

**INSTITUTO FEDERAL GOIANO - CAMPUS CERES**  
**BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**  
**TURMA DO 4º PERÍODO DE SI**

**DOCUMENTO DE ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS**

## **TURMA DO 4º PERÍODO DE SI**

### **DOCUMENTO DE ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS**

Trabalho de curso apresentado ao curso de Sistemas de Informação do Instituto Federal Goiano – Campus Ceres, como requisito parcial para a obtenção do título de bacharel em Sistemas de Informação, sob orientação do Prof. Me. Ronneesley Moura Teles.

**CERES - GO**

**2017**

## **TURMA DO 4º PERÍODO DE SI**

### **DOCUMENTO DE ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS**

Trabalho de curso apresentado ao curso de Sistemas de Informação do Instituto Federal Goiano – Campus Ceres, como requisito parcial para a obtenção do título de bacharel em Sistemas de Informação, sob orientação do Prof. Me. Ronneesley Moura Teles.

#### **Banca Examinadora**

---

Me. Ronneesley Moura Teles  
IF Goiano Campus Ceres

---

Dra. Jaqueline Alves Ribeiro  
IF Goiano Campus Ceres

---

Me. Adriano Honorato Braga  
IF Goiano Campus Ceres

Aprovada em 10/12/2017

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Protótipo de login, nesta tela o usuário poderá fazer o login, com a conta e senha ou criar um nova, preenchendo alguns dados pessoais e escolhendo uma senha. . . . .	19
Figura 2 – Protótipo de confirmação do e-mail, nesta tela o usuário deverá confirmar seu e-mail, ou altera-ló caso tenha digitado errado, ou queira mudar de endereço eletrônico. . . . .	19
Figura 3 – Protótipo da segunda etapa de cadastro, nesta tela o usuário preencherá dados pessoais sobre seu perfil e informações da sua vida aos quais disponibiliza para que outras pessoas tenham acesso. . . . .	20
Figura 4 – Protótipo da terceira etapa de cadastro, nesta etapa o usuário adicionará foto ao seu perfil, e terá a opção de escolher uma foto que esteja em seus arquivos no computador ou tirar uma instantaneamente pela webcan. . . .	21
Figura 5 – Protótipo de perfil . . . . .	22
Figura 6 – Protótipo de postagem . . . . .	23
Figura 7 – Protótipo de posts pessoais . . . . .	23
Figura 8 – Protótipo de chat de mensagens . . . . .	24
Figura 9 – Protótipo de recuperacao de senha . . . . .	24
Figura 10 – Protótipo da galeria de fotos . . . . .	25
Figura 11 – Protótipo de solicitação de amizade . . . . .	25
Figura 12 – Protótipo de entrar em grupo . . . . .	25
Figura 13 – Protótipo de criação de grupo . . . . .	26
Figura 14 – Protótipo denúncia de grupo . . . . .	26
Figura 15 – Protótipo de opções de grupo . . . . .	27
Figura 16 – Protótipo de cadastro de artigos . . . . .	28
Figura 17 – Protótipo de sair do grupo . . . . .	28
Figura 18 – Protótipo de painel administrativo . . . . .	29
Figura 19 – Diagrama Entidade e Relacionamento (DER). . . . .	38

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Requisito Não Funcional: O sistema não deve permitir posts de usuários que configurem publicações ofensivas . . . . .	12
Tabela 2 – Requisito Não Funcional: O tempo de conclusão do software não poderá ultrapassar a data de 01/12/2017. . . . .	12
Tabela 3 – Requisito Não Funcional: O sistema deve ter suporte aos navegadores Google Chrome e Mozilla Firefox. . . . .	12
Tabela 4 – Requisito Não Funcional: O sistema deve ter uma boa usabilidade. . . . .	13
Tabela 5 – Requisito Funcional: O sistema deve oferecer um cadastro de usuários . . .	13
Tabela 6 – Requisito Funcional: O sistema deve oferecer a opção de login . . . . .	13
Tabela 7 – Requisito Funcional: O sistema deverá dar a opção de editar o perfil do usuário . . . . .	13
Tabela 8 – Requisito Funcional: O software deverá conter uma Timeline . . . . .	14
Tabela 9 – Requisito Funcional: O software disponibilizará um Post . . . . .	14
Tabela 10 – Requisito Funcional: O software disponibilizará um Álbum de Fotos. . . . .	14
Tabela 11 – Requisito Funcional: O sistema deve permitir que o usuário crie grupos . .	15
Tabela 12 – Requisito Funcional: O sistema deve permitir que o usuário pesquise grupos	15
Tabela 13 – Requisito Funcional: O sistema deve permitir que o usuário participe de grupos . . . . .	15
Tabela 14 – Requisito Funcional: O sistema deve permitir que o usuário saia de grupos	16
Tabela 15 – Requisito Funcional: O sistema deve permitir que o usuário denuncie grupos	16
Tabela 16 – Requisito Funcional: O sistema deve permitir que o usuário edite suas configurações gerais de conta . . . . .	16
Tabela 17 – Requisito Funcional: O sistema deve permitir que o usuário gerencie sua conta	16
Tabela 18 – Requisito Funcional: O sistema deve permitir que o usuário convide pessoas a participarem de grupos . . . . .	17
Tabela 19 – Requisito Funcional: O sistema deve permitir que o usuário envie solicitações de amizade para outros usuários da rede social . . . . .	17
Tabela 20 – Requisito Funcional: O sistema deve permitir que o usuário envie mensagens	17
Tabela 21 – Requisito Funcional: O sistema deve permitir que o usuário altere seu status no bate papo . . . . .	18
Tabela 22 – Requisito Funcional: O sistema deve fornecer um cadastro de artigos científicos	18

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

SGBD	Sistema Gerenciador de Banco de Dados
------	---------------------------------------

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>8</b>
1.1	Escopo do produto	8
1.2	Estrutura do documento	8
1.2.1	Capítulo 2 - Descrição Geral	8
1.2.2	Capítulo 3 - Especificação de Requisitos	9
1.2.3	Capítulo 4 - Protótipos	9
1.2.4	Capítulo 5 - Caso de Uso	9
1.2.5	Capítulo 6 - Projeto	9
<b>2</b>	<b>DESCRIÇÃO GERAL</b>	<b>10</b>
2.1	Perspectivas do produto	10
2.2	Funções do produto	10
2.3	Características dos usuários	11
2.4	Restrições gerais	11
2.5	Suposições e dependências	11
<b>3</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS</b>	<b>12</b>
3.1	Requisitos não funcionais	12
3.2	Requisitos funcionais	12
<b>4</b>	<b>PROTÓTIPOS</b>	<b>19</b>
<b>5</b>	<b>CASOS DE USO</b>	<b>30</b>
<b>6</b>	<b>PROJETO</b>	<b>37</b>
6.1	Diagrama Entidade e Relacionamento (DER)	37
6.2	Diagramas de Sequência	37
6.3	Diagrama de Implantação	37

# **1 INTRODUÇÃO**

A rede social é um trabalho desenvolvido pelos alunos do curso de bacharelado em Sistemas de Informação sob orientação do professor Ronneesley Moura Teles. O trabalho tem cunho didático e está voltado para o aprendizado de programação WEB e programação Orientada a Objetos. Este documento descreve as informações básicas sobre a rede social, como seus requisitos e casos de uso.

## **1.1 Escopo do produto**

A Rede Social idealizada pela equipe de desenvolvimento não tem um nome definido, sendo chamada apenas de "rede social". O ambiente de interação social pode ser utilizados não só por docentes e discentes, mas também por pessoas que já tiveram vínculo com a instituição (egressos, desistentes e outros) ou até mesmo pessoas que tem interesse na instituição (candidatos, pesquisadores, palestrantes e outros).

A rede social pode oferecer vários benefícios, como: melhor interação entre alunos e professores, amplificação da difusão do conhecimento e informações científicas. Também pode ajudar na divulgação de trabalhos e eventos científicos de forma a contribuir e sempre agregar valor aos estudos.

A rede social deve oferecer postagens de vídeos, fotos, grupos de assuntos acadêmicos, postagens de artigos científicos, dissertações e teses de forma que sempre seja possível acontecer discussões sobre os assuntos postados. A rede social não tem a intenção de servir como um banco de teses/dissertações, mas sim promover o conhecimento científico e permitir que pessoas possam tirar dúvidas interagindo através dos comentários de postagens.

## **1.2 Estrutura do documento**

### **1.2.1 Capítulo 2 - Descrição Geral**

Demonstra a perspectiva, funções, características, restrições e suposições e suas pendências do produto tendo como base descrições menos detalhadas do produto.



### 1.2.2 Capítulo 3 - Especificação de Requisitos

Requisitos Funcionais e Não-Funcionais, descrevendo o que o software realiza e como realiza como desempenho, interface entre outros.

### 1.2.3 Capítulo 4 - Protótipos

Um protótipo é uma visão inicial de um sistema de software, onde possibilita demonstrar conceitos, experimentar opções de projeto, mostrando toda a interface inicial que talvez sofra alterações futuras.

### 1.2.4 Capítulo 5 - Caso de Uso

Descrever como será o uso de uma funcionalidade de um sistema, demonstrando o fluxo correto para seu funcionamento como funcionalidades de alguns botões e níveis de acesso do usuário.

### 1.2.5 Capítulo 6 - Projeto

É apresentado os diagramas do projeto como o de entidade, sequência e implantação comprovando cada entidade e suas ligações, descrevendo assim suas funcionalidades proposta para o sistema que será projetado.

## 2 DESCRIÇÃO GERAL

A rede social tem como foco a integração entre alunos, professores, pesquisadores e egressos, podendo compartilhar algo para promover a curiosidade dos usuários e também uma forma de acompanhar um pesquisador, professor, aluno ou pesquisa em específico.

Observando a frequência em que as pessoas utilizam de redes sociais para se comunicar com outras pessoas, percebeu-se que com a criação de uma rede social focada na docência, extensão e pesquisa seria uma forma de facilitar a comunicação entre os envolvidos.

### 2.1 Perspectivas do produto

O sistema em questão trata-se de uma rede social voltada para o contexto e agregação da comunidade científica. Espera-se adesão do público nessa plataforma, a qual poderá promover melhores relacionamentos interpessoais em um ambiente colaborativo, em prol da criação e incorporação de novos conceitos e valor. A mesma se propõe a contribuir para a geração e divulgação de pesquisas científicas, com discussões e conversas produtivas, indo além das mídias sociais comumente difundidas e podendo vir a compartilhar e ampliar publicações e destaques acadêmicos gerados no âmbito desta instituição e demais entidades colaborativas.

Ademais, o *software* oferecerá a possibilidade de interação com outros sistemas, como Facebook e Google. O intuito é que possam fazer parte de um leque de auxílio para a criação de contas, facilitando a participação dos usuários na rede social descrita. Assim, qualquer um poderá entrar com sua conta Google, por exemplo, sem necessidade de preenchimento de todo o cadastro solicitado pela rede em foco.

Para tanto, o sistema deverá rodar em um servidor Java - *GlassFish* (servidor *opensource* de aplicação para Java EE), com no mínimo 8GB de memória, além de ambiente Linux. Ainda, verifica-se a necessidade de memórias principais e secundárias altas, como RAM de no mínimo 4,00 GB e HD (Disco rígido) de pelo menos 200/300 GB, além de processador *multicore* eficiente, em um frequência com especificações mínimas de 3.00 GHz e 4 núcleos.

### 2.2 Funções do produto

O sistema terá como funções como: cadastrar usuários, login, enviar solicitações de amizades, edição de perfil, Timeline, postagem de publicações e fotos, além de criar pesquisas,

participar, convidar, sair e denunciar grupos, editar e gerenciar sua conta, envio de mensagens, alteração de status do bate papo e o cadastramento de artigos científicos.

### **2.3 Características dos usuários**

Os usuários serão estudantes de cursos de graduação, estudantes de pós-graduação, mestrado e doutorado, além de professores e pesquisadores, com o intuito de se socializarem, debater assuntos científicos como artigos de periódicos, estabelecer conexões que viabilizem iniciativas de pesquisa científica ou de produtos e maneira de disseminar o conhecimento científico de maneira mais democrática nos círculos sociais dos usuários.

### **2.4 Restrições gerais**

O software será desenvolvido utilizando HTML 5 e CSS3 na construção do ambiente web, também será usada a linguagem de Programação Java devido ao grande volume de informações que serão geradas pelos usuários, o banco de dados escolhido foi o MySQL por ser open source além de ser melhor aceito pela equipe desenvolvedora.

### **2.5 Suposições e dependências**

O software exige que os seguintes programas previamente instalados no computador: Mysql. Também exige que a máquina do usuário tenha no mínimo processador dual core e 4 Gb de RAM para funcionar perfeitamente. Funcionará em computadores desktop e smartphones com nos seguintes navegadores: Mozilla Firefox e Google Chrome. Terá suporte de funcionamento no Windows e no Linux (especificamente a distribuição Ubuntu).

### 3 ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS

#### 3.1 Requisitos não funcionais

Tabela 1 – Requisito Não Funcional: O sistema não deve permitir posts de usuários que configurem publicações ofensivas

Identificação	RNF01		
Descrição	O sistema não deve permitir posts de usuários que configurem publicações ofensivas		
Fonte do Requisito	Anny Karoliny,Thalia Santana		
Local	Laboratório 2 do IF Goiano Ceres	Data	26/07/2017
Responsável	Thalia Santos de Santana		
Especificação			
O sistema não deve permitir posts de usuários que configurem publicações ofensivas, desrespeitando os direitos humanos. Qualquer atividade e nomeação que infrinja o direito do outro poderá ser removida permanentemente.			

Tabela 2 – Requisito Não Funcional: O tempo de conclusão do software não poderá ultrapassar a data de 01/12/2017.

Identificação	RNF02		
Descrição	O tempo de conclusão do software não poderá ultrapassar a data de 01/12/2017.		
Fonte do Requisito	Brener Gomes		
Local	Laboratório 2 do IF Goiano Ceres	Data	26/07/2017
Responsável	Brener Gomes		
Especificação			
Caso o software não seja concluído até a data estipulada não será apresentado.			

Tabela 3 – Requisito Não Funcional: O sistema deve ter suporte aos navegadores Google Chrome e Mozilla Firefox.

Identificação	RNF03		
Descrição	O sistema deve ter suporte aos navegadores Google Chrome e Mozilla Firefox.		
Fonte do Requisito	Ronneesley Moura Teles		
Local	Laboratório 2 do IF Goiano Ceres	Data	26/07/2017
Responsável	Anny Karoliny Moraes Ribeiro		
Especificação			
O sistema deve funcionar corretamente nos navegadores Google Chrome e Mozilla Firefox.			

#### 3.2 Requisitos funcionais

Tabela 4 – Requisito Não Funcional: O sistema deve ter uma boa usabilidade.

Identificação	RNF04		
Descrição	O sistema deve ter uma boa usabilidade.		
Fonte do Requisito	Anny Karoliny, Thalia Santana		
Local	Laboratório 2 do IF Goiano Ceres	Data	26/07/2017
Responsável	Anny Karoliny Moraes Ribeiro		
Especificação			
O sistema deve ser de fácil aprendizagem, utilização e gerenciamento.			

Tabela 5 – Requisito Funcional: O sistema deve oferecer um cadastro de usuários

Identificação	RF01		
Descrição	O sistema deve oferecer um cadastro de usuários		
Fonte do Requisito	Anny Karoliny,Thalia Santana		
Local	Laboratório 2 do IF Goiano Ceres	Data	26/07/2017
Responsável	Anny Karoliny Moraes Ribeiro		
Especificação			
O sistema deverá conter um cadastro de usuários que deverá ser preenchido com os seguintes campos: nome, sobrenome, celular ou/e e mail e senha.			

Tabela 6 – Requisito Funcional: O sistema deve oferecer a opção de login

Identificação	RF02		
Descrição	O sistema deve oferecer a opção de login		
Fonte do Requisito	Anny Karoliny,Thalia Santana		
Local	Laboratório 2 do IF Goiano Ceres	Data	26/07/2017
Responsável	Anny Karoliny Moraes Ribeiro		
Especificação			
O usuário deverá realizar login em sua conta digitando seu e mail e sua senha cadastrados anteriormente.			

Tabela 7 – Requisito Funcional: O sistema deverá dar a opção de editar o perfil do usuário

Identificação	RF03		
Descrição	O sistema deverá dar a opção de editar o perfil do usuário		
Fonte do Requisito	Anny Karoliny,Thalia Santana		
Local	Laboratório 2 do IF Goiano Ceres	Data	26/07/2017
Responsável	Anny Karoliny Moraes Ribeiro		
Especificação			
O usuário poderá através desta opção editar foto de perfil, foto de capa, biografia, local de trabalho, educação, cidade atual, cidade natal e status de relacionamento.			

Tabela 8 – Requisito Funcional: O software deverá conter uma Timeline

Identificação	RF04		
Descrição	O software deverá conter uma Timeline		
Fonte do Requisito	Brener Gomes		
Local	Laboratório 2 do IF Goiano Ceres	Data	26/07/2017
Responsável	Brener Gomes		
Especificação			
Na timeline irá visualizar as postagens mais recentes sendo mensagens, fotos e/ou vídeos sendo mensagens, fotos e/ou vídeos criados por amigos, grupos, páginas e outras do usuário, haverá um campo de criar publicação onde o usuário poderá descrever uma mensagem e/ou foto, vídeos, gifs, figuras, fazer marcação de amigos, locais em suas publicações, seguindo de propagandas de páginas e aplicativos podendo ser alterada ou excluída após sua criação. Ao descer a timeline irá demonstrando mais publicações, ou seja, não haverá divisão por páginas. O usuário terá acesso para comentar e compartilhar publicações de outros usuários.			

Tabela 9 – Requisito Funcional: O software disponibilizará um Post

Identificação	RF05		
Descrição	O software disponibilizará um Post		
Fonte do Requisito	Brener Gomes		
Local	Laboratório 2 do IF Goiano Ceres	Data	26/07/2017
Responsável	Brener Gomes		
Especificação			
Nesta seção o usuário terá disponível um campo onde poderá criar, editar ou excluir sua publicação, podendo inserir caracteres, fotos, vídeos, figuras ou gifs que tenham as extensões suportadas pelo software, o usuário poderá também restringir qual público poderá vê-la. Ao finalizar a publicação será automaticamente postada em sua timeline, assim, sendo visíveis aos seus amigos.			

Tabela 10 – Requisito Funcional: O software disponibilizará um Álbum de Fotos.

Identificação	RF06		
Descrição	O software disponibilizará um Álbum de Fotos.		
Fonte do Requisito	Brener Gomes		
Local	Laboratório 2 do IF Goiano Ceres	Data	26/07/2017
Responsável	Brener Gomes		
Especificação			
O álbum de fotos será demonstrado em forma de grade. O usuário cadastrado poderá editar, criar ou apagar o álbum. O álbum de fotos só aceitará fotos com as extensões .jpg, .png, .jpeg. O álbum será composto pelos seguintes campos que serão armazenados no banco de dados: Nome do Álbum; Local; Descrição do Álbum; Amigos. Após as fotos serem adicionadas e carregadas com êxito o usuário poderá adicionar legendas em cada foto e marcar amigos.			

Tabela 11 – Requisito Funcional: O sistema deve permitir que o usuário crie grupos

Identificação	RF07		
Descrição	O sistema deve permitir que o usuário crie grupos		
Fonte do Requisito	Anny Karoliny,Thalia Santana		
Local	Laboratório 2 do IF Goiano Ceres	Data	26/07/2017
Responsável	Thalia Santos de Santana		
Especificação			
O usuário poderá criar um grupo dentro da rede social e este exibirá três opções de privacidade: público, fechado ou secreto. No público, todos podem ver o grupo, seus membros e publicações. Em fechado, pode se vê-lo e os membros, mas não as publicações. Já em grupos secretos, só membros têm acesso aos mesmos. Os grupos ainda poderão abarcar diferentes temáticas, desde por exemplo, compra e vendas até entretenimento e esportes. Todo grupo deve também ter um nome e uma descrição do mesmo. O usuário ao criar um grupo passa a ser o administrador deste.			

Tabela 12 – Requisito Funcional: O sistema deve permitir que o usuário pesquise grupos

Identificação	RF08		
Descrição	O sistema deve permitir que o usuário pesquise grupos		
Fonte do Requisito	Anny Karoliny,Thalia Santana		
Local	Laboratório 2 do IF Goiano Ceres	Data	26/07/2017
Responsável	Thalia Santos de Santana		
Especificação			
O usuário poderá pesquisar grupos aos quais tenha interesse de participar. Ao buscar por estes, os grupos serão apresentados de acordo com sua categoria e temática, facilitando a busca do usuário. Só poderão ser exibidos grupos públicos e fechados.			

Tabela 13 – Requisito Funcional: O sistema deve permitir que o usuário participe de grupos

Identificação	RF09		
Descrição	O sistema deve permitir que o usuário participe de grupos		
Fonte do Requisito	Anny Karoliny,Thalia Santana		
Local	Laboratório 2 do IF Goiano Ceres	Data	26/07/2017
Responsável	Thalia Santos de Santana		
Especificação			
O usuário poderá participar de grupos de seu interesse. Para os grupos públicos, haverá a opção de participar e a mesma, ocorrerá de modo instantâneo. Em fechados, ao requerer a participação, uma solicitação será enviada aos administradores e moderadores deste. Apenas se a solicitação for aceita é que o usuário se torna oficialmente membro do grupo. Caso o grupo seja secreto, só se poderá participar caso um membro efetivo o adicione. Em grupos, um membro pode comentar e fazer publicações, além de compartilhar o grupo (menos se ele for secreto).			

Tabela 14 – Requisito Funcional: O sistema deve permitir que o usuário saia de grupos

Identificação	RF10		
Descrição	O sistema deve permitir que o usuário saia de grupos		
Fonte do Requisito	Anny Karoliny,Thalia Santana		
Local	Laboratório 2 do IF Goiano Ceres	Data	26/07/2017
Responsável	Thalia Santos de Santana		
Especificação			
O usuário poderá sair de grupos que desejar. Ao realizar essa atividade, o sistema deve proporcionar também a opção de que o usuário não possa mais ser adicionado de volta ao grupo em questão.			

Tabela 15 – Requisito Funcional: O sistema deve permitir que o usuário denuncie grupos

Identificação	RF11		
Descrição	O sistema deve permitir que o usuário denuncie grupos		
Fonte do Requisito	Anny Karoliny,Thalia Santana		
Local	Laboratório 2 do IF Goiano Ceres	Data	26/07/2017
Responsável	Thalia Santos de Santana		
Especificação			
O usuário pode denunciar o grupo quando o considerar ofensivo. Para tal ação, o motivo da denúncia deve ser informado para que a equipe de manutenção averigüe a situação.			

Tabela 16 – Requisito Funcional: O sistema deve permitir que o usuário edite suas configurações gerais de conta

Identificação	RF12		
Descrição	O sistema deve permitir que o usuário edite suas configurações gerais de conta		
Fonte do Requisito	Thalia Santana		
Local	Laboratório 2 do IF Goiano Ceres	Data	26/07/2017
Responsável	Thalia Santos de Santana		
Especificação			
O usuário pode alterar suas configurações gerais de conta. São passíveis de edição os seguintes campos: Nome, Nome de usuário, Contato, Senha.			

Tabela 17 – Requisito Funcional: O sistema deve permitir que o usuário gerencie sua conta

Identificação	RF13		
Descrição	O sistema deve permitir que o usuário gerencie sua conta		
Fonte do Requisito	Thalia Santana		
Local	Laboratório 2 do IF Goiano Ceres	Data	26/07/2017
Responsável	Thalia Santos de Santana		
Especificação			
O usuário poderá gerenciar sua conta. A atividade pode ser dividida em 2 itens: desativar conta e excluir conta. Na primeira, o usuário pode voltar sempre que desejar, fazendo o login novamente, porém não será possível encontrar seu perfil nesse período. Já na exclusão, é um processo permanente, o qual não é possível recuperar a mesma conta. Em ambos, é necessário informar o motivo para sua execução e realizar uma verificação de segurança com senha e captcha.			



Tabela 18 – Requisito Funcional: O sistema deve permitir que o usuário convide pessoas a participarem de grupos

Identificação	RF14		
Descrição	O sistema deve permitir que o usuário convide pessoas a participarem de grupos		
Fonte do Requisito	Thalia Santana		
Local	Laboratório 2 do IF Goiano Ceres	Data	26/07/2017
Responsável	Thalia Santos de Santana		
Especificação			
O usuário poderá convidar pessoas (amigos) para participarem de um grupo em qual é participante ou mesmo, administrador.			

Tabela 19 – Requisito Funcional: O sistema deve permitir que o usuário envie solicitações de amizade para outros usuários da rede social

Identificação	RF15		
Descrição	O sistema deve permitir que o usuário envie solicitações de amizade para outros usuários da rede social		
Fonte do Requisito	Thalia Santana		
Local	Laboratório 2 do IF Goiano Ceres	Data	26/07/2017
Responsável	Thalia Santos de Santana		
Especificação			
O usuário poderá enviar solicitações de amizade para demais usuários. O convite será enviado e pode ser aceito ou recusado. Em caso de aceite, os usuários passam a estar ligados e podem ver e comentar as publicações um do outro, realizar marcações, enviar mensagens e postar na linha do tempo do amigo.			

Tabela 20 – Requisito Funcional: O sistema deve permitir que o usuário envie mensagens

Identificação	RF16		
Descrição	O sistema deve permitir que o usuário envie mensagens		
Fonte do Requisito	Thalia Santana		
Local	Laboratório 2 do IF Goiano Ceres	Data	26/07/2017
Responsável	Thalia Santos de Santana		
Especificação			
O usuário pode mandar mensagens para usuários da rede social. Em caso de amigos, as mensagens chegam no bate papo automaticamente. Sem a amizade, é necessário que o receptor aprove a mensagem enviada.			

Tabela 21 – Requisito Funcional: O sistema deve permitir que o usuário altere seu status no bate papo

Identificação	RF17		
Descrição	O sistema deve permitir que o usuário altere seu status no bate papo		
Fonte do Requisito	Anny Karoliny, Thalia Santana		
Local	Laboratório 2 do IF Goiano Ceres	Data	26/07/2017
Responsável	Thalia Santos de Santana		
Especificação			
O usuário poderá alterar seu status no bate papo. Inicialmente, todo usuário está online, mas será possível desativar o mesmo.			

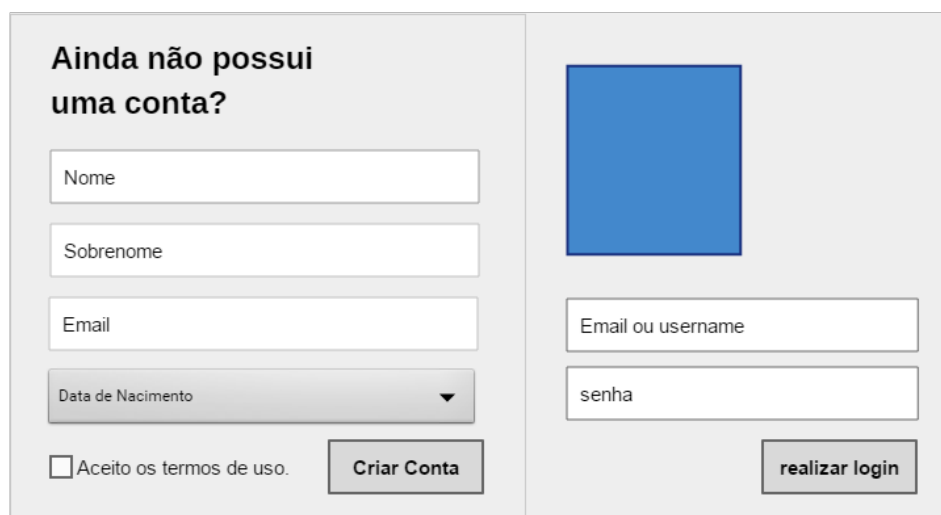
Tabela 22 – Requisito Funcional: O sistema deve fornecer um cadastro de artigos científicos

Identificação	RF18		
Descrição	O sistema deve fornecer um cadastro de artigos científicos		
Fonte do Requisito	Andrey Silva Ribeiro		
Local	Laboratório 2 do IF Goiano Ceres	Data	11/08/2017
Responsável	Andrey Silva Ribeiro		
Especificação			
O cadastro de artigos científicos no sistema somente será realizado com o aceite das condições de publicação por parte dos autores. Dada a permissão, os autores devem preencher o idioma, nome da revista, ISSN (International Standard Serial Number), seus nomes, data, área do conhecimento, título e resumo do artigo, como mostra a figura 16. Assim como a URL do artigo e o arquivo físico do artigo em PDF.			

## 4 PROTÓTIPOS

Figura 1 – Protótipo de login, nesta tela o usuário poderá fazer o login, com a conta e senha ou criar um nova, preenchendo alguns dados pessoais e escolhendo uma senha.

**BEM VINDO A REDE SOCIAL, DE UP (ALTAS AVENTURAS), COMPARTILHE FOTOS E VÍDEOS.**



O protótipo de login e criação de conta é dividido em duas colunas. A coluna da esquerda, intitulada "Ainda não possui uma conta?", contém campos para "Nome", "Sobrenome", "Email" e "Data de Nascimento" (com uma seta para baixo). Abaixo desses campos, há uma caixa de seleção para "Aceito os termos de uso." e um botão "Criar Conta". A coluna da direita contém um espaço reservado para uma imagem de perfil (um retângulo azul), um campo "Email ou username" e um campo "senha". Abaixo do campo de senha, há um botão "realizar login".

Figura 2 – Protótipo de confirmação do e-mail, nesta tela o usuário deverá confirmar seu e-mail, ou altera-ló caso tenha digitado errado, ou queira mudar de endereço eletrônico.



O protótipo de confirmação de e-mail é exibido em uma janela de navegador com o título "Rede Social". No topo da janela, há uma barra de navegação com o logo da "Rede Social", o texto "Rede Social", "Início", e ícones de ajuda e menu. O conteúdo principal da página é um formulário de "Confirmação de Email". O formulário contém o seguinte texto: "Para continuar usar a RedeSocial, você precisará confirmar seu email. Como você se cadastrou com o email redesocial@hotmail.com, pode fazer isso automaticamente por meio do Hotmail." Abaixo do texto, há um link "Precisa de ajuda?" e dois botões: "Alterar Email" e "Conectar Hotmail". Na parte inferior da página, há uma barra de rodapé com links para "Sobre", "Criar Anúncio", "Criar Página", "Desenvolvedores", "Privacidade", "Termos de Licença" e "Ajuda". Abaixo desses links, há uma lista de idiomas: "Português (Brasil)", "Português (Portugal)", "English (US)", "Español", "Français (France)", "Italiano" e "Deutsch". No final da barra de rodapé, há o texto "Rede Social © 2017".

Figura 3 – Protótipo da segunda etapa de cadastro, nesta tela o usuário preencherá dados pessoais sobre seu perfil e informações da sua vida aos quais disponibiliza para que outras pessoas tenham acesso.

Procurar Trolls ...

JINX | Início

Adicionar Foto JINX Jinx de Jinx Dhãã

Adicionar Capa

### 2º Passo - Preencha seu perfil

<p>Perfil Geral</p> <p>Trabalho e Educação</p> <p>Locais onde você morou</p> <p>Informações adicionais</p> <p>Família e Relacionamentos</p> <p>Detalhes sobre você</p> <p>Acontecimentos</p>	<p>Adicionar um local de trabalho</p> <p>Adicionar uma instituição de ensino</p> <p>Adicionar cidade atual</p> <p>Adicionar cidade natal</p> <p>Adicionar um relacionamento</p> <p>Adicionar redes sociais</p>
--	--

RODAPÉ

Figura 4 – Protótipo da terceira etapa de cadastro, nesta etapa o usuário adicionará foto ao seu perfil, e terá a opção de escolher uma foto que esteja em seus arquivos no computador ou tirar uma instantaneamente pela webcam.

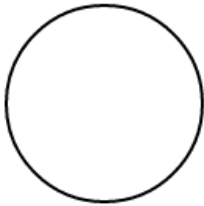
Passo 1	Passo 2	Passo 3 adicionar foto ao perfil
<p><b>Escolha a foto do seu perfil</b></p> <div></div> <div><p><b>Carregue uma foto</b></p><p>Do computador</p><p>Ou _____</p><p><b>Tire uma foto</b></p><p>Pela webcam</p></div> <div><p><input type="button" value="Voltar"/></p><p><input type="button" value="Pular"/> <input type="button" value="Salvar e continuar"/></p></div>		

Figura 5 – Protótipo de perfil

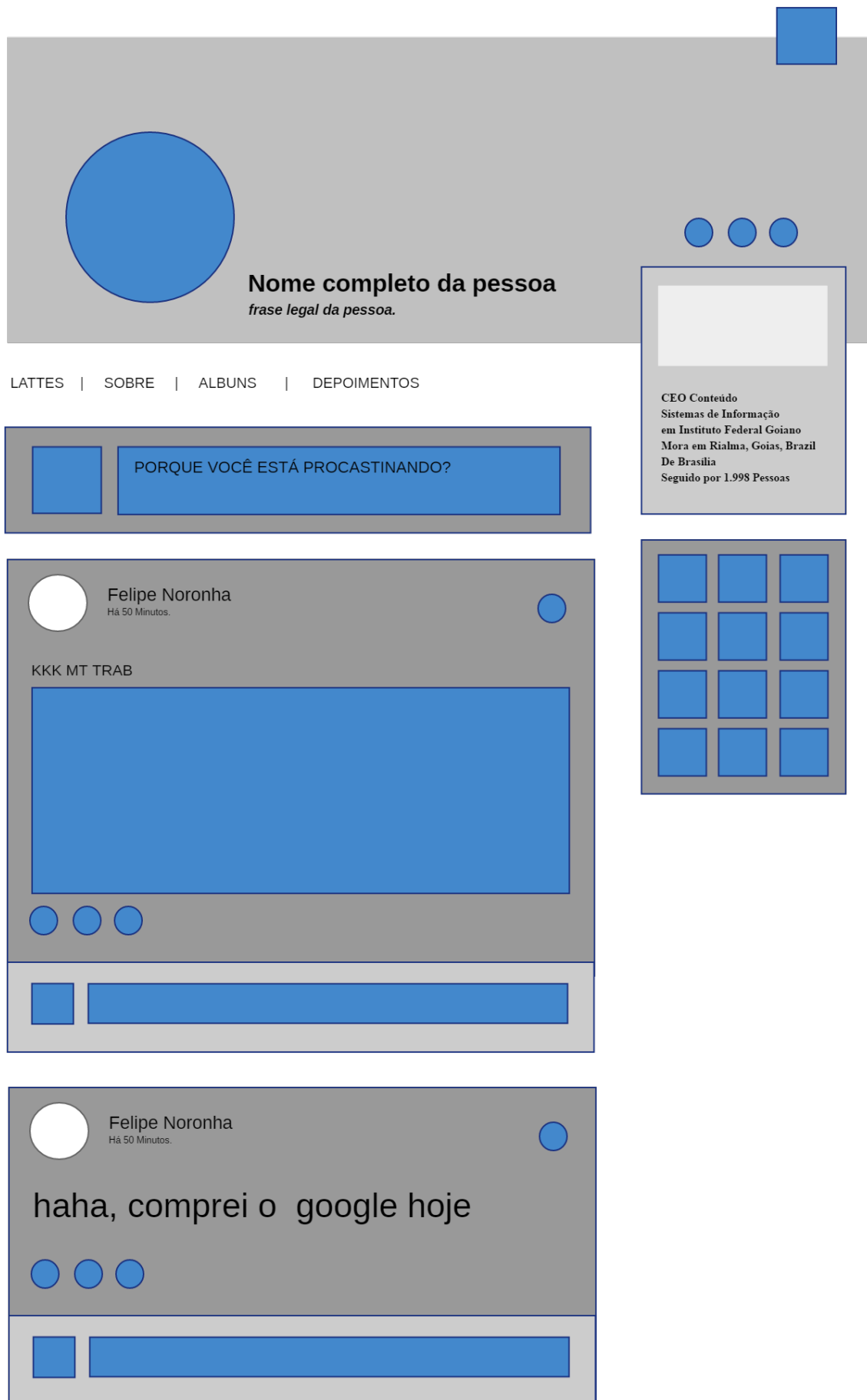



Figura 6 – Protótipo de postagem



## Porque você está procrastinando?

(Nota: a frase na caixa de texto ira sumir quando o usuário começa a digitar)

Foto/Vídeo

Marcar Amigos




Sentimento


Localização

Figura 7 – Protótipo de posts pessoais

Logo

Buscar





Perfil

Notícias

Mensagens

Amigos

Grupos


Minhas Fotos

Videos

Páginas


Links Salvos


Porque você esta procrastinando?




Felipe Noronha  
50 min

KKK MT TRAB



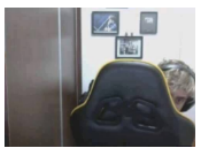
 Maria e mais 20 deram UP



Maria Silva20 min


Fon

Sugestão:



Memes BR

Atualizações de Amigos:



Atualizou Foto do perfil

22

Figura 8 – Protótipo de chat de mensagens



Figura 9 – Protótipo de recuperacao de senha

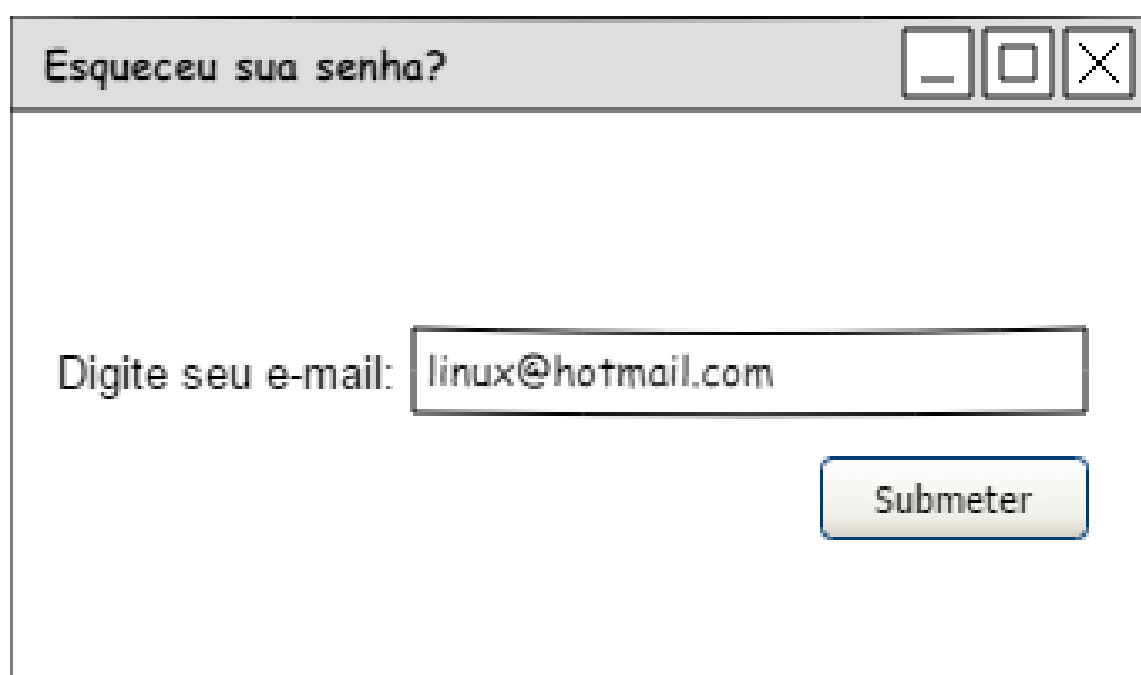




Figura 10 – Protótipo da galeria de fotos

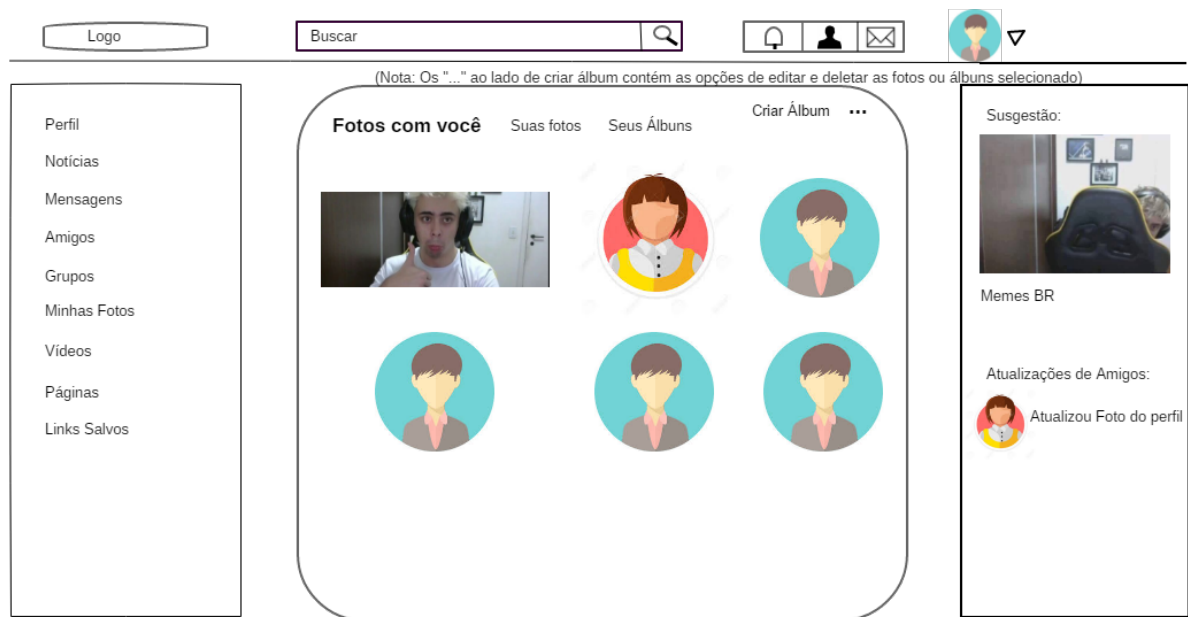


Figura 11 – Protótipo de solicitação de amizade

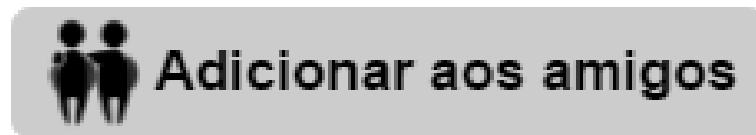


Figura 12 – Protótipo de entrar em grupo

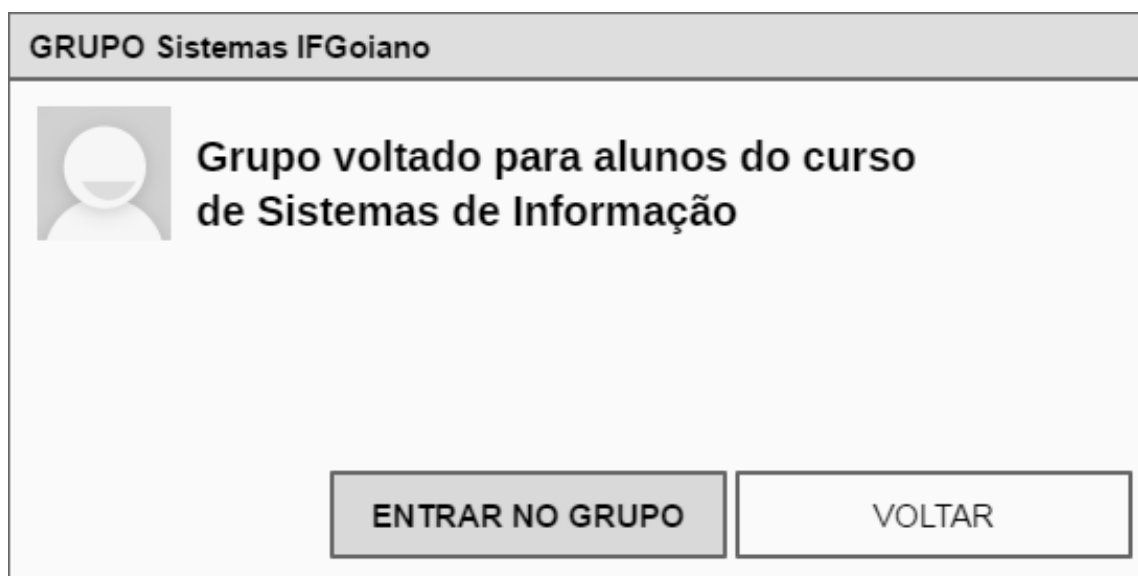


Figura 13 – Protótipo de criação de grupo

### Criar novo grupo

Dê um nome ao grupo

Convide pessoas

Tipo de Grupo

Público ▼

☐ Aceito os termos de uso.

### Foto do Grupo



Figura 14 – Protótipo denúncia de grupo

### DENUNCIAR - Sistemas IFGoiano

**MOTIVO:**

☐ CONTEUDO SEXUALMENTE EXPLICITO


☐ SPAM OU FRAUDE

☐ COMPORTAMENTO VIOLENTO

☐ DISCURSO DE ODIO

Figura 15 – Protótipo de opções de grupo

**OPÇÕES - GRUPO** Sistemas IFGoiano



**Grupo voltado para alunos do curso  
de Sistemas de Informação**

DENUNCIAR GRUPO

SAIR DO GRUPO

VOLTAR

Figura 16 – Protótipo de cadastro de artigos

## Cadastro de Artigo

Idioma do Artigo	Português BR
Nome da Revista	Biotechnology Research and Innovation
ISSN	123445874455
Nome dos Autores	Warley Rodrigues
Data	24/12/2017
Área	Ciências Biológicas
Título da Publicação	A Real História da Inquisição Espanhola
Resumo do Artigo	Cada caso submetido à real história inquisição, no
URL do Artigo	www.urldoartigo.com.br
Enviar Arquivo do Artigo	Artigo.PDF

☐ Aceito os termos de uso.

Salvar

Cancelar

Figura 17 – Protótipo de sair do grupo

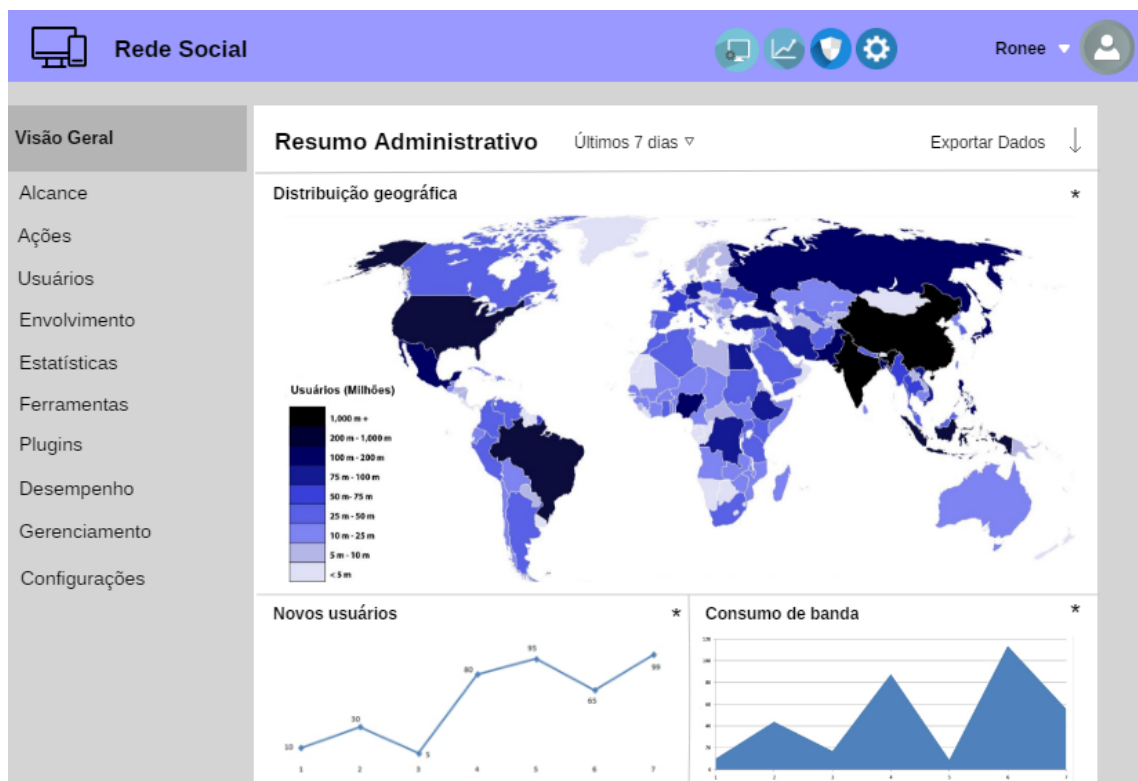
SAIR - Sistemas IFGoiano

### Deseja realmente sair do grupo?

SAIR DO GRUPO

CANCELAR

Figura 18 – Protótipo de painel administrativo



## **5 CASOS DE USO**

Tabela 23 – Caso de Uso: Realizar cadastro

Identificador	UC1	Nome	Realizar cadastro
Ator Principal	Usuário		
Interessados			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Usuário: deseja cadastrar se na rede social.</li></ul>			
Pré-Condições	Ter um e-mail válido.		
Pós-Condições	Dados são enviados para o servidor.		
Fluxo Básico			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Usuário preenche os campos de nome, sobrenome, e-mail e data de nascimento como mostra a Figura 1.</li><li>• Usuário aceita os termos de uso da rede social.</li><li>• Usuário clica no botão “<i>Criar conta</i>”.</li><li>• O sistema envia e-mail para o usuário para confirmação como mostra a Figura 2.</li><li>• Após confirmar o e-mail, o usuário é redirecionado para a segunda etapa do cadastro.</li><li>• O usuário preenche sua senha.</li><li>• O usuário preenche informações sobre local de trabalho, instituição de ensino, cidade natal, cidade atual, relacionamento e outras redes sociais como mostra a Figura 3.</li><li>• Ao clicar no botão “<i>Salvar e continuar</i>”, o usuário finaliza a segunda etapa de cadastro.</li><li>• Usuário tem a opção de anexar uma foto para seu perfil usando sua webcam ou faz <i>upload</i> de uma foto para o sistema como mostra a Figura ??.</li><li>• Ao clicar no botão “<i>Salvar e continuar</i>”, o usuário finaliza a terceira etapa de cadastro.</li><li>• O usuário tem acesso a seu perfil.</li></ul>			
Fluxo Alternativo			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Usuário não preenche o campos de nome, sobrenome, celular e/ou e-mail, e precisa ser notificado.</li><li>• Usuário não aceita os termos de uso da rede social.</li><li>• Eventuais problemas no servidor podem impedir o envio de dados, sendo preciso notificar o usuário sobre.</li><li>• Usuário pode pedir o reenvio do e-mail de confirmação.</li><li>• Usuário pode não escolher uma foto para seu perfil.</li></ul>			
Frequência de Ocorrência	Aproximadamente 3 vezes por minuto.		

Tabela 24 – Caso de Uso: Enviar confirmação de cadastro

Identificador	UC2	Nome	Enviar confirmação de cadastro
Ator Principal	Usuário		
Interessados			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Usuário: deseja receber o e-mail de confirmação.</li></ul>			
Pré-Condições	Ter recebido todos os dados de forma válida		
Pós-Condições	E-mail de confirmação é enviado		
Fluxo Básico			
<ul style="list-style-type: none"><li>• E-mail é enviado com sucesso pelo servidor.</li><li>• E-mail é recebido com sucesso pelo usuário.</li></ul>			
Fluxo Alternativo			
<ul style="list-style-type: none"><li>• E-mail é enviado para a caixa de spam do usuário.</li></ul>			
Frequência de Ocorrência	Aproximadamente 3 vezes por minuto.		



Tabela 25 – Caso de Uso: Confirmar recebimento de confirmação. Ativar conta

Identificador	UC3	Nome	Confirmar recebimento de confirmação. Ativar conta
Ator Principal	Usuário		
Interessados			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Usuário: deseja confirmar e-mail e ganhar acesso a seu perfil na rede social.</li></ul>			
Pré-Condições	E-mail de confirmação precisa ter sido enviado para o usuário		
Pós-Condições	A conta do usuário é ativa		
Fluxo Básico			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Usuário clica no link de confirmação.</li><li>• Usuário é redirecionado para continuação do cadastro prosseguindo para a segunda etapa do cadastro.</li><li>• O usuário preenche sua senha.</li><li>• O usuário anexa informações sobre local de trabalho, instituição de ensino, cidade natal, cidade atual, relacionamento e outras redes sociais como mostra a Figura 3.</li><li>• Ao clicar no botão “<i>Salvar e continuar</i>”, o usuário finaliza a segunda etapa de cadastro.</li><li>• Usuário tem a opção de anexar uma foto para seu perfil usando sua webcam ou upando uma foto para o sistema.</li><li>• Ao clicar no botão “<i>Salvar e continuar</i>”, o usuário finaliza a terceira etapa de cadastro.</li><li>• Conta é liberada para o uso do usuário.</li></ul>			
Fluxo Alternativo			
<ul style="list-style-type: none"><li>• A confirmação não está funcionando corretamente ou expirou.</li><li>• Usuário solicita o reenvio da confirmação.</li><li>• Usuário deixa em branco itens opcionais de cadastro.</li><li>• Usuário pode clicar no botão “<i>Pular</i>” ao invés de “<i>Salvar e continuar</i>”.</li><li>• Sistema informa que usuário não preencheu tais itens opcionais e que eles podem ser posteriormente editados.</li></ul>			
Frequência de Ocorrência	Aproximadamente 3 vezes por minuto.		

Tabela 26 – Caso de Uso: Enviar Post

Identificador	UC4	Nome	Enviar Post
Ator Principal	Usuário		
Interessados			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Usuário: deseja realizar publicações em sua rede social.</li></ul>			
Pré-Condições	Ter uma conta válida e ativa		
Pós-Condições	Públicaç�o � postada		
Fluxo Básico			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Usuário acessa a sua timeline.</li><li>• Usuário poderá postar foto, vídeo, link ou texto.</li><li>• Apos inserir todas as informações o usuário aciona a opção de publicar post.</li></ul>			
Fluxo Alternativo			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ocorreu algum erro ao publicar post.</li><li>• � mostrado uma mensagem de erro ao inserir.</li><li>• Usuário aciona a opção “Tentar Novamente”.</li></ul>			
Frequência de Ocorrência	Aproximadamente 50 vezes ao dia		

Tabela 27 – Caso de Uso: Realizar Login

Identificador	UC5	Nome	Realizar Login
Ator Principal	Usuário		
Interessados			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Usuário: deseja realizar login em sua conta.</li><li>• Servidor: deseja receber os dados do usuário para validar e realizar o login.</li></ul>			
Pré-Condições	Possuir uma conta válida.		
Pós-Condições	Login é realizado com sucesso.		
Fluxo Básico			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Usuário acessa o site da redesocial.</li><li>• Usuário digita seu usuário e senha, em seus respectivos campos.</li><li>• Após inserir as informações, o usuário aciona a opção de realizar login.</li><li>• Servidor valida as informações digitadas pelo usuário e realiza o login do usuário.</li></ul>			
Fluxo Alternativo			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ocorreu algum erro ao realizar login.</li><li>• É mostrado uma mensagem de erro ao tentar realizar o login.</li><li>• Usuário não preenche os campos necessários.</li><li>• Usuário não preenche os campos corretamente, de acordo com seus dados.</li><li>• Problemas com o servidor que precisam ser notificados ao usuário.</li><li>• Problemas com sua conexão com a internet.</li></ul>			
Frequência de Ocorrência	Aproximadamente 20 vezes ao dia.		

Tabela 28 – Caso de Uso: Realizar comentarios

Identificador	UC6	Nome	Realizar comentarios
Ator Principal	Usuário		
Interessados			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Usuário: Deseja comentar uma postagem.</li><li>• Autor da Postagem: Deseja ler os comentários publicados.</li></ul>			
Pré-Condições	Possuir uma conta válida		
Pós-Condições			
Fluxo Básico			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Usuário acessa o site da rede social.</li><li>• Usuário faz login.</li><li>• Usuário identifica uma postagem do seu interesse.</li><li>• O usuário digita e publica seu comentário.</li></ul>			
Fluxo Alternativo			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Postagem foi deletada.</li><li>• Problemas de resposta do servidor.</li><li>• Exibe uma mensagem informando que a postagem foi deletada.</li><li>• Volta para a tela anterior.</li><li>• Problemas com sua conexão com a internet.</li></ul>			
Frequência de Ocorrência	Aproximadamente 10 vezes ao dia.		

Tabela 29 – Caso de Uso: Sair da rede social

Identificador	UC7	Nome	Sair da rede social
Ator Principal	Usuário		
Interessados			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Usuário: Deseja sair da rede social.</li></ul>			
Pré-Condições	Possuir uma conta válida e estar conectado (logado no sistema)		
Pós-Condições			
Fluxo Básico			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Usuário acessa o site da rede social.</li><li>• Usuário faz login.</li><li>• Usuário está conectado a sua conta.</li></ul>			
Fluxo Alternativo			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Usuário desconectado.</li><li>• Problemas de resposta do servidor.</li><li>• Exibe uma mensagem informando que o usuário foi desconectado.</li><li>• Volta para a tela inicial do sistema de fazer login.</li><li>• Problemas com sua conexão com a internet.</li></ul>			
Frequência de Ocorrência	Aproximadamente 1 vez ao dia.		

Tabela 30 – Caso de Uso: Alterar dados de Perfil

Identificador	UC8	Nome	Alterar dados de Perfil
Ator Principal	Usuário		
Interessados			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Usuário: Deseja alterar seus dados de perfil.</li></ul>			
Pré-Condições	Estar conectado ao sistema e estar na página Perfil.		
Pós-Condições	Após alterações realizadas com sucesso, estes dados ser enviados ao servidor		
Fluxo Básico			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Usuário: Acessa o seu perfil como mostra a figura 4.</li><li>• Usuário: Clicar no menu Sobre.</li><li>• Usuário: Seleciona os campos que deseja alterar clicando nos ícones como mostra a figura 3.</li><li>• Usuário: Preenche os campos.</li><li>• Usuário: Confirma os campos ao clicar no botão " Confirmar" .</li></ul>			
Fluxo Alternativo			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Usuário desconectado.</li><li>• Problemas com resposta do servidor ao alterar o campo especificado.</li><li>• Exibir a mensagem de erro ao usuário.</li><li>• Usuário preencher o campo incorretamente ex:(Caracteres especiais, letras em campos de números, etc).</li><li>• Exibir mensagem de erro ao usuário sobre o preenchimento do campo.</li><li>• Exibir a forma correta de preencher.</li><li>• Usuário não confirmar a alteração.</li><li>• Usuário não estar conectado a internet.</li></ul>			
Frequência de Ocorrência	Aproximadamente 3 vezes ao dia		

Tabela 31 – Caso de Uso: Pesquisar pessoas e grupos

Identificador	UC9	Nome	Pesquisar pessoas e grupos
Ator Principal	Usuário		
Interessados			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Usuário: Deseja pesquisar uma pessoa ou grupo.</li></ul>			
Pré-Condições	Estar conectado ao sistema e estar na página Perfil.		
Pós-Condições	Após a pesquisa realizada com sucesso, as pessoas/grupos com o nome relacionado ao que foi pesquisado aparecem para que o usuário escolha.		
Fluxo Básico			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Usuário: Acessa o seu perfil como mostra a figura 4.</li><li>• Usuário: Clicar no campo de pesquisa.</li><li>• Usuário: Escrever o nome da pessoa/grupo que deseja pesquisar.</li><li>• Usuário: Selecionar a pessoa/grupo que aparecem com o nome relacionado ao nome que foi pesquisado.</li><li>• Usuário: O usuário é redirecionado para a pagina de perfil da pessoa ou para a pagina do grupo que foi selecionado.</li></ul>			
Fluxo Alternativo			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Usuário desconectado.</li><li>• Problemas com resposta do servidor ao pesquisar uma pessoa/grupo.</li><li>• Exibir a mensagem de erro ao usuário.</li><li>• Usuário pesquisa um nome que não existe na rede social.</li><li>• Exibir mensagem de pessoa/grupo não encontrado.</li><li>• Usuário não estar conectado a internet.</li></ul>			
Frequência de Ocorrência	Toda vez que o usuário requerir uma pesquisa de pessoa/grupo.		

## **6 PROJETO**

### **6.1 Diagrama Entidade e Relacionamento (DER)**

O Diagrama Entidade e Relacionamento (DER) apresenta de forma gráfica as tabelas do banco de dados, mostrando os tipos de dados que estarão armazenados, bem como os relacionamentos existentes entre as tabelas.

A figura mostra as tabelas do banco de dados, onde a tabela de usuários possui uma ligação de 1..n com a tabela cidades, onde uma cidade pode ter vários usuários, porém um usuário pode morar em apenas uma cidade.

A tabela cidades possui uma ligação de 1..n com a tabela estados, onde um estado pode ter várias cidades e uma cidade pode pertencer apenas a um estado.

A tabela estados possui uma ligação de 1..n com a tabela países, onde um país pode ter vários estados, porém um estado pode pertencer apenas a um país.

### **6.2 Diagramas de Sequência**

### **6.3 Diagrama de Implantação**



Figura 19 – Diagrama Entidade e Relacionamento (DER).

