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.

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 | 20 |
|--|----|
| Figura 2 – Protótipo da segunda etapa de cadastro, confirmação do e-mail | 21 |
| Figura 3 – Protótipo da terceira etapa de cadastro, informações pessoais | 22 |
| Figura 4 – Protótipo da quarta etapa de cadastro e foto de perfil | 22 |
| Figura 5 – Protótipo de perfil | 24 |
| Figura 6 – Protótipo de postagem | 25 |
| Figura 7 – Protótipo de posts pessoais | 25 |
| Figura 8 – Protótipo de chat de amigos ativos e inativos | 26 |
| Figura 9 – Protótipo de chat de mensagens | 27 |
| Figura 10 – Protótipo de recuperação de senha | 27 |
| Figura 11 – Protótipo da galeria de fotos. | 28 |
| Figura 12 – Protótipo de solicitação de amizade | 28 |
| Figura 13 – Protótipo para entrar em grupo | 28 |
| Figura 14 – Protótipo de criação de grupo | 29 |
| Figura 15 – Protótipo denúncia de grupo. | 29 |
| Figura 16 – Protótipo de opções de grupo | 30 |
| Figura 17 – Protótipo de cadastro de artigos. | 31 |
| Figura 18 – Protótipo de sair do grupo. | 31 |
| Figura 19 – Protótipo de painel administrativo. | 32 |
| Figura 20 – Protótipo de seus álbuns. | 32 |
| Figura 21 – Protótipo de suas fotos. | 32 |
| Figura 22 – Diagrama Entidade e Relacionamento (DER) | 49 |
| Figura 23 – Diagrama de Classes Entidade Multimidia e Album. | 50 |

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 terá 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 sistema deverá conter uma timeline | 14 |
| Tabela 9 – | Requisito Funcional: O sistema disponibilizará um post | 14 |
| Tabela 10 – | Requisito Funcional: O sistema 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 |
|--|----|
| Tabela 23 – Requisito Funcional: O sistema deve fornecer um cadastro de eventos | 18 |
| Tabela 24 – Requisito Funcional: O sistema deve inscrever automaticamente o usuário | |
| nas atividades do evento. | 19 |
| Tabela 25 – Caso de Uso: Realizar cadastro | 34 |
| Tabela 26 – Caso de Uso: Enviar confirmação de cadastro | 35 |
| Tabela 27 – Caso de Uso: Confirmar recebimento de confirmação e ativar conta | 36 |
| Tabela 28 – Caso de Uso: Enviar Post | 37 |
| Tabela 29 – Caso de Uso: Realizar Login | 38 |
| Tabela 30 – Caso de Uso: Realizar comentarios | 39 |
| Tabela 31 – Caso de Uso: Sair da rede social | 40 |
| Tabela 32 – Caso de Uso: Alterar dados de Perfil | 41 |
| Tabela 33 – Caso de Uso: Pesquisar pessoas e grupos | 42 |
| Tabela 34 – Caso de Uso: Enviar mensagem no chat | 43 |
| Tabela 35 – Caso de Uso: Manter álbum | 44 |
| Tabela 36 – Caso de Uso: Apresentar Chat | 45 |
| Tabela 37 – Caso de Uso: Solicitação de amizade | 46 |
| Tabela 38 – Caso de Uso: Aceite Solicitação de amizade | 47 |
| | |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

SGBD Sistema Gerenciador de Banco de Dados.

HTML Hyper Text Markup Language, ou Linguagem de Marcação de Hipertexto.

HTTP Hyper Text Transfer Protocol, ou Protocolo de Transferência de Hipertexto.

IDE Integrated Development Environment, ou Ambiente de Desenvolvimento

Integrado.

WAP Wireless Application Protocol, ou Protocolo de Aplicações sem fio.

WWW World Wide Web, ou Rede de Alcance Mundial.

SQL Stuctured Query Language, ou Linguagem de Consulta Estruturada.

DDL Data Definition Language, ou Linguagem de Definição de Dados.

DML Data Manipulation Language, ou Linguagem de Manipulação de Dados.

ISUD É uma sigla para as quatro operações DML (INSERT, SELECT, UPDATE

e DELETE).

MER Modelo Entidade Relacionamento.

DER Diagrama Entidade Relacionamento.

MCD Modelo Conceitual de Dados.

MFD Modelo Físico de Dados.

MLD Modelo Lógico de Dados.

HD Hard Disk, ou Disco Rígido.

SUMÁRIO

| 1 | INTRODUÇÃO | 8 |
|-----|--|----|
| 1.1 | Escopo do produto | 8 |
| 1.2 | Estrutura do documento | 9 |
| 2 | DESCRIÇÃO GERAL | 10 |
| 2.1 | Perspectivas do produto | 10 |
| 2.2 | Funções do produto | 11 |
| 2.3 | Características dos usuários | 11 |
| 2.4 | Restrições gerais | 11 |
| 2.5 | Suposições e dependências | 11 |
| 3 | ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS | 12 |
| 3.1 | Requisitos não funcionais | 12 |
| 3.2 | Requisitos funcionais | 12 |
| 4 | PROTÓTIPOS | 20 |
| 5 | CASOS DE USO | 33 |
| 6 | PROJETO | 48 |
| 6.1 | Diagrama Entidade e Relacionamento (DER) | 48 |
| 6.2 | Diagrama de Classes | 49 |
| 6.3 | Diagramas de Sequência | 50 |
| 6.4 | Diagrama de Implantação | 50 |

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

Rede social é um sistema comunicativo que promove a interatividade entre meios públicos visando como principal objetivo, despertar a curiosidade e sagacidade das pessoas em relação a conectividade e o mundo ao seu redor. A rede social concede ao indivíduo a criação de um perfil e a partir deste, as pessoas que tomam a iniciativa de realizar o ato, são chamadas de usuários.

Os usuários desfrutam da liberdade de desenvolver, modificar e excluir conteúdos tomados pelo mesmo como *post* (postar). Assim, foi idealizado juntamente com Ronneesley Moura Teles, professor do Campus Ceres do IF Goiano, a criação de uma mídia social pelos acadêmicos do 4º período de Bacharelado em Sistemas de Informação. O projeto está em processo de desenvolvimento, porém, a mídia social não possui um nome definido até o momento, sendo chamada apenas de "rede social".

O ambiente de interação busca englobar pessoas e fazer com que não apenas docentes e discentes possam desfrutar da rede social, mas também, aqueles que tiveram algum vínculo com a instituição (egressos, desistentes) e aos que possuem interesse na mesma (candidatos, pesquisadores, palestrantes, entre outros). A rede social oferecerá vários benefícios, sendo eles: a otimização da interação entre professores, servidores, alunos de ambos os cursos ofertados pelo Campus Ceres do IF Goiano e zona externa.

Logo, pensando-se em meios acadêmicos, a rede social poderá ajudar na divulgação de trabalhos e eventos científicos de forma a contribuir e sempre agregar valor aos estudos. Também deverá oferecer postagens de vídeos, fotos, grupos de assuntos acadêmicos, artigos científicos, dissertações e teses. Além disso, a rede social desenvolvida ocasionará formas positivas de abrir espaços para discussões sobre os assuntos postados. Entretanto, o projeto realizado 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 através dos posts e comentários.

1.2 Estrutura do documento

O Capítulo 2 apresenta a perspectiva, funções, características, restrições, suposições e suas pendências do produto, tendo como base descrições menos detalhadas do mesmo. Em seguida, o Capítulo 3 aborda os requisitos funcionais e não-funcionais, descrevendo o que o *software* realiza e como realiza, além de questões de desempenho, interface, entre outros. Analogamente, o Capítulo 4 refere-se aos protótipos, que são uma visão inicial de um sistema de *software*, possibilitando demonstrar conceitos, experimentar opções de projeto, mostrando toda a interface inicial que talvez sofra alterações futuras. Por fim, o Capítulo 5 descreve 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.

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, além de se caracterizar também como 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, poderia-se apresentar um novo método 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 de instituições educacionais.

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 *open source* de aplicação para Java EE), com no mínimo 8GB de memória principal, além de ambiente Linux. Ainda, verifica-se a necessidade de HD (Disco rígido) de pelo menos 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 funções como: cadastrar usuários, login, enviar solicitações de amizades, edição de perfil, novidades, postagem de publicações e fotos, além de criar, pesquisar, participar, convidar, sair e denunciar grupos, editar e gerenciar sua conta, envio de mensagens, alteração de status do bate papo e o cadastro 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 socialização, debates de assuntos científicos como artigos de periódicos, estabelecimento de conexões que viabilizem iniciativas de pesquisa científica e/ou de produtos, tornando-se uma maneira mais democrática de disseminar o conhecimento científico 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 possuir melhor aceitação pela equipe desenvolvedora.

2.5 Suposições e dependências

O software exige que os seguintes programas estejam previamente instalados no computador: MySQL e GlassFish. Também exige que a máquina do usuário tenha no mínimo processador dual core e 8 GB de RAM para rodar perfeitamente. Funcionará em computadores desktop e smartphones por meio dos seguintes navegadores: Mozilla Firefox e Google Chrome. Terá suporte de funcionamento no Windows e no Linux (especificamente para 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 usuário | s que co | onfigurem pu- |
| | blicações ofensivas. | | |
| Fonte do Requisito | Anny Karoliny, Thalia Santana | | |
| Local | Laboratório 2 do IF Goiano Campus Ceres | Data | 26/07/2017 |
| Responsável | Thalia Santos de Santana | | |
| Especificação | | | |
| O sistema não deve | permitir posts de usuários que configurem publica | ações of | ensivas, desres- |
| peitando 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 o 01/12/2017. | ultrapas | ssar a data de |
| | 1 1 | | |
| Fonte do Requisito | Brener Gomes | | |
| Local | Laboratório 2 do IF Goiano Campus 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 Campus 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 terá uma boa usabilidade.

| Identificação | RNF04 | | |
|----------------------|---|------|------------|
| Descrição | O sistema terá uma boa usabilidade. | | |
| Fonte do Requisito | Anny Karoliny, Thalia Santana | | |
| Local | Laboratório 2 do IF Goiano Campus Ceres | Data | 26/07/2017 |
| Responsável | Anny Karoliny Moraes Ribeiro | | |
| | Especificação | | |
| O sistema deve ser d | e 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 usuário | S. | |
| Fonte do Requisito | Anny Karoliny, Thalia Santana | | |
| Local | Laboratório 2 do IF Goiano Campus Ceres | Data | 26/07/2017 |
| Responsável | Anny Karoliny Moraes Ribeiro | | |
| Especificação | | | |
| O sistema deve conter um cadastro de usuários que deverá ser preenchido com os seguintes | | | |
| campos: nome, sobre | nome, celular e/ou 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 Campus Ceres | Data | 26/07/2017 |
| Responsável | Anny Karoliny Moraes Ribeiro | | |
| | Especificação | | |
| O usuário deverá rea | ilizar login em sua conta digitando seu e mail e | sua senl | na 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 usuái | rio. |
| Fonte do Requisito | Anny Karoliny, Thalia Santana | | |
| Local | Laboratório 2 do IF Goiano Campus 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 sistema deverá conter uma timeline.

| Identificação | RF04 | |
|--------------------|--|-----|
| Descrição | O sistema deverá conter uma timeline. | |
| Fonte do Requisito | Brener Gomes | |
| Local | Laboratório 2 do IF Goiano Campus Ceres Data 26/07/2 | 017 |
| Responsável | Brener Gomes | |
| Especificação | | |

Na timeline, o usuário deve visualizar as postagens mais recentes como mensagens, fotos e vídeos criados por amigos, grupos, páginas e outros. Haverá um campo para criação de publicações onde o usuário poderá descrever uma mensagem, foto, vídeos, gifs, figuras, realizar marcações de amigos, locais em suas publicações, seguindo de propagandas de páginas e aplicativos podendo assim, ser alterada ou excluída após sua criação. Ao descer a timeline, o sistema 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 sistema disponibilizará um post.

| Identificação | RF05 | | |
|--------------------|---|------|------------|
| Descrição | O sistema disponibilizará um post. | | |
| Fonte do Requisito | Brener Gomes | | |
| Local | Laboratório 2 do IF Goiano Campus 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*, sendo assim, visíveis aos seus amigos.

Tabela 10 – Requisito Funcional: O sistema disponibilizará um álbum de fotos.

| Identificação | RF06 |
|--------------------|---|
| Descrição | O sistema disponibilizará um álbum de fotos. |
| Fonte do Requisito | Brener Gomes |
| Local | Laboratório 2 do IF Goiano Campus Ceres Data 26/07/2017 |
| Responsável | Brener Gomes |
| | Especificação |
| 0 /11 1 (. | |

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 e .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 grup | OS. | | |
| Fonte do Requisito | Anny Karoliny, Thalia Santana | | | |
| Local Laboratório 2 do IF Goiano Campus 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 Campus 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, | | | |

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 grup | OS. |
| Fonte do Requisito | Anny Karoliny, Thalia Santana | | |
| Local | Laboratório 2 do IF Goiano Campus 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 g | rupos. | |
| Fonte do Requisito | Anny Karoliny, Thalia Santana | | |
| Local | Laboratório 2 do IF Goiano Campus 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 Campus 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 averigue 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 Campus 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.

| Descrição O sistema deve permitir que o usuário gerencie sua conta. Fonte do Requisito Thalia Santana Local Laboratório 2 do IF Goiano Campus Ceres Data 26/07/2017 Responsável Thalia Santos de Santana | Identificação | entificação RF13 |
|---|--------------------|---|
| Local Laboratório 2 do IF Goiano Campus Ceres Data 26/07/2017 | Descrição | scrição O sistema deve permitir que o usuário gerencie sua conta. |
| · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | Fonte do Requisito | nte do Requisito Thalia Santana |
| Responsável Thalia Santos de Santana | Local | cal Laboratório 2 do IF Goiano Campus Ceres Data 26/07/2017 |
| · | Responsável | sponsável Thalia Santos de Santana |
| Especificação | | 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 Campus 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 Campus Ceres Data 26/07/2017 | | | | |
| Responsável | Thalia Santos de Santana | | | | |
| | Especificação | | | | |
| O usuário poderá env | viar solicitações de amizade para demais usuários. | O convi | te 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 me | nsagens. | |
| Fonte do Requisito | Thalia Santana | | |
| Local | Laboratório 2 do IF Goiano Campus 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 Campus 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 Campus 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 | | | |

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, resumo do artigo, url e arquivo.pdf do artigo como mostra a figura 17. Assim como a URL do artigo e o arquivo físico do artigo em PDF.

Tabela 23 – Requisito Funcional: O sistema deve fornecer um cadastro de eventos.

| Identificação | RF19 | | | |
|--------------------|---|--|--|--|
| Descrição | O sistema deve fornecer um cadastro de eventos. | | | |
| Fonte do Requisito | Gusttavo Nunes Gomes | | | |
| Local | Laboratório 2 do IF Goiano Campus Ceres Data 05/10/2017 | | | |
| Responsável | Gusttavo Nunes Gomes | | | |
| Especificação | | | | |

O cadastro de eventos no sistema deve permitir a criação de várias atividades vinculadas, adicionando informações extras como descrição das atividades, local da atividade, horário, contato com o responsável pela atividade, como e-mail e perfil na rede social, se ele estiver cadastrado na plataforma.

Tabela 24 – Requisito Funcional: O sistema deve inscrever automaticamente o usuário nas atividades do evento.

| Identificação | RF20 | | | |
|--------------------|--|--|--|--|
| Descrição | O sistema deve inscrever automaticamente o usuário nas atividades do | | | |
| | evento. | | | |
| Fonte do Requisito | Gusttavo Nunes Gomes | | | |
| Local | Laboratório 2 do IF Goiano Campus Ceres Data 10/10/2017 | | | |
| Responsável | Gusttavo Nunes Gomes | | | |
| Especificação | | | | |

Ao realizar inscrição em um evento, o usuário é automaticamente marcado em todas as atividades, desde que não exista atividades conflitantes. Após as atividades desejadas terem sido marcadas, o usuário deve pressionar o botão de salvar e assim efetivar a inscrição no evento. Atividades conflitantes são quando duas ou mais atividades ocorrem simultaneamente em algum período do evento. Caso atividades conflitantes sejam detectadas, uma notificação deve ser exibida para o usuário informando-o que tal conflito aconteceu, então o usuário deve escolher uma dessas atividades, desmarcando as restantes para prosseguir com a inscrição.

4 PROTÓTIPOS

A Figura 1 apresenta a tela de login, onde o usuário poderá logar, com seu e-mail (ou mesmo, nome de usuário) e senha. Também é possível criar uma nova conta, preenchendo seus dados pessoais.

Figura 1 – Protótipo de login.

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



A Figura 2 apresenta a tela onde o usuário deverá confirmar seu e-mail, alterá-lo caso tenha digitado errado, ou deseje mudar de endereço eletrônico.

A Figura 3 apresenta a tela que o usuário preencherá com dados pessoais sobre seu perfil e algumas informações de sua vida, as quais serão disponibilizadas para visualização aos demais usuários.

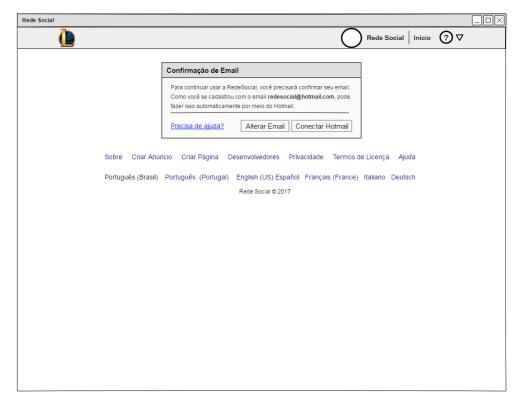
A Figura 4 apresenta a tela onde o usuário adicionará uma foto ao seu perfil, com opção de escolher uma foto que esteja em seus arquivos no computador ou tirar uma instantaneamente pela *WebCam*.

A Figura 5 apresenta a tela de perfil do usuário da rede social, contendo todas as informações, fotos e publicações do mesmo.

A Figura 6 apresenta a tela de postagem, que poderá ser texto, foto, vídeo, sentimentos e localização, além da possibilidade de marcar amigos.

A Figura 7 apresenta a tela com todas as suas postagens, bem como campo para realizar novas publicações.

Figura 2 – Protótipo da segunda etapa de cadastro, confirmação do e-mail.



A Figura 8 apresenta a tela com todos os amigos de um usuário, que estejam ativos ou inativos.

A Figura 9 apresenta a tela de chat de mensagens, onde o usuário poderá conversar com seus amigos, mandando mensagens de texto.

A Figura 10 permite que os usuários recuperem suas senhas, digitando os seus respectivos e-mails.

A Figura 11 exibe todas as fotos do usuário, separadas por categorias, oferecendo a opção de criar novos álbuns de fotos.

A Figura 12 permite que o usuário convide novos amigos para fazer parte do seu perfil na rede social.

A Figura 13 exibe a descrição do grupo e a opção de entrar no mesmo.

A Figura 14 permite criar um novo grupo, preenchendo um nome para tal, convidando amigos, definindo o tipo deste e uma imagem.

A Figura 15 apresenta a tela de denúncia de grupo, onde o usuário informa o motivo para essa ação.

A Figura 16 apresenta a tela de opções do grupo, com as opções correspondentes ao grupo em questão.

Figura 3 – Protótipo da terceira etapa de cadastro, informações pessoais.

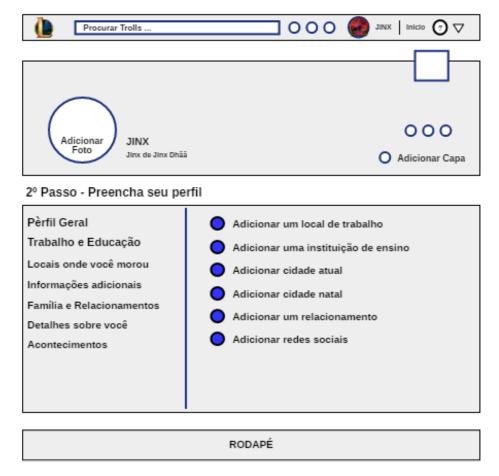
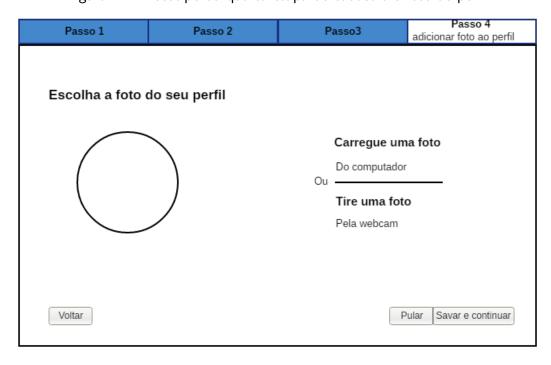


Figura 4 – Protótipo da quarta etapa de cadastro e foto de perfil.



A Figura 17 apresenta a tela de cadastro de artigos, com os campos necessários para preenchimento.

A Figura 18 apresenta a tela de confirmação para sair de um grupo.

A Figura 19 apresenta uma tela com visão geral das informações da rede social.

A Figura 20 apresenta a tela com todos os álbuns de um usuário.

A Figura 21 apresenta a tela com todas as fotos de um usuário.

Figura 5 – Protótipo de perfil.



Figura 6 – Protótipo de postagem.



Figura 7 – Protótipo de posts pessoais.



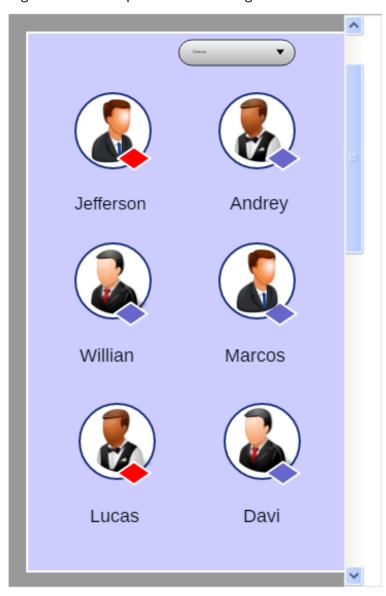


Figura 8 – Protótipo de chat de amigos ativos e inativos.

Figura 9 – Protótipo de chat de mensagens.



Figura 10 – Protótipo de recuperação de senha.

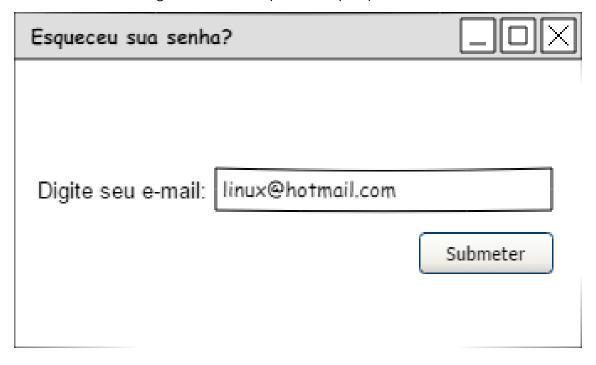


Figura 11 – Protótipo da galeria de fotos.



Figura 12 – Protótipo de solicitação de amizade.

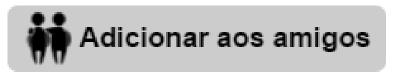


Figura 13 – Protótipo para entrar em grupo.

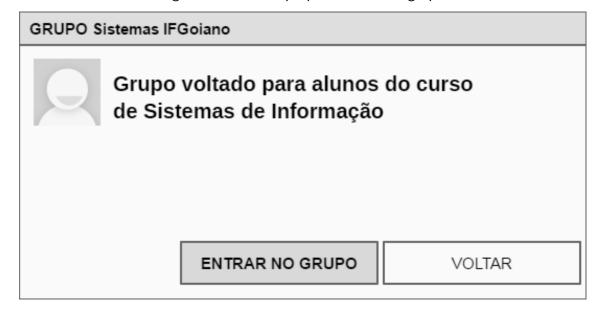


Figura 14 – Protótipo de criação de grupo.



Figura 15 – Protótipo denúncia de grupo.

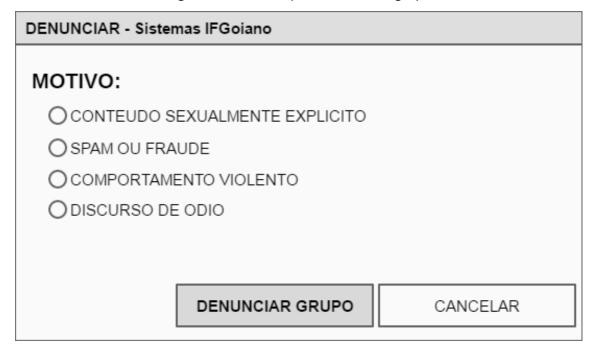


Figura 16 – Protótipo de opções de grupo.

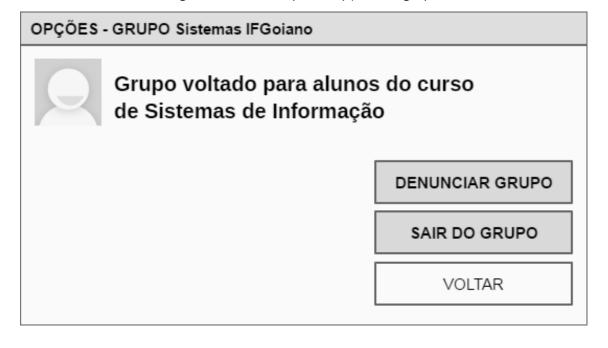


Figura 17 – Protótipo de cadastro de artigos.

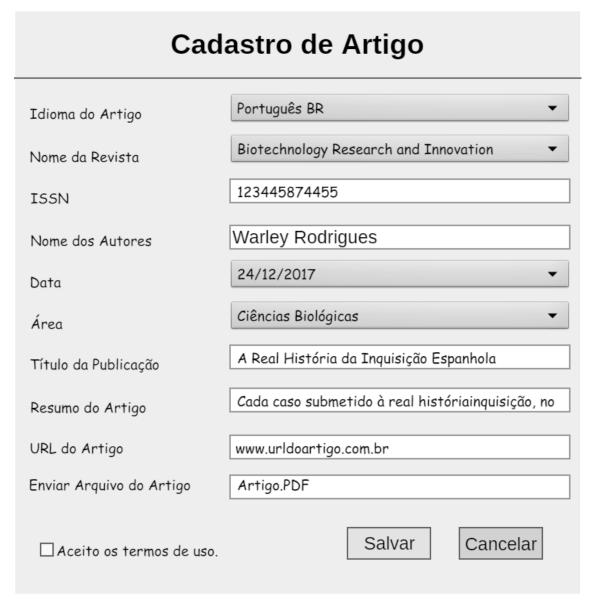


Figura 18 – Protótipo de sair do grupo.

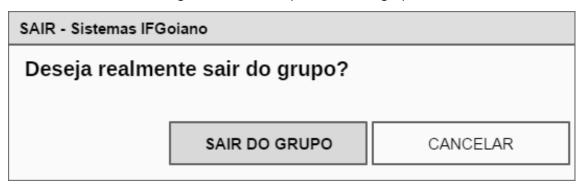




Figura 19 – Protótipo de painel administrativo.

Figura 20 – Protótipo de seus álbuns.

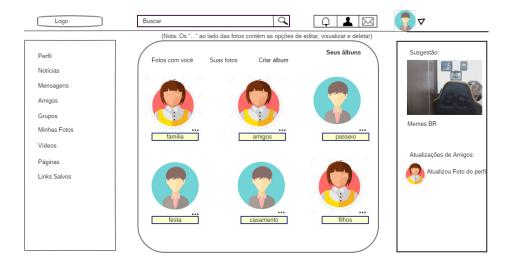


Figura 21 – Protótipo de suas fotos.



5 CASOS DE USO

Tabela 25 – Caso de Uso: Realizar cadastro

Nome

Realizar cadastro

| Ator Principal | Usuário | | |
|--|---|--|--|
| Interessados | | | |
| Usuário: deseja cadastrar-se na rede social. | | | |
| Pré-Condições | Ter um e-mail válido. | | |
| Pós-Condições | Pós-Condições Dados são enviados para o servidor. | | |
| | Fluxo Básico | | |

- Usuário preenche os campos de nome, sobrenome, e-mail e data de nascimento como mostra a Figura 1;
- Usuário aceita os termos de uso da rede social;
- Usuário clica no botão "Criar conta":
- O sistema envia e-mail para o usuário para confirmação como mostra a Figura 2;
- Após confirmar o e-mail, o usuário é redirecionado para a segunda etapa do cadastro;
- O usuário preenche sua senha;

UC1

Identificador

- 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;
- Ao clicar no botão "Salvar e continuar", o usuário finaliza a segunda etapa de cadastro;
- Usuário tem a opção de anexar uma foto para seu perfil usando sua *webcam* ou faz *upload* de uma foto para o sistema como mostra a Figura 3;
- Ao clicar no botão "Salvar e continuar", o usuário finaliza a terceira etapa de cadastro;
- O usuário tem acesso a seu perfil.

Fluxo Alternativo

- Usuário não preenche o campos de nome, sobrenome, celular e/ou e-mail, e precisa ser notificado;
- Usuário não aceita os termos de uso da rede social;
- Eventuais problemas no servidor podem impedir o envio de dados, sendo preciso notificar o usuário sobre:
- Usuário pode pedir o reenvio do e-mail de confirmação;
- Usuário pode não escolher uma foto para seu perfil.

| Frequência de | Aproximadamente 3 vezes por minuto. |
|---------------|-------------------------------------|
| Ocorrência | |

Tabela 26 – Caso de Uso: Enviar confirmação de cadastro

| Identificador | UC2 | Nome | Enviar confirmação de cadas- | | |
|--|--|-----------------|------------------------------|--|--|
| | | | tro | | |
| Ator Principal | Usuário | | | | |
| | | Intere | ssados | | |
| | | | | | |
| • Usuário: d | Usuário: deseja receber o e-mail de confirmação. | | | | |
| , | | | | | |
| Pré-Condições | Ter recebido todos os dados de forma válida | | | | |
| Pós-Condições | E-mail de confirmação é enviado | | | | |
| Fluxo Básico | | | | | |
| | | | | | |
| E-mail é enviado com sucesso pelo servidor; | | | | | |
| ● E-mail é r | ecebido com suc | esso pelo usuá | rio. | | |
| E-mail é recebido com sucesso pelo usuário. | | | | | |
| Fluxo Alternativo | | | | | |
| | | | | | |
| • E-mail é enviado para a caixa de <i>spam</i> do usuário. | | | | | |
| 2 India e chividae para a cana de spam de asaane. | | | | | |
| Frequência de | Aproximadamer | ite 3 vezes por | minuto. | | |
| Ocorrência | | | | | |

Tabela 27 – Caso de Uso: Confirmar recebimento de confirmação e ativar conta.

| Identificador | UC3 | Nome | Contirmar recebimento de | |
|----------------|---|--------|-----------------------------|--|
| | | | confirmação e ativar conta. | |
| Ator Principal | Usuário | | | |
| | | Intere | ssados | |
| | Usuário: deseja confirmar e-mail e ganhar acesso a seu perfil na rede social. | | | |
| Pré-Condições | Pré-Condições E-mail de confirmação precisa ter sido enviado para o usuário | | | |
| Pós-Condições | A conta do usuário é ativa | | | |
| | | Fluxo | Básico | |

- Usuário clica no link de confirmação;
- Usuário é redirecionado para continuação do cadastro prosseguindo para a segunda etapa do cadastro;
- O usuário preenche sua senha;
- O usuário anexa informações sobre local de trabalho, instituição de ensino, cidade natal, cidade atual, relacionamento e outras redes sociais como mostra a Figura 2;
- Ao clicar no botão "Salvar e continuar", o usuário finaliza a segunda etapa de cadastro;
- Usuário tem a opção de anexar uma foto para seu perfil usando sua *webcam* ou upando uma foto para o sistema;
- Ao clicar no botão "Salvar e continuar", o usuário finaliza a terceira etapa de cadastro;
- Conta é liberada para o uso do usuário.

- A confirmação não está funcionando corretamente ou expirou;
- Usuário solicita o reenvio da confirmação;
- Usuário deixa em branco itens opcionais de cadastro;
- Usuário pode clicar no botão "Pular" ao invés de "Salvar e continuar";
- Sistema informa que usuário não preencheu tais itens opcionais e que eles podem ser posteriormente editados.

| Frequência de | Aproximadamente 3 vezes por minuto. | |
|---------------|-------------------------------------|--|
| Ocorrência | | |

Tabela 28 – Caso de Uso: Enviar Post

| Identificador | UC4 | Nome | Enviar Post | | |
|-----------------------------|---|-----------------|-----------------|--|--|
| Ator Principal | Ator Principal Usuário | | | | |
| | | Intere | ssados | | |
| • Usuário: c | leseja realizar pub | olicações em s | ua rede social. | | |
| Pré-Condições | Ter uma conta | válida e ativa | | | |
| Pós-Condições | Públicação é po | stada | | | |
| | | Fluxo | Básico | | |
| • Usuário p | Usuário acessa a sua timeline; Usuário poderá postar foto, vídeo, link ou texto; Apos inserir todas as informações o usuário aciona a opção de publicar post. | | | | |
| | | Fluxo Al | ternativo | | |
| • É mostrac | lgum erro ao pub lo uma mensagen ciona a opção "T | n de erro ao ir | | | |
| Frequência de Ocorrência | Aproximadamen | te 50 vezes ac | o dia | | |

Tabela 29 - Caso de Uso: Realizar Login

| Identificador | UC5 | Nome | Realizar Login | |
|----------------|---------|------|----------------|--|
| Ator Principal | Usuário | | | |
| Interessados | | | | |

- Usuário: deseja realizar login em sua conta;
- Servidor: deseja receber os dados do usuário para validar e realizar o login.

| Pré-Condições | Possuir uma conta válida. | | | |
|---------------|--------------------------------|--|--|--|
| Pós-Condições | Login é realizado com sucesso. | | | |
| Fluxo Básico | | | | |

- Usuário acessa o site da rede social;
- O sistema exibe a página de login (Figura 1);
- Usuário digita seu usuário e senha, em seus respectivos campos;
- Após inserir as informações, o usuário aciona a opção de realizar login;
- Servidor valida as informações digitadas pelo usuário e abre uma sessão para o mesmo.

- Ocorreu algum erro ao realizar login;
 - É mostrado uma mensagem de erro ao tentar realizar login.
- Usuário não preenche os campos necessários;
 - Usuário não preencheu o campo de e-mail;
 - Usuário não preencheu o campo de senha.
- Usuário digita e-mail ou senha incorretamente.
 - Sistema informa usuário sobre o erro.
- Problemas com o servidor que precisam ser notificados ao usuário;
 - Problemas com a conexão com o banco de dados:
 - Problemas com a conexão com o servidor.
- Problemas com sua conexão com a Internet.
 - É notificado ao usuário falha com a conexão com a Internet.

| Frequência de | Aproximadamente 20 vezes ao dia. | |
|---------------|----------------------------------|--|
| Ocorrência | | |

Tabela 30 – Caso de Uso: Realizar comentarios

| IIC. I | LICC | N.I. | D !' ' | | |
|--|---|----------------|-----------------------------|--|--|
| Identificador | UC6 | Nome | Realizar comentarios | | |
| Ator Principal Usuário | | | | | |
| | | Interes | ssados | | |
| | | | | | |
| • Usuário: I | Deseja comentar ι | ıma postagem | 1 | | |
| Δ | D . D . | | | | |
| Autor da | Postagem: Deseja | a ler os comen | tarios publicados. | | |
| Pré-Condições | Estar validado n | o sistema | | | |
| Pós-Condições | Cometário Publ | icado | | | |
| | | Fluxo | Básico | | |
| | | | | | |
| Usuário id | dentifica uma pos | tagem do seu | interesse; | | |
| • Usuário d | ligita o comentário | o conforme a F | -igura 7; | | |
| • O usuário | clica em "enviar' | 'conforme a F | igura 7; | | |
| • Comentá | rio é publicado. | | | | |
| Comentar | io e publicado. | | | | |
| | | Fluxo Alt | ternativo | | |
| | | | | | |
| Postagem | n foi deletada; | | | | |
| – Exib | e uma mensagem | informando a | ue a postagem foi deletada: | | |
| | Exibe uma mensagem informando que a postagem foi deletada; Volta para a tela anterior. | | | | |
| - Voit | a para a tela alite | erior. | | | |
| • Falha na | Falha na conexão com o servidor; | | | | |
| – Exib | Exibe uma mensagem informando que não foi possível conectar ao servidor; | | | | |
| Volta para a tela anterior. | | | | | |
| Conexão com a Internet falhou. | | | | | |
| Concao com a internet famou. | | | | | |
| - Exib | Exibe uma mensagem para verificar a conexão com a Internet; | | | | |
| Volta para a tela anterior. | | | | | |
| | | | | | |
| Frequência de | Aproximadamen | te 10 vezes ac | dia. | | |
| 0 | 1 | | | | |

Ocorrência

Tabela 31 - Caso de Uso: Sair da rede social

| Identificador | UC7 | Nome | Sair da rede social | | |
|----------------|--|-------|---------------------|--|--|
| Ator Principal | Usuário | | | | |
| | Interessados | | | | |
| • Usuário: [| • Usuário: Deseja sair e apagar todas os cachês e <i>cookies</i> da rede social. | | | | |
| Pré-Condições | Pré-Condições Possuir uma conta válida e estar conectado (logado no sistema) | | | | |
| Pós-Condições | ções Usuário Deslogado | | | | |
| | | Fluxo | Básico | | |
| | | | | | |

• Clicando no botão *pop-up* no canto superior direito da tela próximo a foto. Em seguida, basta escolher a opção "Sair". como mostra a Figura 7.

- Usuário desconectado;
 - Exibir mensagem ao usuário falando que ele está deslogado.
- Problemas de resposta do servidor;
 - Exibir mensagem ao usuário relatando problemas com resposta do servidor.
- Exibe uma mensagem informando que o usuário foi desconectado;
- Volta para a tela inicial do sistema de fazer login.
 - Problemas com sua conexão com a internet.
 - * Exibe uma mensagem informando que o usuário não está conectado a Internet.

| Frequência de | Toda vez que o usuário deseja sair da rede social. |
|---------------|--|
| Ocorrência | |

Tabela 32 – Caso de Uso: Alterar dados de Perfil

| Identificador | UC8 | Nome | Alterar dados de Perfil | | |
|----------------|---|-------|-------------------------|--|--|
| Ator Principal | Usuário | | | | |
| | Interessados | | | | |
| • Usuário: [| Usuário: Deseja alterar seus dados de perfil. | | | | |
| Pré-Condições | Pré-Condições Estar conectado ao sistema e estar na página Perfil. | | | | |
| Pós-Condições | Pós-Condições Após alterações realizadas com sucesso, estes dados ser enviados ao | | | | |
| | servidor. | | | | |
| | | Fluxo | Rásico | | |

- Usuário acessa o perfil como mostra a Figura 5;
- Sistema demonstra o seu perfil;
- Usuário clica no menu "Sobre":
- Sistema exibe os dados detalhados do perfil do usuário;
- Usuário seleciona os campos que deseja alterar clicando nos ícones como mostra a Figura
 3;
- Usuário preenche os campos;
- Usuário confirma os campos ao clicar no botão "Confirmar";
- Sistema armazena os dados inseridos, alterados ou excluídos do usuário;
- Sistema detectar algum erro durante o processo, deve demonstrar ao usuário o local.

• Sistema *Offline*;

- Exibe uma mensagem informando que n\u00e3o foi poss\u00edvel conectar ao servidor ao usu\u00e1rio;
- Volta para a tela inicial do sistema;
- Usuário desconectado;
- Sistema exibe mensagem ao usuário falando que ele está deslogado;
- Problemas com resposta do servidor ao alterar o campo especificado;
- Exibe a mensagem de erro ao usuário;
- Usuário modifica os dados, porém, no momento que realizou as alterações, estava sem conexão a internet;
- Perda das alterações realizadas, tendo que refazer ao restabelecer a conexão com a Internet, caso tenha efetuado alguma alteração mantêm como estava anteriormente;
- Sistema informa ao usuário sobre o devido erro de conexão a Internet.

• Preenchimento dos campos;

Usuário preenche o campo incorretamente ex:(Caracteres especiais, letras em campos

41

Tabela 33 – Caso de Uso: Pesquisar pessoas e grupos

| Identificador | UC9 | Nome | Pesquisar pessoas e grupos |
|----------------|--|--------|----------------------------|
| Ator Principal | Usuário | | |
| | | Intere | ssados |
| • Usuário: [| Usuário: Deseja pesquisar uma pessoa ou grupo. | | |
| 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 usúario escolha. | | |
| Fluxo Básico | | | |

- Usuário: Acessa o seu perfil como mostra a figura 4;
- Usuário: Clica no campo de pesquisa;
- Usuário: Escrever o nome da pessoa/grupo que deseja pesquisar;
- Usuário: Selecionar a pessoa/grupo que aparecem com o nome relacionado ao nome que foi pesquisado;
- Usuário: O usúario e redirecionado para a página de perfil da pessoa ou para a página do grupo que foi selecionado.

- Usuário desconectado;
- Problemas com resposta do servidor ao pesquisar uma pessoa/grupo;
- Exibir a mensagem de erro ao usuário;
- Usuário pesquisa um nome que não existe na rede social;
- Exibir mensagem de pessoa/grupo não encontrado;
- Usuário não estar conectado a Internet.

| Frequência de | Toda vez que o usuário requirir uma pesquisa de pessoa/grupo. |
|---------------|---|
| Ocorrência | |

Tabela 34 – Caso de Uso: Enviar mensagem no chat

| Identificador | UC10 | Nome | Enviar mensagem no chat | |
|--|---|------|-------------------------|--|
| Ator Principal | cipal Usuário | | | |
| | Interessados | | | |
| Usuário: Enviar mensagem no <i>chat</i> para outros usuários. | | | | |
| Pré-Condições | Pré-Condições Possuir uma conta válida e estar conectado (logado no sistema). | | | |
| Pós-Condições | Pós-Condições | | | |
| | Fluxo Básico | | | |
| Usuário acessa o <i>link</i> mensagens; O sistema mostra amigos <i>online</i> ou <i>offline</i> (Figura 8); Usuário seleciona um amigo <i>online</i>; Usuário digita uma mensagem e clica no botão "Enviar" (Figura 9). | | | | |
| Fluxo Alternativo | | | | |
| Ocorreu falha na conexão com a Internet. O sistema apresenta uma mensagem para o usuário verificar os problemas com a conexão da Internet. | | | | |
| Frequência de Diariamente. Ocorrência | | | | |

Tabela 35 – Caso de Uso: Manter álbum

| Identificador | UC11 | Nome | Manter álbum | |
|---|---------------------------------------|-----------------|------------------------------------|--|
| Ator Principal | Usuário | | | |
| | | Intere | ssados | |
| • Usuário: s | • Usuário: seleciona a opção "Fotos". | | | |
| Pré-Condições | Possuir uma cor | nta válida e es | tar conectado (logado no sistema). | |
| Pós-Condições | | | | |
| | Fluxo Básico | | | |
| Usuário acessa o menu "Minhas fotos" (Figura 21); O sistema redireciona para seus álbuns (Figura 20); Usuário seleciona a opção que deseja: Criar álbum, Suas fotos, Seus álbuns ou as Fotos com você. | | | | |
| Fluxo Alternativo | | | | |
| Ao selecionar a opção de "Suas fotos" conforme a (Figura 21). O usuário visualizará todas as fotos e ele pode: editar e deletar; Ao selecionar a opção "Seus álbuns" conforme a (Figura 20). O sistema mostra todos seus álbuns da rede social e o usuário pode: visualizar, editar e deletar as fotos do álbum; Ao seleciona a opção "Criar álbum", cria-se um novo álbum. | | | | |
| Frequência de Ocorrência | Duas vezes por | semana. | | |

Tabela 36 – Caso de Uso: Apresentar Chat

| Identificador | UC12 | Nome | Apresentar Chat | |
|--|--|-----------------|-----------------|--|
| Ator Principal | Usuário | | | |
| | | Interes | ssados | |
| • Usuário: [| Usuário: Deseja acessar o opção chat. | | | |
| Pré-Condições | ções Estar logado na rede social em sua conta. | | | |
| Pós-Condições | | | | |
| | Fluxo Básico | | | |
| Usuário seleciona a opção "Mensagens", que pode ser observado através da (Figura 7); O sistema abre o <i>chat</i>, mostrando ao usuário seus amigos que estão <i>online</i> e <i>offline</i>, igual a (Figura 8); O usuário seleciona qual contato deseja enviar mensagem; O sistema abre a janela para realizar o envio de mensagem como demonstrado no Caso de Uso: Enviar mensagem no chat (UC10). | | | | |
| Fluxo Alternativo | | | | |
| Ocorreu falha na conexão com a Internet ou servidor: O sistema apresenta uma mensagem de alerta pedindo para que o usuário verifique sua conexão com a Internet e aperte F5 para recarregar a página. Usuário minimiza o chat. Frequência de Aproximadamente 2 vezes por minuto. | | | | |
| Frequência de Ocorrência | Aproximadamer | ite ∠ vezes por | minuto. | |

Tabela 37 – Caso de Uso: Solicitação de amizade

| Identificador | UC13 | Nome | Solicitação de amizade | |
|---|---|-----------------|---------------------------------|--|
| Ator Principal | Usuário | | , | |
| | l | Intere | essados | |
| Usuário: Deseja solicitar amizade. | | | | |
| Pré-Condições | dições Ter uma conta válida e estar logado no perfil. | | | |
| Pós-Condições | Amigo adicionado aceitar a solicitação. | | | |
| Fluxo Básico | | | | |
| Usuário entra no perfil do amigo selecionado; Usuário clica no botão "Adicionar aos amigos (Figura 12). | | | | |
| | Fluxo Alternativo | | | |
| Ocorreu uma falha na conexão com a Internet: O sistema apresenta uma mensagem para o usuário verificar os problemas com a conexão da Internet. | | | | |
| Problemas com resposta do servidor ao adicionar o amigo: | | | | |
| O sistema exibe uma mensagem informando que houve um problema com resposta do servidor. | | | | |
| Frequência de Ocorrência | Toda vez que o | o usuário reque | erir uma solicitação de amizade | |

Tabela 38 – Caso de Uso: Aceite Solicitação de amizade

| Identificador | UC14 | Nome | Aceite Solicitação de amizade | |
|---|---|----------|-------------------------------|--|
| Ator Principal | incipal Usuário | | | |
| | | Intere | ssados | |
| Usuário: Recebe uma Solicitação de amizade. | | | | |
| Pré-Condições | é-Condições Amigo ter enviado uma solicitação de amizade. | | | |
| Pós-Condições | Pós-Condições Usuário aceitar a solicitação. | | | |
| Fluxo Básico | | | | |
| Usuário irá receber uma notificação de amizade na(Figura X); Usuário clica no botão "Aceitar", para aceitar o amigo. | | | | |
| | | Fluxo Al | ternativo | |
| Ocorreu uma falha na conexão com a Internet: O sistema apresenta uma mensagem para o usuário verificar os problemas com a conexão da Internet. | | | | |
| Problemas com resposta do servidor ao adicionar o amigo: | | | | |
| O sistema exibe uma mensagem informando que houve um problema com resposta do servidor. | | | | |
| Frequência de Toda vez que o usuário aceitar ou recusar uma solitação de amizade. Ocorrência | | | | |

6 PROJETO

Este capítulo tem como foco a apresentação ilustrativa do sistema por meio do Diagrama Entidade e Relacionamento(DER), uma representação estrutural e dos relacionamentos das classes pelo Diagrama de Classes, demonstrar as trocas de informação entre operações pelos Diagramas de Sequência e uma visão estática da estrutura física sobre a qual o software será implementado pelo Diagrama de Implantação.

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 22 mostra as tabelas do banco de dados, onde um usuário pode morar em uma cidade, que possui um estado, e este um país, um país pode ter vários estados, um estado pode ter várias cidades e uma cidade vários usuários.

Um usuário pode ter vários álbuns, que pode ter várias multimídias. Bem como também pode ter várias postagens, que pode ter vários comentários e estes podem ter comentários também.

Uma postagem pode ter várias multimídias e várias multimídias podem estar em várias postagens, bem como uma postagem pode ter vários álbuns e vários álbuns podem estar em várias postagens.

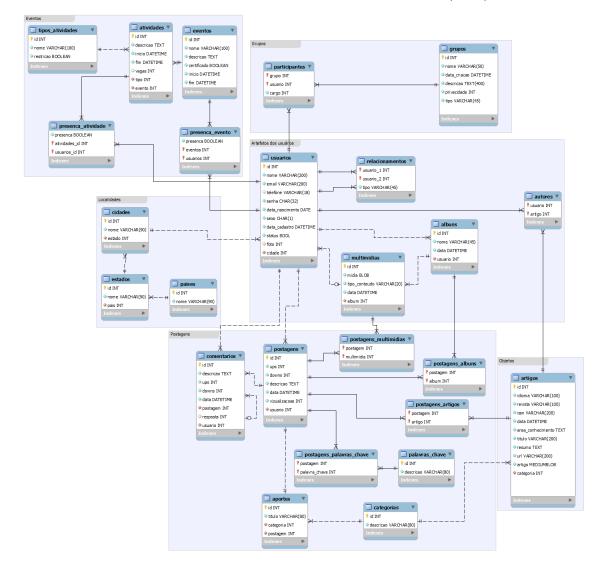


Figura 22 - Diagrama Entidade e Relacionamento (DER).

6.2 Diagrama de Classes

Mostra um conjunto de Classes e seus relacionamentos. É o Diagrama central da modelagem orientada a objetos. Os elementos de um Diagrama de Classes são: Relacionamento; Associação; Agregação; Composição; Generalização; Dependência. Como na Figura 23 as Classes são representadas por retângulos incluindo: nome, atributos e métodos.

pkg Multimidia Album - id : int - id : int - midia : byte - nome : char - tipo_conteudo : char - data : char - data : char - usuario : Usuario - album : Album + getld() : void + setId(Integer id : int) : void + getNome() : void + getId() : void + setId(Intenger Id : int) : void + getMidia() : void + setNome(String nome : int) : void + getData() : void + setData(Date data : int) : void + getUsuario() : void + setUsuario(Usuario usuario : int) : void + setMidia(byte[] midia : int) : void + getTipoConteudo() : void + setTipoConteudo(String tipoConteudo : int) : void + getData(): void + setData(Date data : int) : void + getAlbum() : void + setAlbum(Album album : int) : void

Figura 23 - Diagrama de Classes Entidade Multimidia e Album.

6.3 Diagramas de Sequência

6.4 Diagrama de Implantação