

**ENGENHEIRO DE QUALIDADE DE SOFTWARE**

Hellen Taís de Souza Silva

Análise de Qualidade

Campo Grande

2025

# RESUMO

Garantir a qualidade de um produto certamente não é uma tarefa simples. Exige responsabilidade, usar técnicas adequadas e, principalmente, focar no usuário final. O produto além de funcionar corretamente, deve ser acessível, intuitivo e capaz de suportar múltiplas interações.

Para atingir esse objetivo no projeto da LojaEbac, foram traçadas algumas estratégias. Inicialmente elaborar um mapa mental como guia com todos os objetivos, responsabilidades, tipos de testes, ferramentas e plataformas. Em seguida, analisaram-se as histórias de usuário e regras de negócio para alcançar o resultado esperado pelo cliente. Também foi elaborado um passo a passo de testes com casos positivos, o famoso “caminho feliz”, e casos alternativos, visando prever possíveis falhas. Foram definidos quais testes seriam automatizados, avaliada a performance das aplicações e, por fim, toda a execução foi documentada.

Todo esse processo demanda bastante tempo e energia, mas é imprescindível para garantir que o objetivo seja alcançado.

# SUMÁRIO

[1. RESUMO 2](#_Toc99483086)

[2. SUMÁRIO 3](#_Toc99483087)

[3. INTRODUÇÃO 4](#_Toc99483088)

[4. O PROJETO 5](#_Toc99483089)

[4.1 Estratégia de teste 6](#_Toc99483090)

[4.2 Critérios de aceitação 6](#_Toc99483091)

[4.3 Casos de testes 6](#_Toc99483092)

[4.4 Repositório no Github 7](#_Toc99483093)

[4.5 Testes automatizados 7](#_Toc99483094)

[4.6 Integração contínua 8](#_Toc99483095)

[4.7 Testes de performance 8](#_Toc99483096)

[5. CONCLUSÃO 9](#_Toc99483097)

[6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 9](#_Toc99483098)

# INTRODUÇÃO

Para que uma aplicação funcione corretamente, é necessário que seja testada de forma contínua, tanto em suas atualizações quanto em novos desenvolvimentos. A plataforma LojaEbac, nas versões web e mobile, foi utilizada como base para a realização deste projeto. Considerando cuidadosamente as histórias de usuário e as regras de negócio, foram definidas estratégias de teste . Alguns fluxos críticos foram automatizados para evitar retrabalho e aumentar a eficiência, enquanto todo o processo foi documentado e integrado a um fluxo de integração contínua. O objetivo é assegurar que o produto entregue mantenha qualidade, confiabilidade e atenda às necessidades do cliente.

# O PROJETO

Para este trabalho de conclusão de curso **Profissão: Engenheiro de Qualidade de software**, você deve utilizar o conhecimento adquirido ao longo do curso para elaborar uma estratégia de testes adequada para validar o e-commerce EBAC Shop (<http://lojaebac.ebaconline.art.br/>). Você deve considerar as histórias de usuário já refinadas como se você estivesse participando de um time ágil. As funcionalidades devem seguir todo o fluxo de trabalho de um *Quality Engineer* (QE), desde o planejamento até a entrega. Siga as etapas dos sub-tópicos para se orientar no trabalho.

**ATENÇÃO**:

* Conforme a sua estratégia, você pode executar os testes no endereço disponibilizado ou utilizando as imagens disponíveis no Docker Hub:
  + Banco de Dados: [ernestosbarbosa/lojaebacdb](https://hub.docker.com/repository/docker/ernestosbarbosa/lojaebacdb)
  + Loja EBAC: [ernestosbarbosa/lojaebac](https://hub.docker.com/repository/docker/ernestosbarbosa/lojaebac)
    - Comandos para subir os containers:

*docker network create --attachable ebac-network*

*docker run -d --name wp\_db -p 3306:3306 --network ebac-network ernestosbarbosa/lojaebacdb:latest*

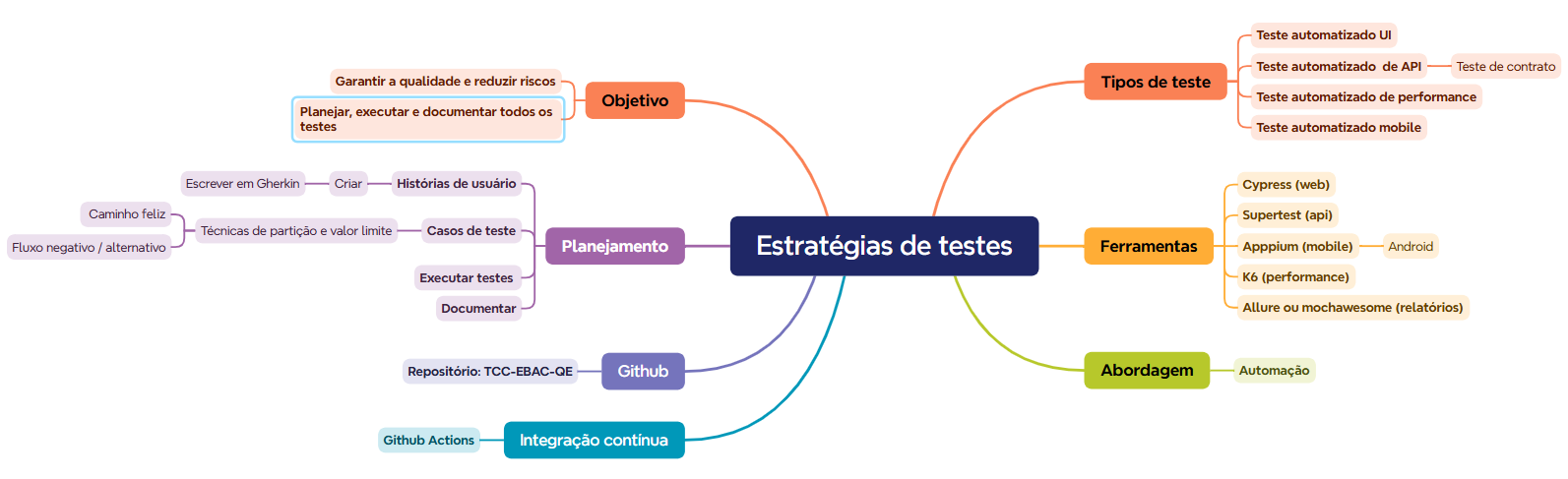
*docker run -d --name wp -p 80:80 --network ebac-network ernestosbarbosa/lojaebac:latest*

*Após subir os containers a loja estará em* [*http://localhost:80*](http://localhost:80/)

* Como este trabalho complementa o que criou em seu Trabalho de Consolidação (Módulo 19), você pode utilizá-lo como base para o seu Trabalho de Conclusão.

## Estratégia de teste

* Faça uma estratégia de testes em um mapa mental, seguindo algumas diretrizes como objetivos, papeis e responsabilidades, fases de testes, padrões, tipos de testes, técnicas de testes, ambientes, ferramentas, abordagem (manual ou automatizado), framework ou ferramenta usados, plataformas (web, api, mobile), etc.;
* Referência: Módulo 5
* Após fazer sua estratégia de teste, tire um print e cole aqui:



## Critérios de aceitação

* Considere as histórias de usuário:
  + [US-0001] – Adicionar item ao carrinho
  + [US-0002] – Login na plataforma
  + [US-0003] – API de cupons
* Para cada uma delas crie pelo menos 4 critérios de aceitação usando a linguagem Gherkin;
* Crie histórias de usuário para as funcionalidades:
  + Catálogo de Produtos
  + Painel Minha Conta
  + Meus Pedidos
  + Endereços
  + Detalhes da Conta
* Referência: Módulo 8

## Casos de testes

* Crie pelo menos 4 casos de testes para cada história de usuário, sempre que possível, usando as técnicas de testes (partição de equivalência, valor limite, tabela de decisão etc.).
* Considere sempre o caminho feliz (fluxo principal) e o caminho alternativo e negativo (fluxo alternativo). Exemplo de cenário negativo: “Ao preencher com usuário e senha inválidos deve exibir uma mensagem de alerta...”
* Identifique quais os casos de teste serão automatizados, sendo ao menos 1 caminho feliz e 1 caminho alternativo.
* Referência: Módulos 4 e 5

## Repositório no Github

* Crie um repositório no github com o nome TCC-EBAC-QE;
* Deixe o repositório publico até a análise dos tutores;
* Neste repositório você deve subir este arquivo e todos os código fontes das automações que criar.
* Referência: Módulo 10
* Link do repositório: <cole o link aqui>

## Testes automatizados

* + 1. Automação de UI
* Crie um projeto de automação WEB com o framework e a linguagem que preferir
* Justifique a sua escolha através de um comparativo entre ao menos 3 opções de ferramentas e linguagem.
* Crie uma pasta chamada UI para os testes WEB dos casos de teste que forem automatizados
* Utilize ao menos um *Testing Pattern* (à sua escolha) na implementação dos testes.
  + 1. Automação de API
* Crie uma pasta chamada API para os testes de API dos casos de teste que forem automatizados
* Você deve utilizar a ferramenta Supertest para criar seus testes de API
* Não esqueça de validar os contratos! 
  + 1. Automação Mobile
* Considere para os APPs apenas a funcionalidade de Catálogo de Produtos
* Você pode encontrar os APPs em:
  + *Android*: <https://github.com/EBAC-QE/testes-mobile-ebac-shop/tree/main/app/android>
  + *iOS*: <https://github.com/EBAC-QE/testes-mobile-ebac-shop/tree/ios-tests/app/ios>
* Crie uma pasta chamada Mobile para os testes em aplicativos dos casos de teste que forem automatizados
* Utilize ao menos um *Testing Pattern* (à sua escolha) na implementação dos testes.
* Você deve implementar testes para ao menos uma das plataformas Mobile (*Android* ou *iOS*)
* Observações:
  + Considere todas as boas práticas aprendidas até aqui
  + Não esqueça de implementar a geração de relatórios
* Referência: Módulos 11, 12, 14, 16, 17, 22, 23, 24, 29 e 30

## Integração contínua

* Execute os testes automatizados em integração contínua utilizando o Github Actions
* Referência: Módulo 26

## Testes de performance

* Usando o K6, implemente um teste de performance em ao menos 2 casos de testes
* Referência: Módulo 28
* Configurações do teste de performance:

-Usuários virtuais: 20  
-Tempo de execução: 2 minutos  
-RampUp: 20 segundos  
-Massa de dados: Usuário / senha:

user1\_ebac / psw!ebac@test  
user2\_ebac / psw!ebac@test  
user3\_ebac / psw!ebac@test  
user4\_ebac / psw!ebac@test  
user5\_ebac / psw!ebac@test

Interface gráfica do usuário, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

# CONCLUSÃO

Coloque sua experiência na realização do trabalho, o que aprendeu, quais lições pode aplicar em sua vida profissional etc.

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Seguir regras ABNT