



**Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais**

Reconhecida pelo Decreto nº 45.046, de 12 de dezembro de 1958

## **CERTIFICADO**

Certificamos, para fins de direito, que **Rafael Brandão Bastos**,  
nascido(a) em 07 de agosto de 2002, natural de Belo Horizonte, MG, nacionalidade brasileira,  
concluiu o módulo Certificação Intermediária em Desenvolvimento de Sistemas Computacionais  
do **Curso Engenharia de Computação**.

Belo Horizonte, 30 de outubro de 2024

**Michael Albino Andrade dos Santos**  
Chefe do Centro de Registros Acadêmicos

## Certificação Intermediária em Desenvolvimento de Sistemas Computacionais

### Competências

- Conhecer algoritmos, técnicas e estruturas de dados avançadas para programação
- Conhecer os fundamentos e paradigmas de linguagens de programação
- Conhecer serviços de computação em nuvem relacionados a inteligência artificial, internet das coisas e armazenamento de dados.
- Conhecer os fundamentos de integração de hardware e software
- Conhecer os fundamentos de eletricidade, arquitetura e organização de computadores
- Conhecer os fundamentos de cálculo, geometria analítica, álgebra linear, física mecânica e estatística e probabilidade.

### Habilidades

- Construir algoritmos para resolver problemas
- Desenvolver sistemas computacionais persistentes utilizando linguagem de programação.
- Projetar e desenvolver soluções de integração de hardware, software e ambiente.
- Construir modelos matemáticos envolvendo física e computação



PUC Minas



Documento assinado na forma eletrônica/digital. Para validar o documento e suas assinaturas faça a leitura do QR Code ou acesse o endereço <http://web.sistemas.pucminas.br/GAD/DOC/Verificador> e utilize o código 64BFA6395AC3E8E540C2187F85F9DD47.