



Num tempo em que a inteligência artificial cada vez mais influencia a forma como pensamos, trabalhamos e comunicamos, invadindo múltiplas esferas da vida quotidiana, da indústria à saúde, passando inevitavelmente pela educação, a Universidade de Aveiro está a conduzir um projeto pioneiro que promete “transformar a forma como os professores ensinam e os alunos aprendem”.

Inteligência Artificial Generativa

Afonso Ré Lau

Denominado “GAI-SciTeach”, o projeto é financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia e coordenado por Margarida Morais Marques, investigadora do CIDTFF - Centro de Investigação em Didática e Tecnologia na Formação de Formadores –, do Departamento de Educação e Psicologia.

A iniciativa tem como propósito estudar os efeitos da Inteligência Artificial Generativa (IAG) no processo de ensino-aprendizagem e desenvolver um quadro de referência que permita a sua integração responsável na formação inicial e contínua de professores de Ciências. “Queremos perceber o impacto da IAG no ensino e na aprendizagem e desenvolver um quadro de utilização destas ferramentas que permita a sua integração efetiva na formação de professores, reduzindo os riscos a ela associados”, sintetiza a coordenadora.

Entre a curiosidade e a preocupação

A utilização de ferramentas de Inteligência Artificial Generativa (IAG) pelos alunos tem vindo a tornar-se cada vez mais evidente, tanto nos ensinamentos básicos e secundário, como no ensino superior. “É uma ideia muito apelativa, não é? Quase irresistível! Em

vez de estar horas e horas a pesquisar, a ler e a analisar texto, posso pedir a uma ferramenta que faça isso por mim”, observa Margarida Morais Marques. “Uns alunos usam-na e admitem-no; outros preferem não o fazer e, mesmo assim, em muitos casos, nós apercebemo-nos da sua utilização”, comenta a investigadora, apontando para sinais visíveis nos trabalhos dos estudantes: estruturas textuais surpreendentemente bem organizadas — introdução, desenvolvimento e conclusão —, uso de marcas linguísticas típicas, como hifenes longos, pontuação cuidada, vocabulário pouco habitual ou ausência total de gralhas.

O uso acrítico destas ferramentas, no entanto, preocupa a equipa do projeto, que

“Queremos perceber o impacto da IAG no ensino e na aprendizagem e desenvolver um quadro de utilização destas ferramentas que permita a sua integração efetiva na formação de professores, reduzindo os riscos a ela associados”

PUB




Pré – Escolar e 1.º CEB

- EB Bustos
- EB Palhaça
- EB Mamarrosa
- EB Troviscal
- EB Vila Verde
- EB Oia Poente
- EB Oia Nascente
- EB Oliveira do Bairro
- EB Dr. Fernando Peixinho – Oia

Horário: 07:30 às 18:30, oferta de AAAF, ATL e AEC.
Cursos de “Ciências Experimentais”
Plano de Inovação: oficina interdisciplinar “**Escrevilendo**”

2.º e 3.º CEB

- EB 2/ 3 Dr. Acácio de Azevedo – Oliveira do Bairro
- EB 2/ 3 Dr. Fernando Peixinho – Oia
- EB 2/ 3 Frei Gil – Bustos

Ensino Artístico Especializado de Música em regime articulado promovido pelo **Conservatório de Música da Bairrada**

Plano de Inovação: oficina interdisciplinar “Comunicar com o Digital”, “Curiosidade, Conhecimento e Capacitação”, “Ambiente e Sociedade” e “Oficina de Democracia”
Clubes de Ciência Viva e Projeto Erasmus +

Ensino Secundário Profissional

- Técnico de Restauração – Variante Cozinha/ Pastelaria
- Aulas em cozinha e restaurante pedagógico**
- Técnico de Comunicação, Marketing, Relações Públicas e Publicidade
- Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos
- Técnico de Apoio Psicossocial
- Técnico de Gestão de Equipamentos Informáticos

Certificação de Nível IV e 12.º ano
“Estágios” em instituições nacionais e internacionais
Apoios: **alimentação, transporte e material escolar**

Ensino Secundário Regular

- Ciências e Tecnologias
- Línguas e Humanidades
- Ciências Socioeconómicas
- Artes Visuais

Preparação para os Exames Nacionais
Apoio a todas as disciplinas
Formação Suplementar
Ensino Articulado da Área da Música

Cursos Avançados em parceria com o IEC
Oficinas, Clubes, Workshops e Atividades desportivas





AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE OLIVEIRA DO BAIRRO

Juntos, preparamos o futuro.

Escola Sede - 234 747 747
direcao@aeobalro.edu.gov.pt

Escola Secundária - 234 740 030
www.aeob.edu.pt





...va: desafios e oportunidades na formação de professores

identifica uma lacuna na literacia digital dos estudantes. “Vemos alguns indícios de que os jovens não sabem usar ferramentas de IAG e que as utilizam de forma acrítica e esse é o maior risco”, sublinha. As desigualdades de acesso e competências agravam a situação, gerando respostas desalinhasadas com os objetivos educativos e levantando dúvidas sobre o papel formativo da IA.

Do lado dos docentes, a reação à IAG é mista. “Há quem prefira uma visão otimista e realce as vantagens, nomeadamente a poupança de tempo”, refere Margarida Morais Marques. Outros, porém, mantêm reservas significativas: “Há quem seja completamente contra e prefira ter em consideração os custos - desde logo, ambientais -, os riscos em termos de privacidade e segurança de dados, o facto de os utilizadores nem sempre terem plena consciência de que não existe uma pessoa do outro lado e a influência indesejada que a IAG pode exercer sobre si e o seu trabalho.”

Educação com sentido crítico

Apesar das preocupações, o potencial da IAG é inegável. A sua capacidade para automatizar tarefas, personalizar o ensino ou oferecer feedback em tempo real coloca-a como um instrumento poderoso nas mãos de educadores bem preparados. “É impor-

tante integrá-la de maneira responsável e crítica no contexto educativo, garantindo que os professores estejam preparados para utilizar estas tecnologias de forma eficaz e ética”, sublinha a investigadora, reforçando que a formação docente é a chave para uma utilização segura e pedagógica destas ferramentas.

Ao preparar futuros professores para um mundo onde a literacia digital é tão essencial quanto o domínio da sua disciplina, o projeto GAI-SciTeach posiciona a Universidade de Aveiro na vanguarda do debate sobre o papel da tecnologia na educação. “Se for algo trabalhado oficialmente nas escolas para todos, todos terão essa oportunidade e todos poderão decidir sobre a sua utilização, estando informados sobre ela”, afirma.

Tecnologia sim, mas com humanidade

Num cenário em que a IAG começa a transformar o mercado de trabalho e a substituir tarefas até agora desempenhadas por humanos, cresce a preocupação sobre a sustentabilidade de várias profissões. Um relatório recente da Organização Internacional do Trabalho aponta que 25% dos empregos a nível global poderão ser afetados pela IAG e “o mais provável é que muitas profissões precisem de se recondicionar”.

No entanto, Margarida Morais Marques não acredita que a profissão docente esteja em risco iminente. “Se a profissão do professor poderá ser uma delas? Tenho muitas dúvidas. À data, não temos informação que nos permita realmente acreditar nisso.”

Para a investigadora, o papel do professor vai além da mera transmissão de conteúdos. “Não queremos a educação das nossas crianças expostas a robôs sujeitos a bugs de funcionamento e outros problemas”, diz, lembrando que, embora a tecnologia possa simular empatia com base em dados, “às vezes dá-nos a resposta que nós queremos e não a resposta que nós necessitamos.” Essa diferença subtil, mas fundamental, evidencia a importância da dimensão relacional e

“A nossa proposta não é substituir o professor pela tecnologia, mas apoiar o professor na sua missão de educar cidadãos capazes de pensar, questionar e construir conhecimento num mundo em constante mudança.”

crítica do ensino, algo que as máquinas ainda não conseguem replicar.

Um novo quadro de referência

O GAI-SciTeach não se limita à observação. O projeto aposta na ação, propondo a criação de um quadro teórico-prático que oriente a atuação dos formadores. “Este projeto supõe a construção desse tal quadro de referência que possa orientar práticas”, explica Margarida Morais Marques. Para tal, serão realizadas entrevistas a estudantes, professores, formadores e especialistas em inteligência artificial, procurando auscultar diferentes perspetivas e experiências.

A velocidade da mudança tecnológica representa um desafio constante. A investigadora reconhece: “Estamos numa luta contra o tempo! A IAG já está a ser utilizada e já está a criar disparidades. Os avanços são muito rápidos. Assim que terminarmos o nosso projeto, algumas recomendações poderão já estar desatualizadas.”

Mesmo assim, o GAI-SciTeach parte de um princípio claro: a tecnologia deve ser um aliado e não um substituto. “A nossa proposta não é substituir o professor pela tecnologia, mas apoiar o professor na sua missão de educar cidadãos capazes de pensar, questionar e construir conhecimento num mundo em constante mudança”, conclui.

PUB

INSTITUTO PROFISSIONAL DA BAIRRADA

**CONFIANÇA NO FUTURO
QUALIFICA-TE!**

ELETRÓNICA AUTOMAÇÃO E COMANDO

MANUTENÇÃO INDUSTRIAL

MECATRÓNICA AUTOMÓVEL

CURSOS PROFISSIONAIS NÍVEL IV | EQUIVALÊNCIA 12º ANO | ALIMENTAÇÃO E TRANSPORTE

PESSOAS 2030 **PORTUGAL 2030** **Cofinanciado pela União Europeia**

www.ipb.edu.pt | f /ipb.edu.pt