pensamento crítico e colaboração. A sequência das atividades segue a lógica do PBL: apresentação do problema, investigação, construção de soluções e socialização.

### **Aula 2 – Sala de Aula Invertida (Flipped Classroom)**

**Tema:** Didática da leitura e da escrita no 1.º ciclo

**Objetivos:**

- Promover a preparação prévia de conteúdos por parte dos alunos;
- Desenvolver autonomia e responsabilidade no estudo;
- Experimentar o modelo de sala de aula invertida aplicado à formação inicial.

**Metodologia:** *Flipped Classroom* conforme Bergmann & Sams (2012).

**Atividades:**

1. Estudo prévio de vídeos e textos didáticos em ambiente virtual de aprendizagem;
2. Discussão em aula sobre estratégias de ensino da leitura;
3. Planeamento de atividades práticas para turmas do 1.º ciclo.

**Materiais:** vídeos educativos, plataformas digitais (*Moodle, Padlet*), quadro interativo.

**Duração:** 1h30.

**Resultados esperados:** envolvimento ativo, maior domínio conceptual e reflexão crítica.

**Avaliação:** questionário reflexivo e *feedback* em pares.

Esta aula valoriza a autonomia e a preparação prévia dos alunos, alinhando-se com Bergmann & Sams (2012), pois articula o estudo prévio e discussão em aula, reforçando a importância da metacognição e da responsabilidade no processo de aprendizagem.

### **Aula 3 – Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP)**

**Tema:** A escola e a comunidade – construir pontes de cidadania

**Objetivos:**

- Desenvolver competências de planificação e execução de projetos interdisciplinares;
- Estimular o compromisso social e a aprendizagem colaborativa;
- Integrar práticas de cidadania e sustentabilidade.

**Metodologia:** *Project-Based Learning* conforme Thomas (2000) e Bacich & Moran (2018).

**Atividades:**

1. Identificação de um problema comunitário (ex.: desperdício alimentar);
2. Elaboração de plano de intervenção pedagógica em grupo;
3. Apresentação e discussão pública dos projetos.

**Materiais:** computador, *internet*, quadros interativos e recursos gráficos.

**Duração:** 3 horas.

**Resultados esperados:** desenvolvimento de competências de planeamento, comunicação e resolução de problemas.



**Avaliação:** rubrica de projeto e *feedback* formativo contínuo.

A ABP é aplicada a um tema de cidadania e comunidade, o que reforça a pertinência social da aprendizagem. A estrutura ao atender à identificação do problema, planificação e apresentação pública está alinhada com Thomas (2000), favorecendo competências de planeamento, comunicação e intervenção social.

#### **Aula 4 – Gamificação**

**Tema:** Estratégias lúdicas no processo de ensino-aprendizagem

**Objetivos:**

- Aplicar elementos de jogo para promover motivação e envolvimento;
- Compreender o papel do lúdico na aprendizagem;
- Integrar ferramentas tecnológicas inovadoras.

**Metodologia:** Gamificação (*Game-Based Learning*) segundo Kapp (2012) e Deterding et al. (2011).

**Atividades:**

1. Criação de um *quiz* digital (*Kahoot*, *Socrative* ou *Mentimeter*) sobre conteúdos curriculares;
2. Dinâmica de grupos com pontuação e *feedback* instantâneo;
3. Reflexão coletiva sobre os benefícios e limitações da gamificação.

**Materiais:** computadores, *tablets*, projetor, acesso à *internet*.

**Duração:** 1h30.

**Resultados esperados:** aumento da motivação, cooperação e retenção de conteúdos.

**Avaliação:** observação docente e autoavaliação do desempenho.

A aula em apreço integra elementos lúdicos e ferramentas digitais, promovendo motivação e envolvimento. A criação de *quizzes* e dinâmicas de pontuação está de acordo com Kapp (2012) e a reflexão final sobre limites e potencialidades potencia a reflexividade e a conscientização dos alunos.

#### **Aula 5 – Aprendizagem Colaborativa**

**Tema:** Trabalho em equipa e práticas inclusivas

**Objetivos:**

- Promover o trabalho em equipa e a co aprendizagem;
- Estimular a empatia e o respeito pela diversidade;
- Refletir sobre práticas pedagógicas inclusivas.

**Metodologia:** Aprendizagem Colaborativa conforme Johnson & Johnson (1999).

**Atividades:**

1. Grupos de discussão sobre inclusão escolar;
2. Estudo de casos sobre a diversidade na sala de aula;
3. Elaboração de um plano colaborativo de aula inclusiva.

**Materiais:** textos de apoio, quadro branco, formulários digitais.

**Duração:** 2 horas.

**Resultados esperados:** fortalecimento das competências sociais e comunicativas, empatia e responsabilidade coletiva.

**Avaliação:** autoavaliação e *feedback* em grupo.

Esta quinta proposta enfatiza inclusão, empatia e trabalho em equipa em harmonia com o preconizado por Johnson & Johnson (1999).



## ***Aula 6 – Estudo de Caso e Reflexão Crítica***

**Tema:** Ética e tomada de decisão no contexto educativo

**Objetivos:**

- Desenvolver pensamento ético e crítico;
- Analisar situações reais do contexto escolar;
- Relacionar teoria e prática na resolução de dilemas pedagógicos.

**Metodologia:** Estudo de Caso segundo Yin (2014).

**Atividades:**

1. Leitura de relatos de práticas educativas reais;
2. Identificação de dilemas éticos e pedagógicos;
3. Debate em plenário;
4. Elaboração de relatório reflexivo individual.

**Materiais:** artigos científicos, relatórios de casos, computador e projetor.

**Duração:** 2 horas.

**Resultados esperados:** consolidação da capacidade de análise crítica e tomada de decisão fundamentada.

**Avaliação:** relatório reflexivo individual e discussão orientada.

Para finalizar, a abordagem de dilemas éticos permite desenvolver pensamento crítico e tomada de decisão, conforme se constata na planificação da aula seis, corroborando, ainda a metodologia de Yin (2014) através da leitura, análise, debate e relatório reflexivo.

Para complementar a proposta pedagógica detalhada no quadro número quatro, apresenta-se, de seguida, um esquema síntese que destaca os elementos centrais de cada metodologia ativa. Organizando, de forma comparativa, o foco principal, as competências desenvolvidas e as contribuições de cada estratégia para a formação docente. Este enquadramento facilita a compreensão global das práticas propostas e evidencia a coerência entre os objetivos formativos e os princípios da inovação pedagógica.

A análise e sistematização das experiências pedagógicas apresentadas evidenciam que as metodologias ativas constituem um caminho consistente para a inovação educativa no Ensino Superior. Pois, as seis propostas de aula demonstram as potencialidades destas abordagens para promover a aprendizagem significativa, a autonomia e a participação discente, em consonância com as teorias contemporâneas da aprendizagem e com os princípios de uma formação docente reflexiva. Conforme destacam Moran (2020) e Valente (2021), a adoção de metodologias centradas no estudante exige do professor uma postura mediadora, investigativa e aberta à experimentação. Nesse contexto, as práticas descritas demonstram que a integração equilibrada de diferentes estratégias, como a aprendizagem por projetos, a gamificação e o estudo de casos, favorece a construção de ambientes educativos dinâmicos, colaborativos e críticos. Assim, a proposta pedagógica delineada neste estudo não se limita à experimentação metodológica, mas constitui um exercício de transformação didática e epistemológica, coerente com as exigências formativas decorrentes das necessidades emergentes e com os princípios de uma educação superior centrada na aprendizagem significativa, inclusiva e sustentável. exemplifica a aplicação integrada de diferentes metodologias ativas no contexto da formação docente, destacando a intencionalidade didática/pedagógica e a articulação entre competências cognitivas, afetivas e sociais. Segundo Moran (2020) e Ferreira et al. (2025), essa abordagem contribui para a transformação das práticas pedagógicas no Ensino Superior, tornando-as mais participativas, éticas e sustentáveis.



Tabela 4 - Síntese das metodologias ativas aplicadas à formação docente

Metodologia Ativa	Foco Principal	Competências Desenvolvidas	Contribuição para a Formação Docente
PBL – Aprendizagem Baseada em Problemas	Resolução de situações reais e contextualizadas.	Pensamento crítico, investigação e trabalho colaborativo.	Promove a capacidade de análise e de intervenção em contextos educativos reais.
Sala de Aula Invertida	Estudo prévio e protagonismo do estudante.	Autonomia, responsabilidade e domínio conceptual.	Favorece a preparação ativa e o uso crítico de recursos digitais.
Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP)	Integração entre escola e comunidade.	Planeamento, cooperação e comunicação.	Desenvolve o sentido de cidadania e o compromisso social na prática docente.
Gamificação	Motivação e envolvimento lúdico.	Criatividade, colaboração e retenção de conteúdos.	Estimula a inovação pedagógica e a diversificação de estratégias de ensino.
Aprendizagem Colaborativa	Trabalho em equipa e inclusão.	Empatia, cooperação e competências sociais.	Reforça práticas inclusivas e valores de partilha profissional.
Estudo de Caso e Reflexão Crítica	Análise de dilemas reais e tomada de decisão.	Ética, pensamento crítico e reflexão sobre a prática.	Consolida o perfil de professor reflexivo e ético.

Fonte: Elaboração própria.

## Discussão e Reflexão Final

Os resultados obtidos permitem responder à questão de partida: *De que forma as metodologias ativas contribuem para a inovação pedagógica e para a formação de professores no Ensino Superior português?*, demonstrando que estas metodologias promovem autonomia, pensamento crítico, colaboração e integração significativa da tecnologia, constituindo um eixo estruturante da formação docente contemporânea.

A análise desenvolvida ao longo deste artigo confirma que a adoção das metodologias ativas no Ensino Superior representa não apenas uma estratégia didática, mas uma mudança paradigmática no modo de conceber o ensino e a aprendizagem. Essa transição, de um modelo centrado no professor para um modelo centrado no estudante, exige uma profunda reconfiguração institucional e epistemológica.

Conforme salientam Felix, Valim e Freitas (2025), a aprendizagem ativa favorece o desenvolvimento da autonomia, do pensamento crítico e da criatividade, ampliando a capacidade dos estudantes de lidarem com situações complexas. Os autores observam que, ao participarem ativamente no processo educativo, os alunos não apenas adquirem conhecimento, mas constroem sentido sobre o que aprendem, desenvolvendo competências para intervir eticamente na realidade social, pois as aprendizagens são menos abstratas, logo mais passíveis de se compreender a sua aplicabilidade.

No mesmo sentido, Graça (2023) enfatiza que o Ensino Superior deve criar condições para que os futuros professores experimentem metodologias inovadoras, integrando tecnologias digitais e práticas colaborativas. Essa vivência é determinante para que possam, no futuro, reproduzir e adaptar essas práticas às salas de aula dos ensinos básico e secundário.

O estudo também revelou que a efetividade das metodologias ativas assenta numa tríade essencial: (1) formação pedagógica do docente, (2) cultura institucional favorável à inovação e (3) envolvimento ativo dos estudantes. Pois, como sublinham Ferreira, Matos e Correia (2025), não basta adotar novas estratégias; é



necessário garantir que as instituições de ensino promovam uma cultura de aprendizagem colaborativa, com apoio à experimentação e ao desenvolvimento profissional contínuo dos professores.

Nesta linha, igualmente Moran (2020) reforça que a inovação pedagógica não se resume à introdução de tecnologias ou novos métodos, mas implica uma mudança de mentalidade. O professor do século XXI deve assumir-se como mediador e facilitador, alguém que orienta, inspira e desafia os estudantes a aprender de forma significativa. A inovação, portanto, reside mais na postura e na intencionalidade do docente do que nas ferramentas utilizadas.

A formação docente, nesse contexto, precisa ser repensada. Fonseca (2024) e Silva, Lopes e Andrade (2025) destacam que o futuro professor deve ser preparado para atuar como um profissional reflexivo, capaz de articular teoria e prática, tomar decisões éticas e inovar continuamente na sua ação pedagógica. Essa formação exige o desenvolvimento de competências metacognitivas, colaborativas e comunicativas, pilares das metodologias ativas.

Do ponto de vista institucional, a incorporação das metodologias ativas no Ensino Superior requer apoio estrutural e político. Na medida em que, tal como defende Valente (2021), a transformação da cultura universitária passa pela criação de espaços de aprendizagem flexíveis, híbridos e inclusivos, que valorizem a autonomia e a diversidade.

Em termos de implicações práticas, a proposta de seis aulas apresentada neste artigo demonstra que é possível conciliar rigor científico e inovação pedagógica. Na medida em que, aplica-la na formação inicial, permite aos estudantes vivenciarem essas experiências, e, por conseguinte, prepara-os para planejar, implementar e avaliar estratégias de ensino que privilegiam o protagonismo discente e a aprendizagem colaborativa.

Por fim, destaca-se que a adoção de metodologias ativas contribui para o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS 4) da Agenda 2030 da ONU, ao promover uma educação inclusiva, equitativa e de qualidade, que favorece oportunidades de aprendizagem ao longo da vida.

Em síntese, as metodologias ativas configuram-se como um caminho promissor para a co-construção de uma educação superior crítica, dialógica, participativa e transformadora, capaz de formar professores reflexivos e cidadãos comprometidos com a inclusão e o bem comum. O desafio que se impõe, portanto, é consolidar essa transformação como parte integrante da cultura pedagógica das instituições de Ensino Superior.

## Referências Bibliográficas

- Ausubel, D. P. (2003). *The acquisition and retention of knowledge: A cognitive view*. Springer.
- Bacich, L., & Moran, J. (2018). *Metodologias ativas para uma educação inovadora: Uma abordagem teórico-prática*. Penso.
- Bardin, L. (2016). *Análise de conteúdo*. Edições 70.
- Barros, F., Lima, M., & Ribeiro, C. (2023). Metodologias ativas e o papel do professor no Ensino Superior. *Revista AEDB*, 19(2), 45–61.
- Berbel, N. A. N. (2019). Metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. *Semina: Ciências Sociais e Humanas*, 32(1), 25–40



- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. International Society for Technology in Education.
- Comissão Europeia. (2018). *Código europeu de conduta para a integridade na investigação* (Revisão 2017). European Science Foundation & All European Academies (ALLEA). <https://allea.org/code-of-conduct/>
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). SAGE.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining “gamification.” *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference*, 9–15.
- Dewey, J. (1938). *Experience and education*. Macmillan.
- Duch, B. J., Groh, S. E., & Allen, D. E. (2001). *The power of problem-based learning*. Stylus Publishing.
- Felix, D. R., Valim, R. L. M., & Freitas, V. G. G. (2025). Metodologias ativas no Ensino Superior: Em prol do processo ensino-aprendizagem. *Revista Presença*, 11(28), 99–110.
- Ferreira, C., Matos, P., & Correia, R. (2025). Inovação pedagógica e formação docente no Ensino Superior. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 17(3), 58–74.
- Fonseca, S. (2024). *Inovação pedagógica e mudança educativa no contexto português*. Instituto Politécnico de Santarém.
- Freire, P. (2004). *Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa*. Paz e Terra.
- Graça, V. G. D. (2023). Metodologias ativas e tecnologias digitais para o desenvolvimento da consciência histórica: um estudo de caso com alunos do 1.º e 2.º ciclos do ensino básico. Tese de Doutoramento, Universidade do Minho, Braga. <https://hdl.handle.net/1822/89807>
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1999). *Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning* (5th ed.). Allyn & Bacon.
- Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education*. Pfeiffer.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice-Hall.
- Moran, J. (2020). *Mudando a educação com metodologias ativas*. *Coleção Mídias Contemporâneas*, 2, 15–33.
- Piaget, J. (1970). *A formação do símbolo na criança*. Zahar.
- Silva, M. R., & Lopes, P. F. (2022). Inovação pedagógica e metodologias ativas no Ensino Superior. *Educação & Sociedade*, 43(2), 45–59.
- Silva, M. R., Lopes, P. F., & Andrade, L. (2025). Metodologias ativas e inovação pedagógica no Ensino Superior: Caminhos para o protagonismo discente. *Revista Aracê*, 19(1), 45–63.
- Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação. (2016). *Carta ética das Ciências da Educação*. SPCE. <https://spce.pt/carta-etica/>



Thomas, J. W. (2000). *A review of research on project-based learning*. The Autodesk Foundation.

União Europeia. (2016). *Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de abril de 2016 relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados (Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados – RGPD)*. Jornal Oficial da União Europeia, L119, 1–88. <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj>

Valente, J. A. (2021). O papel das metodologias ativas na transformação da educação superior. *Revista Brasileira de Educação*, 26(1), 89–104.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

Yin, R. K. (2014). *Case study research: Design and methods* (5th ed.). SAGE.