

---

# **Plano de Teste: Sistema de Agendamento de Serviços Acadêmicos**

Versão 1.0

2024

---

## Sumário

<b>1. Plano de teste no ASA.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Resumo.....</b>	<b>3</b>
<b>3. Pessoas envolvidas.....</b>	<b>3</b>
<b>4. Funcionalidades ou módulos a serem testados.....</b>	<b>3</b>
<b>5. Local e ferramentas de testes.....</b>	<b>4</b>
5.1. Ferramentas de testes.....	4
5.2. Ambiente de testes.....	4
<b>6. Recursos necessários.....</b>	<b>4</b>
<b>7. Critérios usados.....</b>	<b>5</b>
<b>8. Riscos.....</b>	<b>5</b>
<b>9. Metodologia de teste.....</b>	<b>6</b>
9.1. Níveis de Teste.....	6
9.2. Triagem de Bugs.....	6
9.3. Critérios de Suspensão e Requisitos de Retomada.....	7
9.4. Conclusão do Teste.....	7
<b>10. Resultados de teste.....</b>	<b>7</b>
<b>11. Cronograma.....</b>	<b>7</b>

## **1. Plano de teste no ASA**

Este documento tem como objetivo descrever as atividades e planejamento para a execução dos testes no ASA - Sistema de Agendamento de Serviços Acadêmicos.

## **2. Resumo**

No processo de Verificação e Validação de software, a atividade de testes consiste em ações de garantia de qualidade de software por meio da descoberta de erros. A partir da documentação criada para o desenvolvimento do Sistema de Agendamento de Serviços Acadêmicos, pretende-se iniciar o planejamento e execução dos testes com base nos requisitos funcionais e não funcionais previamente definidos. Para tal, o referido documento abrange a organização, objetivos, funções e responsabilidades para o gerenciamento de testes, abrangendo a metodologia e resultados obtidos a partir do que foi estabelecido.

## **3. Pessoas envolvidas**

Devido a familiaridade com a prática de testes, e por não atuarem diretamente no desenvolvimento do sistema, a responsabilidade para a realização dos testes foi incubida aos seguintes testadores:

- ERIKY ABREU VELOSO
- GEISA MORAIS GABRIEL
- LIVIA BEATRIZ MAIA DE LIMA

## **4. Funcionalidades ou módulos a serem testados**

Para o gerenciamento e concretização dos testes, as funcionalidades e módulos a serem testados devem atuar conforme o estabelecido na documentação do sistema. Este aspecto será detalhado futuramente, em próximas atualizações.

## 5. Local e ferramentas de testes

Para a execução dos testes serão utilizadas ferramentas de apoio ao processo. Assim sendo, ambientes para a realização de testes também serão necessários. Os subtópicos abaixo detalham o aspecto das tecnologias e local de testes a serem utilizados.

### 5.1. Ferramentas de testes

Ferramenta	Descrição da ferramenta
NUnit	Framework para realização de testes unitários.
SonarLint	Detector de problemas de qualidade do código-fonte.
Selenium	Framework portátil para testar aplicativos web.
Lighthouse	Ferramenta automatizada de código aberto para medir a qualidade de páginas da web.

### 5.2. Ambiente de testes

Máquina	Processador	Armazenamento	Sistema Operacional
Dell G15,	Intel Core I5 11 geração	512 GB SSD e 8 GB de RAM	Windows 11
Lenovo IdeaPad S145-15IIL	Intel Core I5 10 geração	256 GB SSD e 8 GB de RAM	Windows 11
Acer Nitro 5	AMD Ryzen 7 4800H	1 TB de HD e 256 SSD e 16 GB de RAM	Windows 10

## 6. Recursos necessários

Para a efetivação dos testes alguns recursos devem ser estabelecidos. Nesse sentido, os recursos foram divididos conforme o exposto na lista abaixo:

- **Pessoal (testadores):** os testes devem ser realizados por um pessoal que detenha, pelo menos, o mínimo de familiaridade possível com a aplicação e interpretação do funcionamento de testes;

- **Máquinas:** deve haver, pelo menos, uma máquina para cada testador;
- **Configuração do ambiente:** o ambiente para a realização dos testes deve ser configurado em cada máquina;
- **Documentação do sistema:** os testadores devem possuir acesso à documentação completa do sistema;
- **Ferramentas de teste:** as ferramentas de testes devem ser estabelecidas conforme o propósito para cada tipo de teste planejado.

## 7. Critérios usados

Para a modelagem dos testes definem-se os seguintes critérios:

- **Quantidade total de testes:** conforme aspectos definidos na documentação do sistema ASA, é pretendido a realização de, no mínimo, 120 testes no total. Cada testador, deve, portanto, analisar e produzir, no mínimo, 40 testes;
- **Quantidade mínima de casos de testes a serem realizados:** com base na quantidade de funcionalidades do sistema, tendo em vista casos válidos e inválidos, espera-se que sejam realizados, no mínimo, 30 casos de teste;
- **Critérios quantitativos de teste:** para testes estruturais a análise será feita com base na cobertura de linhas de código. Assim, procura-se obter uma quantidade de, no mínimo, 80% de cobertura total;
- **Critérios qualitativos de teste:** espera-se identificar no mínimo 15 problemas no que diz respeito à qualidade do código-fonte, a partir do uso de ferramentas de análise estática.

## 8. Riscos

Possíveis contingências para a efetivação do plano de teste criado:

- Incompatibilidade da ferramenta de teste com a linguagem ou IDE utilizada;
- Falta de conexão com a internet via rede wi-fi;
- Indisponibilidade de maquinário necessário.

## 9. Metodologia de teste

*A metodologia de teste é um conjunto de práticas estruturadas para avaliar a qualidade e funcionalidade de um sistema. Tem como objetivo principal garantir que o software atenda aos requisitos especificados e que esteja livre de defeitos significativos. Abrange desde o planejamento e design dos testes até a execução e avaliação dos resultados.*

### 9.1. Níveis de Teste

- **Teste unitário:** *Foca em verificar a menor unidade de código, como funções ou métodos, para garantir que eles funcionem corretamente isoladamente.*
- **Teste de Integração:** *Avalia a interação entre diferentes módulos ou componentes do software para garantir que eles funcionem corretamente juntos. Este nível de teste pode identificar problemas de interface ou integração.*
- **Teste de Sistema:** *Verifica o sistema como um todo, validando que ele atende aos requisitos e especificações estabelecidas. Envolve testes de funcionalidades, desempenho e segurança em um ambiente que simula o uso real.*
- **Teste de regressão:**

### 9.2. Triagem de Bugs

*A triagem de bugs é o processo de priorização e categorização dos defeitos encontrados durante o teste. Envolve análise dos bugs para determinar sua gravidade, impacto e urgências.*

### 9.3. Critérios de Suspensão e Requisitos de Retomada

### 9.4. Conclusão do Teste

*O objetivo é assegurar que o sistema esteja em um estado de qualidade aceitável e pronto para ser usado pelos usuários. A conclusão do teste é a avaliação final, envolve a revisão dos resultados dos testes, a análise dos defeitos encontrados e corrigidos, e a verificação se todos os requisitos foram atendidos.*

## 10. Resultados de teste

Espera-se entregar os seguintes resultados a partir do planejamento e execução dos testes.

- Relatório de defeitos encontrados;
- Contabilidade de funcionalidades atendidas e faltantes, conforme a documentação estabelecida.

## 11. Cronograma

Tarefa	Proprietário	Situação	Data de início	Data de término
Testes funcionais com Selenium	LIVIA BEATRIZ MAI...	Não iniciada	02/09/2024	06/09/2024
Testes funcionais com Selenium	ERIKY ABREU VELO...	Não iniciada	02/09/2024	06/09/2024
Testes estruturais com NUnit	GEISA MORAIS GAB...	Não iniciada	02/09/2024	06/09/2024
	LIVIA BEATRIZ MAI...	Não iniciada	09/09/2024	13/09/2024
	ERIKY ABREU VELO...	Não iniciada	09/09/2024	13/09/2024
	GEISA MORAIS GAB...	Não iniciada	09/09/2024	13/09/2024