



# Diretrizes para o uso ético, responsável e seguro de Inteligência Artificial no Ensino Superior

Elisa Boff

Leandro Corso

Cristiane Koch

Mateus Panizzon

Everaldo Cescon

Patrícia Montemezzo

Felipe Taufer

Sheila de Ávila e Silva

Fernanda Francischini

Terciane Ângela Luchese



# Diretrizes para o uso ético, responsável e seguro de Inteligência Artificial no Ensino Superior

Elisa Boff

Leandro Corso

Cristiane Koch

Mateus Panizzon

Everaldo Cescon

Patrícia Montemezzo

Felipe Taufer

Sheila de Ávila e Silva

Fernanda Francischini

Terciane Ângela Luchese

## **Fundação Universidade de Caxias do Sul**

*Presidente:*  
Dom José Gislon

### **Universidade de Caxias do Sul**

*Reitor:*  
Gelson Leonardo Rech

*Vice-Reitor:*  
Asdrubal Falavigna

*Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação:*  
Everaldo Cescon

*Pró-Reitora de Graduação:*  
Terciane Ângela Luchese

*Pró-Reitora de Inovação e  
Desenvolvimento Tecnológico:*  
Neide Pessin

*Chefe de Gabinete:*  
Givanildo Garlet

*Coordenadora da EDUCS:*  
Simone Côte Real Barbieri

### **Conselho Editorial da EDUCS**

André Felipe Streck  
Alexandre Cortez Fernandes  
Cleide Calgaro – Presidente do Conselho  
Everaldo Cescon  
Flávia Brocchetto Ramos  
Francisco Catelli  
Gelson Leonardo Rech  
Guilherme Brambatti Guzzo  
Karen Mello de Mattos Margutti  
Márcio Miranda Alves  
Simone Côte Real Barbieri – Secretária  
Suzana Maria de Conto  
Terciane Ângela Luchese

## **Comitê Editorial**

Alberto Barausse  
*Università degli Studi del Molise/Itália*

Alejandro González-Varas Ibáñez  
*Universidad de Zaragoza/Espanha*

Alexandra Aragão  
*Universidade de Coimbra/Portugal*

Joaquim Pintassilgo  
*Universidade de Lisboa/Portugal*

Jorge Isaac Torres Manrique  
*Escuela Interdisciplinaria de Derechos  
Fundamentales Praeeminentia Iustitia/  
Peru*

Juan Emmerich  
*Universidad Nacional de La Plata/  
Argentina*

Ludmilson Abritta Mendes  
*Universidade Federal de Sergipe/Brasil*

Margarita Sgró  
*Universidad Nacional del Centro/  
Argentina*

Nathália Cristine Vieceli  
*Chalmers University of Technology/Suécia*

Tristan McCowan  
*University of London/Inglaterra*





# **Diretrizes para o uso ético, responsável e seguro de Inteligência Artificial no Ensino Superior**

Elisa Boff

Leandro Corso

Cristiane Koch

Mateus Panizzon

Everaldo Cescon

Patrícia Montemezzo

Felipe Taufer

Sheila de Ávila e Silva

Fernanda Francischini

Terciane Ângela Luchese



© dos autores  
1ª edição: 2026  
Preparação de texto: Giovana Letícia Reolo  
Leitura de prova: Helena Vitória Klein  
Editoração: Luana Stela Martini  
Capa: Luana Stela Martini

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Universidade de Caxias do Sul  
UCS – BICE – Processamento Técnico

<p>U58d Universidade de Caxias do Sul Diretrizes para o uso ético, responsável e seguro de inteligência artificial no ensino superior [recurso eletrônico] / Universidade de Caxias do Sul ; org. Elisa Boff ... [et al.]. – Caxias do Sul, RS : Educs, 2026. Dados eletrônicos (1 arquivo).</p> <p>Apresenta bibliografia. Modo de acesso: World Wide Web. DOI: 10.18226/9786558075387 ISBN 978-65-5807-538-7</p> <p>1. Ensino superior. 2. Inteligência artificial. 3. Restrições (Inteligência artificial). I. Boff, Elisa. II. Título.</p> <p style="text-align: right;">CDU 2. ed.: 378.004.8</p>
--

### Índice para o catálogo sistemático

1. Ensino superior	378:004.8
2. Inteligência artificial	004.8
3. Restrições (Inteligência artificial)	17:004.8

Catalogação na fonte elaborada pela bibliotecária  
Márcia Servi Gonçalves - CRB 10/1500.

Direitos reservados a:



Educs – Editora da Universidade de Caxias do Sul  
Rua Francisco Getúlio Vargas, 1130 – Bairro Petrópolis – CEP 95070-560 –  
Caxias do Sul – RS – Brasil  
Ou: Caixa Postal 1352 – CEP 95020-972 – Caxias do Sul – RS – Brasil  
Telefone/Telefax: (54) 3218 2100 – Ramais: 2197 e 2281 – DDR (54) 3218 2197

## APRESENTAÇÃO

É fato que a sociedade atual vive processos tecnológicos inéditos, concretizando, muitas vezes, o que o cinema prenunciava num arroubo de inspiração, imaginação e desejo de um mundo servido pela tecnologia. A inteligência artificial (IA), fruto da ciência, faz parte desse movimento tecnológico que deslumbra o ser humano. Não é uma promessa futurista, mas sim uma ferramenta à nossa disposição que potencializa o que fazemos.

Se recordarmos o filósofo Rousseau em seu célebre *Discurso sobre as ciências e as artes*, ele passa de adorador da ciência a crítico e se propõe a ser um contumaz opositor da sociedade letrada que, por meio das luzes da ciência, promoveu a degeneração dos costumes morais. Ele defendia que, historicamente, a evolução das luzes (conhecimento) foi acompanhada pela decadência da virtude, criando, por vezes, uma sociedade das aparências. Nossa universidade como casa da ciência é crítica ao processo científico e tem clareza de que o mesmo deve ser guiado pela mão sábia da ética.

Em última análise, a presente publicação *Diretrizes para o uso ético, responsável e seguro de Inteligência Artificial no Ensino Superior*, resultado do trabalho cioso de um grupo de professores designados no início de 2025 para estudarem a questão do uso da IA no ambiente da nossa instituição, quer garantir a **centralidade da pessoa humana e a dignidade acadêmica, um dos princípios fundamentais na produção do conhecimento.**

Este documento – em forma de e-book e disponível a toda a comunidade acadêmica – soma-se ao *Regimento Geral da UCS*, no que concerne às questões disciplinares e de conduta, às *Orientações Acerca de Autoria, Citação*

e *Plágio* emanadas em 2016 e ao *Código de Conduta Ética* publicado em 2024, balizadores institucionais para garantir o aspecto ético da produção do conhecimento e relacionamento interpessoal no ambiente institucional.

Não queremos repetir as críticas de Rousseau. Acreditamos que é possível entendermos os ganhos, as possibilidades, os riscos e os impactos da IA criando, para tanto, uma cultura que incorpore essa tecnologia de forma ética. Tudo isso, por conseguinte, exige uma responsabilidade vigilante de estudantes e professores.

*Prof. Dr. Gelson Leonardo Rech*  
*Reitor*

# SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>10</b>
<b>1. Das definições de IA.....</b>	<b>13</b>
1.1 Inteligência Artificial (IA).....	13
1.2 Aprendizado de Máquina.....	13
1.3 Modelos de Linguagem de Grande Porte.....	13
1.4 IA Generativa.....	14
1.5 Alucinação.....	14
1.6 Ferramenta de IA.....	14
<b>2. Marcos legais de referência.....</b>	<b>16</b>
<b>3. Princípios orientativos da UCS.....</b>	<b>17</b>
<b>4. Riscos em Sistemas de IA.....</b>	<b>19</b>
4.1. Uso Vedado.....	20
4.2. Usos que requerem maior agência e supervisão humana na revisão.....	21
4.3. Usos que requerem alguma agência humana na revisão.....	22
4.4. Uso de menor risco – Risco Mínimo (ações já observadas como estáveis).....	22
<b>5. Diretrizes de uso e boas práticas.....</b>	<b>24</b>
5.1. Aplicação e Escopo.....	24
5.2. Diretrizes Gerais.....	24
5.2.1. Autoria Humana e Integridade Acadêmica.....	24
5.2.1.1. Declaração de autoria.....	24
5.2.1.2. Evitar plágio algorítmico.....	24
5.2.1.3. Transparência operacional.....	25
5.2.1.4. Supervisão decisória.....	25
5.2.1.5. Responsabilidade autoral.....	25
5.2.2. Ética, Justiça e Equidade.....	26
5.2.2.1. Centralidade humana e direitos fundamentais.....	26
5.2.2.2. Justiça e Equidade.....	26
5.2.3. Privacidade e Confidencialidade.....	27
5.2.3.1. Vedação do uso de dados sigilosos.....	27

5.2.3.2. Consentimento Informado.....	28
5.2.3.3. Segurança da Informação.....	29
<b>5.3. Aplicações das Diretrizes no Contexto</b>	
<b>Universitário.....</b>	<b>29</b>
5.3.1. Uso de IA na Educação.....	30
5.3.2. Uso de IA na Pesquisa.....	32
5.3.3. Uso de IA na Administração.....	33
<b>6. Governança, Comunicação e Letramento.....</b>	<b>34</b>
<b>7. Homologação de Soluções e Parcerias</b>	
<b>Tecnológicas.....</b>	<b>35</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>36</b>

## INTRODUÇÃO

O avanço e a popularização das tecnologias de Inteligência Artificial (IA), especialmente da IA Generativa (IAG), tem transformado significativamente o ensino superior, no âmbito da educação e da pesquisa científica.

A Universidade de Caxias do Sul, reconhecendo as oportunidades e os desafios que esse cenário impõe, apresenta, por meio deste documento, diretrizes institucionais de uso ético, responsável e seguro das tecnologias de IA. Orientadas por princípios fundamentais como autoria humana, responsabilidade, privacidade e confidencialidade, elas buscam promover um uso consciente, transparente e justo da IA em contextos acadêmicos e administrativos, visando a respostas confiáveis e responsáveis à sociedade.

Considerando que os processos formativos nos níveis de graduação, pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu* envolvem essencialmente o desenvolvimento cognitivo, emocional e social do indivíduo, e que a produção de novo conhecimento voltada à pesquisa e à publicação exige capacidades de abstração, confiabilidade, rigor, contextualização e manejo da complexidade, o uso da Inteligência Artificial – especialmente no contexto universitário – deve ser compreendido como uma ferramenta de ampliação das capacidades humanas, na capacidade de pensar e de agir. A efetividade e a qualidade desse uso – tanto no ensino quanto na pesquisa – estão diretamente relacionadas à solidez conceitual e ao discernimento crítico de quem as utiliza. Portanto, a IAG se torna um complemento ao estudo, ao raciocínio, não um substituto. Nesse sentido, torna-se uma ferramenta de apoio à pesquisa, não de fabricação de conteúdo. Assumir a IAG como uma conveniência leva, por um lado, a uma degeneração cognitiva

– como pesquisas recentes vêm demonstrando ([arxiv.org/pdf/2506.08872](https://arxiv.org/pdf/2506.08872)) – e a uma produção, seja de texto, imagens, vídeos, códigos, cuja autoria não pode ser atribuída como de responsabilidade das empresas fornecedoras destas tecnologias.

As diretrizes são estruturadas em torno de três eixos principais de uso: educação, pesquisa e gestão administrativa. Em cada dimensão, são delineadas práticas possíveis e aceitáveis, com distintos níveis de risco e necessidade de supervisão humana, conforme o *framework* HCAI (2025), que classifica os usos de IA em quatro categorias: risco inaceitável, alto, limitado e mínimo. Estes riscos tratam da Agência da IA, ou sua capacidade de agir frente à sua confiabilidade e atividades de impacto humano. Por exemplo: é correto usar IA para automatizar a avaliação e decidir de forma integral sobre a aprovação e reprovação de um estudante? É correto um estudante usar de forma integral uma IAG na redação de seu projeto de curso, sendo que a responsabilidade pelo trabalho é sua? Em síntese, precisamos compreender que muito do uso da IA recai sobre as dimensões da **responsabilidade e da explicabilidade, frente a cenários de uso em diferentes níveis de complexidade e precisão, cujos efeitos podem ser mais ou menos danosos à vida.**

Entre os princípios orientadores, destaca-se a importância da responsabilidade, da autoria humana, da supervisão nas decisões, do combate ao plágio por IA, da promoção do letramento digital e da proteção de dados pessoais. Ressalta-se, ainda, a necessidade de transparência no uso da IA, de avaliação crítica de vieses, e do desenvolvimento de uma cultura institucional que valorize o pensamento crítico, a justiça social e a inclusão digital. A adoção da IA, assim como a da Internet e das Redes Sociais, progressivamente se entrelaça nas rotinas acadê-

micas, **e a intenção desta Política não é coibir o uso, mas estimular um uso saudável, responsável e centrado no ser humano.**

Esta proposta também inclui recomendações para a criação de estruturas institucionais, como um Comitê de Ética e Governança em IA, além do fomento à Literacia de IA, e diretrizes para parcerias tecnológicas com homologações de fornecedores de soluções de IA.

Este documento visa, portanto, estabelecer um marco normativo, orientativo e adaptativo que auxilie a comunidade universitária a navegar, de forma ética e crítica, os novos cenários criados pela presença crescente da inteligência artificial no contexto universitário.

# 1. Das definições de IA



## 1.1. Inteligência Artificial (IA)

IA é o ramo da ciência da computação que trata de sistemas capazes de executar, de forma mensurável, funções ligadas à inteligência humana, tais como percepção, raciocínio, aprendizagem e tomada de decisão, por meio de métodos computacionais baseados em dados ou conhecimento explícito. Esta formulação está alinhada à norma ISO/IEC 22989:2022, que unifica a terminologia internacional em IA.1

## 1.2. Aprendizado de Máquina

O conjunto de modelos de Aprendizado de Máquina (do inglês, *Machine Learning* (ML)) é um subcampo da IA que desenvolve algoritmos capazes de reconhecer padrões em dados e melhorar o desempenho em tarefas específicas a partir da experiência, sem reprogramação manual para cada nova instância. Os modelos podem ser supervisionados, não supervisionados ou de reforço, de acordo com o tipo de sinal de treino disponível.

## 1.3. Modelos de Linguagem de Grande Porte

Estes modelos de linguagem de grande porte (do inglês, *Large Language Models* – LLM) são redes neurais profundas com centenas de milhões a trilhões de parâmetros treinadas em grandes volumes de texto. Esses modelos estimam, de forma estatística, a distribuição de probabilidade condicional de sequências de *tokens*, habi-

---

<sup>1</sup> ISO/IEC 22989:2022 – Information technology – Artificial intelligence – Artificial intelligence concepts and terminology. Disponível em: <https://www.iso.org/standard/74296.html>

litando tarefas de compreensão e geração de linguagem natural, tradução, sumarização e raciocínio superficial. A saída de um LLM é probabilística e estocástica: dada uma mesma entrada e parâmetros de amostragem (por exemplo, *temperature* ou *top-k*), o modelo produz *tokens* segundo distribuições aprendidas, resultando em variabilidade e ausência de determinismo.

#### 1.4. IA Generativa

IA Generativa engloba modelos que emulam a estrutura e as características dos dados de entrada para gerar conteúdo sintético derivado, incluindo texto, imagem, áudio, vídeo ou outras modalidades digitais. LLMs textuais constituem um subconjunto dessa classe.

#### 1.5. Alucinação

Alucinação refere-se à geração de conteúdo plausível, porém factualmente incorreto ou não fundamentado nos dados de treino ou no contexto fornecido. O fenômeno decorre do caráter estatístico dos modelos, que maximizam a probabilidade condicional de sequências sem verificação externa de veracidade.

#### 1.6. Ferramenta de IA

Para efeitos deste documento, considera-se ferramenta de IA qualquer componente de *software*, serviço ou API que incorpore métodos de IA, produzindo ou apoiando decisões, previsões, classificações, otimizações ou geração de conteúdo. Quanto a isso, podem ser citados, por exemplo:

- a. serviços de inferência baseados em LLMs ou modelos generativos multimodais;

- b. bibliotecas ou *frameworks* de ML;
- c. sistemas de visão computacional, reconhecimento de voz ou recomendação que usem técnicas de aprendizagem estatística;
- d. plataformas no-code ou low-code que exponham funcionalidades de IA, tais como AutoML ou chatbots inteligentes.

Salienta-se que ferramentas estritamente determinísticas, baseadas apenas em regras explícitas, não se enquadram nesta categoria.

## 2. Marcos normativos de referência

---

Os princípios que disciplinam o emprego da IA são contemplados em uma série de legislações e documentos nacionais e internacionais, sendo os principais abaixo elencados, os quais estão em constante aprimoramento. O avanço do uso da IA no ambiente acadêmico deve amparar-se no respeito dos direitos humanos e garantias fundamentais, assegurando o uso responsável e ético.

- » Constituição Federal de 1988
- » Lei 9.610/98 (Lei do Direito Autoral)
- » Lei 12.965/14 (Marco Civil da Internet)
- » Lei 13.709/18 (Lei Geral de Proteção de Dados)
- » Projeto de Lei 2.338/23
- » Guia para IA generativa na educação e na pesquisa – UNESCO
- » Marco referencial de competências em IA para professores – UNESCO
- » ABNT/ISO – A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT)

## 3. Princípios orientativos da UCS

Os valores da UCS são Ética, Senso Comunitário, Respeito, Responsabilidade, Excelência, Comprometimento e Transparência. As Diretrizes Estratégicas da Instituição envolvem a Valorização das Pessoas, Inserção Nacional e Internacional, Excelência Acadêmica, Sustentabilidade Social, Econômica e Ambiental, Foco em Pesquisa e em Inovação, Transformação Digital e Gestão e Compliance. Sendo assim, as diretrizes para o uso de Inteligência Artificial na UCS estão fundamentadas em princípios éticos, jurídicos, pedagógicos e institucionais, alinhados com os valores institucionais que se traduzem em valores democráticos, centralidade da pessoa humana e compromisso com a educação de qualidade.

### Princípios Fundamentais

- 1. Centralidade da pessoa humana e dignidade acadêmica:** a IA deve ser utilizada como ferramenta de apoio à ampliação das capacidades humanas, nunca como substituta da autonomia intelectual, da criatividade ou da autoria dos indivíduos envolvidos nos processos educacionais e científicos.
- 2. Direitos Humanos e Justiça Social:** o uso da IA deve promover a equidade, a inclusão, a pluralidade, a igualdade de acesso às ferramentas digitais e a não discriminação de qualquer natureza (social, econômica, de gênero, étnico-racial, etária, religiosa ou política).
- 3. Autoria Humana e Responsabilidade:** toda produção acadêmica ou decisão baseada em IA deve ter supervisão e revisão humanas, sendo atribuída à pessoa física a responsabilidade final por sua validade, legitimidade e efeitos.

- 4. Transparência no uso da IA:** o uso de ferramentas de Inteligência Artificial na pesquisa e no ensino deve ser sempre identificado e reconhecido, promovendo práticas acadêmicas pautadas na honestidade intelectual e no respeito à autoria humana.
- 5. Liberdade Acadêmica e Autodeterminação Informativa:** o uso da IA não deve restringir a liberdade de pensamento, a autonomia do processo de aprendizagem ou o direito à privacidade e ao controle dos dados pessoais.
- 6. Prevenção de Riscos e Supervisão Humana:** a IA não pode ser utilizada em contextos que envolvam riscos educacionais graves, discriminação ou decisões automáticas que impactem de forma significativa a trajetória acadêmica de estudantes, a carreira de docentes e pesquisadores, e técnicos-administrativos.
- 7. Desenvolvimento Sustentável e Inovação Ética:** a adoção de IA deve estar comprometida com o desenvolvimento científico responsável, com respeito ao meio ambiente, à sustentabilidade e à cultura da inovação ética e segura.
- 8. Educação Digital Crítica:** a universidade promoverá o letramento digital e em IA de forma contínua, capacitando estudantes, professores e equipes técnicas para o uso consciente, ético e criativo dessas tecnologias

## 4. Riscos em Sistemas de IA



### Da Classificação de riscos em Sistemas com IA:

- » Risco inaceitável (não recomendado o uso)
- » Risco alto (alta supervisão)
- » Risco limitado (média supervisão)
- » Risco mínimo (baixa supervisão)

Segurança de dados, copyright, plágio, informação falsa ou imprecisa, riscos legais, viés e discriminação, controle de fala e pensamento, extrema dependência de IA, polarização pela IA, riscos ambientais, riscos educacionais.

A utilização de inteligência artificial (IA) no ensino superior oferece inúmeras oportunidades, mas também demanda cuidados para garantir seu uso responsável, considerando as implicações para a comunidade acadêmica e sociedade. Diversos são os tipos de riscos que tecnologias de IA podem desencadear: **segurança de dados, violação de direitos autorais, plágio, informações falsas ou inexatas, riscos legais, viés e discriminação, controle de discurso e pensamento, dependência excessiva da IA, desigualdade de acesso à IA (AI divide), riscos ambientais e riscos educacionais.** <https://arxiv.org/pdf/2504.02636>

Para isso, com base no *framework HCAI* (Temper, 2025) as práticas de uso de IA, especialmente de IA Generativa, podem ser categorizadas em quatro níveis de risco – inaceitável, alto, limitado e mínimo –, cada um com exemplos específicos para professores e estudantes. Estes riscos são atualizados conforme a evolução das capacidades das tecnologias e das mudanças de princípios.

Os riscos levam em conta o potencial da IA em violar a integridade acadêmica, o seu risco à privacidade e à pro-

teção de dados, a dependência de julgamento humano, as consequências para si e para outros se mal utilizado e o nível exigido de transparência e explicabilidade, frente a uma determinada tomada de decisão.

#### 4.1. Uso Vedado

Este nível envolve práticas com uso de IA que representam risco elevado à **integridade acadêmica, violando princípios éticos e fundamentais, e à privacidade dos dados, envolvendo dados sensíveis e uso irresponsável, e substitui o papel humano ou manipula a autora**, e, portanto, devem ser estritamente proibidas. Alguns cenários de exemplificação:

- a. Transferência de dados pessoais ou institucionais para a IA (professores, estudantes, funcionários), ao copiar diretamente no *prompt* ou fazer o *upload* de arquivos.
- b. Entrega de conteúdo gerado totalmente pela IA como trabalho próprio para avaliação (estudantes), sem declaração de uso e fonte, principalmente em trabalhos de conclusão de curso, dissertações e teses. Este caso é semelhante à contratação de um terceiro para realização do projeto.
- c. Uso da IA Generativa para corrigir ou avaliar atividades acadêmicas, atribuindo automaticamente notas, sem revisão (professores). A responsabilidade pela atribuição da nota é do docente e estudantes tem o direito de resposta humana. O mesmo ocorre no uso de sistemas de IA para avaliação de conteúdo gerado pela avaliação online.
- d. Pesquisa bibliográfica baseada unicamente na IA Generativa, com a IA buscando e resumindo publicações (professores e estudantes) e gerando

referências, pois a probabilidade de alucinação é alta nestes cenários de uso. No atual momento, as IAs podem apresentar limitações na correspondência exata das publicações com o texto. Por isso, a combinação de acesso a fontes diretas (bases de dados) é necessária.

#### **4.2. Usos que requerem maior agência e supervisão humana na revisão**

Essas práticas de uso de IA envolvem riscos significativos e exigem **cautela, transparência e maior nível de revisão humana**, seja individual seja coletiva, em cenários que a IA auxilia, mas as decisões ainda são humanas, por necessidade de envolvimento de critérios claros que afetam terceiros:

- a. transcrição de entrevistas sem transferência de dados pessoais para a IA (professores e estudantes);
- b. criação de exames oficiais (professores), a partir da geração de questões ou casos;
- c. desenvolvimento de materiais didáticos (professores), a partir de prompts diretos ou upload e combinação de documentos;
- d. apoio na redação de feedback para trabalhos e avaliações (professores);
- e. uso de conteúdo gerado por IA (textos, imagens, códigos) em atividades como relatórios e exercícios (estudantes);
- f. criação e otimização de códigos em programação (professores e estudantes).

### **4.3. Usos que requerem alguma agência humana na revisão**

**Práticas de uso de IA que, embora apresentem alguns riscos, são geralmente aceitáveis quando aplicadas com transparência, uma vez que não substitui o conteúdo principal, mas complementa:**

- a. criação de textos, imagens e vídeos, indicando explicitamente o uso de IA, como forma de complementar o formato visual do objetivo de aprendizagem principal (professores e estudantes);
- b. criação de cenários ou simulações para apoiar conceitos teóricos e desenvolver habilidades de resolução de problemas (professores), em cenários de sala de aula; e
- c. desenvolvimento de casos de uso ou empresas fictícias para fins educacionais (professores e estudantes), em cenários de sala de aula.

### **4.4. Uso de menor risco – Risco Mínimo (ações já observadas como estáveis)**

Casos de uso que oferecem baixo risco e são geralmente aceitos sem a necessidade de restrições adicionais, pois já se demonstram consolidados, de apoio direto à aprendizagem, com benefícios que superam riscos, quando uso realizado com bom senso e orientação:

- a. reformulação linguística de textos originais (resumo, expansão, reescrita, correção gramatical);
- b. uso de IA para acessibilidade, como legendagem ao vivo ou descrições de áudio;
- c. uso de IA como ferramenta de inovação, servindo apenas como inspiração para novas ideias;

- d. organização e estruturação de relatórios e documentos acadêmicos, sugerindo sumários;
- e. apoio na criação de currículos e objetivos de aprendizagem, em revisão pelo docente;
- f. estímulo à criatividade dos estudantes, por exemplo, começando narrativas para serem continuadas ou imagens para expressar pontos de vista;
- g. criação de slides interativos a partir de materiais confiáveis;
- h. tutores baseados em IA para aprendizagem personalizada (aqui creio que seria como o NotebookLM, em que permite concentrar uma base de conhecimento para estudo); e
- i. criação de materiais de estudo, como resumos e flashcards, para apoiar o processo de aprendizagem.

## 5. Diretrizes de uso e boas práticas



### 5.1. Aplicação e Escopo

Estas diretrizes são aplicadas a estudantes, docentes, pesquisadores, funcionários e colaboradores terceirizados, sempre que utilizarem Ferramentas de Inteligência Artificial (IA) em qualquer atividade vinculada à Universidade de Caxias do Sul (UCS). Incluem-se tanto ferramentas autônomas (ex: ChatGPT, NotebookLM, Claude, Gemini, Manus, Deepseek) quanto funcionalidades de IA incorporadas em softwares (ex: GitHub Copilot).

### 5.2. Diretrizes Gerais

#### 5.2.1. Autoria Humana e Integridade Acadêmica

##### 5.2.1.1. Declaração de autoria

Toda produção acadêmica ou administrativa que se beneficie de Ferramenta de IA deve indicar, em nota de rodapé ou seção própria, qual parte específica do conteúdo foi assistida por IA e qual parte resulta de elaboração humana.

##### 5.2.1.2. Evitar plágio algorítmico

Antes da submissão de qualquer trabalho, o autor deve: (i) verificar se o texto gerado reutiliza material alheio sem citação; (ii) empregar softwares de detecção de similaridade para cotejar versões preliminares; e (iii) incluir referências completas quando a IA reproduzir ideias, citações ou estruturas de terceiros. O autor deve se declarar responsável na seção própria ou nota de rodapé que indica seu uso.

### 5.2.1.3. *Transparência operacional*

Deve-se, sempre, no reconhecimento da autoria do conteúdo comunicado, manter registro interno contendo: (i) nome da ferramenta, versão, data/hora de uso; (ii) prompts principais e parâmetros customizados; e (iii) finalidade acadêmica/administrativa do uso. Esses registros devem ficar disponíveis e ser publicizados para auditoria pelos comitês competentes.

### 5.2.1.4. *Supervisão decisória*

Decisões que envolvam avaliação discente, interpretação de dados de pesquisa, políticas institucionais ou impactos éticos devem ser tomadas por pessoas devidamente habilitadas (p. ex., orientadores de pesquisa de dissertação e/ou tese, orientadores de iniciação científica e professores encarregados). A IA serve sempre apenas de apoio.

### 5.2.1.5. *Responsabilidade autoral*

O autor humano permanece integralmente responsável por exatidão factual, adequação metodológica, rigor analítico e conformidade jurídica do conteúdo final. Nesse sentido, incentiva-se o uso de IA como ferramenta de suporte à escrita e à produção, mas enfatiza-se que a versão final e a apropriação do conteúdo sejam inteiramente de responsabilidade humana. Ou seja, a UCS compreende que a Ferramenta de IA destina-se, mesmo quando declarado seu uso, à escrita assistida, e não à produção de conteúdo. O uso de conteúdo impreciso ou enganoso que cause dano (material, moral ou reputacional) poderá gerar responsabilização.

## 5.2.2. Ética, Justiça e Equidade

### 5.2.2.1. Centralidade humana e direitos fundamentais

O uso de Ferramenta de IA não só não deve restringir a liberdade de pensamento, a autonomia do processo de aprendizagem e promover a desigualdade de acesso ao ensino, mas deve respeitar a dignidade humana, a diversidade cultural, a liberdade acadêmica e a não discriminação. Nesse sentido, o Princípio Orientativo da Ética, Justiça e Equidade está comprometido com a centralidade humana no processo de ensino, bem como na legislação brasileira e demais normas citadas no item 2 deste documento.

### 5.2.2.2. Justiça e Equidade

A Universidade de Caxias do Sul, reconhecendo o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 10, proposto em 2017, a saber “Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles”, compromete-se com a garantia de igualdade de oportunidades e redução das desigualdades de resultados em seu ambiente acadêmico. Nesse sentido, a Universidade de Caxias do Sul entende que a permissão, mediante regulação, do uso de Ferramenta de IA em seus núcleos internos (pesquisa, ensino, administração etc.), embora esteja comprometida com a liberdade acadêmica, não deve promover assimetrias nos processos de aprendizagem e nos resultados de avaliação. Para isso, está comprometida com:

- a. **Letramento Digital Inclusivo:** formação contínua (oficinas, tutoriais, sessões de esclarecimento) para que todos os segmentos da comunidade acadêmica usem IA de forma crítica e responsável, minimizando desigualdades de acesso;
- b. **Avaliações Comparativas:** caberá ao docente definir, caso a caso, previsto ou não em Plano

de Ensino, quais atividades permitem ou não o uso de IA generativa, de que forma esse uso será monitorado e como será ponderado na nota final. Sugere-se a ponderação comparativa entre aqueles que tiveram acesso à Ferramenta de IA na atividade e aqueles que não tiveram acesso à informação (ver Princípio Orientativo da Autoria Humana acima). Nos casos em que o uso de IA for declarado, a avaliação pode, por exemplo, considerar a qualidade e pertinência dos prompts (comandos ou instruções dados à IA), a capacidade de revisão crítica dos resultados obtidos, a clareza da apropriação do conteúdo por parte do estudante, bem como seus impactos no resultado esperado. A ausência de declaração do uso de Ferramenta de IA viola os Princípios Orientativos dessa Diretriz;

- c. **Análises e mitigações de vieses:** avaliar periodicamente as saídas da IA para detectar vieses de gênero, raça, classe, orientação sexual, deficiência, religião ou nacionalidade. Os autores devem se comprometer a registrar e divulgar ajustes de prompt utilizados para mitigar tais vieses.

### **5.2.3. Privacidade e Confidencialidade**

#### *5.2.3.1. Vedação do uso de dados sigilosos*

É proibida a inserção, em Ferramentas de IA, de: (i) Informações Confidenciais da UCS ou de parceiros (p. ex., quaisquer informações comerciais ou técnicas ou resultados de pesquisas pertencentes à UCS, a um membro da comunidade UCS, a colaboradores ou a terceiros, que **não sejam de conhecimento público** ou que tenham sido **fornecidas ou recebidas sob a obrigação de manter a**

**confidencialidade das informações**); e (ii) Informações Pessoais ou Informações de Saúde Protegidas (p. ex., qualquer informação que, isoladamente ou em combinação com outras informações disponíveis, identifique, relacione, descreva, seja razoavelmente capaz de ser associada ou possa ser razoavelmente vinculada, direta ou indiretamente, a um indivíduo **sem consentimento prévio devidamente registrado e explícito dos titulares**).

#### 5.2.3.2. *Consentimento Informado*

O consentimento é normalmente considerado suficientemente informado quando um paciente ou participante de pesquisa capacitado, a quem foram feitas revelações completas sobre um processo de pesquisa e que compreende plenamente tudo o que foi revelado, consente voluntariamente com o tratamento, a participação e a disponibilização de dados e informações pessoais com base nisso. O consentimento informado inadequado torna certas intrusões inadmissíveis. Em termos gerais, quando pacientes, objetos de pesquisa, docentes, discentes, pesquisadores, colaboradores e etc. suficientemente capacitados não oferecem consentimento suficientemente informado e voluntário para uma intervenção e uso de seus dados, considera-se que tal intervenção, uso e/ou prática é inadequado, podendo caracterizar uma prática científica imoral e contrária ao Princípio Orientativo da Privacidade e do Consentimento. Nessa perspectiva, a UCS entende que o uso de Ferramenta de IA, principalmente em atividades de pesquisa, deve fazer uso de:

- a. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido:** assinatura de termo de todas as partes envolvidas na atividade de pesquisa. O termo deve conter a descrição completa das Ferramentas de IA

envolvidas com prompts e todas outras informações listadas no Princípio Orientativo da Autoria Humana;

- b. Documento de Comunicação de Riscos:** um documento oficial com assinatura de todas as partes envolvidas na atividade de pesquisa que indique os riscos de reidentificação, uso futuro e medidas de proteção de dados usados em Ferramentas de IA;
- c. Submissão de Propostas ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP):** antes de submeter dados sigilosos e sensíveis, mesmo aqueles que tenham Termo de Consentimento Livre e Esclarecimento e Documento de Comunicação de Riscos, deve-se submeter propostas à avaliação protocolar do CEP a fim de obter aprovação para o upload, registro, comunicação e uso de dados sigilosos e sensíveis em Ferramentas de IA.

#### 5.2.3.3. *Segurança da Informação*

Armazenar localmente nos servidores da UCS quaisquer prompts ou saídas que contenham dados sigilosos e sensíveis. O armazenamento deve registrar data, local e horário da obtenção e da escrita assistida que faça uso de dados sigilosos e sensíveis. Deve-se aplicar criptografia, autenticação multifator e perfis de acesso restrito quando necessário.

### **5.3. Aplicações das Diretrizes no Contexto Universitário**

Com base nos princípios acima, a UCS regulamenta o uso da IA em seus três eixos funcionais: ensino, pesquisa e administração.

### 5.3.1. Uso de IA na Educação

- a. **Letramento em IA:** promover formação contínua de estudantes e docentes sobre os riscos, possibilidades e limites éticos do uso de IA. Ensinar o uso crítico e produtivo da IA: como interpretar saídas, ajustar prompts, como avaliar confiabilidade e como aplicar filtros conceituais.
- b. **Ferramentas de apoio ao ensino:** Estimular o uso responsável de IA em atividades, avaliações e materiais didáticos, sempre com supervisão docente.
- c. **Avaliações transparentes:** integrar o uso de IA em avaliações de modo ético, considerando a autonomia discente. Proponha tarefas baseadas em problemas associados ao conteúdo abordado. Avaliações com esse perfil reduzem a eficácia de textos genéricos gerados por IA. Já comunique de antemão para o estudante quais respostas provavelmente a Ferramenta de IA gerará e reestruture atividades para torná-las específicas e aplicadas para que o próprio estudante possa apontar os limites do conteúdo gerado pela IA. Proponha tarefas que envolvam análise, comparação ou revisão crítica de textos gerados por Ferramentas de IA. Esse uso avaliativo à prova de IA está comprometido com o aprimoramento da aprendizagem dos estudantes, envolvendo-os na “prática” de uma disciplina específica e na prática de competências e habilidades vinculadas à BNCC.
- d. **Combate ao plágio algorítmico:** implementar ferramentas de detecção de uso indevido de IA.
- e. **Transparência nas Expectativas:** defina claramente se, como e quando os alunos podem usar Ferramentas de IA.

mentas de IA. Indique explicitamente em Plano de Ensino, por exemplo, se seu uso é permitido para brainstorm, revisão de texto, geração de ideias ou escrita final. Seja explícito também sobre como os estudantes devem relatar seu uso e faça referência aos Princípios Orientativos (ex.: incluindo prompts utilizados e edições realizadas). Outras possibilidades ficam a cargo do docente responsável. Sempre que possível, construa em conjunto com os estudantes as regras de uso da IA, fortalecendo a transparência e o senso de responsabilidade compartilhada. Solicite sempre que o uso de IA seja documentado e registrado pelos estudantes (prompts, respostas e comentários). Sugestão de modelo de declaração de uso da IA em trabalhos acadêmicos: “Durante a preparação deste trabalho, o(s) autor(es) utilizou(aram) [nome da ferramenta/modelo ou serviço] versão [número e/ou data] para [justificar o motivo]. Após o uso desta ferramenta/modelo/ serviço, o(s) autor(es) revisou(aram) e editou(aram) o conteúdo em conformidade com o método científico e assume(m) total responsabilidade pelo conteúdo da publicação”.

- f. Aprendizagem por meio da Escrita na Era da IA:** é possível manter práticas de escrita como *meio de aprendizado*. É possível, pedagogicamente, usar Ferramentas de IA, durante aulas presenciais, para usar a escrita como método de ensino. Use prompts pré-planejados para escrita assistida (esboços, revisões, feedbacks etc.) sobre assuntos determinados. Incentive metacognição (capacidade de pensar sobre o próprio pensamento e o processo de escrita) por meio de “declarações do

autor” e promoção de tarefas de escrita com foco disciplinar e contexto local para que o estudante saiba onde está a sua participação na formação do aprendizado;

### 5.3.2. Uso de IA na Pesquisa

- a. **Transparência e registro:** detalhar nas publicações e projetos o uso de IA (ferramentas, versões, configurações).
- b. **Supervisão e integridade:** garantir que decisões analíticas sejam sempre supervisionadas por pesquisadores.
- c. **Avaliação de vieses:** monitorar e mitigar distorções algorítmicas.
- d. **Responsabilidade compartilhada:** submeter projetos aos Comitês de Ética em Pesquisa (CEP) quando envolverem dados sensíveis e uso de IA, com os devidos termos de consentimento e avaliação de riscos.
- e. **Orientações para Teses e Dissertações:** é importante que cada PPG discuta, à luz da sua área de conhecimento, as limitações e benefícios do uso de IAG, uma vez que os resultados são muito distintos nos diferentes cenários existentes na Universidade. Quais são os limites de uso no âmbito das teses e dissertações, tendo em vista a perspectiva formativa, de autoria, de originalidade, de avaliação, de critérios da Área e Comunidade Científica, e também de observar benefícios e restrições do uso de IAG em relação aos métodos de pesquisa adotados, perspectivas epistemológicas, e segurança dos dados de pesquisa.

### 5.3.3. Uso de IA na Administração

- a. **Automação com supervisão:** utilizar IA para tarefas administrativas de forma ética, eficiente e sob controle humano.
- b. **Transparência institucional:** comunicar o uso de IA nas atividades administrativas à comunidade universitária.
- c. **Proteção de dados:** assegurar conformidade com normas de privacidade em todas as operações que envolvam dados pessoais.
- d. **Capacitação contínua:** oferecer treinamento permanente à equipe administrativa para o uso crítico e consciente da IA.

## 6. Governança, Comunicação e Letramento

---



O Comitê multidisciplinar de Governança da Política de IA deve considerar uma representação ampla, técnica e ética, refletindo as múltiplas dimensões da aplicação da IA no ensino, pesquisa, gestão, inovação e extensão. Tem por objetivo manter e atualizar a política, bem como desencadear ações de comunicação e letramento em nível de ensino, pesquisa e gestão bem como manter a política atualizada com as inovações tecnológicas no campo da IA.

Representações (da)

- a. Reitoria
- b. Jurídico e Ouvidoria
- c. Nupro e Formação Continuada
- d. Comitê de Ética em Pesquisa
- e. Smart Campus
- f. GTI

## 7. Homologação de Soluções e Parcerias Tecnológicas

---



A Homologação de Soluções e Parcerias Tecnológicas com IA é desenvolvida pela GTI + Smart Campus, considerando critérios de precisão, segurança da informação, estabilidade, valor para a Universidade, conformidade regulatória, entre outros requisitos que indiquem que a tecnologia produza resultados corretos, confiáveis, explícitos, úteis, justos e viáveis.

## REFERÊNCIAS

CORNELL UNIVERSITY. **Guidelines for Artificial Intelligence.** Ithaca: Cornell University, [202-?]. Disponível em: it.cornell.edu. Acesso em: 15 maio 2025.

HARVARD UNIVERSITY. **Initial guidelines for the use of Generative AI tools at Harvard.** [Cambridge, MA]: Harvard University, [202-?]. Disponível em: www.huit.harvard.edu. Acesso em: 10 maio 2025.

SAMPAIO, R. C.; SABBATINI, M.; LIMONGI, R. **Diretrizes para o uso ético e responsável da Inteligência Artificial Generativa:** um guia prático para pesquisadores. São Paulo: Editora Intercom, 2024.











TEMPER, M.; TJOA, S.; DAVID, L. Higher Education Act for AI (HEAT-AI): a framework to regulate the usage of AI in higher education institutions. **Frontiers in Education**, [Lausanne], v. 10, p. 1-15, 20 fev. 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/educ.2025.1505370>. Acesso em: 15 maio 2025.

## A Editora

A Editora da Universidade de Caxias do Sul, desde sua fundação em 1976, tem procurado valorizar o trabalho dos professores, as atividades de pesquisa e a produção literária dos autores da região. O nosso acervo tem por volta de 1.600 títulos publicados em formato de livros impressos e 600 títulos publicados em formato digital. Editamos aproximadamente 1.000 páginas por semana, consolidando nossa posição entre as maiores editoras acadêmicas do estado no que se refere ao volume de publicações.

Nossos principais canais de venda são a loja da EducS na Amazon e o nosso site para obras físicas e digitais. Para a difusão do nosso conteúdo, temos a publicação das obras em formato digital pelas plataformas Pearson e eLivro, bem como a distribuição por assinatura no formato streaming pela plataforma internacional Perlego. Além disso, publicamos as revistas científicas da Universidade no portal dos periódicos hospedado em nosso site, contribuindo para a popularização da ciência.

## Nossos Selos

-  **EDUCS/Ensino**, relativo aos materiais didático-pedagógicos;
-  **EDUCS/Origens**, para obras com temáticas referentes a memórias das famílias e das instituições regionais;
-  **EDUCS/Pockets**, para obras de menor extensão que possam difundir conhecimentos pontuais, com rapidez e informação assertiva;
-  **EDUCS/Pesquisa**, referente às publicações oriundas de pesquisas de graduação e pós-graduação;
-  **EDUCS/Literário**, para qualificar a produção literária em suas diversas formas e valorizar os autores regionais;
-  **EDUCS/Traduções**, que atendem à publicação de obras diferenciadas cuja tradução e a oferta contribuem para a difusão do conhecimento específico;
-  **EDUCS/Comunidade**, cujo escopo são as publicações que possam reforçar os laços comunitários;
-  **EDUCS/Internacional**, para obras bilíngues ou publicadas em idiomas estrangeiros;
-  **EDUCS/Infantojuvenil**, para a disseminação do saber qualificado a esses públicos;
-  **EDUCS/Teses & Dissertações**, para publicação dos resultados das pesquisas em programas de pós-graduação.



Conheça as possibilidades de formação e aperfeiçoamento vinculadas às áreas de conhecimento desta publicação acessando o QR Code.

