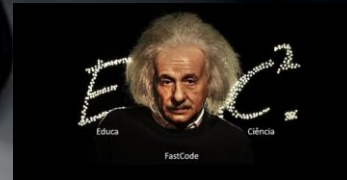
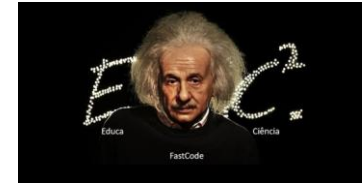


# Inteligência Artificial: Passado, Presente e Futuro

EducaCiência FastCode



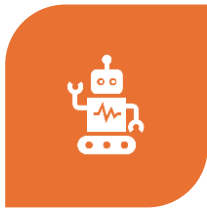
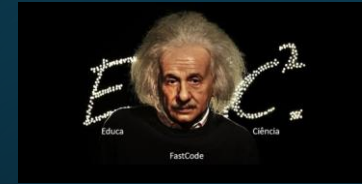


# Introdução à Inteligência Artificial

A Inteligência Artificial (IA) é um campo da ciência da computação que visa criar sistemas capazes de executar tarefas que normalmente requerem inteligência humana, como reconhecimento de fala, resolução de problemas e tomada de decisões.



# História da Inteligência Artificial



1950S: ALAN TURING  
PROPÕE A IDEIA DE  
MÁQUINAS  
INTELIGENTES.



1956: O TERMO  
'INTELIGÊNCIA  
ARTIFICIAL' É  
CUNHADO POR JOHN  
MCCARTHY.



1970S-1980S: ONDA  
DE INVERNO DA IA  
DEVIDO À FALTA DE  
PROGRESSO.



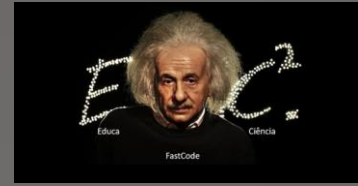
1997: DEEP BLUE DA  
IBM VENCE O  
CAMPEÃO MUNDIAL DE  
XADREZ.



2010S: AVANÇOS COM  
APRENDIZADO  
PROFUNDO E REDES  
NEURAIS.



2020S: IA EM  
APLICAÇÕES DIÁRIAS  
COMO ASSISTENTES  
VIRTUAIS E  
VEÍCULOS  
AUTÔNOMOS.

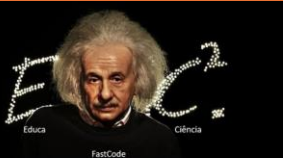


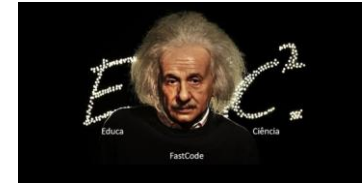
# O que é Inteligência Artificial

# O que é Inteligência Artificial

O Conceito de Inteligência Artificial a Gartner\* define a Inteligência Artificial (IA) como uma tecnologia que busca replicar o desempenho humano, incluindo a capacidade de aprendizagem, tomada de decisões inteligentes, compreensão de informações complexas, interações naturais com indivíduos, melhoria do desempenho cognitivo humano (também conhecido como computação cognitiva) e a capacidade de executar tarefas não rotineiras, muitas vezes complementando seres humanos.

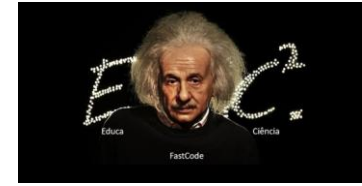
*\*A Gartner é uma das principais empresas mundiais especializadas em pesquisa e consultoria em tecnologia da informação.*





# O que é Inteligência Artificial

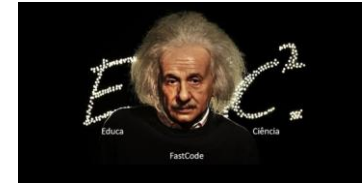




# Inteligência Artificial

Os principais desafios dessa tecnologia incluem a programação de dispositivos (computadores, máquinas, objetos em geral) e aplicações (sistemas, plataformas etc.) para adquirir habilidades específicas, como:

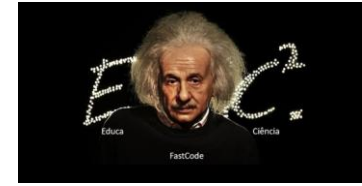
- **Conhecimento;**
- **Raciocínio;**
- **Solução de problemas;**
- **Percepção e aprendizado;**
- **Planejamento;**
- **Capacidade de manipular;**
- **Mover objetos.**



# Machine Learning e Deep Learning

---

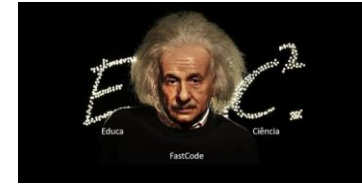




# Machine Learning e Deep Learning

Machine Learning e Deep Learning são subcampos fundamentais da Inteligência Artificial que têm revolucionado a forma como as máquinas podem aprender e tomar decisões. Essas redes são capazes de aprender automaticamente a partir de grandes volumes de dados, tornando-se especialmente poderosas em tarefas de processamento de imagens, reconhecimento de fala, tradução de idiomas e muito mais.

Ambas as áreas desempenham um papel crucial na expansão das capacidades das máquinas e na transformação de inúmeras indústrias, incluindo saúde, finanças, automação industrial e muito mais.



# Machine Learning

---

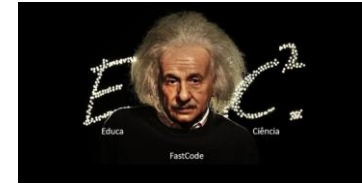
# Machine Learning

## O que é?

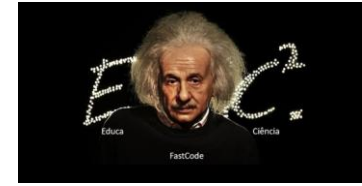
É uma técnica de análise de dados que ensina os computadores a fazer o que naturalmente os seres humanos e aos animais já fazem: aprender com a experiência.

Os algoritmos de Machine Learning ou aprendizagem de máquinas utilizam métodos computacionais para “aprender” a informação diretamente dos dados sem depender de uma equação pré-determinada como modelo.

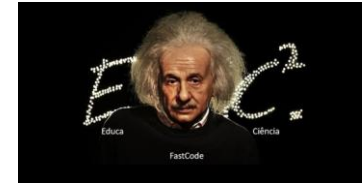
Os algoritmos melhoram o seu desempenho à medida que o número de amostras disponíveis para aprendizagem aumenta.







# Deep Learning O que é?



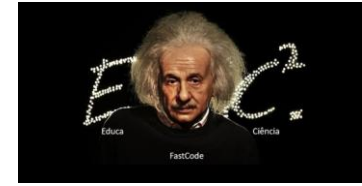
# Deep Learning

## O que é?

O Deep Learning é uma rede neural com múltiplas camadas que assimilam tarefas e reconhecem símbolos a partir de dados.

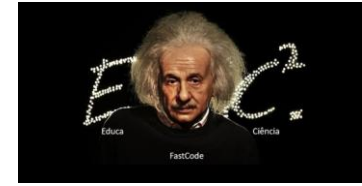
Ou seja, a Deep Learning treina computadores para realizar tarefas como seres humanos, o processo é realizado por parâmetros básicos sobre os dados, e assim a máquina aprende sozinha através de reconhecimentos de padrões em várias camadas de processamento.





# Inteligência Artificial

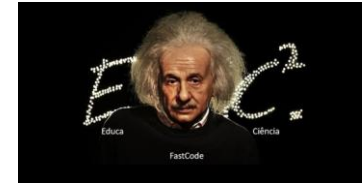




# A Inteligência Artificial

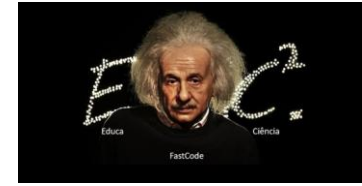
Em vez de ser considerada como uma substituição da inteligência e criatividade da humanidade, a Inteligência Artificial deve ser encarada como uma ferramenta de assistência , um recurso altamente sofisticado que amplia a criatividade e as habilidades .

O que é inegável, no entanto, é que as tecnologias abrangidas pela Inteligência Artificial têm a capacidade de analisar dados uma velocidade muito superior que um cérebro humano poderia alcançar, liberando assim mais tempo para que as pessoas se concentrem em atividades estratégicas



# Aplicações da IA

- ✓ Assistentes Virtuais (e.g., Siri, Alexa)
- ✓ Reconhecimento de Fala e Imagem
- ✓ Veículos Autônomos
- ✓ Análise de Dados e Previsão
- ✓ Robôs em Manufatura
- ✓ Medicina Personalizada



# Aplicações da IA

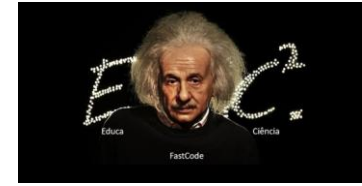
## IA na medicina

A aplicação da inteligência artificial na área da medicina tem conduzido a notáveis progressos no diagnóstico, tratamento e na prestação de cuidados de saúde.

A utilização da inteligência artificial na medicina engloba a aplicação de algoritmos e modelos de aprendizado de máquina com o propósito de aprimorar os procedimentos de diagnóstico, tratamento e cuidados médicos.

Ela viabiliza a análise de vastos conjuntos de dados, tais como imagens médicas e históricos clínicos, contribuindo para a detecção precoce e precisa de doenças.





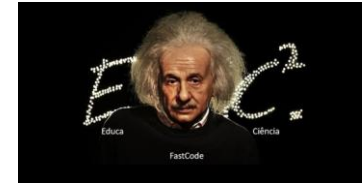
# Aplicações da IA

## IA está em TODO LUGAR

No inteligência artificial (IA) está cada vez mais presente em nosso dia a dia. Mesmo que não perceba, é possível que você já tenha utilizado essa ferramenta em seu deslocamento diário, realizando alguma pesquisa na internet ou até mesmo checando seu feed nas mídias sociais.

Da mesma forma que a IA desempenha funções importantes para ajudar em sua vida, ela pode fornecer auxílio aos seus negócios, contribuindo para tomadas de decisão mais assertivas, otimização de processos, redução de custos e mais.





# Aplicações da IA

---

## IA está em TODO LUGAR

A IA está redefinindo as indústrias ao oferecer maior eficiência, precisão e capacidade de tomada de decisão. À medida que a tecnologia continua a evoluir, podemos esperar que suas aplicações nas indústrias se expandam ainda mais, impulsionando a inovação e melhorando a forma como produzimos e entregamos produtos e serviços..



# Técnicas de Inteligência Artificial



Aprendizado de Máquina  
(Machine Learning)



Aprendizado Profundo  
(Deep Learning)



Processamento de  
Linguagem Natural (NLP)



Redes Neurais Artificiais



Sistemas Especialistas



Algoritmos Genéticos





# Desafios da Inteligência Artificial

Ética e  
Privacidade

Viés em Dados e  
Algoritmos

Impacto no Emprego

Tomada de Decisão  
Transparente

Segurança em IA  
Autônoma



# O Futuro da Inteligência Artificial



IA Geral: Máquinas com inteligência similar à humana.



IA em Saúde: Diagnóstico e tratamento personalizados.



IA e Sustentabilidade: Otimização de recursos e energia.

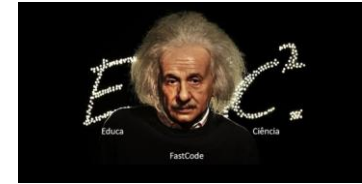


IA na Educação: Experiências de aprendizado personalizadas.



IA e Ética: Desenvolvimento responsável e regulamentos éticos.





# IA na Anhanguera

---

**IA na Educação**

**Iniciação Científica EAC  
Cogna**

**Desafios Contemporâneos na  
Aprendizagem:** Explorando a  
Inteligência Artificial  
generativa como aliada  
Educacional

**Rebeca Perucello -**  
<https://www.linkedin.com/in/rebeca-perucello-56aa4a32a/>



**Rebeca Perucello**

Aluno na Anhanguera Edu





## OBJETIVO

Este estudo tem como objetivo investigar os desafios contemporâneos relacionados à aprendizagem, com ênfase na aplicação da inteligência artificial generativa no contexto educacional. Para alcançar esse objetivo, temos:

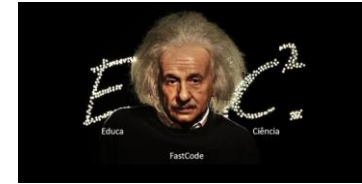
- como a IA Generativa surge nos processos de ensino e de aprendizagem;
- quais são os benefícios e desafios dessa integração;
- e como ela está transformando a educação.



**Rebeca Perucello**

Aluno na Anhanguera Edu





# IA na Anhanguera

---

Machine Learning e GenAI

Projeto Transcrição de  
áudio para texto e  
classificação do  
sentimento ( NLP )

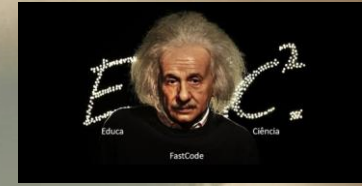
Auro Neto -

[https://www.linkedin.com  
/in/auro-neto-4966791ab/](https://www.linkedin.com/in/auro-neto-4966791ab/)



**Auro Neto** ✓ . 1º

Developer at Stefanini | Software [



A Inteligência Artificial está revolucionando diversas áreas, trazendo inovações e desafios. É fundamental que continuemos a explorar suas possibilidades enquanto abordamos as questões éticas e sociais associadas. O futuro da IA depende de como vamos moldá-la para beneficiar a humanidade.