

ÉTICA NO USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA) NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR



ANOS



SEMESP

ST-ETI



meta@redTIC Br
by uni>ersia

ISBN: 978-85-60272-19-8

A ÉTICA E O USO DA IA NAS IES

A ética no uso da Inteligência Artificial (IA) nas Instituições de Ensino Superior (IES) transcende a simples implementação tecnológica; ela toca o cerne dos valores educacionais e da integridade acadêmica. À medida que a IA começa a remodelar o panorama educacional, oferecendo oportunidades sem precedentes para a personalização do ensino, a eficiência administrativa e a inovação na pesquisa, surge também um complexo conjunto de desafios éticos.

Estes vão desde a garantia da privacidade e segurança dos dados dos alunos até a prevenção de vieses algorítmicos que podem influenciar decisões acadêmicas e sociais de maneira injusta. Neste contexto, a importância de adotar uma abordagem ética rigorosa não pode ser subestimada.

A ética na IA não apenas assegura que o avanço tecnológico esteja alinhado com

os direitos fundamentais, garantindo a dignidade dos indivíduos, mas também promove um ambiente de aprendizagem justo e inclusivo. Uma abordagem ética consciente incentiva a transparência, fomenta a confiança entre estudantes e docentes, e assegura que a inovação sirva ao propósito maior de enriquecer a experiência educacional para todos.

É imperativo, portanto, que as IES se engajem ativamente na reflexão e na adoção de políticas que orientem o uso responsável e ético da IA.

Nossa cartilha sobre “ética aplicada ao uso da IA nas instituições de ensino superior” é projetada para estimular esta reflexão vital, oferecendo diretrizes práticas e estratégias para navegar neste novo território com integridade e visão de futuro.



A IMPLANTAÇÃO E O USO DA IA NAS IES DEVERÁ RESPEITAR A LINHA ÉTICA DESDE SUA CONCEPÇÃO

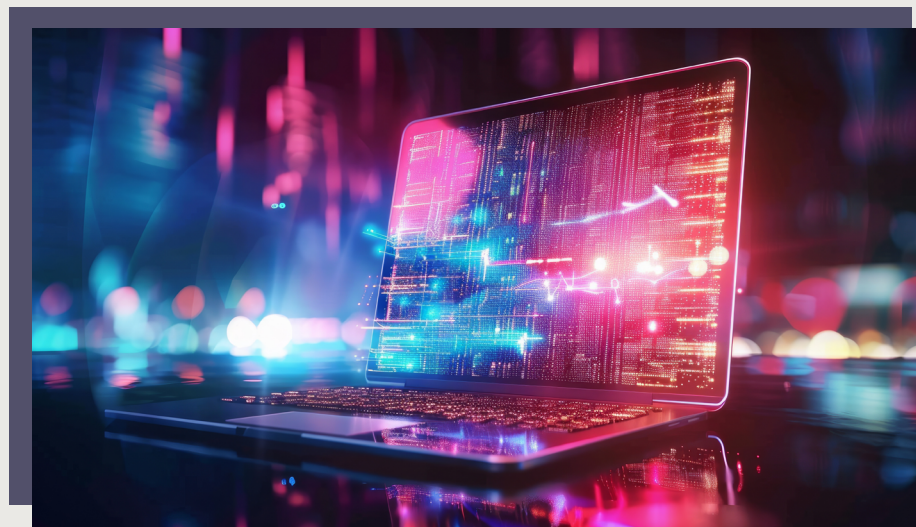
A adoção do modelo “by design” no uso da Inteligência Artificial (IA) em Instituições de Ensino Superior é essencial para garantir que as reflexões éticas sejam integradas desde o início da implementação tecnológica.

Este enfoque proativo assegura que considerações éticas não sejam meramente reativas ou secundárias, mas sim fundamentais na concepção e no desenvolvimento de sistemas de IA.

Incorporando princípios éticos no cerne do processo, as instituições podem prevenir problemas relacionados à privacidade, segurança e transparência, ao invés de tentar corrigi-los postumamente. Esse compromisso inicial com a ética fortalece a confiança dos stakeholders, promove a inclusão e a justiça, e assegura que a

tecnologia seja usada de maneira responsável e alinhada com os valores educacionais e sociais.

Assim, a abordagem “by design” não só é uma questão de responsabilidade ética, mas também uma estratégia prudente para a sustentabilidade e o sucesso a longo prazo da integração da IA no ambiente acadêmico.



ESTAMOS DIANTE DE UMA GRANDE OPORTUNIDADE DE REVOLUCIONAR O ENSINO SUPERIOR, MAS NÃO PODEMOS NOS PERDER DO MELHOR ALINHAMENTO ÉTICO POSSÍVEL NO USO DAS FERRAMENTAS DE I.A.

A oportunidade de integrar a Inteligência Artificial (IA) no ambiente das Instituições de Ensino Superior é imensuravelmente relevante, prometendo revolucionar a educação através da personalização do aprendizado, otimização da gestão e fomento à pesquisa inovadora. Contudo, para que esse potencial seja plenamente realizado, a gestão ética da IA não é apenas desejável, mas fundamental. A responsabilidade social da instituição demanda uma abordagem criteriosa que reconheça a importância de adotar práticas éticas desde a concepção até a implementação da IA. Isso significa garantir transparência, equidade e privacidade, segurança, práticas não discriminatórias e respeito ao ambiente e à democracia, respeitando os direitos individuais e promovendo um ambiente educacional inclusivo e justo. Assim, o sucesso na adoção da IA nas IES está intrinsecamente ligado à sua gestão ética, alinhando inovação tecnológica com compromisso social e responsabilidade ética.



**VAMOS ENTENDER UM
POUCO MAIS SOBRE ISSO?**

**QUAIS DESAFIOS AS IES
ENFRENTARÃO?**

**QUE AÇÕES PRÁTICAS
PODEM SER ADOTADAS?**



PARA COMEÇAR...

A FRONTEIRA ÉTICA DA IA NA EDUCAÇÃO

O advento da Inteligência Artificial (IA) nas Instituições de Ensino Superior (IES) brasileiras abre um leque de oportunidades para inovação educacional e administrativa. Contudo, essa transformação digital vem acompanhada de desafios éticos significativos que exigem atenção e ação consciente. Esta cartilha visa orientar gestores e professores sobre a implementação ética da IA, garantindo práticas que respeitem a integridade acadêmica e promovam um ambiente de aprendizado justo e inclusivo.



1. RESPONSABILIDADE E INTEGRIDADE DOS DADOS



O DESAFIO: A IA pode ser utilizada no campo pedagógico ou administrativo da IES e ela tem a capacidade de processar e analisar vastas quantidades de dados rapidamente, mas a integridade e acurácia desses dados são cruciais.



AÇÃO PRÁTICA: Implemente procedimentos de verificação dupla, de checagem por amostragem e até mesmo plano de revisão para o uso da tecnologia e para a análise sistemática dos resultados gerados por IA, envolvendo revisões tanto por IA quanto por especialistas humanos nas áreas relevantes.



EXEMPLO PRÁTICO: A IES pode utilizar IA para analisar padrões de aprendizado, sistemas avaliativos e até mesmo riscos de inadimplência, mas a validação manual dos dados por professores e ou por funcionários, mesmo que por amostragem, e a implantação de um sistema de revisão constante do procedimento, são ferramentas relevantes para garantir o adequado uso da tecnologia.

A FUNDAMENTAÇÃO DA IA NA EDUCAÇÃO



IMPACTO E RELEVÂNCIA: É primordial explorar como a IA está remodelando o ensino, a pesquisa e a administração nas IES, destacando estatísticas recentes e previsões para o futuro. É importante discutir o potencial da IA para personalizar a aprendizagem e aumentar a eficiência operacional, assim como os riscos associados, como a violação de privacidade e a automação do trabalho docente.



ORIENTAÇÕES PRÁTICAS:

- Crie um Grupo de Trabalho específico para levantar informações, compreender cenários e estudar possibilidades de implantação em sua IES.
- Realize fóruns para discutir os avanços da IA e seu impacto educacional envolvendo professores e gestores.
- Estabeleça um comitê multidisciplinar para avaliar novas tecnologias de IA antes de sua implementação.
- Entenda o uso nocivo da IA no ambiente educacional, compreendendo, por exemplo, as questões dos direitos autorais, das questões de discriminação, da violação da privacidade, da venda de dados e tantos outros, visando diminuir os riscos e o impacto disso na realidade da sua IES.

2. COMBATE AO VIÉS ALGORÍTMICO



O DESAFIO: Vieses em dados de treinamento podem levar a IA a reproduzir e amplificar preconceitos existentes, é preciso combater isso.



AÇÃO PRÁTICA: Realize workshops de sensibilização sobre viés algorítmico para equipes de TI e acadêmicas, promovendo o uso de datasets diversificados e testes de imparcialidade regulares.



EXEMPLO PRÁTICO: A IES pode utilizar a IA para filtrar e decidir sobre a concessão de bolsas ou benefícios acadêmicos para alunos ou funcionários, mas deve reunir um time multidisciplinar para revisar e ajustar os algoritmos utilizados de forma a garantir o caminho mais adequado destas decisões.

EXTRA



DESAFIOS ÉTICOS:

Aborde com todos os colaboradores e professores os principais desafios éticos relacionados ao uso da IA, incluindo viés algorítmico, transparência na tomada de decisões e respeito à privacidade dos dados.



ORIENTAÇÕES PRÁTICAS:

- Desenvolva diretrizes para a utilização ética de IA, cobrindo consentimento informado, proteção de dados e revisão ética de projetos de IA.
- Ofereça treinamentos sobre ética em IA para docentes e gestores.

3. RESPEITANDO DIREITOS AUTORAIS E PROPRIEDADE INTELECTUAL



O DESAFIO: O uso de IA na geração de conteúdo acadêmico levanta questões sobre direitos autorais e propriedade intelectual seja por professores ou por alunos.



AÇÃO PRÁTICA: Desenvolva um guia para uso ético de conteúdo gerado por IA, incluindo diretrizes para citação adequada e atribuição de créditos, além de um manual de boas condutas da própria IES.



EXEMPLO PRÁTICO: Com um guia de boas práticas a IES pode acompanhar e controlar a conduta de alunos e professores, inclusive, prevendo regras aditivas ao contrato de trabalho e ao contrato de prestação de serviços educacionais para evitar discussões e alinhar condutas internas.



PROTEÇÃO INTELECTUAL: Discuta como a criação de conteúdo através da IA interage com as leis de direitos autorais, incluindo questões sobre propriedade intelectual e uso adequado dos sistemas de IA.



ORIENTAÇÕES PRÁTICAS:

- Crie um manual interno sobre o uso da IA e a propriedade intelectual.
- Crie um protocolo para registro e atribuição de conteúdo gerado por IA.
- Ofereça workshops sobre direitos autorais na era da IA para alunos, professores e pesquisadores.

4. PROMOÇÃO DA ÉTICA NA EDUCAÇÃO COM IA



O DESAFIO: Garantir que o uso da IA esteja alinhado com os valores éticos e a missão educacional da instituição. Entender que a manipulação de dados pode influenciar nas decisões acadêmicas e administrativas.

Compreender que a IA pode reduzir a autonomia do aluno e isso pode impactar no negócio e ou no processo de ensino aprendizagem. Adotar como premissa que o uso da IA pode ampliar ou prejudicar o cenário da saúde mental e bem estar de alunos e colaboradores da IES.



AÇÃO PRÁTICA: Crie um comitê de ética em IA, responsável por revisar todos os projetos de IA quanto à conformidade ética antes de sua implementação (adotando o modelo “by design”).



EXEMPLO PRÁTICO: O comitê pode ser consultado para validar sistemas de avaliação e ou automação administrativa visando garantir que tudo esteja de acordo com o perfil institucional.

ESTRATÉGIAS DE IMPLEMENTAÇÃO E GOVERNANÇA DA IA



POLÍTICAS E ESTRUTURAS DE GOVERNANÇA: Discuta como a criação de conteúdo através da IA interage com as leis de direitos autorais, incluindo questões sobre propriedade intelectual e uso adequado dos sistemas de IA.



ORIENTAÇÕES PRÁTICAS:

- Estabeleça uma estrutura de governança da IA para supervisionar a implementação e o uso da tecnologia nas operações e no currículo.
- Promova um diálogo constante com a comunidade acadêmica sobre o impacto da IA na educação.

CAMINHO PARA UMA IMPLEMENTAÇÃO ÉTICA DA IA NAS IES

A adoção ética da IA nas IES é um imperativo que transcende a inovação tecnológica, tomando forma como uma questão de responsabilidade social e compromisso com a excelência educativa.

Seguindo as orientações e exemplos práticos desta cartilha, gestores e professores podem liderar o caminho para uma integração consciente da IA, que respeite os princípios éticos fundamentais e enriqueça o ambiente acadêmico para todos.



CARTILHA PRODUZIDA PELO

GT 1 – ÉTICA E LEGISLAÇÃO

COORDENAÇÃO

FÁTIMA MEDEIROS – CONSORCIO THEM

CRISTINA ARES ELISEI – CENTRO PAULA SOUZA/GT

MULHERES NAS TIC DA METARED TIC BRASIL

RAQUEL CARMONA – SEMESP

GT 1 – ÉTICA E LEGISLAÇÃO

Focado em ética e legislação relacionadas à IA na educação superior no Brasil. Comprometido em promover a compreensão do tema e em fornecer orientações para o setor.

COMPONENTES

LUIS FERNANDO RABELO CHACON - UNISAL

RAQUEL CARMONA - SEMESP

ROBERTA LINS - SEMESP

GT 2 – EMPODERAMENTO DE PROFESSOR

Envolve capacitar educadores com conhecimento, habilidades e recursos para integrar efetivamente a IA em suas práticas de ensino, permitindo a melhoria do processo de aprendizado e a promoção de ensino mais personalizado e inovador.

COMPONENTES

ANA VALÉRIA SAMPAIO DE ALMEIDA REIS – FAESA

ADRIANE M. FONTANA – FATEC -

SÃO CAETANO DO SUL.

JEAN-MARC STÉPHANE LAFAY – UTFPR

LISIANE FERNANDES SOARES – UTFPR

LORENA PIZA ARNDT- FAESA

LUÍS PROENÇA - EGAS MONIZ

MARIA ELISABETE BERSCH - UNIVATES

RODRIGO MARUDI DE OLIVEIRA - UNIFEOB

GT 3 – EMPODERAMENTO DA GESTÃO

Objetiva analisar, discutir e fomentar o uso de soluções a Inteligência Artificial (IA) no âmbito da gestão institucional, seja na gestão acadêmica, seja na gestão administrativa

COMPONENTES

MAURICIO GARCIA - SOLVERTAN

DANIEL QUINTANA SPERB - D2 SOFTWARE HOUSE

FABRICIO CARNEIRO COSTA - CENTRO

UNIVERSITARIO PARAÍSO

CRISTINA ARES ELISEI - CENTRO PAULA SOUZA

JOÃO COUVANEIRO - EGAS MUNIZ

GT 4-PESQUISA E FUTURO DA IA

Focado em fundamentar, teórica e cientificamente, as discussões e estudos sobre aplicações de Inteligência Artificial na Educação.

COMPONENTES

APARECIDA MARIA ZEM LOPES - FATEC JAHU

CACILDA ENCARNÇÃO AUGUSTO ALVARENGA -

FHO

DANIELE CRISTINE CORREIA - VITRU EDUCAÇÃO

45 ANOS  **SEMESP**

THEM  **BRASIL**

meta  **redTIC** **Br**
by uni>ersia