



**DIRETRIZES INSTITUCIONAIS
PARA O USO RESPONSÁVEL DA
INTELIGÊNCIA
ARTIFICIAL**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA

DIRETRIZES INSTITUCIONAIS PARA O USO RESPONSÁVEL DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA¹

A emergência da Inteligência Artificial (IA) nas práticas acadêmicas representa um dos maiores desafios éticos e epistemológicos do século XXI. Tendo em vista não haver uma única definição de IA, emprega-se, neste documento, aquela elaborada por Kaufman (2022). Para a autora, a IA se refere:

[...] a um campo de conhecimento ligado à linguagem e à inteligência, ao raciocínio, à aprendizagem e à resolução de problemas. A IA propicia a simbiose entre o humano e a máquina ao acoplar sistemas inteligentes artificiais ao corpo humano (prótese cerebral, braço biônico, células artificiais, joelho inteligente e similares), e a interação entre homens a máquinas com duas "espécies" distintas conectadas (homem-aplicativos, homem-algoritmos de IA). Tema de pesquisa em diversas áreas – Computação, Linguística, Filosofia, Matemática, Neurociência, entre outras –, a diversidade de subcampos e atividades, pesquisas e experimentações dificulta descrever o estado de arte atual. (Kaufman, 2022, p. 19)

¹ Documento elaborado pela comissão instituída pelo ATO Nº 076/2024/PRE, de 16/10/2024, para analisar o uso da Inteligência Artificial (IA) nas atividades acadêmicas da UFV.





Conforme aponta a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO, 2021), **é fundamental que as universidades assumam papel ativo na formação crítica e na regulação do uso responsável das tecnologias digitais.**

De modo convergente, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD, 2023) reforça que a IA deve ser tratada como política pública educativa, e não apenas como ferramenta técnica. No cenário nacional, essa visão é consolidada pelo Plano Brasileiro de Inteligência Artificial (PBIA 2024-2028), que estabelece diretrizes para que a inovação tecnológica no país seja orientada pela soberania, pela ética e pelo desenvolvimento humano, impulsionando as instituições de ensino superior a promoverem o letramento digital e a pesquisa de ponta como pilares da autonomia tecnológica brasileira.

Em consonância com essas orientações, em março de 2026, o Ministério da Educação do Brasil divulgou o “Referencial para desenvolvimento e uso responsáveis de Inteligência Artificial na Educação”, no qual são estabelecidas diretrizes éticas e pedagógicas que priorizam a supervisão humana e a valorização do trabalho docente diante da automação. Entre os objetivos centrais desse documento, destacam-se a promoção da equidade social, a proteção de dados de menores e o combate a preconceitos algorítmicos.

Além disso, **a obra propõe o desenvolvimento de um letramento digital crítico para que estudantes e gestores utilizem a tecnologia de forma emancipada. Assim, o Governo busca posicionar o país como protagonista na criação de soluções de IA que respeitem a soberania nacional e os direitos fundamentais.**

A Universidade Federal de Viçosa (UFV) reconhece que a IA transcende a condição de ferramenta tecnológica, ao redefinir nossas formas de pensar, comunicar e agir no mundo contemporâneo. Seu desenvolvimento e seu uso condicionam a própria natureza das relações humanas e acadêmicas, impondo a necessidade de um esforço coletivo para que sua incorporação esteja alinhada aos valores fundamentais da Universidade: o pensamento crítico, a integridade intelectual, a ética, a inclusão, a transparência e a proteção dos dados pessoais e sociais.

Em seu compromisso com a excelência acadêmica, a produção de conhecimento e o desenvolvimento social, a UFV entende que a rápida transformação trazida pela IA gera uma série de dilemas, controvérsias e inseguranças que precisam ser enfrentados com diálogo aberto, reflexão ética e responsabilidade.



Isso significa afirmar que as implicações da IA no ambiente acadêmico vão além das suas potencialidades técnicas, envolvendo debates complexos sobre temas como privacidade, transparência, equidade e autoria, e sobre o papel fundamental do pensamento crítico na formação humana.

Nesse sentido, a UFV soma-se a iniciativas governamentais e de outras instituições de ensino brasileiras na elaboração de princípios orientadores que reafirmam o caráter público, inclusivo e humanizador da educação mediada por IA. Dada a crescente presença da IA no cotidiano acadêmico, a UFV adota uma postura ética e proativa, orientando a aplicação dessa tecnologia pelos princípios de sua missão

Desde novembro de 2024, a comunidade acadêmica da UFV vem engajando esforços coletivos intensivos, por meio da coordenação da Pró-Reitoria de Ensino, reunindo um corpo plural de docentes especialistas e representantes da comunidade acadêmica em sete Grupos de Trabalho (Gts).

Gts realizaram investigações minuciosas sobre as múltiplas facetas da IA, abrangendo sua influência e seu potencial nas vertentes da pesquisa científica, das práticas docentes e de aprendizagem, da avaliação acadêmica, da extensão universitária, da inclusão e dos fundamentos éticos.



Este documento representa, portanto, a culminância de um processo coletivo e inclusivo de diagnóstico e análise, que incorporou necessidades, desafios, temores e aspirações manifestados pela comunidade universitária.

Alinhado a marcos nacionais e internacionais, este documento, construído coletivamente pela comissão instituída pelo Ato nº 076/2024/PRE, afasta-se de lógicas proibitivas ou meramente punitivas para consolidar-se como instrumento eminentemente formativo e orientador.

Em estrita consonância com o Referencial do Ministério da Educação, a instituição prioriza a supervisão humana significativa e o desenvolvimento do letramento crítico, assegurando que a tecnologia potencialize a autonomia intelectual sem substituir o discernimento humano fundamental aos processos de ensinar e aprender.

Assim, busca-se promover uma cultura de experimentação responsável e diálogo permanente, evitando que a governança se restrinja a atribuições disciplinares e assegurando que a IA atue como um recurso para potencializar a autonomia intelectual e a excelência acadêmica, sem jamais substituir o discernimento e a sensibilidade humana.

Portanto, **as diretrizes apresentadas neste documento surgem do reconhecimento de que a inovação tecnológica não deve substituir o protagonismo humano, nem esvaziar o compromisso ético e social da Universidade.**

Pelo contrário, a IA deve servir como um recurso potente para otimizar processos, democratizar o acesso ao conhecimento e fomentar o desenvolvimento humano integral, assegurando que suas aplicações sejam guiadas por padrões rigorosos de responsabilidade, proteção e equidade.

As recomendações aqui delineadas não configuram um conjunto rígido de regras, mas um guia embasado que busca orientar a comunidade na integração dinâmica e prudente da IA, de modo a potencializar as capacidades humanas, ampliar fronteiras do conhecimento e garantir processos educacionais e institucionais justos e inclusivos.



Com base nesses valores fundantes e na ampla participação da comunidade, convidamos estudantes, docentes, pesquisadores, técnicos e gestores da UFV a abraçarem essas diretrizes, que se encontram organizadas em três partes complementares:

- 1. Princípios Norteadores;**
- 2. Recomendações para a prática acadêmica e institucional;**
- 3. Estratégias de implementação e governança.**

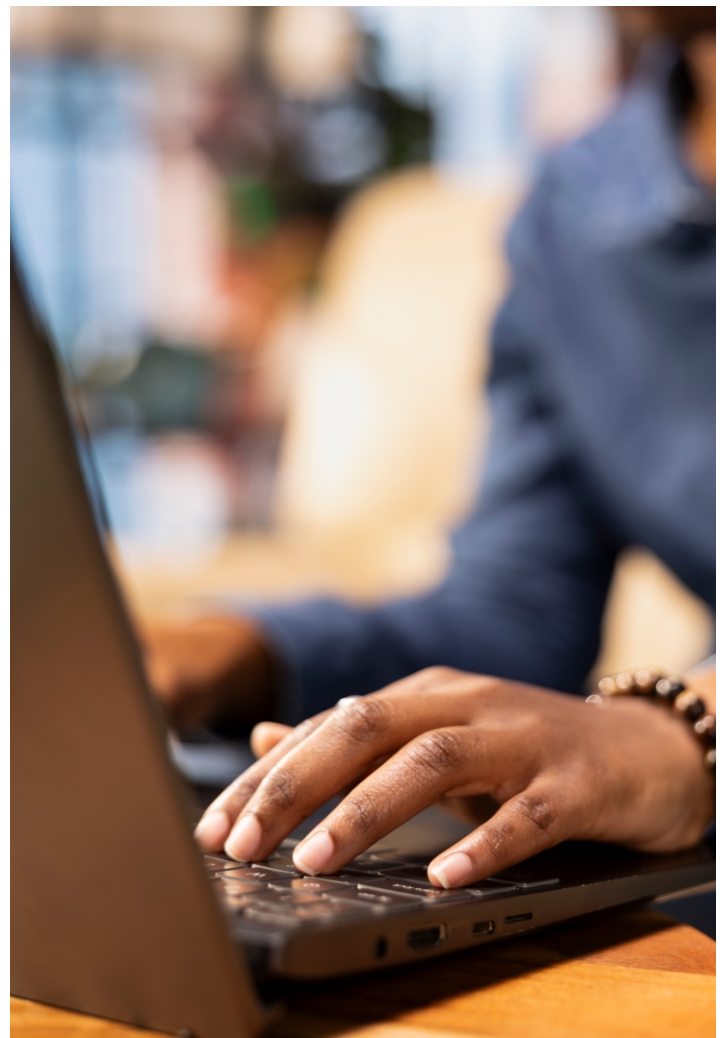
Além disso, convidamos a comunidade acadêmica a engajar-se em uma mobilização coletiva contínua para construir, de modo colaborativo e progressivo, um futuro em que a IA esteja a serviço do desenvolvimento sustentável, da inclusão social e do bem comum, garantindo que o acesso e o uso dessas tecnologias sejam verdadeiramente equitativos e responsáveis.

PARTE 1: PRINCÍPIOS NORTEADORES

Esta seção estabelece a base filosófica e ética que sustenta as recomendações práticas para o uso da IA na UFV. Os princípios aqui delineados refletem o consenso e as preocupações levantadas pelos GTs, buscando garantir que a adoção da IA na UFV seja pautada pela responsabilidade, pela transparência, pela equidade e pela integridade acadêmica, alinhando-se às melhores práticas nacionais e internacionais.

1.1 Responsabilidade humana e autonomia intelectual

A IA deve ser usada para ampliar capacidades humanas, sem substituir a atuação crítica e reflexiva. A responsabilidade final por conteúdos, decisões e resultados recai sempre sobre quem a utiliza, tornando indispensáveis a supervisão, a validação e o pensamento crítico. A mediação humana é insubstituível, pois cabe às pessoas interpretar contextos, fazer escolhas e avaliar informações. Preservar a autonomia intelectual é essencial para que a tecnologia enriqueça o conhecimento e fortaleça a cidadania, evitando dependência e perda de criticidade.





1.2 Transparência e integridade acadêmica

A integridade acadêmica exige que o uso de IA seja sempre declarado de forma clara e transparente em qualquer atividade de pesquisa, ensino, extensão ou gestão. A IA é uma tecnologia de apoio e não pode ser considerada autora de produções intelectuais. Sempre que influenciar conteúdos, análises ou resultados, deve-se registrar a ferramenta utilizada, sua versão e finalidade, assegurando rastreabilidade e reprodutibilidade. A responsabilidade pela originalidade, pela validade e pela interpretação permanece integralmente com os autores humanos, que devem zelar pela ética, evitar plágio e garantir a autenticidade do conhecimento produzido.



1.3 Privacidade e segurança de dados

A proteção da privacidade e a segurança das informações são princípios fundamentais. Cabe à Universidade salvaguardar dados pessoais, sensíveis e confidenciais de sua comunidade e de suas pesquisas, em conformidade com a legislação vigente e com suas políticas internas de segurança. É vedado inserir informações pessoais ou de caráter restrito em plataformas de IA que não ofereçam garantias institucionais de proteção. Sempre que possível, deve-se priorizar o uso de técnicas que tornem os dados não identificáveis ou que substituam informações pessoais por códigos ou identificadores, assim como o uso de ferramentas que assegurem soberania e controle sobre as informações.



O manuseio de dados na Universidade deve seguir rigorosamente as normativas legais, como a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais , e a comunidade deve ser orientada a evitar compartilhamento imprudente de dados em plataformas externas, que podem não garantir a segurança da informação. A avaliação contínua dos termos de uso das ferramentas é necessária para minimizar riscos de vazamento, uso indevido ou exposição de dados sensíveis, respeitando direitos individuais e institucionais.

1.4 Justiça, equidade e inclusão

A responsabilidade ética no tratamento das informações dialoga diretamente com o compromisso da Universidade com a justiça social, a equidade e a inclusão, princípios que também devem nortear o uso da IA. É essencial promover o acesso democrático às tecnologias, prevenindo a reprodução de preconceitos, estigmas e discriminações em algoritmos, bem como o aprofundamento das desigualdades digitais. Para isso, deve-se garantir que as ferramentas de IA sejam incorporadas de forma crítica, inclusiva e acessível, respeitando a diversidade de corpos, culturas, línguas e formas de aprender.

É preciso, ainda, incentivar soluções que valorizem a pluralidade de perspectivas, assegurando infraestrutura adequada e oportunidades de formação para que todos possam se beneficiar das inovações tecnológicas.

1.5 Beneficência e foco no bem comum

O uso da IA deve estar orientado para maximizar benefícios e reduzir riscos, atuando como meio de avanço científico, educacional e social, em sintonia com o compromisso da Universidade com o bem-estar coletivo e o desenvolvimento sustentável. Isso implica adotar soluções que ampliem a inovação, fortaleçam práticas pedagógicas e extensionistas, e potencializem o impacto positivo das ações institucionais.

Ao mesmo tempo, é necessário avaliar continuamente os efeitos da tecnologia, prevenindo desigualdades, dependências e usos que enfraqueçam a autonomia ou substituam relações humanas. Assim, a IA deve ser aplicada de forma ética, responsável e sempre voltada ao interesse público.



PARTE 2: RECOMENDAÇÕES PARA A PRÁTICA ACADÊMICA E INSTITUCIONAL

Esta seção detalha as recomendações práticas para o uso da IA nas diversas esferas de atuação da UFV. Elas são uma síntese das contribuições dos Gts, integrando as perspectivas de pesquisa, ensino, aprendizagem, avaliação, extensão, inclusão e gestão. O objetivo é fornecer orientações claras e acionáveis para toda a comunidade acadêmica, garantindo que a IA seja utilizada de forma ética, responsável e eficaz em prol da missão institucional da UFV.



2.1 Possibilidades e benefícios

2.1.1 Apoio ao planejamento pedagógico: A IA pode ser empregada para organizar eficientemente conteúdos complexos, sintetizar informações essenciais por meio de resumos automáticos e sugerir sequências didáticas coerentes com os objetivos do curso e o perfil da turma. Isso libera o docente da sobrecarga burocrática e permite que se dedique mais à interação e à personalização do ensino.

Além disso, sistemas de curadoria inteligente podem auxiliar na seleção de materiais complementares atualizados, como artigos científicos, vídeos ou exercícios práticos, otimizando a qualidade das aulas e ampliando as possibilidades de recursos multimodais.

2.1.2 Criação de aulas mais dinâmicas e personalizadas: Ferramentas como chatbots específicos para dúvidas frequentes, simuladores virtuais que recriam ambientes laboratoriais ou cenários profissionais, e a realização de diagnósticos prévios automatizados permitem que as aulas sejam mais interativas, envolventes e alinhadas às necessidades reais da turma.

A personalização, por sua vez, reforça o engajamento dos estudantes, pois ajusta os conteúdos e exercícios conforme o ritmo e o nível de conhecimento de cada indivíduo, possibilitando uma aprendizagem mais eficaz e motivadora.

2.1.3 Personalização do ensino: A IA pode facilitar o desenvolvimento de planos de estudo adaptativos, que ajustam o percurso formativo a partir do monitoramento do desempenho e do interesse dos estudantes. Isso potencializa a autonomia no aprendizado, ao considerar as diferenças individuais em termos de tempo, estilo de aprendizagem e necessidades pedagógicas especiais, como no caso de alunos com deficiências ou dificuldades específicas.

2.1.4 Apoio à escrita e à criação: Sistemas de IA podem funcionar como assistentes para o desenvolvimento textual, auxiliando alunos e docentes a estruturar argumentos, organizar ideias e realizar revisões ortográficas e gramaticais avançadas. Essa ajuda pode fomentar o aprimoramento acadêmico e criativo dos trabalhos, favorecendo processos de produção textual mais refinados e consistentes, ao mesmo tempo em que promove a aprendizagem de técnicas de redação e comunicação científica.





2.1.5 Estímulo ao pensamento crítico: A utilização das respostas geradas por IA, especialmente aquelas que apresentam inconsistências, preconceitos ou erros, pode ser um ponto de partida para o debate e a reflexão em sala de aula. O confronto dessas informações com outras fontes e a análise de suas limitações ajudam os estudantes a desenvolver habilidades críticas, a questionar algoritmos e a compreender os desafios éticos e sociais daí decorrentes.

2.1.6 Inclusão e acessibilidade: A IA pode ter um papel transformador no campo da acessibilidade, por meio do desenvolvimento de tecnologias assistivas que adaptam/adequam conteúdos, formatos e ritmos de aprendizagem para as pessoas com deficiência ou com necessidades educacionais específicas.

Além disso, pode apoiar docentes na mediação pedagógica, auxiliando-os a promover uma aprendizagem mais inclusiva, autônoma e significativa, alinhada com os princípios do Desenho Universal para Aprendizagem (DUA).

2.1.7 Suporte à pesquisa e à inovação: A IA oferece um conjunto de ferramentas para etapas diversas da pesquisa científica, como a análise de grandes bases de dados, simulações computacionais complexas, mineração de textos ou elaboração de modelos preditivos. Isso amplia as possibilidades investigativas e contribui para a inovação interdisciplinar. Para assegurar a transparência e a confiabilidade, é importante que o uso da IA seja adequadamente citado na metodologia dos trabalhos e discutido quanto à sua influência

2.1.7.1 Diretrizes de transparência e integridade na pesquisa: Alinhada aos padrões globais de ética científica, a UFV orienta que pesquisadores adotem uma postura de total transparência, criando, sempre que necessário, uma seção específica denominada "Uso de Inteligência Artificial Generativa (IAG) nesta pesquisa". O uso dessa tecnologia pode seguir algumas dessas orientações práticas:

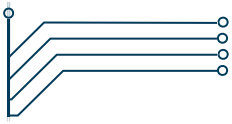
- Edição e aprimoramento linguístico: o uso de IA para melhorias de legibilidade, estilo e correção gramatical é recomendado, mas deve ser declarado, se for substancial. Sugestão de texto: "O manuscrito foi submetido a revisão linguística assistida pela ferramenta [Nome], versão [xxx]. A IA foi utilizada para [ex: aprimorar a fluidez], mantendo-se a responsabilidade autoral humana".
- Geração de conteúdo e rascunhos: quando a IA for empregada para gerar resumos, códigos ou rascunhos de referencial, a declaração é obrigatória por razões éticas. Sugestão de texto: "A ferramenta [Nome], versão [xxx], foi empregada para [ex: gerar rascunhos iniciais da seção X]. O conteúdo foi integralmente revisado e validado pelos autores, que assumem total responsabilidade pela originalidade".

- **Análise de dados e metodologia:** para garantir a reprodutibilidade, o uso de IA em análises estatísticas ou codificação de categorias deve ser detalhado. Sugestão de texto: “A análise foi assistida pela ferramenta [Nome], versão [xxx], para [função]. Os prompts utilizados e os resultados brutos estão disponíveis em [local de acesso/apêndice]”.
- **Produção visual:** imagens ou gráficos gerados por IA devem ser identificados para respeitar direitos autorais. Sugestão de texto: “Figura gerada pela ferramenta [Nome], versão [xxx], com o prompt [inserir texto]. Uso meramente ilustrativo”.



2.1.7.2 Compromissos éticos inegociáveis: Para além da técnica, a prática da pesquisa na UFV fundamenta-se nos seguintes princípios:

- i) primazia da autoria humana:** a IA carece de responsabilidade legal e não pode ser listada como autora ou coautora;
- ii) responsabilidade integral:** os autores humanos respondem pela acurácia e pela veracidade de todas as informações, incluindo as sugeridas pela tecnologia;
- iii) confidencialidade e proteção:** com vistas a proteger a propriedade intelectual e cumprir a LGPD, é vedado o upload de manuscritos inéditos ou de dados sensíveis em plataformas de IA abertas;
- iv) integridade científica:** o uso de IA para fabricar dados ou omitir fontes constitui má conduta acadêmica grave, sujeita a sanções éticas.



2.1.8 Modernização da gestão universitária: Na gestão, a IA pode ser empregada para automatizar rotinas administrativas, como análise de dados cadastrais, acompanhamento da frequência, controle de recursos financeiros, planejamento de espaços e otimização de processos internos, reduzindo a burocracia e aumentando a eficiência. A análise preditiva pode apoiar decisões estratégicas, como identificar riscos de evasão dos estudantes ou demandas futuras por cursos, desde que sempre mediadas por supervisão humana e sob critérios éticos rigorosos.

2.1.9 Potencial para a extensão e impacto social: A IA pode contribuir para o desenvolvimento de projetos extensionistas mais adaptados às necessidades locais, por meio da personalização de ações e materiais educativos, da tradução automática, de assistentes virtuais e de sistemas de recomendação. Além disso, a inclusão do letramento digital e da compreensão crítica da IA como parte da extensão transforma o público externo em protagonistas no enfrentamento dos desafios sócio-tecnológicos contemporâneos.



2.2 Atenção e cuidados

2.2.1 Reconhecimento das limitações da IA: A natureza não neutra da IA deve ser constantemente reconhecida, pois seus algoritmos podem refletir preconceitos históricos ou culturais presentes nos dados com os quais foram treinados. Por isso, o uso das ferramentas exige vigilância crítica, avaliação e atualização constante. Ademais, a IA não substitui o conhecimento humano, mas pode ser utilizada para enriquecer e apoiar processos acadêmicos e institucionais, evitando visões simplistas e reducionistas.

2.2.2 Centralidade do humano no processo universitário: Em todas as dimensões – ensino, pesquisa, extensão e gestão – a IA precisa ser utilizada para fortalecer as capacidades humanas, potencializando o protagonismo ético e intelectual dos agentes universitários. Em seu uso, deve-se considerar a responsabilidade, a sensibilidade e o compromisso social, evitando automatismos que reduzem a complexidade das decisões acadêmicas e pedagógicas, e preservando o diálogo e a colaboração entre pessoas.

2.2.3 Definição de regras de uso: Regras claras e contextualizadas sobre o uso da IA ajudam a estabelecer expectativas comuns e prevenir mal-entendidos. Nos planos de ensino, por exemplo, a especificação dos momentos em que a IA pode ser usada e dos limites para evitar dependência ou práticas desleais é fundamental. Pesquisadores e gestores também devem estabelecer parâmetros para assegurar transparência, equidade e conformidade ética das aplicações tecnológicas.

2.2.3.1 Diretrizes para o planejamento docente e o diálogo formativo:

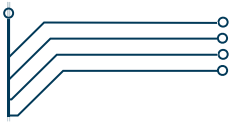
Orienta-se que docentes incorporem em seus planos de ensino indicações claras sobre o uso da IA, utilizando-as como base para o diálogo com os estudantes sobre integridade e autoria. Para subsidiar esse planejamento, sugere-se a adoção dos seguintes parâmetros:

- Uso estimulado – perspectiva de letramento: atividades de estruturação de ideias, revisão gramatical, auxílio na análise de dados e exercícios de crítica a conteúdos gerados por IA;
- Uso com cautela – validação humana: busca de referências bibliográficas, alertando para o risco de “alucinações” (fontes inventadas) e a obrigatoriedade de conferência em bases reais.
- Uso restrito – competência intransferível: escrita integral ou parcial de textos apresentados como autoria própria, e atividades de reflexão pessoal ou provas, onde o objetivo pedagógico é o exercício do discernimento humano.

2.2.3.2 Sugestão de protocolo de transparência para o Plano de

Ensino: Docentes podem instruir os discentes a incluírem uma Nota de Transparência Tecnológica (NTT) em trabalhos que utilizem IA, (exceto para correções ortográficas leves), seguindo modelos simples, como: “Declaro que utilizei a ferramenta [Nome], versão [xxx], para [função específica].

O conteúdo final foi revisado e validado por mim, que assumo total responsabilidade pela autoria”.



2.2.4 Formação ética e crítica dos estudantes: Desenvolver habilidades de análise crítica em relação à IA deve ser parte permanente da formação, para que os estudantes possam identificar limitações, manipulações e impactos sociais da tecnologia. A promoção de debates, estudos de casos recentes e a inclusão de exercícios práticos de avaliação crítica contribuem para formar cidadãos conscientes e capazes de utilizar a IA de forma responsável e criativa.

2.2.5 Equidade e inclusão digital: Garantir acesso equitativo aos recursos tecnológicos é condição básica para que os benefícios da IA sejam amplamente compartilhados. Isso inclui priorizar softwares gratuitos ou de fácil acesso, além de criar alternativas para estudantes com restrições de conectividade, carência de dispositivos ou outras limitações, assegurando oportunidades iguais de participação e aprendizado.

2.2.6 Transparência e autoria: A identificação clara do uso da IA em produções acadêmicas, relatórios e documentos institucionais é essencial para manter a integridade e a confiabilidade dos processos, permitindo avaliação adequada, atribuição correta de autoria e respeito às regras éticas da Universidade.



2.2.7 Adaptação dos métodos avaliativos: A incorporação da IA requer a reformulação das práticas avaliativas para valorizar competências complexas, como pensamento crítico, criatividade, resolução de problemas e aplicação prática do conhecimento. Sistemas automatizados podem apoiar a formação de forma eficiente, desde que as avaliações considerem claramente os limites do uso ético da IA, diferenciando-o das práticas de fraude acadêmica.

2.2.8 Fomento à capacitação contínua e à atualização tecnológica: A rápida evolução da IA exige que toda a comunidade acadêmica esteja engajada em um processo contínuo de capacitação e atualização. Estudantes, docentes, pesquisadores, extensionistas e gestores devem ser incentivados a conhecer novas funcionalidades, limitações e melhores práticas de uso da IA. Além disso, a Universidade deve promover acessibilidade a cursos, oficinas e materiais didáticos que fortaleçam competências digitais, a fim de apoiar a adaptação constante aos avanços tecnológicos e ampliar a segurança e a autonomia no uso dessas tecnologias.

2.3 Riscos e limites

2.3.1 Dependência excessiva e perda de protagonismo: O uso desmedido e acrítico da IA pode levar à passividade de estudantes e docentes, que podem evitar o exercício do pensamento crítico e da pesquisa autônoma. Essa dependência fragiliza a construção do conhecimento, enfraquece os processos de investigação e da extensão comunitária, e compromete a capacidade de tomar decisões fundamentadas em análises profundas e éticas.

2.3.2 Informações imprecisas e viesadas: Erros, lacunas e preconceitos nos dados de treinamento repercutem nas respostas da IA, que podem reproduzir estereótipos ou transmitir informações desatualizadas e incorretas. O uso da IA sem um controle rigoroso pode comprometer a qualidade do aprendizado, a credibilidade da pesquisa e a legitimidade dos processos sociais e administrativos.



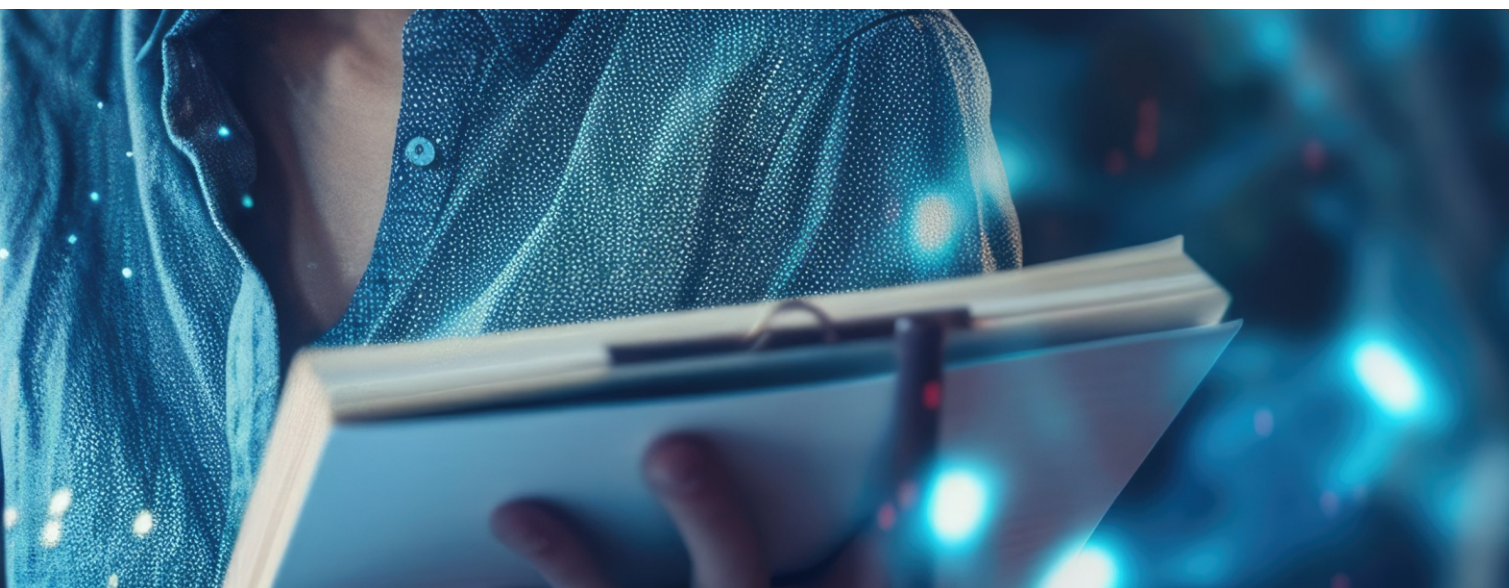


2.3.3 Homogeneização das aprendizagens: Ao padronizar trajetórias e conteúdos, a IA pode negligenciar as particularidades regionais, culturais e individuais, diminuindo a riqueza das experiências formativas e a valorização de competências diversas. Essa limitação impacta negativamente a missão da educação superior de fomentar a diversidade epistemológica e a pluralidade de saberes.

2.3.4 Desigualdade no acesso às tecnologias: A falta de acesso a recursos tecnológicos e à conectividade adequada pode excluir segmentos da comunidade acadêmica, gerando distorções no aproveitamento e na participação em atividades que utilizem IA, reforçando desigualdades sociais e prejudicando a inclusão que deve nortear as políticas institucionais.

2.3.5 Substituição da mediação humana: A substituição excessiva do contato humano por interações automatizadas pode empobrecer o ambiente educativo, comprometendo o acolhimento, a escuta e a orientação imprescindíveis para o desenvolvimento integral dos estudantes e para a condução ética da pesquisa, da extensão e da gestão.

2.3.6 Uso acrítico como fonte única: A confiança exclusiva em conteúdos produzidos por IA representa risco de empobrecimento do conhecimento, restringindo o diálogo com múltiplas fontes, limitando investigações e fragilizando a formação de juízos críticos e reflexivos, que caracterizam a formação universitária.





2.3.7 Riscos no contexto da extensão universitária: Sem cuidadosa mediação, o uso da IA em projetos de extensão pode reproduzir desigualdades históricas, estigmatizar populações vulneráveis ou desconsiderar saberes tradicionais, agravando exclusões sociais em vez de promover inclusão e impacto social positivo.

2.3.8 Riscos na gestão universitária: Decisões administrativas baseadas em algoritmos viesados podem resultar em processos discriminatórios, prejudicando a justiça e a transparência. A dependência excessiva da IA pode reduzir a capacidade de análise crítica dos gestores, tornando-os mais suscetíveis à aceitação automática de resultados computacionais.

2.3.9 Considerações jurídicas e éticas: A legislação brasileira, como o Projeto de Lei nº 2.338/2023, ao estabelecer um marco regulatório para a IA, aponta para os riscos do uso da IA em decisões acadêmicas e de acesso, ressaltando a necessidade de políticas institucionais claras, supervisão humana rigorosa e adesão aos princípios éticos, protegendo direitos de estudantes e servidores.

PARTE 3: ESTRATÉGIAS DE IMPLEMENTAÇÃO E GOVERNANÇA

Esta seção define os próximos passos essenciais para que as diretrizes sobre o uso da IA deixem de ser apenas proposições e se tornem práticas concretas na da UFV. Para isso, apresenta estruturas, responsabilidades e mecanismos de governança que favorecem uma adoção ética, crítica, eficiente e sustentável da IA nos diferentes campos institucionais.



3.1 Estrutura de governança institucional

3.1.1 Comitê permanente de governança da IA: Criação de um comitê permanente, interdisciplinar, com representantes de docentes, discentes e servidores técnico administrativos e com especialistas em ética, acessibilidade e tecnologia, que será responsável por: formular, revisar e atualizar políticas e diretrizes de IA; avaliar seus impactos sociais, pedagógicos e éticos; promover o diálogo entre diferentes áreas e comunidades universitárias; e reportar resultados e propor ações à gestão universitária.

3.1.2 Núcleo estratégico de IA e inovação: Formação de um núcleo responsável pela coordenação técnica e inovação, que deverá: validar e implementar novas ferramentas de IA; coordenar projetos transversais envolvendo a tecnologia; estimular parcerias externas para desenvolvimento e transferência tecnológica; e garantir disponibilidade e adequação da infraestrutura para a comunidade.

3.1.3 Sistema de monitoramento e avaliação permanente: Implementação de um sistema de acompanhamento com: auditorias periódicas quanto à conformidade ética, legal e técnica das aplicações de IA; emissão de relatórios públicos sobre usos, riscos e desempenho; mecanismos facilitados para inserção de respostas da comunidade; e mecanismos ágeis para atualização das políticas diante de novos desafios.



3.2 Capacitação, cultura e comunidade

3.2.1 Programas de capacitação multimodais e contínuos: Desenvolvimento de programas com diversas modalidades (presencial, online, síncrono e assíncrono) para diferentes níveis, incluindo conteúdos práticos, teóricos e reflexivos adaptados às realidades dos usuários.

3.2.2 Promoção da cultura ética e colaborativa: Fomento à cultura institucional que valorize o uso crítico, responsável e transparente da IA, incentivando a experimentação consciente e o trabalho coletivo.

3.2.3 Incentivo às comunidades de prática: Criação e fortalecimento de redes colaborativas para troca de experiências, desenvolvimento de soluções e ampliação do protagonismo da comunidade no uso da IA.

3.3 Infraestrutura e Suporte

3.3.1 Sugestões para o acesso democrático e inclusivo: Buscar uma infraestrutura acessível, com licenças institucionais para ferramentas confiáveis, incluindo suporte para acessibilidade e alternativas para usuários com limitações técnicas.

3.3.2 Suporte técnico e consultoria: Disponibilização de atendimento técnico contínuo para suporte, resolução de problemas e orientação sobre o uso e melhores práticas das tecnologias.

3.3.3 Curadoria Institucional de Ferramentas: Manutenção de banco de dados com avaliação constante dos dispositivos em relação a segurança, pedagogia, ética e acessibilidade, com ampla divulgação para a comunidade.

3.4 Políticas, normas e conformidade legal e ética

3.4.1 Atualização e divulgação das recomendações: Desenvolvimento e atualização constante de políticas que estabeleçam direitos, deveres, responsabilidades, limites de uso e diretrizes para supervisão e declaração do uso da IA em trabalhos acadêmicos e procedimentos institucionais.

3.4.2 Supervisão e acompanhamento responsável: Garantia da supervisão humana em processos automatizados, realização de auditorias e estabelecimento de canais de reclamação e revisão para assegurar transparência e responsabilização.

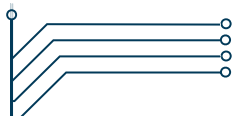


3.4.3 Proteção legal e ética de dados: Cumprimento rigoroso da LGPD, de direitos autorais e demais normativas, favorecendo a proteção dos dados e a transparência das operações.

3.5 Parcerias estratégicas e pesquisa

3.5.1 Estabelecimento de parcerias: Promoção de alianças com instituições públicas, privadas e sociedade civil para desenvolvimento de tecnologias, aprimoramento de capacidades e transferência de inovação.

3.5.2 Fomento à pesquisa interdisciplinar e inclusiva: Incentivo a pesquisas inovadoras que abordem aspectos técnicos, sociais e éticos da IA, garantindo a participação de grupos vulneráveis e pessoas com deficiência no desenvolvimento de soluções.





Referências

BRASIL. Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia. PBI-A 2024-2028: Inteligência Artificial para o Bem do Brasil. Brasília: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, 2024. Disponível em:

<https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/transformacaodigital/plano-brasileiro-de-inteligencia-artificial>. Acesso em: 20 mar. 2026.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 20 mar. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. Referencial para desenvolvimento e uso responsáveis de Inteligência Artificial na Educação. Brasília: MEC/SEB, 2025. Disponível em: www.gov.br/mec/pt-br/media/segape/referencial-oficial-pt.pdf. Acesso em: 20 mar. 2026.

GEREMIAS, Bethania Medeiros. Diretrizes essenciais para declaração do uso de Inteligência Artificial (IA) em pesquisas acadêmicas. Recurso pedagógico online. Viçosa: UFV, 2026. recurso online. Disponível em: https://tecido.dpe.ufv.br/wp-content/uploads/2026/03/IA-em-Pesquisa-Educacional_-Recomendacoes-1.pdf. Acesso em: 20 mar. 2026.

GEREMIAS, Bethania Medeiros. Uso ético da IA na sala de aula: guia orientador para professores e alunos. Viçosa: UFV, 2026. Recurso pedagógico online. Disponível em: https://tecido.dpe.ufv.br/wp-content/uploads/2026/03/Uso-Etico-da-IA-na-Sala-de-Aula_-Guia-Orientador-para-Professores-e-Alunos.pdf. Acesso em: 20 mar. 2026.

GOOGLE. Gemini (Versão Google Workspace UFV). [S. l.]: Google, 2026. Disponível em: <https://gemini.google.com/>. Acesso em: 20 mar. 2026.

GOOGLE. NotebookLM. [S. l.]: Google, 2026. Disponível em: <https://notebooklm.google.com/>. Acesso em: 20 mar. 2026.

KAUFMAN, D. Desmistificando a Inteligência Artificial. São Paulo: Autêntica, 2022.

OECD. Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. OECD Digital Education Outlook 2023: Towards an Effective Digital Education Ecosystem. Paris: OECD Publishing, 2023. Disponível em: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2023/12/oecd-digital-education-outlook-2023_c827b81a/c74f03de-en.pdf. Acesso em: 20 mar. 2026.

UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. Recomendação sobre a ética da inteligência artificial. Paris: UNESCO, 2021. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381115_por.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA. Pró-Reitoria de Ensino. Ato nº 076/2024/PRE. Designa comissão para estudo e diretrizes de IA nas atividades acadêmicas. Viçosa, 2024.



Metadados e declaração de uso de IA na produção do documento final

Nota de Transparência Tecnológica: O presente documento consolidado foi elaborado com suporte técnico de Inteligência Artificial Generativa (IAG), em conformidade com o princípio da transparência e integridade acadêmica.

As ferramentas NotebookLM e Gemini (versão institucional UFV Google Workspace) foram empregadas para as seguintes finalidades: processamento e síntese dos relatórios originais produzidos pelos sete Grupos de Trabalho (GTs) da comissão instituída pelo Ato nº 076/2024/PRE; melhoria do encadeamento lógico das ideias e fluidez entre as seções temáticas; apoio na estruturação e na revisão das referências bibliográficas de acordo com a ABNT NBR 6023:2018.

Em estrita observância às diretrizes institucionais, o texto foi revisado, validado e editado pela comissão, que assume total responsabilidade pela originalidade, pela acurácia e pela integridade das recomendações apresentadas. As técnicas de IA atuaram como colaboradoras tecnológicas, não sendo atribuída a elas qualquer forma de autoria.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA