

CENTRO DE AVALIAÇÃO DE SUFICIÊNCIA EM LÍNGUAS ESTRANGEIRAS

EDITAL 03/2025

LÍNGUA PORTUGUESA

TEXTO:

Inteligência Artificial na Educação: conheça os efeitos dessa tecnologia no ensino e na aprendizagem

A Inteligência Artificial (IA) vem impactando as relações sociais e diversos processos organizacionais. Na educação, novas soluções para ensino e aprendizagem estão sendo usadas em diversos contextos de modo a apoiar as atividades dos professores. Instituições de ensino e governos também estão usando a IA em sistemas de gestão escolar e análise de dados. São tecnologias diferentes trabalhando juntas para permitir que as máquinas percebam, compreendam, ajam e aprendam com níveis de inteligência semelhantes aos humanos.

Atualmente, entretanto, a maioria das tecnologias educacionais baseadas em IA são usadas no setor privado. Para quem trabalha no setor público, em países em desenvolvimento, como o Brasil, surgem algumas questões sobre as possibilidades dessa tecnologia, suas aplicações práticas, como se preparar para seu uso e como mitigar possíveis riscos para a segurança e a reprodução de desigualdades.

A Inteligência Artificial (IA) deixou de ser uma realidade distante ou restrita à ficção científica e está cada vez mais presente em nossas vidas – inclusive na educação. A temática não é nova, já nos anos 1930, o pai da computação e matemático Alan Turing formalizava o termo algoritmo em artigo sobre a máquina de Turing. O algoritmo é o ingrediente fundamental para a Inteligência Artificial, termo cunhado pelos pesquisadores John McCarthy, Marvin Minsky e Claude Shannon em uma conferência em 1956.

É difícil ter uma definição única para IA, pelo fato de ser um campo multidisciplinar e em constantes atualizações. Até o momento, a liderança no uso de IA na educação na maioria dos países é do setor privado. Gigantes da tecnologia, concentrados principalmente nos Estados Unidos e na China, por exemplo, estão dominando o desenvolvimento de tecnologias habilitadas para IA. O surgimento de *startups* na área educacional, as "EdTechs", também desempenham um papel significativo na aceleração da penetração da IA no setor.

No entanto, em países em desenvolvimento, essas discussões estão distantes e limitadas por obstáculos estruturais, tais como infraestrutura tecnológica e escassez de recursos humanos treinados na área de IA. A Conferência Internacional sobre Inteligência Artificial e Educação "Planejando a educação na era da IA: liderar o avanço", reuniu em 2019 em Pequim, na China, 50 ministros e vice-ministros de governo, além de cerca de 500 representantes de agências das Nações Unidas, instituições acadêmicas, sociedade civil e o setor privado para debater a temática.

Além disso, também são temas de inúmeros debates o uso ético dos dados, informações e a preparação da tecnologia para que ela não reproduza desigualdades sociais. A cidade de Nova York, nos Estados Unidos, é um exemplo. Com mais de oito milhões de habitantes, conta com sistemas de automação que cuidam desde calendário de vistorias prediais até o manejo de vagas escolares.

Esses sistemas têm como objetivos realizar essas tarefas com eficiência, rapidez e economia, e utilizam componentes computadorizados e inteligência artificial para influenciar (e até mesmo tomar) decisões nas mais diversas áreas como as vagas nas escolas, critérios de julgamentos no sistema prisional e quais prédios devem ser vistoriados e em que ordem pelo Corpo de Bombeiros.

No entanto, quando não supervisionados por humanos qualificados, esses sistemas podem causar consequências prejudiciais não intencionais. Assim, a Força-Tarefa de Sistemas de Decisão Automatizados,

criada em 2018, tem como objetivo revisar “sistemas de decisão automatizados, comumente conhecidos como algoritmos, através das lentes de equidade, justiça e responsabilidade”.

A intenção é que a força-tarefa monitore e avalie os impactos desses sistemas nas pessoas. Um site foi criado para explicar o que está por trás dos algoritmos aos habitantes da cidade, para que eles possam monitorar esses sistemas e denunciar qualquer incoerência ou desigualdade. O objetivo é que sejam observados o propósito de cada sistema e cinco aspectos: impacto, vieses, explicabilidade (o quão o sistema é transparente), automação (o sistema já decide ou orienta a decisão) e flexibilidade (como as pessoas podem dar feedback sobre o sistema e o quanto ele pode ser alterado). Em 2019, foi criado o cargo de *Algorithms Management and Policy Officer* para gerenciar o uso de algoritmos pela cidade.

Na área da educação, todos os anos, aproximadamente 80 mil estudantes fazem a transição para o ensino médio. São mais de 400 escolas, com diferentes requisitos de elegibilidade e número de vagas. E quem orquestra isso tudo é um algoritmo do Departamento de Educação de Nova York. O processo funciona da seguinte maneira: os estudantes registram-se em um sistema online, classificando até 12 escolas em ordem de preferência. Simultaneamente a cada ano, as escolas enviam suas informações, como quantas vagas têm e quais os critérios que possuem para classificar ou priorizar os alunos que desejam se inscrever em sua escola. Por exemplo, algumas escolas chamadas "escolas selecionadas" podem dizer que dão prioridade aos alunos com a maior média da 8ª série. Algumas escolas chamadas de "escolas zoneadas" podem dizer que dão prioridade aos que moram em seus bairros.

As primeiras escolhas dos estudantes são provisoriamente combinadas com as escolas que as desejam. Os que não conseguiram a primeira opção são pareados com a escolha seguinte. O processo para quando não há vagas disponíveis nas escolas nas listas de preferências dos estudantes. Aqueles que não conseguiram vaga em nenhuma das 12 escolas podem reenviar uma lista de escolas que ainda têm vagas para uma segunda rodada do processo de correspondência.

Infelizmente, cerca de 3 mil adolescentes não conseguem ser alocados nas suas escolhas após a primeira rodada e precisam passar por uma segunda rodada. Mas o cenário era muito pior sem os algoritmos. Antes, esses estudantes não eram alocados em nenhuma escola. Entretanto, o algoritmo não questiona as prioridades de admissão escolar que prejudicam certos grupos ou mantêm as escolas segregadas. Além disso, escolas altamente disputadas e com muitos recursos não estão incluídas nesse sistema. O que acarreta um sistema educacional desigual.

OEIU. Disponível em: <https://observatoriodeeducacao.institutounibanco.org.br/em-debate/inteligencia-artificial-na-educacao>. Acesso em: 23 jun. 2025.

QUESTÃO 01 (1,0)

Com os impactos atuais da Inteligência Artificial, a educação também é atingida e a IA

- (A) ameaça a educação de qualidade.
- (B) promove a reparação social na educação.
- (C) auxilia o processo de ensino e aprendizagem.
- (D) gerencia dados da burocracia educacional.

QUESTÃO 02 (1,0)

O ingrediente fundamental da Inteligência Artificial é

- (A) o algoritmo.
- (B) a intuição.
- (C) o cérebro.
- (D) a tecnologia.

QUESTÃO 03 (1,0)

De acordo com o texto, a maioria das tecnologias educacionais baseadas em IA são usadas no setor público.

() verdadeiro (X) falso

QUESTÃO 04 (1,0)

Segundo o texto, a Inteligência Artificial possui

- (A) poucas discussões.
- (B) uma ampla conceituação.
- (C) mais de uma definição.
- (D) uma elaboração confusa.

QUESTÃO 05 (1,0)

Uma preocupação com a difusão da Inteligência Artificial é com

- (A) a rápida propagação nas escolas.
- (B) o uso ético no manejo dos dados.
- (C) a queda nas atividades cognitivas.
- (D) o equilíbrio entre as informações.

QUESTÃO 06 (1,0)

A Conferência Internacional sobre Inteligência Artificial e Educação de 2019 ocorreu em

- (A) Rio de Janeiro.
- (B) Tóquio.
- (C) Nova York.
- (D) Pequim.

QUESTÃO 07 (1,0)

Conforme argumenta o texto, ainda que muito eficiente, os sistemas de Inteligência Artificial precisam ser supervisionados por humanos muito bem qualificados.

(X) verdadeiro () falso

QUESTÃO 08 (1,0)

Os algoritmos têm de, necessariamente, ser revidados, por meio de lentes de

- (A) equidade, justiça e responsabilidade.
- (B) democracia, qualidade e gratuidade.
- (C) liberdade, igualdade e fraternidade.
- (D) compromisso, troca e reciprocidade.

QUESTÃO 09 (1,0)

O algoritmo é considerado eficiente e bem supervisionado, e o resultado é um sistema educacional

- (A) democrático.
- (B) inoperante.
- (C) vantajoso.
- (D) desigual.

QUESTÃO 10 (1,0)

A conclusão a tirar do texto é que

- (A) o sistema operacional é independente.
- (B) a máquina é uma superpotência.
- (C) o humano é indispensável ao algoritmo.
- (D) a vida artificial substitui a vida natural.