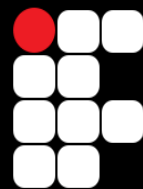




TESTE DE SOFTWARE



SISTEMAS
DE INFORMAÇÃO
CAMPUS COLATINA



SISTEMAS
DE INFORMAÇÃO
CAMPUS COLATINA

EDUARDO MARGOTO



MATHEUS CLAUDINO



PAULO HENRIQUE





SISTEMAS
DE INFORMAÇÃO
CAMPUS COLATINA

EDUARDO MARGOTO




MATHEUS CLAUDINO



PAULO HENRIQUE



 eduardo.margoto@gmail.com

 matheusclaudin@gmail.com

 paulohenrique.de93@hotmail.com



WORKSHOP PARA DESENVOLVEDORES

CONTEÚDO

- INTRODUÇÃO AO TESTE DE SOFTWARE



**TESTE
DE
SOFTWARE**

CONTEÚDO

- INTRODUÇÃO AO TESTE DE SOFTWARE
- FUNDAMENTOS E PRÍNCÍPIOS DO TESTE



**TESTE
DE
SOFTWARE**

CONTEÚDO

- INTRODUÇÃO AO TESTE DE SOFTWARE
- FUNDAMENTOS E PRÍNCÍPIOS DO TESTE
- PROCESSO DE TESTE



**TESTE
DE
SOFTWARE**

CONTEÚDO

- INTRODUÇÃO AO TESTE DE SOFTWARE
- FUNDAMENTOS E PRÍNCÍPIOS DO TESTE
- PROCESSO DE TESTE
- TÉCNICAS DE TESTE



**TESTE
DE
SOFTWARE**

CONTEÚDO

- INTRODUÇÃO AO TESTE DE SOFTWARE
- FUNDAMENTOS E PRÍNCÍPIOS DO TESTE
- PROCESSO DE TESTE
- TÉCNICAS DE TESTE
- EXEMPLO



**TESTE
DE
SOFTWARE**

INTRODUÇÃO AO TESTE DE SOFTWARE

QUALIDADE DO SOFTWARE



**TESTE
DE
SOFTWARE**

QUALIDADE DO SOFTWARE

“A totalidade de características de um produto de software que lhe confere a capacidade de satisfazer necessidades explícitas e implícitas”.(ISO/IEC 9126)



**TESTE
DE
SOFTWARE**

QUALIDADE DO SOFTWARE

“A totalidade de características de um produto de software que lhe confere a capacidade de satisfazer necessidades explícitas e implícitas”.(ISO/IEC 9126)

*“Qualidade não é uma fase do ciclo de desenvolvimento do software...
... é parte de todas as fases”*



**TESTE
DE
SOFTWARE**

QUALIDADE DO SOFTWARE

Segundo pesquisas do SEI (SOFTWARE ENGINEERING INSTITUTE)

- *30% dos projetos são cancelados antes de serem finalizados*
- *70% dos projetos falham nas entregas das funcionalidades esperadas*
- *Empresas dedicam cerca de 55% dos esforços para corrigir defeitos*



**TESTE
DE
SOFTWARE**

O QUE É TESTE DE SOFTWARE?



**TESTE
DE
SOFTWARE**

O QUE É TESTE DE SOFTWARE?

O seu objetivo é revelar falhas em um produto, para que as causas dessas falhas sejam identificadas e possam ser corrigidas pela equipe de desenvolvimento antes da entrega final.

“O teste de programas pode ser usado para mostrar a presença de defeitos, mas nunca para mostrar a sua ausência” (Dijkstra).



**TESTE
DE
SOFTWARE**

FUNDAMENTOS E PRINCÍPIOS DO TESTE

DEFEITO, ERRO E FALHA



**TESTE
DE
SOFTWARE**

DEFEITO, ERRO E FALHA

DEFEITO: Instrução ou comando incorreto



DEFEITO

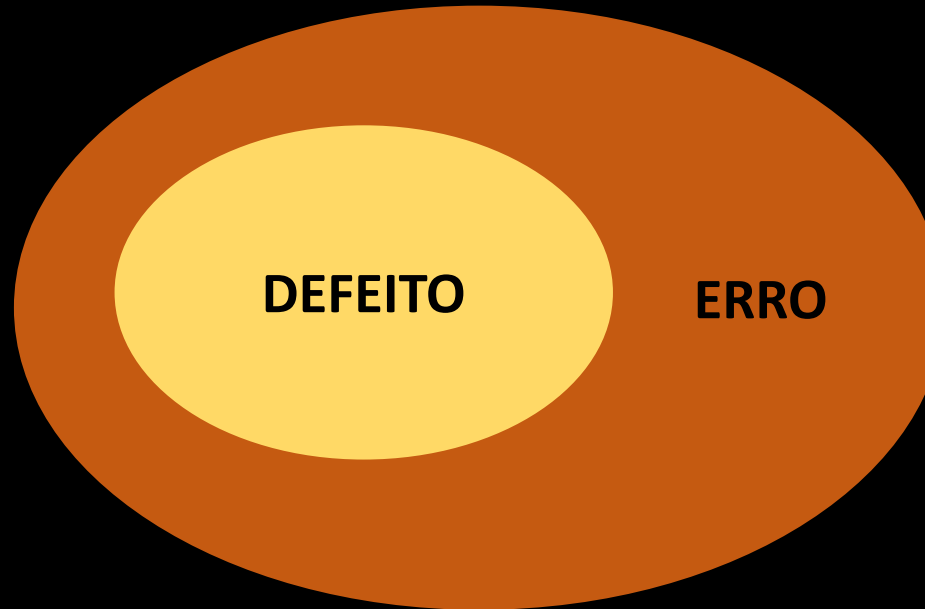


**TESTE
DE
SOFTWARE**

DEFEITO, ERRO E FALHA

DEFEITO: Instrução ou comando incorreto

ERRO: Desvio da especificação



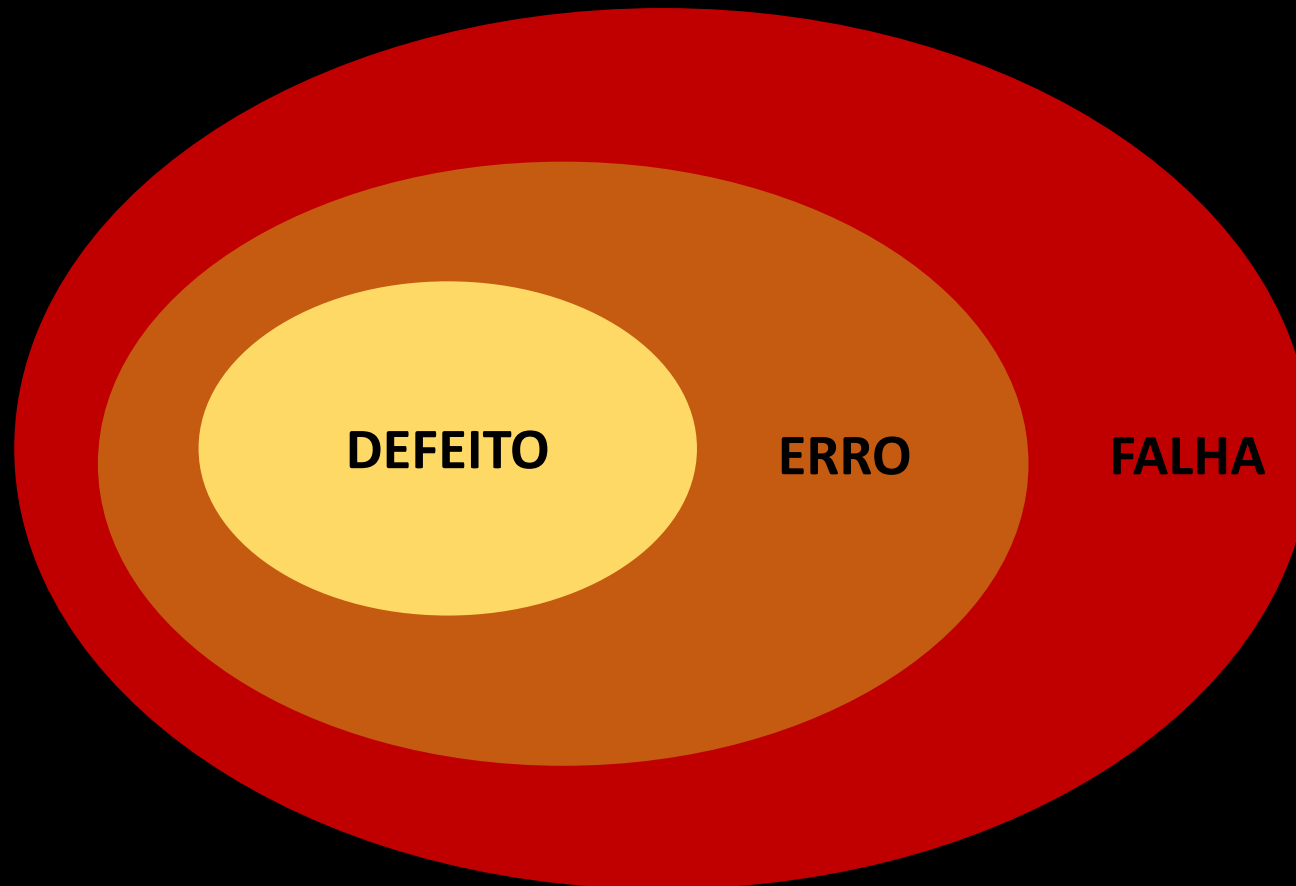
**TESTE
DE
SOFTWARE**

DEFEITO, ERRO E FALHA

DEFEITO: Instrução ou comando incorreto

ERRO: Desvio da especificação

FALHA: Processamento incorreto e comportamento inconsistente



**TESTE
DE
SOFTWARE**

VERIFICAÇÃO E VALIDAÇÃO



**TESTE
DE
SOFTWARE**

VERIFICAÇÃO E VALIDAÇÃO

“Verificação e validação são atividades envolvidas com a garantia da qualidade de software. A função dessas atividades é prevenir os defeitos e diminuir os riscos do projeto”.



**TESTE
DE
SOFTWARE**

PROCESSO DE TESTE

PROCESSO DE TESTE

“É um empreendimento temporário, planejado, executado, e controlado, com objetivo de criar um produto ou serviço único.”(PMBOK)



**TESTE
DE
SOFTWARE**

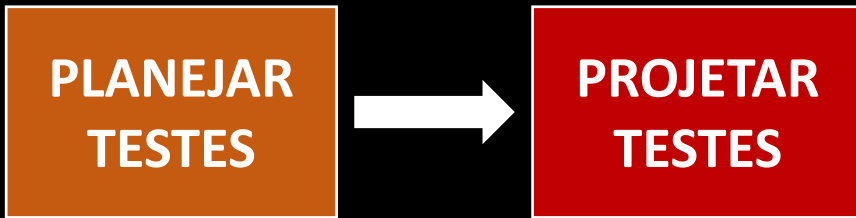
PROCESSO DE TESTE

PLANEJAR
TESTES



TESTE
DE
SOFTWARE

PROCESSO DE TESTE



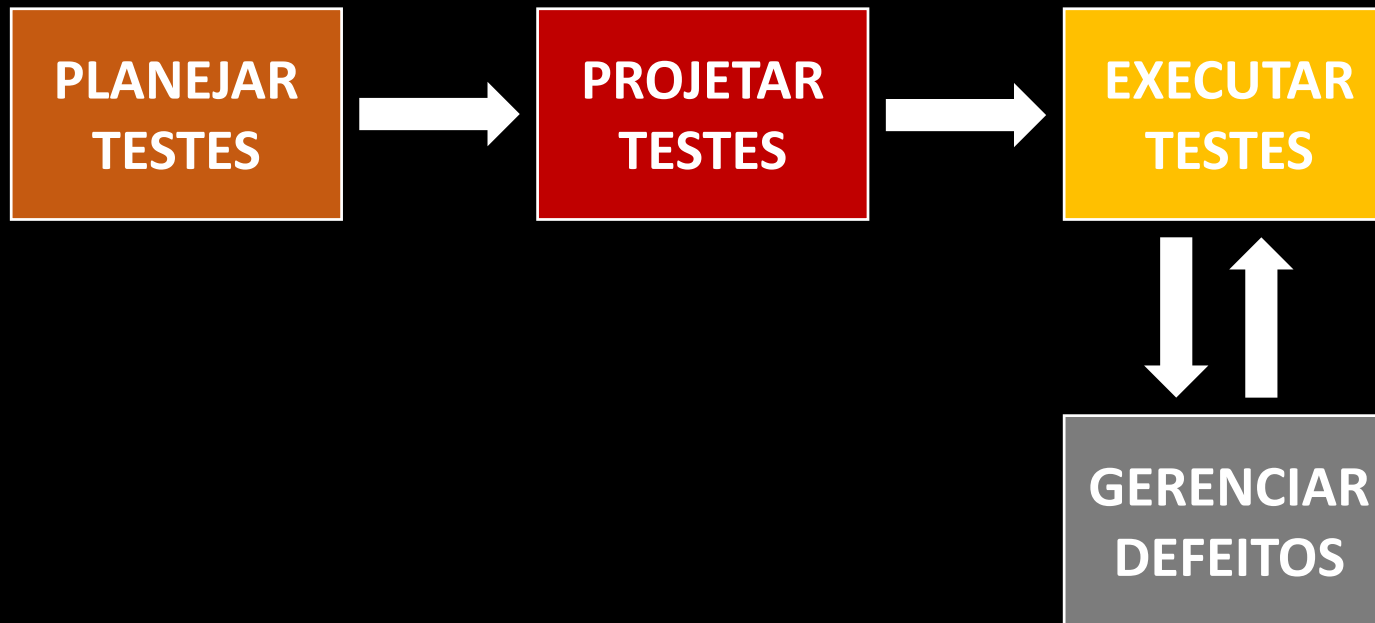
**TESTE
DE
SOFTWARE**

PROCESSO DE TESTE

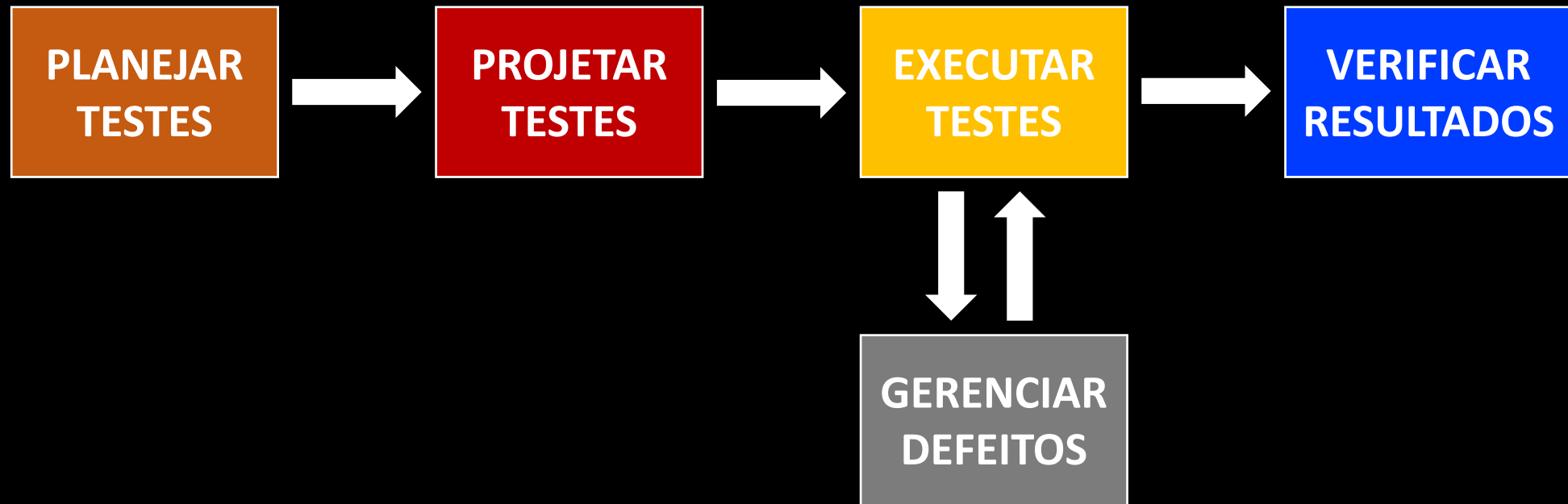


**TESTE
DE
SOFTWARE**

PROCESSO DE TESTE

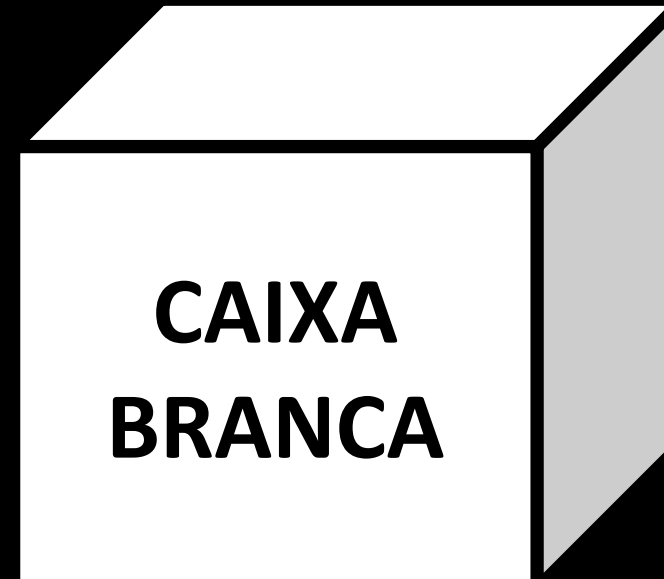


PROCESSO DE TESTE



TÉCNICAS DE TESTE

TÉCNICAS DE TESTE



**TESTE
DE
SOFTWARE**

TÉCNICA FUNCIONAL OU CAIXA-PRETA

Estamos construindo o produto certo?



TÉCNICA FUNCIONAL OU CAIXA-PRETA



Estamos construindo o produto certo?

O teste de caixa-preta pode ser relacionado como se fosse a visão do usuário, ou seja, quer utilizar o programa sem se atentar aos detalhes de sua construção.



**TESTE
DE
SOFTWARE**

TÉCNICA FUNCIONAL OU CAIXA-PRETA



Estamos construindo o produto certo?

O teste de caixa-preta pode ser relacionado como se fosse a visão do usuário, ou seja, quer utilizar o programa sem se atentar aos detalhes de sua construção.

Para encontrar problemas dos tipos:

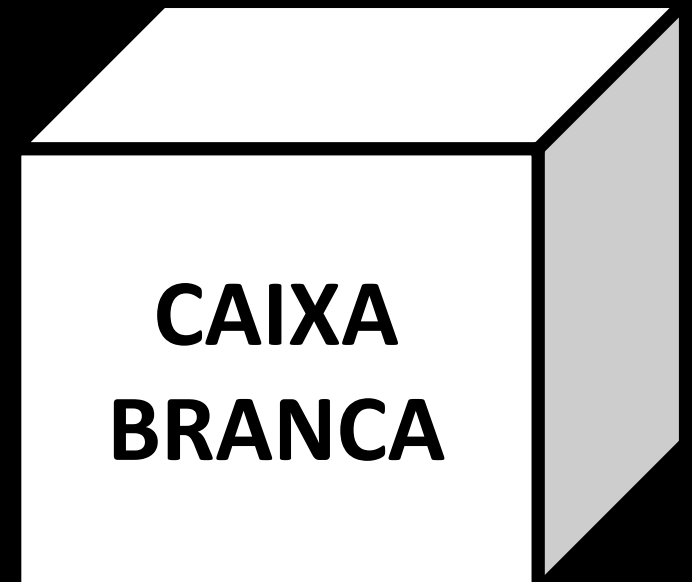
- *Funções incorretas ou omitidas;*
- *Erros de interface;*
- *Erros de comportamento ou desempenho;*



**TESTE
DE
SOFTWARE**

TÉCNICA ESTRUTURAL OU CAIXA-BRANCA

Estamos construindo certo o produto?

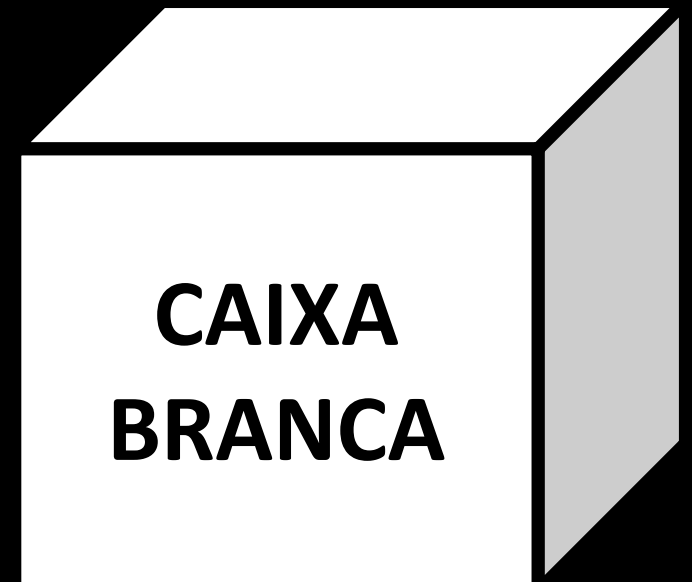


**TESTE
DE
SOFTWARE**

TÉCNICA ESTRUTURAL OU CAIXA-BRANCA

Estamos construindo certo o produto?

Este teste é feito com relação à estrutura do componente permitindo uma verificação mais precisa do produto de software.



**TESTE
DE
SOFTWARE**

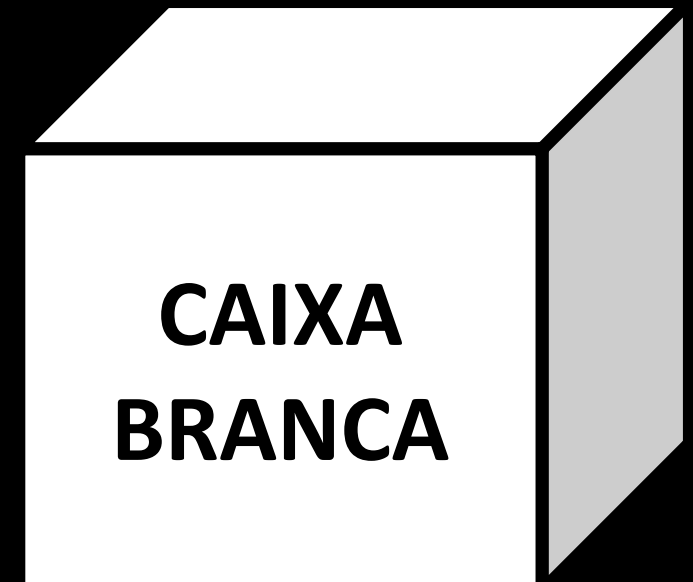
TÉCNICA ESTRUTURAL OU CAIXA-BRANCA

Estamos construindo certo o produto?

Este teste é feito com relação à estrutura do componente permitindo uma verificação mais precisa do produto de software.

Para encontrar problemas dos tipos:

- *Todos os caminhos independentes de um módulo tenham sido executados pelo menos uma vez;*
- *Exercitem as estruturas de dados internas para garantir a sua validade.*



**TESTE
DE
SOFTWARE**

TIPOS DE TESTE

FUNCIONAL

REQUISITOS

REGRESSÃO

TRATAMENTO DE ERROS

SUPORTE MANUAL

INTERCONEXÃO

CONTROLE

PARALELO

ESTRUTURAL

ESTRESSE

EXECUÇÃO

RECUPERAÇÃO

OPERAÇÃO

CONFORMIDADE

SEGURANÇA



**TESTE
DE
SOFTWARE**

NÍVEIS DE TESTE



**TESTE
DE
SOFTWARE**

NÍVEIS DE TESTE

Os níveis de teste tem o intuito de efetuar a indicação sobre o foco do teste e os tipos de problemas a serem encontrados, dependendo do nível em que o teste será realizado.

- TESTE DE UNIDADE
- TESTE DE INTEGRAÇÃO
- TESTE DE SISTEMA
- TESTE DE ACEITAÇÃO



NÍVEIS DE TESTE



**TESTE
DE
SOFTWARE**

TESTE DURANTE O CICLO DE VIDA

TESTE DURANTE O CICLO DE VIDA

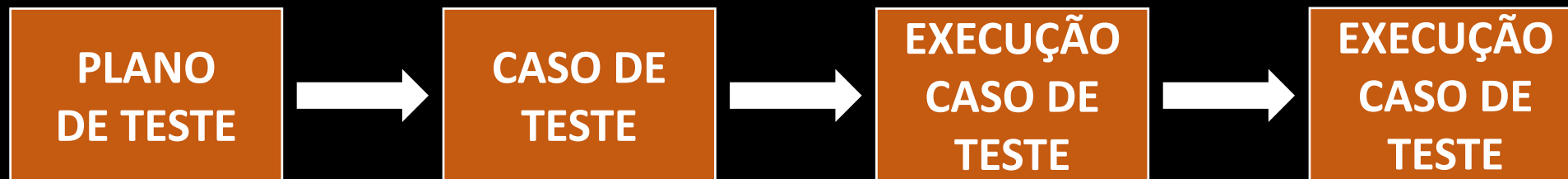
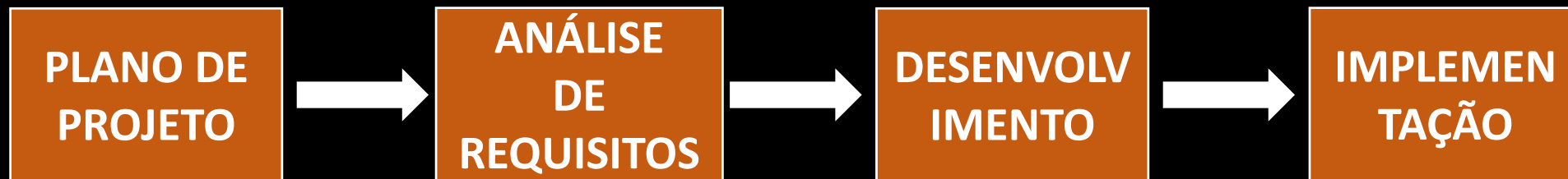
“Todo o processo de teste está ligado diretamente com o tipo do modelo de ciclo de vida que o produto de software está utilizando no seu processo de construção.”



**TESTE
DE
SOFTWARE**

TESTE DURANTE O CICLO DE VIDA

“Todo o processo de teste está ligado diretamente com o tipo do modelo de ciclo de vida que o produto de software está utilizando no seu processo de construção.”



CASO DE TESTE

“O caso de teste deve especificar a saída esperada e os resultados esperados do processamento.”



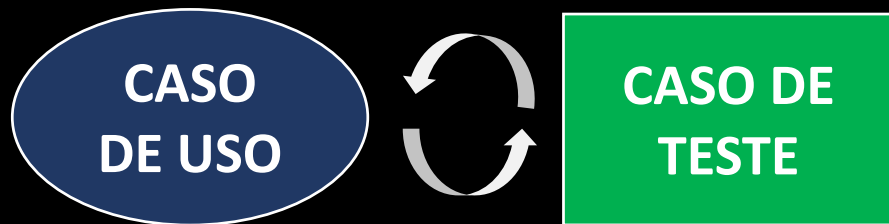
**TESTE
DE
SOFTWARE**

EXEMPLO

EXEMPLO

CASO
DE USO

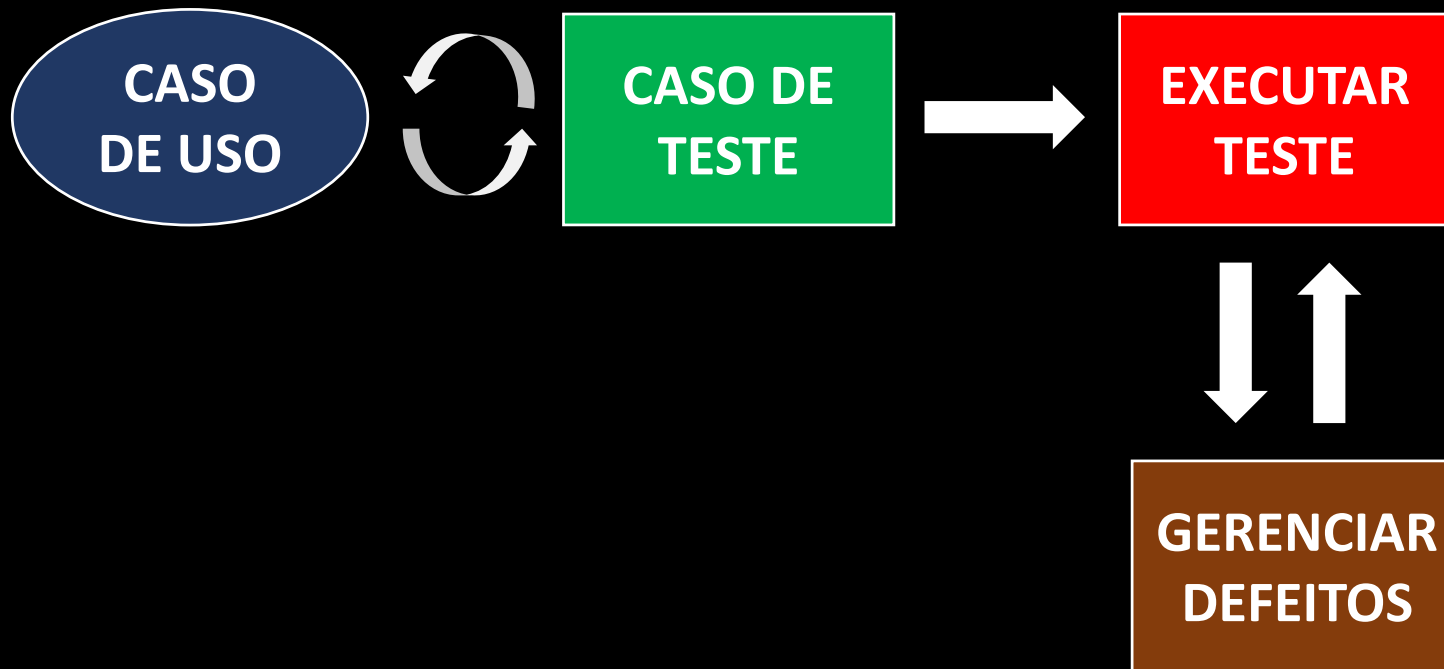
EXEMPLO



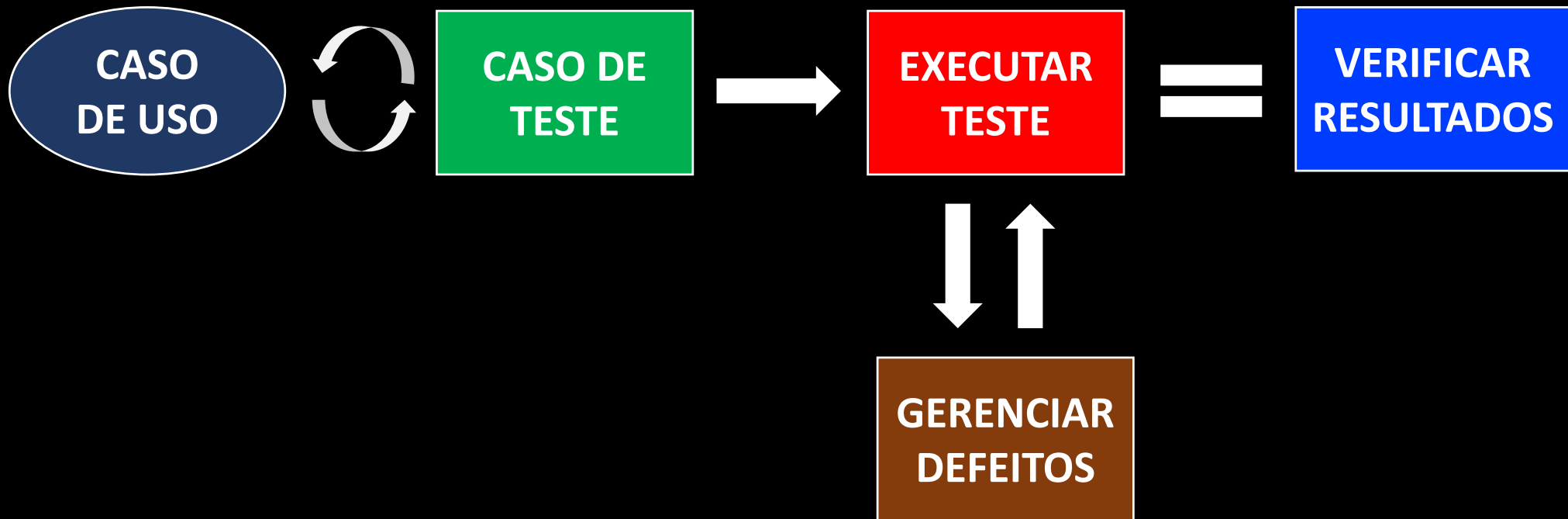
EXEMPLO



EXEMPLO



EXEMPLO



DÚVIDAS ?

PARA MAIS INFORMAÇÕES



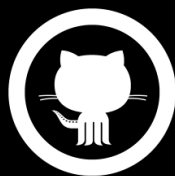
eduardo.margoto@gmail.com



matheusclaudin@gmail.com



paulohenrique.de93@hotmail.com



<https://github.com/DevIFES>

OBRIGADO!