

Plano de Testes

Projeto: Seleção QA PGE

Candidato: Lucas Araújo de Almeida

Versão 1.0

30/ 07 / 2025

**Sumário**

[**1.** **Histórico de Revisões** 3](#_Toc160035942)

[**2.** **Introdução** 3](#_Toc160035943)

[**2.1.** **Objetivos** 3](#_Toc160035944)

[**2.2.** **Escopo** 3](#_Toc160035945)

[**2.2.1.** **Inclusões** 3](#_Toc160035946)

[**2.2.2.** **Fora do Escopo** 3](#_Toc160035947)

[**3.** **Estratégia dos Testes** 4](#_Toc160035948)

[**3.1.** **Recursos do(s) Sistema(s)** 4](#_Toc160035949)

[**3.2.** **Estratégias de Testes** 4](#_Toc160035950)

[**3.3.** **Critérios de Entrada e Saída das Etapas do Ciclo de Vidas dos Testes** 5](#_Toc160035951)

[**3.4.** **Matriz de Papeis e Responsabilidades** 5](#_Toc160035952)

[**3.4.1.** **Papeis e Responsabilidades** 5](#_Toc160035953)

[**3.4.2.** **Responsáveis da Equipe de QA** 6](#_Toc160035954)

[**3.5.** **Cronograma do Ciclo de Vida dos Testes** 6](#_Toc160035955)

[**3.6.** **Ferramentas Utilizadas** 7](#_Toc160035956)

[**3.7.** **Riscos e Mitigações** 7](#_Toc160035957)

[**3.8.** **Pronto para Entrega** 7](#_Toc160035958)

1. **Histórico de Revisões**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data** | **Versão** | **Descrição** | **Autor** |
| 30/07/2025 | 1.0 | Confecção do plano de testes | Lucas Araújo |

1. **Introdução**
   1. **Objetivos**

Este plano de teste tem como objetivo validar os edpoints da API disponibilizada pela Procuradoria Geral do Estado do Ceará (PGE-CE). O foco é garantir a funcionalidade do processo de cadastro de contribuintes pessoa física e visualização de inscrições protestadas, incluindo testes positivos e negativos, validações de campos e segurança.

* 1. **Escopo**

Segue abaixo o escopo do projeto que este plano de testes visa a tratar.

* + 1. **Inclusões**
* Autenticação de usuário (POST /login)
* Cadastro de contribuinte (POST /contribuintes)
* Consulta de inscrições protestadas (GET /inscrições/{cpf})
  + 1. **Fora do Escopo**
* Interface gráfica
* Integrações com serviços externos
* Perfis de usuário além de contribuinte PF

1. **Estratégia dos Testes**
   1. **Recursos do(s) Sistema(s)**

Neste tópico, serão considerados apenas os recursos diretamente relacionados à execução dos testes da API fornecida para o processo seletivo.

* Aplicações/ Serviços envolvidos
  + API RESTful pública da PGE-CE (ambiente: <http://testeqa.pge.ce.gov.br/>)
  + Ferramentas de teste (Postman e Cypress)
  + Gihub (versão final dos artefatos)
  + Editor de código (VSCode)
  1. **Estratégias de Testes**

A abordagem adotada neste projeto será a combinação de testes manuais exploratórios (com Postman) e testes automatizados direcionados à API (com Cypress), visando validar todos os fluxos descritos na história de usuário.

Os testes serão orientados por técnicas clássicas de QA funcional, com foco na garantia de integridade dos dados, validações de entrada, controle de acesso e retorno coerente da API.

Os testes cobrirão todas as funcionalidades e topos de testes presentes na seção *2.2.1. Inclusões*, no tópico *2.2. Escopo*.

* + 1. **Estratégias de Testes que Serão Abordadas neste Projeto**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Abordagem de Testes** | **Níveis de Testes** | **Tipos de Testes** | **Técnicas de Testes** |
| [ x ] Testes Manuais | [ ] Testes Estruturais |  | |
| [ x ] Testes de Sistemas | [ x ] Funcionais | [ x ] Testes de Fumaça |
| [ ] Testes de Sanidade |
| [ ] Testes AD HOC |
| [ ] Testes de Regressão |
| [ x ] Testes Exploratórios |
| [ ] Não Funcionais | [ ] Testes de Usabilidade |
| [ ] Testes de Performance |
| [ ] Testes de Segurança |
| [ ] Testes de Aceitação | [ ] UAT |  |
| [ x ] Testes Automatizados | [ x ] Testes de Sistemas | [ x ] Testes E2E |  |
| [ x ] Testes de Integração |

* 1. **Critérios de Entrada e Saída das Etapas do Ciclo de Vidas dos Testes**

Este tópico descreve de forma clara os critérios necessários para o início (entrada) e para a conclusão (saída / entregáveis) de cada uma das etapas do ciclo de vida dos testes.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Etapa** | **Entradas** | **Entregáveis** |
| Planejamento Estratégico dos Testes | * Documento da Seleção QA PGE | * Documento do Plano de Testes Detalhado |
| Elaboração dos Cenários e Casos de Testes | * Documento da Seleção QA PGE * Documento do Plano de Testes Detalhado | * Documento com os Cenários e Casos de Testes Desenhados |
| Execução dos Testes | * Documento do Plano de Testes Detalhado * Documento com os Cenários e Casos de Testes Desenhados | * Relatório com o Registro dos Defeitos Identificados * Relatório dos Testes Executados no Período |

* 1. **Matriz de Papeis e Responsabilidades**
     1. **Papeis e Responsabilidades**

Neste projeto, o mesmo profissional atuará em múltiplos papéis, sendo responsável tanto pela estratégia de qualidade quanto pela execução prática dos testes. As responsabilidades abaixo foram adaptadas para refletir o escopo deste projeto prático com foco em APIs REST.

|  |  |
| --- | --- |
| **Papeis** | **Responsabilidades** |
| Quality Assurance (QA) | * Definir as abordagens de testes a serem executados; * Estabelecer técnicas de validação; * Criar plano de testes; * Especificar os cenários de testes; * Criar massa de dados válidos e inválidos (CPFs); * Automatizar os testes de API com Cypress; * Documentar o plano e os critérios de aceitação; * Avaliar comportamentos inesperados e riscos técnicos |
| Quality Control (QC) | * Executar testes manuais com Postman; * Registrar os resultados dos testes; * Evidenciar com prints/vídeos os testes executados; * Reportar eventuais falhas ou comportamentos inesperados; * Verificar mensagens de erro, status code e resposta da API |

* + 1. **Responsáveis da Equipe de QA**

Nesta seção, é apresentado o profissional envolvido nas atividades da garantia da qualidade do projeto, detalhando os respectivos papéis e responsabilidades atribuídas a ele.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nome** | **Tipo de Recurso** | **Papel** | **Responsabilidade** |
| Lucas Araújo | Próprio | Quality Assurance | * Elaboração do Plano de Testes * Criação dos Cenários e Casos de Testes * Automação com Cypress |
| Lucas Araújo | Próprio | Quality Control | * Execução dos Testes manuais (Postman) * Registro e Evidência * Acompanhamento e análise de erros |

* 1. **Cronograma do Ciclo de Vida dos Testes**

Para fins de organização individual e considerando a natureza prática e o tempo disponível da seleção, a estrutura sugerida seguirá as seguintes etapas, priorizando entregas rápidas e assertivas, com foco em qualidade e cobertura dos principais fluxos da API:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Etapa** | **Descrição** | **Data** |
| Entendimento dos Requisitos | Leitura da história de usuário e escopo da API, Análise dos fluxos esperados | 30/07 |
| Elaboração do Plano de Testes | Definição da estratégia, critérios de entrada / saída, ferramentas e riscos | 30/07 |
| Criação dos Cenários de Testes | Escrita dos cenários positivos e negativos com base nos critérios funcionais | 30/07 |
| Criação da Collection no Postman | Implementação das requisições e variáveis de ambiente | 30/07 |
| Automação com Cypress | Desenvolvimento dos testes automatizados da API (contribuintes e inscrições) | 01/08 |
| Execução e Evidência dos Testes | Execução completa dos testes manuais e automatizados e armazenamento das evidências | 01/08 |
| Relatório e Entrega Final | Elaboração dos relatórios finais e gravação do vídeo de demonstração | 01/08 |

* 1. **Ferramentas Utilizadas**

Durante a execução deste projeto, diversas ferramentas foram utilizadas com finalidades específicas que garantem rastreabilidade, automação, comunicação e organização.

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de Ferramenta** | **Utilização** |
| Ferramentas de Comunicação | WhatsApp e E-mail foram utilizados para alinhamentos e trocas de informações durante o processo. |
| Ferramentas de Capturas de Telas | Screenpresso e Postman Capture foram utilizados para gerar evidências visuais das execuções dos testes e dos resultados obtidos. |
| Ferramentas de Edição de Textos | Microsoft Word foi utilizado para a elaboração e edição do Plano de Testes, Cenários e Relatórios. |
| Framework de automação | Cypress foi utilizado para implementar a suíte de testes automatizados da API, validando os endpoints principais. |
| Ferramenta de teste de API | Postman foi utilizado para execução e validação manual dos endpoints da API, além da geração da collection de testes. |

* 1. **Riscos e Mitigações**

Esta seção lista os principais riscos identificados durante a análise do projeto e propõe ações preventivas e corretivas que visam minimizar os impactos desses riscos na execução dos testes.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Referências** | **Riscos** | **Prob.** | **Impacto** | **Nível Risco** | **Ação** |
| **1** | API fora do ar ou inacessível externamente | **Média** | Alto | Alto | Entrar em contato com GP para validar o ambiente e solicitar alternativa |
| **2** | Token expira ou não é válido após múltiplas requisições | **Média** | Médio | Médio | Implementar lógica de captura automática do token e reautenticação se necessário (Postman scripts / Cypress commands reutilizáveis) |

* 1. **Pronto para Entrega**

A equipe de QA (Lucas Araújo) considerará o projeto pronto para entregar quanto os seguintes critérios forem atendidos:

* Cobertura dos Testes Realizados;
  + Todos os endpoints descritos foram testados (fluxos positivos e negativos)
  + Validação de mensagens, status HTTP e campos obrigatórios
* Aceite da equipe da PGE
  + A liberação para entrega deve ser autorizada por quem solicitou o teste
  + Todos os artefatos foram documentados: plano, evidências, scripts, relatórios