

# DESAFIOS E RECOMENDAÇÕES

## Uso da Inteligência Artificial (IA) na Educação

01

### Acirramento das exclusões em relação às representatividades

Adotar abordagens **críticas, pluriépistêmicas e interculturais** no desenvolvimento e implementação de tecnologias educacionais, assegurando-se que a **IA reflita a diversidade e promova a inclusão, aumentando a representação de grupos minoritários** nos campos STEAM (Ciência, Tecnologia, Engenharia, Artes e Matemática). É necessário **supervisionar o uso da linguagem** para garantir a representatividade linguística e sociocultural no desenvolvimento de tecnologias educacionais inclusivas.

É essencial **formar professores** capazes de orientar a aprendizagem de maneira a equilibrar o uso de tecnologia com outras formas de aprender, garantindo o **desenvolvimento de competências como pensamento crítico, criatividade, capacidade de pesquisa** e interações entre humanos e máquinas de forma colaborativa.

### Limitação de habilidades e competências

02

03

### Diagnósticos incorretos

É importante a criação de **programas de capacitação** em tecnologias assistivas com IA para **profissionais de educação e saúde**. Promover parcerias entre governos, instituições acadêmicas e organizações para **melhorar o acesso e a qualidade dos serviços para estudantes com necessidades específicas em todo o país**, que incluam **supervisão humana** nos processos de intervenção com IA, garantindo avaliações precisas e suporte personalizado para todos os estudantes.

É necessária a implementação de **políticas públicas para a formação de educadores em IA**, por meio de parcerias entre Instituições de Ensino Superior (IES) e secretarias de educação, que considerem tanto a **dimensão tecnológica**, ao abranger as técnicas e tecnologias de IA, **quanto a dimensão humana**, ao preparar todos os cidadãos para os **possíveis impactos da utilização da IA** (questões como ética, vieses de dados, vigilância e trabalho).

### A ausência de formação inicial e continuada dos educadores

04

05

### Subestimar o potencial da IA para Educação

É preciso que **educadores e gestores** invistam para que a **IA na educação seja utilizada de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais**. Estudantes que têm acesso e compreendem os potenciais e funcionamento da IA estarão mais preparados para interagir com o recurso de forma responsável e contribuir com os diversos setores produtivos da sociedade contemporânea.

É recomendável integrar ferramentas digitais ao ensino tradicional, utilizando a **tecnologia como complemento**. É importante **estabelecer diretrizes sobre o tempo e tipo de exposição à tecnologia**, com períodos dedicados ao ensino presencial **sem dispositivos eletrônicos**. Oferecer **formação continuada aos educadores** para o **uso eficaz da tecnologia nas práticas pedagógicas** é fundamental, assim como realizar **avaliações periódicas** e alinhar políticas públicas aos processos pedagógicos.

### Uso indiscriminado da tecnologia na educação

06

07

### Vigilância e falta de segurança de dados

É importante que as **instituições de ensino e empresas desenvolvedoras de IA** colem apenas os **dados necessários** para **fins educacionais específicos**, estabelecendo **políticas de privacidade transparentes e compreensíveis**, além de implementar **medidas de segurança** contra ataques ou vazamentos de dados. Estudantes, pais e professores devem ser informados e dar consentimento sobre a coleta e uso de seus dados. Da parte governamental, recomenda-se a **criação de regulações específicas para o setor educacional**, assegurando a transparência na coleta, armazenamento, uso e compartilhamento dos dados.

É necessária a **regulamentação de autoria na era da IA**, evidenciando que **toda informação gerada por máquinas é resultado de empenho humano**, construído por meio da colaboração de muitos agentes em **processos históricos, científicos e culturais**. Deve-se promover a **educação sobre direitos autorais e propriedade intelectual**, incentivando o **uso ético da IA** e a verificação da **autenticidade do conhecimento**.

### Ausência de direitos autorais e propriedade intelectual

08

09

### Plataformização do ensino

É necessário estabelecer **Diretrizes de Base Curriculares** que **ratifiquem a importância das soluções de IA se basearem em necessidades pedagógicas, alinhadas aos princípios éticos**. O governo deve apoiar infraestruturas que **reduzam a dependência de soluções privadas** e fomentar pesquisas que articulem a IA com os objetivos educacionais. Políticas públicas devem garantir a **avaliação independente e contínua da utilização de IA na educação**.