

**DOCUMENTO DE REQUISITOS:**

**Projeto Cidadão do Futuro**

**São Paulo**

**2018**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Data | Versão | Descrição | Autor |
| 14/04/2018 | 0.1. | Início da inserção de requisitos funcionais e não-funcionais. | O grupo de Levantamento e Análise de Requisitos (Alex, Beatriz, Gustavo, Mayara e Patric). |
| 16/04/2018 | 0.2 | Ajustes em certas partes dos requisitos funcionais e não funcionais. | O grupo de Levantamento e Análise de Requisitos (Alex, Beatriz, Gustavo, Mayara e Patric). |
| 16/04/2018 | 0.3 | Ajustes em certas partes dos requisitos funcionais e não funcionais. | O grupo de Levantamento e Análise de Requisitos (Alex, Beatriz, Gustavo, Mayara e Patric). |
| 16/04/2018 | 0.4 | Revisão final do documento. | O grupo de Levantamento e Análise de Requisitos (Alex, Beatriz, Gustavo, Mayara e Patric). |
| 16/04/2018 | 0.5 | Revisão final do documento. | O grupo de Levantamento e Análise de Requisitos (Alex, Beatriz, Gustavo, Mayara e Patric). |
| 16/04/2018 | 0.6 | Revisão final do documento. | O grupo de Levantamento e Análise de Requisitos (Alex, Beatriz, Gustavo, Mayara e Patric). |

**Histórico de Revisões**

SUMÁRIO

[1. Introdução 4](#_Toc511661112)

[1.1. Visão geral do documento 4](#_Toc511661113)

[2. Descrição Geral do Sistema 5](#_Toc511661114)

[2.1. Visão sobre o site 5](#_Toc511661115)

[2.1.2. Como funcionarão as etapas de um desafio 5](#_Toc511661116)

[2.2. Restrições do Projeto 5](#_Toc511661117)

[2.3. Níveis de Acesso 6](#_Toc511661118)

[3. Requisitos do Sistema 7](#_Toc511661119)

[3.2. Requisitos Funcionais (RF) 7](#_Toc511661120)

[3.2.1. Cadastros 7](#_Toc511661121)

[3.2.2. Alterações de Dados 9](#_Toc511661122)

[3.2.3. Login 9](#_Toc511661123)

[3.2.4. Criação de Grupo 9](#_Toc511661124)

[3.2.5. Desafios 9](#_Toc511661125)

[3.1.6. Pesquisa 10](#_Toc511661126)

[3.1.7. Relatórios 10](#_Toc511661127)

[3.2. Requisitos Não-Funcionais (RNF) 11](#_Toc511661128)

[3.2. Diagramas de Casos de Uso 12](#_Toc511661129)

[3.2.1. Mapeamento de Requisitos com Casos de Uso 12](#_Toc511661130)

[3.3. Diagrama de Classes 13](#_Toc511661131)

[4. Implementações Futuras 14](#_Toc511661132)

[4.1 Chat 14](#_Toc511661133)

[4.2. Amizades 14](#_Toc511661134)

[4.3. Perfil do Usuário 14](#_Toc511661135)

# 1. Introdução

Este documento especifica os requisitos do sistema a ser desenvolvido para o website Cidadão do Futuro, proposto à Etec Basilides de Godoy, Etec Jaraguá e Etec André Bogasian pela instituição AML Consulting. O arquivo busca fornecer aos projetistas e desenvolvedores as informações necessárias para o projeto e implementação do sistema.

## 1.1. Visão geral do documento

Além desta seção introdutória, as seções seguintes estão organizadas como descrito abaixo.

* Seção 2 ­ Descrição geral do sistema:​ apresenta uma visão geral do sistema, caracterizando qual é o seu escopo e descrevendo seus usuários.
* Seção 3 ­ Requisitos do sistema: especifica e explica os requisitos funcionais e não-funcionais do sistema.
* Seção 4 - Implementações Futuras: exemplifica algumas funções a serem consideradas em versões futuras do website.

# 2. Descrição Geral do Sistema

## 2.1. Visão sobre o site

O website Cidadão do Futuro tem como foco estimular alunos de várias Etecs a realizarem ações sociais a partir de temas (chamados de “Desafios”) propostos pelos responsáveis das Etecs ou do projeto em sua totalidade.

## 2.1.2. Como funcionarão as etapas de um desafio

A partir da proposta de um tema, os grupos participantes terão quatro etapas (semanas) para cumprir a sua ação, fazendo postagens de acordo com a semana.

* Primeira semana – entregar por meio do portal proposta da ação que será realizada para comunidade interno ou externo.
* Segunda semana – publicar vídeo de até 1 minuto com o pitch do projeto;
* Terceira semana – Diário de bordo virtual - Publicar no portal até 10 fotos dos bastidores da ação com textos de até 100 caracteres;
* Quarta semana - Publicar no portal vídeo de até 3 minutos com o resultado da ação executada e desafio de outra Etec.

Uma comissão constituída por convidados elegerá 5 primeiros colocados, que depois serão mostrados em uma votação popular aberta ao público em geral. O campeão de cada desafio será definido pelo total de likes dos internautas.

## 2.2. Restrições do Projeto

* Podem participar mais de um grupo por Etec;
* Cada aluno só pode participar apenas de um grupo e de uma Etec;
* Os grupos podem ser compostos por alunos de cursos e séries/módulos diferentes desde que sejam da mesma Etec;
* As Etecs deverão se inscrever no portal preenchendo uma ficha cadastral com os nomes de um diretor, um coordenador e um professor-orientador do projeto.
* O professor orientador poderá participar de mais de um grupo da mesma unidade;
* Um professor-orientador de grupos só pode escolher uma Etec para orientar das várias que leciona.

## 2.3. Níveis de Acesso

O sistema do website Cidadão do Futuro possui seis tipos de usuários:

* *Usuário tipo Etec* – Pode criar conta, fazer login, manter cadastro, realizar pré-cadastro de usuários, gerar relatórios, postar desafio da semana, pesquisar usuários e tem acesso total a sua ETEC.
* *Usuário tipo Professor Coordenador do Projeto* – Pré-cadastrado pela Etec. Pode finalizar cadastro, fazer login, redefinir senha, manter cadastro, gerar relatórios, postar desafios, pesquisar usuários. O Professor Coordenador do Projeto precisará ser cadastrado por cada Etec e não pode ser orientador de grupo, para não ter a parcialidade caso precise do voto dele para desempatar algum projeto. O Coordenador do Projeto só pode exercer a função em apenas uma Etec.
* *Usuário tipo Professor Orientador de Grupos* – Pré-cadastrado pela Etec. Pode finalizar cadastro, fazer login, redefinir senha, manter cadastro, manter grupos, visualizar desafios, visualizar postagens, visualizar comentários, pesquisar usuários.
* Usuário *tipo Aluno* – Pré-cadastrado pela Etec. Pode finalizar cadastro, fazer login, redefinir senha, criar grupo, acessar grupo, manter grupo, visualizar desafios, visualizar postagens, efetuar votos, comentar postagens, pesquisar usuários.
* *Usuário tipo Grupo* – Somente pode ser acessado pelo perfil do usuário de tipo Aluno. Pode visualizar desafios, visualizar postagens, realizar postagens, editar postagens, desafiar Etec/grupo, pesquisar usuários.
* *Usuário tipo Público* – Pode visualizar desafios, visualizar postagens, efetuar votos, comentar postagens, pesquisar usuários.

# 3. Requisitos do Sistema

Os requisitos são divididos em: funcionais e não funcionais. Requisitos Funcionais (RF) são a descrição das diversas funções que clientes e usuários querem ou precisam que o software ofereça. Eles definem a funcionalidade desejada do software. Já os Requisitos Não Funcionais (RNF) compreendem aspectos relacionados a atributo, propriedade, comportamento e restrições do sistema, envolvendo especificamente a parte técnica.

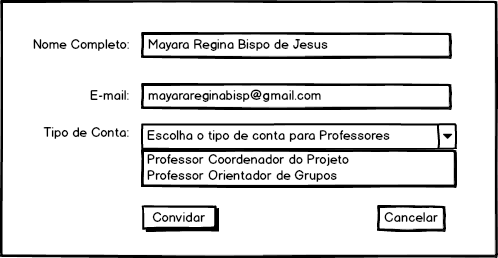
## 3.2. Requisitos Funcionais (RF)

### 3.2.1. Cadastros

[RF1] O sistema deverá cadastrar usuários. Usuários do tipo Prof. Coordenador do Projeto, Prof. Orientador de Grupos e Aluno só podem se cadastrar após receberem um convite gerado pelo usuário de tipo Etec.

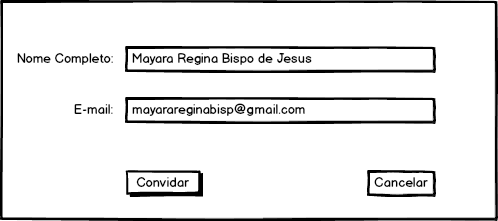
[RF2] O sistema deve permitir o “convite” (pré-cadastro) de alunos e professores (do tipo Coordenador do Projeto e do tipo Orientador de Grupos) por Etecs já cadastradas. Nesta etapa, o sistema deve possibilitar o pré-cadastro a partir de dois modos:

(1) Para Professores: Neste modo, a Etec deve apenas informar o nome e o e-mail dos usuários apenas de tipo Professor Coordenador do Projeto e Professor Orientador a serem convidados (como exemplificado na figura abaixo).

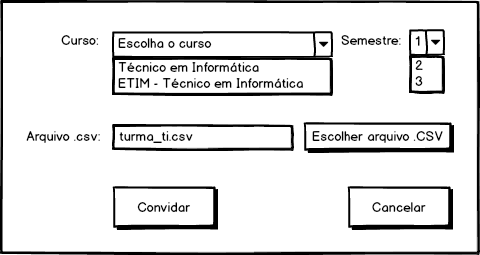


(2) Para Alunos

(2A) Convite Individual: a Etec deve apenas informar o nome e o e-mail dos usuários de tipo Auno a serem convidados (Figura abaixo).



(2B) Convite por Turmas: Neste modo, a Etec deve apenas informar o curso e o semestre da turma a ser cadastrada, por fim enviando um arquivo no formato .csv (*Comma-Separated Values*, que pode ser gerado pelo Excel) que será processado pelo sistema e seus valores armazenados no banco (Figura abaixo).

+

[RF3] O sistema deve enviar aos e-mails dos usuários convidados (do tipo Aluno, Prof. Coordenador do Projeto ou Prof. Orientador dos Grupos) um e-mail contendo um link de acesso para finalizar o cadastro. Cada tipo de usuário deve possuir um link (para não haver violação de regras).

[RF4] O sistema deve solicitar ao usuário que finalize seu cadastro para poder criar sua conta, quando o mesmo acessar o site pelo link gerado no processo de realizar pré-cadastro (convite).

### 3.2.2. Alterações de Dados

[RF5] O sistema deve permitir a alteração de todos os dados cadastrais dos usuários de tipo Etec e Professor. Usuários do tipo Aluno somente podem alterar os dados digitados durante o processo de finalização de seu cadastro (e não os dados pré-cadastrados no convite), usuários do tipo Grupo somente podem ter os dados alterados pela Etec, pelos Alunos e pelo Prof. Orientador de Grupos.

[RF6] O sistema deve permitir a exclusão e alteração dos dados de usuários do tipo Grupo apenas pelos usuários do tipo Etec, Aluno, Professor Orientador de Grupos e Grupo.

### 3.2.3. Login

[RF7] O sistema permitirá o acesso as funções de cada tipo de usuário dentro do site através de um processo de login.

[RF8] O sistema deverá permitir aos usuários cadastrados do sistema a alteração da senha de acesso.

### 3.2.4. Criação de Grupo

[RF9] O sistema deverá permitir aos usuários do tipo Aluno a criação de grupos, cadastrando dados referentes aos integrantes. O sistema deve informar ao usuário que quem criar o grupo se torna administrador do mesmo.

### 3.2.5. Desafios

[RF10] O sistema deve permitir a criação de “Desafios da Semana” pelos usuários de tipo Etec e Professor Coordenador do Projeto, que podem ser visualizados por todos os tipos de usuários.

[RF11] O sistema permitirá somente aos grupos a postagem de até 10 imagens sobre os bastidores da ação, com legendas de até 100 caracteres cada uma. Além disso, o sistema deve permitir o upload de vídeos apenas por usuários do tipo Grupo em um desafio, com o tamanho máximo de 100MB. Já para upload de arquivos, o limite é de 5MB.

[RF12] O sistema deve permitir a edição das postagens do usuário de tipo Grupo, mas não sua exclusão.

[RF13] O sistema deverá permitir a todos os tipos de usuários do sistema a visualização da página dos desafios.

[RF14] O sistema deverá permitir aos usuários do sistema a visualização das postagens (imagens, vídeos e comentários) feitas por usuários do tipo Grupo em um desafio criado.

[RF15] O sistema deverá permitir a votação em uma postagem aos usuários do tipo Aluno e Público, solicitando ao último a entrada de um e-mail antes de computar o voto.

[RF16] O sistema deverá permitir a criação de comentários aos usuários do tipo Aluno e Público.

[RF17] O sistema deverá permitir aos usuários do tipo Grupo, com a pré-condição de estarem participando de um Desafio, o envio de uma mensagem convidando outra Etec ou grupo a cumprir o mesmo Desafio. A Etec a ser desafiada precisará aceitar o desafio.

### 3.1.6. Pesquisa

[RF18] O sistema deverá permitir aos usuários do sistema a pesquisa de outros usuários e visualização de seus perfis.

### 3.1.7. Relatórios

[RF19] O sistema deve permitir a geração de relatórios sobre log de acessos e votações de cada grupo pertencente a sua Etec somente aos usuários do tipo Etec Professor Coordenador do Projeto e Professor Orientador de Grupos.

## 3.2. Requisitos Não-Funcionais (RNF)

[RNF1] O sistema deve garantir a segurança dos dados, bem como as permissões de acesso às suas funcionalidades, como por exemplo, usar criptografia em senhas, de acordo com o tipo do usuário.

[RNF2] O sistema deverá possuir uma interface intuitiva, de modo a facilitar e motivar sua utilização. Além disso, deverá possuir interfaces diferentes com funções próprias de cada tipo de usuário (apresentados no item “Níveis de Acesso”).

[RNF4] O website deve possuir uma página voltada aos Desafios da Semana.

[RNF5] O sistema deverá possuir controle de acesso por usuário e senha, de modo a possibilitar aos usuários o acesso ao sistema e suas funcionalidades.

[RNF6] Para permitir o voto em um desafio, o sistema deve solicitar aos usuários do tipo Público a validação por e-mail, que o associará a uma sessão temporária que liberará as funções de usuários deste tipo.

[RNF7] O sistema deverá ser implementado em PHP. Além disso, a interface será implementada em HTML e Sass.

[RNF8] O banco de dados utilizado será o MySQL .

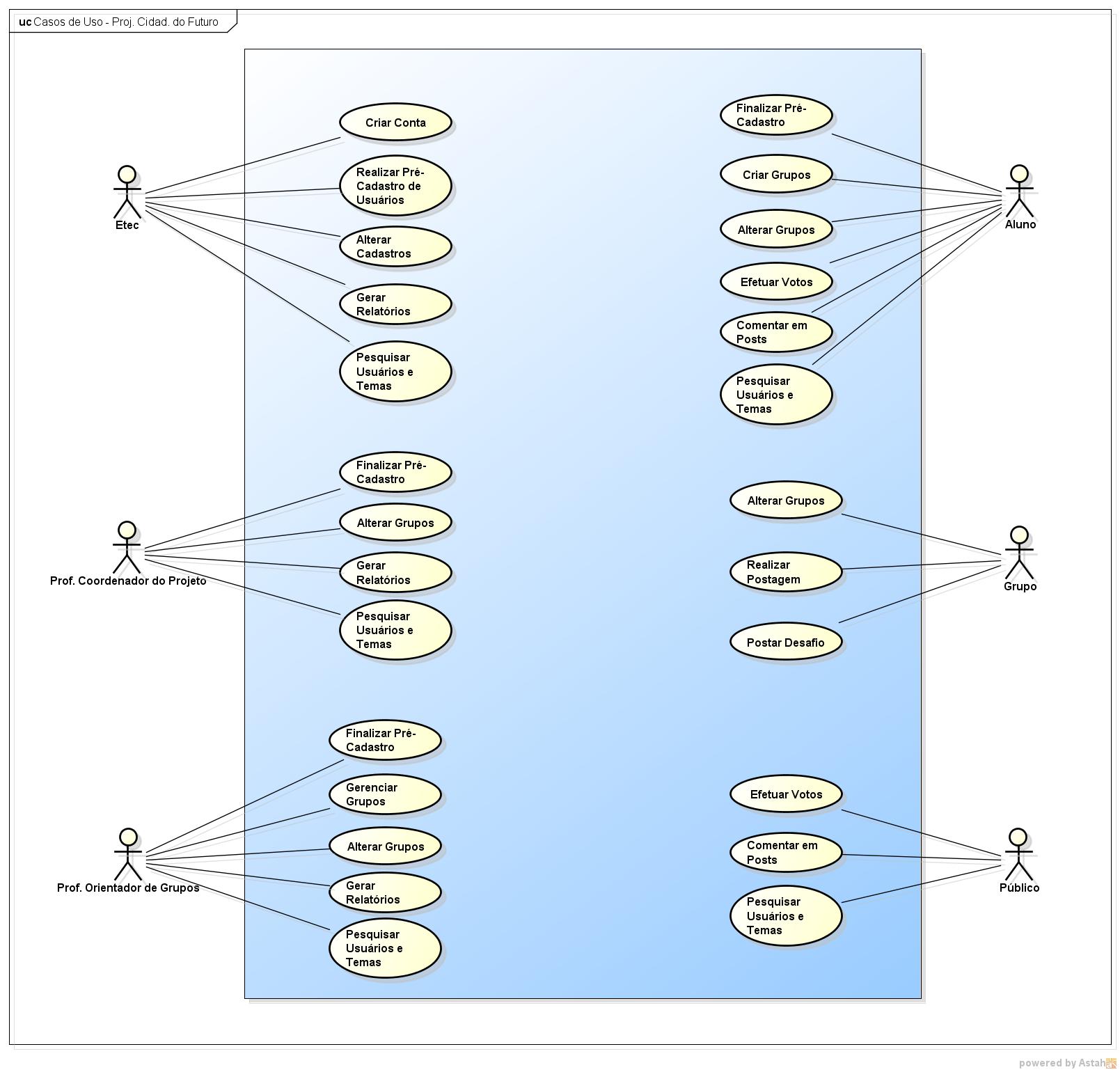
[RNF9] O sistema terá que possuir o mínimo de e-mails enviados para a caixa de Spam.

[RNF10] Será necessário criar um padrão de protocolos para o envio de cadastro completo, para que não seja burlado o pré cadastro.

[RNF11] Para entrar na página do grupo o aluno precisará estar logado no sistema, para que possa guarda a sessão do usuário e gerar um log de quem alterou ou desafiou quem.

[RNF12] O usuário terá um perfil com uma foto e com um campo para colocar as informações que ele acha pertinente, de até 255 caracteres.

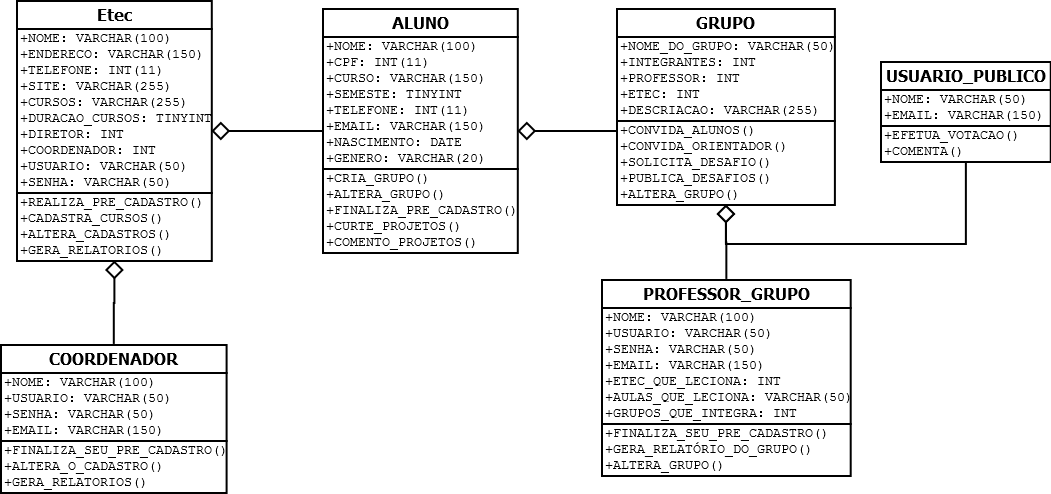
## 3.2. Diagramas de Casos de Uso



### 3.2.1. Mapeamento de Requisitos com Casos de Uso

|  |  |
| --- | --- |
| **Requisito Funcional** | **Caso de Uso** |
| [RF1] | Criar Conta |
| RF7] [RF8] [RF2] [RF3] | Realizar Pré-Cadastro de Usuários |
| [RF7] [RF8] [RF5] [RF6] | Alterar Cadastros |
| [RF7] [RF8] [RF19] | Gerar Relatórios |
| [RF18] | Pesquisar Usuários e Temas |
| [RF7] [RF8] [RF4] | Finalizar Pré-Cadastro |
| [RF7] [RF8] [RF5] [RF6] | Alterar Grupos |
| [RF7] [RF8] [RF5] e Implementação Futura (Chat) | Gerenciar Grupos |
| [RF7] [RF8] [RF9] | Criar Grupos |
| [RF13] [RF14] [RF15] | Efetuar Votos |
| [RF13] [RF14] [RF16] | Comentar em Posts |
| [RF11] [RF12] [RF13] [RF14] | Realizar Postagem |
| [RF10] [RF17] | Postar Desafio |

## 3.3. Diagrama de Classes



# 4. Implementações Futuras

## 4.1 Chat

* O sistema deve permitir a troca de mensagens entre usuários do tipo Aluno, Grupo e Professor Orientador de Grupos. Usuários do tipo Professor Orientador de Grupos podem trocar mensagens somente com os grupos que administra e usuários do tipo Aluno só enviam mensagens ao tipo Grupo, que pode enviar mensagens aos dois outros tipos.
* Troca de mensagens referente ao tema do desafio do grupo
* Poderia ter mais do que duas pessoas do mesmo chat ao mesmo tempo! (Pode ser colocada uma restrição de adicionar apenas pessoas que tem amizades em comuns no chat coletivo?)
* Só texto para ficar mais leve e prático
* Apenas pessoas com amizades poderão conversar via chat.

## 4.2. Amizades

* Poderá solicitar amizade com qualquer membro de qualquer etec.
* Para firmar a amizade, o solicitado deverá aceitar, caso ele recuse, ficará aparecendo como pendente.
* Poderá bloquear usuários.

## 4.3. Perfil do Usuário

Ser desenvolvido um perfil do usuário mais complexo, podendo colocar fotos, e ter a timeline de postagens que ele acha pertinente.