

Minha trajetória em Inteligência Artificial

Da minha trajetória aos fundamentos da IA

Agatha Lafaiety

Engenheira de IA • Dados • IA Generativa



Quem sou eu?

TECNOLOGIA, DADOS, CRIATIVIDADE E IMPACTO

Prazer, Agatha.

Profissional de tecnologia com experiência em desenvolvimento, BI, engenharia de software, MLOps e engenharia de IA. Minha trajetória conecta aprendizado contínuo, comunidade e impacto social por meio da Gerando Falcões.



Não importa de onde você vem, e sim para onde você vai.

EDU LYRA

Formação acadêmica

UMA BASE CONSTRUÍDA EM CAMADAS

1

ENSINO MÉDIO

Escola pública

E.E. Bertha Corrêa e Castro da Rocha

2

ENSINO TÉCNICO

**Desenvolvimento de
Sistemas**

ETEC - Escola Técnica Estadual de São Paulo

3

ENSINO SUPERIOR

**Big Data e Inteligência
Analítica**

Universidade São Judas Tadeu - USJT

Minha trajetória na Gerando Falcões

APRENDIZADO, COMUNIDADE E OPORTUNIDADE



Experiência profissional

DA OPERAÇÃO À ENGENHARIA DE IA



Uma trajetória que conecta tecnologia, dados e impacto social.

O caminho desta apresentação

DA MINHA HISTÓRIA AOS CONCEITOS DE IA

01

Trajetória

Formação, oportunidades e carreira

02

Fundamentos

IA, Machine Learning e Deep Learning

03

Como funciona

Redes neurais, tokens e transformers

04

Como ganha contexto

RAG, ferramentas e fontes

05

Como usar melhor

Prompts, validação e responsabilidade

IA, ML e DL: qual é a diferença?

TRÊS CAMADAS DO MESMO ECOSISTEMA

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

MACHINE LEARNING

DEEP LEARNING

Redes neurais com muitas camadas

Aprende padrões a partir de dados

Sistemas capazes de perceber, prever, gerar ou decidir

Exemplo: filtro de spam

- **IA:** define o objetivo de automatizar uma tarefa inteligente.
- **ML:** aprende com exemplos, sem regras escritas uma a uma.
- **DL:** usa redes profundas para reconhecer padrões complexos.

Rede neural: aprendendo padrões

ENTRADAS > CAMADAS > SAÍDA

DADOS

PADRÕES

REPRESENTAÇÕES

PREVISÃO



Treinar é ajustar conexões para reduzir o erro entre a previsão e a resposta esperada.

LLMs: linguagem em grande escala

O MECANISMO É SIMPLES; A CAPACIDADE EMERGE DA ESCALA

Modelos de linguagem usam transformers para prever tokens. Com treinamento, contexto e ferramentas, conseguem analisar, gerar conteúdo e executar etapas de trabalho.



MULTIMODAIS

Processam texto, imagem, áudio, vídeo e documentos.



RACIOCÍNIO

Planejam tarefas complexas, com limites e necessidade de validação.



FERRAMENTAS

Pesquisam, executam código e consultam sistemas externos.

EXEMPLOS ATUAIS: GPT-6 ASTRA • GEMINI 3.7 FLASH

Atualizado em 7 de setembro de 2026. Disponibilidade varia por produto e conta.

Tokens + embeddings

DUAS TRANSFORMAÇÕES ESSENCIAIS

"A IA entende contexto"

A

IA

entende

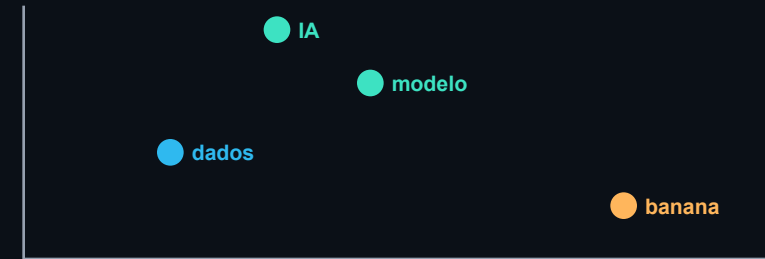
contexto

TOKENIZAÇÃO

Quebra a entrada em unidades que o modelo consegue processar.

[0.12, -0.73, 0.41, ...]

EMBEDDINGS



Transformam tokens em vetores; significados parecidos ficam próximos no espaço matemático.

Transformer: contexto por atenção

CADA TOKEN CONSIDERA OUTROS TOKENS RELEVANTES



SELF-ATTENTION

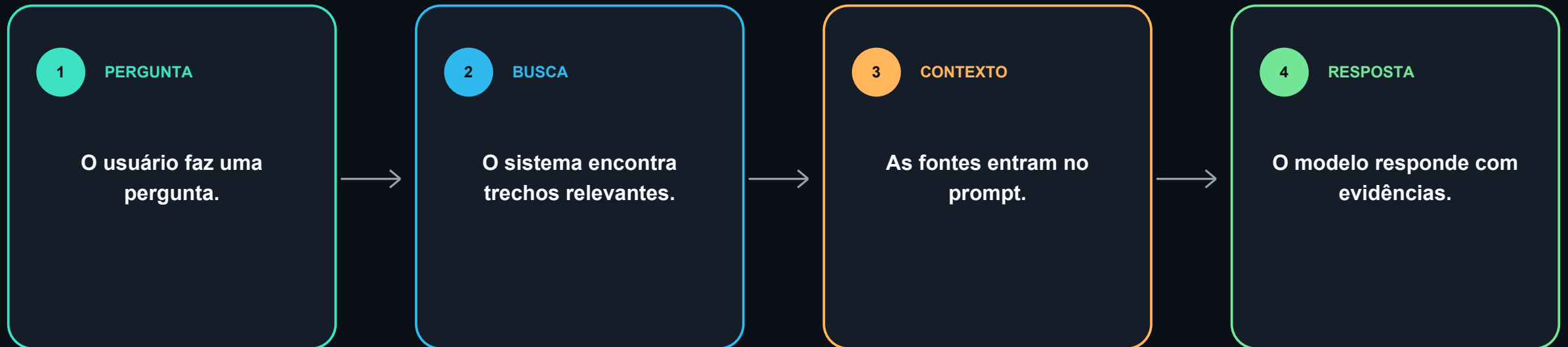
Calcula quais palavras - ou partes de uma imagem - são mais importantes para interpretar cada elemento.

POR QUE IMPORTA?

A mesma palavra pode ganhar sentidos diferentes conforme o contexto ao redor.

RAG: recuperar antes de responder

RETRIEVAL-AUGMENTED GENERATION



RAG melhora a rastreabilidade quando as fontes são confiáveis, atuais e citadas. Ainda assim, respostas precisam de validação.

Prompt bom começa pelo resultado

MENOS PALAVRAS MÁGICAS, MAIS CONTEXTO E CRITÉRIOS

1

OBJETIVO

O que deve ser entregue?

2

CONTEXTO

Para quem, por quê e com quais dados?

3

LIMITES

O que evitar, validar ou preservar?

4

FORMATO

Como a resposta deve vir?

Descreva o que é sucesso, forneça os dados necessários e peça que incertezas sejam sinalizadas.

Um prompt antes e depois

CLAREZA MUDA A QUALIDADE DA RESPOSTA

VAGO

"Resuma este artigo."

Faltam público, objetivo, tamanho, foco e formato.

ÚTIL

"Resuma o artigo para líderes de pequenas empresas. Entregue 3 decisões práticas, os riscos e as evidências citadas. Use até 180 palavras e sinalize qualquer dado não verificável."

Itere: teste > avalie > refine.

Ferramentas de IA em 2026

ESCOLHA PELO PROBLEMA, PELOS DADOS E PELO RISCO

CHATGPT

Pesquisa, escrita, análise, código e fluxos com ferramentas.

GPT-6 Astra*

GEMINI

Assistência multimodal e integração com o ecossistema Google.

Gemini 3.7 Flash

NOTEBOOKLM

Conversa com fontes, resumos em áudio e vídeo.

Fontes citadas

META AI

Criação visual, pesquisa e ações em mercados selecionados.

Muse Spark 1.1*

GOOGLE AI STUDIO

Prototipação de experiências e apps com modelos Gemini.

Para construir

* Recursos, planos e disponibilidade variam por país, conta e momento. Verifique políticas de dados antes do uso.

Use IA com confiança

QUATRO HÁBITOS PARA REDUZIR RISCOS



VERIFIQUE

Confirme fatos, números, links e citações antes de publicar.



PROTEJA

Não envie dados pessoais, sigilosos ou estratégicos sem autorização.



EXPLIQUE

Registre fontes, critérios e quando a IA foi usada.



REVISE

Mantenha decisão e responsabilidade final com uma pessoa.

Quanto maior o impacto da decisão, maior deve ser a validação humana.

O que esta trajetória me ensinou

TRÊS IDEIAS PARA LEVAR

01

IA não é mágica

É matemática, dados, infraestrutura e escolhas humanas.

02

Contexto muda tudo

Fontes, ferramentas e bons critérios tornam respostas mais úteis.

03

Você continua no comando

Validar, proteger dados e decidir ainda são responsabilidades humanas.

Obrigada!

LinkedIn: Agatha Lafaiety • GitHub: @agathalafaiety

Fontes e atualização

CONSULTADAS EM 7 DE SETEMBRO DE 2026

● OpenAI - GPT-6 Astra

openai.com/index/gpt-6-astra/

● OpenAI Developers - Model guidance

developers.openai.com/api/docs/guides/latest-model

● Google AI - Gemini 3.7 Flash

ai.google.dev/gemini-api/docs/models/gemini-3.7-flash

● Google AI Studio

ai.google.dev/aistudio

● Google - NotebookLM Video Overviews

blog.google/.../notebooklm/generate-your-own-cinematic-video-overviews/

● Meta AI - Muse Spark 1.1

about.fb.com/news/2026/07/meta-ai-muse-spark-doesnt-just-think-it-acts/

● Vaswani et al. - Attention Is All You Need

arxiv.org/abs/1706.03762

● Lewis et al. - Retrieval-Augmented Generation

arxiv.org/abs/2005.11401

● NIST - Generative AI Profile (AI RMF)

nist.gov/publications/artificial-intelligence-risk-management-framework-generative-artificial-intelligence

Material educacional. Recursos e nomes de modelos mudam rapidamente; confirme as páginas oficiais antes de futuras edições.