# **Prova Pratica De** Teste e Manutenção De Sistemas

## ***Ruan Henry Cipriano do Nascimento - 3º Período\_ADS***

## Link Arquivo da automação: <https://drive.google.com/file/d/1GmqswIpWVH4D6Pgr-kHlLTpeinbO_SKi/view?usp=sharing>

## Caso de Teste: Funcionalidade de Login do Sistema

**ID do Caso de Teste:** TC\_LOGIN\_001

**Título:** Validar o processo de login do sistema com diferentes combinações de credenciais.

**Nível de Teste:** Sistema.

**Técnica de Teste:** Caixa Branca.

**Tipo de Teste:** Usabilidade.

**Objetivo:** Verificar se o sistema permite o login de usuários válidos e impede o login com credenciais inválidas, exibindo mensagens de erro apropriadas (onde aplicável) e redirecionando para a página de sucesso após um login bem-sucedido.

**Pré-condições:**

1. O navegador Chrome deve estar instalado no sistema de execução.
2. O ChromeDriver compatível com a versão do Chrome deve estar configurado ou o webdriver-manager deve estar funcionando corretamente para baixá-lo automaticamente.
3. Os arquivos HTML (login.html, sucesso.html), CSS (estilo.css) e JavaScript (tratamento.js) do sistema de ponto devem estar acessíveis através de um servidor local (como o Live Server do VS Code, servindo em http://127.0.0.1:5500/login.html).

**Passos do Teste:**

1. **Configurar o logging: O logging deve ser configurado para salvar no arquivo/exibir mensagens de INFO ou superior, com um formato específico de data/hora, nível de mensagem. Para a captura dos log.**
2. ****Criar uma instância de serviço do chromedriver:** Para garantir que esteja na versão correta do chromediver.**
3. **Criar uma instância de opções do Chrome:** Configurar o Chrome conforme for o necessário para o bom funcionamento, e para a captura de logs.
4. **Inicializar uma instância do navegador Chrome:** Inicializar uma instância com o serviço criado e as opções configuradas.
5. **Criar blocos “Try/Except/Finally” durante a automação:** Usar try/except para capturar erros durante as interações com elementos da página (localizar, limpar, enviar teclas) e registrar falhas específicas da automação. Usar finally para garantir o fechamento do navegador.
6. **Verificar o acesso à página de login:** Abrir login.html e **verificar se o título da página ou um elemento chave (como o campo de e-mail) está presente e visível**, registrando sucesso ou falha no acesso inicial.
7. **Testar credenciais inválidas (Loop 1):** Para cada combinação de e-mail e senha na lista **emails\_errados** e **senhas\_erradas:** a. O script deve inserir o e-mail e a senha nos respectivos campos(E-mail, Senha). O script deve simular a interação com o botão "Entrar" usando as teclas TAB seguido de ENTER. O script deve aguardar um breve período para que qualquer mensagem de erro seja exibida (se aplicável). O script deve capturar os logs do navegador para verificar se há erros ou informações relevantes sobre a tentativa de login inválida. O script deve registrar no log a tentativa, as credenciais usadas e quaisquer logs do navegador capturados.
8. **Testar diferentes combinações de credenciais (Loop 2):** Para cada combinação de e-mail e senha nas listas emails\_diferentes\_validos e senhas\_diferentes\_validas: O script deve inserir o e-mail e a senha nos respectivos campos. O script deve simular a interação com o botão "Entrar" usando as teclas TAB seguido de ENTER. O script deve aguardar explicitamente (por até 5 segundos) para que a URL da página seja redirecionada para http://127.0.0.1:5500/sucesso.html. O script deve verificar se o redirecionamento ocorreu para determinar se o login foi bem-sucedido ou falhou. O script deve capturar os logs do navegador para verificar se há erros ou informações sobre o resultado do login. O script deve registrar no log a tentativa, as credenciais usadas, o resultado do login (sucesso/falha) e quaisquer logs do navegador capturados.
9. **Encerrar o teste:** O script deve fechar o navegador Chrome após a conclusão de todas as tentativas de login, através do bloco “finally” para garantir que independente de erros o navegador seja fechado.
10. **Analisar os logs:** O arquivo de log gerado pelo script deve ser analisado para verificar os resultados de cada tentativa de login e quaisquer erros ou informações relevantes capturadas nos logs do navegador.

**Dados de Teste:**

* **Credenciais Inválidas (Loop 1):**
  + E-mail: "", Senha: "" (Nulo)
  + E-mail: " ", Senha: " " (Com espaço)
  + E-mail: "usuarioemail.com", Senha: "1@" (E-mail sem “@”, senha menor que 3 caracteres)
  + E-mail: "usuario@", Senha: "@Abc" (E-mail sem domínio, senha sem números )
  + E-mail: "usuario@email", Senha: "1Abc" (E-mail sem “.com”, senha sem caracteres especiais)
  + E-mail: "usuario@email", Senha: "1@abc" (Senha sem maiúsculo)
  + E-mail: "usuario@email", Senha: "1@ABC" (Senha sem minúsculo)
* **Diferentes Combinações de Credenciais (Loop 2):**
  + E-mail: "teste@email.com", Senha: "1@Ab" (E-mail correto, senha válida, porém errada)
  + E-mail: "teste@email.com", Senha: "abc" (E-mail correto, senha inválida)
  + E-mail: "errado@email.com", Senha: "1@Bc" (E-mail errado, senha correta)
  + E-mail: "usuario@fake.com", Senha: "2@Cd" (E-mail e senha no padrão válido, mas não cadastrado)
  + E-mail: "teste@email.com", Senha: "1@Bc" (E-mail e senha válidos)

**Resultados Esperados:**

* **Para as tentativas com credenciais inválidas (Loop 1):**
  + O sistema não deve permitir o login.
  + Idealmente, o sistema deve exibir mensagens de erro apropriadas no login.html (a ser verificado manualmente inspecionando a página, pois o script apenas captura logs).
  + Os logs do navegador não devem conter erros críticos relacionados à funcionalidade de login.
* **Para as tentativas com diferentes combinações de credenciais (Loop 2):**
  + As tentativas com e-mail ou senha incorretos (ou não cadastrados) não devem resultar em login bem-sucedido (não devem redirecionar para sucesso.html).
  + A tentativa com o e-mail "teste@email.com" e senha "1@Bc" deve resultar em login bem-sucedido, com o script registrando o redirecionamento para http://127.0.0.1:5500/sucesso.html nos logs.
  + Os logs do navegador não devem conter erros críticos durante o processo de login (exceto possivelmente para tentativas inválidas, dependendo da implementação do JavaScript).

**Pós-condições:**

1. O navegador Chrome será fechado.
2. Um arquivo de log contendo os resultados de cada tentativa de login e os logs do navegador estará disponível para análise.

**Observações:**

* Este caso de teste se concentra na funcionalidade básica de login com diferentes tipos de entradas. Testes adicionais seriam necessários para cobrir aspectos como segurança, tratamento de erros mais detalhado, usabilidade das mensagens de erro, etc.
* A análise das mensagens de erro visíveis na página (login.html) para as tentativas inválidas precisará ser feita manualmente, complementando a análise dos logs do navegador.

**Relatório de Execução de Teste Automatizado**

**ID do Teste:** TC\_LOGIN\_001

**Descrição do Teste:** Validar o fluxo de login com credenciais válidas.

**Resultado da Execução:**

**Resultado:** APROVADO

**Resultado Esperado:**

O sistema deve permitir que o usuário realize o login com credenciais válidas ( teste@email.com / 1@Bc) e redirecioná-lo para a página de sucesso (sucesso.html).

**Resultado Obtido:**

O script de teste automatizado utilizou as credenciais válidas (teste@email.com / 1@Bc). Após a interação com os campos de e-mail e senha e o acionamento do botão "Entrar", o sistema autenticou o usuário com sucesso e o redirecionou para a página sucesso.html. E enquanto o script testou credencias inválidas, o sistema negou o acesso.

**Diagnóstico / Conclusão:**

O teste TC\_LOGIN\_001 foi executado com sucesso, confirmando que a funcionalidade básica de login com credenciais válidas opera conforme o esperado. A aplicação autentica o usuário e realiza o redirecionamento correto para a página de sucesso.

**Evidências:**

Logs de execução e do navegador disponíveis em:

- Console da execução

- Arquivo test\_login\_results.log

**Observações / Sugestões de Melhoria (Usabilidade/UX da Aplicação):**

- **Foco Automático:** Sugere-se adicionar foco automático no campo de E-mail ao carregar a página de login para melhorar a usabilidade inicial.

- **Feedback Visual dos Campos:** Implementar feedback visual claro e instantâneo (ex: ícones de status) nos campos de E-mail e Senha durante a digitação para indicar o status da validação (válido/inválido) antes mesmo do submit.

- **Mostrar/Ocultar Senha:** Adicionar uma opção (ex: ícone de olho) para permitir que o usuário visualize a senha digitada, facilitando a correção e evitando erros de digitação.