**FACULDADE DE TECNOLOGIA DE CAMPINAS**

ISABELA PEREIRA LEITE, LUIZA PEREIRA MORAES

**APLICATIVO MOBILE – SIGA**

Aplicativo mobile para acesso dos(as) alunos(as) às funcionalidades do SIGA

**CAMPINAS**

**2024**

**SUMÁRIO**

[**1.** **MODELAGEM** 3](#_Toc167621976)

[**1.1** **Requisitos Funcionais e Não Funcionais** 3](#_Toc167621977)

[**1.1.2 Diagrama de Casos de Uso** 4](#_Toc167621978)

[**1.1.3 Caso de Uso Estendido** 4](#_Toc167621979)

[**4.** **MÉTRICAS** 10](#_Toc167621980)

[**4.1.** **Pontos de Função** 10](#_Toc167621981)

[**4.2.** **Definição das métricas** 11](#_Toc167621982)

[**5.1.** **Backlog do Sistema** 14](#_Toc167621983)

[**5.2.** **Sprints** 15](#_Toc167621984)

[**5.3.** **Burndown Chart** 17](#_Toc167621985)

[**6.** **TESTE** 18](#_Toc167621986)

**INDÍCE DE ILUSTRAÇÕES:**

[Figura 1 - Diagrama de Caso de Uso 5](#_Toc167622102)

[Figura 2 - Burndown Chart da Sprint 1 18](#_Toc167622103)

[Figura 3 - Burndown Chart da Sprint 2 18](#_Toc167622102)

[Figura 4 - Burndown Chart da Sprint 3 19](#_Toc167622102)

[Figura 5 - Burndown Chart da Sprint 4 19](#_Toc167622102)

**INDÍCE DE TABELAS:**

[Tabela 1 – Requisitos Funcionais 4](#_Toc167622102)

[Tabela 2 – Requisitos Não Funcionais 4](#_Toc167622103)

[Tabela 3 – Pontos de Funções 11](#_Toc167622102)

# **MODELAGE****M**

# **Requisitos Funcionais e Não Funcionais**

Os requisitos funcionais referem-se às funcionalidades que uma aplicação deve conter ou oferecer aos usuários, as quais devem ser atendidas pelo *software* usado. Esses requisitos são definidos em colaboração com os clientes e podem ser descritos de forma abstrata ou detalhada, dependendo do nível de especificidade necessário.

E para o desenvolvimento desse trabalho foram identificados os seguintes requisitos funcionais:

Tabela 1 - Requisitos Funcionais

|  |  |
| --- | --- |
| **Id do Requisito Funcional** | **Descrição do Requisito Funcional** |
| RF01 | Matrícula online |
| RF02 | Calendário de provas |
| RF03 | Histórico |
| RF04 | Grade horária |
| RF05 | Notas parciais |
| RF06 | Faltas parciais |
| RF07 | Gerenciamento de senha |
| RF08 | Solicitação de documentos |

FONTE: Autoria Própria

Por outro lado, os requisitos não funcionais abordam mais os aspectos de qualidade do sistemas, como desempenho, segurança, usabilidade e confiabilidade. Eles são cruciais para garantir a eficácia e a qualidade geral durante todo o processo de desenvolvimento do software.

E para esse trabalho identificamos, visando uma melhor qualidade do nosso produto final, os seguintes requisitos não funcionais:

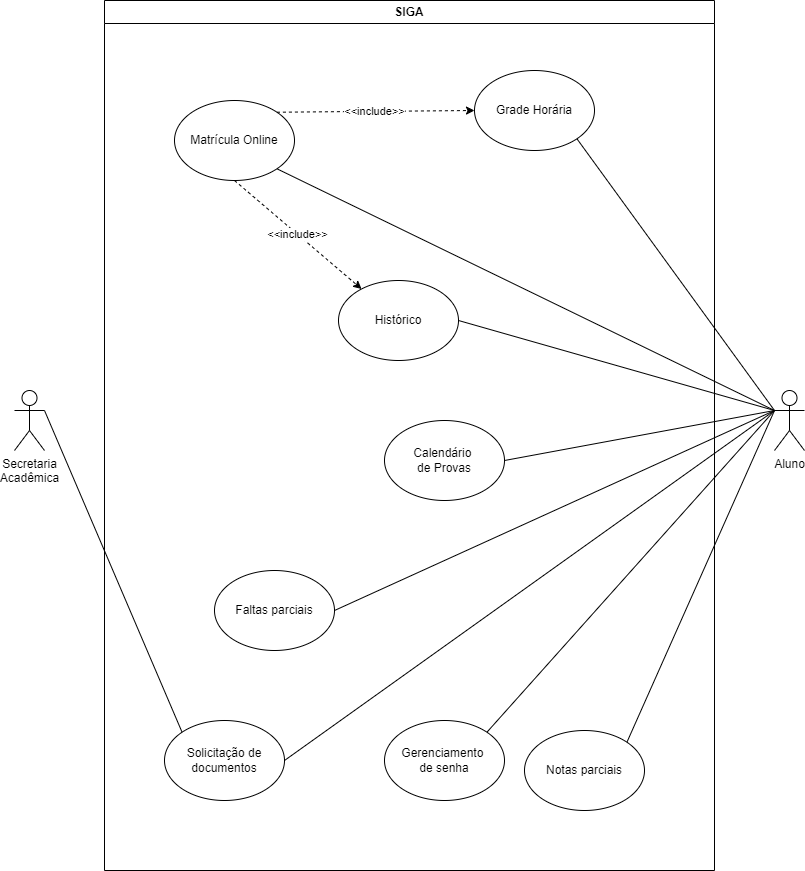
Tabela 2 - Requisitos Não Funcionais

|  |  |
| --- | --- |
| **Id do Requisito Não Funcional** | **Descrição do Requisito Não Funcional** |
| RNF01 | Desempenho - O sistema deve ser capaz de suportar a demanda inicial estabelecida pelos desenvolvedores com base nos cadastros iniciais. |
| RNF02 | Segurança – Todos os dados do sistema devem ser armazenados de forma segura. |
| RNF03 | Usabilidade - O sistema deve ser intuitivo e fácil de usar, com tempos de resposta rápidos para as ações do usuário. |
| RNF04 | Disponibilidade – O sistema deve estar disponível 99,9% do tempo, onde o tempo de inatividade seja mínimo e para manutenção. O tempo de resposta do sistema não deve exceder 10 segundos. |
| RNF05 | Compatibilidade - O sistema deve ser compatível com os sistemas operacionais móveis, sendo eles: Apple iOS, Windows Phone e Google Android. |

FONTE: Autoria Própria

# **1.1.2 Diagrama de Casos de Uso**

Figura 1 - Diagrama de Caso de Uso



FONTE: Autoria Própria

# **1.1.3 Caso de Uso Estendido**

**Caso de Uso 1: Matrícula online(RF01).**

Descrição Geral: Esse requisito permite que o aluno faça a matrícula no semestre de forma online.

Ator Principal: Aluno.

Ator Secundário: \*\*

Pré-condição: Ter acesso ao SIGA.

Fluxo Principal:

1. Escolher as matérias que deseja cursar no semestre;
2. Finalizar a matrícula.

Fluxo Alternativo:

(A1) Alternativa passo 1 – O SIGA não consegue realizar a matrícula.

1. Caso o SIGA não consiga finalizar a matrícula, o sistema enviará uma mensagem de erro informando que o aluno deve entrar em contato com a Secretaria Acadêmica e relatar o ocorrido, para que os procedimentos necessários sejam realizados.

Pós-condição: O próprio SIGA validará a matrícula do aluno, e ele será matriculado nas matérias desejadas.

Requisitos Especiais: O SIGA é responsável por informar as matérias nas quais o aluno está cadastrado.

**Caso de Uso 2: Calendário de provas (RF02).**

Descrição Geral: O SIGA é responsável por disponibilizar um calendário com as datas das provas.

Ator Principal: Aluno.

Ator Secundário: \*\*\*

Pré-condição: Ter acesso ao SIGA e já ter realizado a matrícula.

Fluxo Principal:

1. Acessar a opção de calendário;
2. Visualizar as datas das provas.

Fluxo Alternativo:

(A1) Alternativa passo 1 – O SIGA não está exibindo as datas das provas.

1. Caso o SIGA não esteja exibindo as datas das provas, ele mostrará uma mensagem de erro informando o motivo.

Pós-condição: O sistema do SIGA mostra ao aluno um calendário com as datas das provas.

Requisitos Especiais: O SIGA fica responsável por enviar notificações lembrando o aluno da prova do dia.

**Caso de Uso 3: Histórico (RF03).**

Descrição Geral: O SIGA é responsável por disponibilizar um histórico simples que mostra as disciplinas, o período de realização, a aprovação ou reprovação, a média final e a porcentagem de frequência.

Ator Principal: Aluno.

Ator Secundário: \*\*\*

Pré-condição: Ter acesso ao SIGA e já ter realizado a matrícula.

Fluxo Principal:

1. Acessar a opção do histórico;
2. Navegar e visualizar as opções disponíveis.

Fluxo Alternativo:

(A1) Alternativa passo 1 – O SIGA não está exibindo o histórico.

1. Caso o SIGA não esteja exibindo o histórico, ele mostrará uma mensagem de erro informando o motivo.

Pós-condição: O sistema do SIGA mostra ao aluno o histórico com as disciplinas, o período de realização, a aprovação ou reprovação, a média final e a porcentagem de frequência.

Requisitos Especiais: O SIGA fica responsável por enviar notificações informando sobre qualquer atualização do histórico.

**Caso de Uso 4: Grade horária (RF04).**

Descrição Geral: O SIGA é responsável por disponibilizar a grade horária das matérias nas quais o aluno está matriculado.

Ator Principal: Aluno.

Ator Secundário: \*\*\*

Pré-condição: Ter acesso ao SIGA e já ter realizado a matrícula.

Fluxo Principal:

1. Acessar a opção da grade horária;
2. Visualizar a grade horária.

Fluxo Alternativo:

(A1) Alternativa passo 1 – O SIGA não está exibindo a grade horária.

1. Caso o SIGA não esteja exibindo a grade horária, ele mostrará uma mensagem de erro informando o motivo.

Pós-condição: O sistema do SIGA mostra ao aluno a grade horária das matérias nas quais o aluno está matriculado.

Requisitos Especiais: O SIGA fica responsável por enviar notificações informando sobre qualquer atualização da grade horária.

**Caso de Uso 5: Notas parciais (RF05).**

Descrição Geral: O SIGA é responsável por disponibilizar as notas parciais das matérias nas quais o aluno está matriculado.

Ator Principal: Aluno.

Ator Secundário: \*\*\*

Pré-condição: Ter acesso ao SIGA e já ter realizado a matrícula.

Fluxo Principal:

1. Acessar a opção de notas parciais;
2. Visualizar as notas parciais.

Fluxo Alternativo:

(A1) Alternativa passo 1 – O SIGA não está exibindo as notas parciais.

1. Caso o SIGA não esteja exibindo as notas parciais, ele mostrará uma mensagem de erro informando o motivo.

Pós-condição: O sistema do SIGA mostra ao aluno as notas parciais das matérias nas quais o aluno está matriculado, para que ele possa ter um controle.

Requisitos Especiais: O SIGA é responsável por enviar notificações informando sobre qualquer atualização das notas parciais.

**Caso de Uso 6: Faltas parciais (RF06).**

Descrição Geral: O SIGA é responsável por disponibilizar as faltas parciais nas matérias nas quais o aluno está matriculado.

Ator Principal: Aluno.

Ator Secundário: \*\*\*

Pré-condição: Ter acesso ao SIGA e já ter realizado a matrícula.

Fluxo Principal:

1. Acessar a opção de faltas parciais;
2. Visualizar as faltas parciais.

Fluxo Alternativo:

(A1) Alternativa passo 1 – O SIGA não está exibindo as faltas parciais.

1. Caso o SIGA não esteja exibindo as faltas parciais, ele mostrará uma mensagem de erro informando o motivo.

Pós-condição: O sistema do SIGA mostra ao aluno as faltas parciais das matérias nas quais está matriculado, para que ele possa ter um controle.

Requisitos Especiais: O SIGA é responsável por enviar notificações informando sobre qualquer atualização das faltas parciais.

**Caso de Uso 7: Gerenciamento de senha (RF07).**

Descrição Geral: Após o primeiro acesso ao sistema, usando o RA como login e senha, o aluno é responsável por trocar a senha padrão.

Ator Principal: Aluno.

Ator Secundário: \*\*\*

Pré-condição: Ser o primeiro acesso ao SIGA.

Fluxo Principal.

1. Inserir o RA como login e senha;
2. O SIGA vai solicitar uma nova senha;
3. Inserir a nova senha com base os requisitos estabelecidos: ter mais de 8 caracteres, ao menos uma letra maiúscula, um número e um caractere especial.

Fluxo Alternativo:

(A1) Alternativa passo 1 – O SIGA não está reconhecendo o RA do aluno.

1. Caso o SIGA não esteja reconhecendo o RA do aluno, o sistema recomendará que ele entre em contato com a secretaria acadêmica.

Pós-condição: O aluno está logado no SIGA.

Requisitos Especiais: O SIGA é responsável por enviar notificações informando sobre qualquer atualização com relação ao sistema.

**Caso de Uso 8: Solicitação de documentos (RF08).**

Descrição Geral: O SIGA é responsável por disponibilizar uma opção onde o aluno pode solicitar documentos como atestado de matrícula, atestado de período, atestado de frequência, atestado de previsão de conclusão e/ou declaração de conclusão.

Ator Principal: Aluno.

Ator Secundário: Secretaria Acadêmica.

Pré-condição: Ter acesso ao SIGA e já ter realizado a matrícula.

Fluxo Principal.

1. Acessar a opção de solicitação de documentos;
2. Escolher o documento de deseja;
3. Realizar a solicitação.

Fluxo Alternativo:

(A1) Alternativa passo 1 – O SIGA não está informando quais documentos estão disponíveis para o aluno solicitar.

1. Caso o SIGA não esteja exibindo as faltas parciais, ele mostrará uma mensagem de erro informando o motivo.

Pós-condição: O aluno realiza a solicitação dos documentos, o sistema encaminha o pedido à Secretaria Acadêmica. Após autorização, a Secretaria disponibiliza o documento solicitado no SIGA.

Requisitos Especiais: O SIGA é responsável por enviar notificações informando sobre qualquer atualização com relação a solicitação dos documentos.

1. **PROTÓTIPO**

Desenvolvemos o protótipo de algumas telas para nossa aplicação, inspirados nos requisitos funcionais apresentados anteriormente. O protótipo está disponível para visualização no a seguir link: <https://www.figma.com/design/hhVKAoghVOMxDKa3YBdCln/SIGA---Mobile?node-id=0%3A1&t=s62MBuUMl4lfL4Bn-1>.

1. **GESTÃO DE CONFIGURAÇÃO DE SOFTWARE**

**Controle de Versão**

* Utilizar um o Git para ter um controle de versão;
* Criar branches específicas para desenvolvimento, testes e produção;
* Taggear releases estáveis para facilitar o gerenciamento de versões.

**Gestão de Configuração**

* Utilizar ferramentas como Ansible, Puppet ou Chef para gerenciar configurações;
* Manter scripts de configuração versionados no repositório.

**Ambiente de Desenvolvimento**

* Definir um ambiente de desenvolvimento padronizado utilizando contêineres Docker;
* Documentar a configuração do ambiente para novos desenvolvedores.

**Integração Contínua**

* Implementar pipelines de CI/CD utilizando ferramentas como Jenkins ou GitLab CI;
* Automatizar testes e deploys para ambientes de desenvolvimento e staging.

**Documentação**

* Manter documentação detalhada do sistema e dos processos de configuração.

**Monitoramento e Log**

* Implementar monitoramento de performance e logs utilizando ferramentas como ELK Stack (Elasticsearch, Logstash, Kibana);
* Configurar alertas para monitoramento proativo de falhas e desempenho.

1. **MÉTRICAS**
   1. **Pontos de Função**

O método de Pontos de Função é uma técnica utilizada na engenharia de software para mensurar o tamanho funcional de um sistema com base nos requisitos funcionais. Esse método auxilia na quantificação das funcionalidades oferecidas aos usuários, através da identificação e atribuição de pontuações baseadas na complexidade e volume de diferentes tipos de funcionalidades, como entradas externas, saídas externas, consultas externas, arquivos lógicos internos e interfaces externas.

Para o desenvolvimento deste trabalho foram estimados os seguintes pontos de funções:

Tabela 3 - Pontos de Funções

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Autores | Funcionalidades | Classificação | Pontuação |
| Aluno | Faz login no sistema | Entrada Externa | 4 pontos |
| Aluno | Faz matrícula no Sistema | Entrada Externa | 6 pontos |
| Aluno | Acessa o calendário de provas | Consulta Externa | 3 pontos |
| Aluno | Visualiza o histórico do curso | Consulta Externa | 3 pontos |
| Aluno | Visualiza a grade horária | Consulta Externa | 3 pontos |
| Aluno | Visualiza as notas parciais | Consulta Externa | 3 pontos |
| Aluno | Visualiza as faltas parciais | Consulta Externa | 3 pontos |
| Aluno | Muda a senha no primeiro acesso | Entrada Externa | 3 pontos |
| Aluno | Solicita documento | Entrada Externa | 4 pontos |
| Aluno | Consulta documentos solicitados | Consulta Externa | 3 pontos |
| Secretária Acadêmica | Gera documento solicitado | Saída Externa | 4 pontos |
| Secretária Acadêmica | Envia documentado solicitado | Saída Externa | 3 pontos |
| Total de Pontos: 42 pontos | | | |

FONTE: Autoria Própria

Após a identificação das funcionalidades, classificação e análise dos pontos, concluímos que o total de pontos para esse sistema será de 47 pontos.

* 1. **Definição das métricas**

**Tempo de Desenvolvimento**

* + O tempo de desenvolvimento de um projeto está atrelado ao tempo total necessário para concluir o desenvolvimento do sistema. Esse requisito é importante para monitorar o progresso do projeto em relação ao cronograma planejado, identificar possíveis atrasos e otimizar a eficiência da equipe de desenvolvimento. Com isso, para o nosso projeto, identificamos um tempo de desenvolvimento de 6 meses, sendo incluindo as adversidades que venham a ocorrer.

**Orçamento**

* + Esse requisito refere-se ao custo total gasto no desenvolvimento do sistema, incluindo custos e despesas. A importância desse tópico surge para garantir que o projeto não ultrapasse os limites financeiros estabelecidos e para identificar áreas onde seja possível economizar. Portanto, para este sistema identificamos um custo médio de R$ 200.000,00.

**Qualidade do Código**

* + A qualidade do Código diz respeito a manutenção, legibilidade, eficiência e ausência de erros no Código fonte. Esses itens são importantes para reduzir o custo de manutenção, facilitar a adição de novas funcionalidades e melhorar a estabilidade do sistema. Com isso, garantiremos que o nosso sistema estará dentro das métricas solicitadas.

**Desempenho**

* + Este item mede a eficiência do sistema em termos de velocidade de processamento e uso de memória. Um bom desempenho é fundamental para garantir que o sistema possa lidar com a carga esperada de usuários e operações sem comprometer a experiência do usuário. Por isso, iremos garantir que o software seja desenvolvido com um ótimo desempenho.

**Satisfação do usuário**

* + Pesquisas referente a satisfação do usuário, promovem comentários valiosos para melhorias contínuas e feedbacks do sistema. Dessa forma, com um formulário de pesquisa referente ao sistema, poderemos identificar pontos de melhoria e definir como está sendo o rumo do sistema.

**Tempo de resposta**

* + Mede o tempo que o sistema leva para responder às solicitações do usuário. Iremos garantir um ótimo desempenho para que o tempo de resposta seja o mais curto possível.

**Disponibilidade**

* + Esse requisite refere-se à quantidade de tempo que o sistema está operando e acessível ao usuário. Com isso, o nosso sistema ficará disponível a todo instante, salvando possíveis adversidades, garantindo que o usuário possa acessar o sistema sempre que necessário.

**Segurança**

* + Tem como objetivo avaliar a capacidade do sistema de proteger dados e operações contra acessos não autorizados, ataques e falhas. O sistema, portanto, terá criptografia de dados sigilosos, como senhas, e tokens de acesso para garantir a maior segurança ao usuário.

**Manutentabilidade**

* + Refere-se à capacidade do sistema de ser modificado de maneira eficiente e com menor risco de introduzir novos problemas. Isso inclui correção de defeitos, melhorias de desempenho, adaptação a novos requisitos e mudanças ambientais. Desse modo, nosso sistema contará com todas essas abordagens para garantir manuntentabilidades futuras.

1. **SCRUM**

Scrum é uma metodologia ágil amplamente utilizada na gestão de projetos, especialmente na área de desenvolvimento de software. Seu principal foco é promover a colaboração, a flexibilidade e a entrega contínua de valor ao cliente por meio de um framework simples e eficaz.

Esta metodologia possui três papéis principais: o Product Owner, responsável por maximizar o valor do produto por meio do gerenciamento do Product Backlog; o Scrum Master, que garante a aplicação correta das práticas do Scrum e remove obstáculos; e a equipe de desenvolvimento.

Os principais artefatos do Scrum são o Product Backlog e o Sprint Backlog. Durante o Sprint Planning, a equipe seleciona itens do Product Backlog para trabalhar durante a Sprint e elabora o Sprint Backlog, que consiste em um plano detalhado de implementação. Além disso, o Scrum possui eventos regulares, como Sprints, Sprint Planning, Daily Scrum, Sprint Review e Sprint Retrospective, os quais permitem uma gestão eficiente do projeto.

Esta metodologia oferece flexibilidade para adaptação rápida a mudanças nos requisitos, promove a transparência com o progresso visível para todos os stakeholders e incentiva a colaboração e a melhoria contínua, resultando em produtos de alta qualidade entregues de forma eficaz.

A seguir definiremos o backlog do sistema e as sprints que serão realizadas nesse projeto.

* 1. **Backlog do Sistema**

**Funcionalidades do Aluno**

1. Fazer login no SIGA
2. Desenvolver a interface de login para permitir que os alunos acessem o sistema;
3. Implementar a validação de credenciais para garantir o acesso seguro ao sistema.
4. Fazer matrícula no SIGA
   1. Permitir que os alunos se inscrevam em cursos e disciplinas disponíveis;
   2. Validar pré-requisitos e disponibilidades de vagas.
5. Acessar calendário de provas
   1. Disponibilizar uma interface onde os alunos possam visualizar datas e horários das provas.
6. Visualizar o histórico do curso
   1. Exibir todas as disciplinas cursadas pelo aluno, com suas respectivas notas e faltas.
7. Visualizar a grade horária
   1. Mostrar a grade horária atual do aluno e horário das aulas;
   2. Permitir atualizações em tempo real em casos de mudanças.
8. Visualizar as notas parciais
   1. Exibir as notas obtidas pelos alunos em avaliações realizadas no semestre.
9. Visualizar as faltas parciais
   1. Mostrar o número de faltas registradas em cada disciplina.
10. Mudar a senha no primeiro acesso
    1. Implementar um fluxo para que o aluno mude a senha ao fazer login pela primeira vez;
    2. Incluir validações de segurança para senhas fortes.
11. Solicitar documento
    1. Permitir que o aluno solicite documentos acadêmicos.
12. Consultar documentos solicitados
    1. Fornecer uma interface onde o aluno possa acompanhar o status das suas solicitações de documentos;
    2. Notificar o aluno quando o documento estiver pronto para retirada ou disponível para download.

**Funcionalidades da Secretária Acadêmica**

1. Gerar documento solicitado
   1. Automatizar a geração de documentos acadêmicos solicitados pelos alunos.
2. Enviar documentos solicitados
   1. Permitir o envio de documentos gerados e disponibilizá-los para download no sistema;
   2. Registrar a data e hora do envio e manter um histórico de transações.
   3. **Sprints**

**Sprint 1: Preparação e Fundamentos**

Estabelecer a base do sistema e implementar funcionalidades essenciais para garantir a usabilidade inicial.

**Tarefas:**

* + Configuração do ambiente de desenvolvimento e as ferramentas que serão necessárias;
  + Implementação da autenticação para que os usuários façam login de forma segura e criptografia de senha;
  + Desenvolver o fluxo de matrícula para permitir que os usuários se inscrevam nas disciplinas disponíveis e implementar a verificação de disponibilidade de vagas;
  + Criar a funcionalidade que permite aos usuários mudarem suas senhas ao fazer login pela primeira vez;
  + Desenvolver a interface de login para permitir que os usuários acessem o sistema e implementar a validação de credenciais.

**Sprint 2: Interação e Informação do Aluno**

Fornecer aos alunos acesso às informações sobre o curso e suas próprias atividades acadêmicas.

**Tarefas:**

* Desenvolver funcionalidade que permite os alunos visualizarem o calendário de provas;
* Criar a interface que exibe a grade horária atual do aluno, incluindo detalhes dos horários das aulas;
* Implementar a funcionalidade que permite os alunos verem suas notas parciais e faltas parciais ao longo do semestre.

**Sprint 3: Histórico e Documentação**

Capacitar os alunos a acessarem informações sobre seu desempenho passado e solicitarem documentos acadêmicos.

**Tarefas:**

* Desenvolve a funcionalidade que permite os alunos visualizarem todas as disciplinas cursadas, com notas e faltas correspondentes;
* Criar fluxo que permite aos alunos solicitarem documentos acadêmicos, como certificados e declarações.

**Sprint 4: Interatividade da Secretaria Acadêmica**

Capacitar a secretaria acadêmica a gerenciar matrículas e fornecer documentos solicitados pelos alunos.

**Tarefas:**

* Desenvolver a ferramenta que permite à secretaria acadêmica gerar documentos acadêmicos solicitados pelos alunos;
* Implementar a funcionalidade que permite à secretaria acadêmica enviar documentos gerados aos alunos por meio do sistema.

Para facilitar a visualização de todas as etapas, tanto do Backlog quanto das Sprints, criamos um Trello. Você pode acessá-lo através do seguinte link: <https://trello.com/invite/b/PXDZKA9B/ATTIb7f6d20fddf2a95a84ea7165ec264b91A0F178DA/siga-mobile>.

* 1. **Burndown Chart**

Um burndown chart, conhecido também como gráfico de queima, é uma ferramenta visual usada em metodologia ágeis, como o SCRUM, para monitorar o progresso do trabalho em direção à conclusão de uma Sprint. Ele mostra a quantidade de tempo restante ao longo do tempo. No eixo Y (vertical), é representada a quantidade de trabalho restante, geralmente medido em pontos de história. O eixo X (horizontal), representa o tempo dividido em dias de Sprint.

Segue abaixo a representação de cada sprint do projeto em um burndown chart.

Figura 2 - Burndown Chart da Sprint 1

Gráfico, Gráfico de linhas

Descrição gerada automaticamente

FONTE: Autoria Própria

Figura 3 – Burndown Chart da Sprint 2

Gráfico, Gráfico de linhas

Descrição gerada automaticamente

FONTE: Autoria Própria

Figura 4 – Burndown Chart da Sprint 3

Gráfico, Gráfico de linhas

Descrição gerada automaticamente

FONTE: Autoria Própria

Figura 5 – Burndown Chart da Sprint 4

Gráfico, Gráfico de linhas

Descrição gerada automaticamente

FONTE: Autoria Própria

1. **TESTE**

O sistema irá possuir um plano de teste para melhor visualização das tarefas a serem realizadas. O objetivo desse plano de teste é verificar se o sistema desenvolvido atende aos requisitos funcionais e não funcionais especificados, garantindo que ele seja seguro e confiável para uso.

O plano de teste abrangerá funcionalidades como, autenticação de usuário, visualização de informações acadêmicas pelos alunos, interação da secretaria acadêmica e funcionalidades adicionais e finalização.

Será adotada uma abordagem de teste de caixa preta, onde os testes serão realizados sem acesso ao código-fonte, simulando o comportamento do usuário que terá acesso ao sistema. Os testes serão manuais e automatizados conforme necessário.

Segue abaixo os casos de testes que serão aplicados para verificações do sistema.

**Autenticação de usuários**

1. Testar o processo de login com credenciais válidas;
2. Testar o processo de mudança de senha no primeiro acesso.

**Visualização de informações acadêmicas pelos alunos**

1. Verificar se os alunos conseguem visualizar seu histórico do curso;
2. Verificar se os alunos conseguem visualizar sua grade horária;
3. Verificar se os alunos conseguem visualizar suas notas parciais;
4. Verificar se os alunos conseguem visualizar suas faltas parciais;
5. Verificar se os alunos conseguem acessar o calendário de provas.

**Funcionalidades da secretaria acadêmica**

1. Verificar se a secretaria acadêmica consegue gerar documentos acadêmicos solicitados;
2. Verificar se a secretaria acadêmica consegue enviar documentos solicitados.

**Funcionalidades adicionais e finalização**

1. Verificar se os alunos conseguem solicitar documentos acadêmicos;
2. Verificar se os alunos conseguem consultar o status dos documentos solicitados;
3. Verificar se a secretaria acadêmica consegue receber e processar solicitações de documentos.

Os critérios de aceitação estabelecidos fornecidos diretrizes claras para garantir que todos os aspectos do sistema estejam funcionando corretamente, desde a execução sem falhas dos testes até a capacidade de fornecer feedbacks adequados ao usuário e garantir a segurança e precisão dos dados.

Para realizar esse processo de forma eficaz, são necessários recursos adequados, incluindo um ambiente de teste configurado, documentação detalhada dos requisitos do sistema, uma equipe de teste qualificada, e se aplicável, ferramentas de automação de teste para otimizar o processo.

A definição de um cronograma de teste claro e a priorização dos casos de testes ajudarão a garantir que o processo de teste seja concluído dentro do prazo e que os aspectos mais importantes do sistema sejam abordados primeiro.

Por fim, a documentação cuidadosa de todos os casos de testes executados, incluindo quaisquer falhas encontradas e as resoluções correspondentes, juntamente com relatórios de status regulares, garantirá que todas as partes interessadas estejam plenamente informadas sobre o progresso e a qualidade do sistema.