

Guia Dinâmico de Boas Práticas no uso da **INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	3
INTRODUÇÃO	5
1.1 O que é IA?	5
1.2 Objetivos.....	7
1.3 Princípios Fundamentais.....	7
2 ÁREAS DE APLICAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	9
2.1 Ensino	9
2.1.1 Boas práticas para Docentes.....	10
2.1.2 Boas práticas para Discentes	11
2.2 Pesquisa	12
2.3 Extensão/Inovação	14
2.4 Administração Interna.....	15
3 RESPONSABILIDADES E GESTÃO DE RISCOS	17
3.1 Responsabilidades na USCS.....	17
3.1.1 Comitês.....	17
3.1.2 Protocolo de Monitoramento, Verificação e Auditoria.....	18
4 RECOMENDAÇÕES DE USO DA IA	20
4.1 Gestão de Riscos e Mitigação	20
CONSIDERAÇÕES FINAIS	22
REFERÊNCIAS	23
APÊNDICE A - Checklist para Orientação de Boas Práticas no Uso de IA	24

APRESENTAÇÃO

Este guia de Boas Práticas no Uso da Inteligência Artificial não se pretende uma obra acabada ou um conjunto estático de dogmas. Pelo contrário, ele se apresenta como um documento vivo e em constante construção.

Entendemos que a eficácia de uma política institucional sobre IA reside em sua capacidade de evoluir em simbiose com as novas descobertas e aplicações cotidianas. Mais do que um manual diretivo, esta é um documento aberto à inteligência coletiva de nossa comunidade acadêmica.

No entanto, o uso da IA também traz desafios e responsabilidades importantes. É fundamental que a universidade adote um enfoque ético, que reconheça as limitações atuais da tecnologia, como, por exemplo, a possibilidade de vieses de informação, os riscos de desinformação, a autoria e as questões relacionadas à privacidade e segurança dos dados (Floridi *et al.*, 2018; UNESCO, 2021).

A adoção desta perspectiva dialógica visa não apenas reduzir resistências, mas, fundamentalmente, fomentar um ambiente de transparência e honestidade intelectual, onde o aprendizado é mútuo: à medida que a IA avance, nossas práticas se refinem, garantindo que a inovação caminhe sempre lado a lado com a excelência pedagógica e a responsabilidade administrativa que caracterizam a nossa Instituição.

A transformação digital é um processo abrangente e multifacetado que redefine a maneira como instituições, incluindo as universidades, operam e interagem com seus públicos. A incorporação de tecnologias digitais, como a inteligência artificial (IA), está revolucionando o ensino, a pesquisa, a extensão e a administração universitária, proporcionando maior produtividade, eficiência, flexibilidade e inovação (Floridi *et al.*, 2018).

Diante do crescimento exponencial do uso da IA, tornou-se imprescindível assegurar que sua adoção na Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS) ocorra de maneira ética, segura e responsável, prevenindo impactos negativos e promovendo benefícios alinhados às demandas da comunidade acadêmica e da sociedade. Assim, a USCS busca uma governança responsável da IA contemplando a revisão contínua dos conteúdos, a curadoria criteriosa das informações fornecidas pela IA e o alinhamento constante com os valores da comunidade acadêmica, garantindo justiça, inclusão, transparência e responsabilização.

O conteúdo deste manual está alinhado ao Marco Regulatório Nacional da IA, especialmente o Projeto de Lei nº 2.338, de 2023, e à Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018 – LGPD), os quais estabelecem as diretrizes legais e éticas fundamentais para o desenvolvimento, implantação e uso responsável de sistemas de inteligência artificial no Brasil.

Portanto, este documento visa fornecer orientações para o uso consciente, ético e produtivo da IA na universidade, potencializando os benefícios da transformação digital enquanto mitiga seus riscos. Neste você encontrará os princípios, recomendações práticas e responsabilidades que a USCS adota para garantir que a tecnologia esteja a serviço do conhecimento, do aprendizado, da inovação e do respeito às pessoas.

Contudo, essa garantia exige o reconhecimento do caráter transitório das tecnologias generativas e analíticas e, por isso, convidamos docentes, discentes e colaboradores a serem coautores desta jornada, na qual os termos metamorfose contínua, perspectiva dialógica e honestidade intelectual necessitam ser marcadores em nosso percurso de uso da IA.

Comitê Diretor de Governança de IA USCS

Junho/2026

INTRODUÇÃO

A inteligência artificial (IA), segundo o Ministério da Ciência Tecnologia e Inovação (MCTI) é uma das tecnologias habilitadoras e estratégicas para o País, podendo contribuir para todas as áreas do conhecimento. Neste sentido sua regulamentação é fundamental que a Universidade Municipal de São Caetano do Sul estabeleça diretrizes claras para seu uso ético, responsável e transparente.

A Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (E-Digital), instituída pelo Decreto nº 9.319/2018 e pela Portaria MCTIC nº 1.556/2018, já apresentava a importância de se tratar como prioridade a Inteligência Artificial, devido a seus impactos transversais no país, bem como nortear ações em território nacional que estimulem pesquisa, inovação e desenvolvimento de soluções por meio do uso da IA (MCTI, 2021).

Sua rápida inserção nos diferentes pilares das universidades torna aparente a urgência de explicitar as boas práticas para uso dessa ferramenta pelos seus diversos públicos: docentes, discentes, pesquisadores, agentes públicos administrativos e gestores.

Este documento baseia-se no marco inicial da regulamentação da inteligência artificial no Brasil, o Projeto de Lei nº 2.338, de 2023, também conhecido como Marco Legal da IA. Este importante instrumento legal, cuja versão aprovada encontra-se anexa ao presente documento, estabelece normas gerais para o desenvolvimento, implementação e uso responsável de sistemas de IA, com foco na proteção dos direitos fundamentais, na segurança, na transparência, na inovação sustentável e na centralidade da pessoa humana.

A regulamentação classifica os sistemas de IA conforme seu potencial de risco, define obrigações dos agentes envolvidos e cria mecanismos de governança e fiscalização para garantir uma utilização ética e confiável desta tecnologia. A USCS, alinhada a esse marco regulatório, orienta-se por seus princípios e disposições para promover a governança responsável da IA em suas atividades acadêmicas, de pesquisa, extensão e gestão institucional.

1.1 O que é IA?

Para que se possa apropriar-se das boas práticas de uso da IA registradas pela USCS neste documento, é preciso que alguns conceitos, aqui selecionados, estejam previamente definidos.

Em termos operacionais, a IA pode ser compreendida como sistemas computacionais capazes de identificar padrões em grandes bases de dados e, a partir deles, gerar previsões, sugestões ou automatizar decisões. Essa tecnologia está presente em aplicações cotidianas,

como assistentes virtuais e sistemas de recomendação, bem como em análises complexas em diferentes áreas do conhecimento (MCTI, 2025).

Do ponto de vista prático, podem-se destacar três tipos de aplicação da IA.

- A IA generativa, representada por ferramentas como ChatGPT, Perplexity e Gemini, é capaz de produzir textos, imagens e outros conteúdos. Trata-se de um recurso especialmente útil para a elaboração de rascunhos e apoio à produção intelectual, embora exija verificação crítica dos resultados, em razão da possibilidade de geração de informações imprecisas ou fictícias, conhecidas como “alucinações”.
- A IA analítica é utilizada para identificar padrões e tendências, apoiar previsões e subsidiar a tomada de decisão. Seu uso demanda atenção especial à qualidade dos dados e, sempre que possível, à anonimização das informações, de modo a preservar a privacidade e a conformidade com a legislação vigente.
- A IA automatizada é empregada em processos de classificação, organização e execução de tarefas repetitivas. Embora contribua para a eficiência operacional, seus resultados devem ser avaliados e validados por supervisão humana, especialmente em contextos acadêmicos e institucionais.

Contudo, nem tudo é perfeito: a IA pode copiar erros ou preconceitos dos dados que recebe (vieses), inventar informações falsas ("alucinações") ou falhar em situações locais/culturais (UNESCO, 2021). Por isso, é essencial usar com ética: sempre verificar resultados, supervisionar humanos e seguir regras claras de transparência e responsabilidade.

A Inteligência Artificial é uma tecnologia poderosa que simula aspectos da capacidade humana de aprender, interpretar e decidir, mas faz isso por meio de métodos matemáticos e estatísticos, não por compreensão real. Assim a IA não possui consciência, intenção, valores ou julgamento moral, seu uso apropriado exige cuidado, verificação e responsabilidade, garantindo que ela seja um instrumento de apoio ao ser humano e não um substituto de sua reflexão crítica.

Portanto, modelos de IA podem cometer erros, interpretar incorretamente uma pergunta ou gerar respostas imprecisas, logo, é fundamental ter conhecimento ou buscá-lo em fontes oficiais, para verificar a veracidade e a pertinência das informações obtidas e não tomar decisões críticas apenas com base na IA.

Sistemas de IA frequentemente utilizam grandes bases de dados para aprender, e por isso, é preciso evitar fornecer informações sensíveis ou pessoais sem necessidade, garantindo segurança e respeito às normas de proteção de dados (como a LGPD).

1.2 Objetivos

O objetivo geral do documento é estabelecer orientações para o uso responsável, transparente e ético da inteligência artificial nas atividades acadêmicas, de ensino, pesquisa, extensão/ inovação e administrativas da Universidade Municipal de São Caetano do Sul, promovendo a inovação alinhada à proteção dos direitos individuais e coletivos.

Os objetivos específicos são:

- Promover o uso ético e seguro da IA em ensino, pesquisa, extensão/ inovação e atividades de gestão universitária, de forma a assegurar a integridade e valores institucionais;
- Garantir a proteção dos dados pessoais sensíveis da comunidade acadêmica, em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD);
- Estimular a inovação e melhoria dos processos acadêmicos e administrativos por meio do uso criterioso e responsável das tecnologias de IA;
- Estabelecer boas práticas aos usuários e gestores em relação ao uso de IA incluindo limites que garantam a supervisão humana em decisões que possam afetar direitos das pessoas ou resultados acadêmicos;
- Estabelecer mecanismos de governança, fiscalização, monitoramento e declaração de uso da IA nos documentos produzidos na e para a instituição.

1.3 Princípios Fundamentais

A adoção responsável da IA na USCS está orientada por princípios éticos essenciais que norteiam todo o uso da tecnologia na instituição. Essas diretrizes refletem a preocupação com a integridade acadêmica, a justiça social e o compromisso com os direitos das pessoas, alinhando-se às recomendações do Marco Regulatório PL 2.338/23, da literatura nacional e internacional e às práticas das universidades brasileiras que já avançam na regulação e governança da IA. São eles:

- **Ética e Transparência:** A IA deve ser usada de forma transparente, com clareza sobre seu funcionamento, limitações e impactos. A supervisão humana deve prevalecer, garantindo responsabilidade pelas decisões;
- **Justiça, Equidade e Não Discriminação:** Evitar vieses e discriminação na IA promovendo acesso igualitário e tratamento justo para toda a comunidade acadêmica;
- **Responsabilidade e Declaração de uso:** Usuários e gestores da IA respondem pelo uso e consequências das tecnologias, com mecanismos institucionais para monitoramento e correção;

- **Inovação Sustentável e Inclusão:** Estimular inovação ética que respeite valores sociais, promovendo inclusão e diversidade;
- **Privacidade:** Proteger dados pessoais e garantir o controle dos usuários sobre suas informações, em conformidade com a LGPD;
- **Segurança:** Garantir sistemas confiáveis, protegidos contra-ataques e falhas que possam prejudicar usuários ou a instituição;
- **Autonomia Humana:** Assegurar que decisões críticas tenham supervisão humana, preservando o papel decisório humano;
- **Sustentabilidade Ambiental:** Considerar e minimizar o impacto ambiental do uso da IA.

2 ÁREAS DE APLICAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

A IA é uma ferramenta poderosa, no entanto, seu uso está sempre submetido aos a um conjunto de princípios aqui reforçados: ética, transparência e respeito à autonomia humana, garantindo que a tecnologia seja um instrumento de apoio e **nunca de substituição do protagonismo humano**.

Essa garantia do protagonismo impõe a obrigatoriedade do saber em todo o processo de decisão do uso da IA, seja na escolha da melhor ferramenta, na construção de *Prompts*, no atendimento às demandas dos usuários, bem como no respeito aos direitos dos usuários diretos e indiretos. Um *prompt* é uma instrução ou comando fornecido pelo usuário à inteligência artificial para orientar a geração de uma resposta. Trata-se do texto que define o contexto, o objetivo e o formato desejado, guiando o comportamento do modelo e contribuindo para a melhoria da qualidade das respostas geradas, sem, contudo, garantir a precisão ou a adequação dos resultados.

2.1 Ensino

A USCS entende que a inteligência artificial deve ser utilizada como ferramenta de apoio para enriquecer a interação humana e a construção crítica do conhecimento, **não substituindo o papel e a responsabilidade dos docentes e estudantes**. Assim, a transparência quanto ao uso da IA é obrigatória, com declarações claras de uso pelos atores envolvidos.

Nesse uso, quanto ao papel do docente, os alunos devem receber orientações claras sobre como e quando podem utilizar ferramentas de IA, sempre com a recomendação expressa de que seu uso deve ser declarado para garantir a integridade acadêmica e evitar sanções, como a alegação de plágio. Contudo, é fundamental que essa prática não substitua ou diminua o valor do conhecimento dos alunos. O protagonismo humano deve ser mantido como o elemento central no processo educativo, garantindo que a IA funcione como uma ferramenta de apoio à aprendizagem, estimulando o desenvolvimento crítico, reflexivo e criativo dos estudantes, sem comprometer a construção autêntica do saber.

A capacitação contínua dos docentes no uso ético e pedagógico das tecnologias de IA é essencial para garantir seu uso responsável. Essa capacitação deve incluir a busca por cursos, treinamentos e atualizações regulares que promovam o desenvolvimento de habilidades para avaliação crítica dos resultados fornecidos pela IA, identificação de possíveis vieses e limitações técnicas, bem como estratégias para fomentar a autonomia intelectual dos estudantes frente às ferramentas digitais.

De forma específica, a USCS promoverá periodicamente oficinas de formação dos docentes, visando apoiar o domínio de práticas pedagógicas do “aprender com IA”, mas também do aprender sobre a IA.

Ainda, ao ser incorporada no cotidiano pedagógico do docente e do discente, a inteligência artificial facilita o planejamento de práticas inclusivas e a adaptação dos materiais e percursos de aprendizagem às necessidades de estudantes com deficiência. Nessa linha de formação, serão tratados recursos de IA para personalização do ensino, ferramentas de conversão automática de textos em áudios, geração de descrições textuais e em áudio de imagens, ajuste de complexidade linguística dos materiais didáticos e configuração de interfaces adaptáveis às diferentes condições de acesso, ampliando a autonomia tanto dos docentes no planejamento quanto dos estudantes na realização das atividades pedagógicas.

O domínio dessas ferramentas permite que os docentes realizem adaptações curriculares com maior agilidade, reduzindo barreiras de acesso e respondendo de forma mais adequada às especificidades de cada estudante, em consonância com os princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem. Dessa forma, a inteligência artificial deixa de ser apenas um recurso tecnológico e passa a integrar de maneira estruturada as estratégias institucionais voltadas à inclusão, à permanência e ao pleno desenvolvimento educacional de todos os estudantes.

2.1.1 Boas práticas para Docentes

- Utilizar as ferramentas de IA de forma consciente e ética, como apoio, e não como substituto do trabalho intelectual, evitando dependência mecânica ou uso indevido em avaliações e trabalhos;
- Integrar o uso da IA em suas disciplinas de forma pedagógica, definindo limites claros para seu uso e promovendo atividades que estimulem o pensamento crítico e a criatividade dos estudantes. Nesse contexto de atividades com IA, estão inseridas aquelas que contemplam a participação do estudante mediante estímulos de questionamentos propostos pela IA sobre conteúdo ministrado pelo docente, o uso de Agentes de IA programados com estratégias estimuladoras de pensamento crítico, criativas (exemplo: estratégias socráticas), busca de confirmação ou ampliação da proposição apresentada por IA, entre outras alternativas;
- Orientar estudantes sobre boas práticas com IA: verificar fontes, evitar dados pessoais/sensíveis, usar como apoio (não substituto), conferir informações geradas e manter decisão final humana; sugerir declaração de uso para clareza acadêmica;

Obs. Obs. sobre *prompts*: Estruture com clareza (contexto, objetivo, detalhamento, exemplo). Exemplo: (1) contextualização do tema; (2) definição do objetivo ou propósito da tarefa atribuída à inteligência artificial; (3) especificação de

características, limites e critérios desejados para a resposta; (4) inclusão de exemplos, quando pertinente.

- Garantir que avaliações que envolvam IA sejam justas, evitando dependência exclusiva da tecnologia e aplicando critérios que reconheçam o aprendizado autêntico;
- Adotar, sempre que pertinente, a mudança do foco da avaliação do "produto final" para o "processo", valorizando a reflexão crítica para evitar a simples cópia por IA. Nesse contexto, a avaliação oral possibilita ao estudante abordar sobre o processo de construção da solução final, o que tende a contribuir tanto para estimular o raciocínio crítico, quanto uma avaliação justa, ou seja, segundo a sua participação no processo de construção da solução. Esse processo possibilita que, estando presente o uso da IA, o docente tenha clareza sobre como o estudante está adotando esse uso, tendo, então, a oportunidade de avaliar a participação do estudante agregando valor ao uso, ou, retirando do estudante o nexo de aprendizagem (conexão com o processo de adquirir conhecimento);
- Manter atualização contínua em boas práticas, metodologias e novas tecnologias de Inteligência Artificial, aplicando-as à docência com responsabilidade técnica, pedagógica e ética;
- Monitorar os impactos da Inteligência Artificial no processo educativo, identificando, prevenindo e corrigindo usos indevidos, incluindo plágio, bem como avaliando e mitigando possíveis efeitos negativos sobre a aprendizagem e a formação discente.
- Manter a supervisão docente, visto que a IA atua como um suporte relevante no processo educativo, mas a decisão final e o julgamento pedagógico devem permanecer sempre nas mãos do professor (*Human-in-the-loop*).

2.1.2 Boas práticas para Discentes

- Utilizar as ferramentas de IA de forma consciente e ética, como apoio, e não como substituto do trabalho intelectual, evitando dependência mecânica ou uso indevido em avaliações e trabalhos;
- Ao construir o *Prompt*, ser claro e específico, descrevendo o objetivo, contexto, público-alvo e formato desejado, solicitar verificação de fatos/citações com declaração de limitações, além de testar e iterar *prompts* para otimizar a precisão e apoio ao aprendizado;
- Indicar o uso de IA em produções acadêmicas (trabalhos, relatórios, TCCs, projetos), indicando seu procedimento de utilização conforme apresentado no Apêndice A, sempre que solicitado;

- Garantir que a IA seja apoio e não substituta do próprio trabalho intelectual, mantendo a decisão final, o julgamento crítico e as conclusões sob responsabilidade humana;
- Verificar todas as informações geradas pela IA conferindo fontes, coerência com o conteúdo estudado e alinhamento com os objetivos da atividade;
- Não inserir dados pessoais, sensíveis ou sigilosos (do próprio estudante ou de terceiros) nas ferramentas de IA observando princípios de segurança e proteção de dados;
- Cumprir as normas da USCS sobre integridade acadêmica, em especial quanto ao plágio e à apropriação indevida de conteúdo gerado por IA evitando cópias não declaradas ou uso indevido de ideias;
- Assegurar que o texto ou produto final reflita efetivamente o próprio entendimento e processo de aprendizagem, evitando a mera reprodução ou transcrição direta de conteúdos gerados por ferramentas de Inteligência Artificial;
- Verificar se o uso de Inteligência Artificial não resulta em prejuízos, discriminação ou exclusão de pessoas ou grupos, observando princípios éticos, de inclusão, diversidade e não discriminação.
- Guardar registros mínimos do uso de IA (ferramenta, data, objetivo ou tarefa), de modo a poder explicar posteriormente o processo de utilização se solicitado;
- Comunicar aos docentes e gestores sobre dúvidas, dificuldades ou problemas percebidos no uso de IA ou ainda utilizar o *check-list* que pode ser encontrado no apêndice A deste documento, sempre que necessário.

2.2 Pesquisa

A USCS reconhece que projetos de pesquisa que envolvam o uso de inteligência artificial devem seguir rigorosos critérios, que incluem a proteção de dados pessoais e sensíveis, bem como o respeito e o reconhecimento da autoria intelectual humana nas produções científicas. Esse reconhecimento assegura que, mesmo com o apoio da IA, todo o avanço científico e tecnológico **preserve o protagonismo do pesquisador, valorizando o saber humano e a criatividade.**

Para garantir isso, a submissão e aprovação pelos comitês de ética da universidade são obrigatórias para todas as pesquisas que utilizem ferramentas de IA, especialmente aquelas que envolvam análises automatizadas de dados. Esses comitês avaliam os potenciais riscos sociais, ambientais e à privacidade dos indivíduos envolvidos, assegurando que as pesquisas estejam alinhadas às normas legais, éticas e aos valores institucionais.

Essa abordagem tem o intuito de preservar a integridade acadêmica e garantir que a tecnologia seja uma aliada no avanço do conhecimento, sempre sob a supervisão e a agência

dos pesquisadores humanos. Especificamente, para garantir a integridade e responsabilidade dessas pesquisas, a USCS entende como necessário ao pesquisador:

- Garantir a transparência no uso da IA detalhando o papel dos sistemas automatizados nos processos, metodologias e resultados publicados;
- Ser claro e específico nos *prompts*, descrevendo objetivo, contexto, público-alvo, formato desejado e exemplos concretos (entradas/saídas esperadas), evitando ambiguidades para respostas precisas e alinhadas às metodologias científicas;
- Dividir tarefas complexas em etapas sequenciais ou iterativas, incluindo instruções sobre tom acadêmico, comprimento, nível de detalhe, restrições (evitar tópicos sensíveis, priorizar fontes confiáveis e atualizadas) e especificar o papel da IA (ex.: "Atue como revisor de literatura em ética de IA");
- Solicitar verificação de fatos, citações e declaração de limitações/incertezas, testando e iterando *prompts* para otimizar precisão, replicabilidade e mitigação de vieses ou "alucinações";
- Assegurar o uso responsável dos dados, respeitando a privacidade, direitos autorais e protocolos de segurança, em conformidade com a LGPD e diretrizes internacionais;
- Promover a documentação detalhada e acessível de todos os processos, algoritmos e análises feitos com IA, para assegurar a replicabilidade dos resultados;
- Manter postura crítica frente às limitações das ferramentas utilizadas, identificando e mitigando possíveis vieses e "alucinações" nos dados ou em resultados automatizados;
- Preservar a autoria humana, garantindo que a contribuição da IA seja reconhecida como ferramenta de apoio, e não como substituto do trabalho intelectual;
- Participar dos programas de capacitação oferecidos pela USCS para o uso ético e técnico da IA em pesquisa, mantendo-se atualizados sobre boas práticas e novos desafios.
- Todos os documentos, protocolos, manuais etc, relacionados à ensaios clínicos não podem ser submetidos à análise de IA, eles envolvem dados sensíveis de seres humanos, protegidos por legislações de privacidade e confidencialidade, o que impede o compartilhamento dessas informações com plataformas externas sem controle institucional rigoroso.
- Protocolos de ensaios clínicos seguem normas regulatórias estritas, com métodos, análises e decisões previamente aprovados por comitês de ética e agências reguladoras, não podendo ser modificados ou interpretados por sistemas não validados para esse fim.
- Rastreabilidade e a responsabilidade científica: decisões clínicas e análises de dados devem ser atribuídas a profissionais qualificados, e não a algoritmos cuja lógica interna pode ser opaca ou não auditável.

- Usar apenas ferramentas de IA validadas para uso clínico, uma vez que, as ferramentas, quando não especificamente validadas para uso clínico, podem introduzir vieses ou interpretações inadequadas, colocando em risco a segurança dos participantes e a integridade dos resultados do estudo.
- Indicar explicitamente no texto do trabalho, quando cabível, que ferramentas de IA foram utilizadas para gerar imagens, vídeos, códigos de computador, transcrições ou quaisquer outros recursos que tenham sido usados na produção do resultado científico.
- Ao referenciar a ferramenta de software de IA também citar a versão utilizada e a data de sua utilização mais recente que tenha contribuído para o trabalho.

2.3 Extensão/Inovação

A USCS reconhece a importância da inteligência artificial como instrumento potencializador das ações de extensão e de inovação. A extensão universitária é uma das funções sociais fundamentais da USCS, com o propósito de promover o desenvolvimento social sustentável, fomentando ações que valorizem os saberes e práticas, ao mesmo tempo em que garantem valores democráticos essenciais como igualdade de direitos, respeito à dignidade humana e a sustentabilidade ambiental e social.

A inovação é a geração de soluções criativas e transformadoras que fomenta a experimentação, o empreendedorismo e a aplicação prática do conhecimento acadêmico em contextos reais para resolver desafios contemporâneos. Quando impulsionada pela inteligência artificial como ferramenta catalisadora de inovação, é possível integrar pesquisa, ensino e extensão.

Nesse contexto, são boas práticas aos alunos, pesquisadores e elaboradores de inovação e extensão da USCS:

- Utilizar ferramentas de Inteligência Artificial de forma consciente, ética e responsável, como apoio às atividades acadêmicas, científicas e extensionistas, e não como substitutas do trabalho intelectual, evitando dependência mecânica ou uso indevido em projetos, trabalhos, relatórios e produtos técnicos;
- Utilizar as ferramentas de IA de forma consciente e ética, como apoio, e não como substituto do trabalho intelectual, evitando dependência mecânica ou uso indevido em avaliações e trabalhos;
- Ser claro e específico nos *prompts*, descrevendo objetivo, contexto comunitário, formato desejado e restrições, como priorizar fontes confiáveis e evitar dados sensíveis, testando e utilizando mais de uma ferramenta para precisão, mitigando vieses e garantindo transparência com documentação de ferramenta, data e grau de contribuição;

- Utilizar IA com transparência, explicitando suas funções e limitações para as comunidades atendidas, promovendo relações respeitosas e inclusivas;
- Evitar plataformas ou ferramentas de IA que não cumpram padrões de segurança e privacidade, uma vez que o compartilhamento de informações sigilosas pode ser exposto ou retido indevidamente;
- Garantir consentimento informado, por escrito, para coleta e uso de dados, respeitando o direito à privacidade dos envolvidos em pesquisas, em conformidade com LGPD;
- Assegurar que o uso da IA não agrave desigualdades, nem exclua grupos vulneráveis, respeitando a diversidade cultural, social e econômica, com protagonismo humano.

2.4 Administração Interna

Na administração interna da USCS, agentes públicos e gestores devem observar diretrizes específicas para o uso responsável da IA priorizando transparência, segurança de dados e protagonismo humano em todos os processos. Vale ressaltar que a IA deve ser utilizada para apoiar o trabalho humano, e não para enganar, manipular ou violar direitos, adotando boas práticas como deixar claro quando um conteúdo foi produzido por IA, evitar seu uso para difusão de desinformação e considerar impactos sociais antes de aplicar a tecnologia.

Aos agentes públicos, cabe:

- Utilizar as ferramentas de Inteligência Artificial de forma consciente, responsável e ética, como apoio às atividades profissionais, e não como substituto do trabalho intelectual, evitando dependência mecânica ou uso indevido em projetos, trabalhos e relatórios;
- Elaborar *prompts* de forma clara e específica, descrevendo objetivo, contexto, formato desejado e eventuais restrições (por exemplo: priorização de fontes confiáveis e vedação ao uso de dados sensíveis), realizando testes iterativos para maior precisão, mitigação de vieses e garantia de transparência, com registro da ferramenta utilizada, data e grau de contribuição da IA;
- Revisar, validar as decisões apoiadas e por conteúdos utilizados, gerados sistemas automatizados, especialmente quando impactarem direitos, deveres ou interesses de pessoas, assegurando transparência e possibilidade de revisão humana;
- Observar a LGPD e demais legislações aplicáveis, evitando a inserção de dados pessoais ou sensíveis em sistemas de IA. Sempre que possível, configurar as ferramentas para desativar o armazenamento de histórico ou o uso dos dados inseridos para fins de treinamento;

- Declarar o uso de Inteligência Artificial em documentos e comunicações oficiais, quando aplicável, detalhando seu escopo de utilização, de modo a preservar a transparência institucional e evitar plágio ou apropriação indevida;
- Participar das capacitações promovidas pela USCS sobre o uso de Inteligência Artificial, mantendo-se atualizado quanto às boas práticas e comunicando dúvidas ou sugestões aos gestores, com vistas ao aprimoramento contínuo e coletivo.

Especificamente aos gestores, recomenda-se a realização de verificações periódicas para monitorar o uso da Inteligência Artificial, inclusive em situações de uso não intencional ou inconsciente, com o objetivo de identificar falhas, vieses, disparidades ou usos inadequados, adotando, quando necessário, ações corretivas imediatas e proporcionais.

Poderão ser ofertados treinamentos internos aos agentes públicos, abordando aspectos éticos, legais e técnicos da Inteligência Artificial, incluindo seu funcionamento, a construção ética de *prompts* e a realização de curadoria da aplicação e dos resultados, de modo a fortalecer uma cultura institucional de uso responsável, seguro e alinhado aos valores institucionais.

3 RESPONSABILIDADES E GESTÃO DE RISCOS

A Inteligência Artificial (IA) tem transformado intensamente o setor educacional, trazendo benefícios significativos, mas também desafios jurídicos complexos acerca da responsabilidade por danos causados por seus sistemas. No Brasil, embora o Código Civil, o Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/2014) e a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) ofereçam bases normativas gerais, o cenário ainda carece de regulamentações específicas para fazer frente à crescente autonomia da IA.

O Marco Regulatório da IA (Projeto de Lei nº 2.338/2023) prevê a criação do Sistema Nacional de Regulação e Governança da IA (SIA) para fins de fiscalização, supervisão e aplicação de sanções que variam de multas a suspensões de sistemas classificados como de alto risco. A legislação em desenvolvimento reforça os princípios de transparência algorítmica, proteção de dados e a obrigatoriedade de supervisão humana, equilibrando de forma estratégica inovação e segurança.

3.1 Responsabilidades na USCS

Na USCS, o uso de Inteligência Artificial em atividades acadêmicas, de pesquisa, extensão, inovação e administração deve observar rigorosamente os princípios éticos, pedagógicos e legais instituídos, com atribuições e responsabilidades claramente definidas para todos os atores envolvidos. Eventuais violações às diretrizes deste Guia podem acarretar:

- Advertências e medidas educativas institucionais;
- Penalidades disciplinares, aplicadas em conformidade com o Regimento Disciplinar da USCS (Resolução nº 031/2025);
- Responsabilização civil e penal, nos termos da legislação federal aplicável.

Nesse sentido, a Universidade buscou a organização de uma estrutura de governança que possibilite mitigar impactos desfavoráveis e ampliar as atividades de formação para o uso dessa tecnologia, as atividades de disseminação das orientações sobre esse uso, bem como a estruturação de instâncias de governança e o desenvolvimento de indicadores de acompanhamento desse uso de forma compatível com as premissas estabelecidas e os valores da Instituição, o que se destaca a seguir.

3.1.1 Comitês

O Comitê Diretor, atua como instância estratégica, sendo o órgão colegiado de caráter deliberativo e consultivo responsável por ditar as diretrizes macro, validar as políticas públicas

institucionais sobre IA e zelar pela soberania digital da universidade, sendo composto por lideranças da Instituição, representativas da Reitoria, Áreas Administrativas e Corpo Docente.

Os Conselhos Especializados por Domínio têm função de apoio na operacionalização da governança, no âmbito das atividades de ensino e aprendizagem, de pesquisa e ciência, de extensão e inovação e das atividades administrativas.

Registre-se que caberá aos Conselhos Especializados o acompanhamento dos indicadores (KPIS) vinculados ao seu domínio de governança. O detalhamento desses indicadores, bem como o respectivo conselho especializado de vínculo encontram-se no documento de Boas Práticas de Governança.

3.1.2 Protocolo de Monitoramento, Verificação e Auditoria

Considerando o rápido avanço do uso da inteligência artificial na Instituição e a necessidade de supervisionar a conformidade de seu uso com os princípios básicos que norteiam esse guia, bem como integridade acadêmica e administrativa, a USCS adota, nesse momento inicial, um composto de supervisão em três níveis, embora ainda não automatizado.

I. Fluxo de Verificação Pedagógica (Cotidiano Acadêmico) e administrativa

A responsabilidade primária pela verificação do uso de IA cabe ao docente e ao discente, no caso da verificação pedagógica, e a chefia imediata do colaborador, no caso da verificação administrativa, por meio de processos transparentes de autoria:

- a) Check-in de Integridade: Toda entrega de atividade de entrega acadêmica, desde que solicitado, deve ser acompanhada do check-list de declaração de procedimento aplicado no uso da IA (Apêndice A), a qual deverá ser armazenada em repositório específico definido no âmbito das pró-reitorias de Graduação, de EAD, de Pós-Graduação e de Pesquisa, Extensão e Inovação, criando uma trilha de auditoria para cada disciplina em cada nível de ensino, pesquisa e extensão.
- b) Rastreabilidade de Processo: Orienta-se que o docente solicite, sempre que pertinente o Log de Interação, ou seja, o Histórico de *Prompts* utilizados no desenvolvimento da atividade. A capacidade do aluno de demonstrar o diálogo mantido com a IA e como as saídas da máquina foram criticamente editadas é, além de prova de autoria, um instrumento da aplicação de raciocínio humano que tende a alimentar o desenvolvimento de pensamento crítico
- c) Critérios de Alerta para Verificação: O docente ou chefia imediata deverá realizar auditoria detalhada caso identifique:
- d) Inconsistência Bibliográfica: Citações inexistentes ou desconexas (alucinações da IA).

- e) Mudança Súbita de Registro: Alteração drástica no padrão de escrita ou vocabulário em relação às produções anteriores do aluno, no caso ou do colaborador administrativo.
- f) Descontextualização de conteúdo acadêmico/pedagógico ou administrativo e ou local: Respostas genéricas que ignoram debates realizados em sala de aula ou o contexto regional específico da Instituição, na verificação acadêmica/pedagógica ou verificação administrativa.

II. Métodos de Avaliação da Autoria

Em casos de dúvida sobre a veracidade da declaração ou suspeita de omissão, a Instituição autoriza o uso dos seguintes recursos:

- a) Entrevista de Validação de Conteúdo: O docente ou chefia imediata poderá convocar o discente ou o colaborador administrativo, respectivamente, para uma defesa oral ou explicação da lógica metodológica do trabalho. A incapacidade de explicar o nexos argumentativo da própria produção constitui evidência de delegação indevida de autoria à IA.
- b) Uso de Ferramentas de Detecção (AI Detectors): Esse uso, embora seja autorizado pela Instituição ficará, por ora, a critério do responsável pela avaliação, visto que o resultado da aplicação dessas ferramentas é meramente indicativo e não probatório isoladamente, devendo sempre ser acompanhado por um parecer humano fundamentado.

III. Governança e Recursos Institucionais

Para viabilizar este fluxo, a Instituição compromete-se a alocar:

- a) Câmara Técnica de Ética e IA: Instância consultiva vinculada à Coordenação ou Reitoria para arbitrar casos complexos onde a supervisão humana docente e o uso de ferramentas automáticas apresentem divergências.
- b) Programa de Letramento Docente: Capacitação contínua para o redesenho de processos avaliativos que priorizem a reflexão crítica e a aplicação prática, minimizando a eficácia do uso meramente substitutivo da IA.
- c) Mediante disponibilidade de recursos financeiros, Infraestrutura Tecnológica: Integração de detectores de plágio e de IA nas plataformas oficiais de ensino e administrativo.

4 RECOMENDAÇÕES DE USO DA IA

Propõem-se algumas possibilidades de uso da inteligência artificial em atividades acadêmicas e administrativas que não demandam intervenções complexas, nem envolvem riscos elevados, que apresentam baixo nível de risco e podem ser implementadas com supervisão humana e cuidados básicos.

Quadro 1 – Exemplos de usos, dicas e cuidados

USO RECOMENDADO	DICA PRÁTICA	CUIDADOS
Revisar gramática	Copie texto em IA + "Corrija gramática mantendo tom acadêmico".	Cheque contexto/nuances culturais manualmente.
Revisar hipóteses	"Analise hipótese X com prós/contras, cite 2 fontes".	Valide com literatura própria; evite decisões só IA.
Classificar dados	Classifique esta lista em categorias A/B/C, sem armazenar dados".	Anonimize antes; use opt-out treinamento (ChatGPT/Gemini).
Brainstorm ideias	"Sugira 5 ideias para projeto Y, público Z".	Itere <i>prompts</i> ; declare uso.
Resumos	Resuma artigo X em 200 palavras, fontes originais".	Confirme fatos; adicione análise pessoal.

Fonte: USCS, 2026.

4.1 Gestão de Riscos e Mitigação

Para garantir o uso ético e seguro da IA generativa, a USCS implementa medidas proativas contra riscos associados, alinhadas a diretrizes nacionais e institucionais. O quadro 1 apresenta uma síntese dos principais riscos associados ao uso de IA e as ações recomendadas pela instituição para sua prevenção.

Ratifica-se, contudo, a docentes, discentes e agentes públicos, o uso da IA exige, impreterivelmente, a **Supervisão Humana Significativa**, que norteia o conceito de que a IA apoia, mas não substitui o julgamento pedagógico do professor; não supre a necessidade de conexão do estudante com o processo ativo de sua aprendizagem; nem a ligação da missão, valores, visão da Instituição e a ação administrativa a ser desenvolvida com o julgamento do colaborador.

Quadro 2 - Principais riscos, exemplos e estratégias de mitigação ao uso de IA

RISCO	EXEMPLO	ESTRATÉGIAS DE MITIGAÇÃO
Vieses e Discriminação	Resumos enviesados por gênero/etnia; avaliações automatizadas injustas	- Revisão humana obrigatória em todos os <i>outputs</i> - Auditorias regulares de viés - Capacitação sobre diversidade e formulação de <i>prompts</i>
Alucinações	Referências bibliográficas falsas; dados históricos inventados	- Verificação cruzada de fontes por humanos - Declaração explícita de conteúdos não verificados
Vazamento de Dados	Inserção de dados pessoais de estudantes em <i>prompts</i> ; exposição de informações sigilosas	- Política de não inserção de dados sensíveis - Conformidade com a LGPD - Uso exclusivo de ferramentas homologadas pela USCS
Dependência Excessiva	Trabalhos produzidos integralmente por IA; perda de autonomia intelectual	- Pensamento crítico - Avaliações que valorizem raciocínio e autoria humana - Definição de limites de uso por atividade ou disciplina
Plágio Não Declarado	Uso de textos gerados por IA sem citação, menção ou atribuição	- Declaração obrigatória de uso de IA - Sanções disciplinares previstas no regimento
Falta de Transparência	Outputs sem registro do processo de geração	- Documentação obrigatória do uso (ferramenta, <i>prompt</i>, data) - Relatórios de auditoria acessíveis - Treinamentos sobre uso responsável.

Fonte: USCS, 2026.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A transformação digital marca um momento estratégico para a USCS, que busca integrar a inteligência artificial (IA) de forma ética, segura e inovadora em seus processos de ensino, pesquisa, extensão e gestão. O uso responsável da IA pode elevar a qualidade acadêmica, otimizar a administração e ampliar a participação social, desde que respeite princípios como transparência, justiça, equidade, privacidade, autonomia humana e sustentabilidade.

Este manual orienta a comunidade acadêmica quanto ao uso consciente da IA oferecendo diretrizes alinhadas aos valores institucionais e às melhores práticas de governança tecnológica. Reconhecendo os riscos associados, vieses, desinformação e ameaças à privacidade, e, reforça-se a necessidade de capacitação, monitoramento e governança contínua.

A USCS reafirma seu compromisso com a inovação responsável, pautada nos direitos humanos, na inclusão e na integridade acadêmica. O documento será atualizado periodicamente para incorporar avanços regulatórios, científicos e tecnológicos, garantindo alinhamento com padrões globais. Toda a comunidade está convidada à participar desta jornada, fortalecendo uma cultura de ética, transparência e inovação em benefício do bem-estar coletivo.

Este documento é dinâmico e, portanto, passível de revisão periódica, visando incorporar a evolução da própria IA, os avanços normativos e as lições aprendidas a cada tempo, assegurando que a USCS permaneça referência em governança responsável da inteligência artificial. Essa construção é coletiva, lembrando que o coletivo é a agregação de cada ator que dá vida a essa Instituição.

Em tempos de revolução tecnológica, o futuro é a projeção do presente.

REFERÊNCIAS

BAROCAS, S.; HARDT, M.; NARAYANAN, A. *Fairness and Machine Learning*. 1. ed. Disponível em: <https://fairmlbook.org/>. Acesso em: 12 nov. 2025.

BRASIL. Projeto de Lei nº 2.338, de 2023. *Dispõe sobre a política nacional de inteligência artificial, estabelece diretrizes para o desenvolvimento e uso ético e responsável da tecnologia no país*. Acesso em: 17 nov. 2025.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. *Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)*. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 15 ago. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. *Secretaria de Gestão da Informação, Inovação e Avaliação de Políticas Educacionais (SEGAPÉ)*. Referencial para o uso e desenvolvimento responsáveis de inteligência artificial na educação. Brasília: MEC, 2026. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/media/segape/referencial-oficial-pt.pdf>. Acesso em: 28 abr. 2026.

CATH, C. WACHTER, S. MITTELSTADT, B. TADDEO, M. FLORIDI, L. Artificial Intelligence and the ‘Good Society’: the US, EU, and UK approach. *Science and Engineering Ethics*, v. 24, p. 505-528, 2018.

DOSHI-VELEZ, F.; KIM, B. *Towards A Rigorous Science of Interpretable Machine Learning*. arXiv, 2017.

EUROPEAN COMMISSION. *Proposal for a Regulation laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act)*. Brussels: European Commission, 2021.

FLORIDI, L. *et al.* *An Ethical Framework for a Good AI Society: Opportunities, Risks, Principles, and Recommendations*. *Minds and Machines*, v. 28, p. 689–707, 2018.

JOBIN, A.; IVANOVSKA, I.; VAYENA, E. The global landscape of AI ethics guidelines. *Nature Machine Intelligence*, v. 1, p. 389–399, 2019.

MCTI. Portaria nº 4.979, de 13 de julho de 2021. *Altera o Anexo da Portaria MCTI nº 4.617, de 6 de abril de 2021, que Institui a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial (EBIA) e seus eixos temáticos*. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 15 jul. 2021. Seção 1, p. 16. Disponível em: https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/legislacao/portarias/Portaria_MCTI_n_4979_de_13072021.html . Acesso em: 10 dez. 2025.

RAHWAN, I. *Society-in-the-Loop: Programming the Algorithmic Social Contract*. *Ethics and Information Technology*, v. 20, p. 5-14, 2018.

RUSSELL, S.; NORVIG, P. *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. 4. ed. Pearson, 2020.

TADDEO, M.; FLORIDI, L. *The Ethics of Information Warfare*. Springer, 2018.

UNESCO. *Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence*. Paris: UNESCO, 2021.

APÊNDICE A - Checklist para Orientação de Boas Práticas no Uso de IA

Considerando o seu procedimento em relação a IA, na atividade ou trabalho ou prova [<i>especificar a atividade aqui</i>], indique a alternativa (Coluna B) que mais expressa a sua situação diante de cada frase, registrando o respectivo código da alternativa no espaço reservado em cada frase.	<u>Alternativa</u> 1. Não utilizei IA 2. Utilizei IA, mas não fiz o procedimento 3. Utilizei IA, mas fiz parcialmente o procedimento 4. Utilizei IA e fiz totalmente o procedimento
a) Declarei de forma clara e transparente que usei IA [<i>especificar a atividade</i>] no trabalho, relatório, artigo, aula ou projeto).	Código da Alternativa []
b) A IA foi usada apenas como apoio ao desenvolvimento do (trabalho, relatório, artigo, aula ou projeto).	Código da Alternativa []
c) A IA foi usada mediante aplicação de <i>prompt</i> para orientar a construção de material operacional do (trabalho, relatório, artigo, aula ou projeto).	Código da Alternativa []
d) Verifiquei todas as informações geradas pela IA conferindo a existência das fontes autorais e se o conteúdo apresentado está presente na respectiva fonte.	Código da Alternativa []
e) Não inseri dados pessoais, sensíveis ou sigilosos (meus ou de terceiros) nas ferramentas de IA.	Código da Alternativa []
f) A decisão final, o julgamento crítico e as conclusões são humanas (meus / da equipe / do docente).	Código da Alternativa []
g) O uso da IA está de acordo com as orientações da USCS (manual, regulamento, professor, coordenação).	Código da Alternativa []
h) O texto ou produto final reflete meu entendimento e aprendizado, e não é mera cópia do que a IA gerou.	Código da Alternativa []
i) Verifiquei se não há risco de plágio (cópia não declarada ou apropriação indevida de ideias).	Código da Alternativa []
j) O uso da IA não prejudica, discrimina ou exclui pessoas ou grupos.	Código da Alternativa []
k) Guardei registros mínimos do uso da IA (ferramenta, data, objetivo, <i>prompt</i>), caso seja necessário explicar depois.	Código da Alternativa []
<u>Como interpretar o checklist</u> 7 respostas ou mais com códigos “1” ou “4” indica que o uso da IA tende a estar alinhado às boas práticas da USCS. É possível prosseguir, mantendo a responsabilidade, a autoria humana e o registro do uso. 3 respostas ou mais com os códigos “2” ou “3” é necessário revisar o seu procedimento de uso da IA na realização dessa atividade ou trabalho, antes da entrega ou divulgação. Em caso de dúvida, consulte o(a) docente, a coordenação ou este guia. Você é sempre o responsável final pelo uso da IA, visto que a ferramenta apoia, mas a autoria, as escolhas e as consequências são humanas.	

