

WEBINAR IA E EDUCAÇÃO

AGENDA NACIONAL E TRANSFORMAÇÃO DO CONHECIMENTO

MOÇÃO

Pela afirmação da Investigação e Inovação em Inteligência Artificial e Educação como prioridade estratégica nacional

A rápida disseminação da Inteligência Artificial nos processos educativos coloca Portugal perante uma questão estratégica: como transformar uma adoção tecnológica já em curso em conhecimento científico, inovação responsável e criação de valor para a sociedade e para a economia.

A questão deixou de ser saber se a Inteligência Artificial está a entrar na Educação. Ela já está presente. O diagnóstico nacional do CNIPES mostra que 52,9% das instituições de ensino superior portuguesas reportam utilização de IA no ensino e 42,6% na investigação. Contudo, apenas 14,7% dispõem de políticas institucionais de IA em prática e somente 19,1% apresentam maturidade plena simultaneamente no ensino, investigação e gestão. Existe, assim, um desfazamento significativo entre a velocidade da adoção e a capacidade para a compreender, avaliar e governar com base em evidência.

Portugal não sofre, por isso, de falta de experimentação. O desafio é transformar experiências dispersas em evidência científica cumulativa e inovação suscetível de ser validada, escalada e transferida. Precisamos de saber o que funciona, para quem, em que condições, durante quanto tempo, a que custo e com que efeitos sobre aprendizagem, cognição, autonomia, avaliação, equidade e trabalho docente.

Mas uma agenda estratégica de Inteligência Artificial e Educação não deve terminar na produção de conhecimento científico. Deve criar condições para que esse conhecimento dê origem a novos produtos, serviços, plataformas, modelos pedagógicos e organizacionais, empresas de base científica e oportunidades de emprego altamente qualificado, contribuindo para a competitividade e para a capacidade tecnológica do país.

Para isso, as empresas — desde *startups* e PME tecnológicas até empresas com capacidade de investigação e desenvolvimento — devem participar no ecossistema desde as fases de investigação e experimentação, em articulação com universidades, centros de investigação, escolas, instituições de ensino superior e Administração Pública. Essa participação deverá permitir transformar resultados científicos em protótipos, testar soluções em contextos reais, validar a sua eficácia e segurança, desenvolver propriedade intelectual e acelerar a passagem da investigação à inovação e da inovação à criação de valor. Esta articulação encontra correspondência na própria Agenda Nacional de IA, que associa investigação, adoção económica, talento, empresas e inovação responsável.

Portugal dispõe, simultaneamente, de condições particularmente interessantes para desenvolver investigação e inovação neste domínio: a dimensão e diversidade do sistema educativo; a possibilidade de estudos nacionais e longitudinais; diferentes tipos de instituições e contextos educativos; as especificidades das regiões autónomas e dos territórios de baixa densidade; e a língua portuguesa europeia, ainda insuficientemente estudada nos sistemas contemporâneos de IA.

Esta combinação de ciência, contextos reais de experimentação e capacidade empresarial pode permitir que o país funcione como um laboratório vivo de IA responsável na Educação, no qual seja possível investigar, desenvolver, testar, validar e escalar soluções com potencial de utilização nacional e internacional.

Neste enquadramento, e tendo presente o atual processo de definição das prioridades nacionais de investigação e inovação da AI² — processo que envolve explicitamente universidades, politécnicos, centros de investigação, empresas e outros atores do ecossistema nacional —, submete-se à discussão a seguinte proposta:

1. Reconhecer a Investigação e Inovação em Inteligência Artificial e Educação como domínio estratégico nacional no quadro da AI², com horizonte plurianual e capacidade para articular investigação fundamental, investigação aplicada, desenvolvimento tecnológico, inovação e transferência de conhecimento.
2. Criar um programa nacional interdisciplinar de I+D+I, envolvendo Ciências da Educação, Psicologia, Informática, Filosofia, Direito, Economia, Neurociência e outras áreas relevantes, organizado em torno de problemas científicos de fronteira e de desafios suscetíveis de gerar simultaneamente conhecimento, inovação e impacto.
3. Estruturar um ecossistema nacional de inovação, articulando universidades e centros de investigação, escolas e instituições de ensino superior, empresas, *startups*, Administração Pública e redes internacionais, que permita percorrer toda a cadeia de valor: investigar | experimentar | validar | desenvolver | demonstrar | escalar | transferir | internacionalizar.
4. Criar uma infraestrutura nacional de observação e dados e uma rede de contextos reais de experimentação e demonstração, onde soluções desenvolvidas por equipas científicas e empresariais possam ser avaliadas de forma independente quanto ao seu impacto pedagógico, cognitivo, social, económico, ético e tecnológico. O roteiro apresentado para Portugal prevê já uma infraestrutura de observação, uma rede de contextos de experimentação e um programa competitivo de projetos.
5. Promover mecanismos específicos de coinvestimento e colaboração entre ciência e empresas, favorecendo projetos colaborativos, *testbeds*, demonstradores, transferência de tecnologia, criação de *startups* e *spin-offs* e desenvolvimento de soluções concebidas em Portugal com potencial de internacionalização, salvaguardando sempre a independência científica da investigação e a transparência dos interesses envolvidos.

6. Avaliar o programa não apenas através da produção científica, mas também através de indicadores de criação de valor: financiamento internacional e investimento privado captados; jovens investigadores e talento internacional atraídos; projetos colaborativos academia–empresa; novos produtos e serviços validados; propriedade intelectual e empresas de base científica criadas; emprego altamente qualificado; produtividade; utilização internacional de dados, instrumentos e tecnologias desenvolvidos em Portugal; e receitas provenientes da internacionalização.
7. Assumir como horizonte a construção, ao longo da próxima década, de um ecossistema português internacionalmente reconhecido como de excelência no domínio da investigação, inovação e experimentação responsável em IA e Educação, cuja evolução seja periodicamente avaliada através de indicadores comparáveis e avaliação internacional independente.

O objetivo é, assim, construir uma ligação contínua entre excelência científica, transformação educativa e criação de valor económico e social: produzir conhecimento que permita melhorar a Educação, mas também transformar esse conhecimento em inovação, capacidade tecnológica, empresas, emprego qualificado e soluções suscetíveis de competir internacionalmente.

Deste modo, a Educação deixa de ser entendida apenas como um setor onde se aplicam tecnologias desenvolvidas noutros contextos. Passa a constituir-se também como espaço de investigação, desenvolvimento e inovação liderante no plano internacional, capaz de gerar novo conhecimento e de estimular um mercado de soluções educativas de IA responsáveis, fundamentadas em evidência e desenvolvidas a partir das especificidades do sistema educativo e da língua portuguesa.

É esta proposta de constituição da Investigação e Inovação em Inteligência Artificial e Educação como domínio estratégico nacional que se submete à discussão dos participantes neste Webinar.