**A escala indomável da inteligência artificial**

Gabriel C.M Couto (RA 11.122.411-9 )

Kauã Braim Muniz ( RA 11.122.295-6)

A Inteligência artificial é uma tecnologia que está transformando o mundo em que vivemos. Seu uso se estende desde assistentes virtuais até carros autônomos, passando por sistemas de diagnóstico médico, previsão do tempo e muito mais. A IA é capaz de realizar tarefas que antes eram exclusivas dos seres humanos, como reconhecimento de voz, processamento de linguagem natural e reconhecimento de padrões. Mas essa escala indomável também traz preocupações. Muitos temem que a IA possa ultrapassar os limites do controle humano e se tornar uma força dominante que pode prejudicar nossa sociedade. No entanto, quando usada de forma responsável e ética, ela pode fornecer muitos benefícios.

Na educação, ela pode desempenhar um papel importante em ajudar os alunos a aprender e aprimorar suas habilidades de engenharia. Com as funcionalidades que ela oferece, é possível personalizar o aprendizado, melhorar a eficiência e a precisão, e fornecer feedback mais imediato e relevante. Um exemplo de uso da IA na educação é a personalização do aprendizado. Com a IA, é possível criar programas de estudo personalizados para cada aluno, levando em consideração suas habilidades, interesses e estilo de aprendizado. Isso permite que os alunos aprendam em seu próprio ritmo, mais eficazmente. Além disso, pode ser usada para aprimorar a eficiência da educação. Ela pode ajudar a automatizar tarefas administrativas, como avaliação de testes e gerenciamento de notas, permitindo que os professores tenham mais tempo para se concentrar em tarefas de ensino mais complexas.

Todos esses benefícios citados acima, relacionam-se perfeitamente com a FEI, uma faculdade com um dos focos principais sendo a engenharia, ramo da tecnologia, que abrange e acolhe todas essas funcionalidades não só para os alunos, mas nitidamente vantajoso para os professores também. A tecnologia também pode fornecer feedback mais imediato e relevante. Por exemplo, em vez de esperar pela avaliação de um professor, os alunos podem usar ferramentas de IA para obter feedback imediato sobre seu desempenho. Isso permite que os alunos entendam melhor suas áreas de força e fraqueza e se concentrem em melhorar.

A Inteligência Artificial (IA) tem uma relação forte com a engenharia de produção, curso que escolhemos para cursar, pois esta área é responsável por projetar e gerenciar processos produtivos, maximizando a eficiência e reduzindo custos. A IA pode trazer inúmeras vantagens para a produção, ajudando a otimizar o planejamento e a gestão da produção, melhorar a qualidade dos produtos e reduzir os custos de produção. Uma das principais aplicações da IA na engenharia de produção é a análise preditiva, uma técnica de IA que utiliza algoritmos de aprendizado de máquina para analisar dados históricos e identificar padrões que possam indicar problemas futuros. Também pode ser utilizada para prever falhas em equipamentos, planejar manutenções preventivas e otimizar a alocação de recursos. Dessa forma, é possível tomar medidas proativas para evitar falhas de equipamentos e reduzir o tempo de inatividade da produção. Outra aplicação importante da IA na engenharia de produção é a otimização de processos produtivos. Com a IA, é possível analisar dados em tempo real e identificar gargalos e ineficiências no processo.. Além disso, a IA pode ser utilizada para criar modelos preditivos de produção, permitindo que as empresas ajustem suas operações de acordo com a demanda prevista e maximizem a eficiência da produção.

No futuro, a IA pode transformar ainda mais a engenharia de produção. Com o avanço da robótica e da automação, é possível imaginar fábricas inteiramente automatizadas, onde robôs e máquinas inteligentes são responsáveis por todo o processo produtivo, desde a fabricação até a embalagem e o envio do produto final. A IA pode ser utilizada para controlar e gerenciar essas operações, permitindo que as empresas produzam mais rapidamente, com maior precisão e menor custo. No entanto, é importante destacar que a automação não significa a substituição completa do trabalho humano. A IA deve ser vista como uma ferramenta para melhorar e complementar o trabalho humano, não para substituí-lo completamente. Os engenheiros de produção ainda terão um papel fundamental na gestão e supervisão das operações de produção, trabalhando em conjunto com a IA para garantir a eficiência juntamente com a qualidade do processo produtivo.

Na FEI, toda infraestrutura e tecnologia tem se mostrado especialmente útil para os estudantes de engenharia em áreas como projetos de engenharia, design e análise de dados. Com a ajuda da IA, os alunos podem acelerar o processo de análise e visualização de dados, além de poderem criar modelos de engenharia mais precisos e detalhados. Porém, assim como em outras áreas, a IA tem sido criticada por sua falta de transparência e ética em relação à privacidade dos dados. Em 2019, uma investigação do New York Times descobriu que muitos aplicativos educacionais que utilizam a IA estavam coletando dados dos alunos sem o seu conhecimento ou consentimento, o que levanta preocupações sobre a segurança e a privacidade dos dados dos alunos e ressalta a importância das instituições educacionais utilizarem a IA de maneira responsável e transparente. Por outro lado, temos o exemplo do viés algorítmico, que ocorre quando a IA é treinada com dados que contêm preconceitos ou discriminações inconscientes. Isso pode levar a resultados injustos ou discriminatórios. Para evitar essas desvantagens, é importante que as instituições educacionais que utilizam a IA trabalham para identificar e eliminar o viés algorítmico e para garantir que a IA seja usada ética e responsavelmente. Nessa reportagem, abordada por Elon Musk, um dos maiores empresários e empreendedores relacionados ao ramo da tecnologia, resume e aponta a fundo grande parte do que abordamos. Conseguimos pontuar todas as correlações relacionadas à nova geração, a educação, com foco aos estudantes e ao mundo corporativo, que envolve empresas, mundo empresarial, que fornecem serviços. No caso da faculdade, a formação acadêmica. Abordando os impactos, as metodologias benéficas e as obscuras implementadas no nosso cotidiano e futuro, iremos concluir tudo que mencionamos, onde conseguimos identificar a escala indomável que a inteligência artificial está projetando diariamente em nossas vidas.



 Crédito da Imagem: Gustavo Bastos

Em conclusão, a IA tem o potencial de revolucionar a educação, oferecendo aos alunos oportunidades únicas de aprendizado e crescimento. Ao mesmo tempo, é importante reconhecer que a IA também tem suas desvantagens e riscos. Ao utilizar a IA de forma responsável e ética, podemos maximizar seus benefícios e minimizar seus riscos.

**Referências Bibliográficas:**

Sites:

1. Inteligência artificial: desafios e oportunidades para o futuro da humanidade

<https://canaltech.com.br/colunas/inteligencia-artificial-desafios-e-oportunidades-para-o-futuro-da-humanidade/>

1. O Futuro da IA: Previsão para os Próximos 30 Anos

<https://www.mundorh.com.br/o-futuro-da-ia-previsao-para-os-proximos-30-anos/>

1. Como será nosso futuro com a Inteligência Artificial?

<https://www.alterconteudo.com.br/como-sera-nosso-futuro-com-a-inteligencia-artificial/>

1. Qual é o real impacto da nova geração de IA no mundo corporativo?

<https://exame.com/bussola/qual-e-o-real-impacto-da-nova-geracao-de-ia-no-mundo-corporativo/>

Livros:

1. A Inteligência Artificial e o Futuro da Educação, de Ingrid Seabra
2. Inteligência Artificial - Mitos e Verdades: as Reais Oportunidades de Criação de Valor nos Negócios e os Impactos no Futuro do Trabalho, de Adriano Mussa