Thales A. Amaral

Engenheiro de IA e Dados

Belo Horizonte, MG | (37) 98815-1628 | amaralthalesalves@gmail.com

thalesamaral.tech | linkedin.com/in/amaralthalesalves | github.com/amaralthalesalves

Resumo

Engenheiro de software em P&D no SPEED Lab (DCC/UFMG) e estudante de Ciência da Computação na UFMG. Experiência com agentes de IA, LLMs (RAG, MCP, tool calling), pipelines de dados e observabilidade em Azure.

Experiência Profissional

Engenheiro de Software (P&D) **Nov. 2026 – Presente**
SPEED Lab – Departamento de Ciência da Computação (DCC), UFMG Belo Horizonte, MG

- Pesquisa e desenvolvimento de software com bolsa Embrapii.

Estagiário em Engenharia de Dados e IA **Out. 2025 – Out. 2026**
Rehagro Belo Horizonte, MG

- Automatizei a **transcrição e classificação de mais de 1.000 vídeos educacionais** com um pipeline em **Python, OpenAI Whisper e Apache Airflow**, integrado aos bancos **PostgreSQL** internos.
- Implementei o **monitoramento de cerca de 80 máquinas virtuais Azure** com **Grafana e Prometheus**, apoiando análises de consumo, desempenho e custos de infraestrutura.
- Tornei dados de **VMs, custos e rede consultáveis em linguagem natural** com um **agente LLM com tool calling**.
- Estruturei o **catálogo de metadados** dos principais bancos corporativos, documentando regras de negócio, granularidade e cardinalidade, em uma aplicação **React/FastAPI integrada a um agente de IA**.
- Desenvolvi soluções com **RAG, MCP e avaliação de modelos**, dos requisitos com as áreas de negócio à validação.
- Integrei **agentes de IA, automações e APIs REST** à plataforma interna de Dados com **Laravel e React**.
- Antes do estágio: Treinamento em Engenharia de Software na Rehagro (jun. – set. 2025).

Técnico de Suporte em TI **Out. 2023 – Set. 2024**
Departamento de Toxicologia – Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ) Divinópolis, MG

- Mantive a **infraestrutura de TI de pesquisadores e laboratórios**, solucionando problemas de software, hardware e rede.

Formação Acadêmica

Bacharelado em Ciência da Computação **Mar. 2025 – 2029 (previsão)**
Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) Belo Horizonte, MG

- Disciplinas: Estruturas de Dados, Algoritmos, Bancos de Dados, Matemática Discreta e Probabilidade.

Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio **Mar. 2022 – Dez. 2024**
Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG) Divinópolis, MG

- Desenvolvimento de software, bancos de dados, redes e sistemas computacionais. Representante de classe em 2022.

Pesquisa e Projetos

Pesquisador Júnior – Análise de Dados de Apreensões de Drogas Ilícitas **Jan. 2023 – Dez. 2024**
CEFET-MG, em parceria com UFSJ e Polícia Militar de Minas Gerais (PMMG) Divinópolis, MG

- Estruturei e analisei dados de **apreensões de drogas, sistema prisional e informações geoespaciais** em **Python**, resultando em **artigo publicado**. Bolsa de Iniciação Científica **FAPEMIG** (out. 2023 – set. 2024).

FruitAdvisor – Trabalho de Conclusão de Curso **2024**
CEFET-MG Divinópolis, MG

- Aplicativo mobile de **reconhecimento de frutas por imagem** com **Flutter** e uma **rede neural convolucional (CNN)**, exibindo informações nutricionais.

Competências Técnicas

IA e Dados: LLMs, RAG, MCP, Tool Calling, Avaliação de Modelos, Machine Learning, OpenAI API, Whisper, Airflow, PostgreSQL, MySQL
Backend e Web: FastAPI, React, Node.js, Laravel, APIs REST
Infraestrutura e Ferramentas: Azure, Docker, Grafana, Prometheus, Git, Linux, Shell
Linguagens: Python, C, C++, Java, JavaScript, Dart, SQL, HTML, CSS

Idiomas, Cursos e Prêmios

Machine Learning Specialization – DeepLearning.AI e Stanford Online (Coursera), Out. 2026 – em andamento
Inglês C1 (proficiência profissional plena) – Cambridge English Certification, pontuação **181/190**; Português nativo
Medalha de Ouro – Olimpíada Nacional de Ciências (ONC), 2022