



CONGRESSO INTERNACIONAL
DE CIRURGIA VASCULAR, ANGIOLOGIA E NOVAS TECNOLOGIAS

02 A 04 DE MAIO DE 2024 | RIO DE JANEIRO-RJ

Session 12

ARTIFICIAL INTELLIGENCE
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

“Inteligência artificial: mitos, verdades e desafios” – Claudio Miceli de Farias

Introdução:

- O professor Cláudio Miceli, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, destaca o crescente volume de dados gerados por dispositivos e a importância da curadoria e análise desses dados.

Indústria 4.0 e 5.0:

- Miceli apresenta os conceitos da Indústria 4.0 e 5.0, que se referem à utilização de tecnologias como inteligência artificial (IA), aprendizado de máquina (ML) e internet das coisas (IoT) para otimizar processos industriais e criar novos modelos de negócios.
- Ele enfatiza a importância da IA para prever falhas e otimizar a produção, reduzindo custos e impactos ambientais.

Gêmeos Digitais e Transformação Digital:

- O professor explica o conceito de gêmeos digitais, réplicas virtuais de sistemas físicos que permitem simular e prever comportamentos.
- Ele discute a transformação digital como a utilização de tecnologias para melhorar a eficiência e a produtividade em diversos setores.

Aprendizado de Máquina:

- Miceli diferencia o aprendizado de máquina tradicional do aprendizado de máquina profundo, que utiliza redes neurais artificiais para encontrar padrões complexos em dados.
- Ele destaca a importância da supervisão humana no processo de treinamento de modelos de aprendizado de máquina.

Viés e Implicações Éticas da IA:

- O professor alerta para os perigos do viés nos dados e nos algoritmos de IA, que podem levar a discriminação e injustiças.
- Ele menciona o caso de um engenheiro da PUC que foi preso por engano por um sistema de visão computacional.
- Miceli recomenda os livros "Weapons of Math Destruction" e "A Era do Capitalismo de Vigilância" para uma análise mais aprofundada dos riscos da IA.

Tipos de Inteligência Artificial:

- Ele apresenta os três tipos de inteligência artificial: estreita, geral e artificial superinteligente.

- Atualmente, estamos na fase da inteligência artificial estreita, que é capaz de realizar tarefas específicas com alto nível de desempenho.
- Miceli ressalta que a inteligência artificial geral, que seria capaz de realizar qualquer tarefa intelectual que um humano pode fazer, ainda está longe de ser alcançada.

Aplicações da IA na Saúde:

- O professor destaca o potencial da IA para melhorar o diagnóstico médico, a eficiência dos sistemas de saúde e a qualidade do atendimento ao paciente.
- Ele menciona o trabalho que está sendo realizado em seu laboratório para desenvolver gêmeos digitais para a área de atenção primária à saúde.

Conclusão:

- Miceli conclui sua apresentação enfatizando a importância da IA para o futuro da sociedade, mas também alertando para os riscos e desafios que essa tecnologia apresenta.
- Ele ressalta a necessidade de um debate público sobre o uso responsável da IA e a importância de garantir que essa tecnologia seja utilizada para o bem da humanidade.

“Desvendando o ChatGPT” – Vinicius Caneiro

O ChatGPT é uma ferramenta de inteligência artificial que pode ser utilizada na medicina de diversas maneiras, como:

1. Auxiliar na comunicação com pacientes:

- Resumir informações complexas em linguagem simples para pacientes leigos.
- Criar materiais educativos personalizados para cada paciente.
- Responder perguntas frequentes sobre doenças e tratamentos.
- Comunicar notícias difíceis de forma empática e compassiva.

2. Gerar conteúdo para marketing médico:

- Criar ideias de conteúdo para redes sociais e blogs.
- Escrever roteiros para vídeos.
- Gerar legendas para posts.
- Otimizar textos para SEO.

3. Auxiliar na pesquisa médica:

- Analisar grandes conjuntos de dados para identificar padrões e tendências.
- Gerar hipóteses para novos estudos.
- Escrever artigos científicos.

4. Aprimorar a educação médica:

- Criar simulações de pacientes para treinamento.
- Gerar questionários e avaliações.
- Fornecer feedback personalizado para alunos.

5. Auxiliar na gestão da prática médica:

- Agendar consultas.
- Gerar relatórios.
- Cobrar pagamentos.

É importante lembrar que o ChatGPT ainda está em desenvolvimento e não deve ser usado como um substituto para o julgamento clínico profissional.

As informações fornecidas pelo ChatGPT devem sempre ser verificadas por um médico qualificado antes de serem utilizadas para tomar decisões sobre a saúde de um paciente.