



A IMPORTÂNCIA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA ATUALIDADE

III Congresso Nacional de Biotecnologia, Educação e Inovações Tecnológicas, 1ª edição, de 23/09/2025 a 25/09/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-163-9

SOUZA; Pietro Sapienza de¹, COSTA; Pablo Luan Martins², SANTOS; Luana Melo³, SANTOS; João Victor Moreira⁴, GOMES; Victoria Moreira⁵, SANTOS; Icaro Lucas da Silva⁶

RESUMO

A inteligência artificial (IA) se tornou crucial, presente na vida das pessoas e transformando a sociedade ao influenciar o trabalho, a comunicação e a saúde. A evolução tecnológica traz benefícios e levanta questões éticas e sociais relevantes. No dia a dia, a IA automatiza tarefas importantes, desde assistentes como Siri e Google Assistente até sistemas complexos que analisam dados. Este texto tem como objetivo apresentar um panorama geral sobre a aplicação da inteligência artificial em diferentes áreas da sociedade, destacando seus benefícios, desafios e implicações éticas e sociais. Foi realizada uma análise descritiva, com base em observações e exemplos práticos do uso da IA em setores como saúde, entretenimento, segurança, transporte, educação e mercado de trabalho. A abordagem considerou aplicações atuais da tecnologia e seus impactos sociais e econômicos. A IA otimiza tarefas repetitivas e trabalhosas, economizando tempo e aumentando a produtividade, o que facilita a gestão da rotina e a execução de atividades profissionais. Na saúde, ela auxilia sistemas de diagnóstico que examinam imagens médicas em busca de doenças, como o câncer, além de personalizar tratamentos com base em características genéticas e históricos dos pacientes. Plataformas como Netflix e Spotify usam algoritmos inteligentes para sugerir conteúdos com base nos gostos do usuário. Em sites de compras, a IA recomenda produtos com base no histórico de navegação e preferências, tornando a compra eficiente e agradável. A análise preditiva é amplamente usada no setor financeiro, comércio e meteorologia, permitindo antecipar comportamentos e tendências. No setor de transporte, a IA viabiliza carros autônomos e sistemas de tráfego inteligentes, que buscam reduzir acidentes e otimizar o fluxo de veículos. Na segurança, sistemas com IA identificam comportamentos suspeitos e detectam ameaças cibernéticas, garantindo maior proteção física e digital. Nos lares, assistentes como Alexa e Google Home tornam as casas mais inteligentes, oferecendo conforto e praticidade. Na educação, a IA possibilita ensino personalizado, ajustando o conteúdo conforme o ritmo e as necessidades de cada estudante, promovendo inclusão e desempenho escolar. No mercado de trabalho, a automação pode eliminar empregos repetitivos, mas também cria novas oportunidades em áreas ligadas à tecnologia e criatividade. Isso exige uma reformulação da educação para atender às novas demandas. Contudo, o avanço da IA levanta questões éticas importantes, como a privacidade, o preconceito algorítmico, a vigilância excessiva e a substituição de empregos humanos. O uso responsável e regulamentado da IA é fundamental para mitigar esses riscos. A

¹ IFNMG Campus Araçuaí, pss18@aluno.ifnmg.edu.br

² IFNMG Campus Araçuaí, plmc@aluno.ifnmg.edu.br

³ IFNMG Campus Araçuaí, lsm36@aluno.ifnmg.edu.br

⁴ IFNMG Campus Araçuaí, jvns6@aluno.ifnmg.edu.br

⁵ IFNMG Campus Araçuaí, vmg1@aluno.ifnmg.edu.br

⁶ IFNMG Campus Araçuaí, ilss3@aluno.ifnmg.edu.br

inteligência artificial já está profundamente integrada ao cotidiano, seja por meio de assistentes virtuais, sistemas de saúde mais eficazes ou melhorias no transporte e segurança. Com o avanço contínuo da tecnologia, seu impacto tende a crescer. No entanto, é essencial que a sociedade discuta e enfrente os desafios éticos e sociais que acompanham seu uso, garantindo que essa transformação ocorra de forma ética, transparente e responsável.

PALAVRAS-CHAVE: Inteligência Artificial, Tecnologia, Saúde, Educação, Transporte, Ética, Automação, Sociedade

¹ IFNMG Campus Araçuaí, pss18@aluno.ifnmg.edu.br

² IFNMG Campus Araçuaí, plmc@aluno.ifnmg.edu.br

³ IFNMG Campus Araçuaí, lsm36@aluno.ifnmg.edu.br

⁴ IFNMG Campus Araçuaí, jvns6@aluno.ifnmg.edu.br

⁵ IFNMG Campus Araçuaí, vmg1@aluno.ifnmg.edu.br

⁶ IFNMG Campus Araçuaí, ilss3@aluno.ifnmg.edu.br