

Uma coleção europeia das  
competências e disposições de  
pensamento crítico necessárias  
em diferentes áreas profissionais  
para o século 21

## FICHA TÉCNICA

### Capa

Créditos da imagem - klyaksun / Freepik

### Data de publicação

Janeiro de 2018

### Catálogo recomendada

UMA COLEÇÃO EUROPEIA DAS COMPETÊNCIAS E DISPOSIÇÕES DE PENSAMENTO CRÍTICO NECESSÁRIAS EM DIFERENTES ÁREAS PROFISSIONAIS PARA O SÉCULO 21

Uma coleção europeia das competências e disposições de pensamento crítico necessárias em diferentes áreas profissionais para o século 21 / coord. proj. CRITHINKEDU Caroline Dominguez. - Vila Real: UTAD, 2018

ISBN: 978-989-704-256-0

1. Pensamento crítico--Competências--Séc. 21 / 2. Educação--Ensino superior--Pensamento crítico--Séc. 21

### Financiamento

Este trabalho é parte do projeto 'Pensamento Crítico nos Currícula do Ensino Superior Europeu - CRITHINKEDU', com a referência 2016-1-PT01-KA203-022808, financiado pela Comissão Europeia/EACEA, através do programa ERASMUS +.

### Aviso legal

A informação contida nesta publicação vincula exclusivamente os seus autores, não sendo a Comissão Europeia responsável pela utilização que dela possa ser feita.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

## **AUTORES**

### **Universidade de Estudos Económicos de Bucareste (ASE Bucuresti), Roménia**

DANIELA DUMITRU, PhD, Professora Associada, Departamento para a Formação de Professores

DRAGOS BIGU, PhD, Professor Associado, Departamento de Filosofia e Ciências Humanas

### **Universidade Católica de Leuven (KU Leuven), Bélgica**

JAN ELEN, PhD, Professor Catedrático, Centro para a Psicologia Instrucional e as Ciências da Educação

LAI JIANG, PhD, Investigadora de Pós-doutoramento, Centro para a Psicologia Instrucional e as Ciências da Educação

### **Centro de Didática Moderna (MDC), Lituânia**

ASTA RAILIENĖ, PhD, Formadora e Investigadora do MDC, Professora Associada na Universidade Mykolas Romeris, Instituto de Educação e Trabalho Social

DAIVA PENKAUSKIENĖ, PhD, Diretora do MDC, Professora Assistente na Universidade Mykolas Romeris, Instituto de Educação e Trabalho Social

### **Instituto Tecnológico e Educativo de Thessaly (TEI of Thessaly), Grécia**

IOANNA V. PAPATHANASIOU, PhD, Professora Auxiliar, Departamento de Enfermagem

KONSTANTINOS TSARAS, PhD, Professor Auxiliar, Departamento de Enfermagem

EVANGELOS C. FRADELLOS, PhD, Colaborador Científico e Investigador, Departamento de Enfermagem

### **Colégio Universitário de Dublin (UCD), Irlanda**

AOIFE AHERN, PhD, Professora Associada, Escola de Engenharia Civil

CIARAN McNALLY, PhD, Professor Auxiliar, Escola de Engenharia Civil

JOHN O'SULLIVAN, PhD, Professor Auxiliar, Escola de Engenharia Civil

### **Colégio Universitário de Leuven-Limburg (UCLL), Bélgica**

AN VERBURGH, PhD, Oficial de Garantia da Qualidade Educacional e Especialista Educacional

### **Universidade de Economia, Praga (VŠE), República Checa**

EVA JAROŠOVÁ, PhD, Professora Associada, Departamento de Psicologia Gerencial e Sociologia

HANA LORENCOVÁ, PhD, Professora Auxiliar, Departamento de Psicologia Gerencial e Sociologia

### **Universidade de Roma Tre (UNIROMA3), Itália**

ANTONELLA POCE, PhD, Professora Associada, Departamento de Educação

FRANCESCO AGRUSTI, PhD, Investigador, Departamento de Educação

MARIA ROSARIA RE, Investigadora, Departamento de Educação

### **Universidade de Santiago de Compostela (USC), Espanha**

BLANCA PUIG, PhD, Professora Auxiliar, Faculdade de Ciências da Educação

PALOMA BLANCO, PhD, Professora Auxiliar, Faculdade de Ciências da Educação

INÉS MOSQUERA, Investigadora, Faculdade de Ciências da Educação

BEATRIZ CRUJEIRAS-PÉREZ, PhD, Professora Auxiliar, Faculdade de Ciências da Educação

ISABEL GARCÍA-RODEJA GAYOSO, PhD, Professora Catedrática, Faculdade de Ciências da Educação

### **Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD), Portugal**

CAROLINE DOMINGUEZ, PhD, Professora Auxiliar, Departamento de Engenharias, LabCIDTFF - Centro de Investigação em Didática e Tecnologia na Formação de Formadores

GONÇALO CRUZ, Bolseiro de Investigação, Departamento de Engenharias

HELENA SANTOS SILVA, PhD, Professora Associada, Departamento de Educação e Psicologia, Centro de Investigação e Intervenção Educativas

MARIA DA FELICIDADE MORAIS, PhD, Professora Auxiliar, Departamento de Letras, Artes e Comunicação

MARIA M. NASCIMENTO, PhD, Professora Auxiliar, Departamento de Matemática, LabCIDTFF - Centro de Investigação em Didática e Tecnologia na Formação de Formadores

RITA PAYAN-CARREIRA, PhD, Professora Auxiliar, Departamento de Zootecnia, CECAV – Centro de Ciência Animal e Veterinária

### **Universidade do Oeste da Macedónia (UOWM), Grécia**

CATHERINE DIMITRIADOU, PhD, Professora Catedrática, Departamento de Educação Primária, Faculdade de Educação

DIMITRIS PNEVMATIKOS, PhD, Professor Catedrático, Departamento de Educação Primária, Faculdade de Educação

SOFIA AVGITIDOU, PhD, Professora Catedrática, Departamento de Educação Infantil, Faculdade de Educação

GEORGE PALAIGEORGIOU, PhD, Professor Assistente, Departamento de Educação Primária, Faculdade de Educação

## Sumário executivo e principais resultados

No âmbito do projeto CRITHINKEDU, este relatório oferece uma análise global da **compreensão do Pensamento Crítico (PC) pelos empregadores e estabelece semelhanças e diferenças na sua expressão, necessidade e aplicação prática no local de trabalho**. Adotando uma metodologia de investigação qualitativa, foram realizados **32 focus groups**, com a participação de **189 profissionais de 9 países europeus**. Os *focus groups* envolveram especialistas de **quatro áreas profissionais**, nomeadamente **Ciências Biomédicas, STEM (Ciências, Tecnologia, Engenharia e Matemática), Ciências Sociais e Humanidades**.

Com base no quadro teórico de Facione (Facione, 1990), os resultados principais estão de acordo com estudos anteriores (Jones, 2009; Jones, 2010; Grace & Orrock, 2015; Sin, Jones & Wang, 2015), sugerindo que **o PC é amplamente entendido e interpretado como um conjunto de competências e disposições interdependentes que são inquestionavelmente necessárias nos recém-graduados**. Isso deve-se às exigências atuais do mercado de trabalho e da sociedade, embora existam pequenas diferenças na sua aplicação prática, **que variam entre as áreas profissionais**.

Para os empregadores, **os colaboradores com pensamento crítico ideais possuem um modo de pensar com critério, alimentado pela motivação e vontade de aprender e melhorar, e ancorado num conjunto de aspetos cognitivos e de predisposição interdependente, permitindo não apenas antecipar e estar pronto para qualquer situação, mas também regular e monitorizar o seu próprio pensamento e comportamento durante o processo**. Estes resultados sugerem que o PC surge da experiência, da aprendizagem ao longo da vida, do esforço e da persistência, e está relacionado com objetivos e desenvolvimento de longo prazo. Adicionalmente, o PC é frequentemente associado à resolução de problemas e tomada de decisão, e a sua aplicação não depende apenas de uma única habilidade, mas da convergência e interconexão de várias competências e disposições para além das destacadas no quadro teórico adotado, como a proatividade, a adaptabilidade, a criatividade, a maturidade emocional, a comunicação e o trabalho em equipa.

Nas **Ciências Biomédicas**, para os profissionais de Saúde, o PC requer raciocínio clínico que, por sua vez, compreende o pensamento sobre diferentes aspetos dos cuidados de saúde, no sentido de obter uma decisão plausível sobre a prevenção, o diagnóstico e o tratamento de um paciente específico, atendendo a diferentes preocupações éticas. Em **STEM**, para os profissionais de Engenharia e das Tecnologias da Informação e Comunicação, o PC requer o pensamento sobre problemas e diferentes abordagens para alcançar as melhores soluções relativamente às necessidades, objetivos e expectativas de um cliente específico. Nas **Ciências Sociais**, para os profissionais de Educação, Administração e Turismo, o PC é tido como um conjunto de competências e disposições desejáveis para a melhoria

profissional, trazendo uma responsabilidade adicional especialmente para professores e educadores, afetando diretamente o desenvolvimento e a aprendizagem de futuros cidadãos, tornando-os os agentes principais neste processo de modelação. Nas **Humanidades**, para os profissionais de Artes e Cultura, o PC é expresso pelo pensamento sobre a realidade, sobre aquilo que envolve o ator e a audiência, e por meio dessa observação intervém na realidade, transformando-a em objeto/expressão artística.

Finalmente, e como principal resultado e inovação do presente relatório, apresenta-se uma proposta para “**Um inventário europeu de competências e disposições de Pensamento Crítico para o século 21**”. Este inventário não só é constituído por uma lista de diferentes competências e disposições de PC, como também integra o seu entendimento específico nas diferentes áreas profissionais, relacionando-as com tendências, diferenças, cenários e contextos que melhor ilustram a sua aplicação e necessidade prática. O mesmo **poderá ser útil na (re)definição de objetivos e resultados de aprendizagem, adaptados às necessidades do mercado de trabalho e da sociedade, e que possam ser incorporados nos diferentes currícula europeus**. Adicionalmente, espera-se apoiar organizações e recursos humanos no desenho de programas internos de formação que deem resposta às necessidades existentes, bem como seleccionar futuros candidatos em processos de contratação.

Surgiram algumas dificuldades durante a realização deste estudo. Estão relacionadas com o desenho da metodologia de investigação (o uso de uma abordagem de investigação qualitativa não permite a generalização dos resultados), com a amostra do estudo (por exemplo, a variabilidade dos perfis e da experiência dos representantes dos diversos campos profissionais) ou mesmo com o procedimento de análise de dados (por exemplo, barreiras de idioma no processo de tradução e dificuldades na categorização). No entanto, tendo-se trabalhado em várias áreas disciplinares e em nove países, estas limitações foram minimizadas.