Trabalho de Engenharia de Software

APLICATIVO – SIGA ALUNOS

Gustavo Rodrigues Silva

Gabriela Agulhare Martinazzo de Souza

Terceiro semestre de Gestão de TI

**Etapa 1 – Requisitos**

- Identificar os atores: Aluno, siga.

- Identificar os requisitos funcionais:

|  |  |
| --- | --- |
| RF 1 | Tela de login: Na tela de login o usuário deve conseguir entrar no sistema com a utilização de um usuário e senha específicos dele. |
| RF 2 | RA: O sistema deverá exibir o RA do aluno |
| RF 3 | Ciclo: Semestre que o estudante se encontra no momento. |
| RF 4 | Curso: Curso que o aluno está matriculado |
| RF 5 | Período: Remete ao período que o aluno está inserido, noturno, diurno. |
| RF 6 | E-mail Institucional: O sistema deverá exibir o e-mail institucional do aluno que tiver feito o login |
| RF 7 | Matricula: Exibe o campo em que o aluno ao final do semestre faz sua rematrícula. Durante o semestre essa opção fica com a opção de matricula “fechada” |
| RF 8 | Aviso: O sistema deverá abrir uma página com avisos e comunicados importantes da instituição para os alunos. |
| RF 9 | Histórico: Mostra um histórico completo de todas as disciplinas cursadas até o momento com sua nota, frequência, e aprovação ou não. |
| RF 10 | Grade: Mostra um histórico completo de todas as disciplinas cursadas e ainda serão em forma de grade. |
| RF 11 | Horário: Permite que o aluno visualize seus horários de aula para o período que estão cursando. |
| RF 12 | Notas parciais: Exibe as notas parciais do aluno durante todo o semestre que está sendo cursado. Permite que o aluno acompanhe seu desempenho durante o mesmo |
| RF 13 | Falta parciais: Exibe as faltas parciais do aluno durante todo o semestre que está sendo cursado. Permite que o aluno acompanhe suas faltas durante o mesmo. |
| RF 14 | Calendário de prova: Exibe as datas e horários das provas e exames programados. |
| RF 15 | Troca de login: Inclui opções como troca de senha e e-mail além de atualização de informações pessoais. |
| RF 16 | Revisão de Nota/Falta/Exame Geral: Os alunos podem solicitar revisões de suas avaliações, faltas e exames. |
| RF 17 | Solicitação de Documentos: Permite que os alunos solicitem documentos como históricos, atestados de matrícula, entre outros. |
| RF 18 | Regime de Exercícios Domiciliares: Os alunos podem solicitar a realização de exercícios domiciliares em casos específicos, como problemas de saúde. |
| RF 19 | Upload de arquivos: Permite que os alunos façam upload de documentos solicitados pela instituição, como trabalhos e comprovantes. Planos de Ensino |
| RF 20 | Planos de Ensino: Permite que os alunos visualizem os planos de ensino de suas disciplinas, com informações sobre conteúdos, cronogramas e avaliações. |

- Identificar os requisitos não funcionais:

|  |  |
| --- | --- |
| RNF 1 | Desempenho: O site deve carregar todas as páginas em menos de 7 segundos. O sistema deve suportar até 1000 usuários simultâneos sem degradação de desempenho. |
| RNF 2 | Segurança: O sistema deve realizar backups diários dos dados e armazená-los em um local seguro. |
| RNF 3 | Usabilidade: O site deve ser intuitivo e fácil de navegar para usuários com diferentes níveis de habilidade técnica. |
| RNF 4 | Manutenibilidade: O código do sistema deve ser modular e documentado para facilitar a manutenção e futuras atualizações. Deve permitir atualizações e correções de bugs sem interrupções significativas no serviço. |
| RNF 5 | Compatibilidade: O site deve ser compatível com todos os navegadores modernos, incluindo Chrome, Firefox, Safari e Edge. Deve ser responsivo, adaptando-se a diferentes tamanhos de tela, incluindo dispositivos móveis e tablets. |
| RNF 6 | Eficiência: O sistema deve otimizar o uso de recursos do servidor e do banco de dados para minimizar custos operacionais. Deve garantir que as operações de busca e consulta sejam realizadas de maneira eficiente, sem sobrecarregar o sistema. |

- Diagrama de caso de uso

Texto

Descrição gerada automaticamente com confiança média

- Narrativas dos Casos de Uso

**Caso de uso, LOGIN:**

Ator Principal: Aluno

Interessados e Interesses:

• Aluno: Deseja acessar o sistema para visualizar suas informações acadêmicas e realizar diversas operações.

• Administrador do Sistema: Deseja garantir que somente usuários autenticados acessem o sistema para manter a segurança dos dados.

Pré-Condições: O Aluno tem um usuário e senha válidos.

Pós-Condições: O Aluno está autenticado no sistema e pode acessar suas funcionalidades.

Cenário de Sucesso Principal:

1. O Aluno abre a página de login do SIGA.

2. O Aluno insere seu nome de usuário e senha.

3. O Aluno clica no botão "Login".

4. O Sistema verifica as credenciais do aluno.

5. O Sistema autentica o aluno e redireciona para a página inicial do sistema.

Fluxos Alternativos:

• (4) Se as credenciais forem inválidas, o sistema exibe uma mensagem de erro e permite que o aluno tente novamente.

**Caso de uso, MATRÍCULA**

Ator Principal: Aluno

Interessados e Interesses:

• Aluno: Deseja se matricular nas disciplinas desejadas para o próximo semestre.

• Coordenador do Curso: Deseja garantir que as matrículas sejam realizadas corretamente e que não haja sobrecarga em disciplinas específicas.

Pré-Condições: O Aluno está autenticado no sistema.

Pós-Condições: O Aluno está matriculado nas disciplinas escolhidas.

Cenário de Sucesso Principal:

1. O Aluno acessa a funcionalidade de matrícula no sistema SIGA.

2. O Sistema exibe a lista de disciplinas disponíveis.

3. O Aluno seleciona as disciplinas desejadas.

4. O Aluno confirma a seleção de disciplinas.

5. O Sistema processa a matrícula e atualiza o status do aluno nas disciplinas escolhidas.

6. O Sistema exibe uma confirmação da matrícula ao aluno.

Fluxos Alternativos:

• (4) Se o aluno tentar selecionar mais disciplinas do que o permitido, o sistema exibe uma mensagem de erro e solicita que o aluno revise sua seleção.

**Caso de uso, CONSULTAS**

Ator Principal: Aluno

Interessados e Interesses:

• Aluno: Deseja acessar várias informações acadêmicas, como avisos, histórico, notas e faltas.

• Coordenador do Curso: Deseja que os alunos estejam bem-informados sobre seu progresso acadêmico.

Pré-Condições: O Aluno está autenticado no sistema.

Pós-Condições: O Aluno visualizou as informações desejadas.

Cenário de Sucesso Principal:

1. O Aluno acessa a funcionalidade de consultas no sistema SIGA.

2. O Aluno escolhe o tipo de informação que deseja consultar (avisos, histórico, notas, faltas).

3. O Sistema exibe as informações solicitadas ao aluno.

Fluxos Alternativos:

• (2) Se houver um erro ao recuperar as informações, o sistema exibe uma mensagem de erro e orienta o aluno a tentar novamente mais tarde.

**Caso de uso, AGENDA**

Ator Principal: Aluno

Interessados e Interesses:

• Aluno: Deseja consultar o calendário de provas para se organizar melhor.

• Professores: Desejam que os alunos estejam cientes das datas de provas para melhor planejamento.

Pré-Condições: O Aluno está autenticado no sistema.

Pós-Condições: O Aluno consultou o calendário de provas.

Cenário de Sucesso Principal:

1. O Aluno acessa a funcionalidade de agenda no sistema SIGA.

2. O Aluno seleciona a opção "Calendário de Provas".

3. O Sistema exibe o calendário de provas ao aluno.

Fluxos Alternativos:

• (2) Se o sistema não encontrar o calendário de provas, exibe uma mensagem de erro.

**Caso de uso, SEGURANÇA**

Ator Principal: Aluno

Interessados e Interesses:

• Aluno: Deseja manter sua conta segura trocando sua senha ou e-mail periodicamente.

• Administrador do Sistema: Deseja garantir que as informações de contato do aluno estejam sempre atualizadas para segurança e comunicação eficaz.

Pré-Condições: O Aluno está autenticado no sistema.

Pós-Condições: O Aluno atualizou sua senha ou e-mail.

Cenário de Sucesso Principal:

1. O Aluno acessa a funcionalidade de segurança no sistema SIGA.

2. O Aluno escolhe entre "Trocar Senha" ou "Trocar Email".

3. O Aluno fornece as informações necessárias para a troca.

4. O Sistema verifica a autenticidade das informações.

5. O Sistema atualiza a senha ou e-mail do aluno e confirma a mudança.

Fluxos Alternativos:

• (4) Se as informações fornecidas não forem válidas, o sistema exibe uma mensagem de erro e solicita correção.

**Caso de uso, SOLICITAÇÕES**

Ator Principal: Aluno

Interessados e Interesses:

• Aluno: Deseja solicitar revisão de notas ou documentos acadêmicos de maneira eficiente.

• Secretaria Acadêmica: Deseja processar as solicitações dos alunos de forma organizada e eficiente.

Pré-Condições: O Aluno está autenticado no sistema.

Pós-Condições: A solicitação do aluno foi registrada e está em processamento.

Cenário de Sucesso Principal:

1. O Aluno acessa a funcionalidade de solicitações no sistema SIGA.

2. O Aluno escolhe entre "Solicitar Revisão de Nota" ou "Solicitar Documentos".

3. O Aluno preenche os detalhes da solicitação.

4. O Aluno confirma a solicitação.

5. O Sistema registra a solicitação e fornece um protocolo de acompanhamento ao aluno.

Fluxos Alternativos:

• (4) Se as informações fornecidas estiverem incompletas, o sistema exibe uma mensagem de erro e solicita correção.

**Caso de uso, UPLOAD DE ARQUIVOS**

Ator Principal: Aluno

Interessados e Interesses:

• Aluno: Deseja enviar documentos necessários, como comprovantes de vacinação.

• Secretaria Acadêmica: Deseja receber e processar documentos dos alunos de maneira organizada.

Pré-Condições: O Aluno está autenticado no sistema e tem os arquivos necessários para upload.

Pós-Condições: Os arquivos foram enviados e estão armazenados no sistema.

Cenário de Sucesso Principal:

1. O Aluno acessa a funcionalidade de upload de arquivos no sistema SIGA.

2. O Aluno seleciona o tipo de documento a ser enviado.

3. O Aluno escolhe o arquivo a partir de seu dispositivo.

4. O Aluno confirma o envio do arquivo.

5. O Sistema armazena o arquivo e confirma o recebimento ao aluno.

Fluxos Alternativos:

• (3) Se o arquivo selecionado não for válido (formato ou tamanho), o sistema exibe uma mensagem de erro e solicita a correção.

**Caso de uso, PLANO DE ENSINO**

Ator Principal: Aluno

Interessados e Interesses:

• Aluno: Deseja consultar os planos de ensino das disciplinas em que está matriculado para melhor se preparar.

• Professores: Desejam que os alunos estejam cientes do conteúdo e cronograma das disciplinas.

Pré-Condições: O Aluno está autenticado no sistema.

Pós-Condições: O Aluno consultou os planos de ensino das disciplinas.

Cenário de Sucesso Principal:

1. O Aluno acessa a funcionalidade de plano de ensino no sistema SIGA.

2. O Aluno seleciona a disciplina cujo plano de ensino deseja consultar.

3. O Sistema exibe o plano de ensino da disciplina selecionada.

Fluxos Alternativos:

• (2) Se não houver plano de ensino disponível para a disciplina selecionada, o sistema exibe uma mensagem informando o aluno.

Caso de U=uso, MATRIZ EM INGLÊS

Ator Principal: Aluno

Interessados e Interesses:

• Aluno: Deseja acessar a matriz curricular em inglês para fins de intercâmbio ou melhor compreensão.

• Coordenador do Curso: Deseja disponibilizar informações detalhadas da matriz curricular em inglês.

Pré-Condições: O Aluno está autenticado no sistema.

Pós-Condições: O Aluno consultou a matriz curricular em inglês.

Cenário de Sucesso Principal:

1. O Aluno acessa a funcionalidade de matriz em inglês no sistema SIGA.

2. O Sistema exibe a matriz curricular traduzida para o inglês.

Fluxos Alternativos:

• (2) Se a matriz curricular em inglês não estiver disponível, o sistema exibe uma mensagem informando o aluno.

**Etapa 2 – Interface**

- Proposta de interface (telas e navegação) para o futuro sistema

Ferramenta utilizada: Figma

Login: Tela onde os alunos podem acessar o sistema, contém aba para ser inserido o user e senha do usuário.

Uma imagem contendo Interface gráfica do usuário

Descrição gerada automaticamente

(fonte própria)

Início: Primeira tela após o acesso do aluno, entra diretamente na aba matrícula, a qual exibe informações sobre a matrícula e rematrícula dos alunos.

Interface gráfica do usuário, Texto

Descrição gerada automaticamente

(fonte própria)

Histórico: Nessa aba contém o histórico de todas as matérias já cursadas pelo aluno nos semestres os quais foram e estão sendo feitos. Mostra a disciplina, o período , se a aprovação já foi feita, a média final de nota, a contabilidade das faltas, entre outras informações.

Interface gráfica do usuário, Tabela

Descrição gerada automaticamente

(fonte própria)

Calendário: Na parte calendário, está presente as datas pré-definidas de todos os trabalhos e provas.

Calendário

Descrição gerada automaticamente

(fonte própria)

Grade: Em grade, são mostradas todas as matérias já cursadas, assim como as que ainda serão matriculadas. Nessa aba, é possível ter uma visão geral de quais matérias faltam para completar o curso assim como suas notas e faltas das matérias já cursadas.

Gráfico, Gráfico de mapa de árvore

Descrição gerada automaticamente

(fonte própria)

Faltas: Na aba faltas, é possível verificar a quantidade de faltas presentes nas matérias atuais matriculadas.

Interface gráfica do usuário, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

(fonte própria)

Interface gráfica do usuário, Tabela

Descrição gerada automaticamente

(fonte própria)

**Etapa 4 – Métricas**

1. Identificação dos Itens Funcionais:

Vamos primeiro identificar e classificar os itens funcionais do sistema:

• Entradas Externas (EE):

. Login

. Matrícula

. Troca de Senha

. Troca de Email

. Solicitação de Revisão de Nota

. Solicitação de Documentos

. Upload de Arquivos

• Saídas Externas (SE):

. Confirmação de Matrícula

. Mensagens de Erro/Aviso

. Protocolo de Solicitações

• Consultas Externas (CE):

. Consulta de Avisos

. Consulta de Histórico

. Consulta de Notas Parciais

. Consulta de Faltas Parciais

. Consulta de Calendário de Provas

. Consulta de Planos de Ensino

. Consulta de Matriz em inglês

• Arquivos Lógicos Internos (ALI):

. Dados do Aluno

. Dados das Disciplinas

. Dados de Matrículas

. Histórico Acadêmico

. Dados de Solicitações

• Arquivos de Interface Externa (AIE):

. Notas dos alunos

2. Atribuição de Pesos:

Atribuímos pesos baseados na complexidade (Baixa, Média, Alta). Como exemplo, vamos considerar que todos os itens são de complexidade média:

• Entradas Externas (EE): 4 PF

• Saídas Externas (SE): 5 PF

• Consultas Externas (CE): 4 PF

• Arquivos Lógicos Internos (ALI): 7 PF

• Arquivos de Interface Externa (AIE): 5 PF

3. Cálculo dos Pontos de Função:

• Entradas Externas (EE): 7 itens \* 4 PF = 28 PF

• Saídas Externas (SE): 3 itens \* 5 PF = 15 PF

• Consultas Externas (CE): 7 itens \* 4 PF = 28 PF

• Arquivos Lógicos Internos (ALI): 5 itens \* 7 PF = 35 PF

• Arquivos de Interface Externa (AIE): 1 item \* 5 PF = 5 PF

Total de Pontos de Função: 28 + 15 + 28 + 35 + 5 = 111 PF

Métricas para Acompanhar o Desenvolvimento do Sistema

1. Métricas de Projeto:

• Estimativa de Esforço: Quantidade de horas necessárias para completar cada funcionalidade.

• Cumprimento de Prazos: Percentual de marcos do projeto entregues no prazo previsto.

2. Métricas de Qualidade:

• Taxa de Defeitos: Número de defeitos encontrados por quantidade de código (ex: defeitos por cem linhas de código).

• Cobertura de Testes: Percentual do código coberto por testes automatizados.

• Reabertura de Defeitos: Percentual de defeitos reabertos após serem considerados resolvidos.

3. Métricas de Desempenho:

• Tempo de Resposta: Tempo médio de resposta das principais funcionalidades do sistema.

• Uso de Recursos: Consumo de memória e CPU pelo sistema durante a operação.

4. Métricas de Satisfação do Usuário:

• Satisfação do Usuário: Pesquisa de satisfação com feedback dos usuários finais.

• Taxa de Adesão: Percentual de alunos que utilizam o sistema regularmente.

5. Métricas de Produtividade:

• Pontos de Função por Hora: Quantidade de pontos de função entregues por hora de trabalho.

• Velocidade da Equipe: Quantidade de funcionalidades entregues por sprint.

Planilha de Cálculo de Pontos de Função

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| tipo de função | Complexidade Funcional | | | Total da Comp | Total da Func |
|  |
| ALI | 5 | Baixa | 7 | 35 | 35 |  |
|  | Média | 10 | 0 |  |
|  | Alta | 15 | 0 |  |
| AIE | 1 | Baixa | 5 | 5 | 5 |  |
|  | Média | 7 | 0 |  |
|  | Alta | 10 | 0 |  |
| EE |  | Baixa | 3 | 0 | 28 |  |
| 7 | Média | 4 | 28 |  |
|  | Alta | 6 | 0 |  |
| SE |  | Baixa | 4 | 0 | 15 |  |
| 3 | Média | 5 | 15 |  |
|  | Alta | 7 | 0 |  |
| CE |  | Baixa | 3 | 0 | 28 |  |
| 7 | Média | 4 | 28 |  |
|  | Alta | 6 | 0 |  |
| Total |  |  |  |  | 111 |  |

Nesta planilha está detalhado o cálculo de pontos de função estabelecidos anteriormente, de forma mais visual, priorizamos entradas como prioridade média e as saídas externas e internas como prioridade baixa.

**Etapa 5 – SCRUM**

**Definição do backlog do sistema:**

Product Backlog do Projeto SIGA Mobile

1. Funcionalidades Principais

Tela de Login

Descrição: Permitir que os alunos se autentiquem no aplicativo.

Prioridade: Alta

Estimativa: 5 pontos

Tela de Matrícula

Descrição: Permitir que os alunos visualizem e gerenciem suas matrículas.

Prioridade: Alta

Estimativa: 8 pontos

Tela de Consultas

Descrição: Permitir que os alunos acessem avisos, histórico, notas e faltas.

Prioridade: Alta

Estimativa: 13 pontos

Tela de Agenda

Descrição: Permitir que os alunos visualizem o calendário de provas e eventos.

Prioridade: Média

Estimativa: 8 pontos

Tela de Segurança

Descrição: Permitir que os alunos troquem sua senha e email.

Prioridade: Média

Estimativa: 5 pontos

Tela de Solicitações

Descrição: Permitir que os alunos façam solicitações como revisão de nota e solicitação de documentos.

Prioridade: Alta

Estimativa: 8 pontos

Tela de Upload de Arquivos

Descrição: Permitir que os alunos façam upload de comprovantes e outros documentos.

Prioridade: Média

Estimativa: 5 pontos

Tela de Plano de Ensino

Descrição: Permitir que os alunos visualizem os planos de ensino dos cursos.

Prioridade: Média

Estimativa: 8 pontos

Tela de Matriz em inglês

Descrição: Permitir que os alunos visualizem a matriz curricular em inglês.

Prioridade: Baixa

Estimativa: 3 pontos

**2. Funcionalidades Secundárias**

**Notificações**

Descrição: Enviar notificações para os alunos sobre eventos importantes e atualizações.

Prioridade: Média

Estimativa: 5 pontos

**Perfil do Aluno**

Descrição: Permitir que os alunos visualizem e atualizem suas informações pessoais.

Prioridade: Média

Estimativa: 5 pontos

**Suporte e Ajuda**

Descrição: Disponibilizar uma seção de suporte para ajudar os alunos com dúvidas e problemas.

Prioridade: Média

Estimativa: 3 pontos

**Configurações do Aplicativo**

Descrição: Permitir que os alunos personalizem as configurações do aplicativo.

Prioridade: Baixa

Estimativa: 3 pontos

**3. Tarefas Técnicas**

Configuração de Backend

Descrição: Configurar o servidor backend para suportar as funcionalidades do aplicativo.

Prioridade: Alta

Estimativa: 13 pontos

Integração com Banco de Dados

Descrição: Integrar o aplicativo com o banco de dados existente do SIGA.

Prioridade: Alta

Estimativa: 8 pontos

Implementação de APIs RESTful

Descrição: Desenvolver APIs para comunicação entre o frontend e o backend.

Prioridade: Alta

Estimativa: 13 pontos

Testes Automatizados

Descrição: Implementar testes automatizados para garantir a qualidade do código.

Prioridade: Alta

Estimativa: 8 pontos

Implementação de Segurança

Descrição: Implementar segurança de acesso utilizando JSON Web Tokens.

Prioridade: Alta

Estimativa: 5 pontos

Preparação em Ambientes de Teste

Descrição: Configurar o deploy para ambientes de teste e produção.

Prioridade: Alta

Estimativa: 5 pontos

**4. Tarefas de UI/UX**

**Design de Interface**

Descrição: Criar o design das interfaces do aplicativo.

Prioridade: Alta

Estimativa: 8 pontos

**Prototipagem**

Descrição: Desenvolver protótipos das telas para validação.

Prioridade: Alta

Estimativa: 5 pontos

**Testes de Usabilidade**

Descrição: Realizar testes de usabilidade com usuários finais.

Prioridade: Média

Estimativa: 5 pontos

**5. Documentação**

**Documentação de APIs**

Descrição: Documentar todas as APIs desenvolvidas.

Prioridade: Alta

Estimativa: 3 pontos

**Guia do Usuário**

Descrição: Criar um guia do usuário para o aplicativo.

Prioridade: Média

Estimativa: 3 pontos

**Sprint:**

2 semanas

Metas da Sprint:

* Criar a tela de login.
* Criar a tela de consultas.
* Configurar a integração inicial com o backend.

Itens do Backlog da Sprint 1

Tela de Login

Estimativa: 5 pontos;

Tela de Consultas

Estimativa: 8 pontos;

Configuração inicial do Backend para Autenticação

Estimativa: 5 pontos;

Total de pontos: 18 pontos

Simulação da Execução da Sprint 1

Dia 1-2: Configuração inicial do Backend para Autenticação

Configuração do servidor e ambiente de desenvolvimento.

Implementação básica de autenticação no back-end;

Dia 3-5: Desenvolvimento da Tela de Login

Criação da interface de login no aplicativo mobile.

Integração com o backend para autenticação.

Testes iniciais de autenticação;

Dia 6-10: Desenvolvimento da Tela de Consultas

Criação das interfaces para avisos, histórico, notas e faltas.

Implementação das funcionalidades de consulta.

Integração das consultas com o back-end;

Dia 11-14: Testes e ajustes finais

Testes de integração entre frontend e backend.

Correção de bugs e ajustes finais nas telas de login e consultas;

**Simulação da Sprint**

Dia 1-2: Configuração inicial do Backend para Autenticação

Configuração do servidor e ambiente de desenvolvimento

Instalação e configuração do servidor.

Configuração do ambiente de desenvolvimento.

Verificação da conectividade e do acesso ao servidor.

Implementação básica de autenticação no backend

Desenvolvimento de endpoints de login e autenticação.

Testes iniciais dos endpoints para garantir funcionalidade básica.

Documentação inicial das APIs de autenticação.

Dia 3-5: Desenvolvimento da Tela de Login

Criação da interface de login no aplicativo mobile

Design da interface de login com campos de entrada para usuário e senha.

Implementação da interface de login utilizando a tecnologia mobile escolhida.

Integração com o backend para autenticação

Configuração das chamadas de API para autenticação.

Testes de autenticação com diferentes cenários (sucesso, falha, etc.).

Testes iniciais de autenticação

Validação dos fluxos de login (login válido, login inválido, recuperação de senha).

Ajustes na interface e nas chamadas de API com base no feedback dos testes.

Dia 6-10: Desenvolvimento da Tela de Consultas

Criação das interfaces para avisos, histórico, notas e faltas

Design das interfaces de consulta com base nos requisitos.

Implementação das telas de consulta (avisos, histórico, notas, faltas).

Implementação das funcionalidades de consulta

Configuração das chamadas de API para obtenção dos dados de consulta.

Desenvolvimento da lógica de apresentação dos dados na interface.

Integração das consultas com o backend

Testes das chamadas de API para garantir a correta recuperação dos dados.

Ajustes nas interfaces de consulta com base no feedback dos testes.

Dia 11-14: Testes e ajustes finais

Testes de integração entre frontend e backend

Realização de testes completos de login e consultas.

Identificação e correção de possíveis problemas de integração.

Correção de bugs e ajustes finais nas telas de login e consultas

Correção de bugs identificados durante os testes.

Ajustes finais nas interfaces para melhorar a usabilidade.

Revisão final das funcionalidades para garantir que atendem aos requisitos.

**Burndown Chart**

**Etapa 6 – Teste**

- Elaborar um plano de teste para o Sistema

Exemplo de como seria um plano de testes, com um planejamento de projeto e os casos de teste.

Planejamento de projeto e funcionalidades:

Tabela

Descrição gerada automaticamente

(fonte: própria)

Exemplo de casos de teste do projeto:



(fonte: própria)



(fonte própria)

**Aplicativos utilizados na confecção do projeto:**

- Figma

- Excel, Word

- Draw.Io

- GitHub