

Designação da Ação: IA e Ética: desafios e oportunidades

Modalidade: Curso de formação

Duração: 25 horas e-learning

Destinatários: Educadores de Infância, Professores dos Ensinos Básico, Secundário, de Educação Especial e Professores Bibliotecários

Área de formação: G - Tecnologias da informação e comunicação aplicadas a didáticas específicas ou à gestão escolar

Registo de acreditação: CCPFC/ACC-121243/23

Data de validade: 29-08-2026

Razões justificativas da ação:

A Inteligência Artificial (IA) está cada vez mais presente nas nossas vidas, tornando-se uma componente fundamental da sociedade atual. À medida que a IA evolui, surgem questões éticas e morais sobre como essa tecnologia deve ser usada e quais são seus possíveis impactos na sociedade. Ao adotar a IA na educação, é fundamental considerar essas questões éticas e garantir que os sistemas de IA sejam projetados e implementados com responsabilidade, transparência e equidade, com o objetivo de melhorar a aprendizagem e o desenvolvimento dos alunos. Com esta ação, pretende-se que os formandos desenvolvam propostas de atividades, cujo objetivo é capacitar a comunidade escolar, em especial as crianças e os jovens, para o uso ético das aplicações suportadas por IA numa perspetiva de integração curricular e transversalidade destas ferramentas.

Objetivos:

Conhecer alguns dos conceitos sobre IA; Identificar diferentes tipos de IA; Conhecer diferentes aplicações generativas suportadas por IA (texto, imagem, música, vídeo, outras); Debater e refletir sobre os aspetos da IA e a Ética em contexto educativo; Identificar os grandes inconvenientes da IA; Desenvolver propostas de atividades, cujo objetivo é capacitar a comunidade escolar, em especial as crianças e os jovens, para o uso ético das aplicações suportadas por IA numa perspetiva de integração curricular e transversalidade destas temáticas.

Conteúdos:

Módulo 1 | Introdução à IA (5 horas – 3 horas síncronas + 2 horas assíncronas)

1.1 Definição e história da IA

1.2 Conceitos sobre IA

1.3 Exploração dos diferentes tipos de IA

Módulo 2 | Aplicações Generativas suportadas por IA (5 horas – 3 horas síncronas + 2 horas assíncronas)

2.1 O que são aplicações generativas suportadas por IA?

2.2 Exemplos de aplicações generativas suportadas por IA (texto, imagem, música, vídeo, outras).

2.3 Exploração de ferramentas IA generativas em contexto educativo.

Módulo 3 | IA e a Ética (5 horas – 3 horas síncronas + 2 horas assíncronas)

3.1 Introdução à Ética da IA: Exploração dos princípios éticos e morais envolvidos no desenvolvimento, implementação e uso da IA.

3.2 Quais os grandes inconvenientes da IA?

3.3 Recomendações para o seu uso em contexto educativo.

Módulo 4 | Projeto Educativo envolvendo IA generativa (5 horas - 3 síncronas + 2 horas assíncronas)

4.1 Definição de objetivos do projeto educativo de IA generativa e escolha do domínio criativo.

4.2 Experimentação e iteração com a(s) ferramenta(s).

4.3 Reflexão ética e social.

Módulo 5 | Avaliação e Reflexão (5 horas – 3 horas síncronas + 2 horas assíncronas)

5.1. Apresentação, partilha e reflexão sobre as propostas de planos de intervenção desenvolvidos pelos formandos.

Metodologias de realização da ação:

O curso irá decorrer na modalidade de e-Learning com 15h síncronas e 10h assíncronas. O formador irá recorrer a plataformas LMS (Moodle) e de videoconferência (Zoom) para dinamizar as sessões/planificar atividades, tendo em vista a sua aplicação com crianças e jovens em contexto educativo, utilizando os conteúdos explorados nas sessões, refletindo sobre a importância da integração curricular e da transversalidade destas temáticas. Atividades teóricas: ensino dirigido/semi-dirigido (discussão de conceitos, resultados de investigação e experiências de terreno); atividades dirigidas de

leitura/reflexão; discussão. Atividades práticas: aprendizagem experiencial (no terreno, o que é abordado na ação, reflexão permanente ao longo do processo); aprendizagem cooperativa (contacto entre grupos, acompanhamento por parte do formador e apresentação, pelos formandos, do trabalho desenvolvido).

Regime de avaliação dos formandos:

Aplicação do determinado no regime Jurídico da Formação Contínua de professores, Decreto-lei no 22/2014, de 11 de fevereiro, conjugado com o Despacho no 4595/2015, de 6 de maio e com o “Regulamento para Acreditação e Creditação de Ações de Formação Contínua. A classificação de cada formando será realizada na escala de 1 a 10, conforme indicado no Despacho n.º 4595/2015, de 6 de maio, respeitando todos os dispositivos legais da avaliação contínua. Tendo por base a participação/contributos bem como a elaboração de um trabalho final de cada um dos formandos.

Formação a Distância:

Demonstração das vantagens para os/as formandos/as no recurso ao regime de formação a distância

A acessibilidade total e integral ao conhecimento é uma das principais vantagens apontadas à formação a distância. Uma vez que esta representa uma mais-valia para a realização de momentos de trabalho em conjunto, quebrando a barreira da distância e permitindo a exploração, partilha e comunicação com recurso a plataformas online, permitindo ao formando criar o seu próprio ritmo de aprendizagem. Considera-se pertinente, ainda, referir que esta tipologia de formação permite compatibilizar melhor a aprendizagem com a atividade profissional, uma vez que permite obter uma economia significativa de tempo e de deslocações.

Distribuição de horas Nº de horas online síncrono 15 Nº de horas online assíncrono 10

Demonstração da existência de uma equipa técnico-pedagógica que assegure o manuseamento das ferramentas e procedimentos da formação a distância

A formação será dinamizada por uma equipa de formadores acreditados na área das tecnologias na educação, detentores de vasta experiência em formação no regime a distância, bem como na configuração e manuseamento de sistemas de formação a distância.

Demonstração da implementação de um Sistema de Gestão da Aprendizagem / Learning Management System adequado

Será utilizada a plataforma moodle da Direção-Geral da Educação (DGE), para a disponibilização e partilha de recursos e para a realização de atividades por parte dos formandos. As ações de formação dinamizadas neste LMS têm o suporte de técnico de especialistas da DGE. De igual modo, para as sessões síncronas, tirar-se-á partido da plataforma ZOOM, igualmente sob utilização deste organismo.

Demonstração da avaliação presencial (permitida a avaliação em videoconferência)

As sessões assíncronas serão realizadas na plataforma moodle. A avaliação será suportada pela submissão na plataforma moodle de um trabalho final. (acompanhado por declaração de autenticidade e legitimidade da autoria). Demonstração da distribuição da carga horária pelas diversas tarefas Módulo 1 | Introdução à IA. (5 horas – 3 horas síncronas + 2 horas assíncronas) Módulo 2 | Aplicações Generativas suportadas por IA. (5 horas – 3 hora síncrona + 2 hora assíncrona) Módulo 3 | IA e a Ética. (5 horas – 3 horas síncronas + 2 horas assíncronas) Módulo 4 | Projeto Educativo envolvendo IA generativa. (5 horas – 3 horas síncronas + 2 horas assíncronas) Módulo 5 | Avaliação e Reflexão. (5 horas – 3 horas síncronas + 2 horas assíncronas).

Bibliografia fundamental:

Supporting global cooperation on artificial intelligence, United Nations:

<https://www.un.org/teenvoy/content/artificialintelligence>

Artificial Intelligence and Education, A critical view through the lens of human rights, democracy and the rule of law, Council

of Europe: <https://rm.coe.int/prems-092922-gbr-2517-ai-and-education-txt-16x24-web/1680a956e3>

Orientações Éticas para Educadores sobre a utilização de Inteligência Artificial (IA) e de Dados no Ensino e na Aprendizagem, Comissão Europeia: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/d81a0d54-5348-11ed-92ed01aa75ed71a1/language-en>

Artificial Intelligence and the future of education, European Commission:

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_6338

Beijing Consensus on Artificial Intelligence and Education, UNESCO:

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368303>