

Inovação Pedagógica em Finanças Públicas Europeias Metodologias Ativas e IA para potenciar a aprendizagem

Cristina Rocha

Escola Superior de Gestão, Instituto Politécnico do Cávado e do Ave

Resumo / Abstract

A Unidade Curricular (UC) de Finanças Públicas Europeias, lecionada no 3.º ano da Licenciatura em Gestão Pública, apresenta um programa extenso e fortemente teórico, o que tradicionalmente dificulta o envolvimento e a motivação dos estudantes. Para responder a estes desafios, foi implementada uma abordagem pedagógica baseada em metodologias ativas e no uso de ferramentas de Inteligência Artificial (IA), promovendo uma aprendizagem mais dinâmica, autónoma e colaborativa. A estratégia combinou Project-Based Learning (PBL) com Peer Instruction, colocando os estudantes no centro do processo. A primeira atividade consistiu na elaboração, em grupo, de um mapa mental sobre a evolução da União Europeia (UE), recorrendo a IA generativa para organizar visualmente os principais conceitos. Seguidamente, cada grupo investigou uma Instituição da UE, utilizando ferramentas de IA (Gemini, ChatGPT, MANUS, NotebookLM, entre outras) para recolher, sintetizar e apresentar informação. As apresentações em regime de aprendizagem por pares reforçaram a compreensão dos conteúdos e competências de comunicação. Em paralelo, os estudantes desenvolveram um Portfólio Digital, reunindo investigação e sínteses produzidas ao longo do semestre, constituindo o núcleo do projeto PBL sobre Fundos Europeus. Um questionário final revelou elevados níveis de satisfação, destacando maior motivação, participação e clareza na compreensão dos conteúdos. A experiência demonstrou que metodologias ativas combinadas com IA melhoraram o envolvimento e promovem aprendizagens mais significativas no ensino superior.

Contexto

Nos últimos anos, o ensino superior tem sido desafiado a adaptar-se a um cenário marcado pela rápida evolução tecnológica e pela crescente presença de ferramentas de IA nos processos de aprendizagem. Esta transformação tornou particularmente evidente a necessidade de repensar práticas pedagógicas em unidades curriculares com forte componente teórica, onde a motivação e o envolvimento dos estudantes tendem a ser mais reduzidos. A UC de Finanças Públicas Europeias enquadra-se neste contexto: apesar da relevância institucional, jurídica e financeira dos seus conteúdos, muitos estudantes

revelavam dificuldades em compreender a aplicabilidade prática dos temas. Simultaneamente, a emergência de metodologias ativas e o reconhecimento do seu impacto positivo no desenvolvimento de competências analíticas, digitais e colaborativas reforçaram a pertinência de uma mudança de abordagem. Integrar a IA na aprendizagem já não é só uma opção tecnológica, mas uma oportunidade pedagógica: não substitui o pensamento crítico, mas ajuda a investigar, sintetizar e construir conhecimento de forma autónoma. Assim, tornou-se necessário redesenhar a estratégia pedagógica da unidade curricular, articulando metodologias ativas com ferramentas de IA para promover maior participação, autonomia e compreensão aplicada das finanças públicas europeias.

Abordagem Metodológica

A estratégia pedagógica adotada combinou Project-Based Learning (PBL) e Peer Instruction, promovendo uma aprendizagem centrada no estudante, colaborativa e orientada para a aplicação prática dos conteúdos. As atividades foram desenvolvidas em pequenos grupos, com recurso a diversas ferramentas digitais e de IA, incluindo Gemini, ChatGPT, MANUS, NotebookLM, MindMeister e Canva. Estas ferramentas foram aplicadas na pesquisa, organização de conteúdos, elaboração de mapas mentais, estruturação de relatórios e criação de materiais e apresentações digitais promovendo competências digitais para uma aprendizagem mais autónoma e eficaz, simultaneamente reforçou a capacidade de análise e síntese dos estudantes. O semestre integrou momentos de trabalho autónomo, sessões de partilha entre pares e acompanhamento contínuo, com feedback orientado para a melhoria progressiva das produções dos estudantes.

Inovação Pedagógica em Finanças Públicas Europeias: Metodologias Ativas e IA para potenciar a aprendizagem

A intervenção pedagógica na UC de Finanças Públicas Europeias foi organizada em três tarefas principais que articularam metodologias ativas com o uso de ferramentas de IA, com o objetivo de transformar uma unidade curricular fortemente teórica num processo de aprendizagem mais dinâmico, autónomo e colaborativo. A literatura recente mostra que o impacto da IA no ensino superior depende do enquadramento pedagógico, do apoio



Fig.1 Exemplo de um trabalho realizado pelos estudantes com recurso NotebookLM sobre a evolução e construção da União Europeia.

dado aos estudantes e da sua autonomia (Noroozi, Khalil & Banhashem, 2025), o que reforça a importância de integrar a IA em metodologias centradas no estudante. A primeira tarefa consistiu na elaboração, em grupo, de um mapa mental sobre a evolução e construção da UE. Os estudantes usaram ferramentas de IA para organizar visualmente os principais marcos históricos e o funcionamento da UE, criando um esquema gráfico que serviu de base para o resto do trabalho. Esta fase inicial ajudou a consolidar conhecimentos, promover a colaboração e estimular a síntese, ao mesmo tempo que introduziu o uso crítico da IA como apoio cognitivo. Na segunda tarefa, cada grupo investigou uma Instituição da UE, aprofundando o seu papel, competências, processos de decisão e impacto no contexto das políticas públicas europeias. Para tal, recorreram a diversas ferramentas de IA, tais como Gemini, ChatGPT, MANUS, NotebookLM, MindMeister e Canva, que os ajudaram a recolher informação, comparar fontes, identificar conceitos-chave e estruturar argumentos. As apresentações realizadas em regime de Peer Instruction permitiram que os estudantes explicassem os conteúdos aos colegas, discutissem e consolidassem a compreensão dos temas através do debate. Esta dinâmica reforçou competências de comunicação, pensamento crítico e cooperação, promovendo uma aprendizagem mais participativa. A terceira tarefa correspondeu ao desenvolvimento de um Portfólio Digital, que constituiu o núcleo do projeto PBL sobre Fundos Europeus. Este portfólio integrou um relatório final de 20 páginas e uma apresentação digital, reunindo evidências de investigação e reflexões sobre a aplicação prática dos conteúdos. A IA foi

utilizada como ferramenta de suporte para apoiar a organização da informação e clarificar conceitos complexos. Esta etapa desenvolveu a autonomia, a capacidade de análise e a ligação entre teoria e prática. Além disso, confirma evidências de que o PBL melhora o desempenho académico e o envolvimento dos estudantes (Zhang & Ma, 2023), ajudando-os a compreender melhor como funcionam os instrumentos financeiros europeus e o seu impacto nos Estados-Membros da UE. No final do semestre, foi aplicado um questionário no Moodle para avaliar a perceção dos estudantes relativamente ao ensino tradicional, às metodologias ativas e ao uso de IA.

Conclusões

A integração de metodologias ativas e ferramentas de IA revelou-se eficaz para melhorar o envolvimento dos estudantes e a compreensão dos conteúdos numa unidade curricular com forte componente teórica. Os estudantes demonstraram maior motivação, participação e autonomia, bem como uma utilização mais crítica e consciente das ferramentas digitais. Os trabalhos finais evidenciaram maior profundidade analítica e melhor capacidade de relacionar teoria e prática. A experiência confirma o potencial das metodologias ativas e da IA para promover aprendizagens mais significativas no ensino superior.

Referências

- Noroozi, O., Khalil, M., & Banhashem, S. K. (2025). Artificial Intelligence in higher education: Impact depends on support, pedagogy, human agency, and purpose. *Innovations in Education and Teaching International*, 62(5), 1425–1430.
- Zhang, L., & Ma, Y. M. (2023). A study of the impact of project-based learning on student learning effects: a meta-analysis study. *Frontiers in Psychology*, 14.

Aprendizagem e avaliação do conhecimento entre pares

Transformação da UC de Cálculo I – C: Ano letivo 2024/2025

● Inovação Pedagógica em Finanças Públicas Europeias: Metodologias Ativas e IA para potenciar a aprendizagem

Marketing e Marcas em Açúcar: Metodologias Ativas em Colaboração com Empresas do Setor Cerâmico

Individual Project-Based Learning: Student Perceptions of a Scaffolded Research-Based Speaking Project in Tourism Higher Education

Implementation of a Fictional Character-Based Privilege Walk Instrument Focused on Intersectionality and Social Determinants of Health in Portugal

COFINANCIADO POR