

**UNIVERSIDADE SÃO JUDAS TADEU**  
**BACHARELADO EM SISTEMA DE INFORMAÇÃO**

**Geovane Augusto Costa dos Santos**

**Natan Fernandes Araujo Ibiapina**

**Henryk Bagdanovicius Roza**

**Olivia Frankiw de Carvalho**

**Gabriela Alves**

**João Luiz Santana Borean**

**PLANO DE TESTES**

**São Paulo**

## 1. Introdução

### Identificação do Projeto:

Teste de Unidade – Método busca\_binaria (Java)

### Objetivo deste Documento:

Este plano de teste tem como objetivo documentar os testes aplicados ao método busca\_binaria, utilizando técnicas de teste de caixa-branca. O intuito é garantir que todos os fluxos lógicos do código sejam verificados corretamente, assegurando a confiabilidade e a precisão do comportamento esperado.

### Público-alvo:

Alunos da disciplina de Gestão e Qualidade de Software

Professor avaliador

### Escopo:

Aplicar técnicas de teste de unidade para o método busca\_binaria, simulando cenários positivos e negativos, utilizando testes manuais.

### Termos e Abreviações:

iVet: vetor de inteiros ordenado

iK: valor que se deseja localizar

## 2. Requisitos do Teste

### Funcionais:

O método deve retornar o índice correto do valor procurado, caso esteja presente no vetor.

O método deve retornar -1 se o valor não estiver presente no vetor.

### Não funcionais:

O método deve executar de forma eficiente, aproveitando a lógica de divisão do vetor.

O método deve funcionar corretamente mesmo com entradas limite (vetor vazio, único elemento etc.).

**Requisitos testados:**

Correção funcional da busca binária

Tratamento de entradas variadas (vazias, com um elemento, com múltiplos elementos)

Robustez frente a valores não existentes

**3. Estratégias e Ferramentas****Tipos de Teste:**

Teste de unidade

Teste estrutural (caixa-branca)

**Técnicas:**

Cobertura de caminhos lógicos independentes

Cobertura de decisões e instruções

Tabela de testes com critérios de entrada e saída

**Critério de finalização dos testes:**

Todos os casos de teste executados

100% dos caminhos lógicos testados

Todos os testes devem retornar os valores esperados

**Ferramentas:**

IDE: VS Code

**4. Equipe e Infraestrutura****Equipe:**

Geovane Augusto Costa dos Santos

Natan Fernandes Araujo Ibiapina

Henryk Bagdanovicius Roza

Olivia Frankiw de Carvalho

Gabriela Alves

João Luiz Santana Borean

**Professor orientador:** Robson Calvetti

**Infraestrutura:**

Computador com Java instalado

IDE para desenvolvimento e testes

**5. Cronograma de Atividades**

Atividade, Início, Fim

Análise da função: 05/04/2025, 05/04/2025

Elaboração do plano: 15/04/2025, 15/04/2025

Criação dos casos de teste: 15/04/2025, 15/04/2025

**6. Documentação**

Documentos relacionados:

Código fonte do método busca\_binaria

Plano de Testes (este documento)