



(PT) RECOMENDAÇÕES SOBRE POLÍTICAS

SUMÁRIO EXECUTIVO:

O projeto “Facilitate-AI: Guidelines for facilitating the learning of Artificial Intelligence (AI) by School Students of Grades 7-12” foi desenvolvido e implementado por nove parceiros em países Europeus entre fevereiro de 2022 e janeiro de 2024:

- Sociedade Matemática do Chipre – Chipre (Organização coordenadora)
- Universidade de Plovdiv Paisii Hilendarski – Bulgária
- Instituto Politécnico Do Porto – Portugal
- Universidade Spiru Haret – România
- Escola de Inglês Professor Ivan Apostolov – Bulgária
- ITC Paclé Morante Limbiate – Itália
- Instituto de Aceleração e Aplicação de Sistemas - Grécia
- Escola Douka Ekpaideftiria AE-Palladion Lykeion-Doukas – Grécia
- Universidade do Chipre – Chipre

O projeto Facilitate-AI desenvolveu os seguintes resultados:

- R1. Guia de Ensino de IA para professores, facilitando a aprendizagem de estudantes entre os anos curriculares 7 a 12
- R2. Curso de formação para facilitadores de aprendizagem em educação IA-STEAME
- R3. Ambiente Dinâmico de Aprendizagem Online com Recursos Educativos Abertos (OER) em IA e tópicos interdisciplinares académicos STEAME, com um conjunto modelo de recomendações sobre políticas

O projeto identificou recomendações em 6 áreas principais:

1. Competências e Formação do Docente

- Reconhecer a distinção entre o uso de ferramentas de IA e o desenvolvimento ativo de IA para fornecer uma compreensão fundamental e preparar o terreno para o desenvolvimento prático de competências.
- Dotar os professores de conhecimentos técnicos e competências chave, como adaptabilidade, inovação e pensamento estratégico.
- Criar estratégias para a formação regular de professores, para garantir que os educadores permaneçam competentes no ensino da IA e possam adaptar-se à evolução das tecnologias de IA ao longo do tempo.

2. Níveis e áreas de ensino

- Estabelecer uma idade mínima para a introdução da IA, para garantir uma integração ponderada e adequada à idade no currículo.
- Iniciar a introdução de conceitos de IA desde a pré-escola até ao ensino secundário, para fornecer uma base sólida e apoiar uma progressão contínua da compreensão.

Número de referência: 2021-1-CY01-KA220-SCH-000032567

Financiado pela União Europeia. Os pontos de vista e opiniões expressos são exclusivamente da responsabilidade do(s) autor(es) e não refletem necessariamente os da União Europeia ou da Agência de Execução Europeia da Educação e da Cultura (EACEA). Nem a União Europeia nem a EACEA podem ser responsabilizadas por elas.



- Estabelecer uma abordagem hierárquica, abrangendo aprender **sobre** IA, projetar **com** IA e, eventualmente, projetar **para** IA, para garantir uma compreensão abrangente e evolutiva.

3. Integração entre tópicos

- Adaptar a aprendizagem da IA a diferentes níveis para se alinhar com as diferentes competências e percursos curriculares dos alunos, garantindo a inclusão e relevância.
- Fomentar a colaboração entre professores para a implementação eficaz da educação em IA, promovendo o intercâmbio de ideias, estratégias e melhores práticas.
- Envolvimento em parcerias com empresas e outras organizações para enriquecer a educação em IA, oferecendo *insights*, recursos e oportunidades do mundo real que preenchem a lacuna entre a aprendizagem académica e aplicações práticas.

4. Apoio do sistema e dos organismos nacionais

- Modificar os programas curriculares para incorporar o ensino da IA, garantindo que esta é integrada sem problemas no quadro educativo.
- Garantir um forte apoio das autoridades públicas, uma vez que impulsiona o desenvolvimento de políticas e a afetação de recursos.
- Defender a sensibilização para a IA entre educadores e administradores escolares, para criar uma consciência do impacto positivo da IA na educação.

5. Processo de ensino e aprendizagem

- Inspirar-se em iniciativas bem-sucedidas, como a implementação do pensamento computacional no jardim de infância, mesmo na ausência de ferramentas digitais, que tem mostrado resultados positivos na educação infantil.
- Utilizar a IA para *insights* rápidos, como demonstrado por uma faculdade usando análises de aprendizagem para identificar e apoiar os alunos que enfrentam desafios.
- Envolver os alunos em discussões sobre as considerações éticas, aspetos regulatórios e responsabilidades associadas às ferramentas de IA para desafiá-los a pensar criticamente e criar uma compreensão de seu impacto social.

6. Requisitos de infraestrutura

- Estabelecer acesso à Internet de alta velocidade, conectividade rápida e uma infraestrutura de rede estável e segura para aceder a recursos *online* e facilitar a colaboração em tempo real.
- Implementar medidas de cyber-segurança e aplicar políticas de privacidade claras para proteger dados sensíveis e criar um ambiente de aprendizagem seguro.
- Integrar plataformas online reputadas, como o Coursera ou a Khan Academy, para fornecer cursos e recursos educacionais valiosos no campo de AI.

www.facilitate-ai.eu