

**STUDIES PLANNER**  
**ESPECIFICAÇÃO DE OBJETIVOS E REQUISITOS**

**SP-EOR-V001**

14 DE ABRIL DE 2021

GOIÂNIA

SP-EOR	Versão: 01
Studies Planner	Data/Hora: 14/04/21 - 14:57

Ariel Marte Araújo Silva - 201900264

Gustavo Henrique de Freitas Martins - 201800227

Kaio Ribeiro Sanchez - 201802774

Marco Feitosa Araújo - 201905542

Rafael Augusto Gonçalves - 201905551

**SP-EOR-V001**

SP-EOR	Versão: 01
Studies Planner	Data/Hora: 14/04/21 - 14:57

## SUMÁRIO

<b>1.0 Introdução</b>	<b>8</b>
1.1 Objetivos	8
1.2 Público Alvo	8
1.3 Organização Do Documento	9
<b>2.0 Descrição Do Problema E Do Sistema</b>	<b>9</b>
2.1 Identificação E Missão Do Sistema	9
2.2 Domínio Do Problema E Contexto De Sua Aplicação	10
2.3 Descrição Dos Interessados Do Sistema	10
2.4 Objetivos E Características Esperadas Do Sistema	10
2.5 Diagnóstico Da Situação Atual	11
<b>3.0 Casos De Uso E Requisitos Funcionais</b>	<b>12</b>
3.1 Diagramas De Caso De Uso E Lista De Casos De Uso	12
3.2 Descrição De Casos De Uso	12
<b>4.0 Requisitos De Informação</b>	<b>26</b>
<b>5.0 Requisitos E Restrições Não Funcionais</b>	<b>27</b>
5.1 Requisitos/Restrições De Interface Homem-computador (Rhic)	27
5.2 Requisitos E Restrições De Interface Externa (Riex)	27
5.3 Requisitos/Restrições De Projeto (Rpro)	28
5.4 Requisitos/Restrições De Arquitetura De Software (Rarq)	28

SP-EOR	Versão: 01
Studies Planner	Data/Hora: 14/04/21 - 14:57

5.5 Requisitos/Restrições De Plataforma De Hardware (Rphw)	28
5.6 Requisitos/Restrições De Plataforma De Software (Rpsw)	28
5.7 Requisitos/Restrições De Desempenho (Rdes)	29
5.8 Requisitos/Restrições De Disponibilidade (Rdis)	29
5.9 Requisitos/Restrições De Segurança De Acesso (Rseg)	29
5.10 Requisitos/Restrições De Manutenibilidade (Rman)	29
5.11 Requisitos/Restrições De Portabilidade (Rpor)	30
5.12 Requisitos/Restrições De Documentação (Rdoc)	30

SP-EOR	Versão: 01
Studies Planner	Data/Hora: 14/04/21 - 14:57

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Diagrama De Caso De Uso

12

SP-EOR	Versão: 01
Studies Planner	Data/Hora: 14/04/21 - 14:57

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Interessados no Sistema	10
Tabela 2 – Objetivos, características e benefícios esperados do Sistema	11
Tabela 3 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU1 - Realizar Login	13
Tabela 4 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU2 - Realizar Logout	14
Tabela 5 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU3 - Criar Períodos	15
Tabela 6 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU3 - Criar Disciplina	16
Tabela 7 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU5 - Criar Prova	17
Tabela 8 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU6 - Registrar Nota	18
Tabela 9 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU7 – Consultar Aula	19
Tabela 10 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU8 - Criar tarefas	20
Tabela 11 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU9 - Verificar tarefas	21
Tabela 12 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU10 - Registrar entrega de tarefa	22
Tabela 13 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU11 - Visualizar frequência	23
Tabela 14 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU12 - Criar aula	24
Tabela 15 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU13 - Configurar presença	25
Tabela 16 – Requisitos de Informação	26
Tabela 17 – Requisitos de interface homem-computador	27
Tabela 18 – Requisitos e Restrições de Interface Externa	27
Tabela 19 – Requisitos e Restrições de Projeto	28
Tabela 20 – Requisitos e Restrições do Arquitetura de Software	28
Tabela 21 – Requisitos e Restrições de Plataforma de Hardware	28

SP-EOR	Versão: 01
Studies Planner	Data/Hora: 14/04/21 - 14:57

Tabela 22 – Requisitos e Restrições de Plataforma de Software	28
Tabela 23 – Requisitos e Restrições de Desempenho	29
Tabela 24 – Requisitos e Restrições de Disponibilidade	29
Tabela 25 – Requisitos e Restrições de Segurança	29
Tabela 26 – Requisitos e Restrições de Manutenibilidade	29
Tabela 27 – Requisitos e Restrições de Portabilidade	30
Tabela 28 – Requisitos e Restrições de Documentação	30

SP-EOR	Versão: 01
Studies Planner	Data/Hora: 14/04/21 - 14:57

## 1.0 INTRODUÇÃO

O presente documento de Especificação de objetivos e requisitos visa delimitar o escopo, orientar a especificação e a documentação dos requisitos do sistema Studies Planner. Bem como levantamento e conhecimento do problema para desenvolvimento do mesmo, assim especificando suas funcionalidades, características, qualidade e outros aspectos dentre os objetivos abaixo para favorecer a comunicação entre as partes interessadas deste projeto.

### 1.1 OBJETIVOS

Este documento tem os seguintes objetivos:

- Definir os interessados no sistema e as suas necessidades que devem ser satisfeitas pelo sistema a ser desenvolvido;
- Derivar os casos de uso e requisitos do sistema de forma a orientar a equipe de que será responsável pelo seu desenvolvimento;
- Estabelecer um contrato para negociação e concordância entre todos os interessados;
- Reduzir retrabalho com projeto, codificação e teste através da especificação rigorosa e completa dos requisitos;
- Prover uma base para avaliação de prazos e custos de desenvolvimento;
- Facilitar a transferência dos produtos do desenvolvimento para novos usuários, novos clientes, novos ambientes operacionais e novas equipes de desenvolvimento e manutenção;
- Prover uma base para a evolução futura do sistema a partir de uma versão aprovada (linha de base) deste documento.

### 1.2 PÚBLICO ALVO

Os públicos alvos deste documento serão pessoas interessadas no projeto, dentre elas estão:



SP-EOR	Versão: 01
Studies Planner	Data/Hora: 14/04/21 - 14:57

- Patrocinador: Deseja por meio do documento verificar se as condições e planejamento especificadas atenderão suas necessidades para obtenção do objetivo do projeto
- Gerente de Projeto: Deseja por meio deste documento recolher informações que possibilitem administrar e coordenar o projeto.
- Equipe de Desenvolvimento: Deseja por meio deste documento esclarecer as especificações para construção do projeto.

### 1.3 ORGANIZAÇÃO DO DOCUMENTO

O Documento apresenta as características pretendidas da aplicação, seu contexto de desenvolvimento e requisitos funcionais e não-funcionais, estruturados em casos de uso e levantamento de requisitos/restrições dos mais diversos tipos.

## 2.0 DESCRIÇÃO DO PROBLEMA E DO SISTEMA

O sistema Studies Planner é um sistema de organização pessoal e planejamento de atividades para estudantes os quais poderão registrar seu semestre para controle das disciplinas cursadas, desta forma inserir as aulas de cada disciplina definindo seus horários, dias, frequência, local e sala. Desta forma auxiliando na gerência e fácil acesso do estudante à informações pertinentes ao início de cada período da grade horária inserida ao sistema, para se nortear aos compromissos frente a possibilidade de uso em ambientes de grandes campus universitários.

O Studies Planner além da organização horária, tem como função incentivar a organização de tarefas, trabalhos e provas a serem realizados, auxiliar o estudante em um melhor desempenho acadêmico fornecendo a ele uma visão geral e de urgência das atividades registradas. Ainda assim, permitindo o registro de faltas para acompanhamento e gerência dos seus compromissos educacionais.

### 2.1 IDENTIFICAÇÃO E MISSÃO DO SISTEMA

O Studies Planner tem como objetivo facilitar o gerenciamento de compromissos e tarefas acadêmicas, bem como auxiliar o acesso a informações dessas atividades.

SP-EOR	Versão: 01
Studies Planner	Data/Hora: 14/04/21 - 14:57

## 2.2 DOMÍNIO DO PROBLEMA E CONTEXTO DE SUA APLICAÇÃO

Diante a necessidade do estudante em gerenciar suas atividades com o objetivo de melhorar sua aprendizagem, o domínio do problema consiste em um Sistema de Gestão da Aprendizagem.

A falta de organização e visibilidade clara dos compromissos e obrigações do estudante atrapalha diretamente seu desempenho acadêmico, uma vez que a falta do acesso à informação pode provocar esquecimento, atrasos e falta de controle dos afazeres solicitados. Esses problemas podem gerar um aprendizado ineficaz, assim, um planner pode positivamente impactar diretamente no comportamento e comprometimento do estudante.

## 2.3 DESCRIÇÃO DOS INTERESSADOS DO SISTEMA

<b><i>Interessado</i></b>	<b><i>Descrição</i></b>
Estudante universitário	Estudantes universitários, em sua maioria jovens, que tendo em vista o curto tempo disponível, abrem mão do modelo de planejamento tradicional e buscam softwares de gestão de horário intuitivos, funcionais e dinâmicos.

**Tabela 1 - Interessados no Sistema**

## 2.4 OBJETIVOS E CARACTERÍSTICAS ESPERADAS DO SISTEMA

<b><i>Interessado(s)</i></b>	<b><i>Objetivo ou característica desejada</i></b>	<b><i>Benefício adquirido</i></b>
Estudante universitário	<i>Reunir as informações relevantes para a organização das atividades acadêmicas numa interface simples e clara.</i>	<i>Permitir uma visualização eficiente das informações, favorecendo uma compreensão intuitiva das demandas atuais e uma melhor organização do tempo.</i>

SP-EOR	Versão: 01
Studies Planner	Data/Hora: 14/04/21 - 14:57

Estudante universitário	<i>Cadastrar e acompanhar as atividades avaliativas das diferentes disciplinas cursadas.</i>	<i>Permitir que os resultados parciais sejam atualizados ou vistos com facilidade, para uma avaliação eficiente da situação atual nas disciplinas</i>
	<i>Registrar faltas e visualizar situação de frequência.</i>	<i>Permitir o acompanhamento da frequência, favorecendo a manutenção dos requisitos mínimos exigidos.</i>
	<i>Cadastrar períodos acadêmicos e disciplinas, com as informações relevantes de cada caso.</i>	<i>Permitir a personalização do registro do fluxo acadêmico, contendo informações como planejamento didático, horários e critérios avaliativos.</i>

**Tabela 2 – Objetivos, características e benefícios esperados do Sistema**

## 2.5 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL

A demanda de softwares para gerenciamento de atividades e tarefas está em ascensão diante a praticidade e benefícios que esses softwares oferecem, porém a falta de especificidade para uso acadêmico não soluciona a busca por melhor desempenho dos estudantes universitários. No mercado existem diversas aplicações como calendários e controle de tarefas a fazer, porém com integrações limitadas e sem uma fácil visualização que proporciona um acesso a informação eficaz e funcional.

Exemplos de Softwares:

Trello: Permite definir todas as fases e ir marcando as tarefas completadas, mas não permite visualizar em calendário as atividades.

Google Calendar: Permite adicionar, controlar eventos, compromissos, porém não facilita realizar controle de tarefas ou faltas.

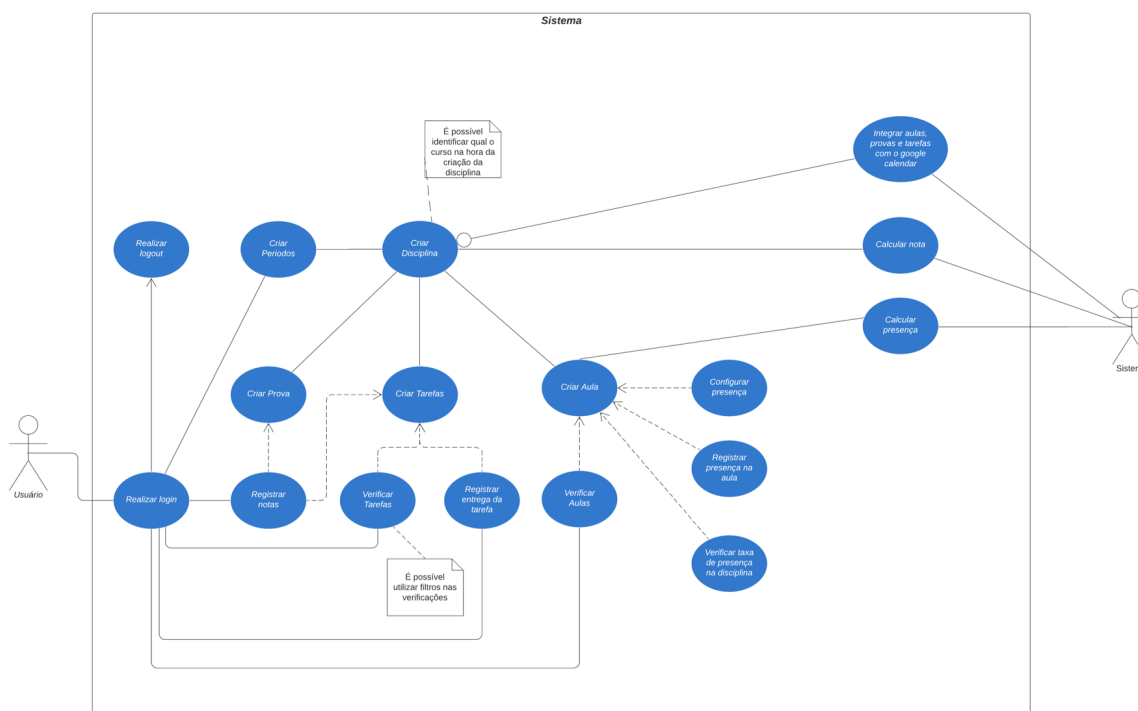
SP-EOR	Versão: 01
Studies Planner	Data/Hora: 14/04/21 - 14:57

### 3.0 CASOS DE USO E REQUISITOS FUNCIONAIS

#### 3.1 DIAGRAMAS DE CASO DE USO E LISTA DE CASOS DE USO

O diagrama a seguir tem como finalidade facilitar a visualização e compreensão dos casos de uso descritos neste documento

**Figura 1 - Diagrama de caso de uso**



#### 3.2 DESCRIÇÃO DE CASOS DE USO

Os casos de uso recebem um identificador único, iniciados pela sigla “CSU”, seguido por um dígito indexador do caso. Cada caso recebe também uma atribuição em primário ou secundário, que define a participação do atuante da ação.

SP-EOR	Versão: 01
Studies Planner	Data/Hora: 14/04/21 - 14:57

### **CSU1 - Realizar Login**

Atores: Usuário

Categoria: Primário

Descrição:

Este caso de uso acontece quando um usuário digita seu nome e senha no formulário de login, com o objetivo de se conectar à aplicação. Apenas usuários cadastrados podem se autenticar no sistema. O sistema valida a senha do agente, efetua seu login no sistema e exibe a tela inicial finalizando o caso de uso.

Requisitos Funcionais:

<b>Ref.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Categoria</b>	<b>Prioridade</b>
RFUN1.1	O portal deve prover uma interface para usuários se autenticarem no sistema	Evidente	Alta
RFUN 1.2	Registrar em um log o acesso do usuário com a data	Oculto	Alta
RFUN 1.3	O sistema deve exibir a tela inicial	Evidente	Alta

**Tabela 3 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU1 - Realizar Login**

SP-EOR	Versão: 01
Studies Planner	Data/Hora: 14/04/21 - 14:57

### **CSU2 - Realizar Logout**

Atores: Usuário

Categoria: Primário

Descrição:

Este caso de uso ocorre quando um usuário logado no sistema realiza o encerramento da conexão de sua conta, perdendo o acesso as funcionalidades restritas e voltando a tela inicial de login.

Requisitos Funcionais:

<b>Ref.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Categoria</b>	<b>Prioridade</b>
RFUN 2.1	O usuário seleciona a opção de realizar logout no sistema	Evidente	Alta
RFUN 2.2	O sistema remove os dados referentes à autenticação do usuário	Evidente	Alta
RFUN 2.3	O sistema volta a tela inicial de login e as funcionalidades restritas não podem ser mais acessadas	Evidente	Alta

**Tabela 4 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU2 - Realizar Logout**

SP-EOR	Versão: 01
Studies Planner	Data/Hora: 14/04/21 - 14:57

### CSU3 - Criar períodos

Atores: Usuário

Categoria: Secundário

Descrição:

Este caso de uso acontece quando um usuário está logado no sistema, e deseja realizar a criação de um período. Para criar o período, o usuário deve clicar na opção de criar o período e informar a data do mesmo (no formato ano/semestre). O sistema valida se a forma de entrada da data está correta e realiza a criação do período.

Requisitos Funcionais:

Ref.	Descrição	Categoria	Prioridade
RFUN 3.1	O usuário seleciona a opção de criar períodos	Evidente	Alta
RFUN 3.2	O usuário insere os dados do período conforme o esperado pelo sistema	Evidente	Alta
RFUN 3.3	O sistema verifica se não há nenhum período criado com os mesmos dados	Oculto	Alta
RFUN 3.4	O sistema realiza a criação do período	Evidente	Alta

**Tabela 5 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU3 - Criar Períodos**

SP-EOR	Versão: 01
Studies Planner	Data/Hora: 14/04/21 - 14:57

#### **CSU4 - Criar disciplina**

Atores: Usuário

Categoria: Primário

Descrição:

Este caso de uso ocorre quando um usuário está logado no sistema, e clica na opção para criar a disciplina. Para cada disciplina criada também é necessário escolher o período da mesma. O sistema exibe a tela para que o nome da disciplina seja inserido. Após a conclusão da escolha do nome, o sistema verifica se o nome da disciplina já existe no período e, caso não exista, a disciplina é criada.

Requisitos Funcionais:

<b>Ref.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Categoria</b>	<b>Prioridade</b>
RFUN 4.1	O usuário seleciona a opção para criar disciplina de acordo com o período desejado	Evidente	Alta
RFUN 4.2	O sistema verifica se a disciplina inserida já existe no período.	Oculto	Alta
RFUN 4.3	O sistema realiza a criação da disciplina	Evidente	Alta

**Tabela 6 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU3 - Criar Disciplina**



SP-EOR	Versão: 01
Studies Planner	Data/Hora: 14/04/21 - 14:57

### **CSU5 - Criar Prova**

Atores: Usuário

Categoria: Primário

Descrição:

Este caso de uso ocorre quando o usuário, após ter cadastrado um período e uma disciplina, deseja registrar a data de uma prova. Para cada prova, o usuário clica no botão Criar, e o sistema apresenta a interface de criação. O usuário então seleciona a opção Prova, e dentre os campos disponíveis registra o nome/identificação da prova, a disciplina à qual ela pertence, sua data de realização (obrigatórios), seu peso na formação da nota e o conteúdo que será cobrado (opcionais). Quando o usuário clica no botão Salvar, o sistema salva os dados, adiciona a prova na composição de nota da disciplina e sincroniza os eventos cadastrados com o Google Calendar, configurando um alarme conforme as definições padrão para provas da aplicação.

Requisitos Funcionais:

<b>Ref.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Categoria</b>	<b>Prioridade</b>
RFUN 5.1	Registrar eventos do tipo Prova, vinculados a uma disciplina e um período	Evidente	Alta
RFUN 5.3	Adicionar a prova no registro da disciplina, adicionando um campo na composição da nota da mesma.	Oculto	Alta
RFUN 5.3	Sincronizar eventos com a API do Google Calendar	Oculto	Alta

**Tabela 7 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU5 - Criar Prova**

SP-EOR	Versão: 01
Studies Planner	Data/Hora: 14/04/21 - 14:57

### **CSU6 - Registrar Nota**

Atores: Usuário

Categoria: Primário

Descrição:

Este caso de uso acontece quando o usuário deseja inserir a informação referente à nota de uma atividade (prova ou tarefa) previamente registrada na aplicação, para cálculo de nota da disciplina a que ela está vinculada. O usuário deve clicar no botão Registrar Nota, e preenche os campos de Nota e Peso (opcional), e clicar no botão Salvar. O sistema então registrar a nota na atividade e calcula a média atual, com base nos valores de nota e pesos já registrados. A nota atual é então mostrada no campo adequado do Gerenciador, na aba Notas da disciplina selecionada.

Requisitos Funcionais:

<b>Ref.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Categoria</b>	<b>Prioridade</b>
RFUN 6.1	Registrar a nota e o peso (opcional) de uma prova ou tarefa já cadastrada.	Evidente	Alta
RFUN 6.2	Calcular a média atual na disciplina à qual a atividade está vinculada, com base nos valores já registrados de notas em provas e tarefas e seus respectivos pesos	Oculto	Alta
RFUN 6.3	Exibir a nota atual de uma disciplina a aba da disciplina no Gerenciador	Evidente	Média

**Tabela 8 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU6 - Registrar Nota**

SP-EOR	Versão: 01
Studies Planner	Data/Hora: 14/04/21 - 14:57

### **CSU7 – Consultar Aula**

Atores: Usuário

Categoria: Primário

Descrição:

Este caso de uso ocorre quando o usuário deseja consultar as aulas de um dia específico. O usuário deve selecionar o dia no calendário, caso deseje visualizar o horário de um dia diferente do atual, e clicar no botão Meu Dia. O sistema deverá mostrar, no campo Aulas, quais as aulas do dia, ordenadas por horário. Caso o usuário clique numa aula, o sistema exibe informações adicionais sobre a mesma.

Requisitos Funcionais:

<b>Ref.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Categoria</b>	<b>Prioridade</b>
RFUN 7.1	Exibir as aulas de um dia da semana, ordenadas pelo horário, com base nas disciplinas cadastradas.	Evidente	Alta
RFUN 7.2	Exibir informações sobre uma aula selecionada, a partir dos dados registrados previamente, como local e conteúdo programado.	Evidente	Média

**Tabela 9 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU7 – Consultar Aula**

SP-EOR	Versão: 01
Studies Planner	Data/Hora: 14/04/21 - 14:57

### **CSU8 - Criar tarefas**

Atores: Usuário

Categoria: Primário

Descrição:

Este caso de uso acontece quando um usuário acessa a sessão de tarefas e deseja criar um novo registro. Para uma tarefa existe um título, uma descrição que envolve as demandas da tarefa, uma disciplina a qual essa tarefa será vinculada e um prazo de tempo para que esta seja entregue. O sistema valida se os dados estão preenchidos e então serão inseridos na base de dados. Após o usuário confirmar os dados ele poderá visualizar suas tarefas pendentes, incluindo a que acabou de ser criada.

Requisitos Funcionais:

<b>Ref.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Categoria</b>	<b>Prioridade</b>
RFUN 8.1	Inserir na base de dados o registro de uma nova tarefa	Evidente	Alta
RFUN 8.2	Atualizar e retornar a nova lista de tarefas com o novo registro incluso	Evidente	Alta

**Tabela 10 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU8 - Criar tarefas**

SP-EOR	Versão: 01
Studies Planner	Data/Hora: 14/04/21 - 14:57

### **CSU9 - Verificar tarefas**

Atores: Usuário

Categoria: Primário

Descrição:

Este caso de uso ocorrerá quando o usuário acessar a sessão de tarefas. Será feita uma pesquisa das tarefas do usuário nos períodos que estão aberto, e então será exibido em tela as tarefas concluídas e não concluídas, sendo filtradas por duas abas especificamente. Para cada tarefa haverá um campo com seu título, a matéria a qual essa tarefa está relacionada e sua data de entrega. A lista de tarefas será ordenada pela sua data de entrega.

Requisitos Funcionais:

<b>Ref.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Categoria</b>	<b>Prioridade</b>
RFUN 9.1	Fazer uma requisição na base de dados das tarefas dos períodos em aberto	Evidente	Alta
RFUN 9.2	Receber os dados e criar o filtro de tarefas finalizadas e não finalizadas	Evidente	Alta

**Tabela 11 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU9 - Verificar tarefas**

SP-EOR	Versão: 01
Studies Planner	Data/Hora: 14/04/21 - 14:57

### **CSU10 - Registrar entrega de tarefa**

Atores: Usuário

Categoria: Primário

Descrição:

Este caso de uso ocorrerá quando o usuário estiver na sessão de tarefas pendentes. O usuário poderá selecionar uma ou mais tarefas em aberto dos períodos ativos e poderá registrar a tarefa como entregue. Os dados de identificação dessas tarefas serão utilizados para ser feita uma atualização na base de dados indicando que este registro de tarefa está finalizado. Logo após a atualização o usuário poderá consultar as tarefas pendentes já atualizadas. Para encontrar a tarefa que foi concluída o usuário acessará a aba de tarefas finalizadas.

Requisitos Funcionais:

<b>Ref.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Categoria</b>	<b>Prioridade</b>
RFUN 10.1	Atualizar na base de dados o status da tarefa para entregue	Evidente	Alta
RFUN 10.2	Atualizar e retornar a nova lista de tarefas com a tarefa atualizada para finalizada, acessível no filtro de tarefas concluídas.	Evidente	Alta

**Tabela 12 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU10 - Registrar entrega de tarefa**

SP-EOR	Versão: 01
Studies Planner	Data/Hora: 14/04/21 - 14:57

### **CSU11 - Visualizar frequência na disciplina**

Atores: Usuário

Categoria: Primário

Descrição:

Este caso de uso ocorrerá quando o usuário consultar uma disciplina de um período em aberto. Será feita uma consulta das aulas desta disciplina e em seguida será computado a quantidade de aulas em que o usuário esteve presente, em relação à quantidade total de aulas. Será informado ao usuário a razão de presença.

Requisitos Funcionais:

<b>Ref.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Categoria</b>	<b>Prioridade</b>
RFUN 11.1	Requisitar à base de dados a relação de aulas totais de uma disciplina	Evidente	Alta
RFUN 11.2	Filtrar nos registros de aulas a quantidade de aulas presentes e a quantidade de aulas totais.	Evidente	Alta
RFUN 11.3	Em seguida retornar a razão entre aulas presentes e aulas restantes.	Evidente	Alta

**Tabela 13 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU11 - Visualizar frequência**

SP-EOR	Versão: 01
Studies Planner	Data/Hora: 14/04/21 - 14:57

### **CSU12 - Criar aula**

Atores: Usuário

Categoria: Primário

Descrição:

Este caso de uso ocorre quando o usuário quer especificar aulas de uma disciplina que ele está cursando naquele período. Para isso ele irá informar o horário de início e término da aula, a sua periodicidade (semanal, diária, mensal, etc...), os dias da semana que ocorrerá, uma data de início e término quando a aula for recorrente. Ele também informará o local onde ocorrerá a aula. Todas as aulas devem ser vinculadas a uma disciplina.

Requisitos Funcionais:

<b>Ref.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Categoria</b>	<b>Prioridade</b>
RFUN 12.1	Obter e exibir todas as disciplinas existentes naquele período para o qual a aula será vinculada	Evidente	Alta
RFUN 12.2	Registrar os dados da aula (horário de início, horário de término, periodicidade, dia da semana, local, data inicial, data final)	Oculto	Alta

**Tabela 14 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU12 - Criar aula**



SP-EOR	Versão: 01
Studies Planner	Data/Hora: 14/04/21 - 14:57

### **CSU13 - Configurar presença**

Atores: Usuário

Categoria: Primário

Descrição:

Este caso de uso ocorre quando o usuário quer configurar a suas presenças nas aulas que ele cadastrou. Assim ele poderá informar se esteve presente ou não nas suas aulas em um certa data ou editar a presença em aulas que já havia registrado antes.

Requisitos Funcionais:

<b>Ref.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Categoria</b>	<b>Prioridade</b>
RFUN 13.1	Registrar a presença na aula de uma determinada disciplina (data, aula)	Evidente	Alta
RFUN 13.2	Atualizar o quadro de frequência.	Oculto	Alta
RFUN 13.3	Atualizar o calendário.	Evidente	Alta

**Tabela 15 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU13 - Configurar presença**

SP-EOR	Versão: 01
Studies Planner	Data/Hora: 14/04/21 - 14:57

#### 4.0 REQUISITOS DE INFORMAÇÃO

Esta lista contém todas as necessidades de informação que o software não pode deixar de atender, sendo classificada em informações cadastrais e informações gerenciais. Informações cadastrais são as informações básicas associadas a cada conceito do problema tratado e são assim chamadas porque precisam ser tratadas por casos de uso de manutenção cadastral (inserção, exclusão, alteração e consulta). Informações gerenciais são informações mais elaboradas, obtidas por meio de consultas e/ou relatórios que fazem tratamentos de classificação, agrupamentos, totalizações, etc. Como o próprio nome indica, essas informações mais trabalhadas são úteis para que os usuários analisem o comportamento, evolução e perspectiva de seus fluxos acadêmicos.

Ref.	Tipo	Descrição	Casos de Uso
RINF1	Cadastral	Período: nome, disciplinas	CSU3
RINF2	Cadastral	Disciplina: nome, aulas, periodo, tarefas, provas, notas.	CUS4
RINF3	Cadastral	Aula: horário de início, horário de término, periodicidade, dia da semana, local, data inicial, data final.	CSU12
RINF4	Cadastral	Presença: data, aula	CSU13
RINF5	Cadastral	Tarefa: Título, descrição, disciplina, data de entrega e nota.	CSU8
RINF6	Cadastral	Prova: data, disciplina e nota	CSU5
RINF7	Gerencial	Frequência: relação das presenças com a quantidade total de aulas exibindo uma percentagem de presença para cada disciplina.	CSU11

SP-EOR	Versão: 01
Studies Planner	Data/Hora: 14/04/21 - 14:57

RINF8	Gerencial	Notas: calculada a partir das notas das provas e tarefas de uma disciplina juntamente com seus pesos.	CSU6, CSU9, CSU10
-------	-----------	---	-------------------

**Tabela 16 – Requisitos de Informação**

Vale ressaltar que estes requisitos de informação são fundamentais para verificar a qualidade da modelagem de dados que será feita durante o desenvolvimento do sistema.

## 5.0 REQUISITOS E RESTRIÇÕES NÃO FUNCIONAIS

Esta lista contém todos os requisitos não funcionais, como requisitos de interface, de projeto, de arquitetura de software, de plataforma de hardware, de plataforma de software, de plataforma de comunicação, de desempenho, de disponibilidade, de segurança, de manutenibilidade, de portabilidade e de documentação. A lista é dividida por tipo de requisito, mas têm uma identificação única para que possam ser referenciados sem ambigüidades no futuro.

### 5.1 REQUISITOS/RESTRIÇÕES DE INTERFACE HOMEM-COMPUTADOR (RHIC)

Ref.	Descrição	Casos de Uso
RIHC1	Deve ser utilizado o “Figma” para o protótipo da ferramenta	Todos
RIHC2	Usuário deve ter acesso ao calendário em todas as páginas do sistema para poder visualizar com mais facilidade seus interesses	Todos

**Tabela 17 – Requisitos de interface homem-computador**

### 5.2 REQUISITOS E RESTRIÇÕES DE INTERFACE EXTERNA (RIEX)

Ref.	Descrição	Casos de Uso
RIEX1	O software do sistema realizará integração com o sistema do Google Calendar	

SP-EOR	Versão: 01
Studies Planner	Data/Hora: 14/04/21 - 14:57

**Tabela 18 – Requisitos e Restrições de Interface Externa**

### 5.3 REQUISITOS/RESTRIÇÕES DE PROJETO (RPRO)

Ref.	Descrição	Casos de Uso
RPRO1	O prazo máximo para conclusão do projeto é de 60 dias.	Todos

**Tabela 19 – Requisitos e Restrições de Projeto**

### 5.4 REQUISITOS/RESTRIÇÕES DE ARQUITETURA DE SOFTWARE (RARQ)

Ref.	Descrição	Casos de Uso
RARQ1	O software deverá ser desenvolvido com uma arquitetura MVC, sendo separado em 3 camadas (camadas de interação do usuário, manipulação dos dados e de controle	Todos

**Tabela 20 – Requisitos e Restrições do Arquitetura de Software**

### 5.5 REQUISITOS/RESTRIÇÕES DE PLATAFORMA DE HARDWARE (RPHW)

Ref.	Descrição	Casos de Uso
RPHW1	Hardware com acesso a um navegador (Google Chrome, Internet Explorer, Firefox, Microsoft Edge, Safari, etc)	Todos
RPHW2	Hardware com acesso a um navegador Mobile (Google Chrome, Firefox Mobile, Safari, Samsung Internet, etc)	Todos

**Tabela 21 – Requisitos e Restrições de Plataforma de Hardware**

### 5.6 REQUISITOS/RESTRIÇÕES DE PLATAFORMA DE SOFTWARE (RPSW)

Ref.	Descrição	Casos de Uso
RPSW1	O software deverá ser desenvolvido em Javascript.	Todos

SP-EOR	Versão: 01
Studies Planner	Data/Hora: 14/04/21 - 14:57

RPSW2	Frameworks que serão utilizados: Bootstrap4 v4.5.3, Angular v7.1.4, Express v4.17.1 e Mongoose v5.11.2	Todos
-------	--	-------

**Tabela 22 – Requisitos e Restrições de Plataforma de Software**

#### 5.7 REQUISITOS/RESTRICÇÕES DE DESEMPENHO (RDES)

Ref.	Descrição	Casos de Uso
RDES1	Uma requisição ao banco de dados não deve demorar mais de 5 segundos para ser atendida	Todos
RDES2	O sistema deverá ser capaz de atender até 1.000 usuários simultâneos no período de 8:00 às 21:00. A carga máxima em outros períodos será de 800	Todos

**Tabela 23 – Requisitos e Restrições de Desempenho**

#### 5.8 REQUISITOS/RESTRICÇÕES DE DISPONIBILIDADE (RDIS)

Ref.	Descrição	Casos de Uso
RDIS1	O software deverá estar disponível 24 horas por dia	Todos
RDIS2	O tempo médio até o registro de ocorrência de falha deve ultrapassar o período de pelo menos uma semana	Todos

**Tabela 24 – Requisitos e Restrições de Disponibilidade**

#### 5.9 REQUISITOS/RESTRICÇÕES DE SEGURANÇA DE ACESSO (RSEG)

Ref.	Descrição	Casos de Uso
RSEG1	A cada 1 hora inativo, o sistema deverá realizar o logout automaticamente	CSU2
RSEG2	Todos os dados de login e do usuário devem ser criptografados	CSU1

**Tabela 25 – Requisitos e Restrições de Segurança**

#### 5.10 REQUISITOS/RESTRICÇÕES DE MANUTENIBILIDADE (RMAN)

Ref.	Descrição	Casos de Uso
RMAN 1	Uso de implementação orientada a objetos para possibilitar um baixo acoplamento e alta coesão	Todos

SP-EOR	Versão: 01
Studies Planner	Data/Hora: 14/04/21 - 14:57

RMAN 2	Utilização de padrões de boas práticas e padrões de projetos	Todos
RMAN 3	O controle de versões será administrado através da ferramenta Git	Todos

**Tabela 26 – Requisitos e Restrições de Manutenibilidade**

#### 5.11 REQUISITOS/RESTRIÇÕES DE PORTABILIDADE (RPOR)

Ref.	Descrição	Casos de Uso
RPOR1	O software deverá ser capaz de rodar tanto em computadores Desktop com Windows 7 ou superior ou com Linux.	Todos
RPOR2	O software deverá permitir a utilização dos seguintes Bancos de dados: MongoDB.	Todos

**Tabela 27 – Requisitos e Restrições do Portabilidade**

#### 5.12 REQUISITOS/RESTRIÇÕES DE DOCUMENTAÇÃO (RDOC)

Ref.	Descrição	Casos de Uso
RDOC1	Devem ser lançadas as notas de release a cada nova baseline.	Todos

**Tabela 28 – Requisitos e Restrições de Documentação**

## BIBLIOGRAFIA

[1] *Ronaldo Lopes de Oliveira, EOR – Modelo de Documento de Especificação de Objetivos e Requisitos de Software, Versão 3.0, março de 2021.*

*Meta-Modelo usado como guia para definição do formato e conteúdo deste documento.*

[2] *LARMAN, Craig. Utilizando UML e padrões: uma introdução à análise e ao projeto orientado a objetos e aos desenvolvimento iterativo / Craig Larman ; tradução Rosana Vaccare Braga - 3. ed - Porto Alegre: Bookman, 2017.*

SP-EOR	Versão: 01
Studies Planner	Data/Hora: 14/04/21 - 14:57

*Livro base utilizado para elaboração de casos de uso.*

[3] BOOCH, Gradly. **UML: guia do usuário** / Gradly Booch, James Rumbaugh, Ivar Jacobson ; tradução de Fábio Freitas da Silva e Cristina de Amorim Machado - Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

*Livro base para elaboração do diagrama de caso de uso.*

[4] SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de software** / Ian Sommerville; tradução Luiz Cláudio Queiroz; revisão técnica Fábio Levy Siqueira. -- 10 ed. -- São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2018.

*Livro base para o entendimento e levantamento de requisitos.*