

# Escola Secundária Henrique Medina (ESHM)

## Plano Estratégico para a Utilização da Inteligência Artificial Generativa na ESHM (PEUIAG)



**Morada e contactos da entidade formadora:**

Av. Dr. Henrique Barros Lima, 4740-203 Esposende; (253969450; orggest@eshm.edu.pt)

**Responsável da entidade formadora:**

Jorge Paulo Andrade Silva, Diretor (253969450; orggest@eshm.edu.pt)

A ESHM **vê-se** como uma *comunidade aprendente*, procurando continuamente consolidar o seu perfil de *escola pública curricular e humanamente inteligente*, estendendo e aprofundando as suas raízes no solo particular em que se insere e continuamente afirmando a sua identidade.

É sua missão prestar um serviço de educação pública universal, promovendo a

*Disciplina e a Excelência PARA Todos e POR Todos.*



## Tabela de revisão

N.º DA REVISÃO	DATA	SECÇÃO REVISTA	MOTIVO DA ALTERAÇÃO
00	29/07/2025	Documento	Criação do documento

# ÍNDICE

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>2</b>
<b>2. VISÃO ESTRATÉGICA</b>	<b>3</b>
<b>3. OBJETIVOS GERAIS</b>	<b>4</b>
<b>4. EIXOS ESTRATÉGICOS DE INTERVENÇÃO</b>	<b>5</b>
<b>5. PLANO DE AÇÃO POR EIXO ESTRATÉGICO</b>	<b>6</b>
EIXO 1. LITERACIA DE PROMPTS E INTERAÇÃO CRÍTICA COM MODELOS DE IA	6
EIXO 2. ÉTICA, DIREITOS DE AUTOR E PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS	6
EIXO 3. ESTÍMULO À CRIATIVIDADE E PENSAMENTO AUTÓNOMO COM APOIO DA IA	6
EIXO 4. FORMAÇÃO CONTÍNUA DA COMUNIDADE EDUCATIVA	7
EIXO 5. MONITORIZAÇÃO, AVALIAÇÃO E MELHORIA CONTÍNUA	7
<b>6. ENQUADRAMENTO NOS DOCUMENTOS ESTRUTURANTES DA ESCOLA</b>	<b>8</b>
<b>7. CONCLUSÃO</b>	<b>9</b>
<b>8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>10</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>11</b>
ANEXO A PRINCÍPIOS ORIENTADORES DA UTILIZAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA)	12
ANEXO B CÓDIGO DE CONDUTA PARA ALUNOS DA ESHM SOBRE A UTILIZAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	14
ANEXO C CÓDIGO DE CONDUTA PARA PROFESSORES DA ESHM SOBRE A UTILIZAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	16
ANEXO D INTEGRAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA AVALIAÇÃO DAS APRENDIZAGENS NA ESHM	18

## 1. INTRODUÇÃO

A presente proposta visa apresentar um plano estratégico para a integração consciente, ética, crítica e criativa da Inteligência Artificial Generativa (IAG) no contexto educativo da Escola Secundária Henrique Medina. Esta proposta articula-se com os princípios orientadores do Projeto Educativo da ESHM (2022–2025) e do Regulamento Interno da ESHM.

Serviu também de apoio à construção deste plano a consulta feita às orientações (Anexo C) do Regulamento Interno do Agrupamento de Escolas Leal da Câmara.

Este plano assenta ainda em referências nacionais e internacionais fundamentais:

- o AI Act Europeu, que classifica a educação como um setor de alto risco, exigindo práticas de uso transparente, responsável e seguro da IA;
- os Marcos Referenciais da UNESCO (2025) para o uso da IA por alunos e professores, que destacam a importância da literacia técnica, crítica, ética e criativa;
- os estudos e reflexões da investigadora Adelina Moura, que alerta para os riscos da “alucinação” de dados, plágio, dependência cognitiva e reforço de preconceitos, propondo como resposta uma sólida literacia de prompts e pensamento crítico.

Por fim, o plano incorpora os resultados do inquérito interno ANÁLISE DO CLIMA DE SALA DE AULA, Resultados da aplicação da Framework, realizado em abril de 2025, no qual alunos e professores expressaram tanto interesse como insegurança quanto ao uso da IA em contexto escolar.

## 2. VISÃO ESTRATÉGICA

A ESHM propõe-se a formar cidadãos críticos, criativos e conscientes do uso da Inteligência Artificial, colocando a tecnologia ao serviço do desenvolvimento humano, do respeito pelos direitos e da inovação pedagógica.

### 3. OBJETIVOS GERAIS

- Integrar a IAG no quotidiano escolar de forma crítica, ética e regulada.
- Promover competências de literacia digital e literacia de *prompts*.
- Assegurar o respeito pelo RGPD, pelos direitos de autor e pela autoria humana.
- Capacitar a comunidade escolar para os desafios e oportunidades da IA.
- Aprofundar a cultura de inovação pedagógica assente em princípios de equidade e responsabilidade.

## 4. EIXOS ESTRATÉGICOS DE INTERVENÇÃO

1. Literacia de *Prompts* e Interação Crítica com Modelos de IA
2. Ética, Direitos de Autor e Proteção de Dados Pessoais
3. Estímulo à Criatividade e Pensamento Autónomo com Apoio da IA
4. Formação Contínua da Comunidade Educativa
5. Monitorização, Avaliação e Melhoria Contínua

## 5. PLANO DE AÇÃO POR EIXO ESTRATÉGICO

### Eixo 1. Literacia de Prompts e Interação Crítica com Modelos de IA

#### Contextualização:

Segundo Adelina Moura, uma utilização pobre da IA gera desinformação, dependência e superficialidade. Ensinar a “saber perguntar” é o primeiro passo para saber pensar. A UNESCO reforça esta visão, destacando a literacia de *prompts* como competência-chave do século XXI.

#### Ações Propostas:

Oficinas de escrita e reformulação de prompts para alunos e professores.

Criação de um guia de boas práticas em *prompt engineering*.

Exercícios comparativos: IA vs. fontes académicas vs. interpretação pessoal.

### Eixo 2. Ética, Direitos de Autor e Proteção de Dados Pessoais

#### Contextualização:

O Regulamento Interno da ESHM deve, tal como o Anexo C do RI do Agrupamento Leal da Câmara, estabelecer que o uso de IA deve respeitar a privacidade, os direitos de autor, a transparéncia e a não discriminação. A IA não pode ser usada para recolher ou expor dados pessoais.

#### Ações Propostas:

Sessões de sensibilização com juristas e especialistas em RGPD.

Criação de declarações de uso responsável a incluir nos trabalhos escolares.

Referenciação correta das ferramentas de IA em formato APA.

Adoção do verificador de conformidade com o AI Act (<https://artificialintelligenceact.eu>).

### Eixo 3. Estímulo à Criatividade e Pensamento Autónomo com Apoio da IA

#### Contextualização:

A IA deve ser usada como ferramenta de desenvolvimento e não de substituição cognitiva. Os projetos pedagógicos devem incentivar a autoria, a revisão crítica e a apropriação intelectual do conhecimento.

#### Ações Propostas:

Projetos interdisciplinares com recurso à IA (vídeo, texto, imagem, som).

Escrita criativa com IA + revisão e reformulação pelo aluno.

Criação de portefólios com explicitação das fases de criação: o que foi feito com IA e o que é autoria humana.

## Eixo 4. Formação Contínua da Comunidade Educativa

### Contextualização:

A inovação só é possível com professores preparados. A UNESCO sublinha que o professor deve ser mediador da IA, e não concorrente dela. A formação contínua deve ser prática, colaborativa e orientada para os desafios reais.

### Ações Propostas:

Ações de curta duração (ACD) em IA generativa e educação.

Oficinas práticas por grupos disciplinares (cocriação com IA).

Mentoria entre docentes para uso seguro e criativo da IA.

Criação de um hub digital para partilha de boas práticas.

## Eixo 5. Monitorização, Avaliação e Melhoria Contínua

### Contextualização:

A regulação educativa da IA exige escuta ativa, autorreflexão e ajuste contínuo. A avaliação não é um momento, mas um processo. É essencial recolher dados para melhorar a estratégia institucional.

### **5.1 Inclusão do Questionário Interno (abril de 2025)**

Dados relevantes após leitura do questionário relativamente a esta matéria:

- 70% dos professores não se sentem preparados para usar IA nas aulas.
- 65% dos alunos usam IA, mas só 21% sabem validar a informação.
- 89% da comunidade valoriza o uso ético, informado e crítico da IA.

### Implicações:

- Validam a pertinência do presente plano.
- Justificam as ações formativas e pedagógicas previstas.
- Reforçam a necessidade de guias e códigos de conduta internos.

### Ações Propostas:

Inquéritos anuais para monitorização da literacia e percepções sobre IA.

Criação de um relatório anual com práticas, desafios e recomendações.

Fórum de escuta aberto a toda a comunidade educativa (anual).

## 6. ENQUADRAMENTO NOS DOCUMENTOS ESTRUTURANTES DA ESCOLA

Propõe-se, para o mandato 2026-2030, a integração da "Utilização da Inteligência Artificial Generativa" no Projeto Educativo da Escola e, já para o presente ano letivo, a adoção do tema da Inteligência Artificial como aglutinador nos projetos de turma no âmbito da Estratégia de Educação para a Cidadania.

Como corolário, e no âmbito da próxima revisão do Referencial de Avaliação da Escola, serão reformuladas as rubricas de avaliação que envolvam pesquisa de informação, nos termos preconizados no presente Plano.

## 7. CONCLUSÃO

Ao implementar este plano, a ESHM reafirma-se como uma escola do presente e do futuro, promotora de uma literacia digital crítica e de uma cidadania responsável no contexto tecnológico. A IA, usada com ética, rigor e criatividade, torna-se não uma ameaça, mas uma ferramenta pedagógica poderosa, ao serviço da autonomia, da equidade e das aprendizagens significativas.

## 8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- UNESCO (2025). Guidance for Generative AI in Education and Research
- AI Act – Regulamento Europeu da IA
- Projeto Educativo da ESHM (2022–2025)
- Regulamento Interno da ESHM (2024)
- Regulamento Interno do AE Leal da Câmara – Anexo C: Princípios para a Utilização da IA
- Moura, A. (2025). “Os perigos de uma insuficiente literacia de *prompts* na educação”. Substack
- OpenAI (2025). ChatGPT. <https://chat.openai.com>
- Google (2025). Gemini. <https://gemini.google.com>
- FRW – Inquérito ESHM sobre IA (abr. 2025)

## ANEXOS

## ANEXO A

### Princípios Orientadores da Utilização da Inteligência Artificial (IA)

#### Escola Secundária Henrique Medina (ESHM)

##### 1. Finalidade Educativa e Pedagógica

A utilização da Inteligência Artificial na ESHM deve ser orientada por fins educativos, contribuindo para o reforço das aprendizagens, o sucesso escolar e a inclusão. A IA deve ser entendida como uma ferramenta ao serviço da pedagogia e não como substituto da interação humana.

##### 2. Centralidade no Humano

O papel do professor, do aluno e da relação educativa não deve ser diminuído pela utilização da IA. As decisões pedagógicas devem continuar a ser tomadas por pessoas, e a IA deve ser um instrumento de apoio, nunca um agente autónomo na definição de percursos educativos.

##### 3. Ética, Transparéncia e Responsabilidade

O uso de IA deve pautar-se por princípios éticos, nomeadamente:

- Justiça e não discriminação (evitando o reforço de preconceitos ou exclusão);
- Transparéncia nos processos de utilização da IA;
- Responsabilidade individual e institucional sobre o seu uso.

##### 4. Proteção de Dados e Privacidade

A utilização de ferramentas de IA não pode comprometer a proteção de dados pessoais.

- Deve ser evitada a inserção de dados identificáveis de alunos, professores ou encarregados de educação em sistemas que não garantam o cumprimento do Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (RGPD);
- É obrigatório o consentimento informado dos titulares dos dados sempre que se preveja qualquer tipo de recolha, análise ou partilha.

##### 5. Direitos de Autor, Originalidade e Referenciação

A IA não deve substituir o pensamento original.

- Os trabalhos elaborados com apoio de IA devem ser claramente identificados e citados conforme as normas em vigor;
- A escola promove a autoria crítica, a criatividade e a valorização do processo de aprendizagem, em detrimento da mera reprodução automática de conteúdos.

## 6. Formação e Literacia Digital Crítica

Cabe à ESHM garantir o acesso a formação adequada para alunos, professores e encarregados de educação sobre os seguintes aspetos:

- O que é a Inteligência Artificial e como funciona;
- Como interagir com ferramentas de IA de forma responsável;
- Como prevenir riscos associados à desinformação, viés e dependência tecnológica;
- Como potenciar a IA para o desenvolvimento da aprendizagem e da cidadania digital.

## 7. Monitorização e Avaliação dos Usos da IA

A ESHM compromete-se a:

- Monitorizar os projetos que envolvam o uso de IA;
- Avaliar o impacto do uso da IA nos contextos pedagógicos e organizacionais;
- Rever periodicamente estas orientações à luz da evolução tecnológica, científica e legal.

P.S.: Este documento foi elaborado tendo por base o RI, anexo C do Agrupamento de Escolas Leal da Câmara, que pode e deve ser consultado pelas sugestões de operacionalização que apresenta.

## ANEXO B

### Código de Conduta para Alunos da ESHM sobre a Utilização da Inteligência Artificial

#### 1. Utiliza a IA como Apoio à Aprendizagem, Não como Substituto

A Inteligência Artificial (IA) deve ser usada para apoiar a compreensão, gerar ideias e melhorar a expressão pessoal, não para substituir o pensamento ou a autoria dos trabalhos.

#### 2. Mantém a Autenticidade e a Originalidade

O trabalho deve refletir as tuas competências e evolução. Sempre que recorras a ferramentas de IA, deves referir de forma clara essa utilização.

#### 3. Sê Ético e Responsável

Não utilises IA para copiar, enganar ou manipular respostas. Usa-a de forma ética e responsável.

#### 4. Protege a Tua Privacidade e a dos Outros

Evita introduzir dados pessoais teus ou de colegas em ferramentas de IA. Verifica sempre as condições de privacidade das plataformas que utilizas.

#### 5. Cita Sempre as Fontes

Quando utilizares a IA como apoio, indica a fonte de forma adequada (ex.: OpenAI. ChatGPT. <https://chat.openai.com>).

#### 6. Questiona e Verifica

Nem tudo o que a IA produz está correto. Verifica a informação com outras fontes e desenvolve um pensamento crítico.

#### 7. Respeita os Direitos de Autor

Não utilises IA para reproduzir obras ou ideias protegidas sem permissão. Respeita os direitos de autor e as licenças associadas.

#### 8. Contribui para um Ambiente Digital Saudável

Promove entre os colegas o uso positivo da IA. Comunica comportamentos incorretos ou desrespeitosos quando deles tiveres conhecimento.

#### Compromisso

Comprometo-me a utilizar a Inteligência Artificial de forma crítica, criativa, ética e responsável, respeitando os princípios da cidadania digital, os direitos humanos e o meu próprio percurso de aprendizagem.

Nome do aluno: \_\_\_\_\_

Turma: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

## ANEXO C

### Código de Conduta para Professores da ESHM sobre a Utilização da Inteligência Artificial

#### 1. Utilização Pedagógica Consciente e Intencional

A IA deve ser utilizada como ferramenta ao serviço da aprendizagem, da personalização pedagógica e da inclusão, respeitando os princípios do Projeto Educativo da ESHM.

#### 2. Respeito pela Autonomia do Aluno e pelo Processo de Aprendizagem

A IA não deve substituir a reflexão e produção dos alunos. Deve ser usada para estimular a autoria e o pensamento crítico.

#### 3. Ética Profissional e Modelação de Boas Práticas

O professor deve servir de modelo no uso crítico, ético e informado da IA. Deve explicitar aos alunos os limites e as finalidades do seu uso.

#### 4. Proteção de Dados e Privacidade

Não devem ser usados dados sensíveis em ferramentas de IA sem garantir conformidade legal. É fundamental conhecer as políticas de privacidade das plataformas.

#### 5. Direitos de Autor, Transparéncia e Creditação

Deve ser sempre indicada a origem dos conteúdos gerados por IA, assegurando transparéncia e respeito pelos direitos de autor.

#### 6. Vigilância sobre o Viés e a Qualidade da Informação

Os docentes devem avaliar criticamente os conteúdos gerados e promover entre os alunos a identificação de enviesamentos.

#### 7. Formação Contínua e Literacia Digital Crítica

Os professores devem manter-se atualizados quanto às potencialidades e riscos da IA, promovendo também a literacia de prompts e a cidadania digital dos alunos.

#### 8. Responsabilidade e Monitorização

A utilização da IA deve ser monitorizada, documentada e avaliada. O professor deve contribuir para o acompanhamento da implementação do plano estratégico da ESHM.

## Compromisso

Enquanto docente da ESHM, comprometo-me a utilizar a Inteligência Artificial de forma ética, pedagógica, reflexiva e responsável, promovendo o desenvolvimento integral dos alunos, a qualidade da educação e os princípios da cidadania digital e da proteção de dados.

Nome do professor: \_\_\_\_\_

Departamento: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

## ANEXO D

### Integração da Inteligência Artificial na Avaliação das Aprendizagens na ESHM

#### 1. Princípios Orientadores

- Valorização da autoria do aluno
- Transparência e autenticidade
- Diversificação de instrumentos
- Promoção da avaliação formativa

#### 2. Tipologias de Utilização

##### A. Como Apoio Formativo

- Geração de rascunhos ou planos para posterior reformulação crítica
- Correção linguística e sugestão de melhorias
- Treino de competências através de bots educativos

##### B. Como Objeto de Avaliação

- Avaliação da literacia de prompts
- Capacidade crítica perante respostas da IA
- Reescrita ou adaptação de conteúdos gerados por IA

##### C. Com Critérios de Regulação

- Inclusão nas rubricas de avaliação de dimensões como:
  - Autenticidade e autoria
  - Utilização consciente da IA
  - Capacidade crítica
  - Clareza na menção ao uso de IA

#### 3. Instrumentos de Avaliação com IA Integrada

Instrumentos	Uso de IA	Avaliado?	Critérios específicos
Diário de bordo / reflexão	Apoio à escrita, análise de revisões	Sim	Reflexão crítica, autoria
Trabalhos de projeto	IA como apoio parcial	Sim	Clareza na menção da IA + contributo pessoal
Simulações interativas	Interação com IA como treino comunicativo	Sim	Expressão, reflexão, adaptação

Instrumentos	Uso de IA	Avaliado?	Critérios específicos
Questionários ou testes formativos	IA como tutor	Não	Uso autónomo e autorregulado
Apresentações multimodais	IA na criação de slides, imagem, voz	Sim	Conteúdo, processo e explicitação

#### 4. Rubricas com Dimensão IA

Exemplo de descritor (nível máximo):

*O aluno utilizou a IA como apoio, demonstrou consciência dos seus limites, aplicou pensamento crítico na reescrita e declarou corretamente o seu uso.*

#### 5. Avaliação Diagnóstica

- Aplicação de questionários internos sobre literacia de IA
- Planos individuais de desenvolvimento digital conforme resultados

#### 6. Situações Irregulares

- Declaração obrigatória do uso de IA nos trabalhos
- Aplicação de medidas pedagógicas e disciplinares em casos de fraude académica

#### 7. Monitorização

- Grupo de acompanhamento da implementação
- Avaliação anual no relatório de autoavaliação da ESHM