Juliander Cairo Ribeiro

Miguel Guilherme

1- ‘’Sistemas especialistas são utilizados por médicos para ajudar a descobrir sintomas que são difíceis de diagnosticar ou para prescrever tratamentos em casos em que mesmo especialistas humanos têm dificuldade.’’

‘’A materialização física de agentes, robôs, também está sendo mais amplamente utilizada. Robôs são usados para explorar os oceanos e outros mundos, sendo capazes de viajar para ambientes inóspitos aos humanos.’’

Cada uma dessas definições reflete a evolução do campo da Inteligência Artificial ao longo do tempo, com ênfase em diferentes aspectos, como simulação de inteligência humana, execução de tarefas inteligentes e capacidades funcionais de máquinas.

2- A principio resultando pelo meu conhecimento e pesquisa relevante seria a Matemática e Lógica pois desde o século XIX, matemáticos e lógicos interessava em criação de algoritmos com o intuito de automatizar o processo de resolução de problemas matemáticos e dedução de lógica.

Uma outra definição seria o Diagnóstico Médico, que sempre vem sendo explorado cada vez mais pela IE. E além disso é o que apresenta problemas mais complexos, pois da mesma forma, a automação de diagnósticos médicos através de imagens ou análises de dados clínicos apresenta desafios complexos que têm um impacto direto na saúde humana

3- Décadas de 1940 e 1950: As Fundações

‘’O termo "Inteligência Artificial" foi cunhado por John McCarthy em 1956 durante a conferência de Dartmouth. Nesse período, os cientistas começaram a explorar a ideia de criar máquinas que pudessem simular atividades humanas que requerem inteligência, como o xadrez.’’

Décadas de 1980 e 1990: Avanços em Técnicas

‘’Nessa época, surgiram técnicas mais avançadas, como a explosão do Aprendizado de Máquina (Machine Learning) e o uso de Redes Neurais Artificiais. No entanto, os recursos computacionais eram limitados e as técnicas ainda não eram maduras o suficiente para resolver muitos problemas complexos.’’

Feito pesquisas significativas a Inteligência artificial sempre veio evoluindo de forma significativa junto com a globalização, tendo em visto formas positivas e negativas, ajudando muito o processo de trabalhadores, áreas de saúde e etc... Mesmo tendo em vista tudo isso ela não conseguiu se evoluir tão facilmente por algumas delimitações, como – Ética e Responsabilidade, Complexidade Humana- Falta de Compreensão Cognitiva...

Apesar desses desafios, a IE continua a avançar e a impactar várias áreas da sociedade.

4- O desenvolvimento a IE esta sendo avançado cada vez mais atualmente com impactos signifiativos e esta em diversos aspectos de nossas rotinas.

Um tipo de trabalho que tenha marcado muito atualmente é o GPT-3 (Generative Pre-trained Transformer 3) da OpenAI, O GPT-3 é um modelo de linguagem de IA desenvolvido pela OpenAI e lançado em meados de 2020. Ele é a terceira iteração de uma série de modelos baseados em transformers, projetados para gerar texto e compreender a linguagem natural de maneira avançada. O GPT-3 é particularmente notável devido ao seu tamanho e à sua capacidade de gerar texto coeso e de alta qualidade em uma variedade de tópicos

5- Diante da lógica os problemas da natureza heurística são aqueles que não podem ser resolvidos de maneira direta ou algorítmica, como Jogos e Estratégias, pois são precisos tomar decisões estratégicas.

6- A principio os assistentes virtuais são mais complexos em termos de funcionalidade e capacidade de compreensão do que o chatboot, possuem também um nível mais alto de inteligência artificial e são empregados em cenários mais abrangentes como assistentes pessoais, o chatboot é para resolução de tarefas mais simples e direta

7-**Representação do Conhecimento:** A representação do conhecimento trata de como o conhecimento humano é modelado e armazenado para que as máquinas possam entender e raciocinar sobre ele.

Sistemas de Recomendação. Plataformas como Netflix e Amazon usam técnicas de representação do conhecimento para entender as preferências dos usuários

**Sistemas Especialistas:** Os sistemas especialistas são programas de computador que imitam o conhecimento e o raciocínio de um especialista humano em um domínio específico.

Diagnóstico Médico. Sistemas especialistas são usados em medicina para auxiliar médicos no diagnóstico de doenças.

**Aprendizado de Máquina:** O aprendizado de máquina envolve o desenvolvimento de algoritmos que permitem que as máquinas aprendam a partir de dados, identificando padrões e tomando decisões sem serem explicitamente programadas para cada cenário.

Reconhecimento de Padrões. Em reconhecimento de voz, o aprendizado de máquina permite que os sistemas compreendam e convertam fala em texto, melhorando sua precisão com base em dados de treinamento contínuo.

**Redes Neurais:** As redes neurais artificiais são um subcampo do aprendizado de máquina inspirado no funcionamento do cérebro humano.

Visão Computacional. As redes neurais são amplamente usadas para identificação de objetos em imagens e vídeos.

**Agentes Inteligentes:** Agentes inteligentes são entidades que percebem seu ambiente e tomam ações para alcançar objetivos específicos.

Robótica Autônoma. Robôs que operam em ambientes complexos, como robôs exploradores em Marte, usam capacidades de agentes inteligentes para navegar, coletar dados e tomar decisões com base em informações do ambiente.

**Lógica Nebulosa:** A lógica nebulosa, ou lógica difusa, lida com situações em que as fronteiras entre categorias são imprecisas e não binárias, permitindo a representação de graus de pertinência.

Controle de Climatização. Sistemas de controle de ar condicionado usam lógica nebulosa para ajustar a temperatura com base em regras linguísticas.

8- A inteligência Artificial, ela ajudou muito o ser humano até em rotinas que parecem simples para nós hoje em dia, como lavar uma roupa na maquina de lavar, a maquina possui uma inteligência artificial de componentes, o homem do campo atualmente não trabalha tanto igual antigamente pois surgiram muitas maquinas que substituíram o serviço do homem, isso foi uma evolução em requisito diante da Inteligência Artificial