



IA NO MERCADO FINANCEIRO

OLÁ, PESSOAL!



Meu nome é **Lucas Brito**. Trabalho como **Engenheiro de Aprendizado de Máquinas** no Agibank!

OLÁ, PESSOAL!



Fatec
Pompeia

Shunji Nishimura
Tecg.º Big Data no Agronegócio

agi

Machine Learning Engineer

unesp

MSc. Ciência da Computação

Meu nome é **Lucas Brito**. Trabalho
como **Engenheiro de Aprendizado
de Máquinas** no Agibank!

SUMÁRIO

01



AGIBANK

Quem somos?

02



IA

Da definição aos dias atuais

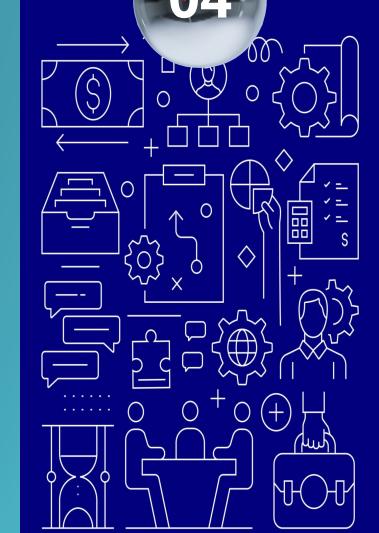
03



STEP BACK

E os dados?

04



PROJETOS

O que estamos desenvolvendo

Agibank



**Somos um banco orgulhosamente
brasileiro e popular, digital sempre
e presencial quando o cliente quiser.**

Inovamos para simplificar os serviços
financeiros e oferecemos uma
experiência ágil e acolhedora que
ajuda os brasileiros a vencerem o hoje.

O Brasil de verdade

60% dos brasileiros têm renda inferior
a R\$ 1.412,00/mês

Cerca de 30% da população recebe algum
tipo de **benefício do INSS**

91% dos consumidores brasileiros já
tiveram **crédito negado**



Apesar de enorme, esse público **não é bem atendido pelos bancos tradicionais**, e os **bancos digitais não oferecem as soluções que eles precisam**.

Por isso, no Agibank

**“lutamos por uma experiência bancária que
acolhe e encoraja todos os brasileiros”.**

Esse é o nosso **propósito**.

Presença digital

- Aplicativo próprio com tudo na palma da mão
- WhatsApp de vendas e suporte que facilita o acesso à informação e ao crédito
- Redes sociais com conteúdos exclusivos e suporte on-line

e física

- Com mais de 1.000 lojas, nossos Smart Hubs, em todo Brasil
- Uma rede de atendimento com mais de 4.000 colaboradores especialistas em relacionamento.





Viver pelo cliente

Nossos clientes são nosso maior ativo. O Agibank existe para resolver suas necessidades, oferecendo produtos e experiências únicas. Isso garante salários, benefícios e retorno ao acionista, sustentando nosso crescimento.

Agir como empreendedor

Quantas empresas exigem espírito de dono? Muitas. Mas poucas realmente oferecem essa oportunidade a todos. No Agibank, você age como um dono, seja porque já é, seja porque sonha em ser.

Crescer na jornada

Nossa cultura é forte. Se você busca resultados, foge da zona de conforto, valoriza o aprendizado e prefere a comunicação direta, vai adorar sua jornada aqui.

Vamos crescer juntos?



<https://carreiras.agibank.com.br/>



A person wearing a VR headset is shown from the chest up, interacting with glowing blue hands in a futuristic setting. The background is dark with metallic, glowing spheres. A large, semi-transparent black rectangle covers the center of the image, containing the text.

02

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Você sabe o que é?



O conceito de IA foi mudando no decorrer do tempo, devido ao desenvolvimento de novas técnicas e aprimorações inovadoras.

As aplicações da IA são vastas, abrangendo áreas como:



Financeiro



Saúde



Industrial



Ambiental

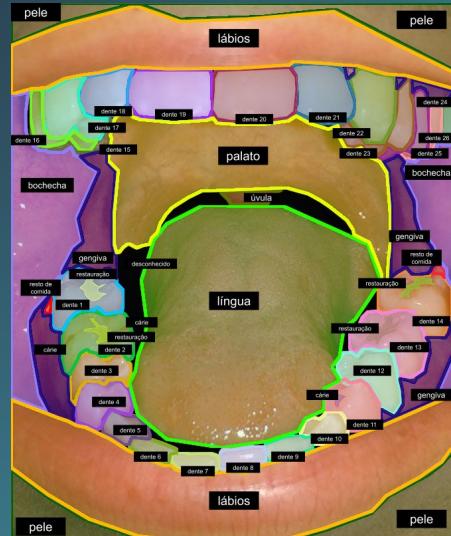
Inteligência Artificial

Imitação de inteligência ou padrões comportamentais de humanos, ou entidades vivas.

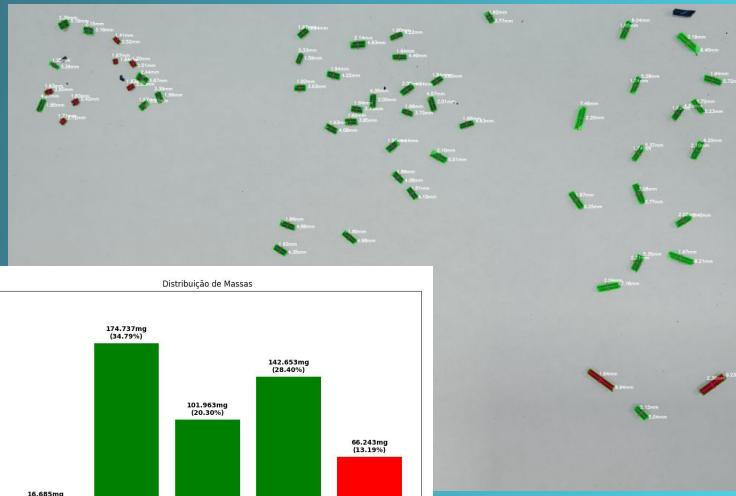
EXEMPLOS



Lucs1590/eucalyptus-count

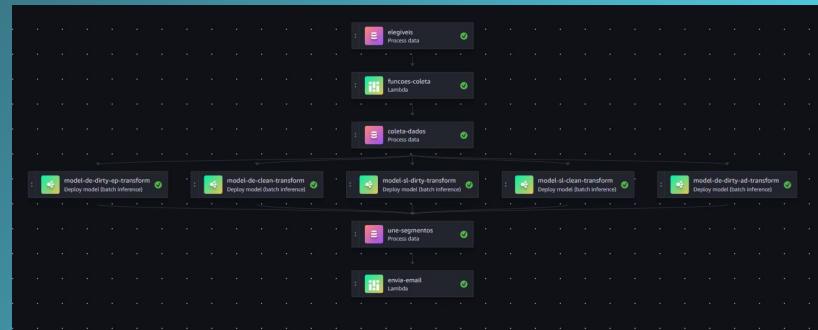


Lucs1590/qualification-computer-science-unesp

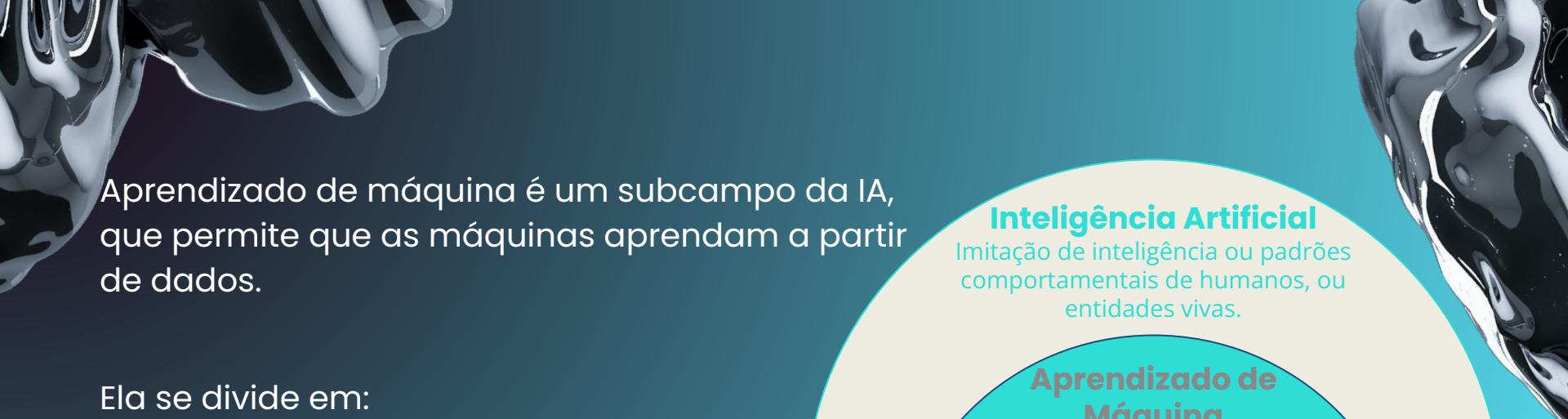


Tamanho (mm)	Massa (mg)	Porcentagem (%)
1-2mm	16.485mg	(3.32%)
2-3mm	174.737mg	(54.79%)
3-4mm	101.963mg	(30.30%)
4-5mm	142.051mg	(43.40%)
5-6mm	66.243mg	(13.19%)

Inspeção de granulado



Modelo de Arrecadação



Aprendizado de máquina é um subcampo da IA, que permite que as máquinas aprendam a partir de dados.

Ela se divide em:

- **Aprendizado supervisionado:** onde o modelo é treinado com dados rotulados;
- **Aprendizado não supervisionado:** que busca identificar padrões em dados não rotulados.

Inteligência Artificial

Imitação de inteligência ou padrões comportamentais de humanos, ou entidades vivas.

Aprendizado de Máquina

Técnica em que computadores podem “aprender” com dados, sem usar regras complexas.



[https://forms.office.com/r/
FharvQnJEP](https://forms.office.com/r/FharvQnJEP)

Inteligência Artificial

Imitação de inteligência ou padrões comportamentais de humanos, ou entidades vivas.

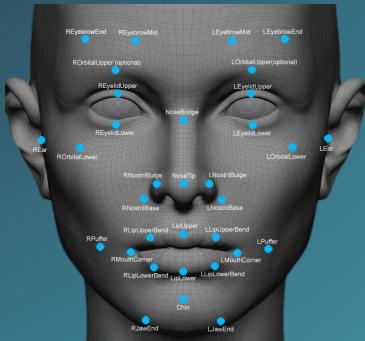
Aprendizado de Máquina

Técnica em que computadores podem “aprender” com dados, sem usar regras complexas.



Aprendizado profundo, ou *Deep Learning*, que é uma subárea do aprendizado de máquina. Essa abordagem emprega **redes neurais inspiradas no funcionamento do cérebro humano**.

As redes de Deep Learning contam normalmente com **muitas camadas**, são **capazes de lidar com grande volume de dados e regras complexas para aprender**.



Inteligência Artificial

Imitação de inteligência ou padrões comportamentais de humanos, ou entidades vivas.

Aprendizado de Máquina

Técnica em que computadores podem “aprender” com dados, sem usar regras complexas.

Deep Learning

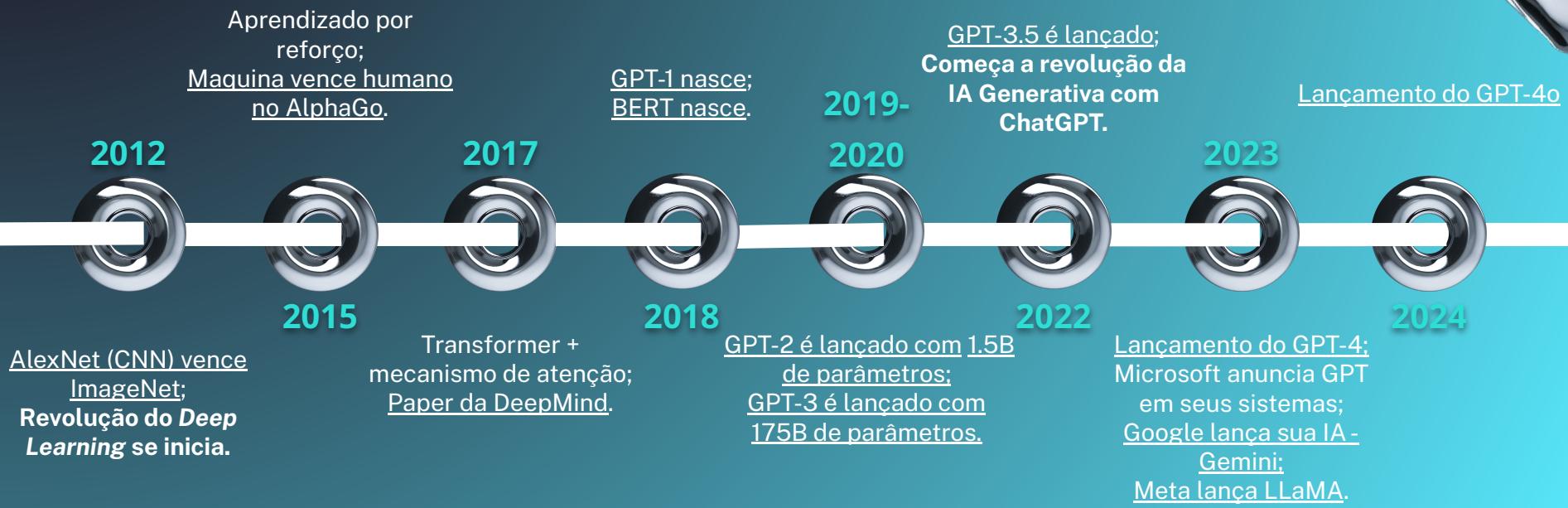
Técnica que usa aprendizado de máquina se inspirando em nosso cérebro e conexões neuronais.

The background of the image features a close-up of a highly articulated, metallic, and reflective robotic hand reaching towards a person's face. The person is wearing a VR headset, and the scene is set against a dark, moody blue and black background.

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

GENERATIVA

TIMELINE





03

STEP BACK

DESAFIOS

- **Ambiente Empresarial:**

- Retorno (\$\$) sobre o Investimento (\$);
- Redução de custos, riscos e/ou provisão;
- Aumento de lucro;
- Escalabilidade, Robustez, Segurança e Privacidade de Dados.

- **Ambiente Acadêmico:**

- Desempenho do modelo (assertividade, acurácia, etc.);
- Inovação;
- Exploratório e Experimental.



DESAFIOS

README MIT license

Strava to TrainingPeaks



X Tweet P codecov 100% Python Coverage passing codefactor A

This script simplifies the process of downloading activities from [Strava](#) and uploading them to [TrainingPeaks](#) in assisted mode.

How it works

The idea for this script came from the need to synchronize my triathlon training data from my Samsung Watch to TrainingPeaks, a platform not directly compatible with my watch. The script streamlines this process by leveraging Strava as an intermediary.

Features

- Downloads activities from Strava based on activity IDs.
- Assisted mode for choosing the sport and activity download/upload options.

DESAFIOS

README MIT license

Strava to TrainingPeaks



This script simplifies the process of downloading activities from [Strava](#) and uploading them to [TrainingPeaks](#) in assisted mode.

How it works

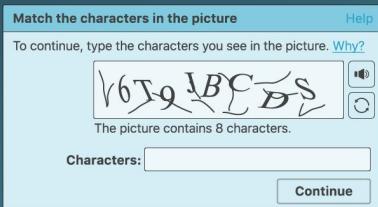
The idea for this script came from the need to synchronize my triathlon training data from my Samsung Watch to TrainingPeaks, a platform not directly compatible with my watch. The script streamlines this process by leveraging Strava as an intermediary.

Features

- Downloads activities from Strava based on activity IDs.
- Assisted mode for choosing the sport and activity download/upload options.

Match the characters in the picture [Help](#)

To continue, type the characters you see in the picture. [Why?](#)



The picture contains 8 characters.

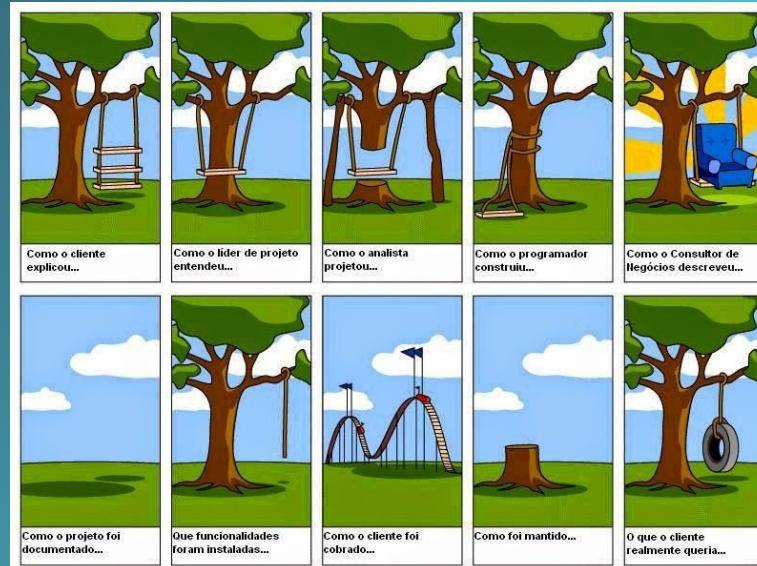
Characters:

Continue



README

iris-api





DataOps

Metodologia que tem como principal objetivo entregar **dados** de alta qualidade de forma **rápida e eficiente**.

- Conjunto de práticas para gerenciar e otimizar o **ciclo de vida dos dados**;
 - Governança, automação e colaboração entre equipes de dados;
- Qualidade, acessibilidade e confiabilidade dos dados para IA.



MLOps

Metodologia que tem como principal objetivo garantir a qualidade na **colaboração, desenvolvimento, governança e implantação** de modelos de Aprendizado de Máquina (ML).

- Conjunto de práticas para gerenciar e otimizar o **ciclo de vida dos modelos de IA/ML**;
 - Automatiza a implantação, treinamento, validação e monitoramento de modelos;
- Qualidade, escalabilidade e confiabilidade dos modelos de IA.





03

PROJETOS

O que estamos construindo?

Problema

- Documentos desestruturados e sem padrão;
- Apenas um documento pode chegar até 500 páginas;
- Informações mantidas em formato textual;
- Vocabulário jurídico;
- Necessidade de acesso estruturado às informações.

Solução

- Uso de LLM para interpretação de texto e extração das informações de maneira estruturada;
- Base de conhecimento vetorial;
- Execução em Batch automatizada;
- Disponibilização das informações no *data lake*.

Resultados

- Informações extraídas usadas no treinamento de modelos de ML;
- As variáveis extraídas melhoraram a performance dos modelos;
- Economia de milhares de reais mensais em provisão para processos jurídicos;
Análise de milhares de documentos diariamente, em apenas algumas horas.

LLM



JURÍDICO

Problema

- Responder dúvidas corporativas diariamente sem viés;
- Somos em cerca de 4000 colaboradores;
- Temos mais de 150 normativos.

Solução

- Desenvolver um agente que respondesse com base nos normativos;
- RAG – *Retrieval-Augmented Generation*.
- Desenvolver um fluxo de ETL para atualização dos normativos.

Resultados

- Times menos onerados com dúvidas corporativas e focados em demandas mais complexas;
- Normativos sempre atualizados conforme as mudanças;
- Respostas embasadas nos normativos e sem viés.

AGENTE



COMPLIANCE

IA SEMÂNTICA

Problema

- Necessidade de controles semânticos em LLMs;
- Garantir segurança, confiabilidade e conformidade;
- Personalizar sistemas para ambientes empresariais complexos.

Solução

- Desenvolvimento de filtros semânticos híbridos (*guardrails*);
- Controle ativo e passivo com métodos avançados (RAG, NLP, classificadores);
- Integração com sistemas legados e bases de conhecimento.

Resultados

- Aumenta a segurança e a confiança na IA;
- Reduz riscos de vazamento e uso indevido;
- Permite aplicações customizadas e escaláveis.



ENGENHARIA

OBRIGADO!

Dúvidas?



[https://github.com/Lucs1590/apresentacao
-unesp-sorocaba](https://github.com/Lucs1590/apresentacao-unesp-sorocaba)

 /lucas-brito100



 lucas.brito@agi.com.br



 <https://lucasbrito.com.br/>



 agi

Nos avalie :)



[https://pt.surveymonkey.com
/r/palestraunespsorocaba](https://pt.surveymonkey.com/r/palestraunespsorocaba)

