



O Departamento de Educação a Distância e Novas Tecnologias da Pró-reitoria de Ensino do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense certifica que **Matheus Aquino**, nascido(a) em **17 de dezembro de 2004**, **CPF 15654808486**, concluiu o curso **Introdução à Programação Orientada a Objetos**, com carga horária de **40 horas**.

Pelotas, 7 de julho de 2023.

Flávio Luís Barbosa Nunes

Reitor

Rodrigo Nascimento da Silva

Pró-Reitor de Ensino

Aurica Januarta

**G**isela Loureiro Duarte

Pró-Reitora de Extensão e Cultura

Jander Luis Fernandes Monks

Chefe do Departamento de Educação a Distância e Novas Tecnologias











64a88f19-1504-4756-a3b3-73940a00c840

## INFORMAÇÕES DO PARTICIPANTE

Nome: Matheus Aquino Documento: 15654808486 Data de Nascimento: 17 de dezembro de 2004

Curso: Introdução à Programação Dat

Orientada a Objetos

Data: 7 de julho de 2023

Projeto de curso online aberto e massivo - Introdução à programação orientada a objetos, registrado no Departamento de Educação a Distância e Novas Tecnologias - DETE, sob processo n.º 23163.003847.2020-31 e executado pelo Departamento de Educação a Distância e Novas Tecnologias - DETE.

O presente certificado pode ter a sua validade comprovada acessando o QR Code ao lado, A data de emissão pode ser anterior à data final do curso nos casos em que o participante alcançou os requisitos mínimos para aprovação antecipadamente.

# CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### Módulo 1

Ambientes de desenvolvimento (IDEs)

- 1.1. Introdução
- 1.2. Instalando um IDE
- 1.3. Criando um Proieto
- 1.4. Conhecendo o IDE
- 1.5. Abrindo um Projeto
- 1.6. Executando um Projeto

#### Módulo 2

Introdução à orientação à Objetos

- 2.1. Fundamentos
- 2.2. Classes e objetos
- 2.3. Métodos e mensagens
- 2.4. Encapsulamento
- 2.5. Heranca
- 2.6. Polimorfismo

### Módulo 3

Desenvolvimento de sistemas

- 3.1. Interface gráfica
- 3.2. Tratamento de exceções
- 3.3. Persistência
- 3.4. Bibliotecas e Coleções
- 3.5. Tipos Genéricos

#### Módulo 4

Padrões de Projeto

- 4.1. Conceito de padrões de projeto
- 4.2. Principais padrões de projeto
- 4.3. Padrões GoF (Gang of Four)
- 4.4. Padrões Grasp





