

# Nota Introdutória

## Pensamento crítico no ensino superior: formação docente, práticas letivas e instrumento de avaliação

Nunca antes foi tão urgente pensar criticamente sobre os problemas reais e controversos que nos desafiam enquanto indivíduos, profissionais e cidadãos do século XXI. A discrepância entre o perfil dos recém-formados e as necessidades do mercado de trabalho, a dificuldade em avaliar falsas notícias, o desconhecimento das nossas heurísticas e dos nossos vieses cognitivos, entre outros, colocam o desenvolvimento do Pensamento Crítico (PC) como um objetivo prioritário e transversal às Instituições de Ensino Superior (IES). No entanto, apesar desta consciência ter vindo a aumentar, os resultados obtidos continuam aquém do desejado. O desafio permanece em promover o PC de forma intencional, explícita e sistemática pelos docentes do ensino superior e muitas barreiras devem ser ultrapassadas.

Desde logo, ao nível do desenvolvimento profissional docente. Olhando especificamente para o contexto do ensino superior em Portugal, nenhum tipo de formação pedagógica é obrigatório para exercer a profissão (i.e., basta ser especialista na área de docência). E mesmo sabendo que o ensino de competências transversais é cada vez mais valorizado pelos sistemas de garantia de qualidade das universidades, pouca ou nenhuma orientação específica é providenciada relativamente a como o PC pode ser ensinado e avaliado. Neste sentido, acabamos por nos deparar com uma realidade um tanto paradoxal: de que forma as IES portuguesas pretendem promover eficazmente o PC dos seus estudantes quando o seu próprio corpo docente está insuficientemente preparado para tal propósito?

Por outro lado, ao nível das práticas de ensino e de aprendizagem. O desenvolvimento do PC ocorre significativamente através de processos de indução específicos, implicando, por exemplo, o levantamento de questões abertas, a realização de tarefas referentes à resolução de problemas complexos e não estruturados, o uso de situações autênticas, entre outros. Contudo, a decisão dos docentes em implementar determinado tipo de prática depende sobretudo de fatores como a sua eficácia, o tempo e os recursos disponíveis. Importa assim entender em maior detalhe as implicações que diferentes práticas de ensino e de aprendizagem podem ter no desenvolvimento do PC dos estudantes nas mais diversas áreas, na mudança do papel docente, no desenho e na estruturação da aprendizagem.

Por último, ao nível dos instrumentos de avaliação. Constituindo-se como um dos tópicos mais debatidos ao longo de décadas neste campo de investigação, a avaliação do PC enfrenta desafios relativos aos custos envolvidos, à natureza do PC em torno dos seus aspetos genéricos e específicos, bem como à existência limitada de instrumentos validados e disponíveis para uso dos docentes do ensino superior em Portugal. Este último aspeto é sobretudo notório, pois até ao presente se desconhece a existência de um instrumento de avaliação do PC desenhado e validado de raiz para o contexto da população em questão.

Neste sentido, o presente dossier *Pensamento crítico no ensino superior: formação docente, práticas letivas e instrumento de avaliação* surge como resposta ao conjunto de desafios anteriormente enumerado e, especificamente, apresenta diferentes reflexões e contributos para o estado da arte da investigação empírica no campo da educação do PC: o da formação docente, o da implementação de práticas de ensino e aprendizagem em sala de aula (em diferentes domínios e áreas disciplinares), e o da avaliação. Tais contributos resultam igualmente do trabalho desenvolvido no âmbito do projeto Europeu 'CRITHINKEDU – O Pensamento Crítico nos Currícula do Ensino Superior Europeu'. Este projeto assume que, apesar do PC ser considerado um dos mais importantes objetivos do ensino superior, quer pelas próprias IES, quer por diferentes organizações profissionais, permanece a seguinte questão: como podemos nós, enquanto docentes e responsáveis pela formação superior dos futuros cidadãos e profissionais, promover e avaliar o PC de uma forma mais explícita, sistemática e eficaz? Como fazer para que a aquisição e o domínio de competências de PC pelos estudantes, esperados aquando da sua transição para uma vida ativa e como cidadãos de pleno direito, sejam efetivos?

Este dossier abre com um artigo de Gonçalo Cruz, Maria Manuel Nascimento e Caroline Dominguez, intitulado *With a little help from my peers: professional development of higher education teachers to teach critical thinking*. O artigo procura entender as conceções de PC de 8 docentes de uma universidade do norte de Portugal, bem como caracterizar a integração dessas mesmas conceções nas suas práticas

de ensino. Por outro lado, com base na análise ao *focus group* realizado com esta comunidade docente, os autores procuram também avaliar o impacto que o curso de formação CRITHINKEDU teve no desenvolvimento profissional dos docentes, quer enquanto formandos, numa fase inicial, quer enquanto formadores, numa fase posterior e aquando da replicação do curso na sua própria instituição. Como contributo final, os autores discutem diferentes implicações preliminares para a implementação de práticas de ensino com foco no desenvolvimento do PC, e também para o desenho de cursos de formação docente no ensino superior.

O segundo artigo, da autoria de Alice Mártires, Maria João Monteiro, Conceição Rainho e Maria Zita Castelo-Branco, aborda o uso de grupos cooperativos na promoção de competências de pensamento crítico em estudantes de enfermagem. O artigo apresenta um estudo de natureza quantitativa, de desenho quasi-experimental, pré e pós-teste, com um único grupo de intervenção, tendo por objetivo avaliar o impacto do uso de grupos cooperativos no desenvolvimento do PC em 24 estudantes de Licenciatura na área da Enfermagem. Os resultados evidenciam diferenças estatisticamente significativas ao nível das competências de análise (i.e., comparação sobre soluções apresentadas face a um problema) e de avaliação (i.e. credibilidade de afirmações e robustez das relações inferenciais).

O terceiro artigo, da autoria de José Lopes, Helena Silva e Eva Morais, propõe um estudo exploratório de validação do Teste do Pensamento Crítico e Criativo (TPCC) para estudantes do ensino superior. Não existindo um teste de avaliação do PC desenhado e construído de raiz para ser utilizado no contexto de ensino superior português, o presente teste foi administrado a 250 alunos universitários de diversas licenciaturas ou mestrados na área das STEM (Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática) e das Ciências Humanas e Sociais (CHS). O teste revelou boas características psicométricas de validade e fiabilidade dos constructos, e fiabilidade inter-juizes. Verificou-se que os estudantes de mestrado obtiveram pontuações significativamente mais elevadas do que os das licenciaturas, e que as pontuações dos estudantes de STEM foram mais elevadas do que as pontuações dos de CHS. Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas nas pontuações médias no TPCC em função do género.

O quarto artigo de Maria Manuel Nascimento, Paula Catarino, Eva Morais e Paulo Vasco, intitula-se *Com Um Brilhozinho Nos Olhos: Três experiências promotoras de ensino do pensamento crítico na área da Matemática*. Os autores apresentam um trabalho de natureza qualitativa e descritiva, no qual relatam três estudos de caso de diferentes unidades curriculares na área da Matemática (Álgebra Linear e Estatística) redenhadas com especial foco para o desenvolvimento de competências e disposições de PC em alunos de Licenciatura nas áreas de Comunicação e Multimédia, Biologia e Serviço Social. Assim, os autores apresentam as modificações, comparativamente ao ano letivo anterior, ao nível da planificação, das estratégias de ensino utilizadas, e da

avaliação da aprendizagem. Diferentes desafios e barreiras são identificadas e discutidas, bem como reflexões para trabalho e melhoria futura.

O quinto e último artigo é de Margarida Carvalho, Caroline Dominguez e Teresa Morais, e intitula-se *Desenvolver o Pensamento Crítico através da Pesquisa Guiada e Jigsaw: um estudo exploratório num curso de engenharia*. As autoras apresentam um estudo de caso exploratório, de natureza qualitativa e descritiva, realizado com 30 alunos de Licenciatura na área da Engenharia Mecânica, tendo por base a utilização de uma estratégia de ensino integrada, que articula a 'Pesquisa Guiada' e o método de aprendizagem cooperativa 'Jigsaw'. Na tentativa de procurar saber em que medida tal estratégia pode promover competências e disposições de PC, os resultados obtidos apontam para o potencial da mesma na aquisição de conhecimento, no desenvolvimento das competências (i.e., questionar, analisar, avaliar e sintetizar informação) e das disposições de PC (i.e., autoconfiança e curiosidade intelectual).

Com este dossier temático, espera-se que os investigadores/docentes possam ficar mais familiarizados de algumas das atuais práticas de ensino promotoras de PC que têm vindo a ser desenvolvidas no ensino superior em Portugal. Dessa forma, os mesmos terão a oportunidade de refletir sobre a sua própria prática e investigação a fim de promover o PC de uma forma mais explícita e sistemática nas unidades curriculares que ministram. Ao fazê-lo, não estarão apenas a favorecer o desenvolvimento da autonomia e responsabilidade dos estudantes perante o seu processo de aprendizagem, mas também a dotá-los das competências e disposições de PC essenciais para a sua integração plena no mercado de trabalho e na sociedade.

**Caroline Dominguez**

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD), Vila Real, Portugal  
Centro de Investigação em Didática e Tecnologia na Formação  
de Formadores (CIDTFF), Universidade de Aveiro (UA), Aveiro, Portugal