

# **Documento de Requisitos Calendars**

# Ficha Técnica

---

## Equipe Responsável pela Elaboração

Daniel Silva Ferraz Neto  
João Gabriel Salomão Baldim  
José Víctor Miranda

---

## Público Alvo

Este manual destina-se à equipe de desenvolvimento e ao professor.

# Introdução

Este documento especifica o sistema Calendars, fornecendo aos desenvolvedores as informações necessárias para o projeto e implementação, assim como para a realização dos testes e homologação do sistema.

## Visão geral deste documento

- **Capítulo 1** – Esta introdução fornece as informações necessárias para fazer um bom uso deste documento, explicitando seus objetivos e as convenções que foram adotadas no texto, além de conter uma lista de referências para outros documentos relacionados. As demais seções apresentam a especificação do sistema Calendars e estão organizadas como descrito abaixo.
- **Capítulo 2** – Descrição geral do sistema: apresenta uma visão geral do sistema, caracterizando qual é o seu escopo e descrevendo seus usuários.
- **Capítulo 3** – Requisitos funcionais (casos de uso): apresenta todos os requisitos funcionais do sistema, descrevendo os fluxos de eventos, prioridades, atores, entradas e saídas de cada caso de uso a ser implementado.
- **Capítulo 4** – Requisitos não funcionais: apresenta todos os requisitos não funcionais do sistema, divididos em requisitos de usabilidade, confiabilidade, desempenho, segurança, distribuição, adequação a padrões e requisitos de hardware e software.
- **Capítulo 5** – Descrição da interface com o usuário: apresenta desenhos, figuras ou rascunhos de telas do sistema.
- **Capítulo 6** – Dicionário de Dados: apresenta a primeira versão do dicionário de dados especificado durante a elicitação de requisitos e prototipação de interface.

## Definições e Atributos de Requisitos

- **Identificação dos Requisitos**

RF é utilizado para identificar Requisitos Funcionais e RNF é utilizado para identificar Requisitos Não Funcionais. Ambas siglas vêm acompanhadas de um número que é o identificador único do requisito. Por exemplo, o requisito [RF016] indica um requisito funcional de número 16.

- **Prioridades dos Requisitos**

Para estabelecer a prioridade dos requisitos foram adotadas as denominações “essencial”, “importante” e “desejável”.

**Essencial** é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis, que têm que ser implementados impreterivelmente.

**Importante** é o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, mas, se não forem, o sistema poderá ser implantado e usado mesmo assim.

**Desejável** é o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis são requisitos que podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

## Formulários coletados

### Cadastro de Usuário:

- **Nome Completo:** (Campo de texto)
- **Email:** (Campo de texto, formato de email, deve ser único no sistema, usado para login)
- **Senha:** (Campo de senha, com confirmação, requisitos mínimos de segurança)

### Cadastro de Matéria:

- **ID do Usuário:** (Chave estrangeira, associado automaticamente ao usuário logado)
- **Nome da Matéria:** (Campo de texto, ex: "Cálculo I", "Inteligência Artificial")
- **Nome do Professor:** (Campo de texto, opcional)
- **Cor de Identificação:** (Seletor de cor, para visualização no calendário)
- **Informações Adicionais:** (Campo de texto longo, opcional, ex: sala de aula, link da aula online)

### Cadastro de Avaliação:

- **ID do Usuário:** (Chave estrangeira, associado automaticamente ao usuário logado)
- **Matéria Associada:** (Seleção/Dropdown, populado com as matérias cadastradas pelo usuário)
- **Título da Avaliação:** (Campo de texto, ex: "Prova 1", "Entrega do Trabalho Final")
- **Tipo de Avaliação:** (Seleção/Dropdown, ex: Prova, Trabalho, Seminário, Lista de Exercícios)
- **Data e Hora:** (Seletor de data e hora)
- **Descrição/Observações:** (Campo de texto longo, opcional, ex: "Capítulos 1 a 5", "Requisitos do trabalho")
- **Configuração de Lembrete:** (Opcional, ex: "1 dia antes", "2 horas antes")
- **Status:** (Automático: "Pendente". Opcional manual: "Concluído")

## Capítulo

# Descrição geral do sistema

O **Calendars** é uma solução de software projetada para otimizar a organização e a produtividade de estudantes universitários. O objetivo do sistema é fornecer uma plataforma centralizada e digital onde os estudantes podem gerenciar todos os aspectos de sua rotina acadêmica: aulas, tarefas, anotações e lembretes.

## Abrangência e sistemas relacionados

As funcionalidades principais do sistema são:

- Gestão de Matérias e seus respectivos horários de aula.
- Gestão de Tarefas com data de entrega, matéria associada e status.
- Gestão de Anotações rápidas.
- Visualização de Calendário com aulas.
- Dashboard com resumo de aulas do dia e tarefas próximas.

Funcionalidades que não serão contempladas:

- O sistema não fará integração com sistemas de matrícula oficiais da universidade.
- O sistema não permitirá o compartilhamento de notas ou tarefas entre alunos.
- O sistema não gerenciará notas ou histórico de notas..

O Calendars é um sistema independente e totalmente autocontido. Ele não interage com nenhum outro sistema externo.

## Relação de usuários do sistema

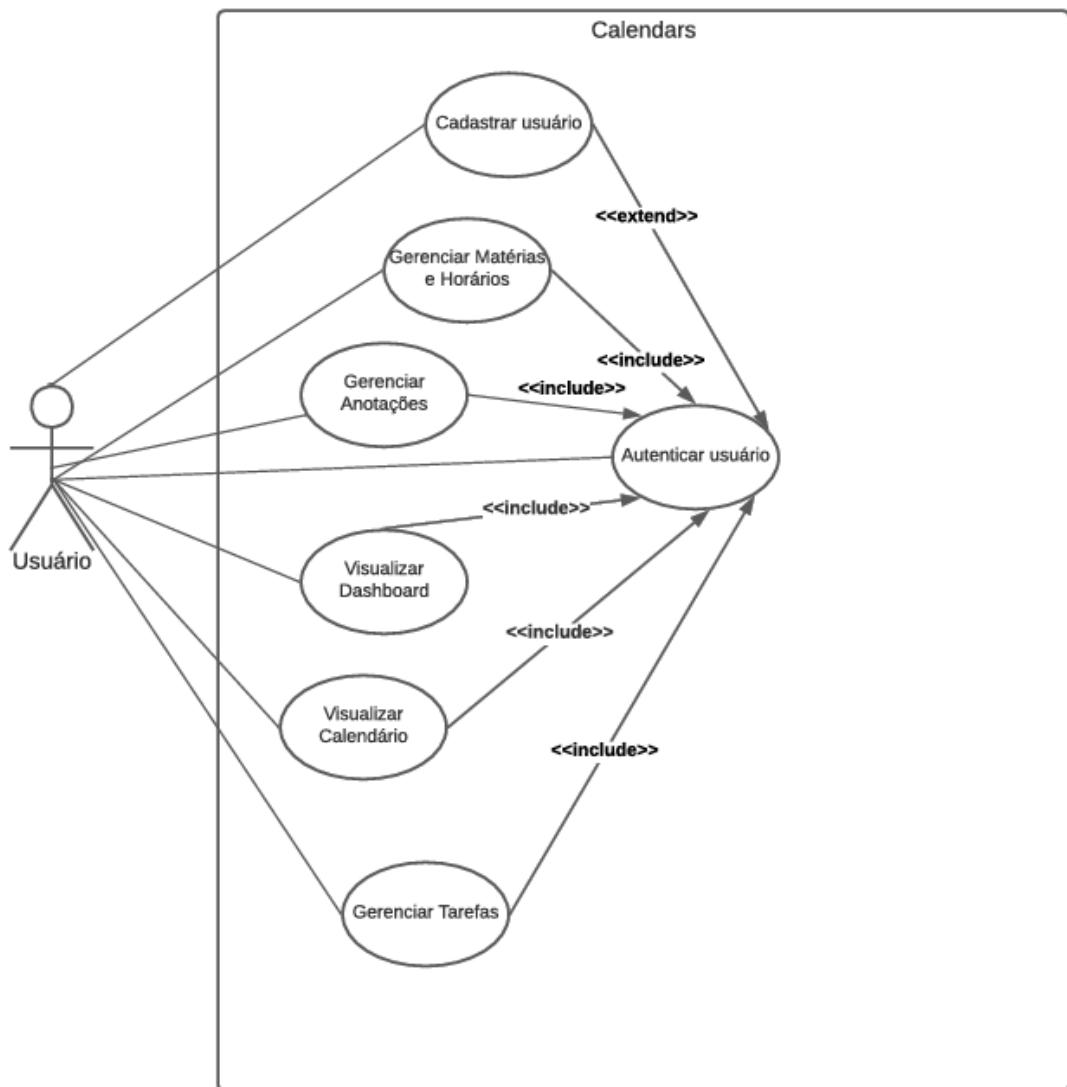
Foi identificado um único tipo de usuário para o sistema Calendars, abaixo detalhado:

- **Usuário**

Só existe um tipo de usuário final do sistema. Ele é responsável por se cadastrar, realizar login e gerenciar seus próprios dados (matérias, tarefas e anotações). Todas as funcionalidades do sistema são projetadas para atender às necessidades de organização deste ator.

## Diagrama de Caso de Uso – Visão do Usuário

- **Visão do Usuário**



**Capítulo**

# Requisitos funcionais

*(casos de uso)*

## Autenticação

Requisitos relacionados à entrada do usuário no sistema.

### [RF001] Autenticar Usuário

<b>RF 001</b>	<b>Autenticar Usuário.</b>		
<b>Prioridade:</b>	( x ) Essencial	( ) Importante	( ) Desejável
<b>Atores:</b>	Usuário.		
<b>Resumo:</b>	O sistema deve permitir que um usuário cadastrado acesse sua conta por meio de um formulário de login, com e-mail e senha. O sistema deve validar as credenciais e, em caso de sucesso, direcionar o usuário para o menu principal.		
<b>Pré-condição:</b>	O usuário deve estar na página de login e possuir um cadastro prévio.		
<b>Pós-condição:</b>	O sistema concede ao usuário um token de sessão válido e o redireciona para a página principal.		
<b>Interfaces:</b>	<b>I001, I002</b>		
<b>Fluxo principal:</b>	<b>Usuário:</b> 1. Acessa a página de login. 3. Preenche as credenciais e clica no botão "Entrar".	<b>Sistema:</b> 2. Apresenta os campos "e-mail" e "senha". 4. Verifica se as credenciais são válidas no banco de dados. 5. Concede a sessão, armazena o token e redireciona para o menu principal.	
<b>Fluxo alternativo:</b>	<b>Aluno:</b>	<b>Sistema:</b> 4. Caso as credenciais sejam inválidas. 5. Exibe a mensagem "E-mail ou senha incorretos" 6. Permanece na página de Login sem autenticar.	

<b>Regras de Negócio:</b>	1 – A senha do usuário deve ser armazenada no banco de dados de forma criptografada.. 2 – O sistema deve proteger contra ataques de força bruta após cinco tentativas de login inválidas.
---------------------------	--

## [RF002] Cadastrar Usuário

RF 002	Cadastrar Usuário.	
<b>Prioridade:</b>	(x) Essencial      ( ) Importante      ( ) Desejável	
<b>Atores:</b>	Usuário.	
<b>Resumo:</b>	O sistema deve permitir que um novo aluno crie uma conta de usuário, fornecendo seu nome, e-mail e uma senha	
<b>Pré-condição:</b>	O usuário deve estar na página de cadastro.	
<b>Pós-condição:</b>	Um novo registro de usuário é criado na tabela Usuarios e este é direcionado para a página de login para poder entrar.	
<b>Interfaces:</b>	<b>I001, 1012</b>	
<b>Fluxo principal:</b>	<b>Usuário:</b> 1. Acessa a página de login e clica em "Cadastrar" 3. Preenche os campos e clica em "Cadastrar".	<b>Sistema:</b> 2. Apresenta a página de cadastro com os campos "Nome", "E-mail", "Senha" e "Confirmar Senha". 4. Valida os dados 5. Verifica se o e-mail já existe no banco de dados. 6. Salva o novo usuário na tabela Usuário. 7. Redireciona o usuário para a página de login com uma mensagem de sucesso.
<b>Fluxo alternativo:</b>	<b>Usuário:</b>	<b>Sistema:</b> 4a. Caso a "Senha" e a "Confirmar Senha" não forem idênticas 5a . Exibe a mensagem "As senhas não coincidem" 6a. Permanece na página de cadastro.  5b. Caso o e-mail preenchido já exista no banco de dados 6b. Exibe a mensagem "Este e-mail já está em uso". 7b. Permanece na página de cadastro

<b>Regras de Negócio:</b>	1 – Todos os campos no cadastro são obrigatórios. 2 – Os campos "Senha" e "Confirmar Senha" devem ser idênticos. 3 – O campo "E-mail" deve ser único na Usuario.
---------------------------	--

## Anotações

Requisitos relacionados à manipulação de anotações feitas pelo usuário.

### [RF003] Criar Anotação

RF 003	Criar anotação.	
<b>Prioridade:</b>	<input type="checkbox"/> Essencial <input checked="" type="checkbox"/> Importante <input type="checkbox"/> Desejável	
<b>Atores:</b>	Usuário.	
<b>Resumo:</b>	O sistema deve permitir que o usuário crie uma nova anotação, fornecendo um título e um conteúdo de texto.	
<b>Pré-condição:</b>	O usuário deve estar autenticado e estar na Página de Anotações I-005.	
<b>Pós-condição:</b>	Uma nova anotação é salva no banco de dados, associada ao usuário, e a lista é atualizada.	
<b>Interfaces:</b>	<b>I005, I007</b>	
<b>Fluxo principal:</b>	<b>Usuário:</b> 1. Clica no botão "Nova Anotação". 3. Preenche o "título" e o "conteúdo". 4. Clica em "Salvar".	<b>Sistema:</b> 2. Exibe o modal para uma nova anotação. 5. Sistema valida os dados. 6. Salva a nova anotação na tabela `Anotacoes`, associando ao usuário. 7. Fecha o modal e atualiza a lista
<b>Fluxo alternativo:</b>	<b>Aluno:</b>	<b>Sistema:</b> 5. Caso o título estiver vazio, exibe a mensagem "Título obrigatório" 6. Permanece no modal.

<b>Regras de Negócio:</b>	1 – O campo "título" da anotação é obrigatório.
---------------------------	---

### [RF004] Listar Anotações

RF 004	Listar anotações.	
<b>Prioridade:</b>	( ) Essencial      (x) Importante      ( ) Desejável	
<b>Atores:</b>	Usuário.	
<b>Resumo:</b>	O sistema deve exibir ao usuário uma lista de todas as anotações que ele criou.	
<b>Pré-condição:</b>	O usuário deve estar autenticado.	
<b>Pós-condição:</b>	Exibir os registros da tabela `Anotações` do usuário logado.	
<b>Interfaces:</b>	<b>I005</b>	
<b>Fluxo principal:</b>	<b>Usuário:</b> 1. Clica no item "Anotações" no menu de navegação.	<b>Sistema:</b> 2. O sistema busca no banco de dados todas as anotações da tabela `Anotacoes` correspondente ao usuário. 3. Exibe a lista de anotações encontradas.
<b>Fluxo alternativo:</b>	<b>Usuário:</b>	<b>Sistema:</b> 2. Se a busca não retornou resultados, exibe a mensagem "Você ainda não criou nenhuma anotação".
<b>Regras de Negócio:</b>	1 – As anotações devem ser exibidas da mais recente para a mais antiga.	

### [RF005] Atualizar anotação.

RF 005	Atualizar anotação.
--------	---------------------

<b>Prioridade:</b>	<input type="checkbox"/> Essencial <input checked="" type="checkbox"/> Importante <input type="checkbox"/> Desejável		
<b>Atores:</b>	Usuário.		
<b>Resumo:</b>	O sistema deve permitir que o usuário edite o título ou o conteúdo de uma anotação existente de sua propriedade.		
<b>Pré-condição:</b>	O usuário deve estar autenticado e ter listado as anotações.		
<b>Pós-condição:</b>	Os dados da anotação são atualizados no banco de dados e na página.		
<b>Interfaces:</b>	<b>I005, I008</b>		
<b>Fluxo principal:</b>	<b>Usuário:</b> 1. Clica no botão "Editar" de uma anotação. 3. Altera o "título" e/ou "conteúdo". 4. Clica em "Salvar".	<b>Sistema:</b> 2. Exibe o modal , pré-preenchido com o título e conteúdo da anotação selecionada.  5. Sistema valida os dados.  6. Atualiza a anotação na tabela `Anotações`.  7. Fecha o modal e atualiza a lista.	
<b>Fluxo alternativo:</b>	<b>Usuário:</b>	<b>Sistema:</b> 3. Caso o título estiver vazio, exibe a mensagem “Título obrigatório” 4. Permanece no modal	
<b>Regras de Negócio:</b>	1 – O usuário só pode editar suas próprias anotações.		

### [RF006] Excluir anotação.

RF 006	Excluir anotação.
<b>Prioridade:</b>	<input type="checkbox"/> Essencial <input checked="" type="checkbox"/> Importante <input type="checkbox"/> Desejável
<b>Atores:</b>	Usuário.
<b>Resumo:</b>	O sistema deve permitir que o usuário exclua permanentemente uma anotação de sua propriedade.
<b>Pré-condição:</b>	O usuário deve estar autenticado e estar na "Página de Anotações".

<b>Pós-condição:</b>	O registro da anotação é removido do banco de dados e a interface é atualizada.	
<b>Interfaces:</b>	<b>I005, I006</b>	
<b>Fluxo principal:</b>	<b>Usuário:</b> 1. Clica no botão "Excluir" de uma anotação. 3. Confirma a exclusão.	<b>Sistema:</b> 2. Solicita confirmação.  4. Exclui a anotação da tabela `Anotacoes`. 5. Fecha o modal e atualiza a lista.
<b>Fluxo alternativo:</b>	<b>Usuário:</b> 2. Caso o usuário não confirme a exclusão.	<b>Sistema:</b> 3. O sistema fecha o modal de confirmação e nenhuma alteração é feita.
<b>Regras de Negócio:</b>	1 – O usuário só pode excluir suas próprias anotações.	

## Tarefas

Requisitos relacionados à manipulação de tarefas criadas pelo usuário.

### [RF007] Criar Tarefa Associada a uma Matéria

RF 007	Criar Tarefa Associada a uma Matéria.
<b>Prioridade:</b>	(x) Essencial      ( ) Importante      ( ) Desejável
<b>Atores:</b>	Usuário.
<b>Resumo:</b>	O sistema deve permitir que o usuário crie uma nova tarefa, associando-a a uma matéria previamente cadastrada.
<b>Pré-condição:</b>	O usuário deve estar autenticado e estar na "Página de Tarefas".
<b>Pós-condição:</b>	Um novo registro é criado na tabela `Tarefas`, associado ao usuário e à matéria.
<b>Interfaces:</b>	<b>I004, I009</b>

<b>Fluxo principal:</b>	<b>Usuário:</b>  1. Clica no botão "Nova Tarefa".  4. Preenche "Descrição", "data de entrega" e seleciona a "matéria".  5. Clica em "Salvar".	<b>Sistema:</b>  2. Exibe o modal de criação de nova tarefa.  3. Sistema busca na tabela 'Materias' as matérias do usuário e as exibe em um seletor.  6. Salva a nova tarefa na tabela 'Tarefas'.  7. Fecha o modal e atualiza a lista.
<b>Fluxo alternativo:</b>	<b>Usuário:</b>  2. Caso o usuário não confirme a exclusão.	<b>Sistema:</b>  3. Caso a busca não retorne matérias, o sistema exibe a mensagem "Cadastre uma matéria antes de criar tarefas". O seletor de matérias fica desabilitado.
<b>Regras de Negócio:</b>	<p>1 – A seleção de uma Matéria é obrigatória. 2 – A data de entrega não pode ser uma data passada.</p>	

### [RF008] Listar Tarefas com Nomes das Matérias

RF 008	Listar Tarefas com Nomes das Matérias.
<b>Prioridade:</b>	(x) Essencial      ( ) Importante      ( ) Desejável
<b>Atores:</b>	Usuário.
<b>Resumo:</b>	O sistema deve exibir a lista de tarefas do usuário, mostrando para cada tarefa o nome da matéria associada.
<b>Pré-condição:</b>	Para cada tarefa, o sistema busca o nome da matéria correspondente
<b>Pós-condição:</b>	Apresenta na lista de tarefas, incluindo o nome da matéria
<b>Interfaces:</b>	I004

<b>Fluxo principal:</b>	<b>Usuário:</b>  1. Clica no item "Tarefas" no menu de navegação.	<b>Sistema:</b>  2. O sistema busca na tabela 'Tarefas' as tarefas do usuário.  3. Para cada tarefa, o Sistema busca o nome da 'Matéria' correspondente  4. Apresenta a lista de tarefas, incluindo o nome da matéria.
<b>Fluxo alternativo:</b>	<b>Usuário:</b>	<b>Sistema:</b>  2. Caso o usuário não possua tarefas cadastradas, o sistema exibe a mensagem "Nenhuma tarefa pendente".
<b>Regras de Negócio:</b>	1 – As tarefas devem ser listadas por ordem de data de entrega mais próxima.	

### [RF009] Atualizar Status da Tarefa

RF 009	Atualizar Status da Tarefa.		
<b>Prioridade:</b>	(x) Essencial	( ) Importante	( ) Desejável
<b>Atores:</b>	Usuário.		
<b>Resumo:</b>	O sistema deve permitir que o usuário altere o status de uma tarefa (ex: 'A Fazer' para 'Concluída').		
<b>Pré-condição:</b>	O usuário deve estar autenticado e na Página de Tarefas.		
<b>Pós-condição:</b>	O campo "status" da tarefa é atualizado no banco de dados e a interface reflete a mudança.		
<b>Interfaces:</b>	<b>I004</b>		
<b>Fluxo principal:</b>	<b>Usuário:</b>  1. Clica no seletor de status de uma tarefa na lista.  3. Clica no status desejado.	<b>Sistema:</b>  2. O sistema exibe os possíveis status da tarefa.  4. O sistema envia requisição para atualizar o status na tabela 'Tarefas'.  5. Sistema atualiza a UI da tarefa.	

<b>Fluxo alternativo:</b>	<b>Usuário:</b> 3. Não clica em nenhum status e clica novamente no seletor.	<b>Sistema:</b> 4. Fecha o seletor e nenhuma mudança é efetuada.
<b>Regras de Negócio:</b>	1 – O sistema deve exibir o status de uma tarefa com o prazo passado como “Atrasado”.	

## [RF010] Excluir Tarefa

RF 010	Excluir Tarefa.	
<b>Prioridade:</b>	( ) Essencial      (x) Importante      ( ) Desejável	
<b>Atores:</b>	Usuário.	
<b>Resumo:</b>	O sistema deve permitir que o usuário exclua uma tarefa de sua propriedade.	
<b>Pré-condição:</b>	O usuário deve estar autenticado e na Página de Tarefas.	
<b>Pós-condição:</b>	O registro da tarefa é removido da tabela ‘Tarefas’ e a página é atualizada.	
<b>Interfaces:</b>	<b>I004, 1006</b>	
<b>Fluxo principal:</b>	<b>Usuário:</b> 1. Clica no botão "Excluir" de uma tarefa específica.  3. Confirma a exclusão.	<b>Sistema:</b> 2. Solicita confirmação e exibe o modal de confirmação de exclusão.  4. Exclui a tarefa da tabela ‘Tarefas’  5. Fecha o modal e atualiza a lista.
<b>Fluxo alternativo:</b>	<b>Usuário:</b> 3. Caso o usuário não confirmar a exclusão.	<b>Sistema:</b> 4. Fecha o modal de confirmação.
<b>Regras de Negócio:</b>	1 – O usuário só pode excluir tarefas que ele mesmo criou.	

## Visualização do Calendário

Requisitos relacionados ao cadastro e visualização de componentes do calendário.

### [RF011] Cadastrar Matéria e Horários

RF 011	Cadastrar Matéria e Horários.	
<b>Prioridade:</b>	(x) Essencial      () Importante      ( ) Desejável	
<b>Atores:</b>	Usuário.	
<b>Resumo:</b>	O sistema deve permitir que o usuário cadastre uma nova matéria, definindo seus horários e local.	
<b>Pré-condição:</b>	O usuário deve estar autenticado.	
<b>Pós-condição:</b>	Novos registros são criados nas tabelas `Materias` e `Horarios_Aula`.	
<b>Interfaces:</b>	<b>I010, 1011</b>	
<b>Fluxo principal:</b>	<b>Usuário:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acessa a página de "Matérias".</li> <li>2. Clica em "Nova Matéria".</li> <li>4. Preenche o nome da matéria e local.</li> <li>5. Adiciona um ou mais horários.</li> <li>6. Clica em "Salvar".</li> </ol>	<b>Sistema:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Sistema valida os dados.</li> <li>8. Salva os dados na tabela `Materias` e os horários na tabela `Horarios_Aula`.</li> <li>9. Fecha o modal e atualiza a lista.</li> </ol>
<b>Fluxo alternativo:</b>	<b>Usuário:</b>	<b>Sistema:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Se o horário inserido conflitar com uma aula já salva.</li> <li>5. Exibe a mensagem "Este horário conflita com outra matéria já cadastrada".</li> <li>6. Permanece no modal.</li> </ol>

<b>Regras de Negócio:</b>	1 – O nome da matéria é obrigatório. 2 – A hora de término da aula deve ser maior que a hora de início.
---------------------------	--

## [RF012] Visualizar Calendário de Aulas

RF 012	Visualizar Calendário de Aulas.	
<b>Prioridade:</b>	(x) Essencial      () Importante      ( ) Desejável	
<b>Atores:</b>	Usuário.	
<b>Resumo:</b>	O sistema deve exibir um calendário que mostre os blocos de horário das aulas cadastradas.	
<b>Pré-condição:</b>	O usuário deve estar autenticado.	
<b>Pós-condição:</b>	A interface renderiza os dados das 'Materias' e 'Horarios_Aula'.	
<b>Interfaces:</b>	<b>I003</b>	
<b>Fluxo principal:</b>	<b>Usuário:</b> 1. Clica no item "Calendário" no menu de navegação.	<b>Sistema:</b> 2. Busca no banco de dados todas as 'Materias' e 'Horarios_Aula' associados ao usuário. 3. Exibe a página de calendário. 4. Renderiza os blocos de aula nos dias e horários correspondentes na grade do calendário.
<b>Fluxo alternativo:</b>	<b>Usuário:</b>	<b>Sistema:</b>
<b>Regras de Negócio:</b>	1 – O calendário deve priorizar a visualização semanal.	

## [RF013] Visualizar Dashboard Resumido

RF 013	Visualizar Dashboard Resumido.	
<b>Prioridade:</b>	(x) Essencial      () Importante      ( ) Desejável	
<b>Atores:</b>	Usuário.	
<b>Resumo:</b>	O sistema deve apresentar no dashboard um resumo das próximas tarefas e aulas do dia.	
<b>Pré-condição:</b>	O usuário deve estar autenticado e na Página Dashboard.	
<b>Pós-condição:</b>	A interface exibe um resumo de dados provenientes de múltiplas tabelas.	
<b>Interfaces:</b>	<b>I002</b>	
<b>Fluxo principal:</b>	<b>Usuário:</b> 1. Acessa o Dashboard  <b>Sistema:</b> 2. Busca na tabela Tarefas (com JOIN em Materias) as tarefas não concluídas e próximas. 3. Busca na tabela Horarios_Aula (com JOIN em Materias) as aulas cujo dia da semana corresponde ao dia atual. 4. Renderiza os resultados das consultas anteriores nos cards da página.	
<b>Fluxo alternativo:</b>	<b>Usuário:</b>  <b>Sistema:</b> 2. Caso a primeira consulta não retornar tarefas 3 . Exibe a mensagem "Nenhuma tarefa pendente" no card de tarefas. 3b. Caso não existam aulas no dia. 4. Exibe a mensagem "Nenhuma aula para hoje" no card de aulas.	
<b>Regras de Negócio:</b>	1 – Tarefas próximas são definidas como as tarefas que vencem nos próximos sete dias. 2 – As tarefas exibidas no dashboard devem ser ordenadas pela data de entrega mais próxima. 3 – As aulas do dia devem ser exibidas em ordem cronológica.	

# Capítulo Requisitos não funcionais

## Usabilidade

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à facilidade de uso da interface com o usuário, material de treinamento e documentação do sistema.

### [NF001] Responsividade

O sistema deve ser totalmente funcional e visualmente adaptado para dispositivos móveis . O layout deve se reorganizar para garantir a legibilidade e a facilidade de uso em telas pequenas.

**Prioridade:**  Essencial  Importante  Desejável

### [NF002] Feedback de Ação

O sistema deve fornecer rápido feedback visual (até 1 segundo) sempre que o usuário realizar uma ação que envolva espera do backend.

**Prioridade:**  Essencial  Importante  Desejável

## Desempenho

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à eficiência, uso de recursos e tempo de resposta do sistema.

### [NF003] Performance de Carregamento

O Dashboard, sendo a tela principal, deve carregar e exibir todos os seus dados dinâmicos (aulas do dia e tarefas próximas) em no máximo 3 segundos em uma conexão de internet de 5 Mbps.

**Prioridade:**  Essencial  Importante  Desejável

## Segurança

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à integridade, privacidade e autenticidade dos dados do sistema.

### [NF004] Isolamento de Dados

O sistema deve garantir que um usuário autenticado só possa criar, ler, atualizar ou excluir os dados que ele mesmo criou. Nenhuma rota da API ou consulta ao banco de dados pode vazar dados de outro usuário.

**Prioridade:**       Essencial       Importante       Desejável

## Capítulo

# Descrição da interface com o usuário

Neste documento, adota-se “I” para indicar uma interface, “IE\_” para indicar uma interface com mensagem de erro e “IS\_” para identificar uma interface com mensagem de sucesso.

- I\_Login: A tela principal de login, com campos de e-mail e senha.
- IE\_LoginInvalido: Estado da I\_Login apresentando a mensagem "E-mail ou senha incorretos".
- IS\_CadastroSucesso: Estado da I\_Login apresentando a mensagem "Cadastro realizado! Faça o login."
- I\_Cadastro: A tela de cadastro de novo usuário, com campos de nome, e-mail e senha.
- IE\_CadastroSenhasNaoCoincidem: Estado da I\_Cadastro com a mensagem "As senhas não coincidem".
- IE\_RegistroEmailExistente: Estado da I\_Cadastro com a mensagem "Este e-mail já está em uso".
- I\_Dashboard: O painel principal após o login, exibindo resumos de aulas e tarefas.
- I\_Calendario: A tela com a grade do calendário exibindo as aulas.
- I\_PaginaTarefas: A página que lista todas as tarefas do aluno.
- I\_PaginaAnotacoes: A página que lista todas as anotações do aluno.
- I\_PaginaMaterias: A página que lista todas as matérias cadastradas pelo aluno.
- I\_ModalConfirmacaoExcluir: O modal de confirmação "Tem certeza que deseja excluir?".
- I\_ModalNovaAnotacao: O formulário modal para criar uma nova anotação.
- IE\_ModalNovaAnotacaoSemTitulo: Estado do I\_ModalNovaAnotacao com a mensagem "O título é obrigatório".
- I\_ModalEditarAnotacao: O formulário modal para editar uma anotação existente.
- I\_ModalNovaTarefa: O formulário modal para criar uma nova tarefa.
- IE\_ModalNovaTarefaSemMateria: Estado do I\_ModalNovaTarefa com a mensagem "Cadastre uma matéria antes".
- I\_ModalNovaMateria: O formulário modal para criar uma nova matéria e seus horários.
- IE\_ModalNovaMateriaConflito: Estado do I\_ModalNovaMateria com a mensagem "Este horário conflita...".
- IS\_AcaoConcluida: Um indicador de sucesso genérico (ex: "Tarefa salva com sucesso") usado após fechar um modal.

## PROTOTIPAÇÃO

[https://www.figma.com/make/eu35vfc3Op00YBNLR8MfsT/Dashboard-e-Navega%C3%A7%C3%A3o?node\\_id=0-4&t=2xg7OlcftHK7uYOo-1](https://www.figma.com/make/eu35vfc3Op00YBNLR8MfsT/Dashboard-e-Navega%C3%A7%C3%A3o?node_id=0-4&t=2xg7OlcftHK7uYOo-1)

## Capítulo

# Dicionário de Dados

Tabela	Usuário			
Descrição	Armazena os dados de login e identificação dos usuários do sistema.			
Observações	É referenciada por quase todas as outras tabelas.			
Campos				
Nome	Descrição	Tipo de dado	Tamanho	Restrições de domínio
<b>user_id</b>	Código de identificação da tabela	Int		PK
<b>nome</b>	Nome do usuário	Varchar	100	Not Null
<b>e-mail</b>	E-mail de login do usuário	Varchar	100	Unique/Not Null
<b>senha</b>	Senha do usuário	Varchar	255	Not Null

Tabela	Materias			
Descrição	Armazena as matérias cadastradas pelo usuário			
Observações	Esta tabela possui uma chave estrangeira da tabela Usuarios.			
Campos				
Nome	Descrição	Tipo de dado	Tamanho	Restrições de domínio
<b>materia_id</b>	Código de	Int		PK

	identificação da tabela			
<b>nome_materia</b>	Nome da materia	Varchar	100	Not Null
<b>local</b>	Local de aula	Varchar	40	Not Null
<b>user_id</b>	Chave estrangeira da tabela Usuario	Int		FK

Tabela	Horarios_Aula			
Descrição	Armazena os dias e horários de aula de uma matéria			
Observações	Possui uma chave estrangeira de Materias.			
Campos				
Nome	Descrição	Tipo de dado	Tamanho	Restrições de domínio
<b>horario_id</b>	Código de identificação da tabela	Int		PK
<b>materia_id</b>	Chave estrangeira referenciando Materia	Int		FK

<b>dia_semana</b>	Dia da semana	Varchar	30	Not Null
<b>hora_inicio</b>	Horário de início da aula	Time		Not Null
<b>hora_fim</b>	Horário de fim da aula	Time		Not Null

Tabela	Anotacoes			
Descrição	Armazena as anotações e notas rápidas do usuário			
Observações	Possui uma chave estrangeira de Usuario.			
Campos				
Nome	Descrição	Tipo de dado	Tamanho	Restrições de domínio
<b>anotacao_id</b>	Código de identificação da tabela	Int		PK
<b>titulo</b>	Título da anotação	Varchar	100	Not Null
<b>data_criacao</b>	Data de	Datetime		Not Null

	criação da anotação			
<b>conteudo</b>	Texto da anotação	Varchar	255	
<b>user_id</b>	Chave estrangeira da tabela Usuario	Int		FK

Tabela	Tarefas			
Descrição	Armazena as tarefas e atividades do usuário			
Observações	Possui chave estrangeira de Usuario e Materia.			
Campos				
Nome	Descrição	Tipo de dado	Tamanho	Restrições de domínio
<b>tarefa_id</b>	Código de identificação da tabela	Int		PK
<b>descricao</b>	Descrição do que deve ser feito na tarefa	Varchar	255	

<b>data_entrega</b>	Data e hora limite para a entrega da tarefa	Datetime		Not Null
<b>status</b>	Status atual da tarefa.	Varchar	20	Not Null
<b>user_id</b>	Chave estrangeira da tabela Usuario	Int		FK