

DIO: Introdução a Qualidade de Software (Desafio)

O dia-a-dia de um QA: A prática de testes manuais funcionais

13/06/2025

Rafael Nogueira dos Santos

Redes sociais: LinkedIn | GitHub | Instagram

Introdução

No cenário atual de desenvolvimento de software, a qualidade é um dos pilares fundamentais para o sucesso de qualquer produto. O papel do Analista de Qualidade (QA) é crucial nesse contexto, pois é responsável por garantir que o software atenda aos requisitos funcionais e não funcionais, proporcionando uma experiência satisfatória ao usuário final. Este projeto, intitulado "Introdução à Qualidade de Software", tem como objetivo explorar as práticas e metodologias envolvidas na realização de testes manuais, com foco na identificação e resolução de bugs.

Objetivos do desafio

- ★ A documentação sugerida no desafio de projeto será entregue a partir de um repositório pessoal de cada aluno no GitHub.
- ★ A seguinte documentação deverá ser anexada em PDF;
 - Um plano de fluxo de trabalho desenvolvido e do ciclo de vida do bug conforme explicado.
 - Um documento contendo no mínimo 2 User Stories pensadas e criadas em formato PDF.
 - o Documentos de teste gerados no seu processo de estudo:
 - Mind-map de pelo menos 1 User Story.
 - 2 casos de teste utilizando técnica step-by-step (no mínimo) com a configuração que preferir.
 - 2 casos de teste utilizando BDD (no mínimo)

Ferramentas utilizadas

Segue abaixo uma lista das ferramentas utilizadas durante o desafio:

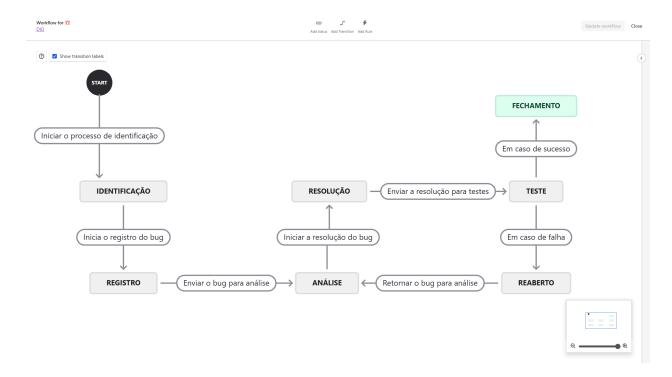
- 1. Jira: Foi utilizado para criação dos Workflows, Casos de Testes e Script de Teste.
- 2. Miro: Foi utilizado para a criação do Mind-Map da User Story 2.
- 3. Google docs: Foi utilizado para digitalizar o documento e converter o mesmo para o formato PDF.

Plano de Fluxo de Trabalho: Bug

O processo de tratamento de bugs tem como objetivo garantir a rápida identificação, correção e validação de falhas encontradas durante o ciclo de desenvolvimento. Este fluxo é integrado ao Jira, possibilitando rastreabilidade, colaboração entre equipes e padronização de etapas. Abaixo, descrevemos cada fase do workflow:

- 1. **Início:** O ciclo se inicia com a identificação do bug. Pode ser reportado por um membro da equipe, QA ou até mesmo por um cliente, dependendo da origem da falha.
- 2. **Identificação:** O bug é formalmente reconhecido e recebe um ticket no Jira. A descrição, os passos para reprodução e o ambiente afetado são registrados.
- 3. **Registro:** Com o ticket criado, ele é movido para análise, onde será verificado o impacto e a criticidade do problema.
- 4. **Análise:** A equipe técnica avalia o bug, determina sua causa-raiz e define se deve prosseguir para correção ou se necessita de mais informações. Caso não seja reproduzível, o ticket pode retornar para registro com observações adicionais.
- 5. **Resolução:** O desenvolvedor assume a tarefa e implementa a solução necessária. Durante esta etapa, é essencial manter o histórico de commits vinculado ao ticket, garantindo rastreabilidade.
- 6. **Teste:** Após a correção, a task é encaminhada para o QA, que executa testes manuais ou automatizados. O bug pode ser aprovado e ir para o encerramento, ou reprovado e retornar para a etapa de análise.
- 7. **Fechamento:** Bugs aprovados nos testes são encerrados. Caso o erro persista, o item é reaberto e entra no fluxo a partir da análise.

Fluxograma: Plano de Fluxo de Trabalho: Bug



Plano de Fluxo de Trabalho: Task

O plano de fluxo de trabalho para a gestão de tasks descreve as etapas que uma tarefa percorre desde sua criação até sua finalização. Este fluxo é essencial para garantir que todas as atividades sejam conduzidas de maneira sistemática, rastreável e eficiente.

Abaixo estão as etapas principais do fluxo de trabalho:

1. Identificação da Task

- A task é identificada por membros da equipe de produto, desenvolvimento ou QA.
- Pode representar uma nova funcionalidade, uma melhoria ou uma demanda técnica.
- É fundamental descrever com clareza o objetivo, o impacto e os critérios de aceite.

2. Registro da Task

- A task é registrada na ferramenta de rastreamento (como o Jira, utilizado neste desafio).
- Devem ser preenchidas informações como:
 - o Título e descrição da tarefa
 - Critérios de aceite
 - Responsável técnico
 - o Prioridade e esforço estimado
 - Sprint (caso aplicável)

3. Análise Técnica e de QA

- A equipe de QA revisa os critérios de aceite e prepara os cenários de teste.
- O time técnico avalia possíveis dependências, riscos e definição do plano de execução.
- Essa fase antecipa problemas e garante clareza na execução.

4. Desenvolvimento da Task

- O desenvolvedor inicia a implementação conforme o escopo definido.
- São realizados testes unitários e a funcionalidade é integrada ao repositório principal.
- O status é alterado para "Em Desenvolvimento".

5. Code Review

- O código é revisado por colegas de equipe para validação de boas práticas, segurança e legibilidade.
- Após aprovação, a task pode seguir para execução dos testes automatizados.

6. Execução de Build & Testes Automatizados (CI/CD)

- O sistema executa o pipeline de Integração Contínua:
 - Build automático
 - Testes unitários
 - Testes de integração
 - Análise estática do código

7. Testes Manuais de QA

- A equipe de QA realiza testes manuais para validar:
 - Critérios de aceite
 - o Experiência do usuário
 - Testes exploratórios e de regressão
- Caso falhas sejam encontradas, a task retorna ao desenvolvedor.

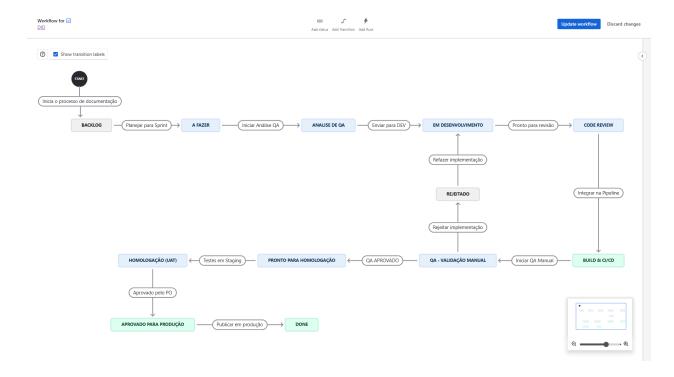
8. Homologação (UAT)

- A task é disponibilizada no ambiente de homologação para validação por parte do Product Owner, cliente ou stakeholders.
- Feedbacks podem gerar ajustes antes da liberação final.

9. Fechamento da Task

- Após aprovação da homologação e implantação (caso aplicável), a task é marcada como "Feita" (Done).
- A funcionalidade torna-se parte do sistema produtivo.
- Caso haja rejeição, a task retorna para ajustes e segue novamente o fluxo.

Fluxograma: Plano de Fluxo de Trabalho: Task



Ø User story 1: Objetivo do Épico

Aprimorar a experiência do usuário na página de login do sistema por meio da implementação de funcionalidades fundamentais que garantam maior autonomia e facilidade de uso. Atualmente restrita ao login de usuários cadastrados, a interface será expandida com recursos de criação de conta e redefinição de senha, visando uma jornada mais completa e acessível.

Narrativa do Usuário (User Story – Nível Épico)

Como cliente, **Eu quero** acessar a página de login de usuário, **Para** entrar na plataforma de forma confiável e segura, com opções de cadastro, login e redefinição de senha.

X Funcionalidades a Serem Entregues

- Inclusão de botão ou link na tela de login para **criação de nova conta**.
- Formulário de cadastro com campos obrigatórios (nome, e-mail, senha) e validações.
- Envio de e-mail de confirmação para validação do endereço eletrônico.
- Implementação do fluxo **"Esqueci minha senha"**, com envio de token temporário via e-mail.
- Criação de interface segura para redefinição da senha e autenticação.
- Feedbacks visuais e mensagens de erro claras durante os fluxos de cadastro e recuperação.

Objetivos do Projeto

- Reduzir barreiras para novos usuários acessarem a plataforma.
- Oferecer maior autonomia para usuários que esqueceram sua senha.
- Elevar a percepção de confiabilidade, segurança e profissionalismo da plataforma.

Critérios de Aceitação Gerais

- O botão de criação de conta deve estar visível, acessível e funcional.
- O fluxo de cadastro deve ocorrer sem falhas, com validações e mensagens intuitivas.

- A funcionalidade de redefinição de senha deve contemplar **verificação via e-mail segura**.
- Testes de usabilidade devem comprovar que os fluxos são compreendidos com facilidade pelos usuários.

Caso de Teste: User Story 1 - Testar a criação de conta e login do usuário

Passos do Teste: Step-By-Step

1. Acessar a página de login

- o Navegar até a tela de login do sistema.
- Verificar se há um botão ou link para criação de uma nova conta.

2. Criar uma nova conta

- o Clicar no botão/link de criação de conta.
- o Preencher os campos obrigatórios: nome, e-mail e senha.
- Verificar as validações para cada campo.
- o Clicar em "Cadastrar" e aguardar o envio do e-mail de confirmação.

3. Validar e-mail

- Acessar o e-mail informado.
- Verificar se o e-mail de confirmação foi recebido.
- Clicar no link de validação e confirmar o cadastro.

4. Realizar login

- o Retornar à tela de login.
- o Inserir e-mail e senha cadastrados.
- Clicar em "Entrar".
- Verificar se o sistema autentica o usuário corretamente.

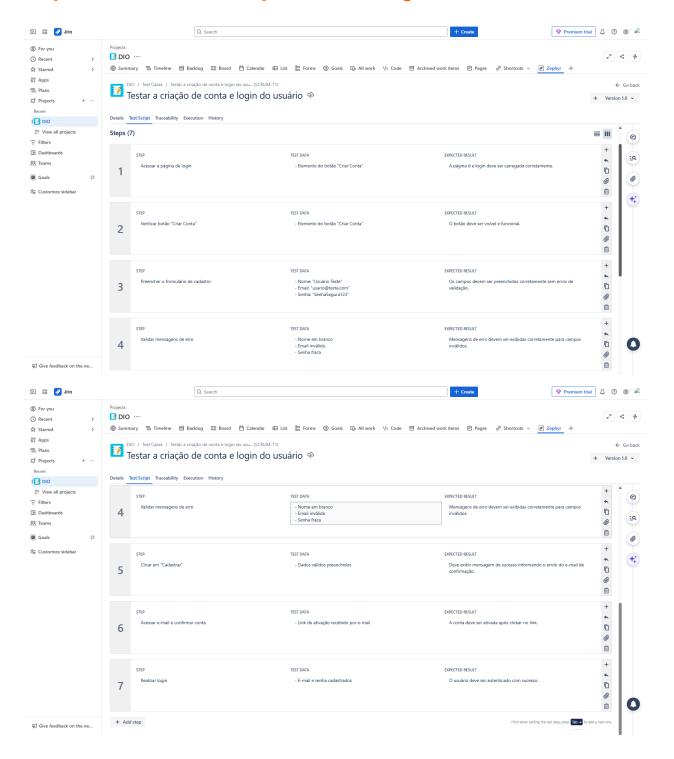
5. Testar o fluxo de redefinição de senha

- Clicar em "Esqueci minha senha".
- o Inserir o e-mail cadastrado e solicitar redefinição.
- Verificar se um token temporário foi enviado para o e-mail.
- Acessar o e-mail e clicar no link de redefinição.
- Criar uma nova senha e confirmar a alteração.
- Retornar à tela de login e testar a nova senha.

Critérios de Aceitação:

- O botão de criação de conta deve ser visível e funcional.
- O fluxo de cadastro deve ocorrer sem falhas, validando corretamente os campos.
- O e-mail de confirmação deve ser enviado e validado corretamente.
- O login deve ser autenticado com sucesso após cadastro e confirmação.
- A recuperação de senha deve ser funcional, enviando um token temporário e permitindo a redefinição.
- Mensagens de erro devem ser claras e compreensíveis em caso de falhas.

Script de Teste: Testar a criação de conta e login do usuário



Caso de Teste: User Story 1 - Validar o fluxo de redefinição de senha

Passos do Teste: Step-By-Step

1. Acessar a página de login

- Navegar até a tela de login do sistema.
- Verificar a presença do link Esqueci minha senha.

2. Solicitar redefinição de senha

- o Clicar no link Esqueci minha senha.
- o Inserir um e-mail válido associado à conta.
- Clicar no botão Enviar.
- Verificar a mensagem de confirmação sobre o envio do e-mail de redefinição.

3. Validar recebimento do e-mail

- Acessar a caixa de entrada do e-mail informado.
- o Verificar a chegada do e-mail de redefinição.
- o Clicar no link de redefinição de senha.

4. Criar nova senha

- o Inserir uma nova senha válida.
- Confirmar a nova senha.
- Clicar no botão Alterar senha.

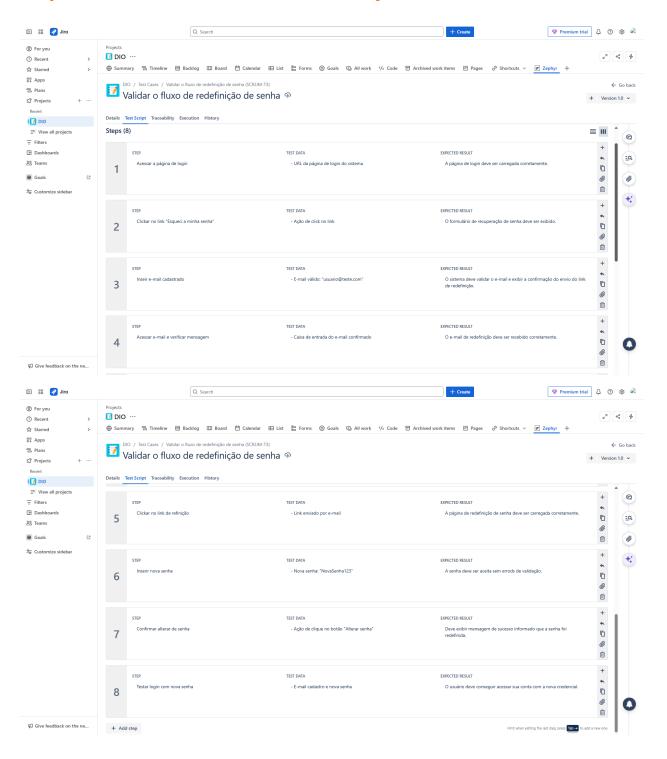
5. Testar login com nova senha

- Retornar à tela de login.
- o Inserir o e-mail e a nova senha.
- Clicar em Entrar.
- Validar que o usuário consegue acessar sua conta com sucesso.

Critérios de Aceitação:

- O link Esqueci minha senha deve ser visível e funcional.
- O e-mail de recuperação deve ser enviado corretamente.
- O usuário deve conseguir redefinir sua senha sem erros.
- O login deve ser autenticado corretamente com a nova senha.

Script de Teste: Validar o fluxo de redefinição de senha



Ø User story 2: Objetivo do Épico

Implementar funcionalidades voltadas à personalização da interface da loja online, promovendo uma experiência mais acessível, confortável e inclusiva para os usuários. A iniciativa tem como foco oferecer opções que permitam ajustes visuais, como tamanho da fonte e tema da interface, com base em boas práticas de usabilidade e acessibilidade.

Narrativa do Usuário (User Story - Nível Épico)

Como usuário da loja, **Eu quero** personalizar a aparência visual do site (como tamanho de fonte e tema), **Para** navegar com mais conforto e de acordo com minhas preferências visuais.

K Funcionalidades a Serem Entregues

- Opção para alterar o tamanho da fonte da aplicação, com atualização em tempo real.
- Alternância entre temas claro e escuro, com aplicação imediata da escolha.
- Armazenamento das preferências visuais (via localStorage/cookies ou conta do usuário autenticado).
- Adaptação da interface para manter consistência visual e responsiva em todos os dispositivos.
- Validação das mudanças visuais com base nas diretrizes de acessibilidade (WCAG).

© Objetivos do Projeto

- Reduzir barreiras de usabilidade para pessoas com necessidades visuais diversas.
- Ampliar o conforto e a satisfação geral dos usuários na navegação.
- Aumentar o tempo de permanência e engajamento na loja virtual.
- Reforçar a imagem da loja como uma plataforma moderna e inclusiva.

Critérios de Aceitação Gerais

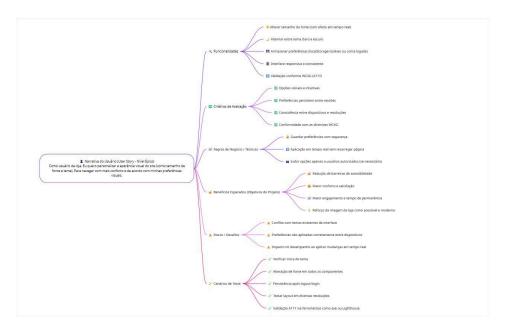
- As funcionalidades devem estar visíveis, acessíveis e intuitivas.
- As preferências de personalização devem ser aplicáveis e persistir entre sessões.
- A experiência visual deve ser consistente em diferentes resoluções e dispositivos.

• Os recursos devem atender às diretrizes WCAG de acessibilidade digital.

Mapa Mental - Preferências Visuais (Acessibilidade)

- 1. **User Story (Núcleo Central)** "Como usuário da loja, quero personalizar a aparência visual do site (como tamanho de fonte e tema), para navegar com mais conforto e de acordo com minhas preferências visuais."
- 3. **Critérios de Aceitação** ✓ Opções visíveis e intuitivas ✓ Preferências persistem entre sessões ✓ Consistência entre dispositivos e resoluções ✓ Conformidade com as diretrizes WCAG
- 4. **Regras de Negócio / Técnicas** → Guardar preferências com segurança → Aplicação em tempo real sem recarregar página № Exibir opções apenas a usuários autorizados (se necessário)
- 5. **Benefícios Esperados (Objetivos do Projeto)** ← Redução de barreiras de acessibilidade ⊖ Maior conforto e satisfação ⋈ Maior engajamento e tempo de permanência ♀ Reforço da imagem da loja como acessível e moderna
- 6. **Riscos / Desafios** A Conflito com temas existentes da interface A Preferências não aplicadas corretamente entre dispositivos A Impacto no desempenho ao aplicar mudanças em tempo real
- 7. **Cenários de Teste** Verificar troca de tema Alteração de fonte em todos os componentes Persistência após logout/login Testar layout em diversas resoluções Validação A11Y via ferramentas como axe ou Lighthouse

Fluxograma: Mapa Mental - Preferências Visuais (Acessibilidade)



Caso de Teste: User Story 2 - Ajuste do tamanho da fonte

Passos do Teste:

1. Acessar a página inicial da loja

- Navegar até a página principal da loja online.
- Verificar se há uma opção de ajuste de tamanho da fonte.

2. Alterar o tamanho da fonte

- Selecionar diferentes tamanhos de fonte (pequeno, médio, grande).
- o Validar que as mudanças são aplicadas em tempo real.

3. Testar persistência da configuração

- Fechar e reabrir o navegador ou realizar logout/login novamente.
- o Verificar se o tamanho da fonte permanece conforme a última configuração.

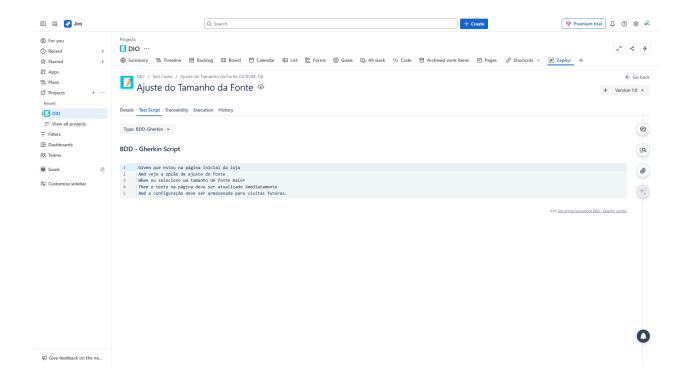
4. Verificar acessibilidade

- Testar a legibilidade da fonte ajustada de acordo com as diretrizes WCAG.
- Validar que a interface mantém consistência visual ao modificar a fonte.

✓ Critérios de Aceitação:

- A opção de ajuste de fonte deve ser visível e intuitiva.
- A alteração do tamanho da fonte deve ocorrer instantaneamente.
- As configurações devem persistir entre sessões.
- A interface deve manter acessibilidade conforme diretrizes WCAG.

Script de Teste: Ajuste do tamanho da fonte



Caso de Teste: User Story 2 - Validar a alternância entre tema claro e escuro

Passos do Teste: (BDD - Gherkin Script)

1. Acessar a página inicial da loja

• Verificar se há uma opção de alternância entre tema claro e escuro.

2. Alterar o tema

- Selecionar o tema escuro e validar a aplicação imediata.
- Alterar para o tema claro e confirmar a mudança instantânea.

3. Testar persistência da configuração

- Fechar e reabrir o navegador ou realizar logout/login novamente.
- Verificar se o tema escolhido permanece ativado.

4. Verificar conformidade visual e responsiva

- o Testar o layout em diferentes dispositivos e resoluções.
- Validar contraste e legibilidade conforme diretrizes WCAG.

✓ Critérios de Aceitação:

- A opção de alternância de tema deve ser visível e acessível.
- A mudança de tema deve ser aplicada imediatamente e sem falhas.
- A configuração deve persistir entre sessões.
- O contraste e a legibilidade devem seguir diretrizes de acessibilidade.

Script de Teste: Validar a alternância entre tema claro e escuro

