

# FATEC DOCUMENTAÇÃO DE SISTEMA

# DOCUMENTAÇÃO **DE SISTEMA**

### **PROJETO**

Estudioso – Assistente de estudo eletrônico

GRUPO
1. Rafael de Oliveira Ramos
2.
3.

**SEMESTRE:** ANO: 2020



# **FATEC** DOCUMENTAÇÃO DE SISTEMA

VERSÃO DO DOCUMENTO					
DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEIS			
09/09/2020	Versão inicial dos requisitos do sistema.	Rafael de Oliveira Ramos			
07/10/2020	Versão final dos casos de uso.	Rafael de Oliveira Ramos			
23/11/2020	Versão final do projeto	Rafael de Oliveira Ramos			



### **DESCRIÇÃO DO CLIENTE**

Fazer uma breve descrição do cliente:

- Estudantes focados em concursos públicos;
- Estudantes se preparando para provas de vestibulares;
- Estudantes focados em exames da OAB;
- Estudantes de residência de medicina.

#### **OBJETIVOS DO SISTEMA**

Descrever os propósitos do sistema; quais problemas o sistema deverá resolver... Deve responder as seguintes perguntas:

• Auxiliar o usuário quanto ao controle de maneira prática e ágil de suas sessões de estudo, disponibilizando os resultados de forma dinâmica e clara, através do aplicativo que realiza o gerenciamento do tempo de estudo, matérias estudadas, cronograma, ciclos de estudo, desempenho em questões resolvidas e acompanhamento de revisões programadas ou já realizadas. Para tanto, o usuário deverá preencher um cadastro contendo as matérias que pretende estudar e o tipo de controle das sessões de estudo (Cronograma, Ciclos ou Livre). A cada sessão de estudo o estudante poderá inserir a quantidade de questões respondidas e a quantidade de acertos, para posteriormente analisar seu desempenho em cada matéria. Também será permitido ao mesmo agendar uma revisão dessa sessão, para evitar o esquecimento dos conteúdos estudados. O banco de dados será abastecido pelo aplicativo. Desta maneira, as informações serão utilizadas para auxiliar com maiorprecisão as necessidades do estudante.

#### **STAKEHOLDERS**

Descrever os envolvidos/interessados no sistema.

- Estudantes de concurso, pré-vestibular, exame OAB e de residência.
- Equipe Técnica: Rafael de Oliveira Ramos



### **ESTUDO DE VIABILIDADE**

#### Tipo de Projeto:

Novo sistema [ X ]

Manutenção [

1

#### Estimativa de custo:

Descrever as estimativas de custo de:

 Desenvolvimento: 112 horas \* R\$ 150,00 hora de trabalho Total R\$ 16.800,00

#### Estimativa de prazo:

Descrever as estimativas de prazo de:

Desenvolvimento: 6 meses

#### Restrições:

Descrever as restrições, ou seja, as regras inegociáveis de projeto:

Sistema Operacional Android para a Aplicação Móvel

#### **Demais aspectos:**

Descrição textual para as seguintes questões:

- O sistema/ as alterações contribuirá(ao) para os objetivos gerais da organização?
- O sistema poderá ser implementado / as alterações poderão ser implementadas com tecnologia atual e dentro das restrições definidas de custo e prazo?
- O sistema poderá ser integrado a outros sistemas já implantados?
- Como a organização se comportaria se esse sistema / essas alterações não fosse(m) implantado(as)?
- Quais são os problemas com os processos atuais e como o novo sistema / as alterações ajudaria(m) a reduzir esses problemas?
- Qual será a contribuição direta do sistema / das alterações para os objetivos da empresa?
- As informações podem ser transferidas e recebidas de outros sistemas da organização?
- O sistema / as alterações requer(em) tecnologia que ainda não foi usada na organização?



### **ESCOPO DO SISTEMA**

Descrever a abrangência do sistema / das alterações, ou seja, o que estará contido e o que não estará contido no sistema / nas alterações.

O sistema deverá atender às necessidades do estudante, sendo um sistema de fácil uso, dinâmico e prático.

#### Cadastrar Matéria:

O usuário deverá cadastrar as matérias que pretende estudar e opcionalmente poderácadastrar tópicos ou temas específicos para cada matéria.

#### Consultar Matéria:

Ao consultar o usuário terá acesso aos dados das matérias cadastradas.

#### Alterar Matéria:

Nesta opção o usuário poderá alterar as matérias cadastradas e os tópicos outemas a elas relacionados, e remover os tópicos ou temas.

#### Excluir Matéria:

Nesta opção o usuário poderá excluir as matérias cadastradas.

#### Cadastrar Modo de estudo:

O usuário poderá cadastrar o modo de estudo de sua preferência, entre asopções,Cronograma de estudo, Ciclos de estudo, ou de forma Livre, esta últimasendo adotada de forma automática se não for cadastrada nenhuma escolha.

#### Alterar Modo de estudo:

O usuário poderá alterar o modo de estudo entre as opções, Cronograma deestudo, Ciclos de estudo, ou de forma Livre.

#### Ver Sessão de Estudo:

O usuário poderá verificar a sugestão da próxima sessão de estudo conformecadastrado no modo de estudo, segundo o seu cronograma de estudo, ou o próximociclo de estudo.

#### Realizar Sessão de estudo:

O usuário poderá contar com o auxílio de um temporizador para cronometrar a sessão de estudo em tempo real, podendo pausar o mesmo se for necessário, oupoderá adicionar de maneira manual a quantidade total do tempo estudado.

#### Consultar Sessões estudadas

O usuário poderá consultar o tempo total, mensal ou semanal do tempo estudado, inclusive separado por matérias.



#### Registrar Questões resolvidas:

Durante uma sessão de estudo, o usuário poderá registrar a quantidade de questões resolvidas e a quantidade de acertos obtidos.

#### Consultar Questões Resolvidas:

O usuário poderá consultar os registros de suas questões resolvidas e seu desempenho, também será permitido adicionar de forma avulsa essas informações durante uma consulta nas questões resolvidas, não havendo necessidade de vínculo direto com uma sessão de estudo.

#### Agendar Revisão:

Durante uma sessão de estudo, o usuário poderá agendar revisões do conteúdo estudado.

#### Consultar Revisões:

O usuário poderá consultar as revisões programadas, as executadas e as atrasadas, também será permitido agendar de forma avulsa novas revisões duranteuma consulta nas Revisões, não havendo necessidade de vínculo direto com uma sessão de estudo.



### **LEVANTAMENTO DOS REQUISITOS**

#### Técnicas utilizadas:

Pontos de vista [X]
 Entrevistas []
 Etnografia [X]

Documentação [X]

### Descrição textual das necessidades dos usuários:

O aplicativo deve dar acesso ao cadastro do tipo de estudo e auxiliar nogerenciamento do controle das sessões de estudo, questões resolvidas e revisões, para que o usuário possa analisar, verificar e controlar fielmente seu desempenho eseus avanço nas matérias estudadas. Normalmente esse controle é efetuado com oauxílio de aplicativos e planilhas eletrônicas, mas cada um focado apenas em umadas necessidades, apenas no tempo de estudo, apenas no modo de estudo, apenasnas revisões ou apenas nas questões, o que gera certa complexidade no controle desuas necessidades e um obstáculo a mais na hora de estudar. O aplicativo visa uniressas quatro frentes, facilitando o gerenciamento dos estudos.



### **ANÁLISE DOS REQUISITOS**

### **REQUISITOS FUNCIONAIS E NÃO FUNCIONAIS ASSOCIADOS**

#### **RF-1** Cadastrar modo de estudo

Descrição detalhada: O sistema deverá permitir o cadastro do modo de estudo entre as opções: Cronograma de estudo, Ciclos de estudo ou de forma Livre

	REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS ASSOCIADOS				
Descrição		Restrição	Tipo	Classificação	
RNF-1.1	Botão cronograma de estudo	Esse formulário deverá conter um botão específico para o usuário selecionar cronograma como modo de estudo.	Usabilidade	Obrigatório	
RNF-1.2	Botão ciclo de estudo	Esse formulário deverá conter um botão específico para o usuário selecionar ciclo como modo de estudo.	Usabilidade	Obrigatório	
RNF-1.3	Botão pular	Esse formulário deverá conter um botão específico para o usuário pular sua escolha.	Usabilidade	Obrigatório	
RNF-1.4	Exibir exemplos	Esse formulário deverá exibir um exemplo simples de um Cronograma de Estudos e de um Ciclo de Estudos.	Usabilidade	Obrigatório	



### **REQUISITOS FUNCIONAIS E NÃO FUNCIONAIS ASSOCIADOS**

#### **RF-2** Alterar modo de estudo

Descrição detalhada: O sistema deverá permitir a alteração do modo de estudo entre as opções: cronograma de estudo, ciclos de estudo ou de forma Livre.

	REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS ASSOCIADOS				
Descrição		Restrição	Tipo	Classificação	
RNF-2.1	Botão cronograma de estudo	Esse formulário deverá conter um botão específico para o usuário selecionar cronograma como modo de estudo.	Usabilidade	Obrigatório	
RNF-2.2	Botão ciclo de estudo	Esse formulário deverá conter um botão específico para o usuário selecionar ciclos como modo de estudo.	Usabilidade	Obrigatório	
RNF-2.3	Botão estudo livre	Esse formulário deverá conter um botão específico para o usuário selecionar o modo de estudo livre.	Usabilidade	Obrigatório	
RNF-2.4	Exibir exemplos	Esse formulário deverá exibir um exemplo simples de um Cronograma de Estudos e de um Ciclo de Estudos.	Usabilidade	Obrigatório	



### REQUISITOS FUNCIONAIS E NÃO FUNCIONAIS ASSOCIADOS

**RF-3** Cadastrar ciclo de estudo

Descrição detalhada: O sistema deverá permitir o cadastro de um ciclo de estudo.

	REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS ASSOCIADOS				
Descrição		Restrição	Tipo	Classificação	
RNF-3.1	Campos para preenchimento dos dados	Esse formulário deverá conter os seguintes campos: Número do ciclo, descrição do Ciclo, Nome das matérias, horas planejadas, e a quantidade total de sessões de estudo do ciclo.	Armazenamento	Obrigatório	
RNF-3.2	Botão Clonar Ciclo de estudo	Esse formulário deverá conter um botão para o usuário copiar um ciclo de estudo finalizado.	Usabilidade	Obrigatório	
RNF-3.3	Botão Salvar	Ao término de preenchimento dos campos, o usuário poderá concluir o cadastro do ciclo de estudo.	Usabilidade	Obrigatório	



### REQUISITOS FUNCIONAIS E NÃO FUNCIONAIS ASSOCIADOS

**RF-4** Alterar ciclo de estudo

Descrição detalhada: O sistema deverá permitir o cadastrode um ciclo de estudo.

	REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS ASSOCIADOS				
Descrição		Restrição	Tipo	Classificação	
RNF-4.1	Campos para preenchimento dos dados	Esse formulário deverá conter os seguintes campos: Número do ciclo, descrição do Ciclo, Nome das matérias, horas planejadas, e a quantidade total de sessões de estudo do ciclo.	Armazenamento	Obrigatório	
RNF-4.2	Botão Clonar Ciclo de estudo	Esse formulário deverá conter um botão para o usuário copiar um ciclo de estudo finalizado.	Usabilidade	Obrigatório	
RNF-4.3	Botão Salvar	Ao término de preenchimento dos campos, o usuário poderá concluir a alteração do ciclo de estudo.	Usabilidade	Obrigatório	
RNF-4.4	Botão excluir	Esse formulário deverá conter um botão específico para a exclusão do ciclo de estudo.	Usabilidade	Obrigatório	



#### **RF-5** Consultar ciclo de estudo

Descrição detalhada: O sistema deverá permitir a consulta do ciclo de estudo.

	REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS ASSOCIADOS				
Descrição		Restrição	Tipo	Classificação	
RNF-5.1	Campos de exibição dos dados	Esse formulário deverá conter os seguintes campos: Número do ciclo, descrição do Ciclo, Nome das matérias, horas planejadas, e a quantidade total de sessões de estudo do ciclo.	Usabilidade	Obrigatório	
RNF-5.2	Exibição de Componentes visuais	Esse formulário deverá exibir componentes apenas visuais para diferenciar uma sessão de estudo já realizada de uma em aberto.	Usabilidade	Desejável	
RNF-5.3	Campo do dia atual	Esse formulário deverá exibir a próxima sessão de estudo de forma destacada com a matéria e sugerir o início de uma sessão de estudo.	Usabilidade	Obrigatório	
RNF-5.4	Botão iniciar sessão de estudo	Esse formulário deverá conter um botão específico para iniciar uma nova sessão de estudo.	Usabilidade	Obrigatório	



### REQUISITOS FUNCIONAIS E NÃO FUNCIONAIS ASSOCIADOS

**RF-6** Cadastrar cronograma de estudo

Descrição detalhada: O sistema deverá permitir o cadastro de um cronograma de estudo.

REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS ASSOCIADOS				
Descrição		Restrição	Tipo	Classificação
RNF-6.1	Checkbox para os dias da semana	Esse formulário deverá conter um checkbox para o usuário selecionar os dias da semana que pretende estudar.	Usabilidade	Obrigatório
RNF-6.2	Campos para preenchimento dos dados	Esse formulário deverá conter os seguintes campos: Dia da Semana, Nome da matéria, e horas planejadas.	Armazenamento	Obrigatório
RNF-6.3	Botão Salvar	Ao término de preenchimento dos campos, o usuário poderá concluir o cadastro da matéria.	Usabilidade	Obrigatório



### REQUISITOS FUNCIONAIS E NÃO FUNCIONAIS ASSOCIADOS

**RF-7** Alterar cronograma de estudo

Descrição detalhada: O sistema deverá permitir a alteração do cadastrodo cronograma de estudo.

REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS ASSOCIADOS				
Descrição		Restrição	Tipo	Classificação
RNF-7.1	Checkbox para os dias da semana	Esse formulário deverá conter um checkbox para o usuário selecionar os dias da semana que pretende estudar.	Usabilidade	Obrigatório
RNF-7.2	Campos para preenchimento dos dados	Esse formulário deverá conter os seguintes campos: Dia da Semana, Nome da matéria, e horas planejadas.	Armazenamento	Obrigatório
RNF-7.3	Botão Salvar	Ao término de preenchimento dos campos, o usuário poderá concluir a alteração da matéria.	Usabilidade	Obrigatório
RNF-7.4	Botão excluir	Esse formulário deverá conter um botão específico para a exclusão do cronograma de estudo.	Usabilidade	Obrigatório



### REQUISITOS FUNCIONAIS E NÃO FUNCIONAIS ASSOCIADOS

**RF-8** Consultar cronograma de estudo

Descrição detalhada: O sistema deverá permitir a consulta do cronograma de estudo.

	REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS ASSOCIADOS				
Descrição		Restrição	Tipo	Classificação	
RNF-8.1	Campos de exibição dos dados	Esse formulário deverá conter os seguintes campos: Dia da Semana que há matérias cadastradas, Nome das matérias associadas a esses dias, e as horas de estudo planejadas.	Usabilidade	Obrigatório	
RNF-8.2	Campo do dia atual	Esse formulário deverá exibiro dia atual de forma destacada com as matérias e as horas de estudo planejadas a ele associadas e sugerir o início de uma sessão de estudo.	Usabilidade	Obrigatório	
RNF-8.3	Exibição de Componentes visuais	Esse formulário deverá exibir componentes apenas visuais para diferenciar sessões de estudo já realizadas de uma atrasadas ou pendentes.	Usabilidade	Desejável	
RNF-8.4	Botão iniciar sessão de estudo	Esse formulário deverá conter um botão específico para iniciar uma nova sessão de estudo.	Usabilidade	Obrigatório	



### REQUISITOS FUNCIONAIS E NÃO FUNCIONAIS ASSOCIADOS

**RF-9** Cadastrar matéria

Descrição detalhada: O sistema deverá permitir o cadastro das matérias com temas ou tópicos.

	REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS ASSOCIADOS				
Descrição		Restrição	Tipo	Classificação	
RNF-9.1	Campos para preenchimento dos dados	Esse formulário deverá conter os seguintes campos: Nome da matéria, temas e tópicos.	Armazenamento	Obrigatório	
RNF-9.2	Botão adicionar tema	Esse formulário deverá conter um botão específico para o usuário adicionar temas a matéria que está cadastrando.	Usabilidade	Obrigatório	
RNF-9.3	Botão remover tema	Esse formulário deverá conter um botão específico para o usuário remover temas da matéria que está cadastrando.	Usabilidade	Obrigatório	
RNF-9.4	Botão cadastrar tópico	Esse formulário deverá conter um botão específico para o usuário adicionar tópicos ao tema que está cadastrando.	Usabilidade	Obrigatório	
RNF-9.5	Botão remover tópico	Esse formulário deverá conter um botão específico para o usuário remover tópicos do tema que está cadastrando.	Usabilidade	Obrigatório	
RNF-9.6	Botão Salvar	Ao término de preenchimento dos campos, o usuário poderá concluir o cadastro da matéria.	Usabilidade	Obrigatório	



### REQUISITOS FUNCIONAIS E NÃO FUNCIONAIS ASSOCIADOS

**RF-10** Alterar matéria

Descrição detalhada: O sistema deverá permitir a alteração das matérias, dos temas ou tópicos.

	REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS ASSOCIADOS				
Descrição		Restrição	Tipo	Classificação	
RNF-10.1	Campos para preenchimento dos dados	Esse formulário deverá a edição dos campos: Nome da matéria, temas e tópicos.	Armazenamento	Obrigatório	
RNF-10.2	Botão adicionar tema	Esse formulário deverá conter um botão específico para o usuário adicionar temas a matéria que está cadastrando.	Usabilidade	Obrigatório	
RNF-10.3	Botão remover tema	Esse formulário deverá conter um botão específico para o usuário remover temas da matéria que está cadastrando.	Usabilidade	Obrigatório	
RNF-10.4	Botão cadastrar tópico	Esse formulário deverá conter um botão específico para o usuário adicionar tópicos ao tema que está cadastrando.	Usabilidade	Obrigatório	
RNF-10.5	Botão remover tópico	Esse formulário deverá conter um botão específico para o usuário remover tópicos do tema que está cadastrando.	Usabilidade	Obrigatório	
RNF-10.6	Botão Salvar	Ao término da edição dos campos, o usuário poderá concluir a alteração da matéria.	Usabilidade	Obrigatório	



### REQUISITOS FUNCIONAIS E NÃO FUNCIONAIS ASSOCIADOS

#### RF-11 Excluir Matéria

Descrição detalhada: O sistema deverá permitir a exclusão das matérias cadastradas.

REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS ASSOCIADOS				
Descrição		Restrição	Tipo	Classificação
RNF-11.1	Mensagem de confirmação	O sistema deverá emitir uma mensagem pedindo ao usuário a confirmação da operação.	Confiabilidade	Obrigatório
RNF-11.2	Botão excluir	Esse formulário deverá conter um botão específico para a exclusão da matéria.	Usabilidade	Obrigatório
RNF-11.3	Mensagem de sucesso ou falha	Deverá ser emitida uma mensagem informando o sucesso ou falha da operação.	Confiabilidade	Obrigatório



### REQUISITOS FUNCIONAIS E NÃO FUNCIONAIS ASSOCIADOS

#### **RF-12** Consultar matérias

Descrição detalhada: O sistema deverá permitir a consulta das matérias cadastradas.

REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS ASSOCIADOS				
Descrição		Restrição	Tipo	Classificação
RNF-12.1	Campos de exibição dos dados	Esse formulário deverá conter os seguintes campos: nome das matérias cadastradas, temas associadas a elas, e as horas de estudo planejadas.	Usabilidade	Obrigatório
RNF-12.2	Botão Adicionar matéria	Esse formulário deverá conter um botão específico para adicionar uma nova matéria	Usabilidade	Obrigatório



### REQUISITOS FUNCIONAIS E NÃO FUNCIONAIS ASSOCIADOS

**RF-13** Registrar sessão estudo

Descrição detalhada: O sistema deverá permitir o registro de uma sessão de estudo.

	REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS ASSOCIADOS				
Descrição		Restrição	Tipo	Classificação	
RNF-13.1	Campos para preenchimento dos dados	Esse formulário deverá conter os seguintes campos: Matéria, tema e tópico.	Armazenamento	Obrigatório	
RNF-13.2	Campos para preenchimento dos dados	Se for selecionada a opção de nova sessão manual, esse formulário deverá habilitar dois novos campos: Data e Duração.	Armazenamento	Obrigatório	
RNF-13.3	Botão Nova sessão	Esse botão deverá ser no estilo Liga/Desliga, quando na posição "Liga" a opção do cronômetro é selecionada, na posição "Desliga" a opção manual é selecionada.	Usabilidade	Obrigatório	
RNF-13.4	Botão Agendar Revisão	Esse botão deverá ser no estilo Liga/Desliga, ao finalizar a sessão, se a posição Liga estiver selecionada o usuário poderá agendar revisões para essa sessão de estudo.	Usabilidade	Obrigatório	
RNF-13.5	Botão Registrar questões resolvidas	Esse botão deverá ser no estilo Liga/Desliga, ao finalizar a sessão, se a posição Liga estiver selecionada o usuário poderá registrar as questões resolvidas nessa sessão de estudo.	Usabilidade	Obrigatório	



RNF-13.6	Botão Iniciar/pausar	Esse botão utilizado deverá habilitar um cronômetro e iniciar uma cronometragem, se clicado novamente pausa a cronometragem, e se clicado novamente retoma a cronometragem.	Usabilidade	Obrigatório
RNF-13.7	Botão Salvar	Ao término de preenchimento dos campos, o usuário poderá concluir o registro da sessão de estudo.	Usabilidade	Obrigatório



### REQUISITOS FUNCIONAIS E NÃO FUNCIONAIS ASSOCIADOS

#### **RF-14** Adicionar Questões

Descrição detalhada: O sistema deverá permitir o registro da quantidade de questões resolvidas.

	REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS ASSOCIADOS				
Descrição		Restrição	Tipo	Classificação	
RNF-14.1	Campos para preenchimento dos dados	Esse formulário deverá conter os seguintes campos: matéria, tema, tópicos, quantidade de questões resolvidas e quantidade de acertos.	Armazenamento	Obrigatório	
RNF-14.2	Preenchimento automático de dados	Se a adição de questões estiver associada a uma sessão de estudo, o sistema deve puxar os dados dessa sessão nos campos: matéria, tema e tópicos.	Usabilidade	Obrigatório	
RNF-14.3	Botão Registrar	Ao término de preenchimento dos campos, o usuário poderá concluir o registro das questões resolvidas.	Usabilidade	Obrigatório	



### REQUISITOS FUNCIONAIS E NÃO FUNCIONAIS ASSOCIADOS

**RF-15** Consultar Questões Resolvidas

Descrição detalhada: O sistema deverá permitir a consulta das questões resolvidas agrupadas por matérias.

REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS ASSOCIADOS				
Descrição		Restrição	Tipo	Classificação
RNF-15.1	Retornar dados da consulta	Esse formulário deverá retornar os registros das questões mescladas por matérias	Usabilidade	Obrigatório
RNF-15.2	Exibir aproveitamento	Esse formulário deverá exibir a porcentagem de aproveitamento geral e em cada matéria com questões registradas.	Usabilidade	Obrigatório
RNF-15.3	Botão Detalhes	Esse formulário deverá conter um botão com mais detalhes para cada matéria com questões registradas.	Usabilidade	Obrigatório
RNF-15.4	Botão Inserir	Esse formulário deverá conter um botão para o usuário registrar novas questões de forma avulsa.	Usabilidade	Obrigatório



### REQUISITOS FUNCIONAIS E NÃO FUNCIONAIS ASSOCIADOS

**RF-16** Consultar detalhes das Questões Resolvidas

Descrição detalhada: O sistema deverá permitir a consulta de forma detalhada do histórico das questões resolvidas.

REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS ASSOCIADOS				
Descrição		Restrição	Tipo	Classificação
RNF-16.1	Retornar dados da consulta	Esse formulário deverá retornar o nome da matéria e todos os registros de questões resolvidas associados a essa matéria com: Data, quantidade de Questões Respondidas e quantidade de Acertos.	Usabilidade	Obrigatório
RNF-16.2	Exibir aproveitamento	Esse formulário deverá exibir a porcentagem de aproveitamento geral e em cada registro de questões resolvidas.	Usabilidade	Obrigatório
RNF-16.3	Botão Adicionar	Esse formulário deverá conter um botão para o usuário registrar novas questões de forma avulsa.	Usabilidade	Obrigatório



### REQUISITOS FUNCIONAIS E NÃO FUNCIONAIS ASSOCIADOS

**RF-17** Alterar Questões Resolvidas

Descrição detalhada: O sistema deverá permitir a alteração das questões resolvidas.

REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS ASSOCIADOS				
Descrição		Restrição	Tipo	Classificação
RNF-17.1	Campos para preenchimento dos dados	Esse formulário deverá conter os seguintes campos: matéria, tema, tópicos, quantidade de questões resolvidas e quantidade de acertos.	Armazenamento	Obrigatório
RNF-17.2	Exibir aproveitamento	Esse formulário deverá exibir a porcentagem de aproveitamento das questões registradas.	Usabilidade	Obrigatório
RNF-17.3	Botão Alterar	Esse formulário deverá conter um botão para o usuário alterar os registros das questões resolvidas.	Usabilidade	Obrigatório



### REQUISITOS FUNCIONAIS E NÃO FUNCIONAIS ASSOCIADOS

**RF-18** Excluir Questões Resolvidas

Descrição detalhada: O sistema deverá permitir a exclusão de Registros de questões resolvidas.

REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS ASSOCIADOS				
Descrição		Restrição	Tipo	Classificação
RNF-18.1	Mensagem de confirmação	O sistema deverá emitir uma mensagem pedindo ao usuário a confirmação da operação.	Confiabilidade	Obrigatório
RNF-18.2	Botão excluir	Esse formulário deverá habilitar um botão específico para a exclusão do registro selecionado.	Usabilidade	Obrigatório
RNF-18.3	Mensagem de sucesso ou falha	Deverá ser emitida uma mensagem informando o sucesso ou falha da operação.	Confiabilidade	Obrigatório



### REQUISITOS FUNCIONAIS E NÃO FUNCIONAIS ASSOCIADOS

**RF-19** Agendar Revisões

Descrição detalhada: O sistema deverá permitir o agendamento de revisões.

	REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS ASSOCIADOS				
Descrição		Restrição	Tipo	Classificação	
RNF-19.1	Campos para preenchimento dos dados	Esse formulário deverá conter os seguintes campos: matéria, tema, tópicos e descrição.	Armazenamento	Obrigatório	
RNF-19.2	Preenchimento automático de dados	Se a adição de questões estiver associada a uma sessão de estudo, o sistema deve puxar os dados dessa sessão nos campos: matéria, tema e tópicos.	Usabilidade	Obrigatório	
RNF-19.3	Checkbox com dias para agendar as revisões	Esse formulário deverá conter um checkbox para o usuário selecionar as datas que pretende agendar com as opções: 7 dias, 15 dias, 30 dias e 60 dias.	Armazenamento	Obrigatório	
RNF-19.4	Botão Agendar	Esse formulário deverá conter um botão para o usuário salvar o agendamento denovas revisões.	Usabilidade	Obrigatório	



### REQUISITOS FUNCIONAIS E NÃO FUNCIONAIS ASSOCIADOS

**RF-20** Consultar Revisões

Descrição detalhada: O sistema deverá permitir a consulta das revisões agendadas.

REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS ASSOCIADOS				
Descrição		Restrição	Tipo	Classificação
RNF-20.1	Retornar dados da consulta	Esse formulário deverá retornar os registros das revisões agendadas mescladas por matérias	Usabilidade	Obrigatório
RNF-20.2	Exibir Avisos	Esse formulário deverá exibir avisos das matérias com revisões com status atrasada ou pendente.	Usabilidade	Obrigatório
RNF-20.3	Botão Detalhes	Esse formulário deverá conter um botão com mais detalhes para cada matéria com revisões agendadas.	Usabilidade	Obrigatório
RNF-20.4	Botão Agendar Revisão	Esse formulário deverá conter um botão para o usuário agendar novas revisões de forma avulsa.	Usabilidade	Obrigatório



### REQUISITOS FUNCIONAIS E NÃO FUNCIONAIS ASSOCIADOS

#### **RF-21** Consultar detalhes das Revisões

Descrição detalhada: O sistema deverá permitir a consulta de forma detalhada do histórico de revisões.

		REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS ASSOCIAD	OS	
Descrição		Restrição	Tipo	Classificação
RNF-21.1	Retornar dados da consulta	Esse formulário deverá retornar o nome da matéria e todos os registros de revisões associadas a essa matéria com: Data, Observações e Status.	Usabilidade	Obrigatório
RNF-21.2	Botão Excluir	Esse formulário deverá habilitar um botão para excluir o registro da revisão se o usuário selecionar um registro.	Usabilidade	Obrigatório
RNF-21.3	Botão Marcar como realizada	Esse formulário deverá habilitar um botão para atualizar o status da revisão para realizada se o usuário selecionar um registro.	Usabilidade	Obrigatório
RNF-21.4	Botão Alterar	Esse formulário deverá habilitar um botão para alterar o registro da revisão se o usuário selecionar um registro.	Usabilidade	Obrigatório
RNF-21.5	Botão Adicionar	Esse formulário deverá conter um botão para o usuário registrar novas questões de forma avulsa.	Usabilidade	Obrigatório



### REQUISITOS FUNCIONAIS E NÃO FUNCIONAIS ASSOCIADOS

#### **RF-22** Alterar Revisões

Descrição detalhada: O sistema deverá permitir a alteração das revisões agendadas.

REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS ASSOCIADOS				
Descrição		Restrição	Tipo	Classificação
RNF-22.1	Campos para preenchimento dos dados	Esse formulário deverá conter os seguintes campos: matéria, tema, tópicos, Data, Descrição e Status.	Armazenamento	Obrigatório
RNF-22.2	Checkbox com dias para agendar as revisões	Esse formulário deverá conter um checkbox para o usuário selecionar as datas que pretende agendar com as opções: 7 dias, 15 dias, 30 dias e 60 dias.	Armazenamento	Obrigatório
RNF-22.3	Botão Alterar	Esse formulário deverá conter um botão para o usuário alterar os registros das revisões	Usabilidade	Obrigatório



### REQUISITOS FUNCIONAIS E NÃO FUNCIONAIS ASSOCIADOS

#### **RF-23** Excluir Revisões

Descrição detalhada: O sistema deverá permitir a exclusão de registros de revisões.

REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS ASSOCIADOS				
Descrição		Restrição	Tipo	Classificação
RNF-23.1	Mensagem de confirmação	O sistema deverá emitir uma mensagem pedindo ao usuário a confirmação da operação.	Confiabilidade	Obrigatório
RNF-23.2	Botão excluir	Esse formulário deverá habilitar um botão específico para a exclusão do registro selecionado.	Usabilidade	Obrigatório
RNF-23.3	Mensagem de sucesso ou falha	Deverá ser emitida uma mensagem informando o sucesso ou falha da operação.	Confiabilidade	Obrigatório



### REQUISITOS FUNCIONAIS E NÃO FUNCIONAIS ASSOCIADOS

**RF-24** Consultar Histórico de estudo

Descrição detalhada: O sistema deverá permitir a consulta do histórico das horas estudadas.

REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS ASSOCIADOS				
Descrição		Restrição	Tipo	Classificação
RNF-24.1	Gráfico com dados da consulta	Esse formulário deverá retornar um gráfico Pizza com a porcentagem de tempo de estudo aplicado em cada matéria e separado por cores.	Usabilidade	Obrigatório
RNF-24.2	Exibir legendas	Esse formulário deverá exibir uma legenda relacionando as cores com as matérias, exibindo a cor, nome da matéria e o total de tempo estudado.	Usabilidade	Obrigatório
RNF-24.3	Caixa de Seleção	Esse formulário deverá conter uma caixa de seleção com opções para os seguintes filtros: Total geral, Total do mês e Total da semana.	Usabilidade	Obrigatório



REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS AUTÔNOMOS				
Descrição		Restrição	Tipo	Classificação
RNF-A.1	Versão Android	Android 6.0 ou superior	Implementação	Obrigatório
RNF-A.2	Espaço em disco	73 MB de espaço livre.	Implementação	Obrigatório
RNF-A.3	Banco de dados Firebase	RealtimeDatabase	Armazenamento	Desejável



### **DIAGRAMAS DE CASO DE USO**

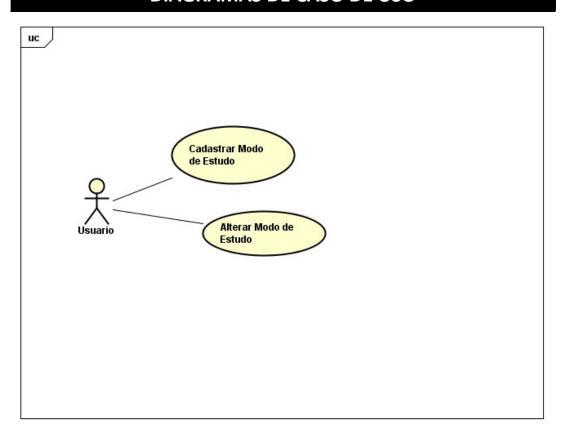


Figura 01-Diagrama de Caso de Uso - Modo de Estudo (Fonte: Elaboração Própria, 2020)

### **DOCUMENTOS DE CASO DE USO**

Nome do Caso de Uso	Cadastrar Modo de Estudo	
Ator Principal	Usuário.	
Atores Secundários		
Resumo	Este diagrama realiza todo o processo de cadastro do modo de estudo.	
Pré-Condições	Iniciar o aplicativo pela primeira vez.	
Pós-Condições	Salvar escolha do usuário.	
Fluxo Principal		
Ações dos Atores	Ações do Sistema	
	1 - Exibe exemplos de cronograma de estudos e de Ciclos de estudo.	
2 - Seleciona sua escolha.		



# **PATEC** DOCUMENTAÇÃO DE SISTEMA

	3 - Exibe Mensagem de Sucesso e finaliza a operação.	
Restrições / Validações		
Fluxo Alternativo I -		
Ações dos Atores		
1 - Seleciona a opção pular.		
	2 - Salva como modo estudo livre e finaliza a operação.	

Nome do Caso de Uso	Alterar Modo de Estudo		
Ator Principal	Usuário.		
Atores Secundários			
Resumo	Este diagrama gerencia o processo de alteração do modo de estudo.		
Pré-Condições	Modo de estudo cadastrado.		
Pós-Condições	Efetua a alteração.		
Fluxo Principal			
Ações dos Atores	Ações do Sistema		
	1 - Exibe exemplos de cronograma de estudos e de Ciclos de estudo.		
2 - Seleciona sua escolha.			
	3- Exibe Mensagem de Sucesso e finaliza a operação.		
Restrições / Validações			
Fluxo Alternativo I -			
Ações dos Atores			
1 - Seleciona a opção Modo de Estudo Livre.			
	2 - Salva como modo estudo livre e finaliza a operação.		



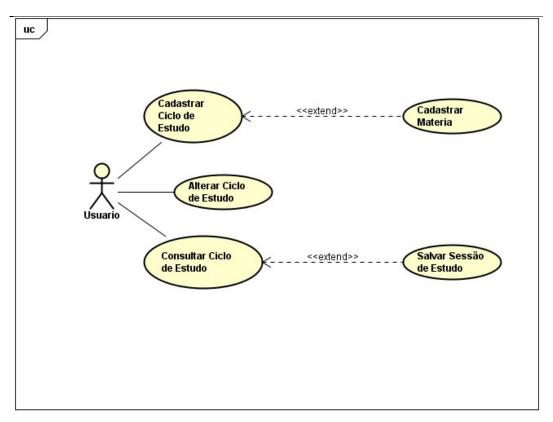


Figura 02-Diagrama de Caso de Uso - Ciclo de Estudo (Fonte: Elaboração Própria, 2020)

Nome do Caso de Uso	Cadastrar Ciclo de Estudo	
Ator Principal	Usuário.	
Atores Secundários		
Resumo	Este diagrama realiza todo o processo de cadastro do ciclo de estudo.	
Pré-Condições	Selecionar ciclo de estudo como modo de estudo.	
Pós-Condições	Salvar ciclo do usuário.	
Fluxo Principal		
Ações dos Atores	Ações do Sistema	
	1 –Abre a tela de para cadastrar o Ciclo de estudo.	
2 – Preenche os campos Nome,		
quantidade e seleciona as matérias.		
3 – Clica no Botão Salvar.		
	4 - Exibe Mensagem de Sucesso e finaliza a operação.	
Restrições / Validações	Existir matérias cadastradas.	



Fluxo Alternativo I -	
Ações dos Atores	
1 – Clica no Botão Cancelar.	
	2 – Cancela e finaliza a operação.

Nome do Caso de Uso	Alterar Ciclo de Estudo
Ator Principal	Usuário.
Atores Secundários	
Resumo	Este diagrama gerencia o processo de alteração do Ciclo de estudo.
Pré-Condições	Ciclo de estudo cadastrado.
Pós-Condições	Efetua a alteração.
Fluxo Principal	
Ações dos Atores	Ações do Sistema
	1 - Exibe as informações cadastradas.
2 - Seleciona os campos que deseja alterar.	
3 – Clica em Salvar.	
	4 - Exibe Mensagem de Sucesso e finaliza a operação.
Restrições / Validações	Existir ciclo cadastrado.
Fluxo Alternativo I -	
Ações dos Atores	
1 – Clica no botão cancelar.	
	2 - Cancela e finaliza a operação.

Nome do Caso de Uso	Consultar Ciclo de Estudo
Ator Principal	Usuário.
Atores Secundários	
Resumo	Este diagrama exibe a Consulta do
Resultio	Ciclo de estudo.
Pré-Condições	Ciclo de estudo cadastrado.
Pós-Condições	Iniciar Sessão de Estudo.
Fluxo Principal	
Ações dos Atores	Ações do Sistema
	1 - Exibe as todas as informações
	do Ciclo.
	2 – Sugere iniciar a próxima sessão
	de estudo.
3 – Clica no botão iniciar.	
	4 –Abre a tela da Sessão de Estudo.



Restrições / Validações	
Fluxo Alternativo I -	
Ações dos Atores	
1 – Clica no botão editar.	
	2 –Inicia o processo de edição.



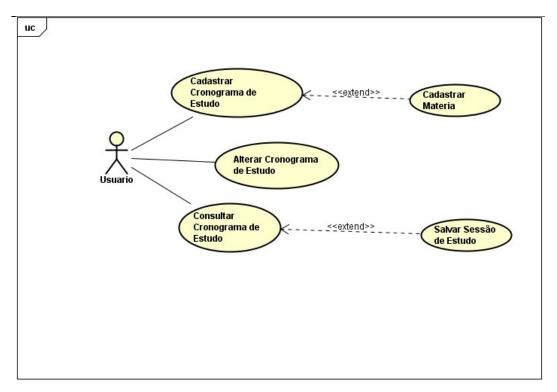


Figura 03-Diagrama de Caso de Uso - Cronograma de Estudo (Fonte: Elaboração Própria, 2020)

Nome do Caso de Uso	Cadastrar Cronograma de Estudo
Ator Principal	Usuário.
Atores Secundários	
	Este diagrama realiza todo o
Resumo	processo de cadastro do
	cronograma de estudo.
Drá Candiaãos	Selecionar cronograma de estudo
Pré-Condições	como modo de estudo.
Pós-Condições	Salvar cronograma do usuário
Fluxo Principal	
Ações dos Atores	Ações do Sistema
	1 – Abre a tela para cadastrar o
	Cronograma de estudo.
2 – Preenche os campos: Matéria,	
Horas planejadas e seleciona as	
matérias nos dias da semana.	
3 – Clica no Botão Salvar.	
	4 - Exibe Mensagem de Sucesso e
	finaliza a operação.
Restrições / Validações	Existir matérias cadastradas.
Fluxo Alternativo I -	



Ações dos Atores	
1 – Clica no Botão Cancelar.	
	2 – Cancela e finaliza a operação.

Nome do Caso de Uso	Alterar Cronograma de Estudo
Ator Principal	Usuário.
Atores Secundários	
Resumo	Este diagrama gerencia o processo de alteração do Cronograma de estudo.
Pré-Condições	Cronograma de estudo cadastrado.
Pós-Condições	Efetua a alteração.
Fluxo Principal	
Ações dos Atores	Ações do Sistema
	1 - Exibe as informações cadastradas.
2 - Seleciona os campos que deseja alterar.	
3 – Clica em Salvar.	
	4 - Exibe Mensagem de Sucesso e finaliza a operação.
Restrições / Validações	Existir cronograma cadastrado.
Fluxo Alternativo I -	
Ações dos Atores	
1 – Clica no botão cancelar.	
	2 - Cancela e finaliza a operação.

Nome do Caso de Uso	Consultar Cronograma de Estudo
Ator Principal	Usuário.
Atores Secundários	
Resumo	Este diagrama exibe a Consulta do Cronograma de estudo.
Pré-Condições	Cronograma de estudo cadastrado.
Pós-Condições	Iniciar Sessão de Estudo.
Fluxo Principal	
Ações dos Atores	Ações do Sistema
	1 - Exibe as todas as informações
	do Cronograma.
	2 – Sugere iniciar a próxima sessão de estudo.
3 – Clica no botão iniciar.	
	4 –Abre a tela da Sessão de Estudo.
Restrições / Validações	



Fluxo Alternativo I -	
Ações dos Atores	
1 – Clica no botão editar.	
	2 –Inicia o processo de edição.





Figura 04-Diagrama de Caso de Uso - Matérias (Fonte: Elaboração Própria, 2020)

Nome do Caso de Uso	Cadastrar Matéria
Ator Principal	Usuário
Atores Secundários	
Resumo	Este diagrama realiza todo o
Resulto	processo de cadastro das matérias.
Pré-Condições	Selecionar a tela de matérias.
Pós-Condições	Adicionaruma nova matéria.
Fluxo Principal	
Ações dos Atores	Ações do Sistema
	1 – Abre a tela de para cadastrar a
	matéria.
2 – Preenche os campos: Nome da	
Matéria, Temas e Tópicos.	
3 – Clica no Botão Salvar.	
	4 - Exibe Mensagem de Sucesso e
	finaliza a operação.
Restrições / Validações	
Fluxo Alternativo I -	
Ações dos Atores	
1 – Clica no Botão Cancelar.	
	2 – Cancela e finaliza a operação.



Nome do Caso de Uso	Alterar Matéria
Ator Principal	Usuário
Atores Secundários	
Resumo	Este diagrama gerencia o processo de alteração das matérias cadastradas.
Pré-Condições	Consultar matérias cadastradas.
Pós-Condições	Efetua a alteração.
Fluxo Principal	
Ações dos Atores	Ações do Sistema
	1 - Exibe as informações cadastradas.
2 - Seleciona os campos que deseja alterar.	
3 – Clica em Salvar.	
	4 - Exibe Mensagem de Sucesso e finaliza a operação.
Restrições / Validações	Existir matérias cadastradas.
Fluxo Alternativo I -	
Ações dos Atores	
1 – Clica no botão cancelar.	
	2 - Cancela e finaliza a operação.

Nome do Caso de Uso	Consultar Matéria
Ator Principal	Usuário.
Atores Secundários	
Resumo	Este diagrama exibe a Consulta das matérias cadastradas.
Pré-Condições	Selecionar a tela de matérias.
Pós-Condições	Exibir as informações
Fluxo Principal	
Ações dos Atores	Ações do Sistema
	1 - Exibe todas as informações das matérias cadastradas.
	2 – Finaliza a operação.
Restrições / Validações	
Fluxo Alternativo I -	
Ações dos Atores	
1 – Clica no botão editar.	
	2 –Inicia o processo de edição.
Fluxo Alternativo II -	



# DOCUMENTAÇÃO DE SISTEMA Traceledade do Tecnologia do Estado da São Paulo DOCUMENTAÇÃO DE SISTEMA

1 – Clica no botão excluir	
	2 – Inicia o processo de exclusão.

Nome do Caso de Uso	Excluir Matéria
Ator Principal	Usuário.
Atores Secundários	
Resumo	Este diagrama permite a exclusão de matérias cadastradas.
Pré-Condições	Consultar matérias.
Pós-Condições	Excluir a matéria selecionada.
Fluxo Principal	
Ações dos Atores	Ações do Sistema
1 – Seleciona a matéria e clica no botão excluir	
	2 – Pede a confirmação dessa operação.
3 – Clica no botão Ok.	
	4 – Efetua a operação e exibe mensagem de sucesso.
Restrições / Validações	
Fluxo Alternativo I -	1
Ações dos Atores	Ações do Sistema
1 – Clica no botão cancelar.	
	2 – Cancela e finaliza a operação.



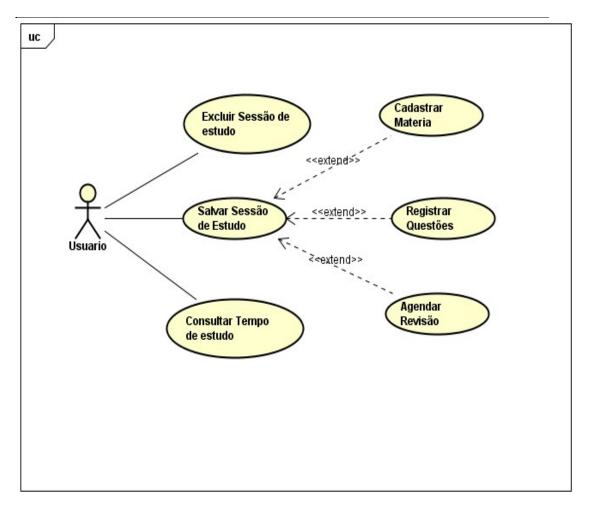


Figura 05-Diagrama de Caso de Uso - Sessão de Estudo (Fonte: Elaboração Própria, 2020)

Nome do Caso de Uso	Salvar Ciclo de Estudo
Ator Principal	Usuário.
Atores Secundários	
Resumo	Este diagrama realiza todo o processo da adição de uma sessão de estudo.
Pré-Condições	Iniciar uma nova sessão de estudo.
Pós-Condições	Salvar registro da sessão de estudo.
Fluxo Principal	
Ações dos Atores	Ações do Sistema
	1 – Abre a tela para registrar a sessão de estudo.
2 – Seleciona a opção manual.	
2 – Preenche os campos:matéria,	
temas, tópicos, data e duração.	
3 – Clica no botão Salvar.	



# DOCUMENTAÇÃO DE SISTEMA TOTAL DOCUMENTAÇÃO DE SISTEMA

	4 - Exibe Mensagem de Sucesso e	
	finaliza a operação.	
Restrições / Validações	Existir matérias cadastradas.	
Fluxo Alternativo I -		
Ações dos Atores		
1 – Seleciona sessão com		
cronometro.		
	2 – Desabilita os campos data e	
	duração.	
	3 – Inicia a contagem do	
	cronometro.	
4 – Desativa o cronometro e clica		
em Salvar.		
	5 - Exibe Mensagem de Sucesso e	
	finaliza a operação.	
Fluxo Alternativo II -		
Ações dos Atores	Ações do Sistema	
1 - Marca a opção Agendar		
Revisão.		
	2 – Inicia o processo para agendar	
	uma nova revisão.	
Fluxo Alternativo III -	Fluxo Alternativo III -	
Ações dos Atores	Ações do Sistema	
1 – Marca a opção Registrar		
Questões.		
	2 – Inicia o processo para registrar	
	novas questões.	

Nome do Caso de Uso	Excluir Sessão de estudo
Ator Principal	Usuário.
Atores Secundários	
Resumo	Este diagrama permite a exclusão de sessões de estudo registradas.
Pré-Condições	Consultar tempo de estudo.
Pós-Condições	Excluir o registro selecionado.
Fluxo Principal	-
Ações dos Atores	Ações do Sistema
1 – Seleciona a sessão de estudo clica no botão excluir	
	2 – Pede a confirmação dessa operação.
3 – Clica no botão Ok.	
	4 – Efetua a operação e exibe
	mensagem de sucesso.



Restrições / Validações	Existir sessões de estudos registradas.
Fluxo Alternativo I -	
Ações dos Atores	Ações do Sistema
1 – Clica no botão cancelar.	
	2 – Cancela e finaliza a operação.

Nome do Caso de Uso	Consultar Tempo de Estudo
Ator Principal	Usuário.
Atores Secundários	
Resumo	Este diagrama exibe a Consulta do
	Total do tempo estudado.
Pré-Condições	Sessões de estudo Registradas.
Pós-Condições	
Fluxo Principal	
Ações dos Atores	Ações do Sistema
	1 – Exibe um gráfico com todas as
	informações Registradas.
2 – Seleciona uma determinada	
matéria.	
	3 – Filtra os registros e retorna os
	resultados.
	4 – Finaliza a operação.
Restrições / Validações	Existir sessões de estudos
	registradas
Fluxo Alternativo I -	
Ações dos Atores	Ações do Sistema
1 – Seleciona o registro de uma	
sessão de estudo.	
	2 – Habilita o botão de excluir.
3 – Seleciona o botão excluir.	
	4 – Inicia o processo de exclusão.



#### **DIAGRAMAS DE CLASSES**

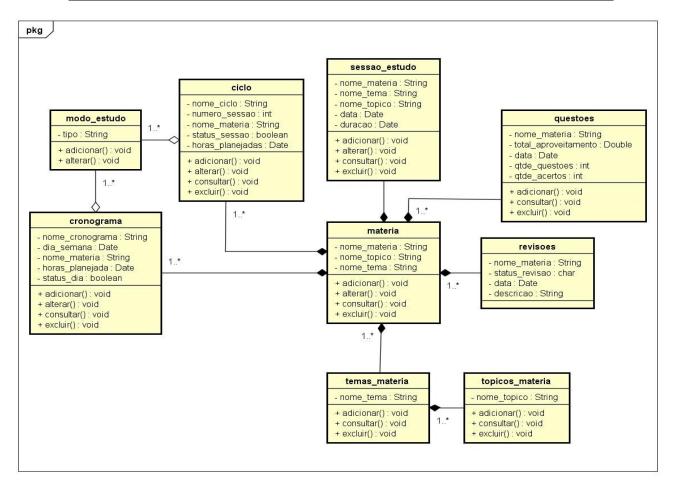


Figura 06-Diagrama de Classes (Fonte: Elaboração Própria, 2020)



#### **DIAGRAMAS DE COMPONENTES**

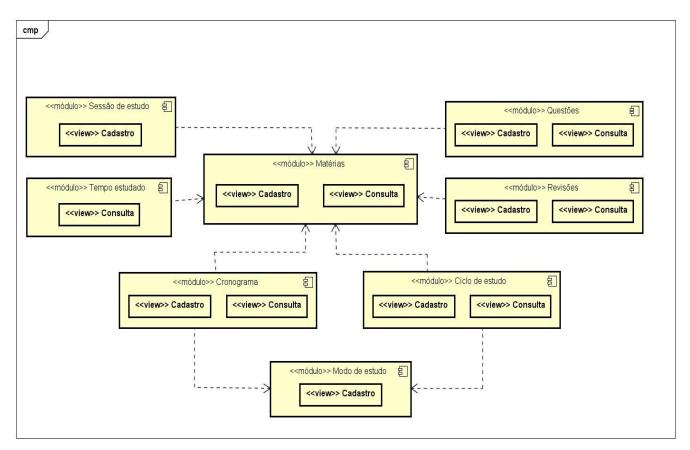


Figura 07-Diagrama de Componentes (Fonte: Elaboração Própria, 2020)



#### DIAGRAMAS DE IMPLANTAÇÃO

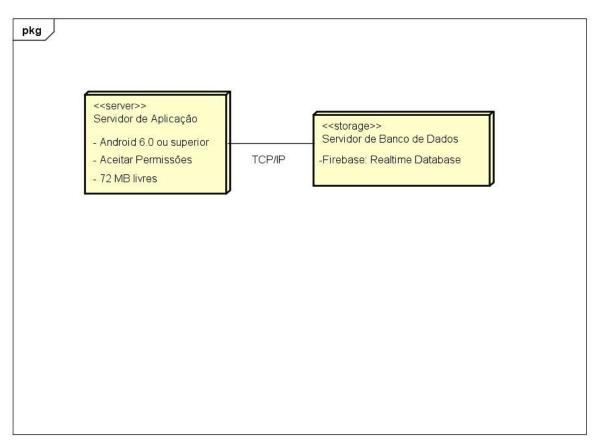


Figura 08-Diagrama de Implantação (Fonte: Elaboração Própria, 2020)



#### PROTOTIPAÇÃO DO SISTEMA

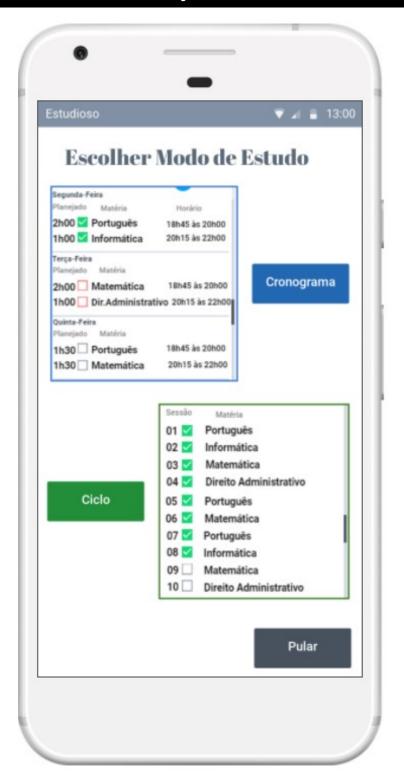


Figura 09-Tela Modo de Estudo (Fonte: Elaboração Própria, 2020)





Figura 10- Tela Cadastrar Ciclo (Fonte: Elaboração Própria, 2020)





Figura 11-Tela Ciclo de Estudo (Fonte: Elaboração Própria, 2020)





Figura 12 – Tela Adicionar Cronograma (Fonte: Elaboração Própria, 2020)





Figura 13 –Tela Cronograma (Fonte: Elaboração Própria, 2020)





Figura 14- Tela Adicionar Matéria (Fonte: Elaboração Própria, 2020)





Figura 15-Tela Matérias (Fonte: Elaboração Própria, 2020)



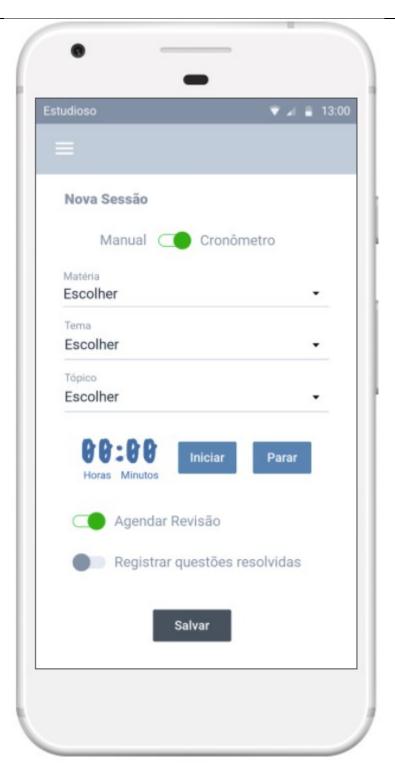


Figura 16-Tela Nova Sessão de Estudo - Cronômetro (Fonte: Elaboração Própria, 2020)



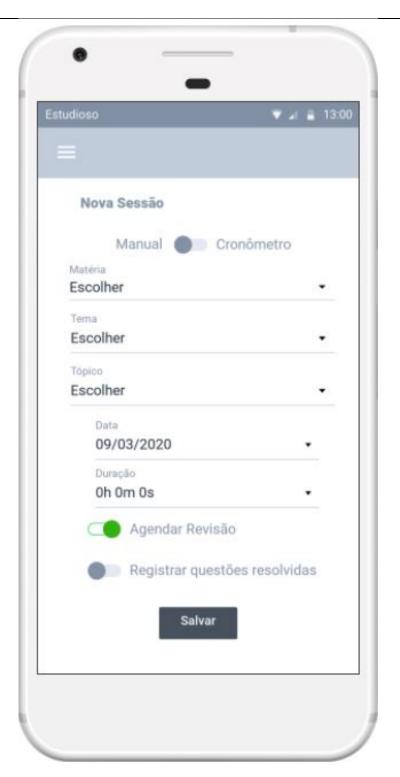


Figura 17-Tela Nova Sessão de Estudo - Manual (Fonte: Elaboração Própria, 2020)



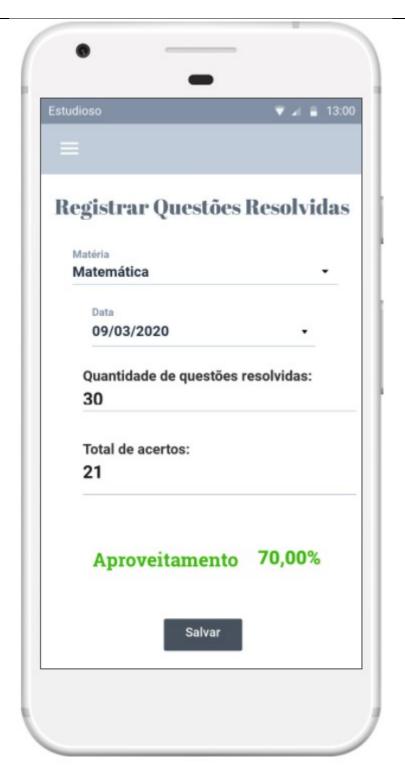


Figura 18-Tela Registrar Questões Resolvidas (Fonte: Elaboração Própria, 2020)





Figura 19-Tela Questões (Fonte: Elaboração Própria, 2020)





Figura 20-Tela Detalhes das Questões (Fonte: Elaboração Própria, 2020)





Figura 21-Tela Registrar Questões (Fonte: Elaboração Própria, 2020)





Figura 22-Tela Agendar Revisões (Fonte: Elaboração Própria, 2020)





Figura 23-Tela Revisões (Fonte: Elaboração Própria, 2020)





Figura 24-Tela Detalhes das Revisões (Fonte: Elaboração Própria, 2020)





Figura 25-Tela Horas Estudadas (Fonte: Elaboração Própria, 2020)