



**UFPEL**

# **GUIA PARA O USO ÉTICO E RESPONSÁVEL DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA UFPEL**

2026



# GUIA PARA O USO ÉTICO E RESPONSÁVEL DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA UFPeI

## Autores

Alessandro Cury Soares  
Antonio Mauricio Medeiros Alves  
Carla Denize Ott Felcher  
Christiano Martino Otero Avila  
Eraldo Dos Santos Pinheiro  
Erivelton De Lima Da Cruz  
Fabio Garcia Lima  
Jocasta Soares Dos Santos

Larissa Patron Chaves  
Lincon Marques Barroco  
Luiza Chaves Gastal  
Marcia Foster Mesko  
Marco Aurelio Romeu Fernandes  
Marcos Britto Correa  
Pedro Thiago Do Nascimento  
Moreira Roque

## Equipe Técnica

Designer Gráfico: Miguel Martins dos Santos  
Designer Instrucional: Matheus Nogueira Lopes

Universidade Federal de Pelotas  
Pelotas – RS  
2026

# Sumário

|                                                                                      |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Apresentação</b>                                                                  | <b>5</b>  |
| <b>Princípios orientadores para o uso acadêmico da IA na UFPel</b>                   | <b>12</b> |
| <b>A Inteligência Artificial no Ensino</b>                                           | <b>15</b> |
| <b>Ferramenta de apoio ao planejamento docente: rubrica para uso da IA no ensino</b> | <b>23</b> |
| <b>A Inteligência Artificial na pesquisa</b>                                         | <b>31</b> |
| <b>A Inteligência Artificial na extensão</b>                                         | <b>36</b> |
| <b>Boas práticas para o uso da Inteligência Artificial na UFPel</b>                  | <b>41</b> |
| <b>Referências</b>                                                                   | <b>51</b> |
| <b>Glossário</b>                                                                     | <b>52</b> |
| <b>Glossário de Termos e Conceitos</b>                                               | <b>54</b> |

“ *A ciência acumula conhecimento mais rapidamente do que a sociedade acumula sabedoria.*

**Isaac Asimov**

”

# 01

## Apresentação

Nas últimas décadas, avanços no campo da inteligência artificial têm provocado transformações profundas nas formas de produzir conhecimento, organizar o trabalho, interagir socialmente e tomar decisões em diferentes esferas da vida contemporânea. Diante desse cenário, torna-se cada vez mais necessário refletir sobre os impactos dessas tecnologias e orientar seu uso de forma ética, crítica e socialmente responsável.

A Inteligência Artificial (IA) deixou de ser um tema restrito aos laboratórios de pesquisa ou às empresas de tecnologia para se tornar uma presença crescente no cotidiano do cidadão comum e nas estruturas da sociedade contemporânea.

Sistemas baseados em IA estão hoje presentes em mecanismos de busca, redes sociais, aplicativos de navegação, sistemas de recomendação, serviços públicos digitais, ferramentas de produtividade e processos automatizados em diversos setores da economia. Dessa forma, a IA passa a influenciar decisões, comportamentos e formas de organização social.

Nessa perspectiva, Moreira e Schlemmer (2020), mesmo antes da disseminação da IA generativa, já destacavam que as tecnologias digitais e as redes de comunicação ultrapassam a condição de meras ferramentas. Elas constituem ambientes sociotécnicos que influenciam a forma como os sujeitos se percebem, se relacionam, aprendem, ensinam e compreendem a realidade.

Nos últimos anos, particularmente com a popularização de ferramentas de inteligência artificial generativa, tornou-se ainda mais evidente a capacidade desses sistemas de transformar atividades humanas. Eles são capazes de produzir textos, imagens, códigos, análises e recomendações com rapidez e escala inéditas, ampliando possibilidades de criação, inovação e resolução de problemas. Ao mesmo tempo, suscitam desafios éticos, sociais e políticos relevantes, relacionados a temas como confiabilidade da informação, privacidade e uso de dados pessoais, reprodução de vieses e discriminações algorítmicas, impactos no mercado de trabalho, concentração tecnológica e dependência de grandes plataformas digitais.

Nesse contexto mais amplo da transformação digital, também emergem preocupações relacionadas ao chamado colonialismo digital. Trata-se de um processo no qual dados, infraestruturas e dinâmicas de produção do conhecimento passam a ser apropriados e explorados por grandes corporações e centros hegemônicos, reproduzindo dependências estruturais no ambiente digital. A oferta de plataformas e serviços tecnológicos, frequentemente sob a lógica da gratuidade, abrangendo desde suítes de escritório em nuvem até grandes modelos de linguagem (Large Language Models – LLMs), sustenta modelos baseados na extração e mercantilização de dados, aprofundando assimetrias informacionais e formas de vigilância (CRUZ; SARAIVA; AMIEL, 2019).

Neste contexto ganha relevância o debate sobre soberania digital, entendida como a capacidade de instituições e países exercerem controle sobre seus dados, sistemas e infraestruturas tecnológicas, fortalecendo sua autonomia informacional e científica (MENDONÇA, 2024). Refletir sobre as mais variadas esferas da inteligência artificial torna-se fundamental para que a transformação digital ocorra de forma crítica, ética e alinhada a projetos educacionais comprometidos com o interesse público. Nesse sentido, o desenvolvimento da autonomia tecnológica torna-se um caminho importante para que instituições e cidadãos assumam maior protagonismo na construção de uma cultura digital orientada pela autonomia, pela justiça social e pela liberdade (OLIVEIRA, 2025).

### **IA no âmbito profissional**

No mundo do trabalho, a difusão da inteligência artificial vem produzindo transformações profundas nas formas de organização das atividades profissionais e nas competências exigidas em diferentes áreas. Sistemas baseados em IA ampliam a automação de tarefas, apoiam processos de análise e tomada de decisão e potencializam a produtividade em múltiplos setores da economia. Contudo, essas mudanças não se limitam à substituição de determinadas funções, mas implicam uma reconfiguração mais ampla das habilidades e conhecimentos profissionais.

Cresce, nesse contexto, a demanda por pessoas trabalhadoras capazes de compreender, utilizar e avaliar criticamente ferramentas baseadas em IA em seu cotidiano profissional, desenvolvendo o que tem sido denominado de letramento em inteligência artificial (AI literacy). Profissionais que desconhecem essas tecnologias ou que não desenvolvem competências para interagir com elas tendem a enfrentar maior vulnerabilidade e risco de exclusão do mercado de trabalho, enquanto aqueles capazes de integrar a IA às suas práticas profissionais ampliam suas possibilidades de atuação. Assim, mais do que substituir pessoas, a inteligência artificial tende a transformar o modo como o trabalho é realizado, redefinindo habilidades, conhecimentos e formas de colaboração entre humanos e sistemas tecnológicos.

No campo educacional, a expansão das ferramentas de inteligência artificial generativa tem provocado transformações significativas nas formas de acesso à informação, produção de conhecimento e apoio à aprendizagem. Plataformas baseadas em IA podem atuar como importantes mediadoras cognitivas, funcionando como formas de scaffold ou suporte intelectual que auxiliam estudantes na organização de ideias, na exploração de diferentes perspectivas sobre um tema, na elaboração de textos e na resolução de problemas.

Quando utilizadas de forma orientada e reflexiva, essas tecnologias podem ampliar oportunidades de aprendizagem, estimular a criatividade e favorecer processos mais autônomos de construção do conhecimento. Por outro lado, o uso acrítico ou excessivamente dependente desses recursos pode produzir efeitos adversos, como a redução do esforço cognitivo necessário para a compreensão profunda de conteúdos, o enfraquecimento de habilidades analíticas e argumentativas e a reprodução automática de informações geradas por sistemas de IA. Nesse contexto, o desafio colocado às instituições educacionais não é apenas incorporar essas tecnologias, mas desenvolver competências e práticas pedagógicas que orientem sua utilização de forma responsável e formativa. Para isso, torna-se fundamental que estudantes e profissionais sejam capazes de avaliar a confiabilidade das informações geradas, identificar possíveis vieses e compreender os limites desses sistemas. O desenvolvimento do pensamento crítico permite questionar resultados, analisar fontes e tomar decisões informadas diante de conteúdos produzidos por IA, contribuindo para que essas tecnologias fortaleçam, e não substituam, os processos de aprendizagem e produção de conhecimento.

Diante dessas transformações, diferentes organizações internacionais, governos e instituições acadêmicas têm destacado a necessidade de desenvolver abordagens responsáveis e críticas para o uso da IA. Documentos como o Guia para a IA generativa na educação e na pesquisa, da UNESCO, enfatizam que essas tecnologias devem ser orientadas por princípios centrados no ser humano, garantindo respeito aos direitos fundamentais, à diversidade cultural e linguística, à inclusão e à equidade (UNESCO, 2024).

No Brasil, iniciativas institucionais e políticas públicas também têm buscado refletir sobre esses impactos. As Diretrizes para o uso de Inteligência Artificial nas Instituições de Ensino Superior, elaboradas no âmbito da Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (Andifes), destacam que a IA já se tornou parte constitutiva da vida social, econômica e educacional, exigindo das universidades respostas institucionais que articulem inovação, responsabilidade e compromisso social (ANDIFES, 2025).

Essa transformação tecnológica ocorre de forma rápida e, muitas vezes, assimétrica. Enquanto novas ferramentas são incorporadas ao cotidiano da sociedade em ritmo acelerado, as estruturas normativas, educacionais e institucionais ainda buscam compreender plenamente seus impactos e implicações. A ausência de regulamentações consolidadas em muitos países, especialmente no que se refere à IA generativa, evidencia a necessidade de reflexão crítica e da construção de marcos institucionais que orientem seu uso ético e responsável (UNESCO, 2024).

Nesse contexto de rápidas transformações tecnológicas, as universidades desempenham um papel estratégico, como instituições dedicadas à formação de profissionais, à produção de conhecimento e ao desenvolvimento social, são chamadas a refletir criticamente sobre os impactos da inteligência artificial e a orientar sua incorporação de forma responsável. Isso implica promover debates qualificados, desenvolver competências e estimular práticas que favoreçam o uso ético e crítico dessas tecnologias.

Diversas universidades brasileiras já iniciaram esse movimento de reflexão institucional. Documentos como as Recomendações para o uso de ferramentas de IA na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) ressaltam que a crescente presença dessas tecnologias exige discussões cuidadosas sobre seus impactos, suas possibilidades e os dilemas éticos que emergem de sua utilização (UFMG, 2024). Da mesma forma, iniciativas institucionais como o Guia para uso ético e responsável da Inteligência Artificial generativa da Universidade Federal da Bahia (UFBA) e as políticas adotadas por universidades como a Universidade Federal do Maranhão (UFMA) e a Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr) demonstram que a construção de diretrizes institucionais se tornou uma necessidade estratégica para o sistema de educação superior (UFBA, 2025; UFMA, 2025; UFDPAr, 2025).

No plano nacional, o Ministério da Educação (MEC) publicou o Referencial para **Desenvolvimento e Uso Responsáveis de Inteligência Artificial na Educação**, que estabelece referenciais para o uso da inteligência artificial na educação brasileira. Trata-se de um material abrangente, que sistematiza princípios, desafios e diretrizes para a incorporação dessas tecnologias no campo educacional.

A UFPel reconhece a relevância desse referencial como marco orientador nacional e o adota como base para a construção de suas próprias orientações institucionais.

Ao mesmo tempo, considerando a necessidade de aproximar tais diretrizes das práticas cotidianas de ensino e aprendizagem, este Guia busca complementá-las com orientações mais aplicadas, voltadas às dinâmicas concretas da vida acadêmica.

As pesquisas realizadas em comunidades acadêmicas indicam que a inteligência artificial já está sendo utilizada de forma ampla por estudantes, docentes e servidores, o que reforça a urgência de estabelecer orientações claras, promover o letramento digital e incentivar o uso crítico e responsável dessas tecnologias (UFMG, 2025).

Ademais, torna-se evidente que a inteligência artificial não é apenas uma inovação tecnológica pontual, mas parte de uma transformação da sociedade contemporânea. Seus impactos já são sentidos no cotidiano das pessoas, no funcionamento das instituições e nas dinâmicas do mercado de trabalho. Ignorar essa realidade significaria comprometer a capacidade das instituições educacionais de cumprir seu papel social de preparar cidadãos e profissionais para um mundo em constante transformação.

Assim, refletir sobre o uso da inteligência artificial no âmbito universitário não significa apenas regular ferramentas ou definir regras operacionais. Trata-se, sobretudo, de compreender as transformações em curso e orientar sua incorporação de forma ética, crítica e responsável, assegurando que essas tecnologias contribuam para fortalecer os valores fundamentais da educação pública, da ciência e da democracia.

A utilização de sistemas de inteligência artificial no âmbito universitário deve ser compreendida como apoio às atividades humanas, e não como substituição da responsabilidade intelectual, ética, pedagógica, científica ou administrativa de estudantes, docentes, técnicas, técnicos, pesquisadoras, pesquisadores, gestoras e gestores. Em todos os casos, a supervisão humana, o julgamento crítico e a responsabilidade final sobre decisões, avaliações, pareceres, produções acadêmicas e atos institucionais permanecem como princípios inegociáveis.

Na condição de universidade pública, gratuita, inclusiva e socialmente referenciada, a UFPel reconhece que a incorporação da inteligência artificial em suas práticas acadêmicas e administrativas deve estar alinhada à defesa da educação pública, da produção científica comprometida com o interesse público, da equidade, da justiça social e da democracia.

Nesse sentido, a construção deste Guia não responde apenas à emergência de novas tecnologias, mas à responsabilidade institucional de orientar sua utilização de forma crítica, ética e coerente com a missão universitária.

É nesse cenário que se insere este Guia Institucional de Uso da Inteligência Artificial, cujo objetivo é orientar a comunidade acadêmica quanto às possibilidades, limites e responsabilidades associadas ao uso dessas tecnologias no âmbito da universidade.

O uso da inteligência artificial, especialmente em contextos que envolvam autoria, avaliação, produção de conteúdos, análise de dados, comunicação institucional ou apoio à tomada de decisão, deve ser orientado pelo princípio da transparência. Sempre que pertinente, será importante explicitar se, como e em que medida essas ferramentas foram utilizadas, de modo a preservar a confiança, a integridade dos processos acadêmicos e a clareza sobre os limites entre apoio tecnológico e elaboração humana.

No contexto universitário, o uso ético da inteligência artificial exige atenção permanente à integridade acadêmica e científica. Isso implica respeitar a autoria, a honestidade intelectual, a adequada atribuição de fontes, a confiabilidade metodológica e a distinção entre o uso legítimo de ferramentas de apoio e práticas que possam comprometer a originalidade, a qualidade ou a credibilidade da produção acadêmica, científica e institucional.

A adoção de ferramentas de inteligência artificial também requer atenção rigorosa à proteção de dados pessoais, ao sigilo institucional, à confidencialidade de informações acadêmicas, administrativas e científicas e à segurança informacional. O uso dessas tecnologias não deve implicar a exposição indevida de dados de estudantes, servidoras, servidores, participantes de pesquisa, documentos institucionais ou conteúdos sensíveis em plataformas externas sem a devida análise de riscos, base legal e salvaguardas adequadas.

Ao mesmo tempo, quando utilizada com criticidade e responsabilidade, a inteligência artificial pode contribuir para ampliar acessibilidade, apoiar processos de ensino e aprendizagem, facilitar a organização e a sistematização de informações, apoiar práticas de tradução, revisão e adaptação de materiais e criar novas possibilidades de inovação acadêmica e social.

Para uma universidade comprometida com inclusão e equidade, importa não apenas reconhecer os riscos da IA, mas também orientar seus usos de modo a reduzir desigualdades e ampliar oportunidades.

Este Guia dirige-se à comunidade universitária em sua pluralidade, abrangendo estudantes, docentes, técnicas e técnicos administrativos, pesquisadoras e pesquisadores, bolsistas, equipes de gestão e demais sujeitos que participam das atividades da UFPel. Seu propósito é oferecer referências para o uso ético e responsável da inteligência artificial em diferentes dimensões da vida universitária, especialmente no ensino, na pesquisa, na extensão, na inovação e na gestão institucional.

Considerando a velocidade das transformações tecnológicas, este Guia deve ser compreendido como um documento orientador em permanente atualização. Seus princípios e recomendações poderão ser revistos e aperfeiçoados à luz de novos desenvolvimentos tecnológicos, mudanças regulatórias, debates acadêmicos e aprendizagens institucionais produzidas no próprio cotidiano da universidade.

# 02

## Princípios orientadores para o uso acadêmico da IA na UFPel

O uso da inteligência artificial na UFPel deve ser orientado por princípios que assegurem sua incorporação de forma ética, crítica, responsável e alinhada aos valores da educação pública. Esses princípios orientam práticas de ensino, pesquisa, extensão e gestão acadêmica.

### 2.1 Centralidade humana

A inteligência artificial deve ser compreendida como ferramenta de apoio às atividades acadêmicas, não substituindo a autoria, o julgamento crítico e a responsabilidade intelectual de estudantes, docentes e pesquisadores.

Seu uso deve contribuir para o desenvolvimento da autonomia, da reflexão e da aprendizagem, e não para a sua redução ou terceirização das mesmas.

### 2.2 Integridade acadêmica e científica

O uso de ferramentas de IA não substitui o compromisso com a originalidade, a honestidade intelectual e a qualidade da produção acadêmica.

Trabalhos, pesquisas e atividades devem refletir efetivamente a contribuição do autor, sendo vedado o uso da IA para simular autoria ou contornar processos avaliativos.

## 2.3 Transparência no uso da IA

Sempre que a inteligência artificial desempenhar papel relevante na elaboração de trabalhos, pesquisas ou produtos acadêmicos, seu uso deve ser explicitado de forma clara e adequada.

A transparência contribui para a integridade acadêmica e permite distinguir o que é resultado de elaboração humana e o que contou com apoio de sistemas automatizados.

## 2.4 Responsabilidade autoral

O uso de ferramentas de IA não transfere a responsabilidade pelo conteúdo produzido. A autoria e a responsabilidade acadêmica permanecem integralmente com quem apresenta o trabalho.

Isso inclui a verificação da veracidade das informações, a qualidade das referências e a adequação ética do conteúdo.

## 2.5 Proteção de dados e segurança da informação

A utilização de plataformas de IA deve observar os princípios da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), especialmente no que se refere ao tratamento de dados pessoais, sensíveis ou confidenciais.

Não é recomendável inserir em ferramentas externas informações protegidas, dados de pesquisa, documentos institucionais ou qualquer conteúdo que possa comprometer a privacidade ou a segurança.

## 2.6 Inclusão, equidade e justiça algorítmica

O uso da inteligência artificial deve considerar seus impactos sociais, evitando a ampliação de desigualdades, a exclusão de grupos e a reprodução de vieses discriminatórios.

A universidade deve promover o acesso equitativo às tecnologias, bem como o desenvolvimento de competências críticas que permitam compreender e questionar seus limites e implicações.

## Síntese dos princípios orientadores

Esses princípios devem orientar tanto a elaboração de práticas pedagógicas quanto às decisões individuais no uso da inteligência artificial, contribuindo para uma cultura acadêmica baseada na ética, na responsabilidade e na autonomia intelectual.

A seguir, apresentam-se orientações práticas para sua aplicação em atividades de ensino, pesquisa e extensão.

# 03 A Inteligência Artificial no Ensino

## 3.1 IA no ensino: possibilidades e cuidados

A incorporação da inteligência artificial no ensino superior amplia as possibilidades de ensinar, aprender e avaliar. Ferramentas baseadas em IA podem apoiar a organização de ideias, a produção de textos, a resolução de problemas e a exploração de diferentes perspectivas sobre um mesmo tema.

Quando utilizadas de forma orientada, essas tecnologias podem funcionar como suporte à aprendizagem, contribuindo para o desenvolvimento da autonomia, da criatividade e do pensamento crítico.

Por outro lado, o uso acrítico ou excessivamente dependente pode comprometer o processo formativo, reduzindo o esforço cognitivo, enfraquecendo a autoria e favorecendo a reprodução de respostas automatizadas.

Diante disso, o desafio não é simplesmente permitir ou proibir o uso da IA, mas orientar seu uso de forma pedagógica, intencional e crítica.

### 3.2 Definição de regras claras na disciplina

Recomenda-se que cada docente explicita, em seu plano de ensino ou nas atividades propostas, como a IA pode ou não ser utilizada.

Essa definição deve reduzir ambiguidades e orientar os estudantes com clareza.

#### Recomenda-se explicitar:

- se o uso de IA é permitido, restrito ou não permitido;
- em quais atividades seu uso é adequado;
- em quais situações não é permitido;
- se é necessário declarar o uso;
- quais critérios de avaliação serão adotados.

#### Exemplo de formulação:

“O uso de IA é permitido para revisão textual e organização de ideias, mas não para elaboração das respostas finais das atividades avaliativas.”

### 3.3 Formas de uso da inteligência artificial no ensino

Para apoiar a definição de regras em disciplinas e atividades, recomenda-se compreender o uso da inteligência artificial a partir de diferentes formas de utilização, que variam conforme os objetivos pedagógicos da atividade.

Essas formas não são rígidas, mas funcionam como referência para orientar decisões docentes e promover um uso consciente e adequado da IA no processo de ensino e aprendizagem.

## Uso da IA como apoio à aprendizagem

Nessa forma de uso, a IA atua como ferramenta de apoio ao estudo, à compreensão e à organização de ideias, sem substituir a elaboração intelectual do estudante.

Finalidade: Apoiar a aprendizagem, favorecer a compreensão e estimular a autonomia.

## Exemplos de uso

- solicitar explicações de conceitos em linguagem mais simples;
- pedir exemplos adicionais para melhor compreensão de conteúdos;
- organizar resumos, esquemas ou roteiros de estudo;
- revisar aspectos gramaticais e de clareza de um texto já produzido;
- gerar perguntas para autoavaliação.

## Cuidados

- o estudante deve compreender o conteúdo, e não apenas reproduzi-lo;
- a IA não substitui leitura, estudo ou participação nas atividades;
- as informações geradas pela IA devem ser verificadas.

## Síntese:

A IA apoia o processo de aprendizagem, mas não substitui o esforço intelectual.

## Uso da IA com elaboração, validação e transparência

Nessa forma de uso, a IA pode ser utilizada como apoio mais ativo na produção de conteúdos, desde que haja participação efetiva do estudante, revisão crítica e, quando necessário, transparência sobre seu uso.

**Finalidade:** Desenvolver o uso crítico, responsável e consciente da IA.

## Exemplos de uso

- gerar um rascunho inicial de texto e, posteriormente, reescrevê-lo com elaboração própria;
- utilizar IA para sugerir a estrutura de um trabalho acadêmico;
- apoiar a escrita de códigos, com posterior validação e explicação do funcionamento;
- comparar diferentes explicações de um conceito para construir uma análise própria;
- sintetizar conteúdos como etapa inicial de estudo, com revisão posterior.

## Transparência (quando aplicável)

### O docente pode solicitar que o estudante:

- informe o uso da IA;
- descreva como a ferramenta foi utilizada;
- identifique as partes em que houve apoio da IA.

## Cuidados

- evitar dependência excessiva da ferramenta;
- revisar criticamente todo o conteúdo gerado;
- não utilizar informações sem verificação.

## Síntese:

A IA pode ser utilizada como parceira de trabalho, desde que sob controle e responsabilidade do estudante.

## Uso da IA restrito em atividades avaliativas

Em determinadas atividades, especialmente aquelas voltadas à avaliação da aprendizagem individual, o uso da IA pode ser restringido.

**Finalidade:** Garantir a autoria, a integridade acadêmica e a avaliação efetiva da aprendizagem.

## Situações em que a restrição é recomendada

- provas individuais (presenciais ou online com controle);
- redações autorais avaliativas;
- atividades realizadas em tempo limitado;
- tarefas destinadas a verificar domínio direto do conteúdo.

## Exemplos

- prova escrita sem acesso a dispositivos ou ferramentas externas;
- atividade avaliativa realizada em sala de aula;
- produção textual autoral como parte de avaliação final;
- exercícios individuais para verificação de aprendizagem.

## Importante

### A restrição deve ser:

- explicitada previamente aos estudantes;
- justificada pedagogicamente;
- coerente com os objetivos da atividade.

## Atenção

A simples proibição do uso da IA não garante aprendizagem.

É importante que as atividades avaliativas sejam planejadas de modo a valorizar compreensão, análise e autoria.

## Síntese:

A restrição do uso da IA deve estar a serviço da avaliação da aprendizagem, e não apenas do controle do uso da tecnologia.

Figura 1: Como utilizar a inteligência artificial nas atividades acadêmicas

|  Como utilizar a inteligência artificial nas atividades acadêmicas |                                                                       |                                                                                                                |                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Forma de uso                                                                                                                                        | Quando utilizar                                                       | O que é permitido                                                                                              | Cuidados principais                                                             |
| Apoio à aprendizagem                                                                                                                                | Atividades de estudo, preparação e compreensão de conteúdos           | Explicações de conceitos<br>Revisão de texto<br>Resumos e esquemas<br>Geração de exemplos                      | Não substituir o estudo<br>Verificar informações<br>Evitar cópia direta         |
| Uso com elaboração e transparência                                                                                                                  | Trabalhos orientados, atividades com produção mais complexa           | Rascunhos de textos<br>Estruturação de trabalhos<br>Apoio à escrita e análise<br>Geração de código com revisão | Revisar criticamente<br>Evitar dependência<br>Declarar uso quando solicitado    |
| Uso restrito em avaliação                                                                                                                           | Provas, avaliações individuais e atividades que exigem autoria direta | Não utilizar IA quando indicado pelo docente                                                                   | Garantir autoria<br>Respeitar regras da atividade<br>Focar na aprendizagem real |

Fonte: Autores (2026)

Articulação entre as diferentes formas de uso

Essas formas podem coexistir dentro de uma mesma disciplina, de acordo com os objetivos de cada atividade.

Exemplos:

- uso como apoio → para estudo e preparação;
- uso com elaboração → em trabalhos orientados;
- uso restrito → em avaliações formais.

## Síntese pedagógica

**A definição do uso da IA no ensino deve considerar:**

- os objetivos de aprendizagem;
- o tipo de atividade proposta;
- o nível de autonomia esperado do estudante;
- a necessidade de garantir autoria e integridade acadêmica.

### 3.4 Avaliação da aprendizagem em contexto de IA

**A presença da IA exige a revisão de práticas avaliativas. Recomenda-se priorizar estratégias que valorizem:**

- o processo de aprendizagem, não apenas o produto final;
- a capacidade de análise, argumentação e justificativa;
- a autoria e a reflexão crítica;
- a articulação com conteúdos específicos da disciplina.

## Estratégias recomendadas:

- atividades por etapas (rascunho + versão final);
- solicitação de justificativas (“explique como chegou a essa resposta”);
- apresentações orais ou defesas curtas;
- portfólios ou registros de aprendizagem;
- atividades realizadas em sala com acompanhamento.

### 3.5 Desenvolvimento do pensamento crítico sobre IA

**O uso da IA no ensino deve incluir o desenvolvimento da capacidade de análise crítica dessas ferramentas. Recomenda-se propor atividades que envolvam:**

- comparação entre respostas da IA e textos acadêmicos;
- identificação de erros, vieses ou limitações;
- análise da confiabilidade das informações;
- discussão sobre impactos sociais e éticos da IA.

### 3.6 Exemplo de atividade com IA bem estruturada

#### Proposta:

“Elabore um texto sobre [tema]. Você pode utilizar IA para brainstorming e organização inicial, mas deverá:”

- apresentar versão final autoral;
- indicar como utilizou a IA;
- apontar limitações ou erros da resposta gerada;
- utilizar referências verificadas.

#### Resultado esperado:

- aprendizagem efetiva;
- transparência;
- desenvolvimento crítico.

### 3.7 Síntese prática para docentes

**Ao planejar o uso da IA em sua disciplina, o docente pode se orientar pelas seguintes perguntas:**

- O uso da IA contribui para a aprendizagem nesta atividade?
- Há clareza sobre o que é permitido ou não?
- A atividade valoriza processo e autoria?
- Há espaço para análise crítica?

# 04 Ferramenta de apoio ao planejamento docente: rubrica para uso da IA no ensino

## Finalidade

Esta rubrica tem caráter formativo e foi desenvolvida para apoiar docentes na análise e no aprimoramento do uso da inteligência artificial em suas disciplinas.

### Ela pode ser utilizada para:

- planejar atividades de ensino;
- revisar planos de ensino;
- qualificar estratégias de avaliação;
- orientar o uso da IA de forma clara para os estudantes;
- promover práticas pedagógicas alinhadas ao uso ético e crítico da IA.

## Como utilizar a rubrica

**Para cada critério:**

- 1. Leia atentamente a descrição;
- 2. Identifique o nível (0 a 4) que melhor representa sua prática;
- 3. Some os pontos dos cinco critérios (máximo = 20);
- 4. Divida o total por 2 para obter a nota final (0 a 10).

## Cálculo da pontuação

- Pontuação total: 0 a 20
- Nota final: pontuação total ÷ 2

## Interpretação da pontuação

| Pontuação<br>(0–20) | Nota<br>(0–10) | Interpretação                                 |
|---------------------|----------------|-----------------------------------------------|
| 0 – 8               | 0 – 4          | Uso pouco estruturado da IA                   |
| 9 – 14              | 4,5 – 7        | Uso em desenvolvimento                        |
| 15 – 20             | 7,5 – 10       | Uso consistente e pedagogicamente estruturado |

# CRITÉRIOS

## 1. Clareza e qualidade das orientações sobre o uso da IA

### O que este critério avalia

Avalia o grau em que o docente explicita, de forma clara, detalhada e compreensível, como a IA pode ou não ser utilizada na disciplina, reduzindo ambiguidades e orientando adequadamente os estudantes.

### Níveis

- 0 — Ausente: não há qualquer orientação sobre o uso de IA.
- 1 — Muito incipiente: há menção superficial (ex: “usem com responsabilidade”), sem orientação prática.
- 2 — Básico: Há orientações, mas incompletas ou pouco claras (ex: não diferencia tipos de uso).
- 3 — Adequado: as orientações são claras, indicando quando e como a IA pode ser utilizada.
- 4 — Avançado: as orientações são claras, detalhadas, exemplificadas e justificadas pedagogicamente.

## Exemplos de boas práticas (nível máximo)

- plano de ensino explicita:

quando IA pode ser usada  
quando não pode  
se deve ser declarada

- atividade descreve:

“IA pode ser usada para revisão textual,  
mas não para elaboração da resposta final”

- uso de categorias (ex: apoio / uso orientado / restrição)

## 2. Integração pedagógica da IA no ensino

### O que este critério avalia

Avalia o grau em que o uso (ou restrição) da IA está intencionalmente integrado às atividades de ensino, em coerência com os objetivos de aprendizagem.

## Níveis

- 0 — Ausente: a IA não é considerada no planejamento.
- 1 — Muito incipiente: a IA é ignorada ou tratada apenas como problema.
- 2 — Básico: há uso pontual ou menção, sem relação clara com objetivos de aprendizagem.
- 3 — Adequado: a IA é integrada em atividades específicas com intenção pedagógica.
- 4 — Avançado: a IA é integrada de forma estratégica, contribuindo para o desenvolvimento de competências.

## Exemplos de boas práticas (nível máximo)

- atividade usa IA para:

comparar respostas com textos científicos  
analisar erros da IA

- planejamento inclui:

uso da IA como ferramenta de aprendizagem  
momentos de uso e momentos de restrição

- IA é usada para desenvolver:

pensamento crítico  
autonomia  
análise

## 3. Adequação das estratégias de avaliação

### O que este critério avalia

Avalia se as formas de avaliação consideram a presença da IA e são capazes de promover autoria, compreensão e aprendizagem efetiva.

## Níveis

0 — Ausente: avaliações ignoram completamente a existência da IA.

1 — Muito incipiente: há preocupação com IA, mas sem mudança nas avaliações.

2 — Básico: existem adaptações pontuais, ainda frágeis.

3 — Adequado: avaliações valorizam processo, autoria e compreensão.

4 — Avançado: avaliações são diversificadas, robustas e adaptadas ao contexto de IA.

## Exemplos de boas práticas (nível máximo)

- atividades em etapas (rascunho + versão final);
- solicitação de explicação do processo;
- defesa oral ou apresentação;
- uso de portfólios;
- atividades feitas em sala.

## 4. Promoção do pensamento crítico sobre IA

### O que este critério avalia

Avalia o grau em que o docente promove a compreensão crítica da IA pelos estudantes, incluindo análise de limites, erros, vieses e impactos.

## Níveis

0 — Ausente: não há qualquer abordagem crítica.

1 — Muito incipiente: menções superficiais (“IA pode errar”).

2 — Básico: discussões pontuais, sem aprofundamento.

3 — Adequado: atividades estruturadas de análise da IA.

4 — Avançado: a IA é objeto de reflexão sistemática no processo de ensino.

## Exemplos de boas práticas (nível máximo)

- comparar respostas da IA com artigos científicos;
- identificar erros ou vieses;
- discutir limitações da IA;
- analisar impactos sociais e éticos.

## 5. Transparência e ética no uso da IA

### O que este critério avalia

Avalia se o docente orienta práticas éticas, responsáveis e transparentes no uso da IA pelos estudantes.

#### Níveis

0 — Ausente: não há orientação ética.

1 — Muito incipiente: menções genéricas (“use com responsabilidade”).

2 — Básico: há orientação, mas pouco detalhada.

3 — Adequado: há orientações claras sobre uso ético e transparência.

4 — Avançado: a ética está integrada às atividades e práticas pedagógicas.

### Exemplos de boas práticas (nível máximo)

- exigência de declaração de uso de IA;
- discussão sobre autoria;
- orientação sobre limites éticos;
- debate sobre responsabilidade.

# Síntese final

**Esta rubrica permite ao docente refletir sobre cinco dimensões essenciais:**

- Clareza;
- Intencionalidade pedagógica;
- Avaliação;
- Criticidade;
- Ética.



[portal.ufpel.edu.br](http://portal.ufpel.edu.br)

## 05

# A Inteligência Artificial na Pesquisa

## 5.1 IA na pesquisa: potencialidades e limites

A inteligência artificial vem ampliando significativamente as possibilidades no campo da pesquisa acadêmica. Ferramentas baseadas em IA podem apoiar atividades como revisão de literatura, organização de dados, geração de hipóteses, análise exploratória e redação científica.

**Quando utilizadas de forma adequada, essas tecnologias podem contribuir para:**

- aumento da produtividade acadêmica;
- ampliação de possibilidades analíticas;
- apoio à organização e sistematização de informações;
- exploração inicial de temas e problemas de pesquisa.

**No entanto, seu uso também apresenta limitações e riscos importantes, como:**

- geração de informações incorretas ou não verificáveis;
- invenção de referências e dados;
- reprodução de vieses;
- uso indevido de dados sensíveis;
- comprometimento da autoria e da integridade científica.

**Diante disso, o uso da IA na pesquisa deve ser orientado por critérios de rigor científico, transparência e responsabilidade ética.**

## **5.2 Usos recomendados da IA na pesquisa**

A IA pode ser utilizada como ferramenta de apoio em diferentes etapas da pesquisa, desde que não substitua o trabalho intelectual do pesquisador.

### **Exemplos de uso adequado**

- apoio na organização de referências e temas de pesquisa;
- geração de palavras-chave e termos de busca;
- auxílio na estruturação inicial de projetos;
- revisão linguística de textos acadêmicos;
- apoio à programação e análise de dados (com validação posterior);
- exploração preliminar de ideias e hipóteses.

### **Exemplos práticos**

- usar IA para sugerir termos de busca em bases científicas;
- solicitar um resumo inicial de um tema para orientação de leitura (não como fonte final);
- utilizar IA para revisar clareza e coesão de um artigo já escrito;
- gerar código para análise estatística e posteriormente validá-lo.

## Síntese:

A IA pode apoiar o processo de pesquisa, mas não substitui o rigor metodológico nem a análise crítica do pesquisador.

### 5.3 Usos que exigem atenção e validação rigorosa

Alguns usos da IA exigem cuidado especial, pois envolvem maior risco de erro ou uso inadequado.

#### Situações que demandam cautela

- utilização de conteúdos gerados por IA como fonte acadêmica;
- uso de referências sugeridas pela IA sem verificação;
- análise de dados sem validação metodológica;
- interpretação automática de resultados;
- uso de IA em áreas sensíveis (saúde, direito, políticas públicas).

## Exemplos

- a IA pode gerar citações inexistentes → devem sempre ser verificadas;
- resumos produzidos por IA podem omitir aspectos importantes do texto original;
- interpretações automáticas podem simplificar ou distorcer resultados.

### Regra fundamental:

Nenhuma informação gerada por IA deve ser utilizada sem verificação em fontes confiáveis.

### 5.4 Transparência e autoria na pesquisa

O uso da IA em atividades de pesquisa deve ser transparente, especialmente quando influencia a produção do trabalho.

## Recomenda-se:

- declarar o uso de IA quando relevante;
- indicar como a ferramenta foi utilizada;
- manter a autoria intelectual do pesquisador;
- não atribuir autoria à IA.

## Exemplo de declaração

“Ferramentas de inteligência artificial foram utilizadas para apoio na revisão linguística e organização inicial de ideias, sendo o conteúdo final de responsabilidade dos autores.”

## 5.5 Uso de dados e ética na pesquisa

O uso da IA deve respeitar princípios éticos e legais, especialmente no tratamento de dados.

## Cuidados essenciais

- não inserir dados pessoais, sensíveis ou confidenciais em plataformas externas;
- respeitar a LGPD e normas de ética em pesquisa;
- evitar uso de IA em dados não anonimizados;
- avaliar riscos de compartilhamento de informações.

## Situações críticas

- dados de pacientes ou participantes de pesquisa;
- dados institucionais sigilosos;
- projetos ainda não publicados;
- informações protegidas por confidencialidade.

## Síntese:

A proteção de dados é responsabilidade do pesquisador, independentemente da ferramenta utilizada.

## 5.6 Desenvolvimento de competências em IA para pesquisa

A incorporação da IA na pesquisa exige o desenvolvimento de novas competências, entre elas:

- avaliação crítica de informações geradas por IA;
- verificação de fontes e referências;
- compreensão dos limites dessas ferramentas;
- uso responsável e ético das tecnologias.
- letramento em inteligência artificial passa a ser parte importante da formação científica contemporânea.

## Síntese Final

**Ao utilizar IA em atividades de pesquisa, recomenda-se considerar:**

- A IA está sendo usada como apoio ou substituição?
- As informações foram verificadas em fontes confiáveis?
- O uso da IA está transparente?
- Há risco no uso de dados sensíveis?
- A integridade científica está preservada?



[portal.ufpel.edu.br](http://portal.ufpel.edu.br)

# 06 A Inteligência Artificial na Extensão

## 6.1 IA na extensão: possibilidades e responsabilidades

A utilização da inteligência artificial em ações de extensão amplia as possibilidades de interação entre a universidade e a sociedade, favorecendo a comunicação, a produção de conteúdos e o desenvolvimento de soluções para demandas sociais.

**Ferramentas baseadas em IA podem apoiar atividades como:**

- produção de materiais educativos;
- comunicação com diferentes públicos;
- organização de informações;
- desenvolvimento de soluções tecnológicas;
- apoio a projetos comunitários.

No entanto, seu uso na extensão exige atenção especial, uma vez que envolve diretamente a relação com a sociedade, diferentes públicos e contextos diversos.

O uso da IA na extensão deve ser orientado por princípios de responsabilidade social, inclusão, ética e compromisso com a escuta do interesse público.

## **6.2 Usos recomendados da IA na extensão**

A IA pode ser utilizada como ferramenta de apoio em diversas atividades extensionistas, desde que alinhada aos objetivos do projeto e às necessidades do público envolvido.

### **Exemplos de uso adequado**

- produção de materiais educativos em linguagem acessível;
- adaptação de conteúdos para diferentes públicos;
- apoio na elaboração de cartilhas, guias e conteúdos digitais;
- organização de informações para projetos comunitários;
- apoio à comunicação em redes sociais institucionais;
- desenvolvimento de protótipos ou soluções tecnológicas com participação da comunidade.

### **Exemplos práticos**

- uso da IA para adaptar linguagem técnica para linguagem acessível em materiais educativos;
- geração de versões simplificadas de conteúdos para diferentes públicos;
- apoio na criação de roteiros para oficinas ou ações formativas;
- utilização de IA para apoiar projetos de inovação social.

### **Síntese:**

A IA pode ampliar o alcance e a qualidade das ações de extensão, desde que utilizada de forma responsável e contextualizada.

### **Cuidados no uso da IA em contextos sociais**

A extensão envolve interação direta com diferentes públicos, o que exige atenção a aspectos éticos, sociais e culturais.

## Cuidados essenciais

- evitar a reprodução de vieses ou estereótipos;
- garantir linguagem adequada ao público;
- validar informações antes de sua divulgação;
- evitar uso de conteúdos automatizados sem revisão;
- respeitar contextos culturais e sociais específicos.

## Situações que exigem atenção

- produção de conteúdo para comunidades vulneráveis;
- uso de IA em temas sensíveis (saúde, direitos, políticas públicas);
- comunicação institucional com público externo;
- uso de IA em processos de mediação com a comunidade.

## Regra fundamental:

Conteúdos gerados por IA devem sempre ser revisados e contextualizados antes de serem compartilhados com a comunidade.

## 6.4 Proteção de dados e responsabilidade social

Projetos de extensão frequentemente lidam com informações de pessoas e comunidades, o que exige cuidado adicional no uso da IA.

## Recomenda-se

- não inserir dados pessoais ou sensíveis em ferramentas externas;
- respeitar a privacidade dos participantes;
- evitar exposição indevida de informações;
- observar princípios éticos e legais no uso de dados.

## Exemplos

- evitar inserir dados de participantes em ferramentas de IA;
- não compartilhar informações identificáveis em plataformas externas;
- garantir consentimento quando necessário.

## Síntese:

A responsabilidade com dados é ainda mais sensível em ações que envolvem diretamente a comunidade.

## 6.5 IA, inclusão e acessibilidade na extensão

A IA pode contribuir para tornar as ações de extensão mais inclusivas e acessíveis.

## Possibilidades

- adaptação de linguagem para diferentes níveis de compreensão;
- apoio à produção de conteúdos acessíveis;
- geração de materiais em múltiplos formatos;
- ampliação do alcance de ações educativas.

## Atenção

- nem todos têm acesso às mesmas tecnologias;
- o uso da IA não deve ampliar desigualdades;
- é importante considerar o contexto digital do público atendido.

## Síntese:

A IA deve ser utilizada para ampliar inclusão e não para criar novas barreiras.

# Síntese final

**Ao utilizar IA em projetos de extensão, recomenda-se refletir:**

- O uso da IA melhora a comunicação com o público?
- O conteúdo está adequado ao contexto social?
- As informações foram verificadas?
- Há riscos relacionados a dados ou privacidade?
- A tecnologia está sendo usada com responsabilidade social?



[portal.ufpel.edu.br](http://portal.ufpel.edu.br)

# 07 Boas práticas para o uso da Inteligência Artificial na UFPel

O uso da inteligência artificial na universidade deve estar orientado por práticas que traduzam, no cotidiano acadêmico, os princípios de ética, responsabilidade, transparência e compromisso com a formação crítica.

As boas práticas apresentadas a seguir são transversais às atividades de ensino, pesquisa e extensão, podendo ser adotadas por docentes, estudantes e servidores técnico-administrativos.

## 7.1 Uso crítico e reflexivo da IA

A IA deve ser utilizada de forma crítica, reconhecendo seus limites, riscos e possibilidades.

### Recomenda-se

- verificar informações geradas pela IA em fontes confiáveis;
- comparar respostas com bibliografia acadêmica;
- questionar resultados que parecem inconsistentes ou simplificados.

### Exemplos

- ao utilizar a IA para explicar um conceito, o estudante confere a explicação em livros ou artigos da disciplina;
- ao receber referências da IA, o pesquisador verifica se elas existem e se são adequadas;
- em sala de aula, o docente propõe comparar uma resposta da IA com um texto científico.

## Evitar

- assumir que a resposta da IA está correta apenas por parecer bem escrita;
- utilizar informações sem qualquer verificação;
- confiar em respostas únicas sem considerar outras fontes.

## 7.2 Preservação da autoria e da responsabilidade intelectual

O uso da IA não substitui a contribuição intelectual do autor. A produção acadêmica deve refletir a compreensão, análise e elaboração de quem a apresenta.

### Recomenda-se

- utilizar a IA como apoio, e não como substituição da produção;
- manter controle sobre ideias, argumentos e conclusões;
- revisar e reescrever conteúdos com base na própria compreensão.

## Exemplos

- estudante utiliza IA para organizar ideias, mas escreve o texto com suas próprias palavras;
- pesquisador usa IA para revisar linguagem, mantendo a estrutura e argumentação autoral;
- docente orienta estudantes a explicarem com suas palavras conteúdos estudados.

## Evitar

- entregar textos produzidos majoritariamente pela IA como se fossem próprios;
- copiar respostas sem compreensão;
- delegar à IA a construção do argumento central do trabalho.

## 7.3 Transparência no uso da IA

A transparência fortalece a integridade acadêmica e permite compreender o papel da IA na produção de trabalhos e atividades.

## Recomenda-se

- informar o uso da IA quando ele for relevante para a atividade;
- descrever como a ferramenta foi utilizada;
- seguir orientações do docente ou da disciplina.

## Exemplos

- estudante indica que utilizou IA para revisão textual e organização inicial de ideias;
- pesquisador menciona o uso de IA no apoio à redação de um artigo;
- docente solicita que os estudantes descrevam como utilizaram IA em um trabalho.

## Evitar

- omitir o uso significativo de IA em atividades acadêmicas;
- apresentar como totalmente autoral um trabalho fortemente apoiado por IA;
- utilizar IA sem considerar regras estabelecidas na disciplina.

## 7.4 Proteção de dados e segurança da informação

O uso da IA deve respeitar a privacidade e a proteção de dados, especialmente em ambientes acadêmicos.

### Recomenda-se

- evitar inserir dados pessoais, sensíveis ou confidenciais em plataformas externas;
- utilizar dados anonimizados sempre que possível;
- observar normas institucionais e a legislação vigente (LGPD).

### Exemplos

- pesquisador não insere dados de participantes em ferramentas de IA;
- docente evita utilizar dados reais de estudantes em sistemas externos;
- equipe de extensão anonimiza informações antes de utilizá-las em ferramentas digitais.

### Evitar

- compartilhar dados pessoais ou institucionais em ferramentas abertas;
- utilizar IA com informações sigilosas;
- desconsiderar riscos de privacidade.

## 7.5 Uso ético e atenção aos impactos sociais

A IA não é neutra e pode reproduzir vieses ou gerar impactos sociais relevantes.

### Recomenda-se

- avaliar possíveis vieses nas respostas geradas;
- adaptar conteúdos ao contexto social e cultural do público;
- considerar os impactos do uso da IA em diferentes grupos.

## Exemplos

- docente discute com estudantes possíveis vieses em respostas da IA;
- projeto de extensão revisa conteúdos para evitar linguagem inadequada;
- pesquisador analisa criticamente dados gerados com apoio de IA.

## Evitar

- reproduzir respostas da IA sem análise crítica;
- utilizar conteúdos que possam reforçar estereótipos;
- desconsiderar impactos sociais do uso da tecnologia.

## 7.6 Uso pedagógico intencional da IA

No ensino, a IA deve ser utilizada de forma alinhada aos objetivos de aprendizagem.

## Recomenda-se

- definir claramente quando e como a IA pode ser utilizada;
- utilizar a IA para apoiar o desenvolvimento de competências;
- integrar a IA como objeto de reflexão e análise.

## Exemplos

- docente define em seu plano de ensino regras claras sobre uso da IA;
- atividade solicita que o estudante compare uma resposta da IA com um texto acadêmico;
- uso da IA para apoiar a organização de ideias, seguido de produção autoral.

## Evitar

- permitir o uso da IA sem orientação;
- utilizar IA sem relação com os objetivos da disciplina;
- basear atividades apenas na geração automática de respostas.

## 7.7 Uso da IA na elaboração de trabalhos acadêmicos

A utilização de ferramentas de inteligência artificial na elaboração de trabalhos acadêmicos, como artigos científicos, trabalhos de conclusão de curso (TCC), dissertações e teses, tem se tornado cada vez mais frequente. Esse uso, no entanto, suscita dúvidas importantes relacionadas à autoria, à integridade acadêmica e aos limites éticos da produção científica.

De modo geral, a IA pode ser utilizada como ferramenta de apoio ao processo de escrita, mas não deve substituir a elaboração intelectual do autor nem comprometer a originalidade do trabalho acadêmico.

## Usos possíveis e recomendados

**A IA pode ser utilizada, por exemplo, para:**

- revisão gramatical, ortográfica e de clareza textual;
- organização inicial de ideias e estruturação de textos;
- apoio na reformulação de trechos para melhoria de linguagem;
- geração de sugestões de organização de seções (introdução, metodologia, etc.);
- auxílio na identificação de termos-chave ou conceitos relacionados.

## Exemplo de uso adequado

- o estudante escreve seu texto e utiliza a IA para revisar clareza e coesão;
- utiliza a IA para organizar um roteiro inicial e desenvolve o conteúdo de forma autoral;
- reformula trechos com base em sugestões da IA, mantendo controle sobre o conteúdo.

## Usos que exigem cautela

**Alguns usos podem comprometer a qualidade e a integridade acadêmica se não forem conduzidos com cuidado:**

- geração automática de textos completos sem revisão crítica;
- uso de referências fornecidas pela IA sem verificação;
- incorporação de conteúdos sem compreensão;
- dependência excessiva da ferramenta na elaboração do texto.

## Usos inadequados

**Não são considerados adequados:**

- apresentar como próprio um texto produzido majoritariamente por IA;
- utilizar IA para simular leitura ou compreensão de obras não consultadas;
- gerar trabalhos completos sem contribuição intelectual significativa do autor;
- omitir o uso de IA quando sua utilização for relevante para o processo de produção.

## Autoria e responsabilidade

**O uso da IA não altera a responsabilidade autoral. O estudante ou pesquisador continua sendo integralmente responsável:**

- pela veracidade das informações;
- pela qualidade das referências;
- pela coerência e consistência do trabalho;
- pelo respeito às normas éticas da pesquisa.

## Transparência no uso

Quando a IA for utilizada de forma relevante na elaboração do trabalho, recomenda-se explicitar seu uso.

## Papel do orientador

**No caso de TCCs, dissertações e teses, recomenda-se que:**

- o uso da IA seja discutido entre orientador e orientando;
- sejam definidos limites claros para seu uso;
- haja acompanhamento do processo de elaboração do trabalho.

## Síntese

**A inteligência artificial pode apoiar a escrita acadêmica, mas não substitui:**

- a leitura;
- a análise;
- a reflexão;
- a autoria.

**O valor do trabalho acadêmico permanece na contribuição intelectual do autor.**

Figura 2: Como utilizar a IA em TCCs, dissertações, teses e artigos.

| ✳️ Como utilizar a IA em TCCs, dissertações, teses e artigos |                              |                                                                           |                                                             |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Situação                                                     | Uso da IA                    | Exemplos práticos                                                         | Cuidados essenciais                                         |
| Apoio à escrita                                              | ✔️ Permitido                 | Revisão gramatical<br>Melhoria de clareza<br>Reorganização de parágrafos  | Não alterar o sentido do texto<br>Revisar tudo criticamente |
| Organização de ideias                                        | ✔️ Permitido                 | Estruturação de capítulos<br>Roteiro de introdução<br>Sugestão de tópicos | O conteúdo deve ser desenvolvido pelo autor                 |
| Elaboração inicial (com revisão)                             | ⚠️ Permitido com cuidado     | Rascunho inicial<br>Paráfrases sugeridas<br>Apoio na redação              | Reescrever com autoria própria<br>Validar conteúdo          |
| Uso de referências                                           | ⚠️ Permitido com verificação | Sugestão de autores ou temas                                              | Conferir todas as referências (IA pode inventar)            |
| Produção integral de texto                                   | ❌ Não recomendado            | Texto completo gerado pela IA                                             | Compromete autoria e integridade acadêmica                  |
| Simulação de leitura                                         | ❌ Inadequado                 | Resumo de texto não lido                                                  | Não substitui leitura real                                  |
| Omissão de uso relevante                                     | ❌ Inadequado                 | Uso intensivo sem declaração                                              | Compromete transparência                                    |

Fonte: Autores (2026)

## Síntese das boas práticas

**O uso responsável da inteligência artificial na universidade envolve:**

- pensamento crítico;
- preservação da autoria;
- transparência;
- cuidado com dados;
- responsabilidade ética;
- intencionalidade pedagógica.



[portal.ufpel.edu.br](http://portal.ufpel.edu.br)

# Referências

- ANDIFES – Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior. Diretrizes para o uso de Inteligência Artificial nas Instituições de Ensino Superior no Brasil. Brasília: Andifes, 2025.
- BRASIL. Ministério da Educação. Referencial para desenvolvimento e uso responsáveis de inteligência artificial na educação. 1. ed. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2025.
- CRUZ, Leonardo Ribeiro da; SARAIVA, Filipe de Oliveira; AMIEL, Tel. Coletando dados sobre o capitalismo de vigilância nas instituições públicas do ensino superior do Brasil, 2019. Disponível em: [https://lavits.org/wp-content/uploads/2019/12/Cruz\\_Saraiva\\_Amiel-2019-LAVITS-1.pdf](https://lavits.org/wp-content/uploads/2019/12/Cruz_Saraiva_Amiel-2019-LAVITS-1.pdf). Acesso em: 24 fev. 2026.
- MENDONÇA, Helena Andrade. Colonialismo e decolonialidade digital na educação. São Paulo: Editora Timo, 2024. Disponível em: [https://ingles.fflch.usp.br/sites/ingles.fflch.usp.br/files/inline-files/colonialismo\\_0.pdf](https://ingles.fflch.usp.br/sites/ingles.fflch.usp.br/files/inline-files/colonialismo_0.pdf). Acesso em: 24 fev. 2026.
- OLIVEIRA, Mauro. Soberania Digital: colonização e letramento. Fortaleza, CE: Omni Editora, 2025. Disponível em: <https://amauroboliveira.wordpress.com/wp-content/uploads/2025/10/2025-out20-livro-soberania-digital-1.pdf>. Acesso em: 24 fev. 2026.
- MOREIRA, José António; SCHLEMMER, Eliane. Por um novo conceito e paradigma de educação digital onlife. Revista UFG, v. 20, 2020.
- UNESCO. Guia para a IA generativa na educação e na pesquisa. Paris: UNESCO, 2024.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA (UFBA). Guia para uso ético e responsável da Inteligência Artificial generativa. Salvador: UFBA, 2025.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (UFMG). Recomendações para o uso de ferramentas de Inteligência Artificial nas atividades acadêmicas na UFMG. Belo Horizonte: UFMG, 2024.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (UFMG). Inteligência Artificial na UFMG: percepções da comunidade acadêmica. Relatório da consulta à comunidade acadêmica. Belo Horizonte: UFMG, 2025.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO (UFMA). Política de Inteligência Artificial da Universidade Federal do Maranhão. São Luís: UFMA, 2025.

# GLOSSÁRIO

## Glossário de Termos sobre Inteligência Artificial no Contexto Universitário

### 1. AI Literacy (Letramento em Inteligência Artificial)

Conjunto de competências necessárias para compreender, utilizar, avaliar e questionar criticamente ferramentas de IA, promovendo o uso responsável e consciente.

### 2. Autonomia Tecnológica

Capacidade de uma instituição ou país de desenvolver, adaptar e controlar suas próprias soluções tecnológicas, reduzindo dependência de fornecedores externos.

### 3. Colonialismo Digital

Processo em que grandes corporações e países hegemônicos controlam dados, infraestrutura e tecnologias digitais, reproduzindo relações de dependência e exploração no ambiente digital.

### 4. IA Generativa

Tipo de IA capaz de criar conteúdos novos, como textos, imagens, códigos e sons, a partir de padrões aprendidos em grandes volumes de dados.

### 5. Integridade Acadêmica

Princípio ético que envolve honestidade, autoria, originalidade e responsabilidade na produção e divulgação do conhecimento acadêmico.

### 6. Inteligência Artificial (IA)

Tecnologia que permite a máquinas realizar tarefas normalmente associadas à inteligência humana, como aprender, raciocinar, reconhecer padrões e tomar decisões.

### 7. Proteção de Dados

Conjunto de práticas e normas (como a LGPD) que visam garantir a privacidade, o sigilo e o uso ético de informações pessoais e institucionais.

## **8. Rubrica**

Instrumento de avaliação que descreve critérios e níveis de desempenho, utilizado para orientar e avaliar práticas pedagógicas, inclusive o uso da IA no ensino.

## **9. Scaffolding (Andaime Pedagógico)**

Estratégia de apoio temporário oferecida ao estudante para facilitar a aprendizagem de tarefas complexas, sendo gradualmente retirada à medida que o estudante ganha autonomia.

## **10. Soberania Digital**

Capacidade de um país ou instituição de controlar seus próprios dados, sistemas e infraestrutura tecnológica, garantindo autonomia informacional e proteção de interesses nacionais ou institucionais.

## **11. Transparência no Uso da IA**

Prática de explicitar quando, como e em que medida a IA foi utilizada em atividades acadêmicas, garantindo clareza sobre o papel da tecnologia e do autor humano.

## **12. Uso Ético da IA**

Utilização da inteligência artificial de acordo com princípios morais, legais e sociais, evitando danos, discriminação e violação de direitos.

## **13. Vieses Algorítmicos**

Tendências ou distorções presentes em sistemas de IA, que podem reproduzir preconceitos, desigualdades ou estereótipos existentes nos dados utilizados para treinar os modelos.

# Glossário de Termos e Conceitos

- **Centralidade Humana:** Princípio que define a Inteligência Artificial como uma ferramenta de apoio, reafirmando que o julgamento crítico, a autoria e a responsabilidade final devem permanecer sempre com o ser humano.
- **Colonialismo Digital:** Processo de apropriação e exploração de dados, infraestruturas e dinâmicas de conhecimento por grandes corporações e centros hegemônicos, o que pode gerar dependências estruturais no ambiente digital.
- **IA Generativa:** Ferramentas de inteligência artificial capazes de produzir novos conteúdos, como textos, imagens, códigos de programação e análises, em larga escala e com rapidez.
- **Integridade Acadêmica e Científica:** Compromisso com a honestidade intelectual, a originalidade e a qualidade na produção de conhecimento, o que inclui a citação correta de fontes e o uso ético de ferramentas de apoio.
- **Justiça Algorítmica:** Princípio que busca evitar que os sistemas de IA reproduzam preconceitos (vieses), discriminem grupos ou ampliem as desigualdades sociais existentes.
- **Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD):** Legislação que estabelece regras sobre como dados pessoais e sensíveis devem ser tratados, visando proteger a privacidade e a segurança das informações.
- **Letramento em Inteligência Artificial (AI Literacy):** Conjunto de competências necessárias para que estudantes e profissionais consigam compreender, utilizar e avaliar criticamente as ferramentas de IA em seu cotidiano.
- **LLMs (Large Language Models):** Grandes modelos de linguagem treinados com vastos volumes de dados para processar e gerar textos de forma natural.
- **Responsabilidade Autoral:** Princípio que estabelece que, mesmo ao usar IA, a responsabilidade integral pelo conteúdo, pela veracidade das informações e pelas referências apresentadas permanece com o autor humano.
- **Scaffolding (Andaime Pedagógico):** Estratégias de suporte temporário oferecidas ao estudante para facilitar a realização de tarefas complexas; esse apoio é reduzido gradualmente à medida que o aluno ganha autonomia.

- Soberania Digital: Capacidade de instituições ou países de exercerem controle sobre seus próprios dados, sistemas e infraestruturas tecnológicas, promovendo autonomia informacional.
  - Transparência: Dever de explicitar de forma clara e adequada quando a inteligência artificial foi utilizada na elaboração de um trabalho ou pesquisa acadêmica.
- 



[portal.ufpel.edu.br](http://portal.ufpel.edu.br)



**UFPEL**

# **GUIA PARA O USO ÉTICO E RESPONSÁVEL DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA UFPEL**

2026

