

# **ASA**

# **Requisitos de Sistema**

**Versão 1.1**  
**Correções simples em alguns requisitos.**

## **Sumário:**

### **1) Introdução**

### **2) Requisitos funcionais**

#### **2.1) Modelo de caso de uso**

#### **2.2) Descrição dos casos de uso**

**CSU1 - Buscar Matérias**

**CSU2 - Adicionar/Remover tarefas da Lista**

**CSU3 - Salvar/Remover matéria**

**CSU4 - Selecionar matéria**

**CSU5 - Buscar matéria com mais atividades**

**CSU7 - Descobrir atividades estão com o prazo vencendo**

**CSU8 – Eleger tarefas prioritárias**

**CSU9 - Alerta ao usuário de tarefa/atividade com prazo com pouco tempo para vencimento**

**CSU10 - Destacar no calendário o dia da atividade com pouco tempo para vencimento**

**CSU11 - Observar o calendário**

**CSU12 - Vê as atividades a serem entregues em um certo dia**

**CSU13 - Garantir que a existência de uma tarefa na lista de tarefas equivale a existência da tarefas no calendário**

### **3) Requisitos não funcionais**

#### **3.1) Requisitos/restrições de disponibilidade (RDIS)**

#### **3.2) Requisitos/Restrições de Segurança de Acesso**

**(RSEG)**

- 3.3) Requisitos/Restrições de Manutenibilidade  
(RMAN)**
- 3.4) Requisitos/Restrições de Portabilidade (RPOR)**
- 3.5) Requisito de Satisfação**
- 3.6) Requisitos de Performance**

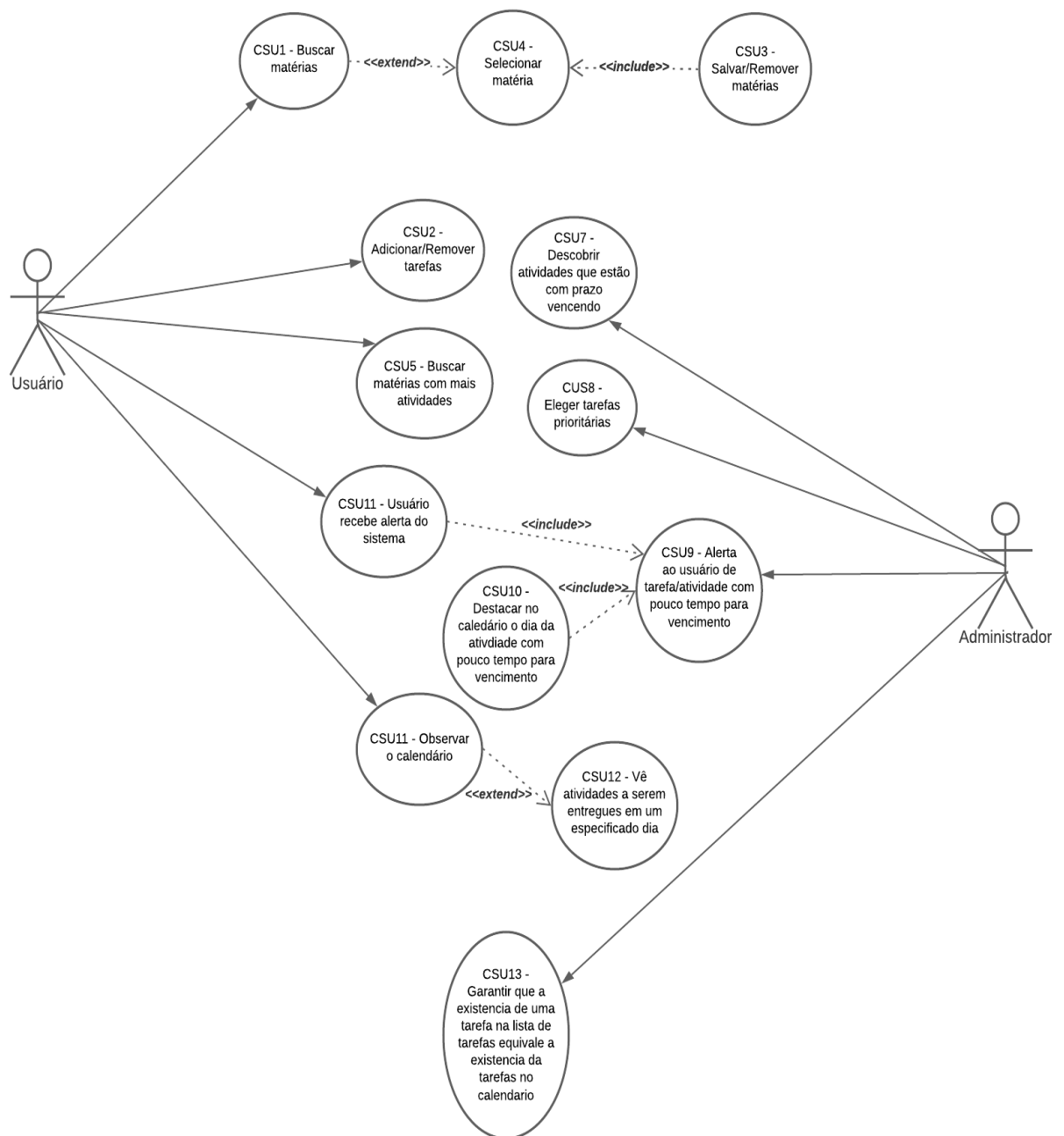
# 1) Introdução

O objetivo da ASA é um software de gestão de estudos pessoais que auxilie os usuários em seus estudos, tornando o ato de estudar mais rápido e eficiente, respeitando os prazos estipulados pelo usuário.

Para se realizar um software assim, faz-se necessário identificar os requisitos desse, sejam funcionais ou não, esse sendo o objetivo deste documento.

## 2) Requisitos Funcionais

### 2.1) Modelo de caso de uso



## 2.2) Descrição dos casos de uso

### CSU1 - Buscar Matérias

Ator: Usuário

Categoria: Primário

Descrição: Este caso de uso acontece quando o usuário deseja buscar uma matéria utilizando ou não o filtro.

Ref.	Descrição	Categoria	Prioridade
RFUN 1.1	Filtrar as matéria por: quantidade de tarefas, semestre, dia da semana, ou curso.	Evidente	Alta
RFUN 1.2	Listar matérias disponíveis de acordo com o filtro	Evidente	Alta

**Tabela 1 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU1 - Buscar Matérias**

### CSU2 - Adicionar/Remover tarefas da Lista

Ator: Usuário

Categoria: Primário

Descrição: Este caso de uso acontece quando o usuário deseja adicionar uma tarefa para alguma matéria ou remover alguma tarefa desta.

Ref.	Descrição	Categoria	Prioridade
RFUN 2.1	Buscar tarefas por nome	Evidente	Moderada
RFUN 2.2	Adicionar tarefas	Evidente	Alta
RFUN 2.3	Remover tarefas	Evidente	Alta

**Tabela 2 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU2 - Remover tarefas**

### **CSU3 - Salvar/Remover matéria**

Ator: Usuário

Categoria: Primário

Pré-requisito: O usuário já deve ter selecionado uma matéria previamente

Descrição: Este caso acontece quando o usuário deseja adicionar ou remover uma matéria

<b>Ref.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Categoria</b>	<b>Prioridade</b>
RFUN 3.1	Adicionar uma matéria ao rol de matérias	Evidente	Alta
RFUN 3.2	Remover uma matéria do rol de matérias	Evidente	Alta

**Tabela 3 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU3 - Filtrar matérias por tipo de matéria**

### **CSU4 - Selecionar matéria**

Ator: Usuário

Categoria: Primário

Pré-requisito: O usuário deve já ter buscado e tido acesso a uma lista de matérias

Descrição: Este caso de uso acontece quando o usuário, após ter filtrado pelo tipo de matéria ou não, visualiza uma lista de matérias e escolhe qual irá usar para preparar seu cronograma.

<b>Ref.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Categoria</b>	<b>Prioridade</b>
-------------	------------------	------------------	-------------------

RFUN 4.1	Visualizar matérias disponíveis com o filtro aplicado	Evidente	Alta
RFUN 4.2	Escolher e clicar na matéria.	Evidente	Alta
RFUN 4.3	Visualizar detalhes da matéria	Evidente	Alta

**Tabela 4 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU4 - Selecionar matéria**

#### **CSU5 - Buscar matéria com mais atividades**

Ator: Usuário

Categoria: Primário

Descrição: Este caso de uso acontece quando o usuário deseja saber quais matérias tem mais atividades

<b>Ref.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Categoria</b>	<b>Prioridade</b>
RFUN 5.1	Visualização das matérias com mais tarefas associadas	Informação	Baixa

**Tabela 5 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU5 - Salvar matéria na lista prioritária**

#### **CSU7 - Descobrir atividades estão com o prazo vencendo**

Ator: Administrador

Descrição: O sistema ranqueia através das datas de entrega e gera um relatório das atividades que estão com o prazo por vencer.

<b>Ref.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Categoria</b>	<b>Prioridade</b>
-------------	------------------	------------------	-------------------

RFUN 7.1	Visualização de atividades, ordenadas por prazo.	Informação	moderada
----------	--	------------	----------

**Tabela 6 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU7 - Descobrir atividades que estão próximas de serem entregues.**

### **CSU8 – Eleger tarefas prioritárias**

Ator: Administrador

Descrição: O Sistema ranqueia as tarefas prioritárias sugeridas pelo usuário, e pelo próprio sistema.

Ref.	Descrição	Categoria	Prioridade
RFUN 8.1	Visualizar atividades sugeridas por usuários	Evidente	Moderada

**Tabela 7 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU8 - Eleger tarefas prioritárias**

### **CSU9 - Alerta ao usuário de tarefa/atividade com prazo com pouco tempo para vencimento**

Ator: Administrador.

Categoria: Primário.

Descrição: O sistema deve avisar o usuário de prazo ou atividade perto do vencimento de seu prazo.

Referência	Descrição	Categoria	Prioridade
RFUN 9.1	Aviso de atividade com 5 dias de prazo	Informação	Alta
RFUN 9.2	Aviso de atividade com 2 dias de prazo	Informação	Moderada
RFUN 9.3	Aviso de atividade com 1 dia de prazo	Informação.	Alta.



**Tabela 8 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU9 - Alerta ao usuário de tarefa/atividade com prazo com pouco tempo para vencimento**

**CSU10 - Destacar no calendário o dia da atividade com pouco tempo para vencimento**

Ator: Administrador.

Categoria: Primário.

Descrição: O sistema deve destacar com cores os dias de atividades que estejam vencendo, seja mais de 5 dias, 5 ou menos dias, 2 ou menos, e 1 dia ou menos antes do vencimento.

Referência	Descrição	Categoria	Prioridade
RFUN 10.1	Destacar de verde escuro no calendário atividades com 5 mais de dias antes do prazo	Informação	Alta
RFUN 10.2	Destacar de verde claro no calendário atividades com 5 ou menos dias de prazo	Informação	Alta
RFUN 10.3	Destacar de amarelo no calendário atividades com 2 ou menos dias de prazo	Informação.	Moderada
RFUN 10.4	Destacar de vermelho no calendário atividades com 1 ou menos dias de prazo	Informação	Alta

**Tabela 9 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU10 - Destacar no calendário o dia da atividade com pouco tempo para vencimento**

**CSU11 - Observar o calendário**

Ator: Usuário.

Categoria: Primário.

Descrição: O usuário pode observar o calendário para saber os dias com atividades a serem entregues.

Referência	Descrição	Categoria	Prioridade
RFUN 11.1	O calendário é dado com um visão geral do mês	Informação	Alta
RFUN 11.2	Dias com atividades são marcados com borda azul	Informação	Alta

**Tabela 10 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU11 - Observar o calendário**

**CSU12 - Vê as atividades a serem entregues em um certo dia**

Ator: Usuário.

Categoria: Secundário.

Descrição: O usuário pode clicar em um dia do calendário para saber que tarefas devem ser entregues nesse dia.

Referência	Descrição	Categoria	Prioridade
RFUN 12.1	Clica-se no dia e abre-se uma tela com as atividades a serem entregues no dia	Evidente	Alta
RFUN 12.2	Mostram-se atividades a serem entregues ordenadas por prazo.	Informação	Baixa

**Tabela 11 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU12 - Vê as atividades a serem entregues em um certo dia**

**CSU13 - Garantir que a existência de uma tarefa na lista de tarefas equivale a existência da tarefas no calendário**

Ator: Administrador.

Categoria: Secundário.

Descrição: O administrador deve garantir que as tarefas existentes na lista de atividades coincidam com as existentes no calendário.

Referência	Descrição	Categoria	Prioridade
RFUN 13.1	Para cada nova tarefa na lista de tarefas, o administrador adiciona uma tarefa no último dia do prazo dessa	Evidente	Alta

RFUN 13.2	Quando uma tarefa passa do limite do prazo demarcado a essa, ela é retirada da lista de tarefas e 1 mês depois retirada do calendário.	Evidente	Moderada
-----------	--	----------	----------

**Tabela 12 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU12 - Vê as atividades a serem entregues em um certo dia**

### 3) Requisitos não funcionais

#### 3.1) Requisitos/restrições de disponibilidade (RDIS)

Os requisitos de disponibilidade necessários para o software de uma forma global são:

Ref.	Descrição	Casos de Uso
RDIS1	O sistema estará disponível pelo menos 99,7% do tempo em dias de semana entre 06:00 e 23:59, e pelo menos 99,95% entre 18:00 e 22:00.	Todos

**Tabela 13 – Requisitos e Restrições de Disponibilidade**

#### 3.2) Requisitos/Restrições de Segurança de Acesso (RSEG)

Os requisitos de segurança necessários para controle de acesso ao software são:

Ref.	Descrição	Casos de Uso
RSEG1	É necessário autenticar o usuário por meio de login e senha	Todos
RSEG2	Os usuários terão acesso a apenas um conjunto mínimo de funcionalidades, que compreendem as funções operacionais básicas.	Todos

**Tabela 14 – Requisitos e Restrições de Segurança**

### **3.3) Requisitos/Restrições de Manutenibilidade (RMAN)**

Esses são os requisitos que visam facilitar a manutenção posterior do software:

Ref.	Descrição	Casos de Uso
RMAN1	Todo o código deve estar documentado de acordo com os padrões da linguagem ou do framework escolhido	Todos
RMAN2	Todo o código deve ser versionado utilizando repositórios do Git	Todos
RMAN3	O código deve seguir as boas práticas de Programação Orientada a objetos	Todos
RMAN4	Todos os métodos do código devem ser testados em casos de uso de testes unitários	Todos

RMAN5	O código deve estar de acordo com as boas práticas de lint do Google	Todos
-------	--	-------

**Tabela 15 – Requisitos e Restrições de Manutenibilidade**

### 3.4) Requisitos/Restrições de Portabilidade (RPOR)

Ref.	Descrição	Casos de Uso
RP1	O software deverá permitir a utilização de banco de dados não relacional (Firebase)	Todos
RP2	O software deverá permitir integrações com assistentes virtuais	Todos
RP3	O software deverá ser compatível com os sistemas operacionais de dispositivo móvel IOS e Android	Todos
RP4	O software deve ser compatível com ambientes web.	Todos

**Tabela 16 – Requisitos e Restrições de Portabilidade**

### 3.5) Requisitos de Satisfação

Ref.	Descrição	Casos de Uso
------	-----------	--------------

RS1	O software deve satisfazer os todos requisitos funcionais especificados.	Todos
RS2	O software deve satisfazer todos os requisitos não funcionais especificados.	
RS3	Um documento de garantia de qualidade deve ser produzido para garantir o comprimento desse item.	
RS4	Um documento de Validação deve ser feito para garantir o comprimento desse item.	

**Tabela 17 – Requisitos de satisfação**

### **3.6) Requisitos de Performance**

<b>Ref.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Casos de Uso</b>
RP1	Toda funcionalidade do software, em condições ideais, deve ocorrer em menos de 4 segundos.	Todos
RP2	Toda lista de matérias não pode ter mais de 100 matérias.	Todos
RP3	Toda lista de atividades em um dia não pode ter mais de 100 elementos.	CS10, CS11, CS12
RP4	A lista de alertas pode ter qualquer quantidade de elementos.	

**Tabela 18 – Requisitos de satisfação**

