



**CAPES**

**CNPq**  
*Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico*



**PLANO INSTITUCIONAL PARA O USO RESPONSÁVEL DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (PIIA) DA/NA FACULDADE DE CIÊNCIAS DO TOCANTINS - FACIT**

**INSTITUTIONAL PLAN FOR THE RESPONSIBLE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE (PIIA) AT THE TOCANTINS SCIENCE COLLEGE - FACIT**

**Severina Alves de ALMEIDA Sissi**  
Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT)  
E-mail: [sissi@faculdefacit.edu.br](mailto:sissi@faculdefacit.edu.br)  
ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5903-6727>

**Ângela Maria SILVA**  
Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT)  
E-mail: [diretoriageral@faculdefacit.edu.br](mailto:diretoriageral@faculdefacit.edu.br)  
ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7673-0069>

**Carollyne Mota Tiago MOREIRA**  
Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT)  
E-mail: [dir.geral@faculdefacit.edu.br](mailto:dir.geral@faculdefacit.edu.br)

**Jocirley de OLIVEIRA**  
Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT)  
E-mail: [jocirleydeoliveira@faculdefacit.edu.br](mailto:jocirleydeoliveira@faculdefacit.edu.br)  
ORCID: <http://orcid.org/0009-0008-4126-0091>

**Denyse Mota da SILVA**  
Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT)  
E-mail: [denyse@faculdefacit.edu.br](mailto:denyse@faculdefacit.edu.br)  
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8769-5276>.

**APRESENTAÇÃO**

Tendo como fundamento teórico o documento “**Sugestões de Política Pública de IA para o Ensino Superior Brasileiro**” (SEMESP, 2024)<sup>1</sup>, assim como o “**Plano Brasileiro de Inteligência Artificial (PBIA) 2024-2028 - Plano IA para o Bem de Todos**” (Brasil, 2023)<sup>2</sup>, elaboramos e publicamos o “**Plano Institucional Para o Uso Responsável da Inteligência Artificial (PIIA)**” da Faculdade de Ciências do Tocantins FACIT. O intuito é contribuir com a capacitação da comunidade acadêmica,

---

<sup>1</sup> Grupo IA, coordenado por Fátima Medeiros (Consórcio Sthem), por Cristina Ares Elisei (Centro Paula Souza / GT Mulheres nas TIC da Metared TIC Brasil) e Raquel Carmona (SEMESP). Disponível: [/www.sthembrasil.com/wp-content/uploads/2024/12/grupo-ia.pdf](http://www.sthembrasil.com/wp-content/uploads/2024/12/grupo-ia.pdf). Acesso em: 28-dez-2024.

<sup>2</sup> Plano IA para o Bem de Todos. Disponível: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/cct/legislacao/arquivosIA>. Acesso em: 28-dez-2024.

especificamente Gestão, Docência, Discência, Pesquisa e Extensão, visando a atendê-los em suas dúvidas quanto ao uso responsável e ético da Inteligência Artificial em suas demandas acadêmico-científica. Isso porque a crescente presença da IA na Educação Superior exige uma abordagem estruturada para sua integração. Ferramentas como ChatGPT, DALL-E, Midjourney e outras, têm o potencial de transformar a aprendizagem, mas não obstante levantam questões Éticas e de segurança. Nesse sentido, o plano aqui apresentado é fundamental para orientar o uso dessas tecnologias, maximizando seus benefícios enquanto minimiza os riscos associados.

## **INTRODUÇÃO**

A Inteligência Artificial (IA) é uma tecnologia presente na vida acadêmica e profissional de uma sociedade em permanente evolução, oferecendo recursos inovadores, notadamente para o ensino, a aprendizagem, a gestão, a pesquisa, a extensão e a formação docente. Nesse sentido, apresentamos este Plano Institucional que visa a estabelecer diretrizes para a utilização responsável e Ética da IA, promovendo sua integração nas práticas pedagógicas, administrativas e de gestão. O PIIA da FACIT busca garantir que a implementação de tecnologias emergentes, como ferramentas de IA generativa, contribuam para a formação de cidadãos críticos e preparados para o futuro, agindo com Ética e responsabilidade.

## **OBJETIVOS**

O objetivo geral do PIIA da FACIT é promover o uso responsável, ético e inovador da Inteligência Artificial em seus Cursos na Educação Superior, graduação e pós-graduação, e atividades de pesquisa e extensão, formalizando diretrizes e procedimentos relativos ao uso dessa ferramenta tecnológica. Como objetivos específicos elencamos: 1) Integrar a IA nas práticas didáticas e pedagógicas de forma Ética e responsável; 2) Capacitar gestores, docentes, discentes e equipe técnica e administrativa para o uso efetivo das ferramentas de IA; 3) Estabelecer um modelo de governança para a gestão da IA na FACIT.

## **INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA)**

A Inteligência Artificial (IA) é um dos temas mais discutidos e relevantes no século XXI, impactando diversos setores, desde a medicina até a indústria e a educação.

A definição de Inteligência Artificial varia, mas geralmente se refere à capacidade de máquinas e sistemas computacionais realizar tarefas que, tradicionalmente, requerem inteligência humana. Isso inclui raciocínio, aprendizado, percepção e interação em linguagem natural. Segundo Russell e Norvig (2010, p. 1), essa definição “[...] abrange tanto sistemas simples, como os que executam tarefas específicas, quanto sistemas complexos que podem aprender e se adaptar a novas informações”.

A evolução da IA pode ser dividida em várias fases, começando com a IA simbólica, que se baseava em regras lógicas e manipulação de símbolos. Contudo, o avanço mais notável ocorreu com o desenvolvimento de algoritmos de aprendizado de máquina, notadamente as redes neurais profundas. Geoffrey Hinton (2012), um dos pioneiros nesse campo, argumenta que as redes neurais profundas são uma revolução na forma como tratamos a Inteligência Artificial. Esses algoritmos têm a capacidade de aprender com grandes volumes de dados, permitindo o reconhecimento de padrões e a tomada de decisões em tempo real.

Todavia, a ascensão da IA vem se efetivando não livre de desafios. Um dos principais pontos de discussão é a Ética relacionada ao uso da IA. Em pesquisa de muita relevância Crawford (2021, p. 3) destaca que “[...] a Inteligência Artificial não é apenas uma questão tecnológica, mas também é uma questão de poder e política”. Essa autora alerta para o potencial de viés nos algoritmos e a necessidade de uma abordagem crítica ao desenvolver e implementar tecnologias de IA.

Além disso, a automação impulsionada pela IA tem levantado preocupações sobre o futuro do trabalho. Um estudo do McKinsey Global Institute (2017) prevê que até 2030, aproximadamente 375 milhões de trabalhadores podem precisar mudar de categoria ocupacional devido à automação. Isso ressalta a importância de políticas públicas que promovam a requalificação e a educação contínua.

Ademais, a IA também possui um potencial significativo para resolver problemas globais, como as mudanças climáticas e a saúde pública. Segundo Mazzucato (2021, p. 45), “[...] a inovação deve ser orientada por missões que abordem os desafios globais mais prementes”. Para essa autora, a aplicação da IA em áreas como previsão de desastres naturais e diagnósticos médicos pode transformar a forma como enfrentamos esses desafios.

## **A Inteligência Artificial (IA) e Seu Uso na Educação**

Inteligência Artificial refere-se ao desenvolvimento de sistemas computacionais que podem realizar tarefas que, normalmente, requerem inteligência humana, como, por exemplo, reconhecimento de fala, tomada de decisão e resolução de problemas. A aplicação de tecnologias de IA na educação visa a personalizar o aprendizado, otimizar processos administrativos e proporcionar experiências mais interativas e envolventes para alunos e professores.

A IA na educação pode ser aplicada em diversas áreas, incluindo tutores inteligentes, sistemas de recomendação de conteúdos e análise preditiva do desempenho dos alunos. Além disso, pode ser utilizada para adaptar o conteúdo educacional às necessidades individuais dos alunos, permitindo um aprendizado mais eficaz. Essa personalização é uma das principais promessas da IA na educação, permitindo que os alunos progridam em seu próprio ritmo e estilo de aprendizado (Luckin, 2017).

### **O Uso Responsável da Inteligência Artificial na Educação: Pedagogia e Didática**

A Inteligência Artificial (IA) vem se tornando uma ferramenta poderosa no campo da educação, oferecendo novas oportunidades para personalização do aprendizado, automação de tarefas administrativas e suporte ao ensino. Contudo, seu uso deve ser pautado por princípios éticos e pedagógicos que garantam um impacto positivo no processo educativo. O uso responsável da IA na educação requer uma reflexão crítica sobre suas implicações e um compromisso com práticas que promovam a equidade e a inclusão.

Segundo o relatório da Comissão Europeia sobre Inteligência Artificial (2020), a IA deve ser utilizada de modo que respeite os direitos fundamentais e promova a inclusão social. Isso implica que, ao integrar tecnologias de IA nas salas de aula, educadores e gestores devem estar atentos para que essas ferramentas não perpetuem desigualdades existentes, mas, ao contrário, contribuam para a redução dessas disparidades.

Ademais, a personalização do aprendizado, uma das promessas da IA, pode ser um recurso valioso na pedagogia contemporânea. Segundo Luckin (2018), a IA pode ajudar a identificar as necessidades individuais dos alunos, permitindo que os

educadores adaptem suas abordagens de ensino. É ainda desse autor a premissa de que a IA tem o potencial de transformar a educação ao fornecer insights sobre o desempenho dos alunos e ao facilitar experiências de aprendizado mais personalizadas.

Entretanto, a utilização da IA na educação não deve ser vista como uma panaceia. É fundamental que as Instituições de Ensino e seus educadores estejam preparados para lidar com as implicações Éticas e pedagógicas dessa tecnologia. Conforme pesquisa realizada por Selwyn (2016), a introdução de tecnologias emergentes, como a IA, deve ser acompanhada de uma análise crítica sobre como essas ferramentas impactam as relações de poder e a dinâmica de ensino e da aprendizagem. Nesse sentido, é essencial que os educadores sejam capacitados para integrar a IA de maneira crítica e reflexiva em suas práticas.

Outro aspecto importante do uso responsável da IA na educação é a proteção dos dados dos alunos. Segundo Bird e Patrick (2021), a coleta e o processamento de informações pessoais para alimentar algoritmos de aprendizado de máquina levantam questões significativas sobre privacidade e segurança. Para esses autores, as instituições educacionais devem estabelecer políticas claras e transparentes sobre como os dados dos alunos são coletados, armazenados e utilizados, garantindo que os direitos dos estudantes sejam respeitados.

Além disso, a formação contínua dos educadores é essencial para o uso responsável da IA. Conforme destacado por Fullan (2001), a mudança educacional bem-sucedida depende da capacidade dos professores de se adaptarem e integrarem novas tecnologias em suas práticas de ensino. Desse modo, a capacitação dos educadores em tecnologias de IA não apenas os prepara para utilizar essas ferramentas, mas também os empodera a criticar e questionar seu uso na educação.

### **Marco Legal e Iniciativas Formais**

Em documento formalizado pelo Instituto SEMESP (2024, p. 7), consta que “[...] a ausência de regulamentação sobre o uso da IA nas IES brasileiras expõe as instituições a riscos de segurança, éticos e até reputacionais, uma vez que a falta de diretrizes pode levar a práticas inconsistentes e inseguras”. Isso porque, “[...] Sem uma estrutura formal de governança, o uso da IA pode resultar em vazamentos de dados sensíveis de alunos e professores, comprometer a integridade acadêmica em processos

avaliativos e permitir abusos na utilização da tecnologia”. Ademais, a utilização da Inteligência Artificial “[...] no Ensino Superior alinha-se com a Lei nº 13.243/2016, o ‘Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação’ que incentiva a inovação tecnológica no país, e reforça o papel das IES como formadoras de cidadãos capacitados” visando a uma contribuição ativa me relação ao desenvolvimento econômico e social do Brasil.

Ainda de acordo com o SEMESP (2024, p. 8):

Considerando que o tema de regulamentação da IA no Brasil não tem previsão ou probabilidade de solução em curto espaço de tempo, considera-se que a regularização setorializada é a solução mais adequada no momento, sem prejuízo de ajustes futuros decorrentes da legislação especial.

Nesse sentido, o Ministério da Educação vem publicando informações relevantes sobre o impacto da IA no Ensino Superior. “Uma das iniciativas mais recentes é a participação do MEC no primeiro Plano Brasileiro de Inteligência Artificial (PBIA) 2024-2028, com investimentos de R\$ 817 milhões em ações educacionais” (SEMESP, 2024, p. 8).

Outro exemplo de iniciativa relevante é a Resolução nº 1, de 4 de outubro de 2022, que estabelece normas sobre Computação na Educação Básica como complemento à Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Essa resolução enfatiza a importância de incorporar conhecimentos de computação, incluindo IA, no currículo escolar, preparando os estudantes para os desafios tecnológicos contemporâneos, certamente com impacto futuro no ensino superior (Idem).

Contudo, a simples regulação pela lei não é garantia da consecução dos objetivos relacionados com o uso responsável da IA nas Instituições de Ensino Superior (IES). Sendo, assim, cada instituição deverá constituir, desenvolver e implementar suas próprias política, mediante seu PIIA (SEMESP, 2024).

## **O PIIA DA FACIT: GESTÃO, MODELO DE GOVERNANÇA E AVALIAÇÃO**

### **Comitê Gestor (CG)**

Seguindo orientações do Instituto SAMESP (2024), a Facit constituiu seu Comitê Gestor do PIIA, órgão de teor multidisciplinar, incluindo representantes do corpo diretivo, administrativo, docente e discente, contendo profissionais de conhecimento técnico

aplicado às regras jurídicas e às questões tecnológicas aplicáveis ao contexto educacional, conforme o quadro 1 a seguir.

**Tab. 1:** Comitê Gestor do PIIA da Facit.

<b>Nº</b>	<b>NOME</b>	<b>TITULAÇÃO FORMAÇÃO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>REPRESENTANTES ETOR</b>
<b>1</b>	<b>Carollyne Mota Tiago Moreira</b>	Doutora com graduação em Odontologia	Corpo Diretivo	<b>Direção Geral</b>
<b>2</b>	<b>Jocirley de Oliveira</b>	Pós-doutor com graduação em Pedagogia e Letras	Gestor Acadêmico	<b>Gestão</b>
<b>3</b>	<b>Denyse Mota da Silva</b>	Doutora com graduação em Letras	Procuradora Institucional Coordenadora	<b>PI-FACIT. Pós- graduação</b>
<b>4</b>	<b>Severina Alves de Almeida Sissi</b>	Pós-doutora com graduação em Pedagogia	Professora Coordenadora	<b>CEP-FACIT Pesquisa/Revista NAP</b>
<b>5</b>	<b>Cristiane Lopes Mazzinghy</b>	Doutora e graduação em Medicina Veterinária	Coordenadora Professora	<b>CEUA-FACIT</b>
<b>6</b>	<b>Daniel Cervantes Angulo Vilarinho</b>	Doutor com graduação em Direito	Coordenador Professor	<b>Corpo Docente Departamento Jurídico</b>
<b>7</b>	<b>Fernanda Luz Alves</b>	Doutora com graduação em Medicina Veterinária	Coordenadora Professora	<b>Curso de Medicina Veterinária</b>
<b>8</b>	<b>Fabiana Torres dos Santos Moraes</b>	Pós- graduação e graduação em Radiologia	Coordenadora Professora	<b>Curso de Radiologia</b>
<b>9</b>	<b>Dênia Rodrigues Chagas</b>	Pós-doutora e graduação em Enfermagem	Coordenadora Professora	<b>Curso de Enfermagem</b>
<b>10</b>	<b>João Nivaldo Pereira Góis</b>	Mestre e graduação em Odontologia	Coordenador Professor	<b>Curso de Odontologia</b>



11	<b>Ana Paula Alves Gonçalves Lacerda</b>	Doutora com graduação em Odontologia	Coordenadora	<b>CPA Extensão</b>
12	<b>Ana Caroline Cordeiro de Souza Silva</b>	Pós-graduação com graduação em Pedagogia	Administrativa	<b>NAI FACITLAB</b>
13	<b>Keyth Lorraine Dias da Silva</b>	Graduação em Psicologia	Administrativa	<b>RH</b>
14	<b>Adeir Borba</b>	Graduação em Tecnologia da Informação	TI	<b>Tecnologia</b>
15	<b>William Princy Silva Mendonça de Jesus</b>	Graduação em Tecnologia da Informação	TI	<b>Tecnologia</b>
16	<b>Larussânia dos Santos</b>	Acadêmica	Curso de Direito	<b>Corpo Discente</b>
17	<b>Eduardo Gouveia de Carvalho</b>	Acadêmico	Curso de Odontologia	<b>Corpo Discente</b>
18	<b>Ana Clara Bispo Marx</b>	Acadêmica	Curso de Medicina Veterinária	<b>Corpo Discente</b>
19	<b>Daniel Sousa Calda dos Santos</b>	Acadêmica	Curso de Enfermagem	<b>Corpo Discente</b>
20	<b>Cleuber Ferreira Fernandes</b>	Acadêmica	Curso de Radiologia	<b>Corpo Discente</b>
21	<b>Tatiane O. da Silva Rodrigues</b>	Administrativo	Bibliotecária	<b>Biblioteca</b>

Fonte: Documentos Institucionais da Facit (2024).

Conforme sugere o SAMESP (2024), o CG da Facit é composto por 21 (vinte e um) profissionais com formação diversificada e titulação adequada, graduandos, graduados, pós-graduados, doutores e pós doutores, constituindo, assim, um órgão multidisciplinar muito representativo. Em relação aos discentes, buscamos contemplar cada curso, empoderando, assim, os acadêmicos em formação na graduação.

O CG (Fig. 1) é formado por representantes de todos os cursos: Odontologia, Enfermagem, Radiologia, Direito e Medicina Veterinária e departamentos da FACIT, tais como: Direção-geral e Procurador Institucional PI, Pós-graduação, Graduação,

Comissão Própria de Avaliação CPA, Pesquisa, Extensão, Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos CEP-FACIT, Comitê de Ética para Uso de Animais CEUA-FACIT, Laboratório de Inovação e Tecnologia FACITLAB & Laboratório de Felicidade Carreira e Propósito, Núcleo de Apoio Psicopedagógico NAP, Recursos Humanos, contendo profissionais das áreas da tecnologia, Ética e Legislação. O CG é responsável por definir diretrizes, políticas e supervisão da implementação de IA na IES.

Caso seja relevante, serão constituídos Subcomitês por Área, além de Grupos focais que discutam e adaptem as diretrizes de IA às necessidades específicas de cada área do conhecimento, conforme os cursos ofertados e os departamentos existentes. Para uma efetiva atuação do CG apresentamos, a seguir, o Modelo de Governança”.

### “Modelo de Governança” Para a Gestão Na/Da Facit: Políticas e Diretrizes<sup>3</sup>

O Modelo de Governança para a gestão da IA na/da Facit tem como objetivo organizar e acompanhar a gestão de inteligência artificial, a partir do CG, criando estruturas, processos e diretrizes que garantam o uso ético, eficaz e responsável das tecnologias., a partir da seguinte Estrutura Organizacional:

**Ética e Conformidade:** Estabelecer uma política adequada para o uso de IA garantindo que as ferramentas utilizadas respeitem a privacidade dos alunos e a integridade acadêmica. Garantir que o uso da IA esteja em conformidade com as normas legais e éticas, promovendo a transparência, a justiça e a responsabilidade.

**Acessibilidade e Inclusão:** Implementar políticas que garantam que as ferramentas de IA sejam acessíveis a todos os alunos, independentemente de suas habilidades. Assegurar que o uso da IA contribua para um ambiente educacional mais inclusivo, promovendo o respeito à diversidade e à acessibilidade digital, considerando as necessidades de pessoas com deficiências ou dificuldades de aprendizagem.

**Transparência:** Promover a transparência sobre como a IA é utilizada, incluindo a metodologia dos algoritmos e critérios de avaliação. Garantir que a explicabilidade dos processos de IA utilizados, especialmente em sistemas que influenciam decisões acadêmicas e administrativas, como avaliações automáticas ou

<sup>3</sup> Fonte: SEMESP (2024). Disponível: [www.sthembrasil.com/wp-content/uploads/2024/12/grupo-ia.pdf](http://www.sthembrasil.com/wp-content/uploads/2024/12/grupo-ia.pdf). Acesso em: 28-dez-2024.

processos de seleção de candidatos, assegurando que os envolvidos compreendam os critérios e a lógica por trás de eventuais decisões automatizadas.

**Implementação e Avaliação de Ferramentas de IA:** Realizar um processo rigoroso de avaliação das ferramentas de IA a serem utilizadas, considerando a eficácia, segurança e adequação às necessidades educacionais.

**Formação e Capacitação:** Estabelecer programas de capacitação e desenvolvimento contínuo para toda a comunidade acadêmica, incluindo gestores, professores, alunos e técnicos-administrativos, com foco tanto na formação técnica (exemplos: engenharia de prompt, uso de plataformas de IA) quanto na reflexão Ética e crítica sobre o uso da IA abarcando a inclusão de temas relacionados com o seu impacto social, considerando a imperiosa necessidade do uso ético e eficaz da IA nas práticas educacionais e clínicas.

**Integração Curricular:** Incorporar o ensino sobre IA nos currículos das diversas áreas, preparando os alunos para o uso dessas tecnologias em suas futuras profissões.

**Monitoramento e Avaliação:** Fazendo uso de métricas de sucesso, serão definidos indicadores de desempenho para avaliar a eficácia das ferramentas de IA nos cursos de graduação e pós-graduação, como melhoria no aprendizado dos alunos, na didática dos professores e na eficiência administrativa. Nesse sentido, serão realizados Feedbacks Contínuos, a partir da criação de canais de acompanhamento para alunos e professores sobre a utilização de IA permitindo que sejam realizados ajustes e melhorias contínuas.

**Fomento à Pesquisa e Futuro da IA:** Incentivar a pesquisa em IA aplicada às áreas de saúde bucal, saúde animal, enfermagem, radiologia e direito, promovendo colaborações com outras instituições e empresas. Estabelecer grupos de pesquisa focados em explorar as aplicações da IA na educação superior, incentivando a produção acadêmica e a troca de experiências. As pesquisas devem abordar tanto as oportunidades quanto os desafios, contribuindo para um futuro mais consciente e inovador.

**Inovação Tecnológica:** Agir em consonância com o Laboratório de Inovação e Tecnologia (FACITLAB) & Laboratório de Felicidade Carreira e Propósito. Mobilidade Acadêmica Nacional e Internacional. Núcleo de Apoio à Internacionalização NAI. Fortalecimento de parcerias da FACIT com empresas, órgãos de governo e demais

organizações da sociedade, criando oportunidades para que as atividades de ensino, pesquisa extensão se beneficiem dessas interações e contribuindo para o desenvolvimento econômico e social do País.

**Inovação Pedagógica:** Estimular o uso de IA para desenvolver métodos pedagógicos inovadores, como aprendizado personalizado, metodologias ativas e simulações clínicas.

**Comunicação e Sensibilização:** Realizar campanhas de conscientização sobre as potencialidades e desafios da IA promovendo um ambiente de aprendizado seguro e ético.

**Divulgação de Relatórios Regulares:** Produzir relatórios periódicos sobre o uso da IA na instituição, compartilhando resultados e lições aprendidas com toda a comunidade acadêmica.

**Ferramentas de Apoio à Aprendizagem:** Compreensão do funcionamento responsável e ético do ChatGPT que oferece assistência em tempo real a estudantes, bem como do DALL-E e Midjourney que permitem a criação de conteúdos visuais para projetos acadêmicos.

**Recursos:** Garantir o acesso à infraestrutura, aplicações e ferramentas de IA licenciadas e seguras para uso acadêmico, proporcionando um ambiente que apoie o desenvolvimento de inovações tecnológicas. Isso inclui disponibilizar modelos e infraestrutura de IA tanto para o uso cotidiano, quanto para o desenvolvimento de agentes e outros produtos de IA.

**Personalização do Ensino:** A IA pode adaptar o conteúdo às necessidades individuais dos alunos, promovendo um aprendizado mais eficaz, além de favorecer o trabalho de apoio pedagógico aos professores.

**Automatização de Processos Administrativos:** Treinamento de ferramentas, por exemplo, o Copilot, que pode otimizar tarefas repetitivas, liberando tempo para atividades mais estratégicas.

**Responsabilidade Social e Sustentabilidade:** Promover o uso da IA com uma perspectiva de responsabilidade social, assegurando que suas aplicações contribuam para a inclusão, diversidade e equidade. Além disso, considerar a sustentabilidade das tecnologias utilizadas, buscando soluções que minimizem o impacto ambiental.

**Empoderamento da Gestão:** Fomentar o uso da IA na Gestão Acadêmica e Administrativa, utilizando ferramentas que otimizem processos, melhorem a

comunicação e possibilitem uma tomada de decisão mais informada. Isso inclui a análise de dados para identificar tendências e necessidades da comunidade acadêmica.

**Integração de Sistemas:** Incorporar funcionalidades de IA aos sistemas institucionais existentes, tais como ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), plataformas de gestão de conteúdos e sistemas administrativos, sempre com controles de qualidade e uso responsável.

**Garantia de Qualidade:** Desenvolver e implementar critérios e protocolos para a avaliação e validação de conteúdos gerados por IA incluindo materiais didáticos, objetos instrucionais, avaliações e tutores virtuais, para garantir que esses conteúdos sejam precisos, atualizados e eticamente adequados.

**Contingência:** Estabelecer diretrizes de contingência para atuação em caso de falhas críticas nos sistemas de IA prevenindo a perda de dados e minimizando o impacto de possíveis interrupções no serviço.

**Compartilhamento de Boas Práticas:** Promover espaços de intercâmbio de experiências e melhores práticas no uso da IA, como fóruns, palestras, seminários, workshops, competições e prêmios, incentivando a inovação, a criatividade e a aprendizagem colaborativa.

**Cidadania Digital e Segurança:** Educar a comunidade acadêmica acerca da cidadania digital, promovendo comportamentos seguros e éticos no uso da IA. É crucial garantir a proteção de dados e a privacidade dos usuários, estabelecendo protocolos claros para o manuseio de informações sensíveis.

**Participação Discente:** Estimular a participação discente, tal como a formação de comitês estudantis, tanto no âmbito local, como regional e nacional, para discutir, sugerir e codesenvolver aplicações de IA que impactem diretamente sua formação.

**Aspectos Éticos e Legais da IA na Educação Superior:** Desenvolver diretrizes que abordem as implicações Éticas e legais do uso da IA incluindo questões de plágio, direitos autorais e responsabilidade. Promover debates e reflexões sobre a Ética na tecnologia, envolvendo toda a comunidade acadêmica.

## RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Fonte: SEMESP. Sugestões de Política Pública de IA para o Ensino Superior Brasileiro (2024).

**AVALIAÇÃO CONTÍNUA E ADAPTAÇÃO:** O PIIA deverá refletir regularmente as mudanças tecnológicas e os novos desafios éticos, educacionais e regulatórios.

**CIDADANIA DIGITAL E SEGURANÇA:** O PIIA deverá subsidiar o **aprimoramento dos PROJETOS PEDAGÓGICOS DE CURSOS**, no sentido de fortalecer a formação de cidadãos críticos e conscientes, com habilidades para lidar com o uso seguro da IA e a proteção de dados, em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) e outras normas vigentes, inclusive aquelas que versam sobre os direitos de propriedade intelectual.

Com efeito, a implementação deste modelo de governança para a gestão da IA na FACIT visa a garantir um uso responsável, ético e eficaz da tecnologia nas práticas educativas, administrativas e de gestão, beneficiando todos envolvidos, notadamente alunos e professores dos cursos de Odontologia, Enfermagem, Radiologia, Direito e Medicina Veterinária. É fundamental, pois, que esse “Modelo de Governança” seja um processo dinâmico, capaz de se adaptar às mudanças tecnológicas e às demandas do mercado.

O PIIA da FACIT e sua Governança terão avaliações contínuas para que possamos refletir regularmente acerca das mudanças tecnológicas e dos novos desafios éticos, educacionais e regulatórios. Com isso, buscamos monitorar o uso da IA coletando Feedbacks da comunidade acadêmica e adaptando as diretrizes conforme seja necessário. Nesse processo de avaliação serão incluídos indicadores de eficácia, aceitação e impacto no ensino, na aprendizagem, na pesquisa, na extensão e na gestão institucional.

### **A GUIA DE CONCLUSÃO: DESAFIOS E CONSIDERAÇÕES ÉTICAS**

O PIIA aqui apresentado se insere num cenário complexo, pois apesar dos avanços da IA na educação, percebemos que existem desafios significativos que precisam de ser abordados, estudados e resolvidos. Questões Éticas, como a privacidade dos dados dos alunos, a possibilidade de viés algorítmico e questão Ética na pesquisa, incluindo sua produção e divulgação, são preocupações importantes. Como ressalta Vallor (2016), a Ética deve estar no centro do desenvolvimento tecnológico para garantir que os benefícios da IA sejam distribuídos de forma justa e equitativa.

Concluimos, portanto, que a Inteligência Artificial tem o potencial de revolucionar a educação, personalizando o aprendizado e apoiando educadores na tarefa de ensinar. Porém, é fundamental que as implementações de IA sejam realizadas com responsabilidade, considerando as implicações Éticas e sociais. **“O Futuro da Educação Pode Ser Muito Mais Inclusivo e Eficaz Se a IA For Utilizada de Modo, Ético, Consciente e com Responsabilidade”.**

#### **\*REFERÊNCIAS<sup>5</sup>**

BATES, Tony. **Teaching in a Digital Age:** Guidelines for Designing Teaching and Learning. Tony Bates Associates Ltd, 2015.

BIRD, Terese; McCAFFREY, Patrick M. (2021). **Data Privacy and Security in Education.** New York: Routledge.

BRASIL. (2023). **Plano Brasileiro de Inteligência Artificial (PBIA) 2024-2028 - Plano IA para o Bem de Todos.** Disponível: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/cct/legislacao/arquivosIA>. Acesso em: 28-dez-2024.

COMISSÃO EUROPEIA. (2020). **White Paper on Artificial Intelligence: A European approach to excellence and trust.** Disponível em: <https://commission.europa.eu/publications>. Acesso em: 10-jan-2025,

CRANFORD, K. (2021). **Atlas of AI: Power, Politics, and the Planetary Costs of Artificial Intelligence.** Yale University Press.

DEWEY, John. **Democracy and Education:** An Introduction to the Philosophy of Education. New York: Macmillan, 1916.

DOMINGOS, Pedro. **The Master Algorithm:** How the Quest for the Ultimate Learning Machine Will Remake Our World. New York: Basic Books, 2015.

FULLAN, Michael. (2001). **Leading in a Culture of Change.** San Francisco: Jossey-Bass.

HINTON, G. (2012). A Practical Guide to Training Restricted Boltzmann Machines. In: **Neural Networks: Tricks of the Trade.** Springer.

LEE, Kai-Fu. **AI Superpowers: China, Silicon Valley, and the New World Order.** New York: Houghton Mifflin Harcourt, 2018.

LUCKIN, Rose. **Enhancing Learning and Teaching with Technology: What the Research Says.** London: UCL Institute of Education Press, 2017.

---

<sup>5</sup> \* Para construir esse referencial teórico e bibliográfico contamos com a ajuda do ChatGPT/TALKAI (2024): <https://talkai.info/pt/chat>.

MAZZUCATO, M. (2021). **Mission Economy: A Moonshot Guide to Changing Capitalism.** Allen Lane.

MCKINSEY GLOBAL INSTITUTE. (2017). **A Future That Works: Automation, Employment, and Productivity.** McKinsey & Company.

RUSSELL, S., & NORVIG, P. (2010). **Artificial Intelligence: A Modern Approach.** Prentice Hall.

SEMESP. (2024). **Sugestões de Política Pública de IA para o Ensino Superior Brasileiro.** Grupo IA, coordenado por Fátima Medeiros (Consórcio Sthem), por Cristina Ares Elisei (Centro Paula Souza / GT Mulheres nas TIC da Metared TIC Brasil) e Raquel Carmona (SEMESP). Disponível: [/www.sthembrasil.com/wp-content/uploads/2024/12/grupo-ia.pdf](http://www.sthembrasil.com/wp-content/uploads/2024/12/grupo-ia.pdf). Acesso em: 28-dez-2024.

SELWYN, Neil. (2016). **Education and Technology: Key Issues and Debates.** New York: Bloomsbury Academic.

VALLOR, Shannon. **Technology and the Virtues: A Philosophical Guide to a Future Worth Wanting.** New York: Oxford University Press, 2016.