

# FUNDAÇÃO MATIAS MACHLINE

Lorenzo Windmoller Martins

#### **PLANNER SYSTEM**

MANAUS-AM 2019

## SUMÁRIO

1. TITULO	3
2. PROBLEMÁTICA	3
3. OBJETIVOS	4
4. STAKEHOLDERS	4
5. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS	5
5.1. REQUISITOS FUNCIONAIS	5
5.2. REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS	9
5.2.1. REQUISITOS E RESTRIÇÕES DE USABILIDADE (RSU)	6
5.2.2. REQUISITOS E RESTRIÇÕES DE INTERFACE (RHIC)	6
5.2.3. REQUISITOS E RESTRIÇÕES DE INTERFACE EXTERNA (RIEX)	7
5.2.4. REQUISITOS E RESTRIÇÕES DE PLATAFORMA DE HARDWARE	(RPHW)7
5.2.5. REQUISITOS E RESTRIÇÕES DE PLATAFORMA DE SOFTWARE	(RPSW) 7
5.2.6. REQUISITOS E RESTRIÇÕES DE DESEMPENHO (RDES)	7
5.2.7. REQUISITOS E RESTRIÇÕES DE DISPONIBILIDADE (RDIS)	8
5.2.8. REQUISITOS E RESTRIÇÕES DE SEGURANÇA (RSEG)	8
5.2.9. REQUISITOS E RESTRIÇÕES DE MANUTENIBILIDADE (RMAN)	8
5.2.10. REQUISITOS E RESTRIÇÕES DE DOCUMENTAÇÃO (RDOC)	8
5.3. REGRAS DE NEGÓCIO	9
5.4. RESTRIÇÕES/LIMITAÇÕES TÉCNICAS OU ORGANIZACIONAIS	9
6. ANÁLISE DE SOFTWARE	10
6.1. DIAGRAMA DE CASO DE USO	13
6.2. ESPECIFICAÇÃO DOS CASOS DE USO	13
6.3. DIAGRAMA DE CLASSES DE ANÁLISE	13
6.4. DIAGRAMA DE ATIVIDADES	14
6.5. DIAGRAMA DE ESTADOS	16
7. PROJETO DO SOFTWARE	17
7.1. DIAGRAMAS DE SEQUÊNCIA	17
7.2. PROTÓTIPOS DE TELA (MOCKUPS)	20

#### 1. TÍTULO

O título do projeto se refere à sistematização do planejamento do processo acadêmico, sobretudo enfatizando a organização das atividades, avaliações, pendências, entre outros.

Ademais, o Planner System possui três princípios fundamentais para a perpetuação do ideal do projeto, através de uma consequente habituação, sendo assim, organizando, planejando e disciplinando.

#### 2. PROBLEMÁTICA

Todo aluno que está incluído no processo acadêmico se depara com inúmeras dificuldades relacionadas à organização e o comprometimento com atividades, avaliações, trabalhos, entre outros, e consequentemente isso resulta de forma negativa no aproveitamento e no próprio desempenho geral.

Além disso, os alunos costumam não seguir cronogramas e rotinas de estudo, possivelmente pela ausência de uma tecnologia que sirva de auxílio ao processo de formação educacional.

Inquestionavelmente o caminho ideal a ser percorrido por todo e qualquer aluno, envolve de forma habitual, a concretização integral das atividades propostas ora pela instituição na qual o aluno está aderente, ora pelos próprios anseios individuais. Logo, a organização torna-se fundamental.

#### 3. OBJETIVOS

Em suma, o desenvolvimento de um software que visa auxiliar à organização do aluno de forma constante e habitual. Concomitantemente, o sistema facilita o processo educacional.

#### 4. STAKEHOLDERS

A criação de um software com as ferramentas e recursos que podem auxiliar a formação escolar facilita a organização dos alunos, aumentando o desempenho e o comprometimento neste âmbito.

Por outro lado, o software serve de assessoramento aos educadores e administradores, na qual esses podem utilizar o sistema a fim de assistir aos métodos de planejamento.

Logo, o público alvo está fundamentado no ambiente acadêmico, constituído por estudantes, professores, diretores, etc.

# 5. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS

## **5.1. REQUISITOS FUNCIONAIS**

Ref.	Descrição
RF 001	Possibilitar ao usuário instituição cadastrar conta
RF 001-1	Possibilitar ao usuário instituição inserir turmas
RF 001-2	Possibilitar ao usuário instituição inserir matriz de disciplinas
RF 001-3	Possibilitar ao usuário instituição inserir matriz de alunos e professores
RF 002	Possibilitar ao usuário aluno/professor entrar em conta cadastrada anteriormente pela instituição
RF 003	Possibilitar ao usuário aluno inserir, editar, excluir e consultar atividade, avaliação ou informativo
RF 004	Possibilitar ao usuário professor inserir, editar, excluir e consultar matriz de planejamento
RF 005	Possibilitar ao usuário instituição/professor inserir informativo
RF 006	Possibilitar ao usuário aluno criar um protótipo de simulação de notas
RF 007	Possibilitar ao usuário aluno representante inserir atividade ou informativo no ambiente de grupo de estudo
RF 008	O sistema deve edificar um ambiente de cronograma
RF 009	O sistema deve estruturar uma agenda vinculada ao cronograma
RF 010	Possibilitar ao usuário professor inserir notas do aluno
RF 011	O sistema deve construir rankings baseados no desempenho dos alunos

## **5.2. REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS**

## **5.2.1. REQUISITOS E RESTRIÇÕES DE USABILIDADE (RSU)**

Ref.	Descrição
RSU 001	O usuário aluno deverá ser capaz de inserir quantas atividades, avaliações ou informativos forem necessários
RSU 002	O usuário professor só poderá inserir nota de aluno no período estipulado pelo usuário instituição relacionado
RSU 003	O usuário instituição deverá desativar e excluir o acesso da conta caso algum usuário professor/aluno se transfira daquela instituição

## 5.2.2. REQUISITOS E RESTRIÇÕES DE INTERFACE (RHIC)

Ref.	Descrição
RIHC 001	O sistema deverá possuir tela de login e cadastro às instituições
RIHC 001 - 1	O sistema deverá permitir o cadastramento dos alunos e professores por parte do usuário instituição
RIHC 001 - 2	O sistema deverá permitir o cadastramento da matriz de disciplinas por parte do usuário instituição
RIHC 002	O sistema deverá possuir ambiente de agenda e cronograma para todos os tipos de usuário
RIHC 002 - 1	O sistema deverá possuir tela de inserção de atividades, avaliações ou informativos
RIHC 003	O sistema deverá possuir ambiente de simulação de notas para usuário aluno
RIHC 004	O sistema deverá possuir tela de rankings para todos os usuários
RIHC 005	O sistema deverá possuir ambiente de grupo de estudo para cada turma da instituição relacionada
RIHC 006	O sistema deverá possuir uma tela representando a matriz de disciplinas o usuário aluno/instituição

# 5.2.3. REQUISITOS E RESTRIÇÕES DE INTERFACE EXTERNA (RIEX)

Ref.	Descrição
RIEX 001	O sistema terá uma interface web para ser acessado por qualquer navegador conectado à internet
RIEX 002	O sistema terá uma interface mobile para ser acessado por qualquer dispositivo móvel

# 5.2.4. REQUISITOS E RESTRIÇÕES DE PLATAFORMA DE HARDWARE (RPHW)

Ref.	Descrição
RPHW 001	O hardware será composto pelo servidor web e por servidores locais em dispositivos móveis

# 5.2.5. REQUISITOS E RESTRIÇÕES DE PLATAFORMA DE SOFTWARE (RPSW)

Ref.	Descrição
RPSW 001	O sistema será desenvolvido a princípio para ambientes Windows e aparelhos celulares

## 5.2.6. REQUISITOS E RESTRIÇÕES DE DESEMPENHO (RDES)

Ref.	Descrição
RDES 001	O sistema deverá ser capaz de atualizar os informativos dentre os usuário de forma rápida

## 5.2.7. REQUISITOS E RESTRIÇÕES DE DISPONIBILIDADE (RDIS)

Ref.	Descrição
RDIS 001	O sistema deverá estar disponível durante 100% do tempo, levando em consideração a permissão de acesso à usuários relacionados ou hierarquicamente inferiores

## 5.2.8. REQUISITOS E RESTRIÇÕES DE SEGURANÇA (RSEG)

Ref.	Descrição
RSEG 001	O sistema deverá ser capaz de exigir diversas informações de login para comprovar a correta conexão dos usuários

# 5.2.9. REQUISITOS E RESTRIÇÕES DE MANUTENIBILIDADE (RMAN)

Ref.	Descrição
RMAN 001	O usuário aluno poderá realizar alterações na agenda de forma contínua

## 5.2.10. REQUISITOS E RESTRIÇÕES DE DOCUMENTAÇÃO (RDOC)

Ref.	Descrição
RDOC 001	O sistema conterá manuais de instrução na plataforma na qual estiver presente

### **5.3. REGRAS DE NEGÓCIO**

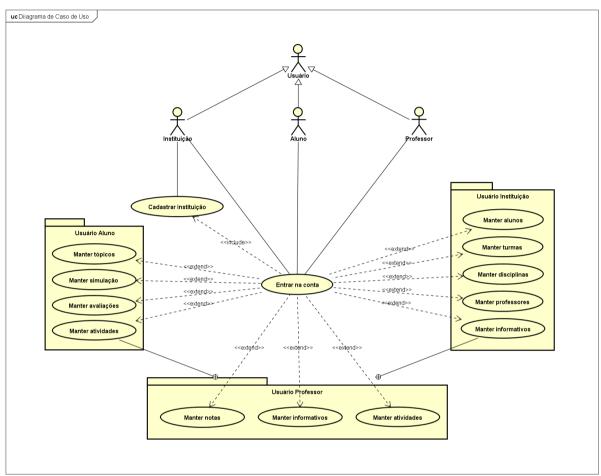
Ref.	Descrição		
RN 001	O usuário aluno e professor devem estar relacionados fisicamer à instituição cadastrada		
RN 002	Verificar se o usuário aluno e professor estão relacionado hierarquicamente à um usuário instituição existente		
RN 003	O usuário aluno e professor devem se identificar com os dados de acesso cadastrados pela instituição		
RN 004	O usuário instituição deve se identificar com os dados referentes à própria instituição		
RN 005	O cadastro das disciplinas deve respeitar a estrutura de organização e logística da instituição		
RN 006	O cadastro das turmas deve respeitar a estrutura de organização e logística da instituição		
RN 007	O cadastro/atualização dos professores deve respeitar a estrutura dos profissionais atuantes da instituição		
RN 008	O cadastro dos alunos/atualização deve respeitar à risca aos alunos matriculados na instituição, a fim de manter a conservação do armazenamento disponível		
RN 009	O fórum do grupo de estudos deve manter um estágio constante de seriedade, ou seja, reter a demanda de assuntos de acordo com o que se considera relevante		
RN 010	A inserção/alteração de informativos deve seguir uma linha de relevância para o que é considerado dentro do contexto		

## 5.4. RESTRIÇÕES/LIMITAÇÕES TÉCNICAS OU ORGANIZACIONAIS

O software não terá limitações técnicas, visto que será desenvolvido para plataforma web e mobile. Entretanto, inicialmente os usuários só terão acesso se estiverem conectados à internet.

## 6. ANÁLISE DE SOFTWARE

### 6.1. DIAGRAMA DE CASO DE USO



powered by Astah

## 6.2. ESPECIFICAÇÃO DOS CASOS DE USO

Descrição	Entrar na conta	
Atores	Professor, Aluno	
Pré-Condições	Usuário deve saber informações pessoais	
Fluxo Principal	O usuário seleciona a opção entrar na conta     O sistema apresenta um formulário de acesso (E1)     O usuário preenche e seleciona a opção entrar (RN1)     O sistema redireciona usuário para tela inicial	
Fluxos Alternativos (Opcional)	-	
Fluxos de Exceção (Opcional)	E1. Informações inválidas E1.1. O sistema informa que as informações são inválidas	

Pós-Condições	O usuário deve estar logado	
Regras de Negócio (Opcional)	RN1. O usuário aluno e professor devem estar relacionados fisicamente à instituição cadastrada	

Descrição	Cadastrar instituição		
Atores	Instituição		
Pré-Condições	O usuário administrador deve saber informações da instituição		
Fluxo Principal	<ol> <li>O usuário seleciona a opção cadastrar instituição</li> <li>O sistema apresenta um formulário de cadastro (E1)</li> <li>O usuário preenche e seleciona a opção confirmar (RN1)</li> <li>O sistema redireciona usuário para tela visão geral</li> </ol>		
Fluxos Alternativos (Opcional)	-		
Fluxos de Exceção (Opcional)	E1. Informações inválidas E1.1. O sistema informa que as informações são inválidas		
Pós-Condições	O usuário deve estar criado		
Regras de Negócio (Opcional)	RN1. O usuário instituição deve se identificar com os dados referentes à própria instituição		

Descrição	Manter alunos	
Atores	Instituição	
Pré-Condições	O usuário deve estar logado	
Fluxo Principal	<ol> <li>O usuário seleciona a opção alunos na tela visão geral</li> <li>O sistema redireciona usuário para tela gestão de alunos</li> <li>O usuário seleciona uma opção de manipulação (A1)(A2)(A3)</li> <li>O usuário seleciona a opção confirmar (RN1)</li> <li>O sistema redireciona usuário para tela gestão de alunos</li> </ol>	
Fluxos Alternativos (Opcional)	A1. Se o usuário seleciona a opção cadastrar aluno A1.1. O sistema apresenta um formulário de cadastro (E1) A1.2. O usuário preenche A2. Se o usuário seleciona a opção atualizar aluno A2.1. O sistema apresenta um formulário de alteração (E1) A2.2. O usuário preenche com as devidas mudanças A3. Se o usuário seleciona a opção excluir aluno A3.1. O sistema apresenta uma tela de confirmação	
Fluxos de Exceção (Opcional)	E1. Informações inválidas E1.1. O sistema informa que as informações são inválidas	

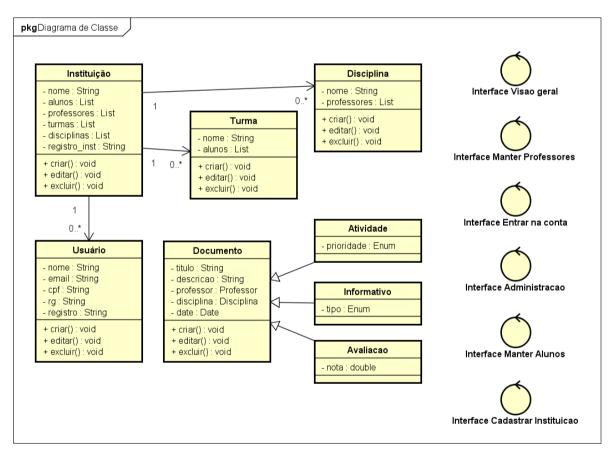
Pós-Condições	O usuário aluno deve estar criado/deletado/atualizado	
Regras de Negócio (Opcional)	RN1. O cadastro dos alunos/atualização deve respeitar à risca aos alunos matriculados na instituição, a fim de manter a conservação do armazenamento disponível	

Descrição	Manter professores	
Atores	Instituição	
Pré-Condições	O usuário deve estar logado	
Fluxo Principal	<ol> <li>O usuário seleciona a opção professores na tela visão geral</li> <li>O sistema redireciona usuário para tela gestão de professores</li> <li>O usuário seleciona uma opção de manipulação (A1)(A2)(A3)</li> <li>O usuário seleciona a opção confirmar (RN1)</li> <li>O sistema redireciona usuário para tela gestão de professores</li> </ol>	
Fluxos Alternativos (Opcional)	A1. Se o usuário seleciona a opção cadastrar professor A1.1. O sistema apresenta um formulário de cadastro (E1) A1.2. O usuário preenche A2. Se o usuário seleciona a opção atualizar professor A2.1. O sistema apresenta um formulário de alteração (E1) A2.2. O usuário preenche com as devidas mudanças A3. Se o usuário seleciona a opção excluir professor A3.1. O sistema apresenta uma tela de confirmação	
Fluxos de Exceção (Opcional)	E1. Informações inválidas E1.1. O sistema informa que as informações são inválidas	
Pós-Condições	O usuário professor deve estar criado/deletado/atualizado	
Regras de Negócio (Opcional)	RN1. O cadastro/atualização dos professores deve respeitar a estrutura dos profissionais atuantes da instituição	

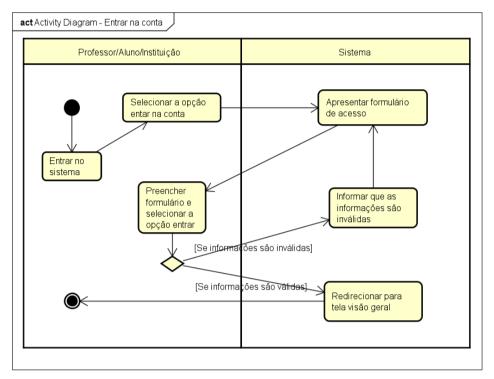
Descrição	Manter informativos	
Atores	Instituição, Professor	
Pré-Condições	O usuário deve estar logado	
Fluxo Principal	1. O usuário seleciona a opção comunicação na tela visão geral 2. O sistema redireciona usuário para tela de administração 3. O usuário seleciona uma opção de manipulação de informativos (A1)(A2)(A3) 4. O usuário seleciona a opção confirmar (RN1) 5. O sistema redireciona usuário para tela de administração	
Fluxos Alternativos (Opcional)	A1. Se o usuário seleciona a opção inserir informativo A1.1. O sistema apresenta um formulário de inserção A1.2. O usuário preenche	

	A2. Se o usuário seleciona a opção alterar informativo A2.1. O sistema apresenta um formulário de alteração A2.2. O usuário preenche com as devidas mudanças A3. Se o usuário seleciona a opção excluir informativo A3.1. O sistema apresenta uma tela de confirmação	
Fluxos de Exceção (Opcional)	-	
Pós-Condições	O informativo deve estar criado/deletado/alterado	
Regras de Negócio (Opcional)	RN1. A inserção/alteração de informativos deve seguir uma linha de relevância para o que é considerado dentro do contexto	

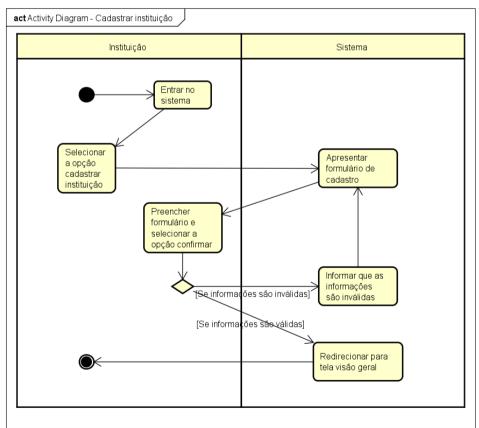
### 6.3. DIAGRAMA DE CLASSES DE ANÁLISE

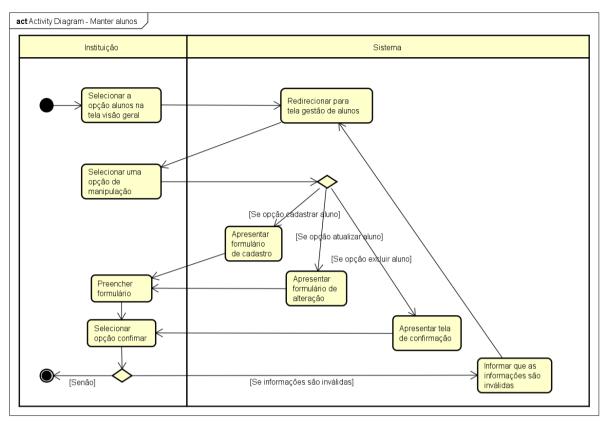


#### 6.4. DIAGRAMA DE ATIVIDADES

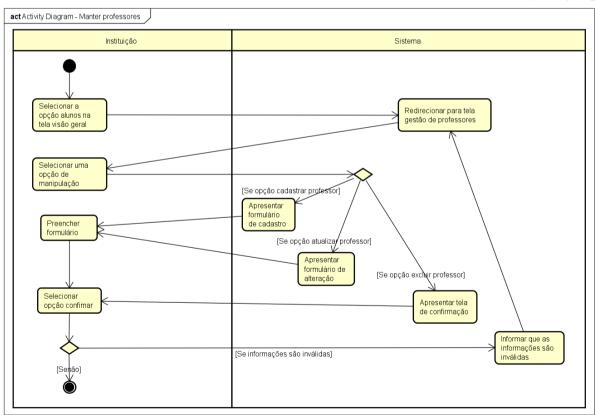


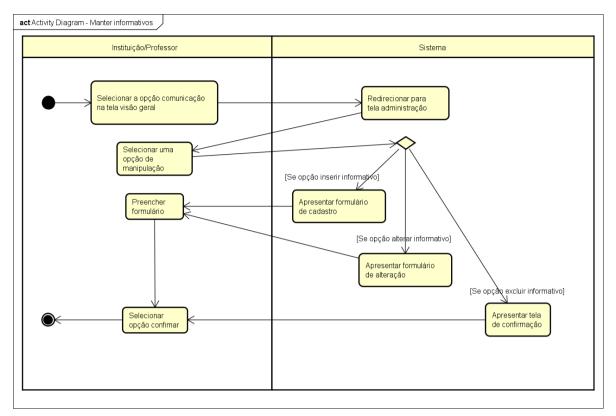
powered by Astah





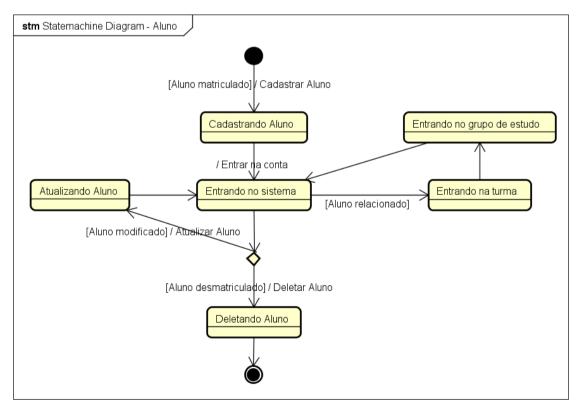
powered by Astah





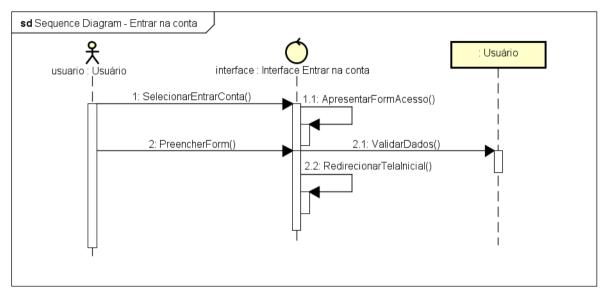
powered by Astah

#### 6.5. DIAGRAMA DE ESTADOS

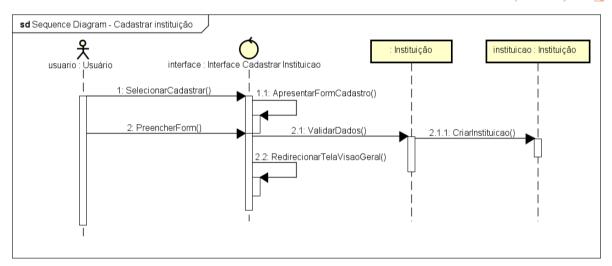


#### 7. PROJETO DO SOFTWARE

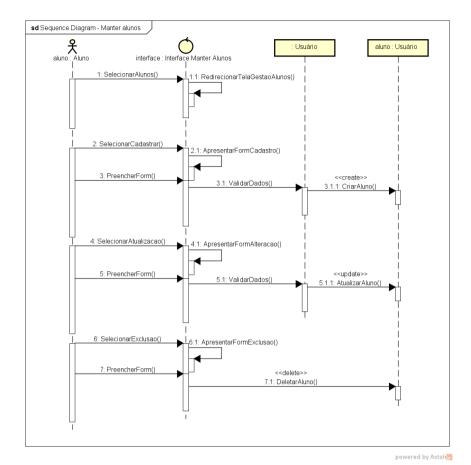
#### 7.1. DIAGRAMAS DE SEQUÊNCIA



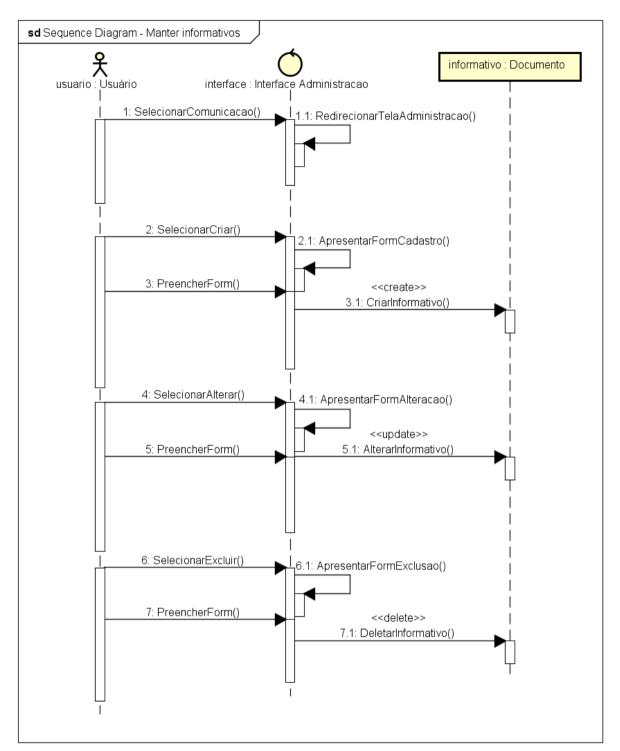
powered by Astah



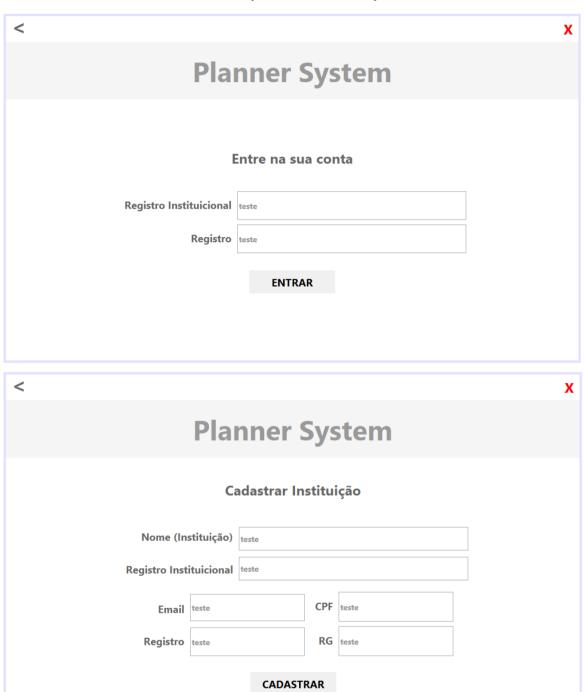
powered by Astah



sd Sequence Diagram - Manter professores interface : Interface Manter Professores : Usuário professor : Usuário 1: SelecionarProfessores() 1: RedirecionarTelaGestaoProfessores() 2: SelecionarCadastrar() 2.1: ApresentarFormCadastro() lacksquare<<create>> 3.1.1: CriarProfessor() 3.1: ValidarDados() 4.1: ApresentarFormAlteracao() 4: SelecionarAtualizacao()  $\blacksquare$ 5: PreencherForm() 5.1: ValidarDados() 5.1.1: AtualizarProfessor() 6: SelecionarExclusao() 6.1: ApresentarFormExclusao()  $\blacksquare$ 7: PreencherForm()



## 7.2. PROTÓTIPOS DE TELA (MOCK UPS)







Alunos

Professores

Turmas

Disciplinas

Comunicação

#### Visão Geral

Bem vindo!

Seu registro é: teste

Alunos: teste

Professores: teste

Turmas: teste

Disciplinas: teste





#### Alunos

Professores

Turmas

Disciplinas

Comunicação

#### Gestão de Alunos

Alunos matriculados: teste

Nome	Email	Registro









Alunos

Professores

Turmas

Disciplinas

Comunicação

### Ambiente de Administração

X

Registro Instituicional: teste CPF: teste
Registro: teste RG: teste

#### Informativos

Título	Descrição	Reg. Ass.

