

**Nome:** Gustavo do Nascimento Sousa **RA:** 821241825

**E-mail:** [gustavonascimento8212@gmail.com](mailto:gustavonascimento8212@gmail.com) **Curso:** Sistema de Informação

## Teste de Software

Testar um software significa aplicar procedimentos sistemáticos para garantir que ele funcione corretamente. Os testes servem para identificar falhas, inconsistências ou comportamentos inesperados, assegurando que o sistema entregue tenha qualidade e confiabilidade.

## Formas de Realizar Testes

As metodologias de testes são adotadas conforme as características do projeto. Veja algumas abordagens comuns:

**Teste de Caixa Preta:** Avalia o sistema com base no que ele deve fazer, analisando entradas e saídas, sem examinar o código.

**Teste de Caixa Branca:** Investiga o comportamento interno do sistema, analisando estruturas, condições e fluxos de código.

**Teste de Regressão:** É feito após alterações no código, com o intuito de garantir que funcionalidades anteriores continuam funcionando.

**Teste Incremental:** Componentes são adicionados um a um e testados progressivamente.

**Teste Big Bang:** Todos os componentes são integrados de uma vez só e o sistema é testado por completo.

## Verificação vs. Validação

**Verificação:** Confere se o software está sendo desenvolvido corretamente, seguindo normas e especificações.

**Validação:** Confirma se o sistema final cumpre com os requisitos desejados pelos usuários ou clientes.

## Tipos Específicos de Testes

**Teste Unitário:** Avalia partes específicas do código isoladamente, como uma função ou método.

**Teste de Integração:** Examina se os diferentes módulos do sistema interagem como o esperado.

**Teste de Validação:** Verifica se o produto atende aos objetivos e necessidades para os quais foi criado.

**Teste de Sistema:** Observa o comportamento geral do software operando como um todo, sob condições reais de uso.

## **Processo de Depuração**

A depuração (debugging) é a etapa em que os erros são localizados e corrigidos. Ela costuma acontecer logo após os testes revelarem falhas. É uma atividade técnica essencial, que muitas vezes envolve o uso de ferramentas que ajudam a rastrear o ponto exato onde o problema acontece no código.