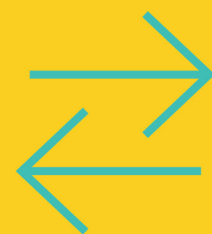


Utilização responsável da inteligência artificial na comunidade académica

Políticas, princípios
e orientações



Ficha técnica

Título

Utilização responsável da inteligência artificial na comunidade académica . Políticas, princípios e orientações

Edição

Instituto Politécnico de Leiria

Grafismo

Joana Mineiro

DOI

10.25766/tgcv-1q52

2026

Índice

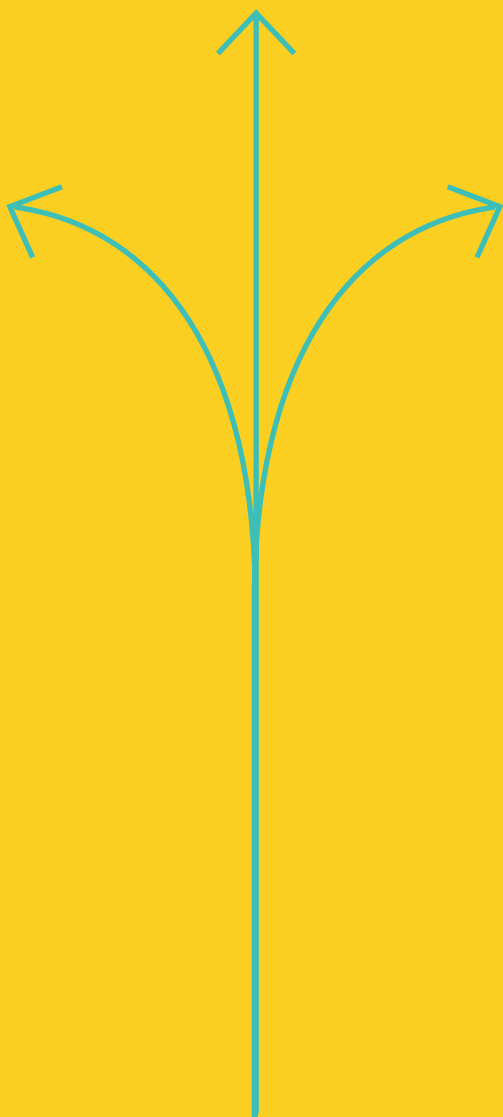
1. Introdução e declaração de princípios	04
2. Referenciais externos e enquadramento europeu	08
3. Modelo institucional de gestão do risco na utilização da inteligência artificial	09
4. Casos de uso em ensino, aprendizagem e investigação por categoria de risco	10
4.1. Risco inaceitável: atividades proibidas	11
4.2. Risco elevado: atividades permitidas com regras rigorosas	14
4.3. Risco limitado: atividades permitidas com dever de transparência	17
4.4. Risco mínimo: atividades amplamente permitidas	19
5. Ecossistema institucional de utilização da ia.....	20
5.1. Dimensão pedagógica.....	21
5.2. Dimensão de investigação.....	24
5.3. Dimensão operacional: serviços digitais e de suporte	27
5.4. Governação e coordenação institucional	30
6. Proteção de dados, segurança e serviços de suporte	31
6.1. Proteção de dados e privacidade	32
6.2. Segurança da informação e gestão de riscos tecnológicos	32
6.3. Serviços de suporte e capacitação da comunidade	33
6.4. Articulação com a estratégia institucional e melhoria contínua	34
7. Escala de utilização de ia no ensino e na investigação.....	35
8. Monitorização, revisão e articulação com estratégia institucional	43
Referências	45

1. Introdução e Declaração de Princípios

A rápida evolução da Inteligência Artificial (IA) Generativa está a transformar profundamente o panorama do ensino superior, afetando não apenas o ensino e a aprendizagem, mas também a investigação, a gestão académica e o funcionamento dos serviços. Perante esta realidade, a nossa instituição adota uma abordagem de integração consciente, de forma a preparar a comunidade académica para um futuro onde a IA é omnipresente, garantindo que a tecnologia reforça, e não substitui, as competências humanas centrais.

Esta política institucional aplica-se a todos os membros da comunidade académica, incluindo estudantes, docentes, investigadores e pessoal técnico e administrativo, sempre que, no exercício das suas funções, utilizem ou apoiem a utilização de ferramentas de IA em atividades de ensino, aprendizagem, investigação ou gestão académica. Para implementar esta estratégia, são disponibilizadas iniciativas de capacitação, nomeadamente o *Be Human Lab* e outros programas específicos, destinadas à comunidade académica para o uso desta tecnologia como ferramenta de ampliação de capacidades cognitivas, aumento da eficiência e apoio à inovação.

Esta política, alinhada com a investigação científica e com os avanços tecnológicos, visa, fundamentalmente, reforçar o desenvolvimento de competências atualmente insubstituíveis, como o pensamento crítico, a criatividade e a reflexão ética, garantindo que a tecnologia serve a missão humanista da instituição em vez de a definir. Em atividades de ensino, aprendizagem, investigação e serviços classificadas como risco mínimo ou limitado, a instituição incentiva a utilização responsável de IA, em coerência com a abordagem baseada no risco consagrada no Regulamento da IA (*AI Act*).



Este quadro institucional visa clarificar limites e tornar segura a adoção da IA, tendo como objetivos:

1. Fornecer orientações claras e adequadas aos diferentes contextos, a docentes, estudantes, investigadores e pessoal técnico e administrativo, sobre a utilização ética e eficaz das ferramentas de IA nos processos de ensino, aprendizagem, investigação e gestão académica.
2. Garantir a integridade académica e o rigor nas avaliações e nos processos de produção de conhecimento, adaptando as metodologias de ensino, de avaliação e de investigação para valorizar as competências que transcendem a automação.
3. Promover o desenvolvimento de capacidades humanas centrais e competências de literacia crítica em IA, capacitando a comunidade académica para avaliar, questionar e utilizar estas tecnologias de forma responsável nos diferentes domínios da sua atividade.
4. Estabelecer um modelo de governação claro e evolutivo para a adoção de tecnologias de IA, que equilibre a inovação com a mitigação de riscos, articulando ensino, investigação e serviços.

A nossa abordagem é guiada por um conjunto de princípios éticos fundamentais, alinhados com as recomendações da UNESCO e as diretrizes da União Europeia, tendo presente o avanço da investigação científica e da própria tecnologia. Estes princípios constituem a base sobre a qual todas as nossas políticas e práticas relativas à IA são construídas.

Estes princípios, abaixo enumerados, aplicam-se a todas as formas de utilização de IA na instituição, incluindo atividades de ensino, aprendizagem, investigação, apoio técnico, gestão académica e serviços à comunidade.



Princípio da centralidade e supervisão humana

A tecnologia de IA é uma ferramenta para aumentar algumas capacidades humanas, não para as substituir. As decisões críticas, especialmente em matéria de avaliação, percurso académico, condução de investigação e gestão de informação sensível, devem permanecer sob controlo, validação e escrutínio humano.



Princípio da transparência e explicabilidade

Os processos e as decisões mediados por IA devem ser compreensíveis, transparentes e passíveis de escrutínio. A comunidade académica tem o direito de saber quando está a interagir com um sistema de IA, de compreender a sua lógica de funcionamento em termos proporcionais ao contexto de uso e de exigir a identificação clara do papel desempenhado pela IA em produtos académicos, científicos ou administrativos.



Princípio da equidade, diversidade e não discriminação

A utilização da IA deve promover a inclusão e combater ativamente os preconceitos e enviesamento algorítmicos. Comprometemo-nos a garantir o acesso equitativo a estas ferramentas e a monitorizar os seus impactos para prevenir a amplificação de desigualdades existentes entre estudantes, docentes, investigadores e serviços, em particular no que respeita a condições socioeconómicas, contextos culturais e diversidade funcional.



Princípio da responsabilização e integridade académica

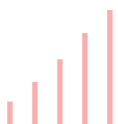
Os utilizadores são sempre responsáveis pela veracidade, originalidade e qualidade do trabalho que produzem e submetem, seja em contexto de avaliação, de investigação ou de gestão de informação, mesmo quando utilizam ferramentas de IA como apoio. A integridade académica e científica permanece o pilar da nossa missão educativa e de produção de conhecimento, exigindo que o uso de IA seja claramente declarado, devidamente enquadrado e nunca utilizado para fabricar dados, fontes ou resultados.



Princípio da privacidade e governação de dados

A utilização de ferramentas de IA deve respeitar rigorosamente a legislação de proteção de dados (RGPD) e a privacidade de todos os membros da comunidade académica. Estas obrigações abrangem não apenas dados de estudantes e docentes, mas também dados recolhidos em projetos de investigação, informação gerida pelos serviços e qualquer outro tipo de dado tratado com apoio de IA no contexto institucional; a partilha de dados pessoais ou sensíveis com sistemas de IA externos deve ser feita com a máxima cautela e em conformidade com as normas legais e institucionais.





Princípio da experimentação responsável e inovação pedagógica

A instituição promove a experimentação responsável com IA como motor de melhoria pedagógica, científica e organizacional. A inovação deve ocorrer com objetivos claros, documentação adequada, avaliação de riscos proporcional e mecanismos de aprendizagem institucional (partilha de boas práticas, revisão periódica e atualização do catálogo de ferramentas).

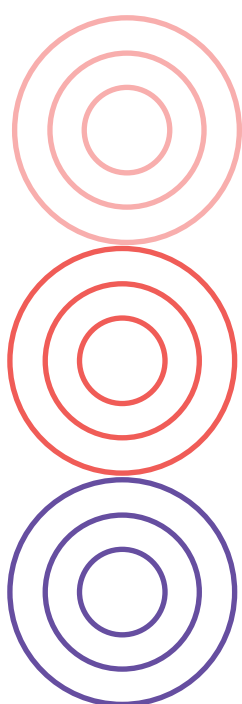
Estes princípios são operacionalizados através de um modelo de regulação pragmático e baseado em risco, enquadrado por referenciais externos e europeus, que classifica as utilizações da IA em categorias distintas para fornecer orientações claras e aplicáveis, conforme detalhado nas secções seguintes.

2. Referenciais externos e enquadramento europeu

A adoção deste quadro institucional apoia-se na consolidação de boas práticas emergentes em instituições de ensino superior com forte tradição em engenharia e tecnologia, que têm vindo a articular a integração da IA com a preservação da integridade académica, da qualidade pedagógica e da proteção de dados. Estas experiências mostram a importância de combinar orientações normativas claras com experimentação pedagógica responsável, enfatizando a centralidade do pensamento crítico, da transparência nos processos de avaliação e da explicitação formal do uso de IA em trabalhos académicos.

Em paralelo, a política institucional ancora-se nas orientações da União Europeia, em particular no *AI Act* e nas diretrizes éticas para educadores sobre a utilização de IA e dados no ensino e na aprendizagem. Este enquadramento europeu traduz-se num modelo graduado de gestão de risco que distingue usos proibidos, usos de alto risco sujeitos a salvaguardas robustas, usos de risco limitado com deveres de transparência e usos de risco mínimo amplamente permitidos, assegurando a compatibilidade entre inovação pedagógica, proteção de direitos fundamentais e robustez da avaliação académica.

Este manual constitui um instrumento de orientação interna do IPEiria, não substituindo nem afastando o cumprimento das obrigações legais aplicáveis decorrentes do *AI Act*, bem como de outra legislação nacional ou europeia relevante, designadamente em matéria de proteção de dados, direitos fundamentais, ética e integridade académica. As orientações aqui estabelecidas devem ser interpretadas e aplicadas em articulação com o enquadramento jurídico vigente, prevalecendo sempre as disposições legais obrigatórias.



3. Modelo institucional de gestão do risco na utilização da inteligência artificial

Para equilibrar a inovação com a gestão de potenciais perigos, a nossa instituição adota um modelo de regulação baseado em risco. Esta estrutura não visa proibir a tecnologia em si, mas sim regular as suas aplicações específicas em contextos de ensino, aprendizagem, investigação e gestão académica. Ao classificar as utilizações da IA em quatro categorias distintas, desde as

inaceitáveis às de risco mínimo, procuramos fornecer um quadro claro que permita à nossa comunidade académica explorar o potencial da IA com confiança e segurança, garantindo que as práticas de maior risco são submetidas a um escrutínio mais rigoroso. A tabela seguinte resume as quatro categorias de risco e a abordagem correspondente da instituição a cada uma delas.

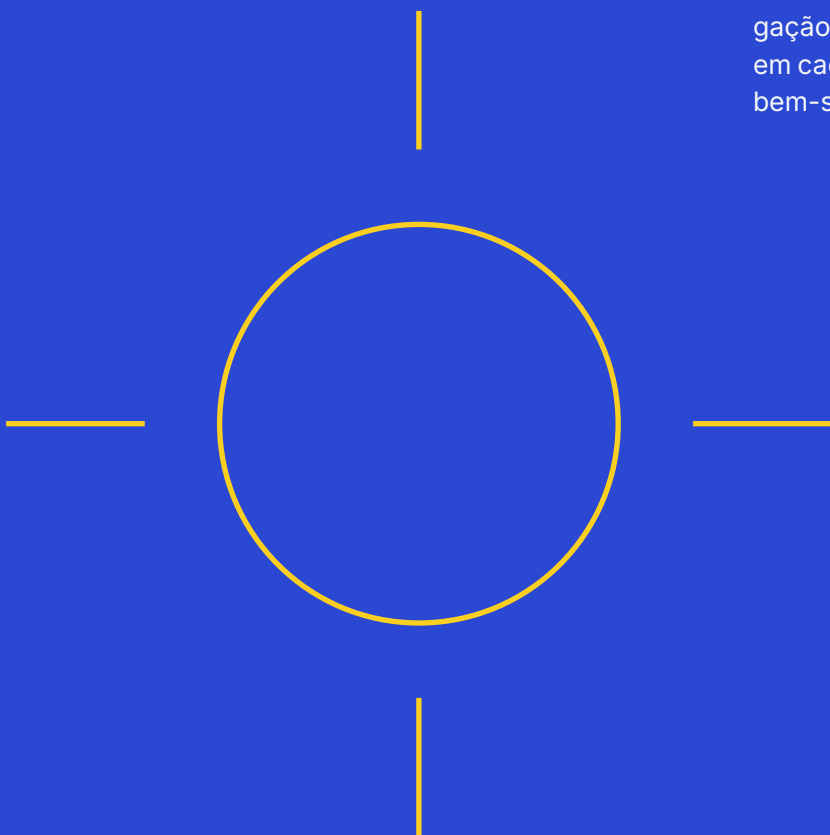
Nível de risco	Descrição da abordagem
Inaceitável	Utilizações que representam uma ameaça clara aos direitos fundamentais, à integridade académica e aos valores da instituição. Estas práticas são proibidas no IPEiria.
Elevado	Utilizações com potencial impacto significativo nos percursos educativos, científicos ou profissionais. Estas práticas são permitidas, mas sujeitas a um conjunto abrangente de requisitos legais e de supervisão, incluindo sistemas de gestão de risco, governação de dados de alta qualidade, documentação técnica, transparência e avaliações de conformidade prévias.
Limitado	Utilizações que requerem obrigações de transparência específicas para que os utilizadores saibam que estão a interagir com um sistema de IA e possam tomar decisões informadas. Estas práticas são permitidas com dever de transparência.
Mínimo ou nulo	Utilizações que apresentam um risco baixo ou inexistente para os direitos, a segurança ou a integridade académica. Estas práticas são amplamente permitidas, respeitando boas práticas e princípios éticos.

Este enquadramento aplica-se de forma coerente a atividades pedagógicas, projetos de investigação e processos de apoio técnico e administrativo, permitindo calibrar as salvaguardas de acordo com o impacto potencial em estudantes, participantes em estudos, dados sensíveis e decisões institucionais.

Para tornar este quadro plenamente funcional e compreensível, a secção seguinte detalha casos de uso específicos para o ensino e a investigação, enquadrados em cada uma destas categorias de risco.

4. Casos de uso em ensino, aprendizagem e investigação por categoria de risco

Esta secção visa fornecer exemplos concretos para docentes, estudantes, investigadores e pessoal de suporte, clarificando o que é permitido, proibido ou sujeito a regras específicas no contexto do nosso modelo de risco. É importante sublinhar que esta lista não é exaustiva; a tecnologia de IA está em constante evolução, e novas aplicações surgirão. Por isso, o diálogo aberto e contínuo entre docentes, estudantes, equipas de investigação e serviços sobre as expectativas e limites em cada contexto é fundamental para a aplicação bem-sucedida deste quadro.



4.1. Risco inaceitável

Atividades proibidas

Esta categoria abrange aplicações de IA que violam diretamente os princípios da integridade académica e científica, os direitos fundamentais dos membros da comunidade e a legislação em vigor. A utilização de IA para as seguintes finalidades é estritamente proibida, constituindo fraude académica, má conduta científica ou prática institucional inaceitável.

Docentes

Geração integral de enunciados e critérios com IA sem revisão humana

Utilizar IA para gerar integralmente enunciados de avaliação, critérios de classificação ou *feedback* a estudantes, em avaliações com impacto significativo, sem verificação e adaptação crítica por parte do docente, quando tal resulte em critérios incoerentes, enviesados ou desajustados aos objetivos da unidade curricular, comprometendo a justiça e a fiabilidade da avaliação.

Avaliação final totalmente automatizada por IA

Utilizar sistemas de IA para realizar a avaliação final automatizada de estudantes sem supervisão, validação e decisão final por parte de um avaliador humano, violando o princípio da centralidade humana em decisões com impacto significativo no percurso académico.

Monitorização intrusiva de estudantes com IA em contexto pedagógico

Utilizar sistemas de IA para monitorizar de forma intrusiva a participação ou o comportamento dos estudantes em contexto de aula ou avaliação, recorrendo, por exemplo, a reconhecimento facial, análise emocional ou outros mecanismos de vigilância intensiva, sem base jurídica adequada, sem avaliação de impacto e sem alternativas proporcionais, criando um ambiente de controlo incompatível com a confiança pedagógica e a liberdade académica.

Delegação da preparação integral de unidades curriculares em IA

Utilizar IA para planear de forma quase integral uma unidade curricular (objetivos, conteúdos, metodologias, atividades e avaliações) sem revisão crítica substancial, resultando em planos desalinhados com o perfil de competências do curso, com o contexto dos estudantes ou com as normas da área científica, comprometendo a qualidade pedagógica e a coerência formativa.

Utilização de IA para detetar ou sancionar comportamentos dos estudantes sem critérios transparentes

Recorrer a sistemas de IA para identificar alegados comportamentos desonestos, atribuir rótulos de suspeita ou aplicar penalizações automáticas em contexto de avaliação, sem critérios claros, possibilidade de contraditório e revisão humana fundamentada, é incompatível com os princípios de justiça, presunção de boa-fé e integridade académica.

Estudantes

Submissão de trabalhos gerados por IA como autoria própria

Submeter trabalhos, relatórios, projetos ou outros elementos de avaliação em que uma parte substancial do conteúdo foi produzida por IA, sem autorização e sem declaração explícita, constitui violação grave da integridade e autenticidade académica e impede a avaliação real das competências do estudante.

Utilização de IA em exames ou avaliações supervisionadas sem autorização

Utilizar ferramentas de IA durante exames, testes ou outras atividades de avaliação supervisionadas, quando tal está proibido, viola as regras da avaliação, confere uma vantagem injusta e é equiparado a fraude académica.

Manipulação de referências, dados ou respostas com apoio de IA para enganar a avaliação

Recorrer a IA para inventar referências, fabricar dados, construir explicações aparentemente plausíveis sem correspondência com o estudo efetivamente realizado ou mascarar plágio (por exemplo, copiando texto de fontes externas e usando IA apenas para o reescrever com outras palavras, sem citar a fonte original) configura má prática acadêmica e é considerado inaceitável.

Substituição integral do trabalho do estudante por IA

Utilizar IA para produzir quase todo o trabalho que deveria ser realizado pelo próprio estudante, limitando-se a copiar, colar ou fazer ajustes mínimos a conteúdo gerado (ex.: texto, figuras, imagens, vídeos, fotografias, código, esquemas), equivale a entregar um trabalho que não é da sua autoria e constitui violação grave das regras de avaliação.

Partilha irresponsável de dados pessoais ou de terceiros com sistemas de IA em contexto académico

Introduzir em ferramentas de IA externas informação sensível sobre si próprio ou sobre colegas (por exemplo, situação de saúde, dados financeiros, detalhes de processos disciplinares, identificadores institucionais), sem necessidade e sem garantias de proteção, pode comprometer a privacidade e a segurança desses dados e é incompatível com as obrigações de confidencialidade no contexto académico.

Investigadores**Fabrico ou falsificação de dados com apoio de IA**

Utilizar IA para criar dados inexistentes, alterar resultados experimentais, gerar imagens ou gráficos artificiais ou omitir deliberadamente resultados que contrariem a hipótese de trabalho, com o objetivo de apresentar conclusões falsas ou enganadoras, constitui má conduta científica grave.

Geração de trabalhos de investigação essencialmente fictícios com IA

Recorrer a IA para produzir, quase na totalidade, relatórios, dissertações ou artigos que descrevem estudos não realizados, experiências inexistentes ou metodologias deturpadas, apresentando-os como investigação genuína, é inaceitável e compromete a confiança na literatura científica.

Criação de referências, citações ou dados bibliográficos fabricados por IA

Utilizar IA para gerar listas de referências em que parte substancial das fontes é inexistente, mal citada ou não corresponde aos conteúdos descritos, bem como inventar citações de dados ou resultados de outros estudos, mina a rastreabilidade e a credibilidade da investigação.

Ocultação ou não declaração de forma deliberada do uso substancial de IA em partes críticas do trabalho científico

Não revelar que secções significativas de texto, análises, figuras, esquemas, imagens, vídeos ou códigos foram produzidas com apoio de IA, quando tal uso tem relevância para a avaliação da metodologia, da originalidade ou da autoria, pode configurar má conduta e violar normas editoriais e de integridade.

Utilização da IA para contornar processos de revisão ética ou de aprovação científica

Explorar a IA para reescrever protocolos, formulários ou justificações de forma a ocultar riscos para participantes, manipular descrições de métodos ou contornar exigências de comissões de ética ou de integridade científica constitui violação grave dos princípios éticos e de governação da investigação.

Serviços

Decisões totalmente automatizadas em admissões e apoios sem validação humana

Utilizar IA para tomar decisões totalmente automatizadas sobre admissão, seriação, atribuição de bolsas ou outros apoios com impacto significativo na vida dos estudantes, sem qualquer intervenção ou validação final de um responsável humano identificado, viola os princípios de centralidade humana, transparência e equidade e é considerado inaceitável.

Decisões automatizadas em recrutamento, avaliação de desempenho ou âmbito disciplinar

Utilizar IA para decidir de forma automática sobre recrutamento, renovação de vínculo, avaliação de desempenho ou medidas disciplinares aplicadas a trabalhadores, sem supervisão e responsabilidade humanas claras, compromete direitos laborais fundamentais e é incompatível com esta política.

Criação de perfis automatizados com base em dados sensíveis

Alimentar ferramentas de IA com conjuntos massivos de dados académicos ou de recursos humanos (registos de desempenho, histórico disciplinar, dados de saúde ou condição socioeconómica) para criar perfis automatizados de estudantes ou trabalhadores, usados para prever comportamentos ou influenciar decisões futuras, quando tal possa conduzir a discriminação, estigmatização ou tratamento desigual de membros da comunidade académica, é considerado um uso inaceitável.

Integração de IA em bases de dados institucionais sem salvaguardas adequadas

Integrar sistemas de IA com acesso amplo a bases de dados académicos ou administrativos (inscrições, classificações, processos disciplinares, registos de saúde ou informação socioeconómica) sem análise prévia de impacto, sem controlo de acessos adequado ou sem medidas robustas de segurança da informação configura um risco inaceitável para a confidencialidade e integridade dos dados.

Vigilância ou monitorização intrusiva através de IA em contextos de serviços

Utilizar ferramentas de IA para monitorizar de forma contínua e invasiva estudantes ou trabalhadores em espaços físicos ou sistemas institucionais (por exemplo, reconhecimento facial, análise emocional, rastreamento detalhado de atividade em ecrã), sem base jurídica adequada, sem avaliação de impacto e sem alternativas proporcionais, é incompatível com os direitos fundamentais à privacidade e à liberdade académica.

4.2. Risco elevado

Atividades permitidas com regras rigorosa

Esta categoria inclui utilizações de IA que, embora valiosas, têm um potencial impacto significativo nos processos de ensino, avaliação e investigação. A sua utilização é permitida, mas deve ser gerida com cuidado, transparência e sob regras estritas para garantir a equidade e o rigor académico e a integridade científica.

Docentes

Utilização de IA para gerar propostas de avaliação

O docente pode usar IA para criar versões iniciais de enunciados, questões de escolha múltipla ou critérios de avaliação, mas deve rever criticamente, validar, adaptar e assumir a autoria final pela qualidade pedagógica, pertinência e equidade da avaliação.

Análise de dados de desempenho dos estudantes com IA

É permitida a utilização de IA para analisar dados de desempenho (por exemplo, notas, participação em plataformas digitais, progresso em atividades) com vista à identificação de padrões de aprendizagem, desde que os dados sejam adequadamente anonimizados ou pseudonimizados, que os resultados não sejam usados para decisões automáticas sobre percursos individuais e que exista sempre interpretação pedagógica por parte do docente.

Apoio da IA na adaptação de avaliações e percursos de aprendizagem

As ferramentas de IA podem apoiar o desenho de atividades diferenciadas ou sugestões de recursos personalizados para estudantes com necessidades específicas, desde que o docente verifique a adequação das propostas, assegure que não há discriminação indireta e mantenha a decisão final sobre adaptações e classificações.

Utilização de IA para gerar materiais didáticos e exemplos

O docente pode recorrer à IA para criar exemplos, exercícios, estudos de caso ou explicações alternativas, desde que valide a correção científica e a atualidade dos conteúdos, os ajuste ao nível dos estudantes e evite reproduzir estereótipos ou enviesamentos presentes nos dados de treino.

Apoio da IA na gestão de carga de trabalho e *feedback* formativo

É admissível utilizar IA para apoiar a produção de *feedback* formativo em avaliações de baixo risco (por exemplo, comentários iniciais sobre rascunhos ou exercícios de prática), desde que o docente avalie as sugestões, complemente com apreciações próprias quando necessário e nunca delegue na IA a responsabilidade exclusiva pelo *feedback* em momentos de avaliação decisiva.

Estudantes

Utilização de IA para gerar rascunhos ou apoio à escrita

Os estudantes podem recorrer à IA para obter rascunhos iniciais, reformulação de texto, sugestões de estrutura ou exemplos, desde que reescrevam, aprofundem e validem criticamente o conteúdo, assumindo a responsabilidade pelo trabalho final e declarando de forma transparente o uso de IA, nos termos definidos na política de integridade académica.

Apoio de IA em programação, análise de dados ou resolução de problemas

É permitido usar IA para obter sugestões de código, estratégias de resolução ou pistas para análise de dados, desde que o estudante compreenda integralmente o que é produzido, seja capaz de explicar as soluções e não dependa da ferramenta para executar tarefas que visam avaliar precisamente essas competências.

Utilização de IA como tutor ou explicador complementar

Podem ser usadas ferramentas de IA para obter explicações adicionais, exemplos ou exercícios de prática, desde que os estudantes verifiquem a correção dos conteúdos, não confundam o apoio da IA com apoio oficial e respeitem as regras definidas para cada unidade curricular sobre o nível de apoio permitido.

Planeamento e organização do estudo com apoio de IA

É admissível utilizar IA para ajudar a planear o estudo (por exemplo, criar calendários de estudo, listas de tópicos, resumos de pontos-chave), desde que o estudante adapte essas sugestões ao seu contexto real, não as use para contornar o esforço de leitura das fontes originais e não delegue na IA a gestão de prazos ou submissões.

Utilização de IA para treinar a autoavaliação e simular perguntas de exame

É admissível utilizar ferramentas de IA para gerar questões de prática, simular testes ou criar *quizzes* sobre determinados conteúdos, desde que estas atividades sejam usadas apenas como complemento ao estudo e à preparação para a avaliação, e que o estudante mantenha uma utilização responsável, em conformidade com os princípios de integridade académica. Não é admissível recorrer à IA para tentar prever, replicar ou reconstruir enunciados de provas de avaliação, incluindo a introdução de exames anteriores com o objetivo de antecipar possíveis perguntas futuras.

Investigadores

Utilização de IA em análise avançada de dados, modelação ou simulação

A IA pode ser usada em tarefas como pré-processamento de dados, deteção de padrões, previsão ou otimização, desde que o investigador compreenda os modelos utilizados, valide os resultados com métodos adequados, documente claramente o papel da IA e assegure a reprodutibilidade dos procedimentos.

Apoio da IA na redação de secções de relatórios ou artigos científicos

É admissível o uso de IA para gerar rascunhos de passagens descritivas (por exemplo, enquadramento teórico, sínteses de literatura, explicações de métodos), desde que o texto seja cuidadosamente revisto, reescrito e validado pelo(s) autor(es), e que o uso da ferramenta seja declarado de forma adequada nas secções relevantes, de acordo com as normas da área científica e das revistas.

Organização de bibliografia e apoio à revisão de literatura com IA

A IA pode sugerir palavras-chave, estruturas de revisão ou listas preliminares de referências, desde que os investigadores confirmem a existência e relevância das fontes, corrijam eventuais referências fabricadas e não deleguem na IA a seleção crítica da literatura que fundamenta o estudo.

Utilização de IA para apoio à redação de candidaturas, relatórios de projetos e comunicações a entidades financiadoras

É admissível a utilização de ferramentas de IA para apoiar a estruturação de propostas, a melhoria de clareza linguística ou a síntese de resultados, desde que o conteúdo científico e estratégico seja definido pelos investigadores, que não se omitam riscos ou limitações relevantes e que o uso de IA seja transparente sempre que tenha impacto na forma ou no conteúdo da candidatura.

Apoio de IA em tarefas de tratamento de dados sensíveis em investigação

Em projetos que envolvam dados pessoais ou confidenciais (por exemplo, saúde, educação, dados socioeconómicos), pode ser utilizada a IA para tarefas como anonimização, codificação ou análise exploratória, desde que sejam asseguradas bases jurídicas adequadas, medidas reforçadas de proteção de dados, aprovação prévia do Conselho de Ética e do *Data Protection Officer* (DPO), e documentação detalhada de todos os procedimentos.

Serviços

Utilização de IA no apoio à análise de dados académicos e de gestão

Os serviços podem recorrer a IA para analisar, de forma agregada, dados de desempenho académico, taxas de conclusão, padrões de procura de unidades curriculares ou indicadores de gestão, desde que os dados sejam anonimizados ou pseudonimizados, que haja controlo rigoroso de acesso e que as conclusões não sejam usadas para decisões automáticas sobre indivíduos.

Apoio da IA em processos de atendimento e comunicação institucional

É permitida a utilização de *chatbots* e assistentes conversacionais para responder a perguntas frequentes, orientar utilizadores em pedidos simples ou apoiar a redação de comunicações padrão, desde que os conteúdos sejam periodicamente revistos, exista a possibilidade de encaminhar para um atendimento humano e os utilizadores sejam informados de que estão a interagir com um sistema de IA.

Utilização de IA como apoio à decisão em processos de recrutamento e gestão de candidaturas

Podem ser utilizadas ferramentas de IA para tarefas procedimentais (por exemplo, triagem inicial de requisitos formais, agrupamento de candidaturas por critérios objetivos previamente definidos), mas não podem tomar decisões finais sobre seleção, renovação de vínculo ou progressão; essas decisões devem ser sempre tomadas por responsáveis humanos identificados, com base em informação compreensível e auditável.

Utilização de IA em sistemas de acompanhamento de estudantes em risco

Podem ser utilizados sistemas baseados em IA para sinalizar padrões de risco (por exemplo, absentismo, reprovações sucessivas, falta de interação em plataformas digitais) e apoiar intervenções de acompanhamento, desde que os algoritmos sejam avaliados quanto a vieses, as sinalizações sejam sempre interpretadas por profissionais humanos e qualquer intervenção respeite os direitos, a privacidade e a autonomia dos estudantes.

Apoio da IA à gestão documental e *workflow* administrativo

É admissível utilizar IA para classificar documentos, sugerir encaminhamentos de processos, detetar incoerências formais ou apoiar o preenchimento de campos em sistemas de gestão, desde que se mantenha registo das intervenções da IA, que os trabalhadores validem sempre as ações antes de serem executadas e que não se alterem prazos, direitos ou deveres sem decisão humana expressa.

4.3. Risco limitado

Atividades permitidas com dever de transparência

Nesta categoria, o principal requisito é a transparência. As atividades são permitidas e, em muitos casos, incentivadas, desde que a sua utilização seja devidamente reconhecida. O objetivo é usar a IA como uma ferramenta de apoio que aumenta a produtividade e a aprendizagem, sem substituir o esforço intelectual do utilizador.

Docentes

Apoio à produção de materiais didáticos

Utilização de IA para apoiar a produção de conteúdos didáticos, incluindo correções ortográficas, de gramática, melhoramento da clareza de frases, sugestão de sinónimos ou aperfeiçoamento do estilo de enunciados, imagens, esquemas, figuras, diapositivos ou textos de apoio já produzidos pelo docente, mantendo sempre a autoria e responsabilidade finais.

Brainstorming e exploração de ideias para atividades e aulas

Utilização de IA para gerar listas de ideias, explorar diferentes perspetivas sobre um tema, criar mapas conceptuais ou desenvolver estruturas para aulas, projetos ou apresentações, cabendo ao docente selecionar e adaptar criticamente as sugestões.

Tutor auxiliar para planejar estratégias de ensino

Utilização de IA para pedir exemplos de explicações alternativas, analogias ou questões de autoavaliação que ajudem a diversificar abordagens pedagógicas, verificando sempre a correção e adequação das propostas ao nível dos estudantes.

Tradução e revisão linguística de materiais

Utilização de IA para apoiar a tradução preliminar ou a revisão linguística de materiais de ensino em diferentes línguas, cabendo ao docente confirmar a precisão terminológica e a fidelidade conceptual antes de utilização em contexto formal.

Apoio a tarefas administrativas simples ligadas ao ensino

Utilização de IA para redigir rascunhos de emails informativos, anúncios em plataformas ou pequenos resumos de programas, mantendo sempre a revisão humana e sem delegar na IA decisões sobre critérios de avaliação ou regras de frequência.

Estudantes

Apoio à produção de conteúdos académicos

Utilização de IA para apoiar na elaboração de conteúdos didáticos, incluindo correções ortográficas e gramaticais, melhoria da clareza de frases, sugestão de sinónimos ou aperfeiçoamento de textos, imagens, esquemas, figuras ou diapositivos produzidos pelo próprio estudante, desde que essa utilização não altere o conteúdo substantivo nem introduza ideias ou informação que o estudante não compreenda plenamente.

Brainstorming e estruturação de trabalhos

Utilização de IA para gerar listas de ideias, explorar diferentes perspetivas sobre um tema, criar mapas conceptuais ou sugerir estruturas para trabalhos e apresentações, cabendo ao estudante selecionar, desenvolver e fundamentar criticamente o conteúdo final.

Tutor personalizado para apoio pontual

Utilização de IA para obter explicações adicionais sobre conceitos, gerar exemplos práticos ou criar questões de autoavaliação, usando estas respostas como complemento ao estudo e verificando sempre a sua correção face às fontes recomendadas nas unidades curriculares.

Tradução e resumo como primeiro passo de leitura

Utilização de IA como apoio inicial para compreender textos em línguas estrangeiras ou para obter resumos de documentos extensos, permanecendo o estudante responsável por confirmar a precisão, ler as fontes originais e formar o seu próprio juízo crítico.

Organização básica de estudo com IA

Utilização de IA para criar listas de tarefas, sugestões genéricas de calendários de estudo ou resumos de pontos-chave, ajustando sempre estes elementos ao seu contexto real e não utilizando a ferramenta para contornar leituras, exercícios ou atividades obrigatórias.

Investigadores

Apoio à escrita de conteúdos não críticos

Utilização de IA para melhorar a clareza, a correção linguística ou a fluidez em passagens descritivas de relatórios ou artigos (por exemplo, texto introdutório ou ligações entre secções), sugerir sinónimos ou aperfeiçoar imagens, esquemas, figuras ou diapositivos, mantendo a responsabilidade pela precisão científica do conteúdo.

Brainstorming de perguntas de investigação ou enquadramentos teóricos

Utilização de IA para explorar possíveis questões de investigação, ângulos teóricos ou estratégias metodológicas, cabendo ao investigador avaliar a pertinência, originalidade e viabilidade das sugestões.

Apoio a tarefas rotineiras de investigação

Utilização de IA para gerar resumos preliminares de artigos, rascunhos de *e-mails* científicos, listas de potenciais revistas ou conferências ou uma organização inicial de bibliografias, devendo ser sempre verificada a exatidão da informação e declarada a utilização da ferramenta quando relevante.

Tradução e revisão linguística de manuscritos

Utilização de IA para ajudar na tradução preliminar ou revisão linguística de manuscritos a submeter, garantindo que termos técnicos, resultados e conclusões são revistos cuidadosamente pelos autores antes da submissão.

Geração de exemplos ou ilustrações auxiliares

Utilização de IA para propor exemplos explicativos, metáforas ou descrições intuitivas de conceitos complexos (por exemplo, para *slides* de conferências), desde que os autores confirmem a correção e evitem simplificações que deturpem os resultados.

Serviços

Apoio à redação de comunicações internas e externas

Utilização de IA para redigir rascunhos de *e-mails* informativos, convites, textos para o sítio web e redes sociais, ou respostas padrão a perguntas frequentes, desde que todos os conteúdos sejam revistos por pessoal responsável antes de envio ou publicação.

Brainstorming para melhoria de processos e serviços

Utilização de IA para gerar ideias sobre simplificação de procedimentos, melhoria de formulários ou estratégias de comunicação com utilizadores, cabendo sempre às equipas avaliar a viabilidade, o enquadramento normativo e o impacto nas pessoas.

Apoio a tarefas rotineiras de organização de informação

Utilização de IA para sugerir categorias, etiquetas ou agrupamentos iniciais de documentos ou pedidos, mantendo o controlo humano sobre decisões de arquivo, prazos, prioridades e tratamento efetivo de processos.

Apoio a tradução e revisão de textos administrativos simples

Utilização de IA para apoiar a tradução preliminar ou a revisão linguística de comunicações administrativas, verificando sempre a correção, a adequação terminológica e a conformidade com o contexto institucional.

Preparação de resumos informativos ou *Frequently Asked Questions (FAQ)* com IA

Utilização de IA para elaborar versões preliminares de perguntas frequentes, guiões de atendimento ou resumos de regulamentos, desde que esses conteúdos sejam validados por serviços competentes (por exemplo, académicos, jurídicos ou de qualidade) antes de serem disponibilizados à comunidade.

4.4. Risco mínimo

Atividades amplamente permitidas

Esta categoria inclui ferramentas de IA que estão tão integradas no fluxo de trabalho académico moderno que o seu uso é considerado padrão e não requer, em geral, uma declaração formal. Estas ferramentas são vistas como auxiliares estabelecidos, análogos a uma calculadora ou a um dicionário tanto em atividades de ensino e aprendizagem como em tarefas de apoio a projetos de investigação e à gestão académica. Exemplos incluem:

- Utilização de corretores ortográficos e gramaticais integrados em aplicações de escrita, em processadores de texto, plataformas online ou outras aplicações de software, para corrigir erros básicos de ortografia, gramática ou pontuação, sem alterar o conteúdo substantivo.
- Utilização de sugestões automáticas de palavras ou completamento de frases em editores de texto ou *e-mail*, mantendo sempre o controlo sobre as ideias, argumentos e formulações finais.
- Utilização de gestores de referências bibliográficas para armazenar, organizar e formatar referências já validadas pelo utilizador, sem geração automática de fontes não verificadas.
- Utilização de motores de busca tradicionais e de funcionalidades de recomendação em bases de dados científicas para localizar recursos relevantes, aplicando critérios críticos na seleção, leitura e avaliação das fontes.
- Utilização de ferramentas automáticas de conversão e formatação de ficheiros (por exemplo, conversão de documentos em PDF, exportação de tabelas ou aplicação de modelos de formatação) para facilitar a apresentação de trabalhos e relatórios.

- Utilização de funcionalidades de filtragem, pesquisa e ordenação em sistemas de gestão académica ou administrativa, para organizar informação e aceder rapidamente a registos, sem efeitos decisórios automáticos sobre a situação de estudantes ou trabalhadores.

- Utilização de recomendações simples de conteúdos relacionados ou atividades sugeridas em plataformas de aprendizagem, mantendo o controlo docente sobre a estrutura dos cursos, os métodos de ensino e os critérios de avaliação.

- Utilização de verificadores automáticos de formatação e acessibilidade (por exemplo, verificadores de estrutura de documentos, contrastes de cor ou presença de legendas) para melhorar a usabilidade de materiais digitais.

- Utilização de sistemas de calendário, lembretes automáticos e organização de tarefas para gerir prazos, reuniões e atividades, sem alteração automática de datas de avaliação, de submissão ou de decisões institucionais.

- Utilização de sugestões de organização de pastas, etiquetas ou categorias em serviços de armazenamento digital para facilitar a gestão de ficheiros, mantendo o utilizador o controlo sobre o que é guardado, classificado e partilhado.

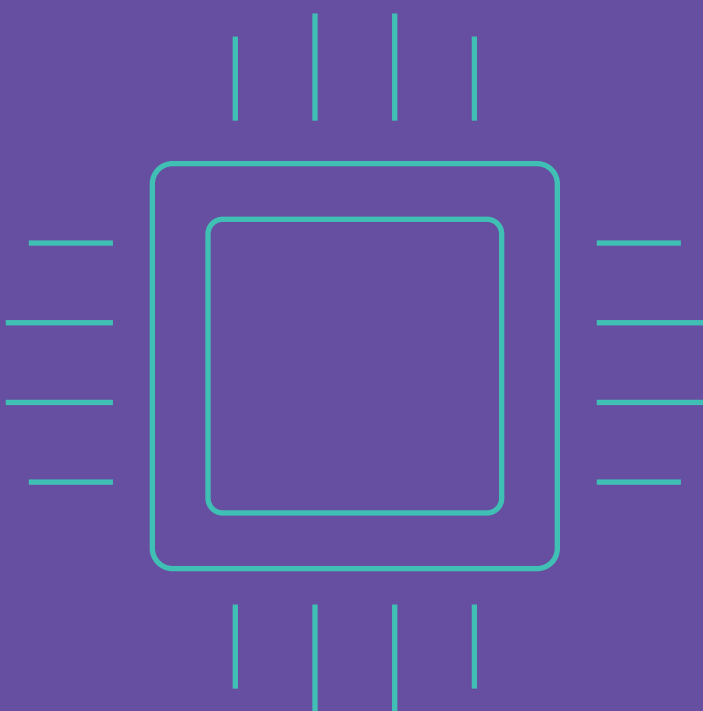
A aplicação eficaz deste quadro de risco depende da clareza de papéis e da responsabilidade partilhada por toda a comunidade. As secções seguintes detalham as diretrizes de implementação e as responsabilidades de docentes, estudantes, investigadores, unidades de investigação, serviços e da própria instituição na criação de um ecossistema de utilização responsável da IA.

5. Ecossistema institucional de utilização da IA

A integração sustentável da IA no ensino superior exige uma abordagem ecossistêmica, em que práticas pedagógicas, atividade de investigação, funcionamento dos serviços e governação institucional se reforçam mutuamente, em vez de serem tratadas como esferas isoladas. Este ecossistema envolve responsabilidades diferenciadas, mas complementares, por parte de docentes, estudantes, investigadores, técnicos e administrativos e órgãos de direção, que devem atuar de forma coordenada para garantir uma utilização responsável, eficaz e alinhada com a missão da instituição.

A IA não é, neste contexto, apenas uma ferramenta tecnológica, mas um fator transversal de transformação organizacional, que atravessa currículos, metodologias de ensino, práticas de I&D, processos administrativos e modelos de tomada de decisão.

Por isso, a instituição organiza a sua estratégia de utilização de IA em quatro dimensões interligadas – pedagógica, investigação, operacional/serviços e governação – promovendo coerência entre políticas, práticas e mecanismos de monitorização. Inspirados no *“AI Ecological Education Policy Framework”*, mas alargando-o explicitamente à vertente de investigação, reconhecemos que estas quatro dimensões não funcionam como pilares separados, mas como um sistema interconectado, em que decisões de governação, opções pedagógicas, práticas de investigação e condições operacionais se influenciam mutuamente, criando um ecossistema de responsabilidade partilhada.



5.1. Dimensão pedagógica

No plano pedagógico, mantêm-se as orientações fundamentais para docentes e estudantes, reforçando alguns aspetos críticos.

Docentes

Os docentes desempenham um papel central na implementação deste quadro, atuando como mediadores entre a tecnologia e os objetivos de aprendizagem. As suas responsabilidades incluem:

Definir e comunicar as regras de utilização de IA:

No início de cada unidade curricular, os docentes devem comunicar de forma explícita o nível de utilização de IA permitido para cada tarefa de avaliação, utilizando a Escala de Utilização de IA na Avaliação (descrita na secção 7). Esta comunicação deve ser clara, acessível e integrada no programa da unidade curricular.

Em unidades com forte componente experimental, projetual ou laboratorial (como engenharia, ciências aplicadas, *design* ou saúde), o docente deve adaptar a escala aos contextos específicos, clarificando se é permitido o uso de IA para desenho de protótipos, análise de dados experimentais, documentação ou outras fases do processo.

Sempre que adequado, esta comunicação deve ser refletida na Ficha de Unidade Curricular (FUC), no enunciado da avaliação ou nas orientações disponibilizadas na plataforma pedagógica, indicando não apenas o nível permitido, mas também se é exigida declaração de utilização de IA e que tipo de evidência do processo poderá ser solicitada.

Selecionar e validar as ferramentas de IA utilizadas nas unidades curriculares

Os docentes devem selecionar, de forma informada, as ferramentas de IA que recomendam ou exigem nas suas unidades curriculares, avaliando a sua fiabilidade, adequação pedagógica, condições

de utilização de dados e potenciais vieses, em articulação com as orientações institucionais. Em caso algum pode ser exigido o uso de ferramentas pagas de IA sem disponibilizar uma alternativa institucional equivalente, ou condições de acesso asseguradas pela instituição, de modo a evitar qualquer discriminação com base na capacidade económica dos estudantes.

Adaptar as metodologias de avaliação

Os docentes devem redesenhar as avaliações para valorizar competências que a IA não replica facilmente. Isto inclui tarefas que exijam pensamento crítico, criatividade, aplicação de conhecimento em contextos do mundo real, resolução de problemas complexos, colaboração, apresentação oral, discussão de metodologia e justificação de opções técnicas. A avaliação deve privilegiar demonstrações de compreensão profunda e capacidade de síntese crítica, reduzindo a dependência de provas facilmente automatizáveis ou baseadas em memorização. Sempre que a IA seja autorizada em tarefas avaliadas, deve ser ponderada a inclusão de elementos de processo, tais como versões intermédias, reflexão crítica, defesa oral, explicitação das opções tomadas, comparação entre contributos humanos e contributos da IA, ou justificação da forma como os outputs foram validados e integrados.

Monitorizar e ajustar continuamente o impacto da IA na aprendizagem

Cabe aos docentes observar como a utilização de IA está a afetar a participação, o desempenho e a autonomia dos estudantes, recolher *feedback* sobre as ferramentas usadas e ajustar metodologias, níveis de permissão e atividades sempre que identifiquem sinais de dependência, desmotivação ou desigualdade de acesso.

Promover a literacia crítica em IA

É fundamental que os docentes integrem nos seus planos de ensino atividades que capacitem os estudantes a interagir com a IA de forma eficaz e crítica. Isto envolve ensinar a criar *prompts* eficientes, a avaliar criticamente os *outputs* da IA, a reconhecer os seus vieses e limitações, a

verificar a veracidade da informação gerada e a compreender as formas apropriadas de referenciar o uso de ferramentas e conteúdos gerados por IA. Esta literacia deve incluir também a compreensão dos diferentes níveis de utilização de IA, a distinção entre apoio instrumental e apoio substantivo, e a elaboração de declarações de utilização de IA adequadas ao tipo de tarefa e ao grau de intervenção da ferramenta.

Modelar boas práticas de utilização ética de IA

Os docentes devem atuar como referência para os estudantes, demonstrando na sua própria prática um uso responsável da IA, declarando quando recorrem a estas ferramentas em materiais de ensino, evitando a dependência excessiva e abordando explicitamente, em aula, dilemas éticos e limites da tecnologia.

Estudantes

Independentemente do nível de utilização de IA permitido, o princípio fundamental é que o estudante é o único e último responsável pela qualidade, veracidade e integridade do seu trabalho. As ferramentas de IA são auxiliares, não autores, e nunca substituem o esforço intelectual, a honestidade e a responsabilidade pessoal do estudante. As suas responsabilidades incluem:

Assumir responsabilidade plena pelo trabalho final

O estudante deve garantir que compreende, valida e assume como suas todas as ideias, argumentos, resultados e conteúdos presentes nos trabalhos que submete, mesmo quando recorre a IA em alguma fase do processo.

Respeitar as regras específicas de cada unidade curricular

Os estudantes devem conhecer e cumprir as regras definidas pelos docentes sobre o uso de IA, incluindo o nível permitido na Escala de Utilização de IA, abstendo-se de utilizar ferramentas em contextos em que o uso é proibido ou não autorizado.

Utilizar IA de forma crítica e informada

Os estudantes devem compreender as limitações intrínsecas das atuais ferramentas de IA generativa: a qualidade do *output* depende do *prompt* fornecido; o *output* pode estar desatualizado; pode ser factualmente incorreto ou conter “alucinações”; pode incluir citações e referências fabricadas; e tende a reproduzir vieses e opiniões dominantes como se fossem factos neutros. Em consequência, qualquer conteúdo gerado deve ser verificado em fontes fiáveis e sujeito a análise crítica própria.

Procurar esclarecimento em caso de dúvida

Os estudantes são encorajados a manter uma postura de diálogo aberto com docentes e colegas. Em caso de dúvida sobre o uso permitido de IA numa determinada tarefa ou contexto de avaliação, devem procurar esclarecimento antes de iniciar ou submeter o trabalho, evitando interpretações unilaterais que possam conduzir a infrações involuntárias.

Proteger dados pessoais e de terceiros ao usar IA

Os estudantes devem evitar introduzir em ferramentas de IA externas informação sensível ou identificável sobre si próprios ou outras pessoas (por exemplo, dados de saúde, situação financeira, processos disciplinares, contactos pessoais), respeitando a confidencialidade e as regras de proteção de dados da instituição.

Escolher preferencialmente ferramentas recomendadas pela instituição

Sempre que possível, os estudantes devem recorrer a ferramentas de IA disponibilizadas ou recomendadas pela instituição (por exemplo, versões institucionais com autenticação segura), em vez de serviços externos de credibilidade duvidosa ou condições de utilização opacas.

Manter registo do uso de IA em tarefas relevantes

Para facilitar a transparência e eventual clarificação com docentes, os estudantes são encorajados a guardar os principais *prompts* e excertos de *output* utilizados em trabalhos avaliados, de forma a poderem demonstrar como integraram e transformaram o contributo da IA. Em tarefas de maior

peso avaliativo, ou sempre que a IA seja utilizada nos níveis 3, 4 ou 5 da Escala de Utilização de IA, este registo poderá incluir também versões intermédias, *outputs* relevantes, notas de validação, código, imagens, esquemas ou outros elementos que permitam evidenciar o processo de trabalho.

Declarar de forma transparente o uso de IA

A declaração de utilização de IA é obrigatória para qualquer tarefa avaliada nos Níveis 2, 3, 4 e 5 da Escala de Utilização de IA, descrita no ponto 7 deste documento. A omissão desta declaração é considerada uma violação da integridade académica. Esta declaração não é uma admissão de má prática, mas sim um exercício de transparência e rigor académico, devendo ser proporcional ao tipo, intensidade e relevância do apoio recebido.

A declaração formal poderá ser dispensada nos usos meramente instrumentais, nomeadamente quando a IA seja utilizada apenas para correção ortográfica, gramatical, pontuação, formatação ou melhoria de clareza linguística, sem alteração substantiva das ideias, argumentos, dados, resultados ou conclusões, salvo indicação expressa do docente, da unidade curricular, da unidade de investigação ou das normas aplicáveis.

Sempre que a IA contribua para a estruturação, geração de rascunhos, análise, programação, produção de imagens, apoio argumentativo, desenvolvimento criativo, simulação, prototipagem ou cocriação, a declaração é obrigatória e deve identificar a ferramenta utilizada, a finalidade do uso, o tipo de apoio recebido e a forma como o estudante validou, transformou e integrou criticamente os resultados.

Em função do nível de utilização de IA autorizado na tarefa, o estudante deverá utilizar uma declaração simples, intermédia ou avançada, conforme previsto na secção 7.1 deste documento. Estes modelos podem ser adaptados pelo docente, pela unidade curricular ou pela unidade de investigação, desde que se mantenham os princípios de transparência, responsabilização, rastreabilidade e integridade académica.

Literacia em IA, currículo e avaliação centrada no processo

Para além da definição de regras de utilização de IA em tarefas específicas, a integração responsável destas tecnologias no ensino superior exige uma abordagem curricular progressiva, orientada para o desenvolvimento de literacia crítica em IA. Esta literacia não deve limitar-se ao domínio instrumental das ferramentas, mas incluir a compreensão dos seus fundamentos, limitações, riscos, impactos éticos, sociais, ambientais e cognitivos, bem como a capacidade de avaliar criticamente os seus *outputs*.

Neste sentido, os responsáveis por unidades curriculares, os coordenadores de ciclos de estudo e as unidades orgânicas devem integrar, de forma adequada às respetivas áreas científicas, oportunidades de aprendizagem que desenvolvam competências de utilização crítica, ética e responsável da IA. Estas competências podem incluir, entre outras, a formulação de *prompts*, a validação de informação, a identificação de enviesamentos, a verificação de fontes, a compreensão dos limites da automação, a proteção de dados, a autoria académica, a rastreabilidade do processo de trabalho e a reflexão sobre os impactos da IA na profissão e na sociedade.

A literacia em IA deve ser entendida como uma competência transversal, mas contextualizada. A sua concretização será necessariamente distinta em áreas como artes e design, engenharia, saúde, educação, ciências sociais, ciências empresariais, turismo, tecnologias, investigação laboratorial ou serviços administrativos. Por isso, a integração curricular da IA deve respeitar a especificidade epistemológica, metodológica, técnica e ética de cada área científica e profissional.

A utilização de IA implica também uma reflexão sobre as metodologias de avaliação. Sempre que adequado, a avaliação deve valorizar não apenas o produto final, mas também o processo de aprendizagem e de produção do trabalho.

Podem ser considerados, entre outros elementos, rascunhos, versões intermédias, diários de processo, justificações metodológicas, defesa oral, reflexão crítica, explicitação dos contributos da IA, comparação entre alternativas, validação de fontes e demonstração de compreensão efetiva dos conteúdos.

Esta abordagem visa assegurar que a IA é utilizada como instrumento de apoio à aprendizagem, à criatividade, à investigação e à resolução de problemas, sem substituir o desenvolvimento das competências humanas centrais, nomeadamente pensamento crítico, autonomia intelectual, criatividade, comunicação, colaboração, responsabilidade ética e capacidade de decisão fundamentada.

5.2. Dimensão de investigação

Na investigação científica e no desenvolvimento experimental, a IA pode ser um recurso poderoso, mas suscita riscos específicos de integridade, reprodutibilidade e proteção de dados. A utilização responsável de IA em contextos de investigação exige clareza de orientações, transparência de procedimentos e articulação com as normas éticas internacionais de investigação científica.

Unidades de investigação

As unidades de investigação têm a responsabilidade de criar condições organizacionais para o uso responsável de IA em todo o ciclo de investigação, alinhando práticas internas com os princípios de integridade científica e com as exigências de financiadores, instituições e revistas científicas. Neste enquadramento, as unidades devem, em particular:

Definir orientações internas sobre IA na investigação

Estabelecer orientações internas sobre o uso de IA em cada fase do ciclo de investigação (formulação de problemas, revisão de literatura, desenho metodológico, recolha e análise de dados, redação e divulgação), em consonância com os princípios éticos institucionais e com as exigências de agências de financiamento e revistas científicas, garantindo que estas orientações são comunicadas de forma clara a investigadores, mestrandos e doutorandos integrados na unidade.

Garantir a documentação e auditabilidade do uso de IA

Assegurar que qualquer utilização de IA em análise de dados, geração de código, otimização de modelos ou redação de resultados é devidamente documentada e auditável, permitindo a rastreabilidade de procedimentos, a reprodutibilidade dos estudos e a conformidade com as exigências de integridade científica e de prestação de contas a entidades externas.

Estabelecer procedimentos internos de revisão e controlo de qualidade

Criar e aplicar procedimentos de revisão interna que avaliem o adequado uso de IA em documentos de investigação submetidos para publicação ou reporte a financiadores, assegurando que a contribuição da ferramenta é claramente descrita, que o uso declarado está em conformidade com as políticas da unidade e que os achados científicos são robustos e não artefactos da aplicação inadequada de IA.

Promover formação e capacitação em uso responsável de IA

Organizar ações de formação, sessões de sensibilização e materiais de apoio dirigidos a investigadores, estudantes de mestrado e doutoramento e pessoal de apoio, de forma a desenvolver competências para o uso responsável de IA, clarificar riscos e limitações destas ferramentas e divulgar boas práticas definidas pelas orientações europeias e institucionais.

Promover uma cultura de transparência no uso de IA

Incentivar investigadores, mestrandos e doutorandos a declararem de forma aberta o uso de IA em propostas, relatórios e publicações, criando um ambiente em que a transparência é valorizada e não penalizada, e em que a discussão crítica sobre limitações, riscos e benefícios da IA faz parte da cultura de investigação da unidade.

Monitorizar riscos e impactos do uso de IA

Implementar mecanismos periódicos de monitorização dos usos de IA na unidade (por exemplo, inquéritos internos, revisões de projetos, análises de incidentes), de forma a identificar riscos emergentes, enviesamentos, problemas de qualidade ou impacto ambiental associados à utilização intensiva de IA, ajustando políticas e práticas sempre que necessário.

Assegurar enquadramento ético e jurídico do uso de IA

Fornecer linhas de orientação e apoio especializado para garantir que o uso de IA em projetos de investigação cumpre o RGPD, os códigos de conduta de integridade científica e, quando aplicável, o *AI Act* e outras normas setoriais, articulando-se com comissões de ética, gabinetes jurídicos e serviços de proteção de dados da instituição.

Investigadores

No contexto da utilização de IA em propostas, projetos, dissertações e publicações científicas, os investigadores mantêm responsabilidade plena pela integridade, rigor e originalidade do trabalho, devendo garantir transparência sobre o recurso a estas ferramentas, proteção adequada de dados e respeito pelas normas de integridade científica e pelas políticas de financiadores, instituições e entidades editoriais. Neste enquadramento, destacam-se, em particular, as seguintes responsabilidades específicas dos investigadores:

Não fabricar ou falsificar os resultados com IA

Abster-se de utilizar IA para fabricar ou manipular dados, criar fontes bibliográficas inexistentes, omitir informação essencial sobre a metodologia ou falsificar resultados, práticas que configuram violações graves de integridade científica e ética académica, suscetíveis de desencadear processos disciplinares e comprometer a reputação científica.

Proteger os dados pessoais e sensíveis

Assegurar que dados pessoais ou sensíveis tratados com apoio de IA (em particular em investigação em saúde, educação, ciências sociais ou tecnologias emergentes) estão devidamente anonimizados ou pseudonimizados, respeitando o RGPD e as orientações institucionais de proteção de dados, e que o consentimento dos participantes abrange o tratamento com IA.

Registar a documentação do uso de IA na investigação

Documentar, em *notebooks* ou diários de investigação, as decisões sobre quando, como e porquê foi utilizada IA, facilitando a auditoria interna e a comunicação clara em contextos de publicação, prestação de contas a financiadores ou defesa de trabalho académico.

Proceder à seleção crítica de ferramentas de IA

Selecionar de forma crítica as ferramentas de IA utilizadas na investigação, avaliando a sua adequação científica, limitações técnicas, políticas de dados e conformidade com as normas institucionais, éticas e legais aplicáveis, incluindo restrições de confidencialidade e propriedade intelectual.

Assegurar a reprodutibilidade e rastreabilidade

Garantir a reprodutibilidade e rastreabilidade dos processos apoiados por IA, descrevendo de forma suficiente os modelos, parâmetros, versões de *software* e fluxos de trabalho utilizados em etapas relevantes (por exemplo, modelação, classificação, pré-processamento de dados), para permitir a verificação independente por terceiros.

Garantir a diferenciação entre contributos humanos e de IA

Distinguir claramente contributos humanos e contributos de IA na escrita científica, assegurando que a utilização de IA em tarefas de redação ou revisão linguística não compromete a originalidade intelectual do trabalho, não atribuindo à IA autoria nem responsabilidade e declarando esse uso quando relevante para a avaliação ética e científica.

Assegurar o alinhamento com políticas de financiadores e editoras

Articular o uso de IA com as diretrizes de financiadores, comissões de ética e revistas científicas, verificando previamente as políticas específicas sobre IA (por exemplo, proibição de uso em revisão por pares, exigência de declarações detalhadas de uso de IA, limites à geração de imagens ou gráficos) e ajustando procedimentos, documentação e declarações em conformidade.

Proceder à declaração transparente de utilização de IA

Tornar explícita a responsabilidade do investigador através da declaração clara e específica da utilização de IA em propostas de investigação, relatórios intermédios, dissertações e artigos científicos, indicando que tarefas foram apoiadas pela ferramenta, que validações adicionais foram realizadas e que responsabilidade é assumida pela correção e autenticidade dos resultados. Conforme referido anteriormente, na dimensão pedagógica, esta declaração não é uma admissão de má prática, mas sim um exercício de transparência e rigor académico, científico e metodológico. A declaração deve ser proporcional à natureza, intensidade e relevância do uso de IA, distinguindo usos meramente instrumentais, como revisão linguística ou formatação, de usos substantivos, como apoio à revisão de literatura, análise de dados, programação, modelação, produção de imagens, redação, interpretação de resultados ou preparação de *outputs* científicos. Os modelos de declaração aplicáveis ao ensino, à aprendizagem, à investigação e à I&D constam da secção 7 deste documento.

5.3. Dimensão operacional

Serviços digitais e de suporte

A adoção de IA no ensino, na aprendizagem e na investigação depende de infraestruturas tecnológicas seguras e de serviços de suporte capazes de garantir fiabilidade, proteção de dados, equidade no acesso e qualidade na prestação de serviços à comunidade académica. Esta dimensão operacional abrange os serviços digitais e as bibliotecas, bem como os serviços técnicos e administrativos, centralizados, partilhados e próprios das unidades orgânicas, que assumem um papel central na implementação prática desta política de IA e na criação de condições para um uso responsável e eficaz da tecnologia.

Serviços Digitais

Os serviços responsáveis pelos sistemas digitais, infraestrutura tecnológica e segurança da informação assumem, em particular, as seguintes responsabilidades:

Selecionar e avaliar plataformas de IA

Selecionar, avaliar e integrar plataformas de IA alinhadas com os requisitos legais e éticos, assegurando que contratos, localizações de centros de dados, mecanismos de proteção de dados e níveis de segurança cumprem ou excedem os padrões institucionais e as exigências do RGPD, do *AI Act* e das políticas de privacidade aplicáveis.

Disponibilizar um portefólio institucional de ferramentas

Disponibilizar um portefólio institucional de ferramentas recomendadas (por exemplo, soluções de IA para apoio à escrita, programação, análise de dados, tutoria, gestão de referências), diferenciando claramente os cenários em que é adequado o uso de serviços externos e os contextos em que se recomenda o recurso a soluções internas ou de código aberto.

Assegurar o suporte técnico e funcional à comunidade académica

Garantir canais de suporte técnico e funcional à comunidade académica, incluindo documentação acessível, tutoriais, vídeos demonstrativos e pontos de contacto para esclarecimento de dúvidas sobre a utilização segura e responsável de IA, bem como assistência na configuração de ferramentas e na resolução de problemas técnicos.

Proceder à monitorização e resposta a incidentes

Monitorizar continuamente o funcionamento das plataformas de IA institucionalmente disponibilizadas, identificando padrões de utilização anómalos, incidentes de segurança, potenciais fugas de informação ou comportamentos abusivos, e desencadeando os planos de resposta e mitigação adequados.

Serviços de Documentação e Bibliotecas

Os serviços de documentação e bibliotecas desempenham um papel central na articulação entre IA, literacia de informação e boas práticas de citação, apoiando a comunidade na utilização crítica e ética destas ferramentas. É da sua responsabilidade, em particular:

Proceder à verificação crítica de fontes sugeridas por IA

Apoiar estudantes, docentes e investigadores na verificação de fontes sugeridas ou citadas por sistemas de IA, ajudando a identificar referências fabricadas, confusões entre fontes reais e geradas, e a alinhar a informação com a literatura científica validada.

Emanar orientação sobre referências e citação com IA

Fornecer orientações práticas sobre a gestão de referências bibliográficas em contextos de trabalho com IA, clarificando como referenciar corretamente conteúdos gerados por ferramentas, *outputs* de IA utilizados como ponto de partida, e como distinguir na citação entre contributos humanos e contributos da ferramenta.

Assegurar a gestão de bases de dados e ferramentas bibliográficas

Manter bases de dados de referências rigorosas e atualizar ferramentas de gestão bibliográfica de modo a suportar a deteção de anomalias ou inconsistências em referências produzidas com IA.

Desenvolver recursos formativos em literacia de IA

Desenvolver recursos formativos e guiões sobre a utilização responsável de IA em contextos de pesquisa e escrita académica, em colaboração com docentes e unidades de investigação, contribuindo para a literacia de IA da comunidade académica.

Serviços Técnicos e Administrativos

Os serviços técnicos e administrativos, incluindo serviços de gestão académica, gestão de pessoas, planeamento e qualidade, assessoria jurídica, comunicação e demais serviços de suporte, desempenham um papel estrutural na utilização responsável da IA, dado que muitas aplicações relevantes ocorrem em processos de atendimento, gestão de informação e apoio à decisão. É da responsabilidade destes serviços garantir que a integração de ferramentas de IA melhora a eficiência e a qualidade dos processos, sem comprometer a proteção de dados, a equidade, a transparência e a confiança da comunidade académica.

Em particular, os serviços técnicos e administrativos devem:

Utilizar ferramentas de IA de acordo com as funções do serviço

Utilizar ferramentas de IA apenas para fins alinhados com as funções do serviço (por exemplo, elaboração de minutas, preparação de respostas a perguntas frequentes, organização de informação, apoio à análise de dados de gestão), evitando usos que possam conduzir a decisões automatizadas sensíveis sem supervisão humana adequada.

Avaliar o risco e a conformidade em processos estruturais

Assegurar que qualquer utilização de IA em processos estruturais (por exemplo, sistemas de atendimento automatizado, apoio à análise estatística de dados académicos ou de gestão, sistemas de apoio à decisão) é previamente avaliada quanto a risco, proporcionalidade e conformidade com as políticas institucionais e com o RGPD.

Garantir a revisão humana de conteúdos gerados por IA

Garantir que conteúdos gerados ou apoiados por IA (*e-mails*, ofícios, textos para a web e redes sociais, respostas em *chatbots* institucionais, relatórios internos) são sempre revistos criticamente por um trabalhador responsável antes de serem enviados, publicados ou registados como comunicação oficial da instituição.

Não tomar decisões automatizadas com impacto significativo

Evitar que sistemas de IA sejam utilizados como único fundamento para decisões com impacto significativo sobre estudantes, docentes, investigadores ou outros trabalhadores (por exemplo, admissão e seriação de candidatos, atribuição de bolsas, análise de desempenho ou decisões disciplinares), assegurando sempre validação e responsabilização humana explícita.

Documentar os casos de uso de IA

Documentar, de forma transparente e auditável, os principais casos de uso de IA integrados em processos administrativos, incluindo finalidade, tipo de dados tratados, limitações da tecnologia e mecanismos de supervisão humana, facilitando auditoria interna, avaliação de impacto e melhoria contínua.

No tratamento de dados pessoais, académicos ou sensíveis, os serviços técnicos e administrativos devem observar, em articulação com os serviços digitais e o encarregado de proteção de dados, todas as orientações constantes da secção 6 sobre proteção de dados e segurança da informação. Em particular, devem evitar a introdução de da-

dos identificáveis em ferramentas externas não aprovadas institucionalmente e privilegiar o uso de soluções avaliadas e validadas pela instituição.

Boas práticas para pessoal técnico e administrativo

Para além das responsabilidades institucionais descritas, espera-se que cada trabalhador técnico e administrativo adote boas práticas individuais na utilização quotidiana de IA, em linha com as orientações desta política, nomeadamente:

Uso exclusivo de ferramentas aprovadas

Usar apenas ferramentas de IA aprovadas ou validadas pela instituição para tratar informação institucional ou dados de membros da comunidade.

Proteger os dados pessoais e sensíveis

Nunca introduzir em ferramentas externas dados pessoais, académicos ou sensíveis (por exemplo, saúde, situação financeira, dados disciplinares) sem garantia formal de conformidade com o RGPD e com as políticas internas de segurança.

Garantir a supervisão humana e revisão crítica

Manter sempre um humano no controlo, revendo criticamente qualquer texto, resumo, resposta a utilizadores ou análise gerada por IA antes de a integrar em comunicações oficiais ou decisões administrativas.

Não delegar decisões relevantes em IA

Não delegar em sistemas de IA decisões com impacto relevante em pessoas (admissões, bolsas, avaliação de desempenho, gestão de conflitos), usando-os apenas como apoio e nunca como decisão automática.

Pugnar pela transparência perante utilizadores

Explicar de forma clara, sempre que adequado, quando um utilizador está a interagir com conteúdos ou serviços apoiados por IA (por exemplo, *chatbots* de atendimento ou respostas geradas com suporte de IA).

Registrar o uso de IA em processos estruturais

Guardar registo interno dos principais usos de IA em processos estruturais dos serviços (ferramentas utilizadas, tipos de dados, finalidade, responsáveis), facilitando auditoria e melhoria contínua.

Participar em ações de formação e atualização

Participar nas ações de formação e atualização em IA promovidas pela instituição, desenvolvendo competências de literacia digital, avaliação crítica de resultados e gestão de riscos.

Sinalizar os incidentes e riscos

Sinalizar às chefias e às unidades competentes (serviços digitais, proteção de dados, qualidade) quaisquer incidentes, dúvidas ou riscos detetados na utilização de IA, contribuindo para a revisão e reforço das políticas internas.

A consolidação desta dimensão operacional, assente em serviços digitais robustos, bibliotecas ativas e serviços técnicos e administrativos responsáveis, exige ainda uma atenção contínua à proteção de dados, à segurança da informação e à capacitação da comunidade, temas desenvolvidos na secção seguinte.

5.4. Governação e coordenação institucional

Compete às estruturas de governação e coordenação institucional definir orientações e prioridades estratégicas para a adoção e utilização responsável da inteligência artificial, assegurar a articulação entre os diversos intervenientes institucionais e promover a coerência, consistência e alinhamento das práticas desenvolvidas nos domínios do ensino, da aprendizagem, da investigação, da gestão académica e dos serviços.

Para assegurar a coerência e a atualização contínua destas orientações, é adotado um modelo de governação transversal que articula os órgãos académicos, as unidades orgânicas, as unidades de investigação e os serviços, garantindo uma abordagem coordenada, consistente e sustentável à adoção da IA na instituição. Esse modelo integra os seguintes elementos:

Grupo de trabalho permanente sobre IA

Um grupo de trabalho permanente sobre IA no ensino, na investigação e nos serviços, com representação de docentes de diversas áreas, estudantes, investigadores, pessoal técnico (incluindo especialistas em segurança e proteção de dados) e membros da presidência, responsável por monitorizar o impacto da IA nas várias dimensões da vida académica, recolher contributos e *feedback* da comunidade, propor ajustamentos regulares às políticas e orientações e garantir a disseminação de boas práticas.

Articulação com o Sistema Interno de Gestão da Qualidade

A articulação sistemática com o Sistema Interno de Gestão da Qualidade, de modo a integrar indicadores relacionados com o uso de IA nos processos de avaliação de cursos, unidades curriculares, investigação e serviços, incluindo o acompanhamento de indicadores de integridade académica, eficácia pedagógica em contextos de utilização de IA e conformidade com orientações institucionais.

Alinhamento com o planeamento estratégico institucional

A ligação aos instrumentos de planeamento estratégico (Plano Estratégico 2030, Plano de Atividades), garantindo que a utilização de IA contribui para os objetivos de inovação pedagógica, eficiência formativa, investigação, internacionalização, modernização administrativa e transformação em universidade, sem comprometer a missão humanista e a qualidade académica da instituição.

Realização de auditorias periódicas ao ecossistema de IA

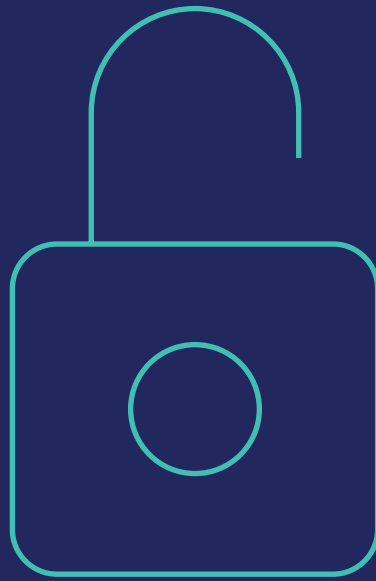
A realização de revisões e auditorias periódicas ao ecossistema de IA institucional (plataformas utilizadas, principais casos de uso, mecanismos de supervisão e mitigação de riscos), de forma a avaliar a conformidade com políticas internas, legislação aplicável e princípios éticos, e a identificar oportunidades de melhoria e simplificação.

Procedimento simplificado para pilotos de risco mínimo e limitado

A instituição disponibiliza um procedimento simplificado para aprovar pilotos de curta duração, baseado em: (i) identificação da finalidade e população-alvo; (ii) classificação do tipo de dados; (iii) ferramenta a utilizar (preferencialmente do catálogo); (iv) salvaguardas e responsável; (v) avaliação breve no final (benefícios/risco/incidentes). Os pilotos aprovados podem alimentar o catálogo e as boas práticas institucionais.

Relatórios regulares aos órgãos de governação

A preparação de relatórios regulares sobre o uso de IA na instituição, a apresentar aos órgãos de governação relevantes (por exemplo, Conselho Geral, Presidência, Conselho de Gestão, Conselho Académico, Conselho de Ética, Unidades Orgânicas, Unidades de Investigação), sintetizando desenvolvimentos, riscos, incidentes relevantes, resultados de auditorias e recomendações de atualização das políticas.



6. Proteção de dados, segurança e serviços de suporte

A utilização de ferramentas de IA no ensino, na aprendizagem e na investigação implica o tratamento intensivo de dados pessoais, académicos e científicos, exigindo uma abordagem rigorosa à proteção de dados, à segurança da informação e à prestação de serviços de suporte. Esta secção estabelece princípios e responsabilidades que asseguram a conformidade com o RGPD e com as orientações institucionais, bem como a criação de condições técnicas e organizacionais que permitam uma adoção segura e equitativa da IA em toda a comunidade académica.

6.1. Proteção de dados e privacidade

A utilização de IA deve obedecer estritamente à legislação em vigor em matéria de proteção de dados, em particular o Regulamento (UE) 2016/679 (RGPD), bem como às normas e orientações internas da instituição. Isto implica uma atenção particular aos tipos de dados introduzidos em sistemas de IA, aos fins para que são utilizados e às condições de licitude, transparência e minimização que regulam o seu tratamento.

Estas exigências aplicam-se tanto a dados tratados em contextos de ensino e gestão académica como a dados recolhidos e analisados em projetos de investigação, incluindo dados sensíveis e dados obtidos em colaboração com parceiros externos. Em todos os casos, devem ser garantidos os direitos dos titulares dos dados, bem como o cumprimento das obrigações de confidencialidade e segurança associadas às diferentes atividades académicas e científicas.

Em concreto, estabelecem-se as seguintes orientações:

- É proibida a introdução em sistemas de IA externos de dados pessoais sensíveis (como informações de saúde, origem étnica, opiniões políticas, crenças religiosas ou filosóficas, dados sindicais, dados genéticos ou biométricos) sem uma base jurídica adequada e sem as salvaguardas exigidas pelo RGPD.
- Devem ser evitadas, salvo necessidade devidamente justificada, referências identificáveis a estudantes, docentes, participantes em investigação ou outros membros da comunidade académica em sistemas de IA; sempre que possível, os dados devem ser anonimizados ou pseudonimizados antes de serem tratados com apoio de IA.
- Qualquer utilização de IA que envolva a análise sistemática de dados académicos ou comportamentais (por exemplo, padrões de desempenho,

participação em plataformas digitais, trajetórias de progressão) deve ser previamente ponderada em termos de proporcionalidade, finalidade e impacto nos direitos dos titulares dos dados, e, quando aplicável, submetida a avaliação de impacto de proteção de dados (AIPD).

6.2. Segurança da informação e gestão de riscos tecnológicos

A segurança da informação constitui um pilar fundamental da utilização responsável de IA, abrangendo a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos sistemas e dados. A introdução de ferramentas de IA no ecossistema digital da instituição deve ser precedida de uma análise de risco que considere vulnerabilidades técnicas, dependências de fornecedores externos e possíveis impactos em caso de falha ou uso abusivo.

Os serviços responsáveis pela segurança da informação e pelos sistemas digitais devem:

Definir critérios mínimos de segurança para a adoção de novas ferramentas de IA, incluindo requisitos sobre autenticação robusta, encriptação de dados em trânsito e em repouso, registo detalhado de atividades (*logging*), localização de centros de dados, mecanismos de *backup* e recuperação, e conformidade com normas internacionais de segurança.

Monitorizar continuamente o funcionamento das plataformas de IA institucionalmente disponibilizadas, identificando padrões de utilização anómalos, incidentes de segurança, potenciais fugas de informação ou comportamentos abusivos, e desencadeando os planos de resposta e mitigação adequados.

Fornecer orientações práticas à comunidade sobre a utilização segura de IA, incluindo a gestão de credenciais, a prevenção de *phishing* e engenharia social associados a interfaces conversacionais, os riscos de reutilização indevida de conteúdos

gerados, e as boas práticas para trabalhar com dados sensíveis.

Ao nível das unidades de investigação e das equipas de projeto, devem existir procedimentos específicos para assegurar que repositórios de código, conjuntos de dados e documentação técnica mantêm níveis adequados de segurança e controlo de acessos, sobretudo quando são utilizados modelos de IA para apoiar o desenvolvimento e a análise. Isto inclui *versioning* controlado de código, documentação de modificações realizadas com IA, *backups* regulares e segregação de dados de produção e teste.

6.3. Serviços de suporte e capacitação da comunidade

A adoção bem-sucedida de IA depende não apenas de tecnologias e normas, mas também de serviços de suporte acessíveis e de um esforço contínuo de capacitação da comunidade académica. Esta capacitação deve abranger de forma equilibrada as necessidades de docentes e estudantes, mas também de investigadores, equipas de projeto e pessoal dos serviços técnicos e administrativos que operam ou suportam soluções de IA. Os serviços centrais e as unidades orgânicas devem cooperar para disponibilizar apoio técnico e pedagógico que permita utilizar a IA de forma informada, crítica e responsável em todos estes contextos.

Entre as responsabilidades dos serviços de suporte incluem-se:

Manter e atualizar um catálogo de ferramentas de IA recomendadas ou suportadas institucionalmente, indicando finalidades, níveis de risco, condições de uso, requisitos de conformidade, restrições de dados e referências a documentação de apoio. Este catálogo deve ser de fácil acesso e regularmente atualizado com novas ferramentas e orientações de atualização.

Organizar ações de formação, workshops, webinários e recursos autoformativos sobre temas como literacia em IA, boas práticas de citação e declaração de uso, proteção de dados, segurança digital, redesenho de práticas pedagógicas com IA, e integração de IA em ciclos de investigação. Estas ações devem ser adaptadas a públicos específicos (docentes, estudantes, investigadores, pessoal técnico e administrativo).

Promover percursos estruturados de capacitação em IA para docentes, investigadores e pessoal técnico e administrativo, incluindo ações de curta duração, oficinas práticas, comunidades de prática, recursos autoformativos e, quando adequado, microcredenciais ou certificações internas. Estes percursos devem articular dimensões técnicas, pedagógicas, éticas, jurídicas e científicas da utilização de IA, apoiando o redesenho de práticas de ensino, avaliação, investigação e funcionamento dos serviços.

Disponibilizar canais claros de contacto (por exemplo, *helpdesk*, balcões virtuais, FAQ atualizadas, fóruns de discussão moderados) para esclarecimento de dúvidas e reporte de incidentes relacionados com a utilização de IA, garantindo tempos de resposta adequados e encaminhamento para as estruturas competentes (serviços digitais, proteção de dados, órgãos académicos, unidades de investigação).

Criar espaços de partilha de boas práticas e de experimentação controlada, onde docentes e investigadores possam testar novas aplicações de IA em contextos educacionais ou de investigação, documentar resultados e contribuir para a evolução das orientações institucionais.

Os serviços de documentação e bibliotecas assumem um papel estratégico no apoio à verificação e validação de informação produzida com o auxílio de IA, ajudando a comunidade a distinguir entre resultados gerados automaticamente e literatura científica avaliada por pares, e a incorporar, de forma rigorosa, referências bibliográficas reais nos trabalhos académicos.

6.4. Articulação com a estratégia institucional e melhoria contínua

As políticas de proteção de dados, segurança e suporte associadas à IA devem ser vistas como componentes dinâmicas da estratégia institucional, sujeitas a monitorização e revisão regulares. A experiência acumulada em cursos, projetos de investigação e serviços permitirá identificar boas práticas, lacunas e áreas de risco emergentes, alimentando ciclos de melhoria contínua em articulação com o Sistema Interno de Gestão da Qualidade e com os instrumentos de planeamento estratégico.

Fica estabelecido que esta secção será periodicamente atualizada para refletir alterações legislativas, avanços tecnológicos, novas recomendações internacionais e evidência científica sobre o impacto da IA no ensino superior, assegurando que a instituição se mantém alinhada com padrões elevados de ética, segurança e qualidade.

7. Escala de utilização de IA no ensino e na investigação

Para garantir clareza e consistência, os docentes, orientadores e responsáveis por atividades de ensino, avaliação, investigação ou I&D devem utilizar a seguinte escala para comunicar o grau de utilização de IA permitido em cada tarefa, atividade ou produto académico/científico. A escala foi desenhada em consonância com boas práticas europeias e com políticas de instituições de referência, sendo adaptável a contextos específicos de avaliação, projetos de investigação, provas públicas, trabalhos laboratoriais, projetos artísticos, atividades clínicas, projetos de programação, prototipagem, criação multimédia e processos administrativos.

A escala deve ser entendida como um instrumento dinâmico e interpretativo, não como uma classificação fechada ou definitiva. A rápida evolução das ferramentas de IA poderá originar usos que não se enquadrem de forma evidente nos níveis aqui definidos. Nesses casos, a decisão sobre o nível aplicável deve considerar o grau de autoria humana, o impacto na avaliação, o peso da IA no produto final, a rastreabilidade do processo, a natureza dos dados utilizados e os riscos para a integridade académica, científica ou institucional.

Sempre que existam dúvidas sobre a classificação de determinado uso, estas devem ser analisadas pelo docente responsável, pela coordenação de curso, pela unidade de investigação ou pelo grupo de trabalho permanente sobre IA, consoante o contexto.

Nos níveis em que a utilização de IA é permitida, qualquer apoio prestado pela IA em tarefas de ensino, aprendizagem, investigação ou I&D está sujeito às regras de integridade académica e científica definidas neste documento. Isto implica responsabilidade plena pelo trabalho submetido, verificação crítica dos *outputs*, proteção de dados pessoais e sensíveis, documentação clara do papel desempenhado pela IA quando aplicável, validação humana robusta dos resultados e proibição absoluta de fabrico ou manipulação de dados, fontes, citações, resultados ou conclusões.

A obrigação de declaração deve ser proporcional ao nível de utilização da IA. Em termos gerais, os níveis 2, 3, 4 e 5 exigem declaração formal de utilização de IA. O nível 1 poderá exigir declaração quando tal seja definido pelo docente, pela unidade curricular, pela unidade de investigação ou por normas editoriais, científicas ou institucionais aplicáveis.

A tabela seguinte sintetiza os níveis de utilização de IA, apresenta exemplos de tarefas em que a IA pode ou não ser utilizada, indica a obrigatoriedade de declaração e identifica eventuais evidências do processo que possam ser solicitadas.

Nível	Uso Permitido de IA	Exemplos de Tarefas	Declaração de utilização de IA	Evidência do processo
Nível 0: Proibido	A utilização de qualquer ferramenta de IA é considerada uma violação da integridade acadêmica.	<ul style="list-style-type: none"> • Exame presencial, sem consulta, ou teste em ambiente controlado. • Defesa de proposta de projeto de investigação em que todo o conteúdo e argumentação têm de ser produzidos sem apoio de IA. • Decisões sensíveis em serviços (ex.: processos disciplinares ou decisões de equivalências) que exigem análise exclusivamente humana. 	Não aplicável, uma vez que o uso de IA não é permitido.	Poderá ser solicitada evidência do processo de trabalho em caso de suspeita fundamentada de uso indevido, garantindo sempre análise humana, direito ao contraditório e respeito pelos procedimentos institucionais aplicáveis.
Nível 1: Edição	Uso limitado a ferramentas para revisão de gramática, ortografia, pontuação e estilo.	<ul style="list-style-type: none"> • Submissão da versão final de um relatório de laboratório ou de um ensaio. • Revisão linguística de um resumo de artigo científico ou de um relatório técnico de projeto. • Aperfeiçoamento da redação de ofícios, comunicados internos ou conteúdos informativos produzidos pelos serviços. 	Normalmente dispensada, desde que a utilização se limite a correções linguísticas, ortográficas, gramaticais, de pontuação, formatação ou estilo, sem alteração substantiva das ideias, argumentos, dados, resultados ou conclusões. Pode ser exigida por indicação expressa do docente, da unidade curricular, da unidade de investigação ou de normas aplicáveis.	Normalmente não exigida.
Nível 2: Estrutura	Uso permitido para organizar ideias, criar um esboço ou estruturar o trabalho, sem gerar conteúdo de fundo.	<ul style="list-style-type: none"> • Planear a estrutura de uma dissertação ou de um ensaio complexo. • Gerar um índice inicial para um artigo científico ou relatório de I&D, a partir de notas já existentes. • Apoiar a estruturação de regulamentos, guias de procedimentos ou páginas de FAQ dos serviços, com base em conteúdos previamente definidos. 	Obrigatória, quando o apoio da IA tenha influenciado a organização, estrutura ou planificação do trabalho submetido. Deve identificar a ferramenta utilizada, a finalidade do apoio e a forma como o estudante ou utilizador selecionou, adaptou ou rejeitou as sugestões geradas.	Recomendável guardar <i>prompts</i> principais, versões de estrutura, esquemas ou notas de decisão, sobretudo em tarefas de maior peso avaliativo.

Nível	Uso Permitido de IA	Exemplos de Tarefas	Declaração de utilização de IA	Evidência do processo
Nível 3: Rascunho	Uso permitido para gerar rascunhos iniciais de texto, que devem ser extensivamente editados, reescritos e validados pelo estudante para garantir a originalidade e o rigor.	<ul style="list-style-type: none"> • Redigir uma primeira versão da revisão de literatura de um trabalho de curso. • Produzir um rascunho preliminar da secção de enquadramento teórico de um artigo ou de um projeto de investigação. • Gerar uma versão inicial de respostas a perguntas frequentes, minutas de <i>e-mail</i> ou textos informativos dos serviços, sujeitos a validação humana rigorosa. 	Obrigatória. Deve identificar a ferramenta utilizada, a finalidade do uso e a forma como o conteúdo gerado foi revisto, reescrito, transformado, validado e integrado no trabalho final.	Recomendável, podendo ser exigida pelo docente, orientador ou responsável da atividade quando a tarefa tenha peso avaliativo significativo ou envolva produção substantiva de conteúdo.
Nível 4: IA, como 'Amigo Crítico'	Uso da IA como um parceiro de diálogo para explorar ideias, receber feedback crítico, desenvolver argumentos complexos e refinar o pensamento.	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar um <i>chatbot</i> para debater os prós e contras de uma teoria antes de formular uma tese própria. • Usar IA para testar argumentos e contra argumentos em torno de uma hipótese de investigação, antes de escrever a versão final. • Explorar cenários alternativos de organização de serviços, fluxos de trabalho ou comunicação com estudantes, antes de decidir a solução a implementar. 	Obrigatória. Deve explicitar o papel da IA no desenvolvimento do raciocínio, da argumentação, da análise crítica ou da tomada de decisão, indicando de que forma os contributos da ferramenta foram avaliados, aceites, rejeitados ou reformulados.	Recomendável guardar <i>prompts</i> relevantes, respostas utilizadas, versões intermédias ou notas sobre decisões humanas de validação, reformulação ou rejeição dos contributos da IA.
Nível 5: IA como Cocriador	Uso da IA como um parceiro colaborativo em todo o processo criativo. O estudante e a IA trabalham juntos para gerar, desenvolver e refinar o trabalho final.	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver um projeto de programação onde a IA gera blocos de código que o estudante integra, modifica e documenta para construir uma aplicação funcional. • Desenvolver um protótipo experimental ou prova de conceito em I&D em que a IA apoia o desenho de experiências, a escrita de código de análise e a redação iterativa do relatório, com validação humana robusta. • Conceber e implementar processos administrativos inovadores (por exemplo, automatização de triagem de pedidos, geração de relatórios ou sistemas de resposta a FAQ) em que a IA é usada como cocriadora de soluções, sempre com supervisão humana e controlo de qualidade. 	Obrigatória e detalhada. Deve identificar as fases do processo em que a IA foi utilizada, o tipo de contributo produzido e o modo como o estudante, investigador ou utilizador manteve controlo intelectual, criativo, técnico ou científico sobre o resultado final.	Recomendável em todos os casos e obrigatória sempre que a tarefa tenha peso avaliativo significativo, envolva investigação, criação artística, desenvolvimento técnico, programação, prototipagem ou produção de <i>outputs</i> substantivos. Pode incluir <i>prompts</i> , versões intermédias, <i>outputs</i> relevantes, código, imagens, modelos, ficheiros, registos de validação ou reflexão crítica sobre o processo.

7.1. Declaração de utilização de IA em ensino e aprendizagem

A declaração de utilização de IA deve acompanhar os níveis definidos na Escala de Utilização de IA. A sua finalidade é clarificar o papel desempenhado pela ferramenta no processo de trabalho, sem desvalorizar a responsabilidade intelectual, ética, criativa, técnica ou académica do estudante.

A declaração deve ser suficientemente clara para permitir compreender que ferramenta foi usada, com que finalidade, em que fase do trabalho, com que grau de influência no resultado final e que validação humana foi realizada.

A declaração de utilização de IA não constitui, por si só, uma admissão de má prática académica. Pelo contrário, é um mecanismo de transparência, responsabilização e rigor, permitindo distinguir entre utilização autorizada, uso pedagógico responsável e substituição indevida do trabalho intelectual do estudante.

Nível 0 – IA proibida

Não é admitida qualquer utilização de IA. Caso exista uso não autorizado, este poderá constituir violação das regras de integridade académica.

Nível 1 – Edição linguística ou técnica básica

Quando a IA for utilizada apenas para correção ortográfica, gramatical, pontuação, formatação ou melhoria de clareza linguística, sem alteração substantiva do conteúdo, a declaração poderá ser dispensada, salvo indicação expressa do docente, da unidade curricular ou de outra norma aplicável.

MODELO DE DECLARAÇÃO DE UTILIZAÇÃO DA IA EM ENSINO E APRENDIZAGEM SIMPLES – NÍVEL 1, QUANDO EXIGIDA

Declaro que utilizei ferramentas de IA apenas para apoio à revisão linguística, ortográfica, gramatical, de formatação ou de estilo, sem alteração substantiva das ideias, argumentos, dados, resultados ou conclusões apresentados. Revi integralmente o conteúdo final e assumo total responsabilidade pela sua correção, originalidade e integridade.

Níveis 2 e 3 – Estruturação, organização de ideias ou geração de rascunhos

Quando a IA for utilizada para organizar ideias, sugerir estruturas, apoiar a planificação do trabalho ou gerar rascunhos iniciais, a declaração é obrigatória. O estudante deve explicitar a ferramenta utilizada, a finalidade do apoio e a forma como os resultados foram revistos, validados, reescritos e integrados no trabalho final.

MODELO DE DECLARAÇÃO DE UTILIZAÇÃO DA IA EM ENSINO E APRENDIZAGEM INTERMÉDIA – NÍVEIS 2 E 3

Neste trabalho, utilizei a ferramenta de IA *[nome da ferramenta]* para *[indicar finalidade: organização de ideias, sugestão de estrutura, geração de rascunho inicial, revisão de formulações, apoio à tradução, apoio à programação, ou outra]*.

O conteúdo gerado foi revisto, selecionado, reformulado e validado criticamente por mim. As ideias, argumentos, fontes, dados, resultados e conclusões finais são da minha responsabilidade.

Sempre que aplicável, identifiquei e verifiquei as fontes utilizadas, confirmei a correção factual da informação e assegurei que o uso da IA respeita as regras definidas para esta tarefa de avaliação.

Níveis 4 e 5 – IA como amigo crítico ou cocriador

Quando a IA for utilizada como parceira de diálogo, apoio argumentativo, ferramenta de experimentação, programação, análise, criação visual, desenvolvimento de protótipos, produção iterativa de texto ou coconceção de soluções, a declaração deve ser mais detalhada. Nestes casos, deve explicitar-se o papel da IA nas diferentes fases do processo e, sempre que adequado, conservar evidência do processo de trabalho, como *prompts* relevantes, versões intermédias, *outputs* utilizados ou decisões de validação humana.

MODELO DE DECLARAÇÃO DE UTILIZAÇÃO DA IA EM ENSINO E APRENDIZAGEM
AVANÇADA – NÍVEIS 4 E 5

Neste trabalho, utilizei a ferramenta de IA [*nome da ferramenta*] como apoio nas seguintes fases do processo: [*identificar fases: exploração de ideias, discussão crítica de argumentos, análise de dados, geração ou revisão de código, criação de imagens ou elementos visuais, desenvolvimento de protótipos, redação iterativa, revisão de estrutura, ou outra*].

A IA foi utilizada para [*descrever concretamente a finalidade*], tendo os seus contributos sido analisados, selecionados, modificados e validados por mim. Mantive controlo intelectual, criativo, técnico ou científico sobre as decisões fundamentais do trabalho, incluindo a definição do problema, a seleção de fontes, a interpretação dos dados, a argumentação, as conclusões e a versão final submetida.

Declaro que não utilizei IA para fabricar fontes, dados, resultados, evidências, citações ou conclusões. Declaro ainda que sou responsável pela veracidade, originalidade, qualidade e integridade académica do trabalho final. Quando aplicável, posso apresentar evidência do processo de utilização da IA, incluindo *prompts*, versões intermédias, *outputs*, código, imagens, registos de validação ou reflexão crítica sobre o processo.

7.2. Declaração de utilização de IA em investigação e desenvolvimento

Na investigação científica e no desenvolvimento experimental, a utilização de IA deve ser declarada sempre que tenha tido influência relevante na formulação do problema, revisão de literatura, desenho metodológico, recolha ou tratamento de dados, análise, programação, modelação, produção de imagens ou elementos gráficos, redação, tradução, revisão substantiva, interpretação de resultados ou preparação de *outputs* científicos. A declaração deve ser ajustada à natureza e intensidade do uso, distinguindo usos meramente instrumentais, como revisão linguística ou formatação, de usos substantivos, como apoio à análise de dados, geração de código, modelação, revisão de literatura, produção de imagens, desenvolvimento experimental ou redação de partes relevantes do trabalho.

MODELO DE DECLARAÇÃO DE UTILIZAÇÃO DE IA EM INVESTIGAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO

Durante a realização deste trabalho de investigação, foram utilizadas ferramentas de IA nos seguintes termos:

- Ferramenta(s) utilizada(s): *[indicar nome da ferramenta, versão quando relevante, e fornecedor, se aplicável].*

- Finalidade(s) de utilização: *[indicar finalidade, por exemplo: apoio à reformulação linguística de secções descritivas; sugestão de estrutura para revisão de literatura; geração de palavras-chave; apoio preliminar à análise exploratória de dados; geração ou revisão de código; apoio à criação ou aperfeiçoamento de figuras, esquemas ou elementos gráficos; tradução preliminar; revisão de clareza e coerência textual; outra finalidade].*

- Fase(s) do processo de investigação em que a IA foi utilizada: *[formulação do problema; revisão de literatura; desenho metodológico; recolha de dados; tratamento de dados; análise; programação; modelação; visualização; redação; revisão; disseminação; outra].*

- Tipo de contributo da IA: *[apoio instrumental; apoio à estruturação; geração de rascunhos; apoio técnico; apoio analítico; apoio criativo; apoio à revisão; outro].*

- Validação humana realizada: *[descrever como os outputs foram verificados, revistos, corrigidos, rejeitados, reformulados ou integrados pelos autores/investigadores].*

Declaro que a Inteligência Artificial não foi utilizada para fabricar, falsificar, manipular ou alterar dados, resultados, fontes, citações, evidências ou conclusões. Declaro ainda que a IA não substituiu a análise crítica, a interpretação científica, as decisões metodológicas nem a responsabilidade autoral dos investigadores.

Quando a IA foi utilizada no apoio à análise, programação, modelação, criação ou aperfeiçoamento de figuras, esquemas ou outros elementos gráficos, assegurei que esses elementos representam fielmente os dados, métodos, resultados ou conceitos apresentados, sem alteração indevida do seu significado científico.

Revi, adaptei e complementei criticamente todos os conteúdos gerados ou apoiados por ferramentas de IA e assumo total responsabilidade pela conceção do estudo, pela qualidade dos dados, pela análise realizada, pelas conclusões apresentadas, pela originalidade do trabalho e pela sua integridade científica.

Sempre que a IA tenha sido utilizada em fases relevantes do processo de investigação, devem ser mantidos registos suficientes para permitir a rastreabilidade do processo. Estes registos podem incluir a identificação da ferramenta e da versão utilizada, os principais prompts, os tipos de output integrados, as validações realizadas e as decisões humanas tomadas sobre a aceitação, rejeição ou reformulação dos contributos da IA.

A utilização de IA em investigação não dispensa o cumprimento das normas de integridade científica, proteção de dados, ética, propriedade intelectual, confidencialidade, reprodutibilidade e transparência exigidas pela instituição, pelas entidades financiadoras, pelas revistas científicas, pelas comissões de ética ou por outros organismos competentes.

[Assinatura ou identificação do investigador / estudante / equipa de investigação]

7.3. Aplicação da escala em contextos específicos

Em unidades curriculares, projetos de investigação, atividades de I&D ou outros contextos com forte componente prática, experimental, laboratorial, artística, projetual, clínica, tecnológica ou profissionalizante, o docente, orientador ou responsável deve adaptar a escala à natureza concreta das tarefas, clarificando em que fases a IA pode ou não ser utilizada.

Em particular, deve ser explicitado se a IA pode ser usada para:

- pesquisa preliminar ou exploração de ideias;
- estruturação de trabalhos, relatórios ou projetos;
- geração de rascunhos textuais;
- programação, depuração ou explicação de código;
- análise de dados ou apoio estatístico;
- produção ou edição de imagens, som, vídeo, modelos, protótipos ou outros artefactos;
- simulação, modelação ou otimização;
- preparação de apresentações, guiões ou defesas orais;
- revisão linguística ou tradução;
- cocriação de soluções, produtos ou processos.

A definição do nível de utilização de IA deve ser comunicada aos estudantes antes da realização da tarefa e, sempre que possível, integrada na ficha da unidade curricular, no enunciado da avaliação ou nas orientações disponibilizadas na plataforma pedagógica.

Quando uma mesma unidade curricular inclua tarefas de natureza distinta, podem ser definidos níveis diferentes de utilização de IA para cada tarefa. Por exemplo, uma prova presencial pode ser classificada como Nível 0, um relatório escrito como Nível 2 ou 3, um projeto de programação como Nível 4 ou 5, e uma apresentação oral como atividade sujeita a regras próprias de preparação e defesa.

A utilização de IA em níveis mais elevados não reduz a responsabilidade do estudante, investigador ou utilizador pelo trabalho final. Quanto maior for o grau de intervenção da IA, maior deverá ser a capacidade de explicar, justificar, validar e defender criticamente as decisões tomadas e os resultados apresentados.

8. Monitorização, revisão e articulação com estratégia institucional

As presentes políticas, princípios e orientações de utilização responsável de IA são concebidas como um instrumento vivo, sujeito a revisão e atualização contínua, sendo objeto de revisão periódica, preferencialmente em ciclos não superiores a três anos, ou sempre que ocorram alterações legislativas relevantes, desenvolvimentos tecnológicos significativos ou recomendações dos órgãos de governação institucional.

Sem prejuízo da revisão global do documento, os instrumentos operacionais associados à sua aplicação, nomeadamente a escala de utilização de IA e os modelos de declaração, devem poder ser revistos com maior frequência, preferencialmente numa base anual, ou sempre que surjam alterações tecnológicas, pedagógicas, legais ou institucionais relevantes.

A experiência da comunidade académica na implementação das políticas de IA, o surgimento de novas ferramentas, as mudanças no panorama legislativo, em particular a evolução do *AI Act* europeu, e as investigações científicas sobre o impacto pedagógico e cognitivo da IA exigem uma capacidade de adaptação e melhoria contínua. Essas revisões têm em conta os relatórios, análises e recomendações produzidos no âmbito do mecanismo de governação previsto na secção 5.4, incluindo resultados de auditorias ao ecossistema de IA, indicadores de implementação e *feedback* recolhido junto da comunidade académica.

O grupo de trabalho permanente sobre IA será responsável por:

Acompanhar indicadores de adoção responsável da IA, em ensino, investigação e serviços, como a percentagem de unidades curriculares e de serviços que declararam explicitamente o respetivo nível de utilização de IA (secção 7), a participação de docentes, estudantes, investigadores e pessoal técnico e administrativo em ações de formação, os níveis de satisfação e os benefícios percebidos, bem como a redução da carga administrativa obtida com recurso a IA, assegurando sempre a manutenção da qualidade pedagógica e dos serviços prestados.

Acompanhar indicadores relativos à integração curricular da literacia em IA, ao redesenho de práticas de avaliação, à utilização de metodologias centradas no processo de aprendizagem e à participação em comunidades de prática ou percursos de capacitação.

Monitorizar indicadores de impacto da utilização da IA, incluindo casos de fraude académica relacionados com uso indevido de IA, bem como recolher *feedback* qualitativo de docentes, estudantes, investigadores e pessoal técnico e administrativo sobre a utilidade, riscos e limitações das ferramentas, a eficácia das práticas de avaliação em contextos com IA e o grau de conformidade com as orientações institucionais.

Gerir suspeitas de uso indevido de IA, promovendo procedimentos humanos e pedagógicos para a análise de situações de suspeita de uso indevido, por exemplo, pedido de evidência do processo de trabalho, breve defesa oral ou comparação com rascunhos, evitando decisões automáticas baseadas em “detetores de IA” e garantindo sempre o direito ao contraditório.

Recolher e sistematizar contributos da comunidade académica, facilitando diálogos regulares com escolas, unidades de investigação, serviços e estudantes sobre experiências práticas, desafios emergentes e sugestões de melhoria.

Propor ajustamentos às orientações e aos procedimentos com periodicidade anual, ou extraordinariamente quando surgem desenvolvimentos tecnológicos significativos ou alterações legislativas que o justifiquem, garantindo alinhamento com a estratégia institucional. Estes ajustamentos devem abranger, quando necessário, a atualização da escala de utilização de IA, dos modelos de declaração e dos materiais de apoio dirigidos à comunidade académica.

Garantir a disseminação clara e acessível de políticas e boas práticas, assegurando a comunicação eficaz destas políticas e de exemplos de boas práticas em ensino, investigação e serviços, através de canais apropriados (guiões, vídeos, *workshops*, comunicações da presidência).

A operacionalização pedagógica destas orientações, nomeadamente a elaboração de versões sintéticas dirigidas a públicos específicos, textos-tipo para Fichas de Unidade Curricular, exemplos por área científica e orientações aplicadas a contextos disciplinares particulares, deve ser promovida pelos órgãos próprios das unidades orgânicas, designadamente através dos órgãos de gestão científica e pedagógica, coordenações de curso e estruturas científico-pedagógicas relevantes, em articulação com o quadro institucional definido neste documento.

As políticas de IA devem estar explicitamente ligadas ao Plano Estratégico 2030 da instituição, em particular aos objetivos de inovação pedagógica, melhoria da eficiência formativa, investigação, internacionalização, transformação em universidade e modernização administrativa. Ao mesmo tempo, devem ser incorporadas no Sistema Interno de Gestão da Qualidade, alimentando ciclos regulares de reflexão e melhoria nos cursos, unidades curriculares e equipas de investigação.

Referências

- AEGEE-Europe. (2024, May 13). *Policy Recommendation: AI in Education -- Paper 2.1*. Europe on Track.
- Bittle, K., & El-Gayar, O. (2025). *Generative AI and Academic Integrity in Higher Education: A Systematic Review and Research Agenda*. *Information*, 16(4), 296.
- Comissão Europeia. (2022). *Orientações éticas para educadores sobre a utilização de inteligência artificial (IA) e de dados no ensino e na aprendizagem (versão em português)*. Serviço das Publicações da União Europeia. DOI 10.2766/07. ISBN 978 92 76 54204 9
- European Commission. (2022). *Ethical guidelines for educators on the use of artificial intelligence and data in teaching and learning*. Brussels: European Commission.
- European Union. (2016, April 27). *Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April (General Data Protection Regulation)*. *Official Journal of the European Union*, L119, 1–88.
- European Union. (2024). *Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 (Artificial Intelligence Act)*. *Official Journal of the European Union*.
- Francis, N. J., Jones, S., & Smith, D. P. (2025). *Generative AI in higher education: Balancing innovation and integrity*. *British Journal of Biomedical Science*, 81, 14048.
- Michel, F., & Traifeh, H. (2024). *Designing future-relevant learning experiences: A pedagogical framework for reimagining higher education curricula*. *ICERI2024 Proceedings*, 6493–6501.
- Muñoz Martínez, C., Roger-Monzo, V., & Castelló Sirvent, F. (2025). *Generative AI and critical thinking in online higher education: Challenges and opportunities*. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 28(2), 233–273.
- Nasr, N. R., et al. (2025). *Exploring the impact of generative AI ChatGPT on critical thinking in higher education: Passive AI-directed use or human-AI supported collaboration?* *Education Sciences*, 15(9), 1198.
- Ó Murchú, D. (2025, February 14). *Safeguarding student data in AI-driven education*. *AI4EDU*.
- Qian, Y. (2025). *Pedagogical applications of generative AI in higher education: A systematic review of the field*. *TechTrends*, 69, 1105–1120.
- Salido, A., et al. (2025). *Integrating critical thinking and artificial intelligence in higher education*. *Social Sciences & Humanities Open*, 12, 101924.
- UNESCO. (2022). *Para aproveitar a era da inteligência artificial na educação: Orientações para formuladores de políticas (versão em português)*. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386670_por
- UNESCO. (2022). *Recomendação sobre a ética da inteligência artificial (versão em português)*. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137_por
- UNESCO. (2023). *Guia para a IA generativa na educação e na pesquisa (versão em português)*. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000390241>
- UNESCO. (2025). *Marco referencial de competências em IA para professores (resumo informativo em português)*. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. <https://www.unesco.org/pt/articles/marco-referencial-de-competencias-em-ia-para-professores>
- Vuorikari, R., Kluzer, S., & Punie, Y. (2022). *DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens -- With new examples of knowledge, skills and attitudes*. Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- Yan, L., et al. (2024). *Practical and ethical challenges of large language models in education: A systematic scoping review*. *British Journal of Educational Technology*, 55(1), 90–112.
- Zhou, M., Xia, Y., & Li, M. (2025). *The chain mediating role of critical thinking and AI self-efficacy in GenAI usage competence and engineering students' creativity*. *Scientific Reports*, 15(1), 12778.

