Inteligência Artificial O hoje e o amanhã Uma reflexão sobre o papel da IA no presente e no futuro Trabalho Realizado por: Diogo Miranda, 155222 UNIVERSIDADE Miguel Aleixo, 151653 DE ÉVORA Pedro Bacalhau, 152043

Introdução ao tema

• Porquê este tema?

A sua atualidade

A sua presença

A sua importância







A ideia de Inteligência Artificial e o seu surgimento

-> As ideias mais antigas

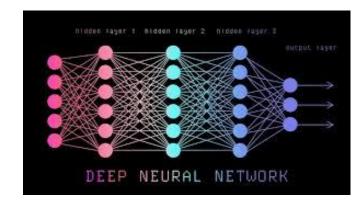
-> Os primeiros desenvolvimentos





-> O grande pulo

-> Desenvolvimentos posteriores





Inteligência Artificial no Dia a Dia

-> Formas Passivas de utilização

-> Formas Ativas de Utilização

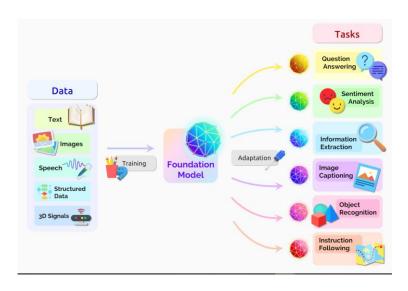






Desenvolvimentos Recentes

- Transformers e Aprendizado de Máquina por Transferência
- Visão Computacional Avançada
- Aprendizado Profundo em Domínios Específicos
- IA generativa e explicável



Olhar aguçado ∡

Entenda como funciona a tecnologia de visão computacional aplicada a veículos que circulam sem motorista



1) Uma câmera instalada no veículo captura imagens do ambiente à sua volta. Essas imagens são registradas em uma malha bidimensional de sensores de luz



2 Cada um desses elementos armazena um valor numérico binário (010101, por exemplo), que corresponde à luminosidade incidente

sobre eles



3 Essa imagem transformada em números é analisada para a identificação de áreas de interesse, eliminando elementos dispensáveis, como, por exemplo, o céu



A última etapa envolve a análise, a classificação e o reconhecimento dos dados que importam, como pessoas, outros carros, placas e sinais de trânsico



 O sistema faz isso com auxílio de redes neurais que reconhecem padrões a partir de um treinamento inicial e são capazes de evoluir a partir da experiência



O dia de Amanhã:

 Assistência em várias áreas essenciais ao funcionamento da sociedade

Automatização de certos ramos de

trabalho



- Otimização de mecanismos de pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias
- Arte e Cultura





Casos de Estudo

Utilização de IA na medicina



Utilização de IA na Advocacia

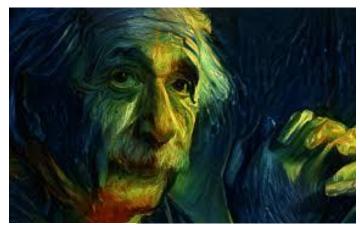




Compreensão de Conceitos

Inteligência Artificial:

->ChatGpt
->Redes Neurais Artificiais (RNA)
->Prolog







Explicações e Conclusões



