

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

Técnica de Testes Ágeis - TDD

São Paulo

2025

Exercício Prático 1

Desenvolvimento Orientado por Testes (TDD):

No desenvolvimento orientado por testes (Test-Driven Development – TDD), os testes são escritos antes da implementação do código funcional. Essa abordagem visa garantir que cada funcionalidade do sistema atenda aos critérios de aceitação definidos previamente. Com base nos cenários descritos neste documento, podem ser desenvolvidos testes unitários que assegurem o correto funcionamento do fluxo de autenticação.

Aqui vai um exemplo de caso de teste para implementação:

```
def test_login_com_credenciais_invalidas():  
    resultado = sistema.login(usuario="usuario_invalido", senha="senha_valida")  
    assert resultado.mensagem == "Login e/ou Senha incorretos"  
    assert resultado.sucesso == False
```

```
def test_login_com_senha_invalida():  
    resultado = sistema.login(usuario="usuario_valido", senha="senha_invalida")  
    assert resultado.mensagem == "Login e/ou Senha incorretos"  
    assert resultado.sucesso == False
```

```
def test_login_com_credenciais_validas_e_numero_cadastrado():  
    resultado = sistema.login(usuario="usuario_valido", senha="senha_valida")  
    assert resultado.sucesso == True  
    assert resultado.codigo_sms_gerado == True
```

```
def test_codigo_verificacao_incorreto():  
    sistema.enviar_codigo_sms(usuario="usuario_valido")  
    resultado = sistema.validar_codigo(usuario="usuario_valido",  
    codigo="codigo_errado")
```

```
assert resultado.mensagem == "Login não autorizado!"
```

```
assert resultado.sucesso == False
```

```
def test_codigo_verificacao_correto():
```

```
    codigo = sistema.enviar_codigo_sms(usuario="usuario_valido")
```

```
    resultado = sistema.validar_codigo(usuario="usuario_valido", codigo=codigo)
```

```
    assert resultado.mensagem == "Login realizado com sucesso"
```

```
    assert resultado.sucesso == True
```

```
def test_usuario_sem_numero_celular_cadastrado():
```

```
    resultado = sistema.login(usuario="usuario_sem_celular", senha="senha_valida")
```

```
    assert resultado.mensagem == "Erro no envio de SMS"
```

```
    assert resultado.sucesso == False
```

```
def test_codigo_verificacao_expirado():
```

```
    codigo = sistema.enviar_codigo_sms(usuario="usuario_valido")
```

```
    sistema.simular_tempo_expirado()
```

```
    resultado = sistema.validar_codigo(usuario="usuario_valido", codigo=codigo)
```

```
    assert resultado.mensagem in ["Login não autorizado!", "Código expirado"]
```

```
    assert resultado.sucesso == False
```