



## IA E ROBÓTICA: DESENVOLVIMENTO DE ROBÔS INTELIGENTES E INTERAÇÃO HUMANO-ROBÔ

**Christian Oliveira da Silva**<sup>1</sup>

**Marcelo da Silva dos Santos**<sup>2</sup>

A inteligência artificial (IA) e a robótica têm avançado rapidamente, despertando interesse na interação entre humanos e robôs inteligentes. Na indústria, os robôs colaborativos aumentam a eficiência e a precisão dos processos produtivos, permitindo que os humanos se concentrem em tarefas mais criativas. Na medicina, eles são utilizados em cirurgias de alta precisão e terapias de reabilitação, proporcionando melhores resultados e cuidados personalizados. No setor de serviços, os robôs inteligentes desempenham funções como atendimento ao cliente, transporte e limpeza, interagindo de forma natural com os usuários.

Além dos impactos atuais, a IA e a robótica prometem um futuro emocionante. Os robôs poderão ser integrados a sistemas de transporte autônomos, contribuindo para a eficiência e sustentabilidade das cidades. Também poderão ser essenciais na exploração espacial, realizando tarefas perigosas em ambientes hostis.

No entanto, é necessário considerar os desafios éticos e sociais que surgem. Questões como privacidade, segurança e impacto na força de trabalho humana devem ser cuidadosamente analisadas. Apesar disso, quando utilizados de maneira responsável, os robôs inteligentes têm o potencial de transformar positivamente a sociedade, impulsionando a inovação e abrindo novas possibilidades para o futuro.

Palavras chaves: Inteligência Artificial (IA), Robótica, Robôs inteligentes, Interação humano-robô, Impactos e Inovação.

---

<sup>1</sup> Graduando em Sistemas para Internet. Faculdade QI Brasil. [chrispaiderick@gmail.com](mailto:chrispaiderick@gmail.com)

<sup>2</sup> Mestre em Computação Aplicada. Faculdade QI Brasil. [marcelo.santos@qi.edu.br](mailto:marcelo.santos@qi.edu.br)