

## Resumo: Testes de Software

### Qualidade e Defeitos

Defeitos de software, também chamados de bugs, crashes ou abends, são os principais causadores de retrabalho, custos, atrasos e insatisfação do cliente. Para uma equipe eficiente, é essencial diferenciar entre falha, erro e defeito:

- Erro: Inconsistência no funcionamento causado por falhas no código ou omissões.
- Defeito: Problema no código que, não corrigido, resulta em falha.
- Falha: O comportamento do software desvia do esperado, impactando sua funcionalidade.

### Custo da Qualidade

O custo da qualidade inclui investimentos para garantir a qualidade do produto ou serviço. Ele se divide em:

- Custo de Prevenção: Investimentos para evitar erros desde o início, como treinamento e melhoria de processos.
- Custo de Avaliação: Gastos em testes e verificações para identificar defeitos antes da entrega.
- Custo de Falhas: Custos associados a defeitos encontrados após a entrega, como retrabalho ou manutenção.

### Garantia da Qualidade de Software (GQS)

A GQS tem como papel avaliar se o software atende aos padrões de qualidade exigidos. Isso inclui análises em todas as etapas do desenvolvimento, prevendo e corrigindo defeitos antes que impactem o cliente.

### Princípios de Teste

Os testes são cruciais para reduzir defeitos e garantir que o software atenda às especificações. Eles devem começar nas primeiras etapas do projeto e se ajustar à criticidade do negócio, garantindo um equilíbrio entre custos e qualidade.

### Tipos de Testes

Os testes podem ser categorizados como:

- Testes de Caixa Branca: Avaliam a lógica interna do código.
- Testes de Caixa Preta: Avaliam as funcionalidades sem examinar o código.
- Testes de Estresse, Execução e Recuperação: Simulam situações extremas, desempenho e recuperação.
- Testes de Aceitação: Validam se o sistema atende às expectativas do cliente.

### Documentação de Testes

Segundo a norma IEEE 829-1998, os testes devem ser documentados com: Log de Teste, Relatórios de Incidentes e Relatórios de Sumário.

## Conclusão

Testes de software são fundamentais para assegurar a qualidade, reduzir custos de falhas e aumentar a satisfação do cliente. Eles devem ser conduzidos por profissionais capacitados e bem documentados para garantir a eficiência do processo.