

# PEDRO MARTINS PEREIRA

Engenheiro de Software Full Stack

Aprovado no Mestrado em Lógica na City University of New York

@ pedro.generic.email@gmail.com

+55 61 983055308

https://abstracao-lambda.vercel.app/

https://www.youtube.com/@PedroMartins-hf4dr

https://github.com/pedro-git-projects

## HABILIDADES TÉCNICAS

### TypeScript

Atualmente sou líder técnico de um projeto voluntário para o desenvolvimento de um sistema de prontuário eletrônico para o Instituto de Educação Superior de Brasília. Ali sou responsável por tomar decisões arquiteturais e organizacionais como configurações do **TSC**, **ESLint**, **Prettier**, banco de dados, router e organização do backend. Responsável também por auxiliar os demais membros da equipe de backend com a adoção das tecnologias relevantes, especialmente **Typescript**, **Node** e **NestJS**.

Desenvolvi aplicações backend com os frameworks **express** e **NestJS**, fazendo uso das bibliotecas **Jest** e **Supertest** para testes e **Swagger** para documentação. Atuei também no frontend utilizando frameworks como **React** e **Svelte**.

Utilizei typescript também para desenvolver aplicativos móveis fazendo uso do **React Native**.

Sou capaz de operar com o sistema de tipos da linguagem, incluindo tipos união e intersecção. Domino polimorfismo com generics, construção de contratos com interfaces e programação assíncrona.

### Go

Domino os fundamentos da linguagem. Sei como organizar o código com módulos e pacotes, como expotar funções, métodos e campos de Structs, assim como definir tags para JSON. Sou capaz de operar bem com ponteiros e referências, fazendo uso destes recursos quando necessário. Entendo tratamento de erros assim como as funções *panic* e *recover*.

Tenho um bom conhecimento de programação concorrente e do pacote **sync** e seus elementos, como *mutexes*, *channels*, *pools*, *wait groups* dentre outros.

Já construí diversas aplicações que fazem uso de networking como servidores, APIs REST e ferramentas de análise de rede. Por isso sou familiar tanto com a biblioteca padrão, **net/http**, como bibliotecas de terceiros como **httprouter**, **gorilla** e **gin**.

Sou capaz também de escrever testes com o pacote **testing**, dominando técnicas como table testing. Matenho o código comentado para a geração automática de documentação com **GoDoc**.

Por fim, construí também aplicações desktop, aplicações de linha de comando e jogos fazendo uso de uma diversidade de bibliotecas como **fyne**, **go sdl2** e **gopherjs**.

### Java

Iniciei minha carreira desenvolvedor Java backend. Tenho um bom conhecimento de Java SE incluindo seus recursos mais novos como interfaces funcionais, streams e lambdas. Domino também o framework **Spring Boot**. Fui responsável pela construção e manutenção de REST APIs no sistema de abertura de contas do banco Itaú. Ali praticávamos **TDD** e **SCRUM**. Parte do meu trabalho envolvia também a integração da codebase de Java com fluxos **BPMN** através do **camunda modeler**.

## EXPERIÊNCIA

### Líder Técnico Backend

#### IESB

09/2023 - Atual

Líder técnico backend do projeto voluntário "Bay Area" do Instituto de Educação Superior de Brasília. Atunado no desenvolvimento de prontuário eletrônico para o núcleo social da universidade.

### Desenvolvedor Backend

#### NTT Data

01/2022 - 06/2022

Presto serviços para o banco Itaú desenvolvendo soluções utilizando Java, Spring Boot, Kafka, Camunda, Docker, Postman, AWS-CLI e MySQL.

### Estágio Backend

#### NTT Data

09/2021 - 01/2022

Após ser selecionado dentre milhares de candidatos em um bootcamp da DIO para participar de um processo seletivo, fui contratado como estagiário pela NTT Data. Durante este período trabalhei com o desenvolvimento de RESTful APIs com Java, Spring Boot, MariaDB, MySQL. Prática de testes unitários com JUnit e Mockito. Integração com frontend em Angular.

### Pesquisa remunerada

#### FUB

2019

Entitulada "Formalismos Não-Monotônicos e Raciocínio Científico". Foi indicada ao Prêmio Destaque Congresso de Iniciação Científica do Distrito Federal.

### Monitoria remunerada

#### UnB

2017- 2018

Monitor da matéria obrigatória de lógica de primeira ordem para o curso de filosofia na Universidade de Brasília.

# PROJETOS NOTÁVEIS

---

## Motor de Raycasting Utilizando Go e SDL2

<https://github.com/pedro-git-projects/go-sdl2-raycasting-engine>

Raycasting refere-se a uma classe de algoritmos utilizados para criar projeções 3D de coordenadas 2D. A aplicação em questão é uma implementação de um motor de raycasting através de bindings de Go para SDL.

O struct criado para representar o color buffer foi bastante particular por fazer uso de uma biblioteca pouco utilizada, unsafe, para passar um objeto do código de Go para a biblioteca em C através de CGo

A aplicação foi completamente comentada para que a documentação pudesse ser gerada automaticamente com godoc e processo de build e acesso a documentação foi automatizado através da criação de um makefile.

## Aplicação para Controle de Finanças

<https://github.com/pedro-git-projects/projeto-integrado-backend>

Aplicação backend desenvolvida com TypeScript e o framework Express. Foram utilizados Jest e Supertest para testes assim como swagger para documentação e JWT para autenticação. O banco de dados utilizado foi o MongoDB.

A aplicação possui usuários autenticados via token. Um usuário pode fazer parte do grupo root ou users. Um usuário do grupo users pode criar um único gerenciador de finanças, no qual pode cadastrar quantas contas quiser. Além disso contas podem ser consultadas por diversos parâmetros e pagas, o que altera o saldo disponível.

Um usuário do grupo root, por sua vez, tem acesso para ler e escrever todos os gerenciadores.

## Aplicação Desktop para Calcular Calorias e Macronutrientes

<https://github.com/pedro-git-projects/calories-and-macros-calculator>

Aplicação desktop escrita utilizando Go e o framework Fyne. Consiste uma janela principal onde um formulário deve ser preenchido para que os dados sejam calculados, validados e exibidos em uma nova janela em forma de tabela.

## Xadrez Full Stack

<https://github.com/pedro-git-projects/go-chess>

Aplicação Web desenvolvida com Go no backend e React no frontend. O protocolo de Websockets foi utilizado para gerar comunicação em tempo real entre os clientes.

Um jogador pode criar uma sala, recebendo um código. Este código, se compartilhado com outros jogadores permite a entrada na mesma sala. Tanto a engine de xadrez quanto o protocolo de comunicação foram por mim desenvolvidos.

A biblioteca react-dnd foi utilizada para que as peças pudessem ser movidas através de eventos de drag e drop. Foram utilizados também recursos avançados do React como hooks customizados e providers.

## Aplicação Web Full Stack

<https://github.com/pedro-git-projects/svelte-go-cthullu-app>

Aplicação desenvolvida com um backend RESTful escrito em Go e frontend em Svelte. Conta com recursos como modo escuro, lazy-loading e proteção de CORS.

# MISCELÂNEA

---

## Metodologias Ágeis

Completei disciplinas abrangentes em gerenciamento de projetos, engenharia de software e metodologias ágeis durante minha formação acadêmica. Minha experiência prática inclui a aplicação do SCRUM na NTT e no banco Itaú, bem como o uso de pipelines com GitLab e Vercel para garantir a entrega contínua. Sou proficientes em ferramentas como JIRA e Pivotal Tracker, e conquistei a certificação Scrum Foundation Professional em 2022.

## MongoDB

Tenho experiência em lidar o MongoDB tanto em sua forma pura quanto com a utilização de um ODM como o Mongoose. Construí uma API que fazia operações não triviais no banco de dados, tendo utilizado técnicas como projection e matches.

## SQL

Tenho uma boa compreensão de álgebra relacional, a matemática por trás de bancos de dados relacionais. Sou capaz também de operar com linguagens SQL na prática através de bancos como MariaDB e PostgreSQL. Já fiz uso de bancos relacionais em linguagens como C++, Java e Go, com e sem ORMs.

## Git

Domino o uso do git, sou capaz de fazer commits, abrir pull requests e solucionar merge conflicts. Utilizo github na vida pessoal e gitlab no trabalho, mas creio que posso aprender outro wrapper sem problemas.

## Linux

Domino o sistema operacional de forma completa. Entendo grupos, permissões, as principais funções da linha de comando, gerenciamento de pacotes e boas práticas de administração. Gnu/Linux é um dos meus maiores hobbies fora do trabalho.

## Segurança da Informação

Tenho profundo interesse por segurança da informação. No início de 2022 concluí a especialização "Cyber Security Analyst" da IBM. Assim sendo sou familiar com a tríade CIA, as formas mais comuns de ataque e ferramentas básicas de forense digital.

## CERTIFICAÇÕES E DIPLOMAS

---

Especialista em Engenharia de Software

**PUC-Rio**

📅 2023 -2024

Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

**IESB**

📅 2021 - 2023

Security Analyst Fundamentals Specialization

**IBM**

📅 2022

Scrum Foundation Professional Certificate

**CertiProf**

📅 2022

AWS Partner: Accreditation

**Amazon Web Services**

📅 2022

Test of English as a Foreign Language

**ETS**

📅 2019

Certificate of Advanced English

**Cambridge University**

📅 2016

## SOBRE MIM

---

Sou fluente em inglês e tenho uma grande capacidade de estudar e aprender sozinho. Gosto de trocar experiências e ensinar outras pessoas.

Por ser apaixonado por estudar vejo na área de tecnologia da informação um potencial imenso de desenvolvimento pessoal, já que a atualização do profissional deve ser precisa e constante.

Disponho-me a colaborar da melhor forma possível com os demais integrantes da empresa e da equipe. Ao fim do meu estágio parte do feedback positivo veio da minha capacidade de comunicar-me de forma clara e assertiva.