

*Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas*

# Introdução a Testes de Software Automatizados



# Agenda

- O que são testes automatizados
- Por que escrever testes?
- Tipos de testes automatizados
- Exemplos

# O que são testes automatizados

São programas criados para **testar outros programas**

Podem testar desde uma **pequena parte** até um **sistema inteiro**

Por isso são chamados “***automatizados***”

# Por que escrever testes?

- Qualidade **sem testes** é **pura sorte!**
- Testes manuais têm sua importância, mas os **automatizados são indispensáveis**

# Por que escrever testes? (2)

## Testes **Automatizados** X **Manuais**

>>> velocidade

<<< chances de erro

# Por que escrever testes? (3)

## Testes **Automatizados** X **Manuais**

**Evidências** da existência e execução dos testes

O programado sempre é **executado**

**Sem** cansaço, ansiedade, preguiça, má-fé...

# Por que escrever testes? (4)

## Testes Automatizados X Manuais

“Será que isso que mexi afeta algo que já existia?”

**R: Executa os testes de todo o projeto!**

“E agora pra testar tudo que está codado no projeto?”

**R: Executa os testes de todo o projeto!**

# Por que escrever testes? (5)

**Vai lá e não cria testes**



**Você programa muito bem e  
tudo vai ficar perfeito!**



# Por que escrever testes? (6)

**Sergei Korolev**



**Pai da astronáutica**

Truta, acabei de fazer aqui  
um foguete.  
Bora dar um rolê?  
Não testei, mas sou o cara,  
tá ligado?

# Tipos de testes automatizados

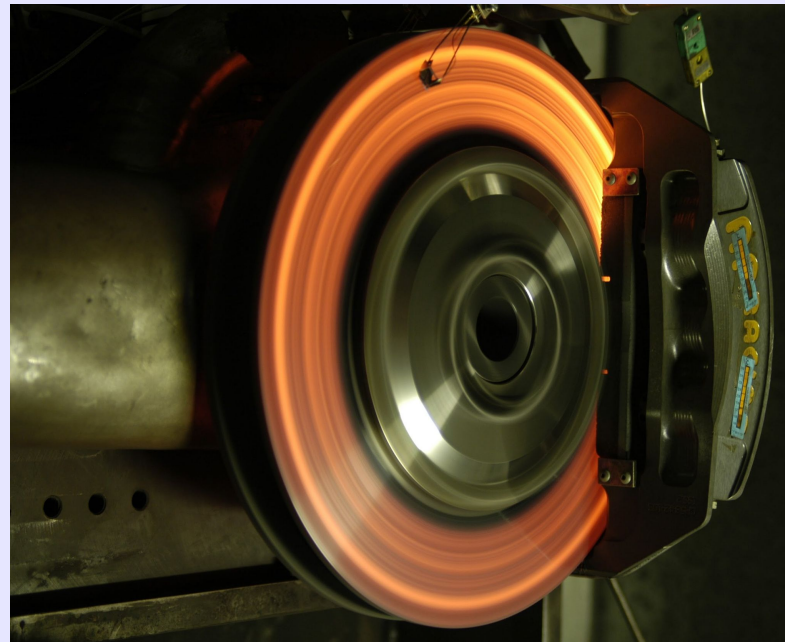
**Unitários (ou de unidade)**

**De integração**

**Funcionais (ou de sistema)**

# Tipos de testes automatizados (2)

## Unitários (ou de unidade)



# Tipos de testes automatizados (3)

## De Integração





# Tipos de testes automatizados (4)

## Funcionais (ou de sistema)



# Tipos de testes automatizados (5)

## Unitários (ou de unidade)

Testar um método de uma classe

# Tipos de testes automatizados (6)

## De Integração

Testar uma funcionalidade que usou várias classes e/ou bibliotecas (porém não o sistema completo)

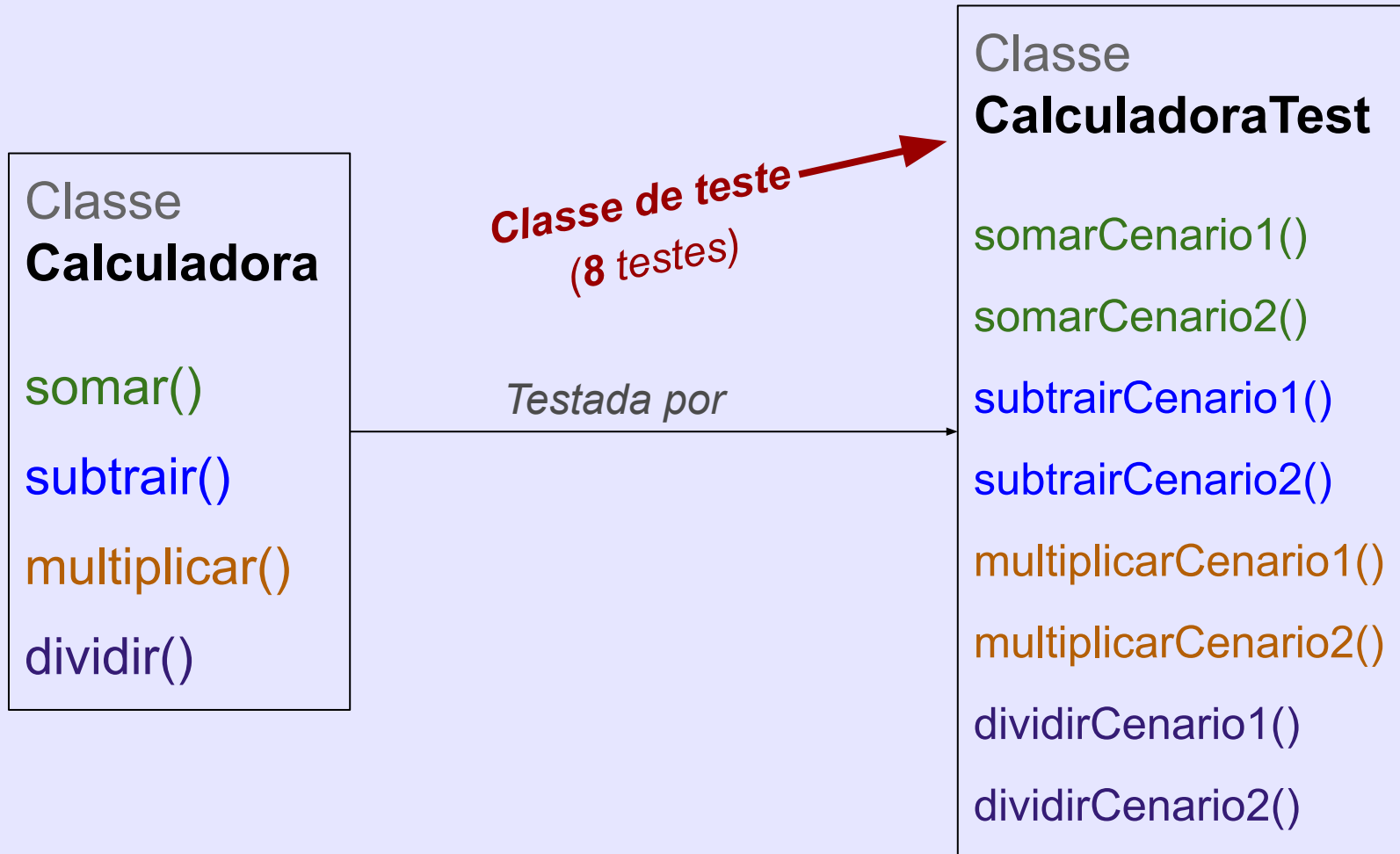
# Tipos de testes automatizados (7)

## Funcionais (ou de sistema)

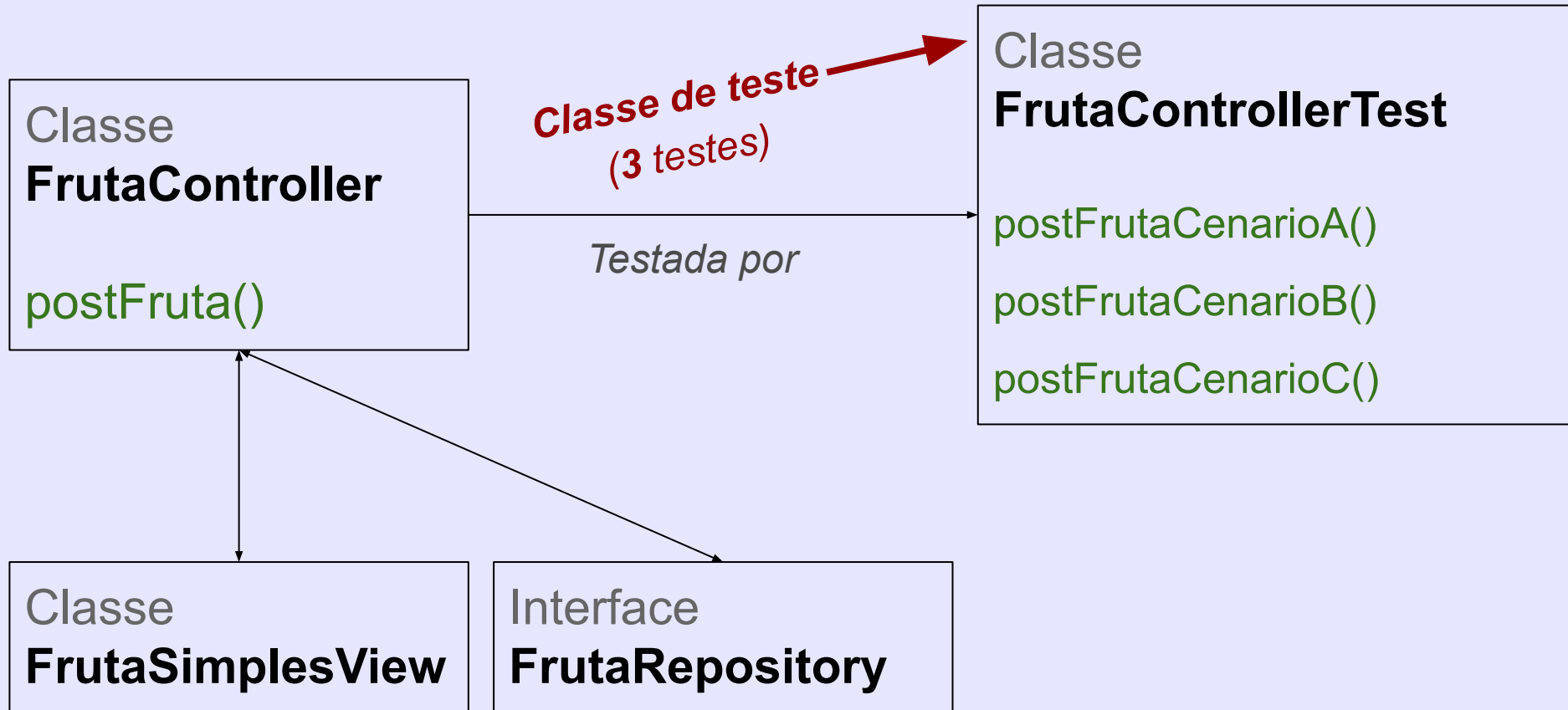
Testar se a saída (ou resposta) de um funcionalidade do sistema completo funciona como esperado



# Exemplos: Teste Unitário



# Exemplos: Teste de Integração



# Exemplos: Teste Funcional

**Api de Frutas**

**POST** fruta

**DELETE** fruta por id

*Classe de teste  
(5 testes)*

*Testada por*

Classe  
**FrutasAPITest**

postFrutaCenarioA()

postFrutaCenarioB()

postFrutaCenarioC()

deleteFrutaCenarioA()

deleteFrutaCenarioB()