

INCLUSÃO NA SOCIEDADE DIGITAL: O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA INTEGRAÇÃO DE ALUNOS NEURODIVERGENTES

Gabriela Mendes Melo, Colégio Santa Maria Minas - Unidade Pampulha,
pollyannachagas@gmail.

Carolina Magalhães de Almeida Miranda, Colégio Santa Maria Minas – Unidade Pampulha,
magalhaes.carolina@gmail.com

Categoria: D

Área: Ciências Sociais Aplicadas.

Palavras-chave: Inteligência Artificial. Educação. Personalização de ensino. Tecnologia. Neurodivergentes.

Resumo

O projeto destaca o avanço da Inteligência Artificial (IA) e seu impacto crescente na educação, especialmente na personalização do aprendizado para alunos com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), Transtorno do Espectro Autista (TEA).

A IA não apenas ajuda esses alunos a superar desafios educacionais, mas também capacita os educadores com ferramentas mais eficazes. A pesquisa investiga como a IA pode melhorar a inclusão educacional de pessoas neurodivergentes, considerando suas necessidades específicas e impacto acadêmico. A implementação ética é enfatizada para proteger a privacidade dos alunos, enquanto a formação contínua dos educadores é crucial para o uso eficaz dessas tecnologias.

Na atualidade, a IA avança rapidamente, ganhando espaço e promovendo uma sociedade próspera e moderna ao automatizar e personalizar serviços. O projeto nasceu da necessidade de explorar a interação entre neurodivergência, a educação inclusiva e o uso da IA, inspirando na observação de alunos com TDAH e o TEA, que fazem parte do corpo discente da escola na qual as autoras, em questão,, e que enfrentam desafios de aprendizagem. É importante ressaltar

que essas condições não indicam a ausência de inteligência, muitos desses alunos têm habilidades excepcionais.

De acordo com Echevarria et al. (2024, p.2), a IA desponta como uma peça-chave nesse quebra-cabeça educacional, pois seus algoritmos de aprendizado de máquina oferecem uma alternativa promissora para superar desafios persistentes. Esta abordagem não apenas aprimora a eficácia do ensino, mas também responde à necessidade premente de uma educação que celebre e respeite as diferenças individuais.

O TDAH e o TEA frequentemente afetam a concentração e o processamento de informações, influenciando o desempenho acadêmico. Nesse contexto, a IA emerge como ferramenta para promover a inclusão educacional de alunos neurodivergentes, oferecendo recursos personalizados que facilitam sua participação eficaz nas atividades escolares. Além de beneficiar alunos, a IA capacita educadores ao adaptar o ensino às necessidades específicas de cada estudante, conforme destacado por Santos et al. (2010, p. 1).

Sabendo disso, nosso projeto visa analisar como a IA pode criar e adaptar planos de ensino para alunos neurodivergentes, melhorando sua inclusão educacional. Objetivos incluem investigar e avaliar o impacto da IA no desempenho acadêmico de alunos neurodivergentes e envolvimento em ambientes inclusivos. Assim, buscamos não apenas expandir a educação inclusiva com o uso da IA, mas também promover uma compreensão aprofundada de como tecnologias avançadas podem garantir uma educação equitativa e eficaz para todos os estudantes.

A partir dos objetivos, tivemos como critério para a construção da pesquisa análises bibliográficas de artigos, nas quais foram feitos estudos qualitativos. Em relação aos elementos quantitativos, foi realizada uma pesquisa com o intuito de examinar a interseção entre neurodivergentes, educação inclusiva e a IA. A coleta dos dados foi feita por meio de formulários preenchidos por

professores do Ensino Fundamental e Médio, do Colégio Santa Maria Minas - Unidade Pampulha, e teste em aplicativo utilizado para adaptação de atividades.

O formulário foi enviado aos professores no dia 13/06/2024 e obtivemos 24 respostas até o dia 30/06/2024. Ao realizarmos a pesquisa com os professores pôde-se notar que a maioria concorda parcialmente ou totalmente com a implementação da IA. Em contrapartida, alguns visam o tradicional. Na primeira pergunta “A inteligência artificial deve ser implementada nas escolas?”, obtivemos como resposta aproximadamente 71% que concordam com a implementação e 29% que não concordam.

Já na segunda pergunta, “Em relação a resposta anterior, por que a IA deve ser ou não implementada nas escolas?”, cerca de 25% não concordam com a implementação, devido à mudança que será feita no ensino tradicional, além de prejudicial e perigoso para alunos e professores devido a exposição. Dentre os respondentes que concordam com a implementação da IA (37,5%), relatam que ela trará melhor desempenho e qualidade ao personalizar o ensino para cada aluno visando suas dificuldades, além de facilitar algumas tarefas para professores. E 37,5% concordam com a implementação, porém de forma moderada, de acordo com as orientações, vigilância e necessidade de cada aluno, visando a melhora na aprendizagem.

A terceira pergunta foi uma análise subjetiva por parte dos professores, “Como usar a IA para inclusão de alunos neurodivergentes?” e em sua maioria defenderam o uso da IA, porém de uma forma regrada e orientada, com as adaptações necessárias para cada caso, assim como a capacitação dos educadores para o uso dessa tecnologia.

A IA é fundamental para personalizar a educação, adaptando o ensino às necessidades individuais dos alunos e ajudando-os a superar desafios. No entanto, sua implementação deve ser ética, protegendo a privacidade e garantindo equidade. A formação contínua dos educadores é essencial para o

uso eficaz dessas tecnologias, especialmente para melhorar a inclusão de alunos neurodivergentes e criar ambientes mais acolhedores e eficazes.

Referências

FRANQUEIRA, Alberto Da Silva; DE SOUZA, Edileuza Gomes; DA SILVA, Everton Marques; DE ALMEIDA, Geime Aparecida; MARCONDES, Pollyanna. **Inteligência artificial na educação: tendências atuais e perspectivas futuras.** Studies publicações, 2024. Disponível em: <https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/4148/2920>. Acesso em: 22 abr. 2024.

ECHEVARRIA, Alicia Beatriz. **Inteligência Artificial na personalização do ensino para alunos com necessidades especiais: uma perspectiva neurocientífica.** Events, 2024. Disponível em: <https://ime.events/ensipex2024/pdf/28760>. Acesso em: 2024.

SANTOS, Silvana Aparecida; GUIMARÃES, Christiane Diniz; SANTOS FILHO, Elzo Brito; GOMES, Lucas Ferreira; DE CASTILHO, Luciane Pereira; DA SILVA, Marcos Vinicius; DE OLIVEIRA, Ricardo Furtado; NARCISO, Rodi. **Inteligência Artificial na educação.** Revista Contemporânea, 2024. Disponível em: <https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/3041>. Acesso em: 18 jan. 2024.