Duração: 2025 – 2027

Investigador Responsável

Nicole Duarte
Hélia Pinto

Membros da Equipa

Hugo Menino
Ana Oliveira
Dina Tavares
Nuno Raínho
Margarida Rodrigues
Pedro Tadeu
Ana Patrícia Martins
João Pedro da Ponte
Alessandro Ribeiro
Carlos Miguel Ribeiro

O Programa Internacional de Avaliação de discentes (OCDE, 2018), avaliou pela primeira vez as capacidades de pensamento crítico e criativo. Num mundo marcado pela grande probabilidade de se substituírem pessoas que realizam trabalhos repetitivos por automação e Inteligência Artificial, pelo que esta decisão vem reforçar a importância estratégica que estas adquiriram na atualidade (Mckinsey Global Institute, 2023). As capacidades de pensamento crítico e criativo serão uma garantia de não obsolescência no mercado de trabalho para os indivíduos que as possuírem, atendendo a que ainda não é possível programar máquinas com aquelas capacidades. Este facto levou a OECD (2020) a apresentar objetivos de aprendizagens e planos de aula para uma efetiva promoção do pensamento crítico e criativo em salas de aula para diversas disciplinas, nomeadamente para a Matemática, já que urge desenvolver estas capacidades nos discentes, em todos os níveis de qualificação.
Por outro lado, considerando a massificação do ensino, a diversidade de discentes, as orientações curriculares e pedagógicas nacionais e internacionais e a crescente presença das tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem, o modelo de ensino tradicional não responde às necessidades dos discentes do século XXI. Assim, apela-se a uma pedagogia com foco num ensino orientado para a aprendizagem, em vez de para os conteúdos, recomendando-se formação pedagógica para a docência (CNE, 2022), cujo desenvolvimento profissional se foque principalmente nos processos de sociabilização e de formação de professores e educadores, a partir da criação de novos ambientes pedagógicos em que os docentes se possam encontrar e discutir o seu trabalho conjuntamente

(Alves, 2021). Alerta-se ainda para a necessidade da centralidade do estudante/aluno na sua formação, através da promoção de um ensino de qualidade, que promova a otimização das suas aprendizagens e das oportunidades de desenvolvimento pessoal, de modo a formar cidadãos informados, críticos e atuantes (Almeida et al., 2022). Entretanto, processos de desenvolvimento profissional docente, enfatizando a mudança de práticas de ensino na sala de aula, têm emergido e assumido relevância com o estudo de aula (Lesson Study), que consiste numa abordagem de formação docente centrada nas práticas letivas, de natureza eminentemente colaborativa e reflexiva (Stigler & Hiebert, 2016). O estudo de aula envolve grupos de professores que discutem e refletem sobre as suas práticas letivas a partir das dificuldades dos discentes e formas de as colmatar. Tem-se vindo a destacar na Educação Matemática, em diferentes contextos educacionais, envolvendo professores no seu ambiente escolar, onde estes desempenham um papel central (Ponte et al., 2016). Neste contexto, pretende-se perceber como se pode promover o desenvolvimento do pensamento crítico e criativo dos discentes nas aulas de Matemática, através de processos de desenvolvimento profissional docente, que enfatizem mudanças nas práticas de ensino, a partir do estudo de aula. Para atingir este objetivo serão realizados estudos de aula com professores, em formação inicial ou contínua, que lecionam Matemática em diferentes níveis de ensino.