INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO

CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

QuizFeed: Rede Colaborativa como Auxílio ao Jovem no Âmbito da Indecisão Vocacional

Caroline da Silva Motta

Julia Maria Costa
Leandro Gomes Filié

Orientador(es):

Janaina Cintra Abib
José Arnaldo Mascagni de Holanda

Araraquara

4 de janeiro de 2022

RESUMO

Atualmente, a introdução dos jovens para a vida adulta, requer uma tomada de decisão importante: a escolha da carreira a ser seguida. Nesse momento de indecisão, é vista a necessidade de uma assistência ao mesmo, atribuindo a orientação vocacional o papel de auxílio aos jovens. Visto que a decisão ainda não está finalizada e que na fase da adolescência o indivíduo tem a necessidade de expor e debater suas ideias, foi então idealizado um espaço para que ocorra essa troca de informações e experiências.

Diante disso, o trabalho consiste em uma rede colaborativa, destinada aos usuários que realizaram um atendimento profissional ou não, de modo que o usuário possa interagir, conhecendo mais sobre as possibilidades que há dentro de cada área. Baseadas na tabela de áreas de conhecimento do CNPq, estas redes utilizam-se da interação entre os usuários, de maneira que a escolha profissional se torne menos frustrante e cansativa, possibilitando o jovem de conhecer perspectivas ligadas a área mais atrativa a ele, através de uma rede colaborativa. Ademais, o sistema se torna uma ferramenta de auxílio ao profissional da psicologia na área vocacional, colocando seus serviços a disposição dos usuários e podendo utilizar a rede colaborativa como recomendação aos seus pacientes.

Palavras-chave: Rede Colaborativa. Orientação vocacional. Indecisão Vocacional. Jovens e Adolescentes. Sistema Web.

SUMÁRIO

1 Contextualização . . . 4
1.1 Objetivos . . . 5
1.1.1 Objetivos Gerais . . . 5
1.1.2 Objetivos Específicos . . . 5
1.2 Motivação e Justificativa . . . 5
1.3 Metodologia . . . 6
2 Detalhamento do Projeto . . . 7
2.1 Levantamento dos Requisitos Funcionais e Não Funcionais . . . 8
2.2 Modelagem e Desenvolvimento do Banco de Dados . . . 11
2.3 Implementação e Desenvolvimento . . . 13
2.3.1 Gerenciamento de Usuário . . . 14
2.3.1.1 Página de Cadastro . . . 14
2.3.1.2 Página de Login . . . 17
2.3.1.3 Página Inicial . . . 19
2.3.1.4 Página de Dados . . . 25
2.3.2 Gerenciamento do Administrador . . . 31
2.3.2.1 Página Inicial . . . 31
2.3.2.2 Página de Usuários . . . 32
2.3.2.3 Página de Psicólogos . . . 34
2.3.2.4 Página de Posts Denunciados . . . 36
2.3.3 Desenvolvimento da Rede Colaborativa . . . 38
2.3.3.1 Página Principal . . . 39
2.3.3.2 Página "Meus Posts" . . . 43
2.3.4 Listagem de Informações . . . 45
2.3.4.1 Página de Login . . . 45
2.3.4.2 Página das Áreas . . . 46
3 Resultados . . . 47
3.1 Avaliação com Usuários . . . 47
3.1.1 Questionário do Administrador . . . 48
3.1.2 Questionário do Usuário . . . 48
3.1.3 Questionário do Psicólogo . . . 48
3.2 Resultados Obtidos . . . 48
3.2.1 Resultados - Administrador . . . 48
3.2.2 Resultados - Usuário . . . 51
3.2.3 Resultados - Psicólogo . . . 55
4 Considerações Finais . . . 57

4.1 Trabalhos Futuros 57

REFERÊNCIAS 58

APÊNDICE A - ROTEIRO DE TESTES DO ADMINISTRADOR . 59

APÊNDICE B - ROTEIRO DE TESTES DO USUÁRIO 60

APÊNDICE C - ROTEIRO DE TESTES DO PSICÓLOGO 62

APÊNDICE D - QUESTIONÁRIO DO ADMINISTRADOR 63

APÊNDICE E - QUESTIONÁRIO DO USUÁRIO 64

APÊNDICE F - QUESTIONÁRIO DO PSICÓLOGO 65

1 CONTEXTUALIZAÇÃO

Em uma sociedade globalizada, as transformações acontecem cada vez mais rápidas, assim como as decisões. Uma das escolhas mais importantes da vida de um jovem é a sua carreira profissional, segundo Hartmann et al. (2010). O momento de decidir qual carreira seguir é muito complexo, pois o jovem se depara com muitas possibilidades de escolha, entre profissões, áreas de estudos e cursos, aliadas ao excesso de informações e a imprecisão delas.

Perante isso, a indecisão vocacional é vista como a dificuldade com que o jovem se depara na escolha de uma carreira profissional, principalmente após o término do ensino médio. A tensão do final de uma etapa escolar e a decisão de iniciação da próxima é uma situação em que os estudantes se encontram em alta pressão, por isso, é muito comum o adolescente apresentar sintomas de estresse e ansiedade (ANDRADE; SOUZA; CASTRO, 2018). Kohan (2004) descreve problemas de estresse em estudantes com dificuldade em escolher uma carreira, manifestados por sintomas que dificultam sua concentração sobre a decisão, afetam o sono e a continuidade em seus estudos.

Diante dessa situação, a escolha profissional torna-se um processo bastante complicado que requer um conhecimento aprofundado, não apenas das áreas específicas, mas, principalmente, do conhecimento de si. É nesse momento em que a orientação vocacional é necessária, pois o processo surge como uma possibilidade de ajuda para os jovens, não levando estes a apenas escolherem uma profissão, mas auxiliando-os a se conhecerem melhor como indivíduos inseridos em um contexto social, econômico e cultural (ANDRADE; MEIRA; VASCONCELOS, 2002). Além disso, tem a finalidade de avaliar, analisar, esclarecer, informar e examinar áreas de interesses, aptidões específicas e gerais do indivíduo, revela, ainda, tendências e habilidades em campos de trabalho (ARAUJO, 2009). Por isso, a orientação vocacional pode ser de extrema ajuda, pois quando há apenas um conhecimento superficial acerca da profissão desejada, existe grande possibilidade de não escolher a mais adequada de acordo com seu perfil profissional.

Apesar da OV (Orientação Vocacional) ser de grande auxílio na decisão, ela pode ainda não estar tomada, pois, segundo Magalhães e Gomes (1998), o jovem na fase da adolescência tem a necessidade de descobrir, debater e se relacionar com os indivíduos ao seu redor. Um dos entrevistados em sua pesquisa, relatou o seguinte: “Sinto necessidade de encontrar as pessoas certas para conversar. Aí sim, conversar a fundo”, o que evidencia a importância dessa interação com outras pessoas (MAGALHÃES; GOMES, 1998).

A necessidade de interação motiva a implementação de uma rede colaborativa que auxilie na OV, pois Lazzarini (2008) define redes como um conjunto de indivíduos ou organizações interligadas por meio de relações dos mais diversos tipos, buscando a ajuda mútua entre os usuários. Além disso, para Balestrin e Verschoore (2016) as redes passaram

a ser valorizadas por intensificar a interação, reduzindo o tempo e espaço nas relações.

O papel da rede colaborativa é unir jovens que estão passando pela mesma fase na vida e, assim, facilitar a interação entre eles, já que, segundo (HARTMANN et al., 2010), é principalmente nessa fase, da adolescência, que opiniões de amigos passam a prevalecer mais. Esse tipo de rede, além de ser um grande diferencial e auxiliar, tem como principal benefício o compartilhamento do conhecimento e o aprendizado por parte dos indivíduos.

A rede colaborativa é de grande ajuda na interação entre pessoas, porém, a orientação vocacional feita com um profissional também possui grande relevância. Por isso, como auxílio ao psicólogo, a rede pode servir como um complemento em seu trabalho, visto que o paciente pode levar pontos discutidos em suas sessões para a rede ou vice-versa, o que pode incrementar o atendimento com o especialista.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivos Gerais

O objetivo geral deste trabalho é o desenvolvimento de um sistema web em formato de rede colaborativa para o auxílio a jovens indecisos no âmbito da carreira profissional.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Informar aos usuários sobre testes vocacionais online e contatos para apoio psicológico profissional, que possam auxiliar esses usuários na escolha profissional e direcioná-los a rede colaborativa;
- Estruturar uma rede colaborativa de forma que os usuários possam interagir com postagens, curtidas e comentários;
- Dentro da rede colaborativa, estruturar grupos em que os usuários comunicam-se com outros com escolhas profissionais semelhantes;
- Validar a proposta de modo a ajudar o jovem a se decidir profissionalmente.

1.2 Motivação e Justificativa

A indecisão vocacional é um processo que praticamente toda pessoa vai passar em sua vida. Para ajudar nessa fase, existem os psicólogos especializados em orientação vocacional, e também sistemas que realizam um teste vocacional mais rápido.

O psicólogo realiza um atendimento personalizado a cada paciente, explorando mais sobre ele mesmo, ajudando-o a se conhecer melhor a si mesmo e a se encontrar em alguma carreira. Esse atendimento é uma das melhores soluções quando o assunto tratado é a

indecisão profissional. Entretanto, as orientações vocacionais são em sua grande maioria pagas, o que pode dificultar o acesso a esse recurso.

Uma opção a isso, são os testes vocacionais via internet, todavia, como dito anteriormente, eles são mais rápidos, não possuindo a mesma precisão de um acompanhamento com um profissional, pois acabam sendo generalistas, com perguntas iguais a todos os usuários. Porém, há diversas opções online e gratuitas na internet que não apresentam custos.

Diante disso, pode-se observar um ponto que ambas as opções não contemplam: a interação entre pessoas que estão passando por essa mesma fase. Como já citado na seção anterior, o indivíduo se sente mais confortável ao se relacionar e trocar experiências com aqueles que estão em situação semelhante, passando pela mesma vivência e dúvidas ao se deparar com a introdução na carreira universitária, conseguindo ter mais segurança ao tomar sua decisão.

Dessa forma, o presente projeto visa a interação entre os usuários nesse momento, para trocar e ampliar os conhecimentos em uma área específica e conhecer outras áreas possíveis, para assim, haver um auxílio mútuo na escolha profissional. A proposta busca conciliar a realidade do indivíduo e a necessidade de interatividade por meio de um software, composto por uma rede colaborativa.

1.3 Metodologia

Nesta seção, apresenta-se o método utilizado para o desenvolvimento deste projeto. Os requisitos funcionais utilizados foram definidos após a análise de diversos sistemas semelhantes e perante a observação das dificuldades ao enfrentar a fase de decisão de carreira. Os requisitos funcionais e os não funcionais foram base para selecionar as tecnologias envolvidas no desenvolvimento do sistema. A aplicação Web foi desenvolvida por meio de etapas incrementais e utilização de protótipos funcionais. A validação e testes envolvendo o sistema web foram realizadas com a aplicação de questionários para estudantes do ensino fundamental, ensino médio regular ou técnico integrado ao médio ou até mesmo que já tenham concluído o ensino médio, a fim de analisar se o software servirá como ajuda para a tomada de decisão. Dessa maneira, o desenvolvimento deste projeto se deu a partir das seguintes etapas:

1. Revisão bibliográfica: A bibliografia foi obtida por meio do Google Acadêmico, plataforma de divulgação científica. As palavras chaves utilizadas foram “teste vocacional”, “orientação vocacional”, “jovens”, “adolescente”, “projeto de vida”, “perfil psicológico”, “rede colaborativa”, “escolha profissional”, “indecisão vocacional” e “indecisão dos adolescentes”, trazendo artigos constando maiores explicações sobre os processos de uma orientação vocacional, a dificuldade que o jovem tem para

tomada de decisão junto com a necessidade de interação e maiores definições sobre redes colaborativas;

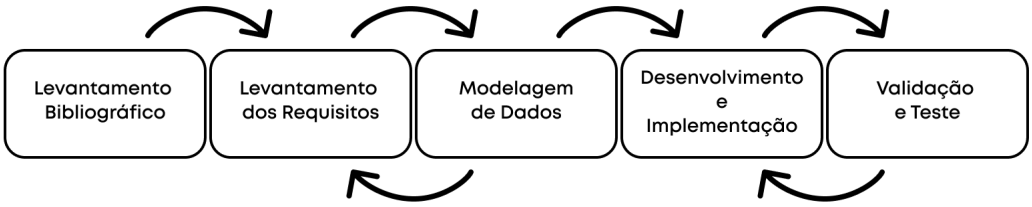
2. Levantamento de requisitos e modelagem de dados: Os requisitos foram levantados após análise de trabalhos encontrados e entrevista com psicólogos especialistas na área de orientação vocacional. Após o levantamento de requisitos e conhecimento das necessidades do usuário, foi realizada a modelagem do banco de dados;

3. Desenvolvimento do projeto: Este trabalho utilizou princípios de metodologias ágeis para desenvolver um protótipo funcional de forma incremental, com a entrega dos incrementos ocorrendo quinzenalmente. Cada entrega foi correspondente aos scripts da parte funcional, codificada na linguagem PHP com suporte em JavaScript (AJAX, jQuery e JSON), scripts do banco de dados estruturados MySQL, interface gráfica desenvolvida em HTML, com estilização implementada em CSS e alguns componentes em Bootstrap e servidores WEB iniciando pelo WAMP e migrando a aplicação para o Heroku;

4. Validação, testes e análise dos resultados: Para a validação e testes deste trabalho, foram organizados questionários com respostas em múltipla escolha, que foram aplicados aos usuários da rede colaborativa. A análise das respostas dos questionários de forma qualitativa e quantitativa, junto ao *feedback* dos usuários que testaram a ferramenta, auxiliaram na identificação dos aspectos positivos e negativos da aplicação web.

Para sintetizar os passos descritos acima, veja a Figura 1

Figura 1 – Etapas de Desenvolvimento do Projeto



Fonte: Elaborada pelo autor

2 DETALHAMENTO DO PROJETO

Inicialmente, foi feita uma revisão bibliográfica na qual encontrou-se diversos trabalhos relacionados ao tema do projeto, principalmente sobre como é o funcionamento de uma orientação vocacional e sua importância para o jovem em processo de decisão de carreira. Além disso, buscou-se entender também as dificuldades que o indivíduo sente

nessa fase da vida. A partir disso, foram feitas reuniões com psicólogos especializados na área para refinamento da ideia inicial e o entendimento das reais necessidades que estão previstas para este momento.

A ideia inicial era o desenvolvimento de um quiz, para assim dar ao usuário o resultado de um área de conhecimento compatível com seus gostos e personalidade, inserindo ele em uma rede colaborativa, definidas a partir da divisão por áreas de conhecimento estabelecidas pela Tabela de Áreas do Conhecimento do CNPq (1990). Porém, após as reuniões com os profissionais, foi decidido que não era viável a implementação desse quiz, pois o desenvolvimento se daria por pessoas que não são especializadas, o que iria ferir o código de ética do psicólogo.

Portanto, viu-se que o projeto deveria ter foco apenas na interação entre os usuários com o uso de uma rede colaborativa, já que, para Balestrin e Verschoore (2016), as redes intensificam a interação, reduzindo o tempo e espaço nas relações. Já a ideia do quiz foi substituída pela indicação de profissionais especializados na orientação vocacional e também por testes online já prontos. Após os estudos iniciais e o entendimento do contexto, foram levantados os requisitos funcionais e não funcionais do sistema.

2.1 Levantamento dos Requisitos Funcionais e Não Funcionais

Para desenvolvimento do projeto, foram selecionados e descritos os requisitos funcionais e não funcionais a serem considerados na implementação da aplicação Web. Para os requisitos funcionais, apresentados na Tabela 1, observou-se as funcionalidades e serviços oferecidos pelo sistema. Quanto aos requisitos não funcionais, constantes na Tabela 2, foram elaborados atentando-se para a forma em que as funcionalidades, como usabilidade e recursos envolvidos, serão entregues ao usuário.

Tabela 1 – Requisitos Funcionais

Requisito Funcional	**Descrição**
RF01	O sistema deve permitir a inserção dos dados do usuário para seu cadastro.
RF02	O sistema deve permitir a autenticação dos dados de login.
RF03	O sistema deve permitir que o usuário e o psicólogo alterem os dados ou excluam o seu cadastro se julgar necessário.
RF04	O sistema deve permitir que o administrador exclua o cadastro dos usuários e dos psicólogos, se julgar necessário.
RF05	O sistema deve permitir que o administrador aprove ou reprove o cadastro do psicólogo, após analisar seu registro.

RF06	O sistema deve permitir que o psicólogo visualize se ele foi aprovado ou reprovado pelo administrador.
RF07	O sistema deve permitir ao usuário visualizar uma lista com os psicólogos cadastrados e filtrar por região, para entrar em contato.
RF08	O sistema deve permitir que o usuário escolha sua área de maior afinidade.
RF09	O sistema deve permitir que o usuário tenha acesso a uma lista de testes vocacionais online, caso o RF08 não satisfaça o usuário.
RF10	O sistema deve permitir que os usuários possam interagir, por meio de postagens, curtidas e/ou comentários com outros usuários da mesma área.
RF11	O sistema deve permitir que os usuários denunciem postagens de outros usuários.
RF12	O sistema deve permitir que o usuário possa excluir a sua própria postagem.
RF13	O sistema deve permitir que o administrador veja as postagens denunciadas e tire a denúncia ou exclua a postagem.
RF14	O sistema deve permitir que o usuário exclua seu próprio comentário.
RF15	O sistema deve permitir que o usuário troque de rede.
RF16	O sistema deve permitir uma listagem de informações sobre a temática do sistema apresentado.

Tabela 2 – Requisitos Não-Funcionais

Requisito Não-Funcional	**Descrição**
RFN01	O sistema deve usar o método MD5 para criptografia das senhas dos usuários e psicólogos.
RFN02	O sistema contará com uma página informativa sobre as áreas de atuação, que são possíveis áreas para o usuário.
RFN03	As interfaces gráficas terão design responsivo, devendo se comportar adequadamente em navegadores acessados em computador e smartphone.
RFN04	O sistema será disponibilizado em português.
RFN05	Sistema web compatível com qualquer navegador.
RFN06	A aplicação será desenvolvida utilizando a linguagem PHP para o processamento dos dados, a linguagem JavaScript (AJAX, JQuery e JSON), a linguagem HTML para a interface gráfica e o servidor de banco de dados MySQL.
RFN07	O sistema web deverá fazer as exclusões fisicamente no banco de dados.

Após a definição dos requisitos funcionais e não funcionais, foi estabelecida uma relação de práticas do uso dos requisitos funcionais, apresentadas na Tabela 3.

Tabela 3 – Descrições de Uso

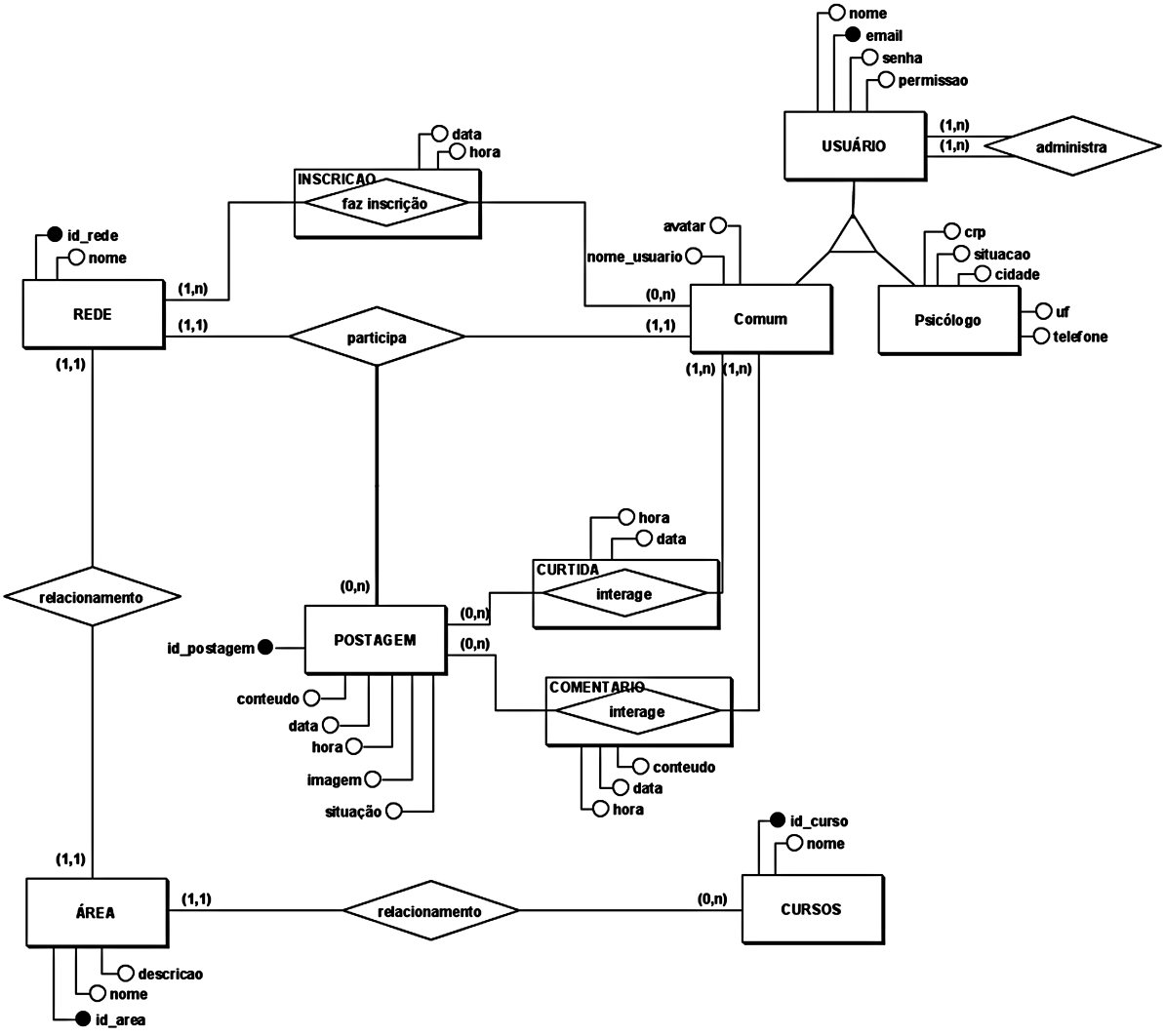
Requisito	**Descrição de Uso**	**Uso**
RF01, RF02, RF03, RF06, RF07, RF08, RF09, RF15	Ações que envolvem usuários, como realizar um cadastro, alterar um cadastro, realizar autenticação, visualizar informações, escolher sua rede. O próprio usuário é responsável pelas quatro ações que o envolvem diretamente.	Gerenciamento de usuário
RF04, RF05, RF13	Ações que envolvam o administrador, como excluir usuários, aceitar ou reprovar psicólogos, visualizar e excluir postagens, analisar as postagens denunciadas.	Gerenciamento do Administrador
RF10, RF11, RF12, RF13	Referem-se às ações relacionadas a rede colaborativa, como as interações, sendo elas as publicações, as curtidas e os comentários.	Desenvolvimento da Rede colaborativa
RF16	Informações listadas com o intuito de esclarecer ao usuário possíveis dúvidas sobre a funcionalidade do projeto, como uma explicação sobre as áreas, opções de testes vocacionais para serem feitos.	Listagem de informações

Após o levantamento dos requisitos e o conhecimento das necessidades dos usuários, começou- se a modelar o banco de dados.

2.2 Modelagem e Desenvolvimento do Banco de Dados

Para esse projeto, foi desenvolvida uma base de dados conceitual, a partir dos requisitos levantados. Para o desenvolvimento, foi utilizado o modelo entidade relacionamento, como mostrado na Figura 2.

Figura 2 – Modelo Entidade Relacionamento



Fonte: Elaborada pelo autor

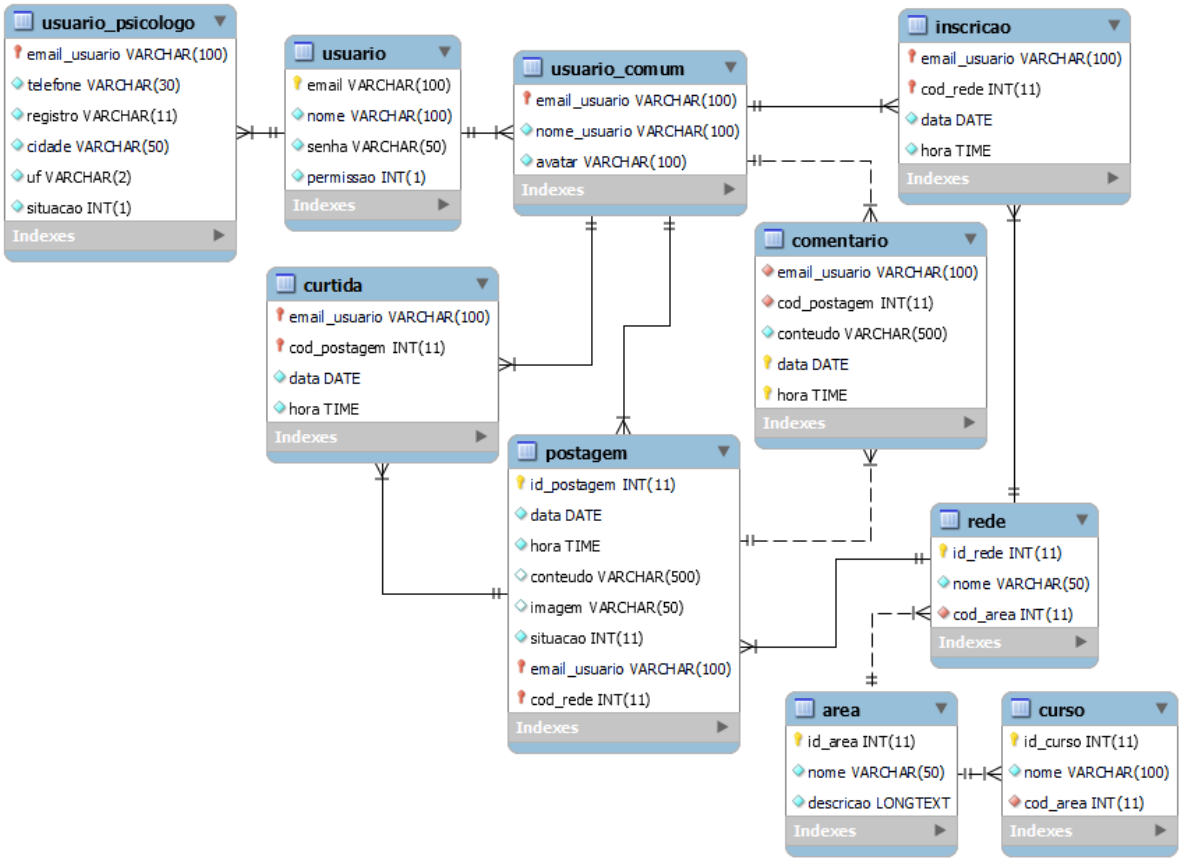
Em seguida, foi feito o modelo lógico, como indicado na Figura 3 e, por fim, o modelo físico foi desenvolvido utilizando a linguagem MySQL, como mostrado na Figura 4, com o SGBD phpmyadmin.

Figura 3 – Modelo Lógico

USUARIO (email, nome, senha, permissao)
USUARIO_COMUM (emailUsuario, nomeUsuario, avatar)
emailUsuario referencia USUARIO
USUARIO_PSICOLOGO (emailUsuario, registro, cidade, uf, situacao, telefone)
emailUsuario referencia USUARIO
AREA(idArea, nome, descricao)
REDE (idRede, nome, codArea)
codArea referencia AREA
POSTAGEM(idPostagem, data, hora, conteudo, imagem, situação emailUsuario, codRede)
emailUsuario referencia USUARIO_COMUM
codRede referencia REDE
INSCRICAO(emailUsuario, codRede, data, hora)
emailUsuario referencia USUARIO_COMUM
codRede referencia REDE
COMENTARIO (emailUsuario, codPostagem, conteudo, data, hora)
emailUsuario referencia USUARIO_COMUM
codPostagem referencia POSTAGEM
CURTIDA(emailUsuario, codPostagem, data, hora)
emailUsuario referencia USUARIO_COMUM
codPostagem referencia POSTAGEM
CURSOS(idCurso, nome, codArea)
codArea referencia AREA

Fonte: Elaborada pelo autor

Figura 4 – Modelo Físico



Fonte: Elaborada pelo autor

Após a modelagem e implementação da base de dados, o sistema começou a ser desenvolvido.

2.3 Implementação e Desenvolvimento

Depois dos requisitos definidos e da modelagem de dados concluída, iniciou-se a etapa da implementação. Esse estágio, conforme recurso metodológico citado anteriormente, foi desenvolvido de forma incremental, em que as entregas foram feitas quinzenalmente.

Para o desenvolvimento do projeto, foram usadas as linguagens PHP e JavaScript, utilizando a biblioteca jQuery, para assim ser possível utilizar o método de requisição assíncrona AJAX (*Asynchronous JavaScript and XML*).

O JavaScript, em conjunto com o jQuery, ficou responsável com a camada do cliente, retornando as mensagens e dados vindos do servidor, em formato JSON (*JavaScript Object Notation*). O PHP ficou responsável pelos processos do lado do servidor, fazendo também a conexão com o banco de dados MySQL quando necessário e renderizando os dados encontrados para a tela do usuário, por meio do HTML.

Para a estrutura visual, a linguagem de marcação HTML foi utilizada em conjunto com a estilização por meio do CSS, com o uso do *framework* Bootstrap para a construção de alguns componentes, como os modais, por exemplo.

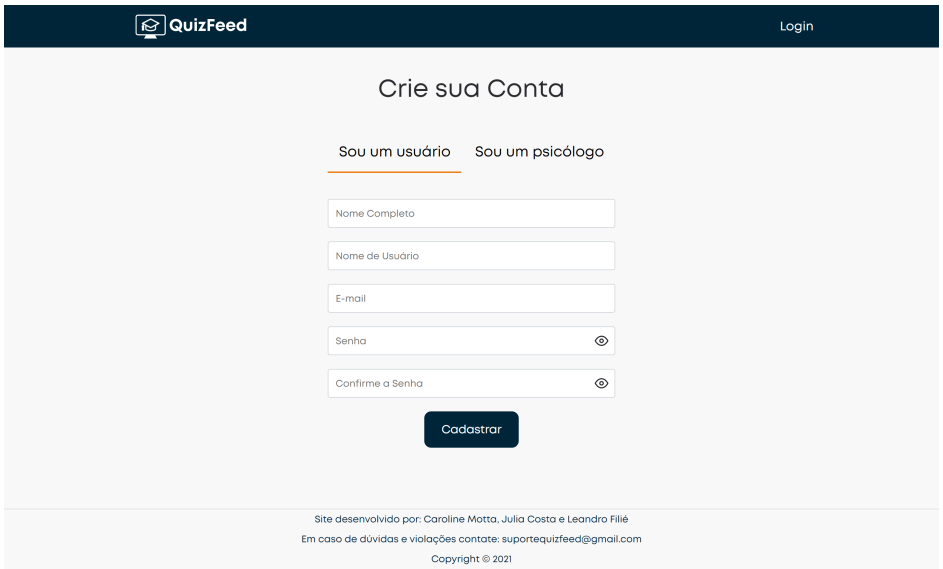
Como forma de organização das entregas, foi utilizada a Tabela 3 (Descrições de Uso). Portanto, o projeto foi desenvolvido através das seguintes etapas:

2.3.1 Gerenciamento de Usuário

2.3.1.1 Página de Cadastro

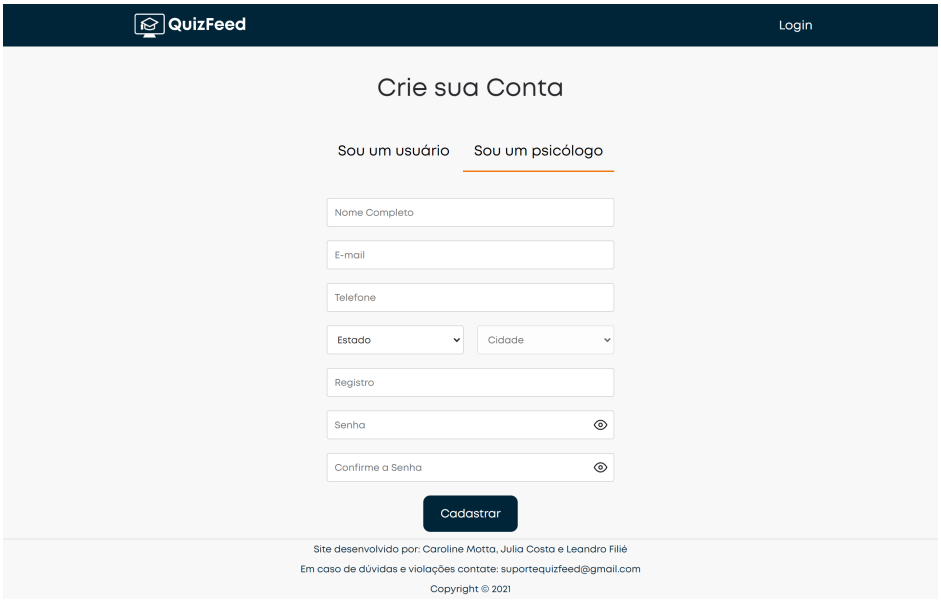
No momento do cadastro, o usuário tem duas opções de escolha: se ele é apenas um “Usuário”, como mostra a Figura 5 ou se ele é um "Psicólogo", como mostra a Figura 6. A troca dessas opções é feita via jQuery. Para o cadastro do usuário são requeridas as seguintes informações: nome completo, nome de usuário, e-mail e senha. Para o psicólogo, é solicitado o nome, e-mail, telefone, cidade, estado, CRP (número de identificação no Conselho Regional de Psicologia) e senha.

Figura 5 – Página de cadastro de usuário



Fonte: Elaborada pelo autor

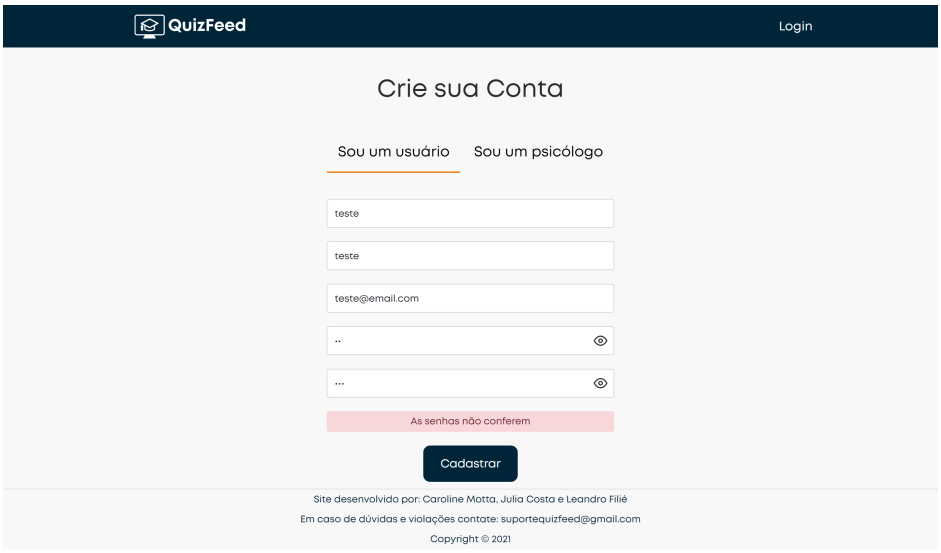
Figura 6 – Página de cadastro de psicólogo



Fonte: Elaborada pelo autor

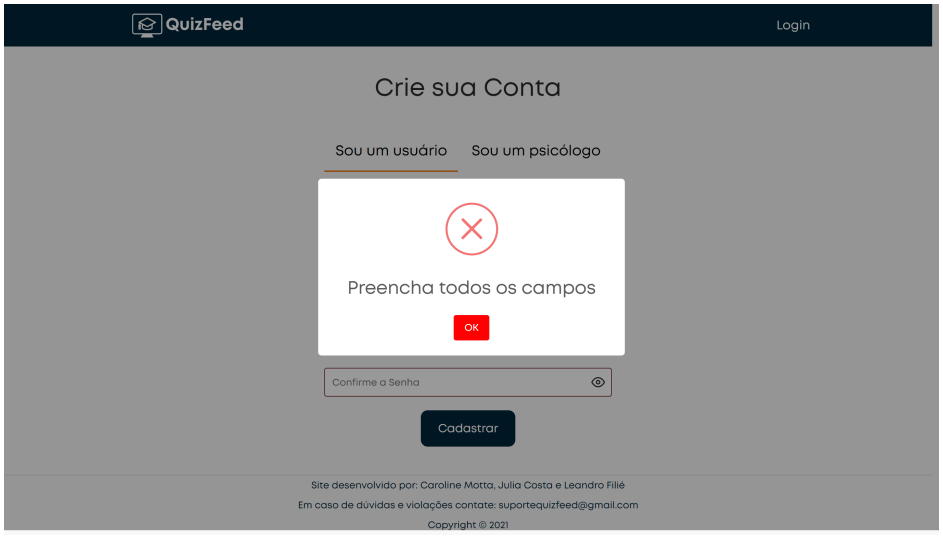
Após o *click* no botão de cadastro, os dados dos usuários passam por uma verificação no lado do cliente, dentre essas verificações está: se todos campos estão preenchidos e se as senhas correspondem (Figura 7). Caso haja algum campo vazio, é mostrado um *alert* (Figura 8), utilizando a biblioteca *"sweetalert"*, para personalização.

Figura 7 – Verificação de senhas



Fonte: Elaborada pelo autor

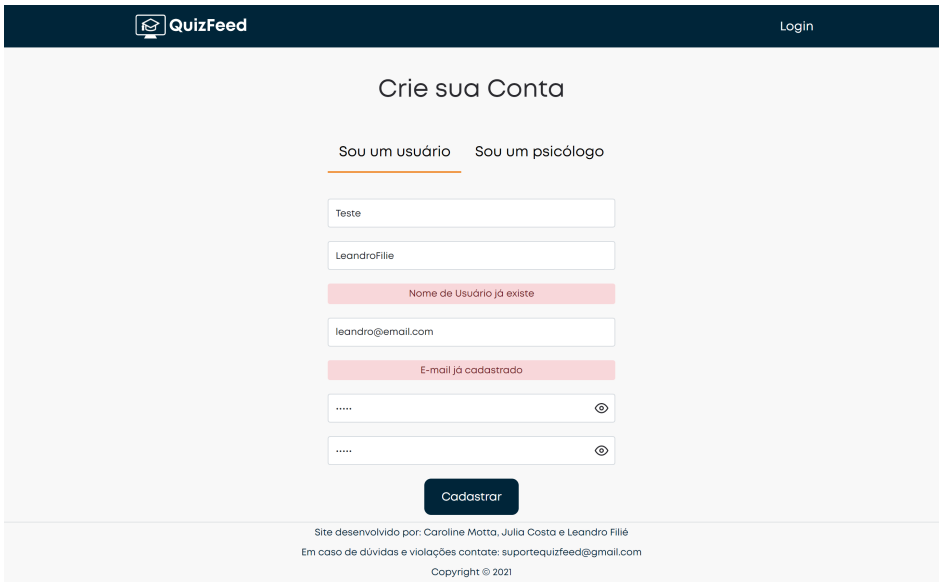
Figura 8 – Verificação de campos vazios



Fonte: Elaborada pelo autor

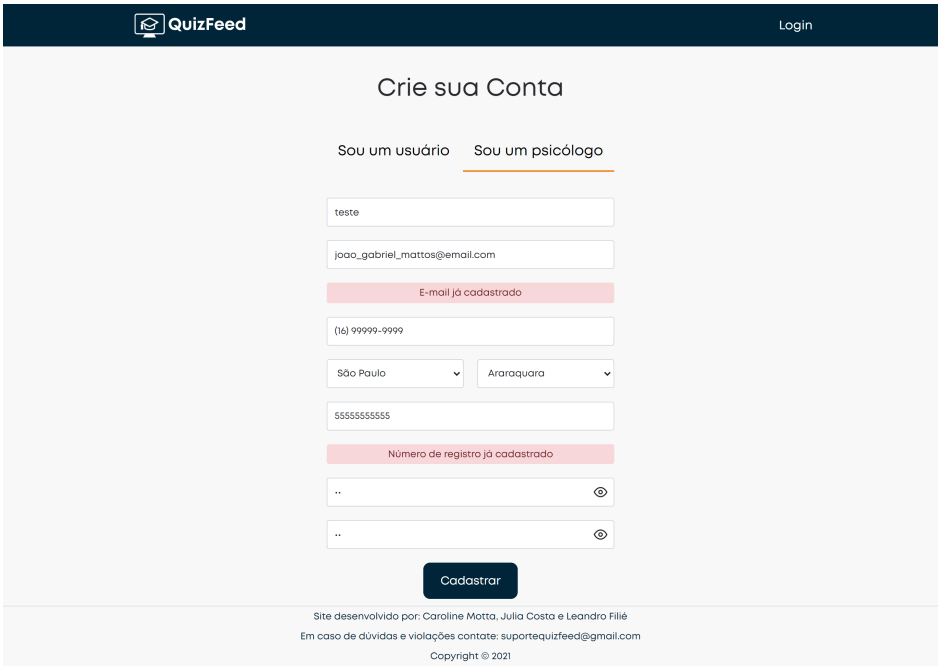
Após isso, é feita uma verificação do lado do servidor, em que é analisado se o e-mail e/ou o nome de usuário já estão cadastrados. No caso do psicólogo, é averiguado também o CRP. Por fim, caso haja qualquer problema com alguma das verificações, será mostrado os erros de acordo com o que está incorreto, como na Figura 9 para o usuário e a Figura 10 para o psicólogo. Caso os dados sejam validados, eles serão enviados para o servidor via AJAX e então o cadastro será feito no banco de dados. A partir disso, o utilizador segue para a página de login.

Figura 9 – Erros possíveis para o usuário



Fonte: Elaborada pelo autor

Figura 10 – Erros possíveis para o psicólogo

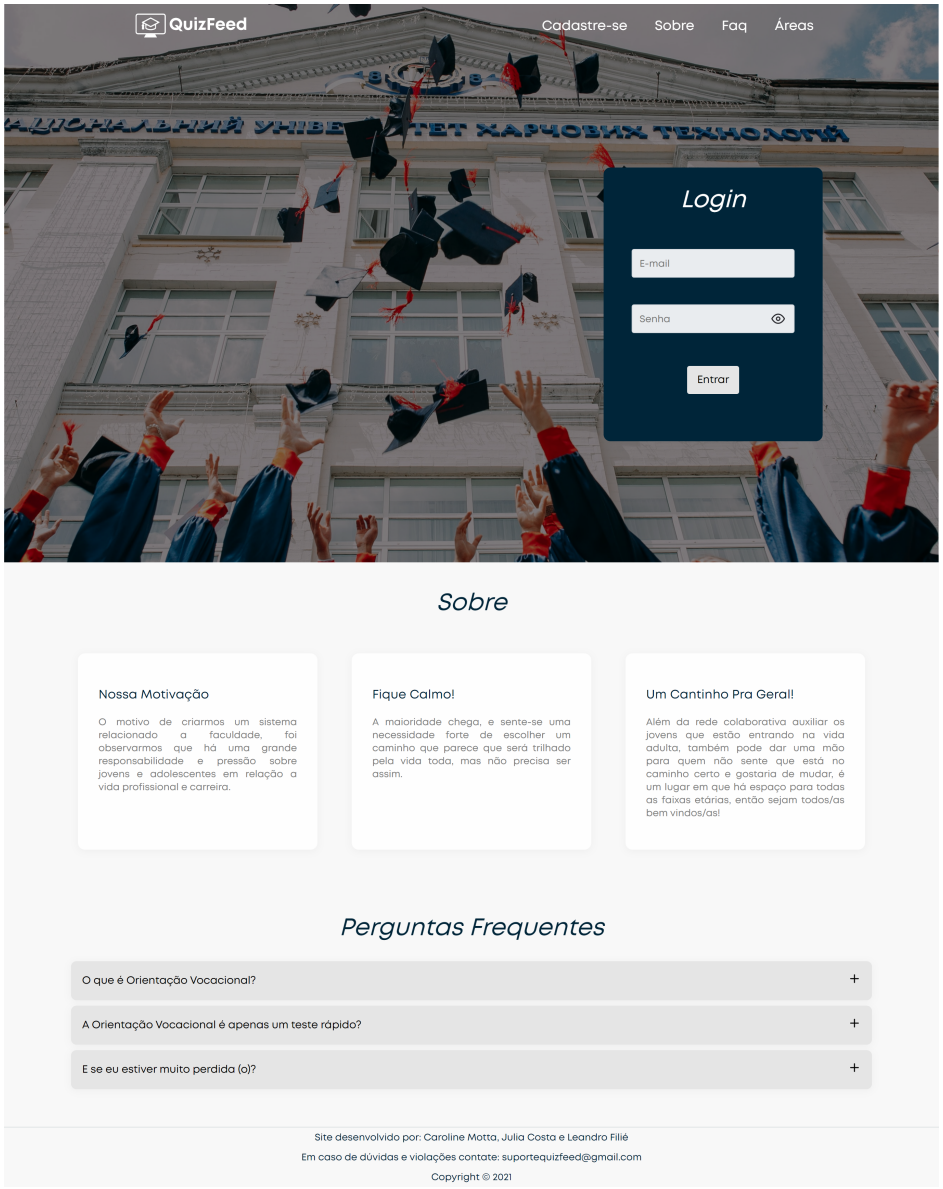


Fonte: Elaborada pelo autor

2.3.1.2 Página de Login

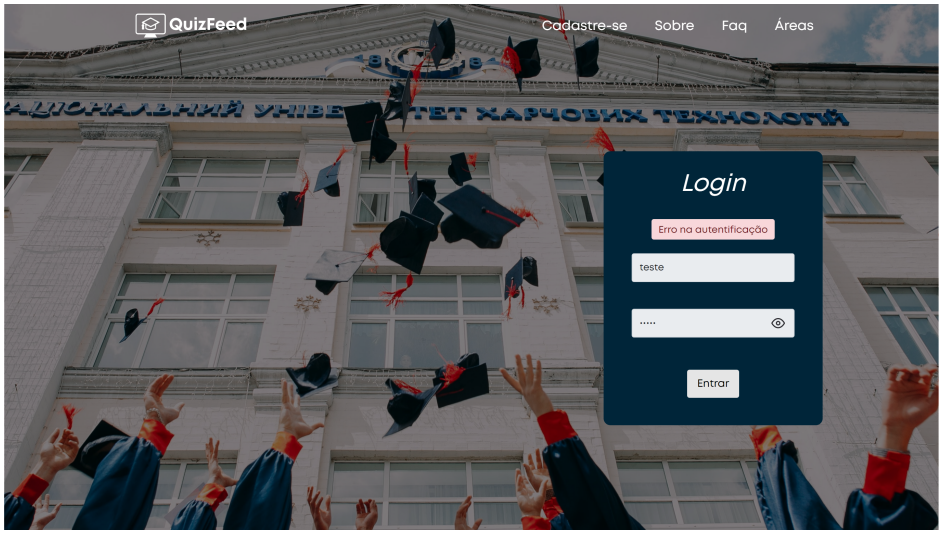
A Figura 11 representa como é a tela do login do sistema. Além da funcionalidade de autenticação, a página apresenta textos informativos que podem ser úteis ao cliente. O login de ambos os usuários ocorre da mesma forma: fornecem o e-mail e senha cadastrados, que são enviados para o servidor, onde é efetuada uma busca no banco de dados para encontrar os dados digitados. Caso os dados sejam encontrados, o usuário é redirecionado para a página inicial, caso contrário, é apresentada uma mensagem de erro na autenticação, mostrada na Figura 12.

Figura 11 – Página de login



Fonte: Elaborada pelo autor

Figura 12 – Erro no login



Fonte: Elaborada pelo autor

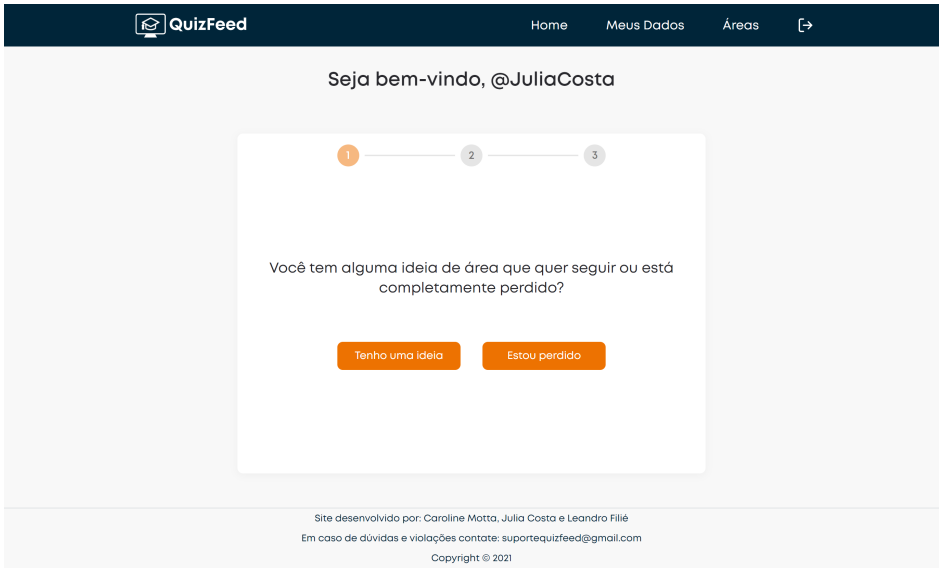
2.3.1.3 Página Inicial

O sistema conta com três tipos de acesso: administrador, citado na seção 2.3.2; usuários que podem participar da rede colaborativa, tratados neste trabalho apenas como "usuário", contendo a permissão 2, e profissionais de psicologia, que divulgam seus contatos para orientação profissional, tratados neste trabalho apenas como "psicólogo", contendo a permissão 3.

Essa permissão é cadastrada no banco de dados e salva em uma variável de sessão no momento do login, para que ocorra a mudança das página inicial dado o tipo de acesso. Esse mecanismo ajuda a identificar o tipo de usuário que está ativo no momento e também a controlar as ações que podem ser feitas. No caso da permissão 2, o usuário pode alterar seus dados, excluir sua conta, e efetuar ações na rede colaborativa, que serão apresentadas na seção 2.3.3, no tópico de desenvolvimento da rede. No caso da permissão 3, o psicólogo pode apenas alterar seus dados e excluir a sua conta.

Ao usuário, é mostrada uma página de passo a passo desenvolvida no lado do cliente, com jQuery, em que é possível escolher dentre as opções: "Estou perdido" ou "Tenho uma ideia", como indica a Figura 13.

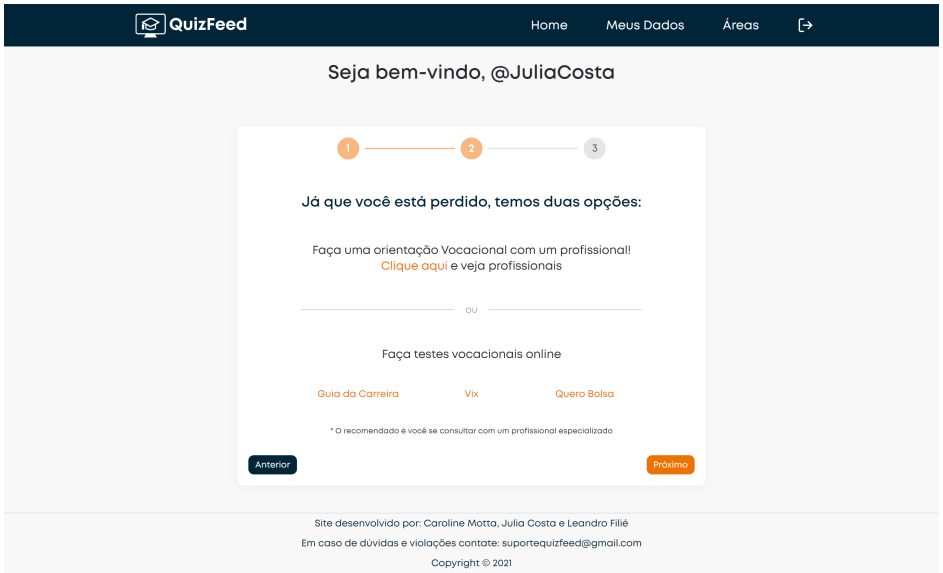
Figura 13 – Página inicial para o usuário



Fonte: Elaborada pelo autor

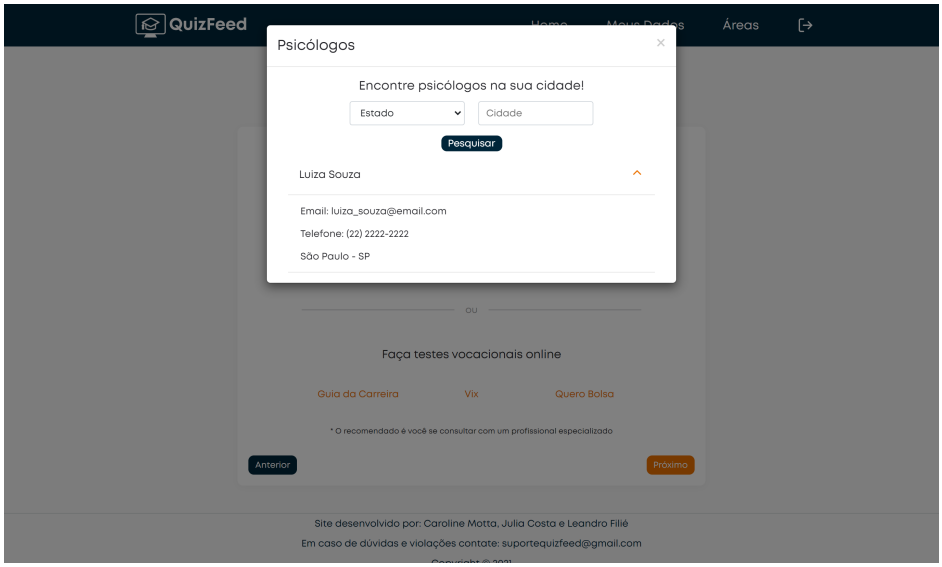
Se optar pela opção “Estou perdido”, no passo seguinte será mostrado uma página o auxiliando (Figura 14), recomendando psicólogos cadastrados no sistema e também testes vocacionais online. Os psicólogos são mostrados em uma janela sobreposta a página, também chamada de modal (Figura 15), em que é utilizado o *framework* Bootstrap para a apresentação do mesmo. Após isso, é exibida uma página (Figura 16) onde o usuário pode selecionar uma rede para entrar e também visualizar detalhes de todas as áreas (Figura 17).

Figura 14 – Passo 2 da opção Estou Perdido



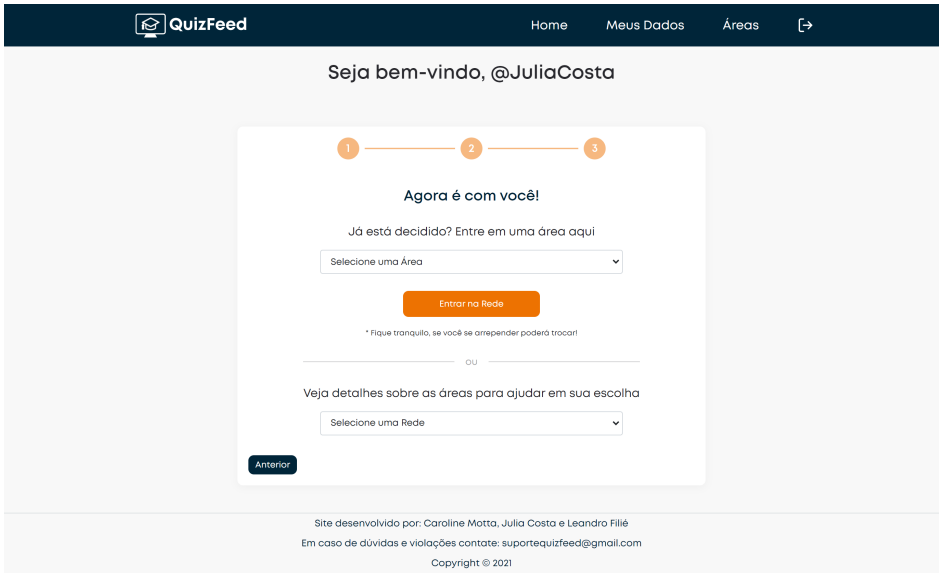
Fonte: Elaborada pelo autor

Figura 15 – Psicólogos para contato



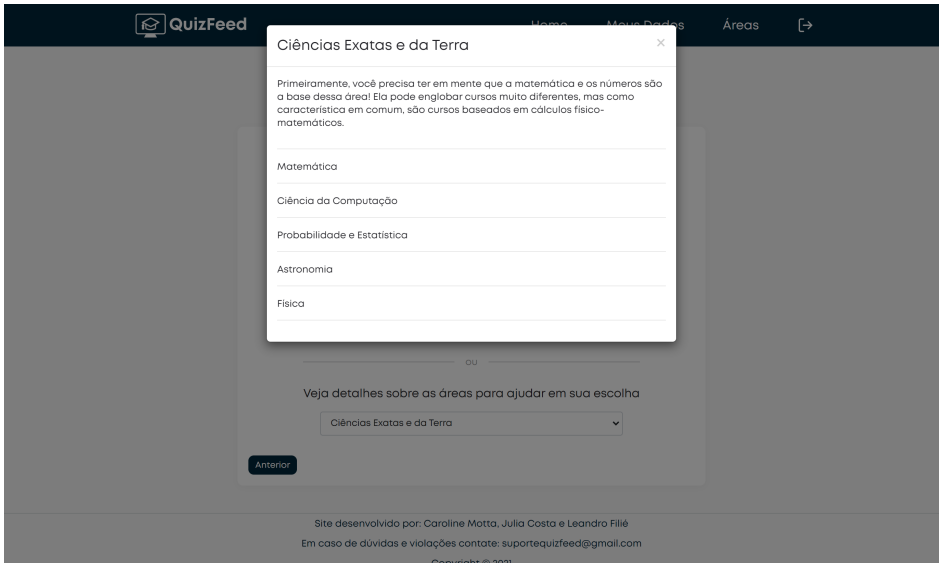
Fonte: Elaborada pelo autor

Figura 16 – Passo 3 da opção Estou Perdido



Fonte: Elaborada pelo autor

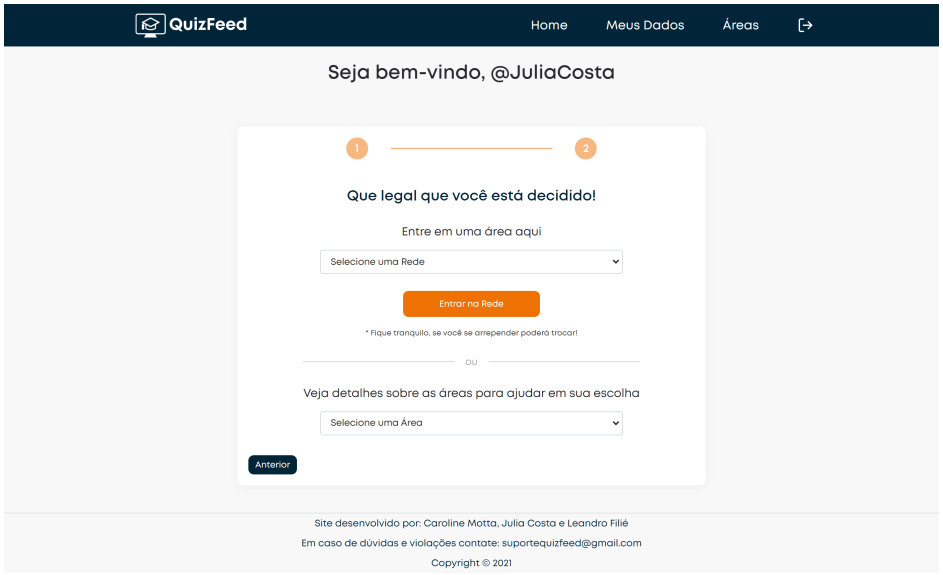
Figura 17 – Detalhes das áreas



Fonte: Elaborada pelo autor

Caso o usuário opte pela opção “Tenho uma ideia”, é mostrada uma página semelhante ao último passo da opção (Figura 18), citada anteriormente . As áreas e os detalhes de cada uma são previamente cadastradas no banco de dados.

Figura 18 – Passo 2 da opção Tenho uma Ideia

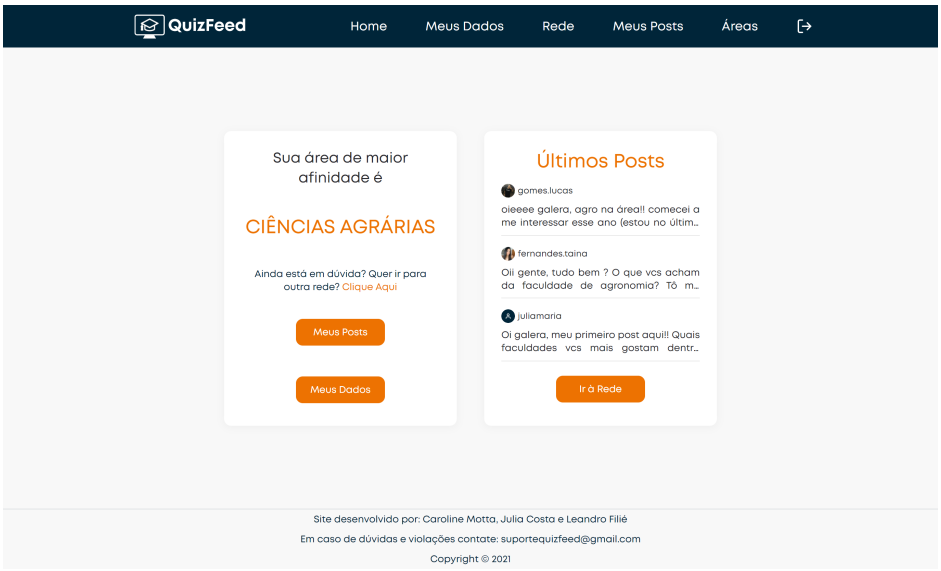


Fonte: Elaborada pelo autor

Ainda para usuários, é analisado se ele já encontra-se em uma rede, sendo executada uma consulta ao banco de dados para apurar a existência do e-mail relacionado a alguma área. Se for encontrado, é mostrado a página inicial indicada na Figura 19. Nesta página há dois *cards* para ajudar a navegação do usuário ao sistema. No primeiro, há a informação

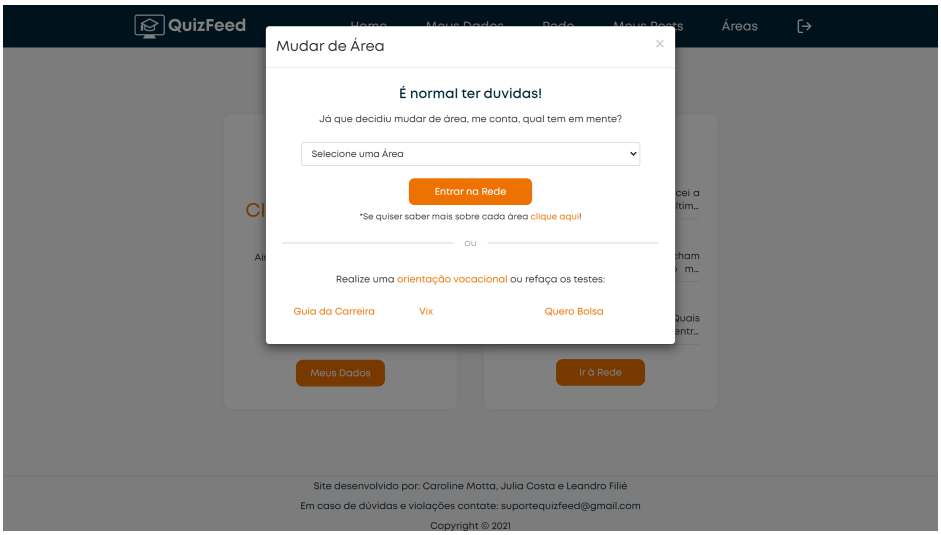
de que rede ele está além da opção da opção de trocar de rede, que quando acionada é aberto um modal, como mostrado na Figura 20. No outro *card* há os três últimos posts da rede em questão, com um botão para direcioná-lo para ver todos os posts.

Figura 19 – Página inicial de um usuário relacionado a uma rede



Fonte: Elaborada pelo autor

Figura 20 – Alteração de rede



Fonte: Elaborada pelo autor

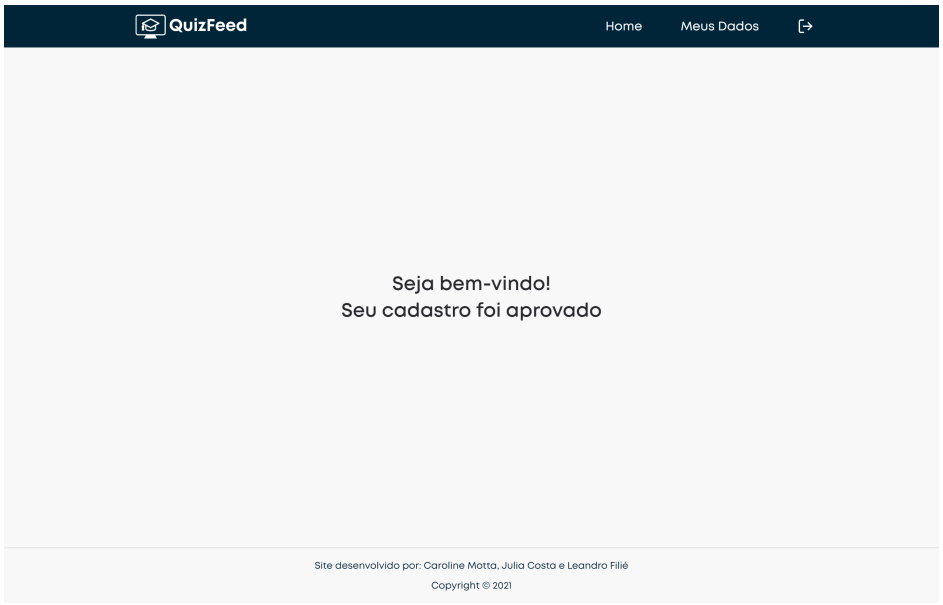
Para psicólogos, a página de início contém apenas a situação do seu cadastro, que pode ser “Aguardando aprovação” (Figura 21), “Aprovado” (Figura 22) ou "Reprovado"(Figura 23). Para isso, é feita uma consulta ao banco de dados, utilizando o e-mail, para verificar sua situação, que pode ser 1 (aguardando aprovação), 2 (aprovado) ou 3 (reprovado).

Figura 21 – Página inicial de psicólogo aguardando aprovação



Fonte: Elaborada pelo autor

Figura 22 – Página inicial de psicólogo aprovado



Fonte: Elaborada pelo autor

Figura 23 – Página inicial de psicólogo reprovado



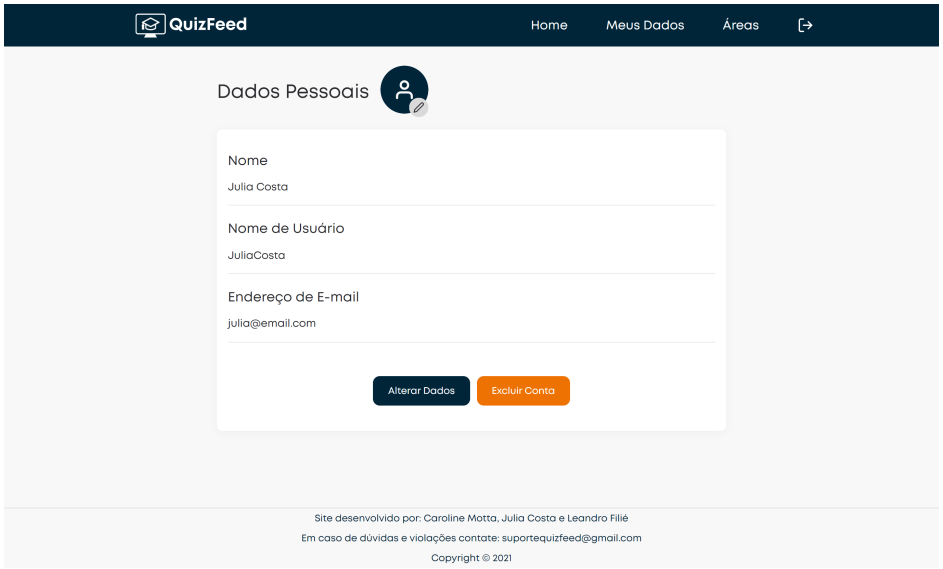
Fonte: Elaborada pelo autor

2.3.1.4 Página de Dados

Em relação a alteração de dados, o funcionamento é o mesmo para as duas permissões, exceto a opção da alteração de foto de perfil e a opção de trocar de rede, que usuários com permissão 3 não possuem. Esta página conta com uma listagem de suas informações, buscadas no banco de dados a partir do e-mail do utilizador logado na sessão.

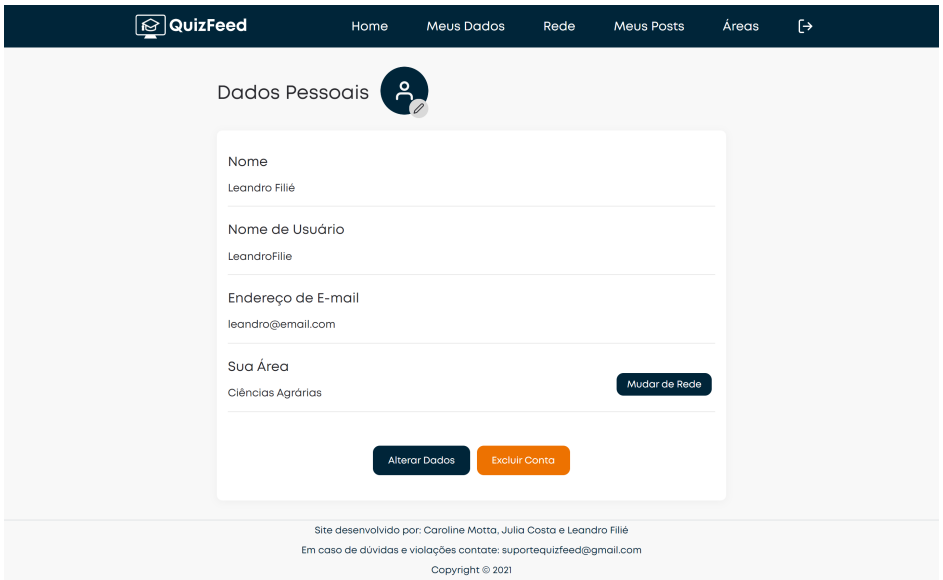
Para usuários há duas variações de páginas: caso não esteja em nenhuma rede (Figura 24) e caso já esteja cadastrado em alguma rede (Figura 25). A opção de alteração de rede faz com que um modal seja aberto (Figura 26). Nesse mesmo modal, há um *link* que leva o usuário para uma página com uma listagem de psicólogos, com quem ele pode se consultar (Figura 27). Além disso, há um *link* para uma página com as descrições de cada área, que será abordada na seção 2.3.4. Ainda para usuários, há a opção da troca da foto de perfil, que é usada a API do Imgur (2016), em que primeiro é efetivada uma verificação com jQuery em relação ao tamanho da imagem e após isso é feito o envio para um *script* em PHP que faz o *upload* da imagem para essa API, que retorna um *link* que é salvo no banco de dados.

Figura 24 – Página de dados do usuário



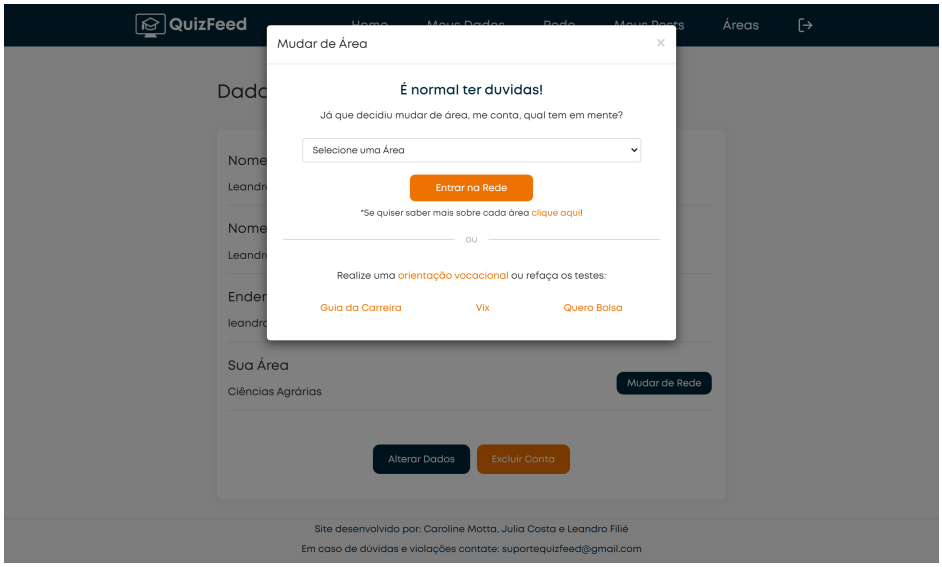
Fonte: Elaborada pelo autor

Figura 25 – Página de dados do usuário já em alguma rede



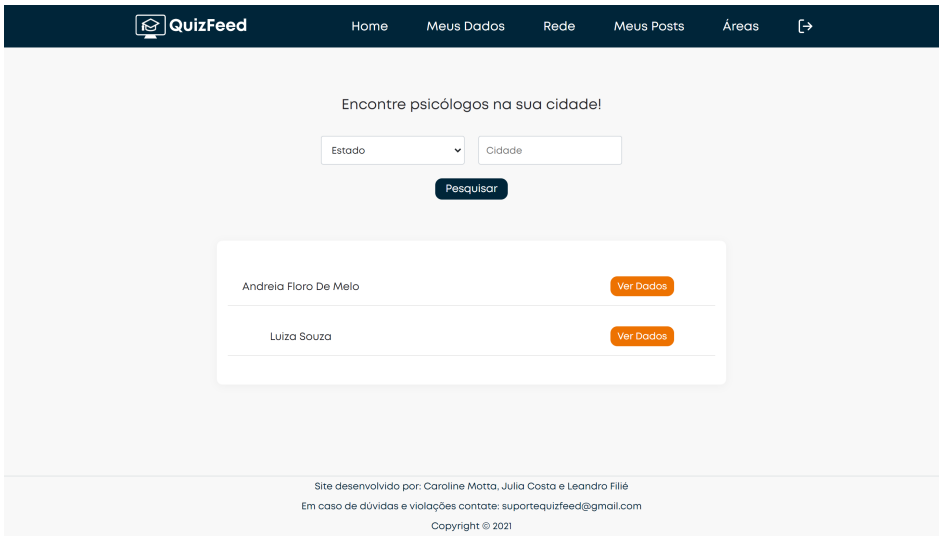
Fonte: Elaborada pelo autor

Figura 26 – Alteração de rede



Fonte: Elaborada pelo autor

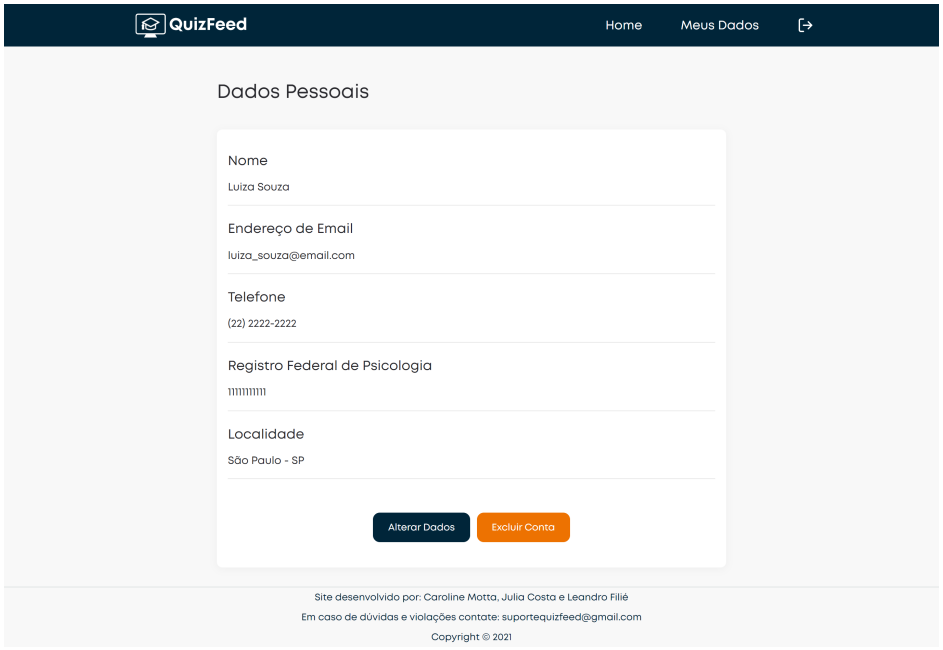
Figura 27 – Listagem de psicólogos



Fonte: Elaborada pelo autor

Para psicólogos é mostrada a mesma página, porém com suas informações específicas, como mostra a Figura 28.

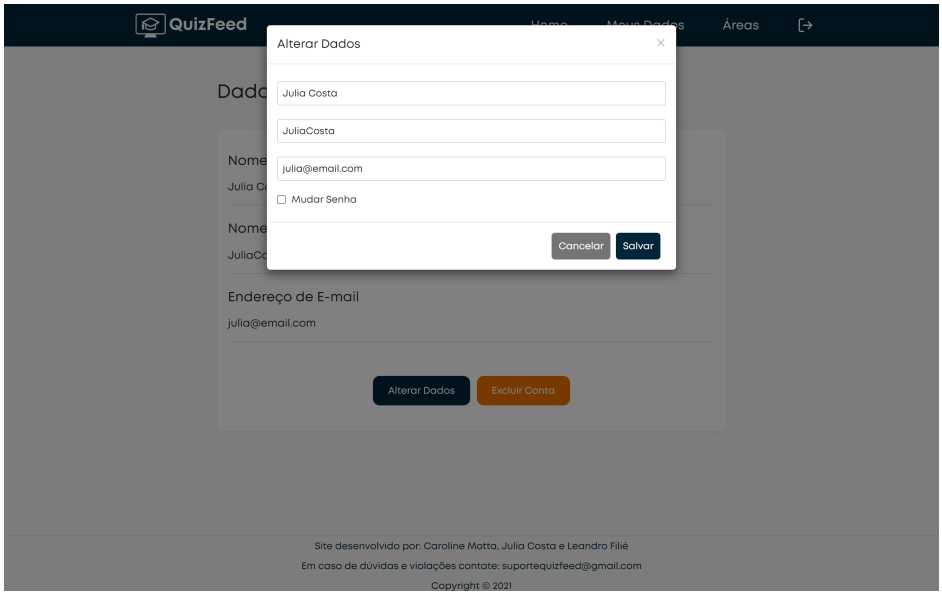
Figura 28 – Página de dados de psicólogo



Fonte: Elaborada pelo autor

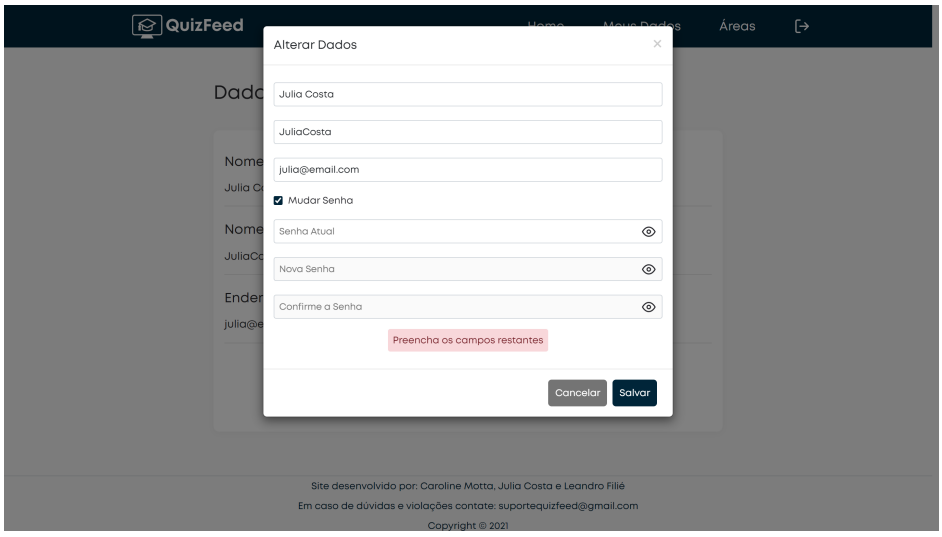
O botão de alterar dados conta com um evento de *click*, que quando ocorre, é usado o e-mail do usuário logado na sessão para a busca de seus dados, sendo usado o método AJAX, da biblioteca jQuery e, após o retorno dos dados no formato JSON, eles são preenchidos em seus respectivos campos de uma janela modal (Figura 29), identificados pelo atributo *"id"*. Ao clicar no botão salvar, se o *checkbox* estiver marcado, é feita uma verificação no lado do cliente para conferir se há uma nova senha digitada (Figura 30), caso contrário, é realizada apenas no servidor.

Figura 29 – Alteração de dados do usuário



Fonte: Elaborada pelo autor

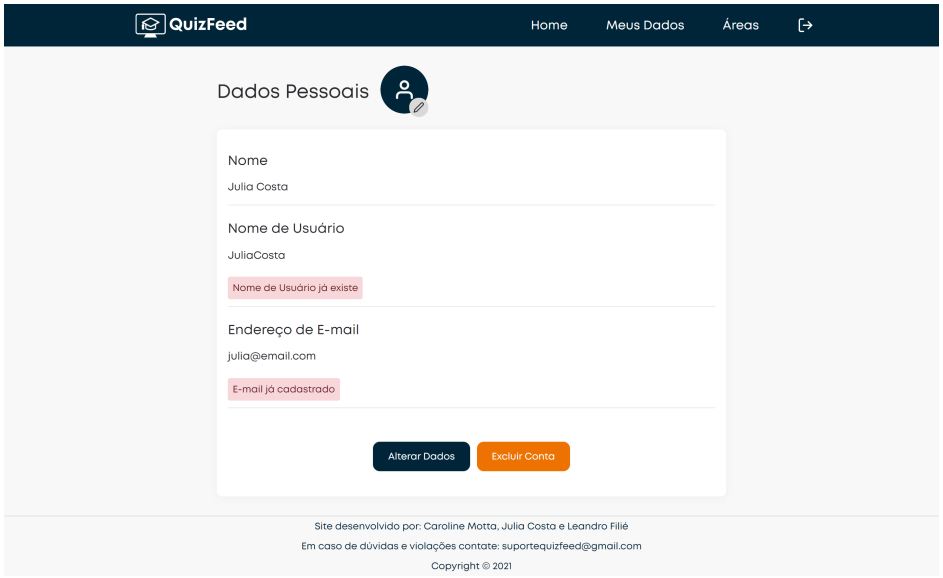
Figura 30 – Verificação de *checkbox* marcado



Fonte: Elaborada pelo autor

Para usuários de permissão 2, essa verificação ocorre com o intuito de conferir se já existe o nome de usuário e/ou e-mail digitado pelo usuário, se os dados forem validados, é executada a atualização no banco de dados, senão, é mostrada uma mensagem indicando o erro (Figura 31).

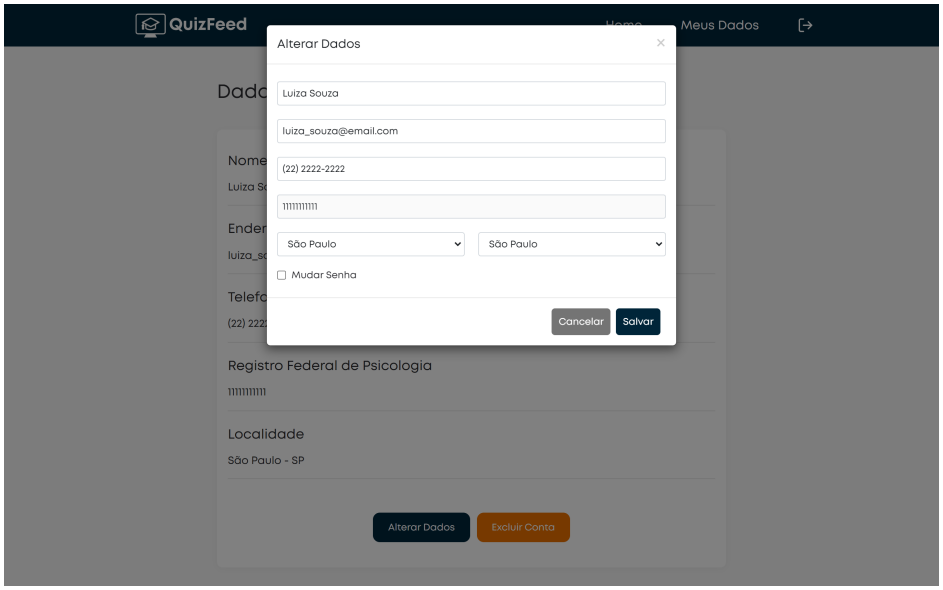
Figura 31 – Erros possíveis



Fonte: Elaborada pelo autor

Para usuários de permissão 3, primeiro ocorre a verificação referente a situação, que só poderá editar seu CRP caso seu cadastro for negado, ou seja, ele esteja com a situação 3 (reprovado), senão, o campo de CRP desse psicólogo conta com o atributo *disabled*. A janela que mostra os dados dos psicólogos para serem alterados está indicada na Figura 32. Ademais, o funcionamento da alteração de dados é o mesmo de um usuário de permissão 2.

Figura 32 – Alteração de dados do psicólogo

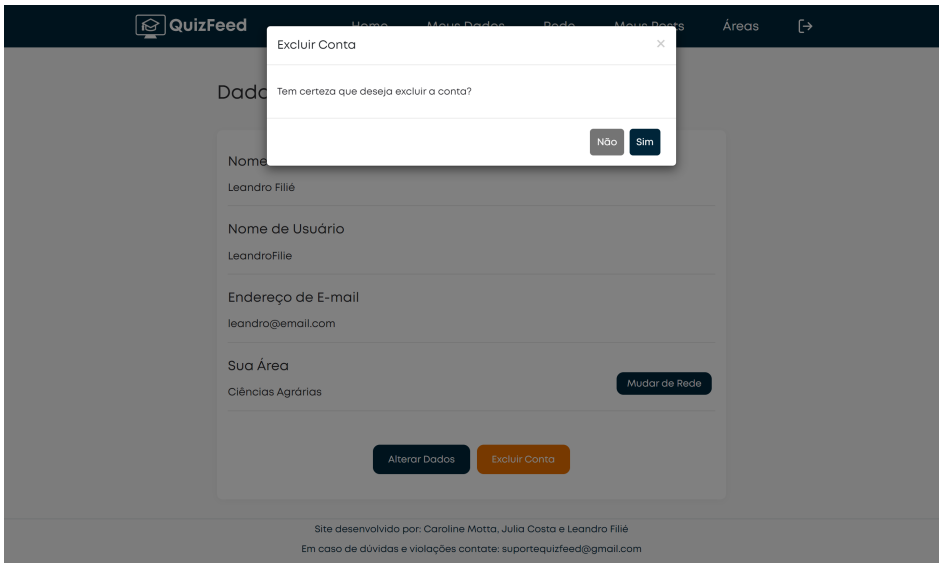


Fonte: Elaborada pelo autor

O botão de excluir mostrado na página tem um evento de *click*, que quando ocorre é

mostrada uma caixa de confirmação (Figura 33). O utilizador tendo confirmado, é enviado via AJAX o seu e-mail para o servidor consumar a remoção no banco de dados.

Figura 33 – Excluir usuário



Fonte: Elaborada pelo autor

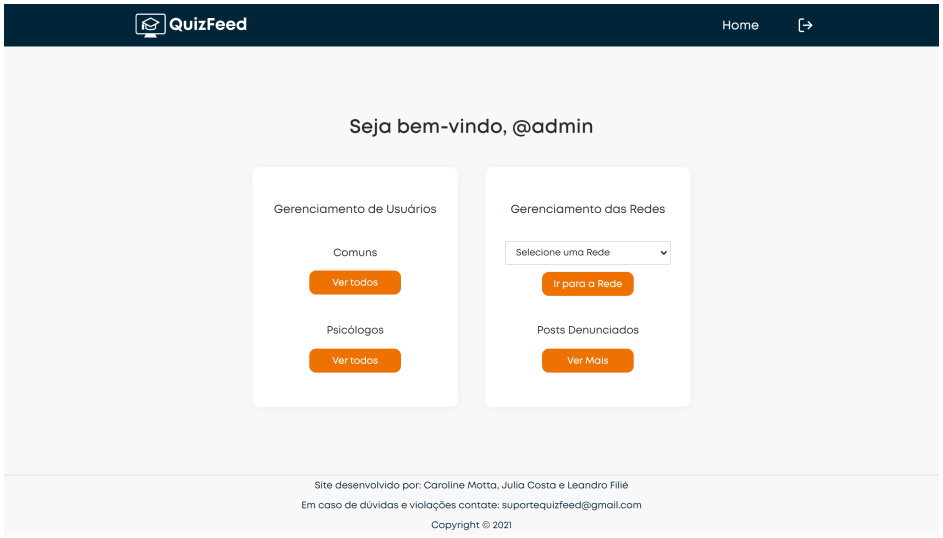
2.3.2 Gerenciamento do Administrador

Assim como o usuário e o psicólogo, o administrador tem uma permissão específica, de número 1. Com essa permissão, ele pode visualizar os usuários e psicólogos cadastrados, aprovar ou reprovar um psicólogo, visualizar todas as postagens de todas as redes colaborativas, verificar os posts denunciados, além de poder excluir posts e comentários.

2.3.2.1 Página Inicial

Como acontece com os outros usuários, a permissão é salva em uma variável de sessão, o que permite uma manipulação da página inicial que será mostrada a cada um. A página inicial do administrador (Figura 34) conta com botões que o direcionam para as páginas onde ele pode designar suas funções. O botão de "Ver todos" para os usuários o leva para a página na qual ele poderá gerenciar os usuários cadastrados, como será mostrado na seção 2.3.2.2. Já para os psicólogos, esse mesmo botão leva para uma página em que ele poderá gerenciar todos os cadastros, como será mostrado na seção 2.3.2.3.

Figura 34 – Página inicial do administrador



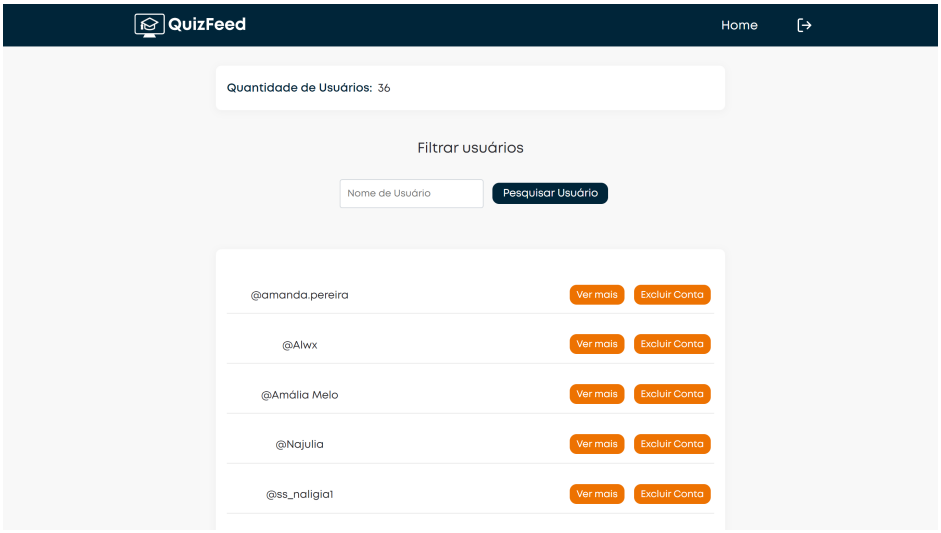
Fonte: Elaborada pelo autor

Para o gerenciamento da rede, há um campo *select* que conta com todas as redes colaborativas, que quando clicado, o administrador é direcionado para a página da respectiva rede, usando o método "GET" de envio de formulários para que o identificador da rede seja usado na consulta dos posts ao banco de dados. Além disso, há um botão específico para visualizar os posts denunciados, que serão falados na seção 2.3.2.4.

2.3.2.2 Página de Usuários

A página de usuários conta com a listagem de todos os usuários cadastrados, estes sendo buscados do banco de dados, como mostra a Figura 35. Como mostrado, há a possibilidade de filtrá-los por meio do nome de usuário.

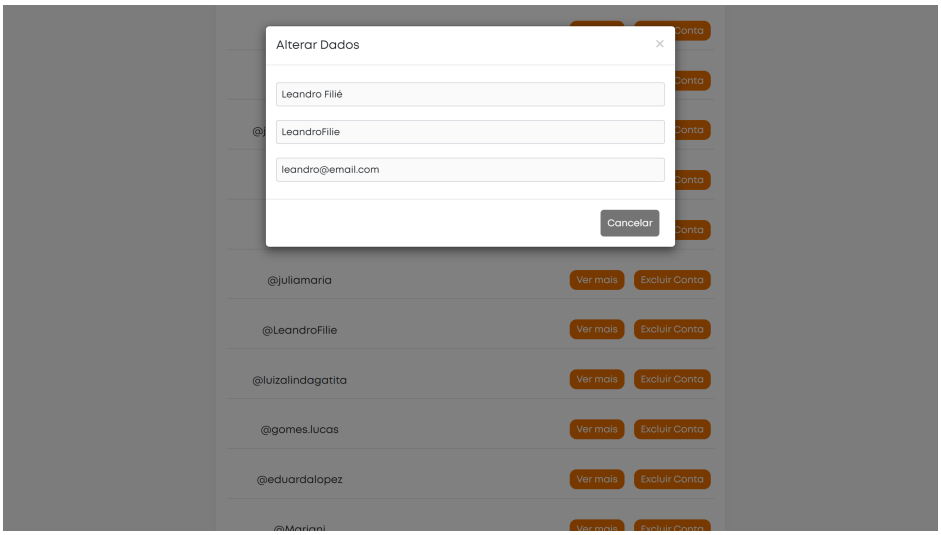
Figura 35 – Listagem de usuários



Fonte: Elaborada pelo autor

O administrador pode ter uma visão mais detalhada de cada usuário, clicando no botão "ver mais". Esse botão tem um evento de *click*, que quando acionado é coletado o e-mail do usuário, enviado para o um *script* PHP, via AJAX, que faz a consulta ao banco de dados e retorna os dados em formato JSON, para assim preencher o modal que é apresentado (Figura 36). Além disso, há a opção de excluir a conta, que abre um modal de confirmação e caso atestado é enviado o e-mail do usuário para um *script* PHP que faz a remoção no banco de dados.

Figura 36 – Dados dos usuários

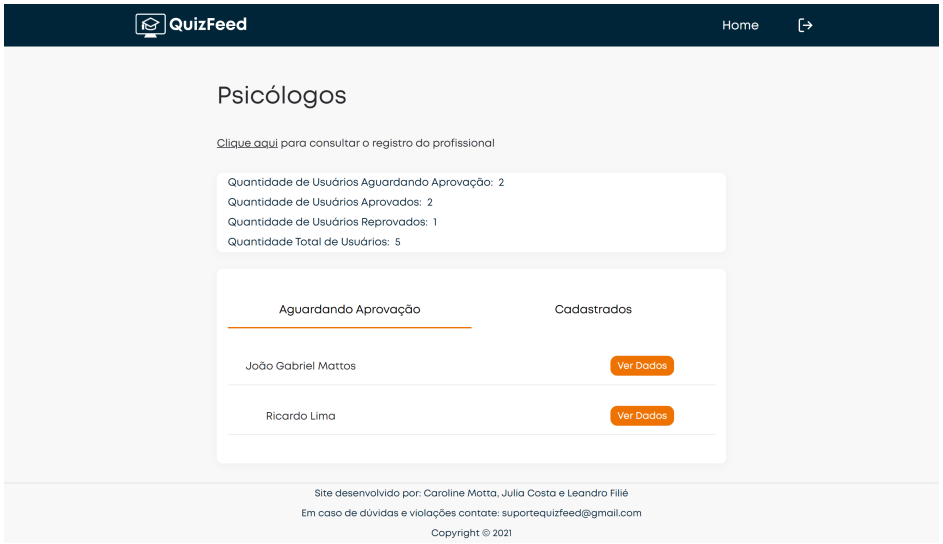


Fonte: Elaborada pelo autor

2.3.2.3 Página de Psicólogos

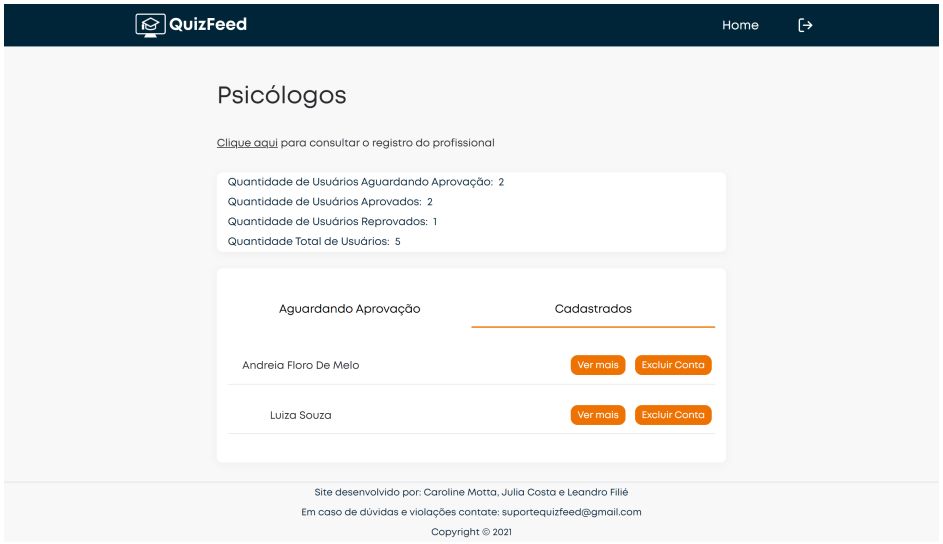
Esta página conta com a quantidade de psicólogos cadastrados e uma listagem de todos eles, divididos entre "Aguardando Aprovação" (Figura 37) e "Cadastrados" (Figura 38). Para fazer essa divisão, é usado um valor cadastrado no banco de dados, denominado "situação". Psicólogos com situação 1, são mostrados em "Aguardando Aprovação", com situação 2 são mostrados em "Cadastrados" e com situação 3 não são mostrados, são apenas contabilizados na "Quantidade de usuários reprovados".

Figura 37 – Aguardando aprovação



Fonte: Elaborada pelo autor

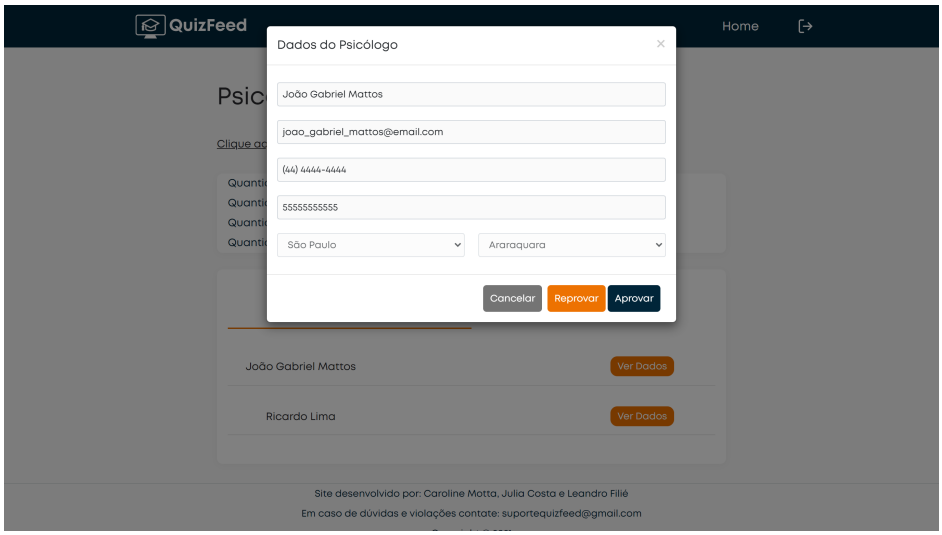
Figura 38 – Cadastrados



Fonte: Elaborada pelo autor

Para os psicólogos mostrados na aba “Aguardando aprovação”, o administrador pode aprovar ou reprovar, de acordo com a situação de seu cadastro. Para isso, o botão “ver dados” abre um modal (Figura 39), mostrando todos os dados e também os botões de aprovar e reprovar. O administrador copia o Número de Registro que está no cadastro e vai para o *link* externo indicado para realizar a validação do CRP através da consulta ao site oficial do Conselho Federal de Psicologia (PSICOLOGIA, 1971). Caso o registro esteja regularizado o psicólogo é aprovado, do contrário a solicitação é reprovada. Caso seja aprovado, a página é recarregada, as quantidades são atualizadas e a situação do psicólogo é alterada no banco de dados, para o valor 2 e ele vai para a aba “Cadastrados”. Caso contrário, a página também é recarregada e a situação no banco de dados é definida com o valor 3.

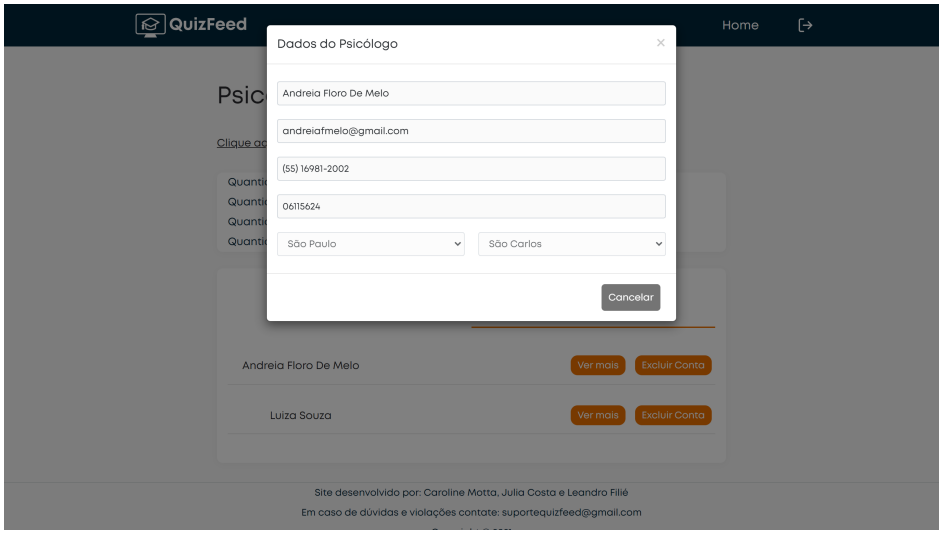
Figura 39 – Análise de dados do psicólogo



Fonte: Elaborada pelo autor

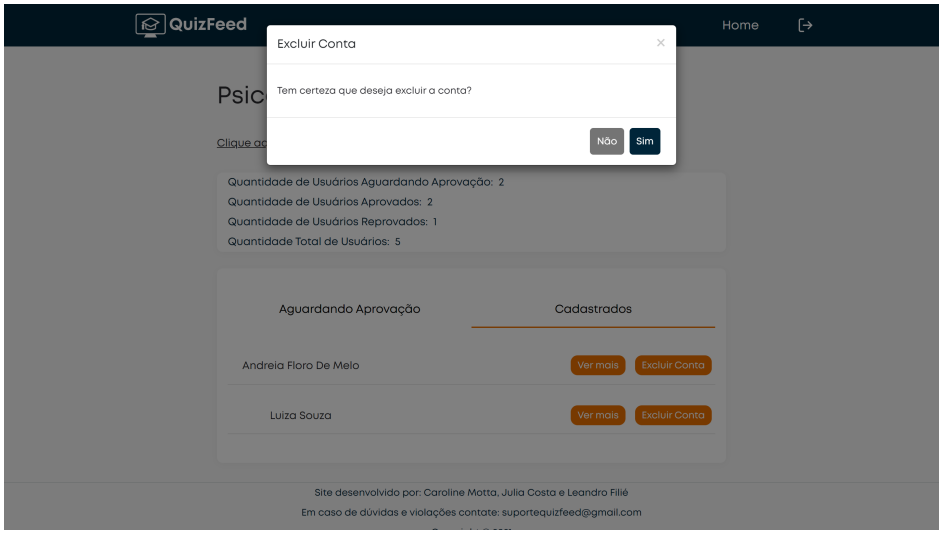
Nos registros que constam na aba “Cadastrados”, há a possibilidade do administrador visualizar seus dados (Figura 40) assim como efetuar a exclusão (Figura 41).

Figura 40 – Dados do psicólogo



Fonte: Elaborada pelo autor

Figura 41 – Exclusão de psicólogo



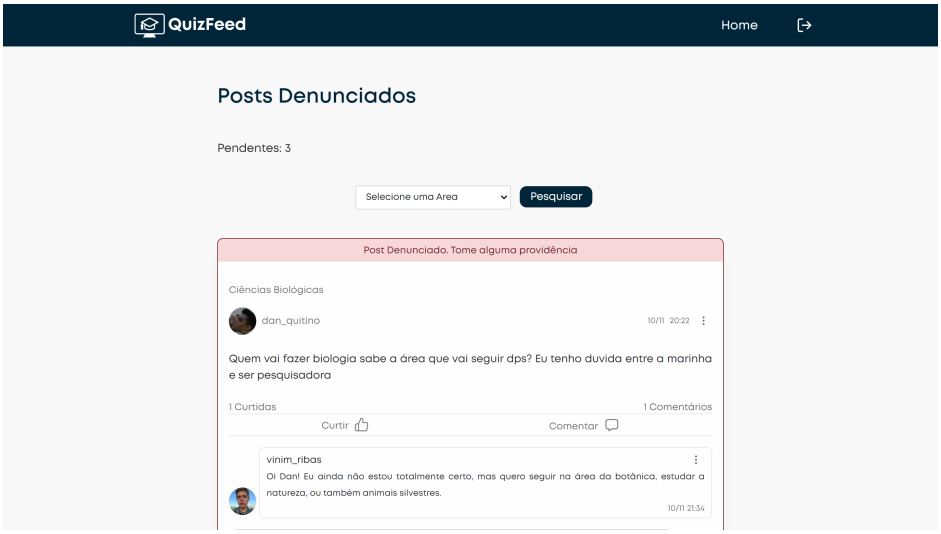
Fonte: Elaborada pelo autor

2.3.2.4 Página de Posts Denunciados

As postagens na rede colaborativa, que serão abordadas com mais detalhes na seção 2.3.3, contam com um indicativo de sua situação, sendo 0 um post normal e 1 um post denunciado por um usuário.

A página de posts denunciados (Figura 42) é única ao administrador, sendo mostrado somente os posts com situação 1, que são buscados no banco de dados com esse filtro.

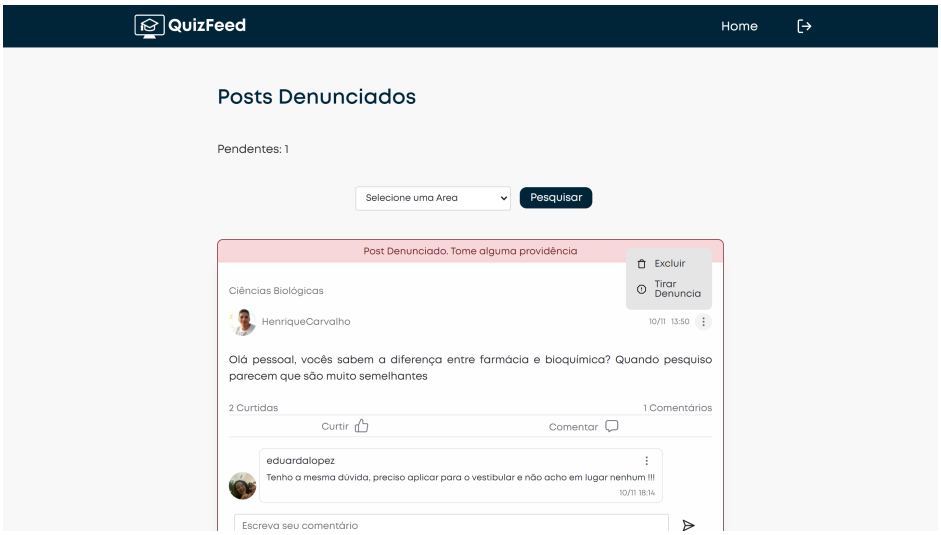
Figura 42 – Página de posts denunciados



Fonte: Elaborada pelo autor

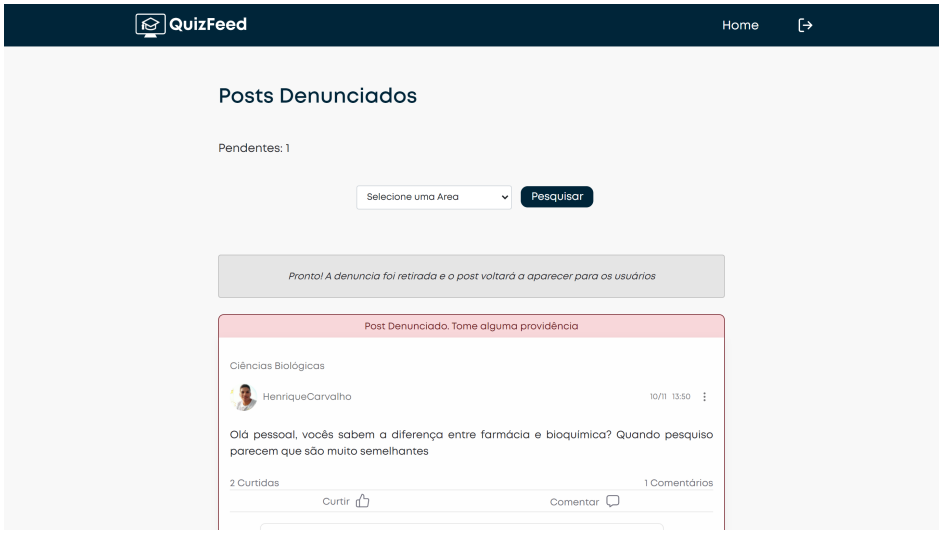
Em um post denunciado, o administrador têm duas opções (Figura 43): excluir ou retirar a denúncia. Em ambas as situações, o *"id"* do post é enviado para um *script* PHP que faz a atualização no banco de dados, no caso da denúncia ser retirada (Figura 44), ou a exclusão (Figura 45).

Figura 43 – Opções de um post denunciado



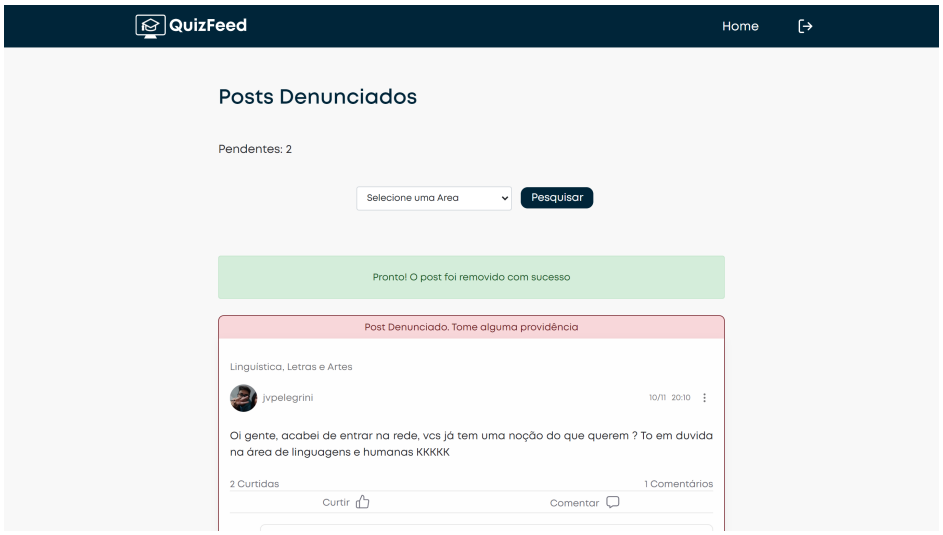
Fonte: Elaborada pelo autor

Figura 44 – Denuncia retirada



Fonte: Elaborada pelo autor

Figura 45 – Post excluido



Fonte: Elaborada pelo autor

A fim de facilitar para o administrador, há uma contagem de posts pendentes para serem analisados e também um filtro para dividir os posts denunciados de acordo com as redes colaborativas.

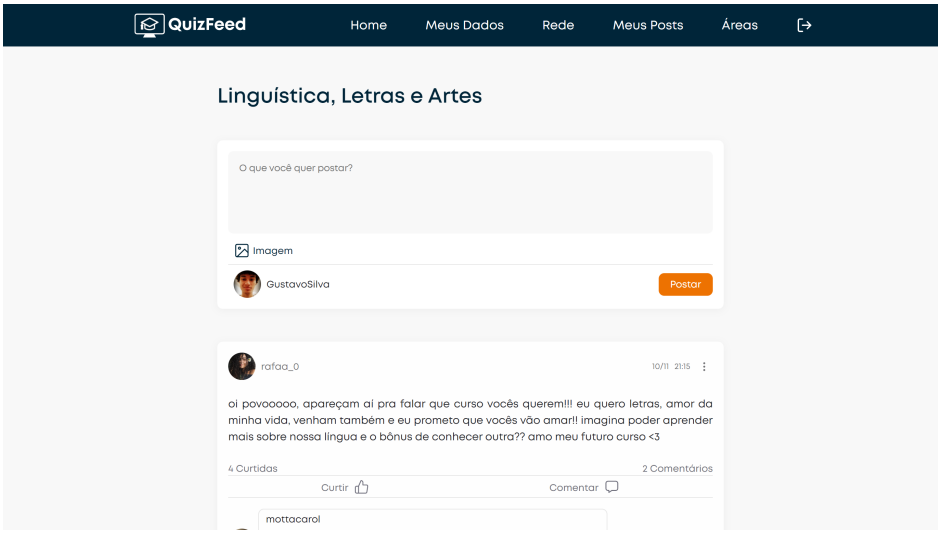
2.3.3 Desenvolvimento da Rede Colaborativa

A rede colaborativa foi o foco principal deste trabalho. Nela pode-se executar ações como postar, curtir e comentar.

2.3.3.1 Página Principal

A página principal é formada por um campo de texto, para os usuários fazerem publicações, como mostra a Figura 46.

Figura 46 – Página rede colaborativa

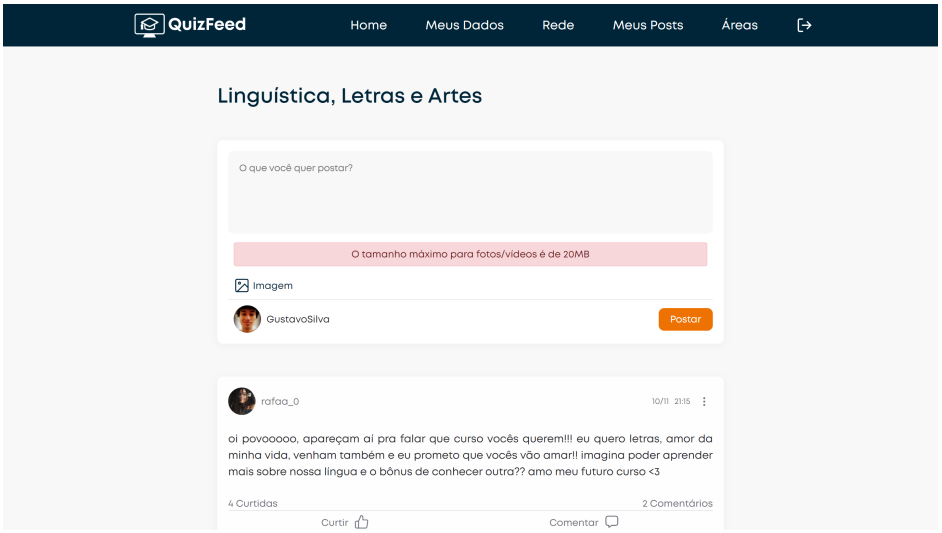


Fonte: Elaborada pelo autor

Para fazer uma publicação, é usado um formulário simples em HTML, apenas com um campo no qual o usuário digita sua mensagem e uma opção para ele incluir uma imagem.

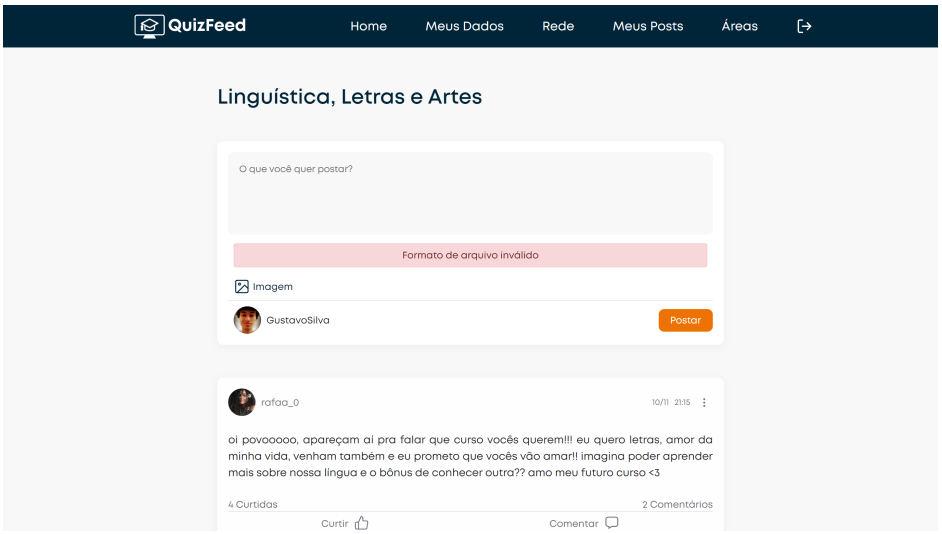
A postagem de uma imagem, é realizada através da API do Imgur (2016), assim como é usada para alteração da foto do perfil, como citado na seção 2.3.1.4. Quando há a inclusão da imagem, são realizadas duas verificações, uma via jQuery para analisar o tamanho da imagem, que, caso seja maior do que o permitido (20MB), é mostrada uma mensagem de erro (Figura 47) e a outra verifica o tipo do arquivo carregado, caso não seja compatível com os formatos *jpeg* ou *png* será mostrada uma mensagem de erro (Figura 48). Após essas validações, é apresentado um *preview* da imagem, como mostra a Figura 49, utilizando jQuery.

Figura 47 – Tamanho máximo excedido



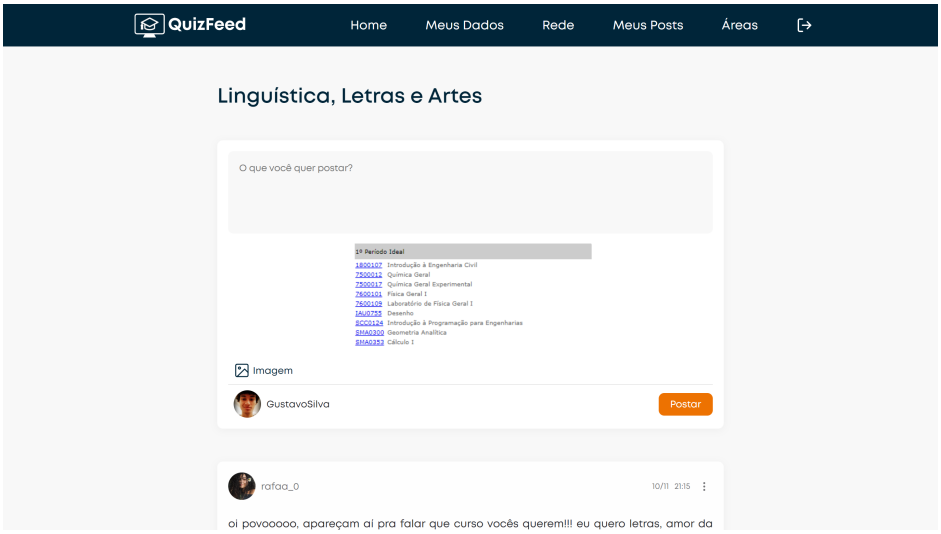
Fonte: Elaborada pelo autor

Figura 48 – Tipo de imagem não permitido



Fonte: Elaborada pelo autor

Figura 49 – *Preview* de Imagem em post



Fonte: Elaborada pelo autor

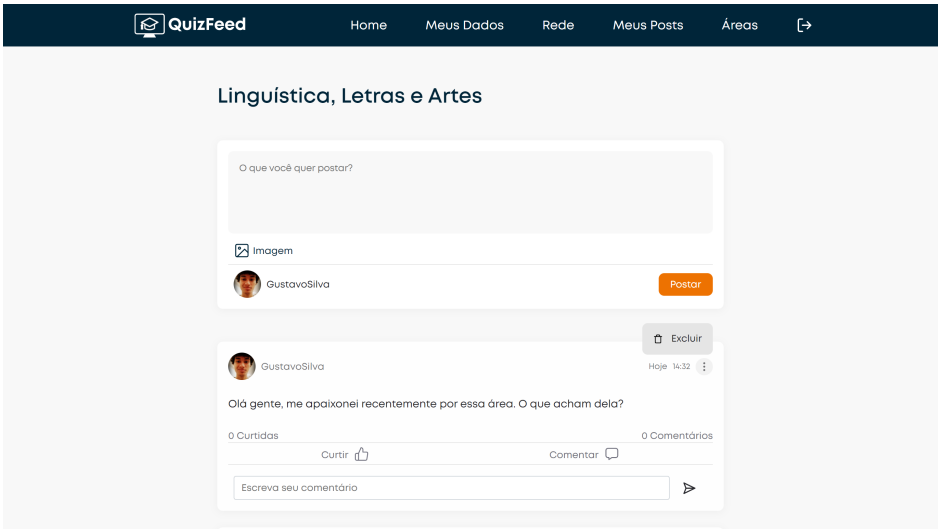
Os posts são compostos pelo nome do usuário, data, hora e conteúdo. É feita uma verificação no momento em que é trazido do banco para analisar se o post contém ou não imagem. É neste mesmo momento que as curtidas e comentários também são obtidos, para que haja a contagem que é mostrada aos usuários.

Para a curtida há um evento de *click* que quando acontece é enviado o *"id"* da postagem, para que haja a alteração da imagem, para indicar que o post já está curtido e após isso é enviado via AJAX para inserção no banco de dados. Para desfazer a curtida é o mesmo processo, a imagem é alterada e é removida no banco de dados.

Nos comentários, o processo é o mesmo das curtidas, descrito no parágrafo acima. O usuário envia o conteúdo do comentário, que é encaminhado via AJAX para um *script* PHP que o cadastra no banco de dados. Ao invés da página ser carregada novamente, é substituído somente o conteúdo da seção dos comentários, por meio de uma requisição assíncrona ao banco de dados que retorna os comentários em formato JSON, que são renderizados em tela através do jQuery. Além de comentar, o usuário pode excluir seu próprio comentário e após essa ação ele é ocultado e removido do banco de dados.

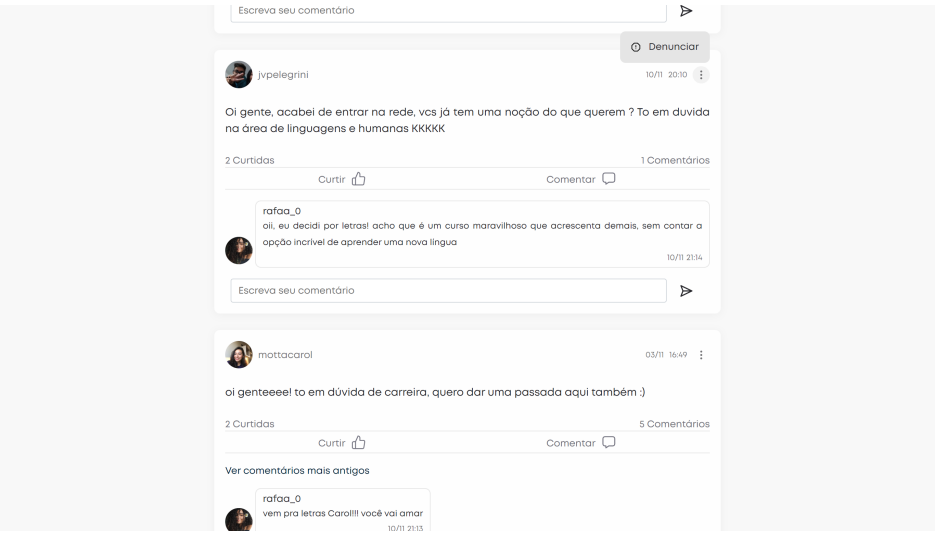
O menu de opção dos posts tem duas diferentes opções: se o post for do próprio usuário, é mostrada apenas uma opção para ele fazer a exclusão (Figura 50) e se for de outro usuário há apenas a opção de denunciar (Figura 51). Se ocorrer a exclusão, o post é ocultado, removido do banco de dados e é exibido uma mensagem de sucesso (Figura 52). Se ocorrer a denúncia, o post é ocultado e a situação é atualizada para o valor 1, além de aparecer uma mensagem (Figura 53).

Figura 50 – Menu opções de post próprio



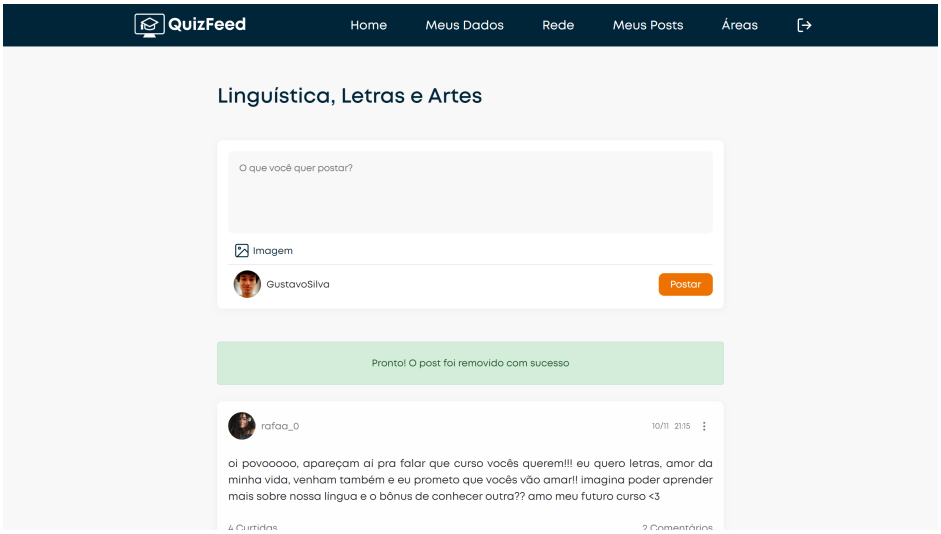
Fonte: Elaborada pelo autor

Figura 51 – Menu opções de post de outros usuários



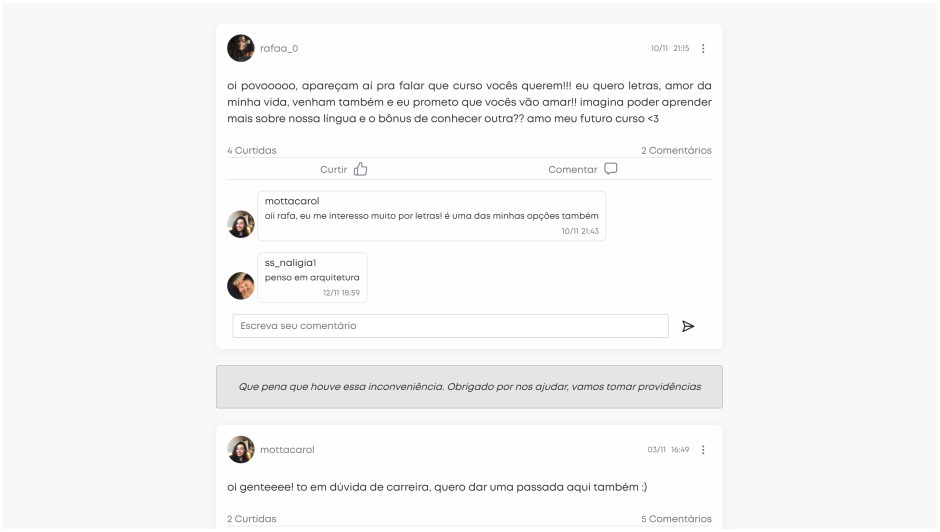
Fonte: Elaborada pelo autor

Figura 52 – Mensagem de post excluído



Fonte: Elaborada pelo autor

Figura 53 – Mensagem de post denunciado

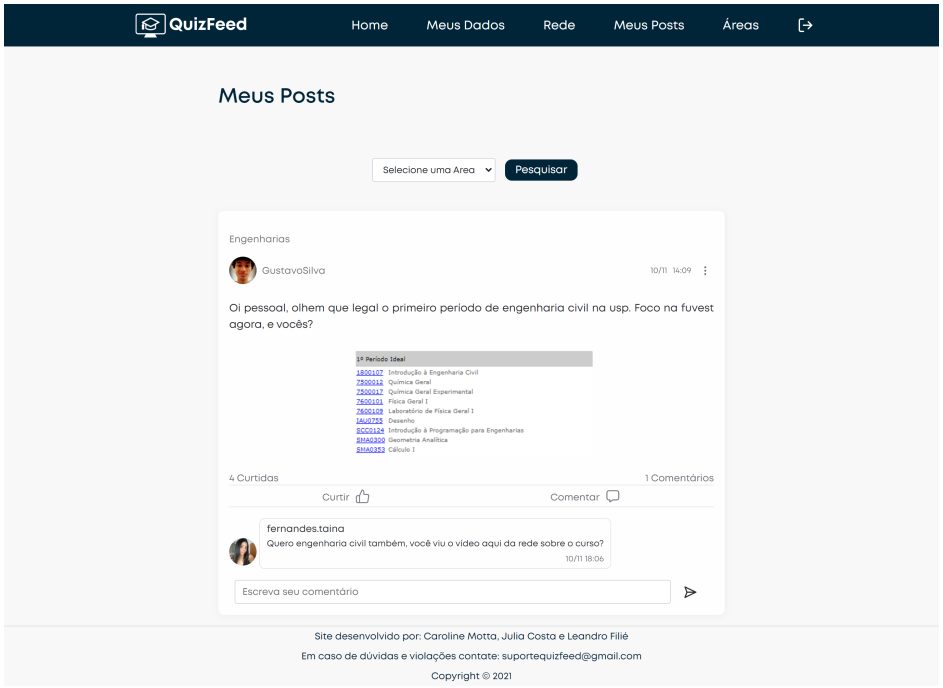


Fonte: Elaborada pelo autor

2.3.3.2 Página "Meus Posts"

A página de "Meus Posts" é específica para cada usuário. É usado o e-mail do utilizador logado para efetuar a busca apenas pelos seus próprios posts, como mostra a Figura 54.

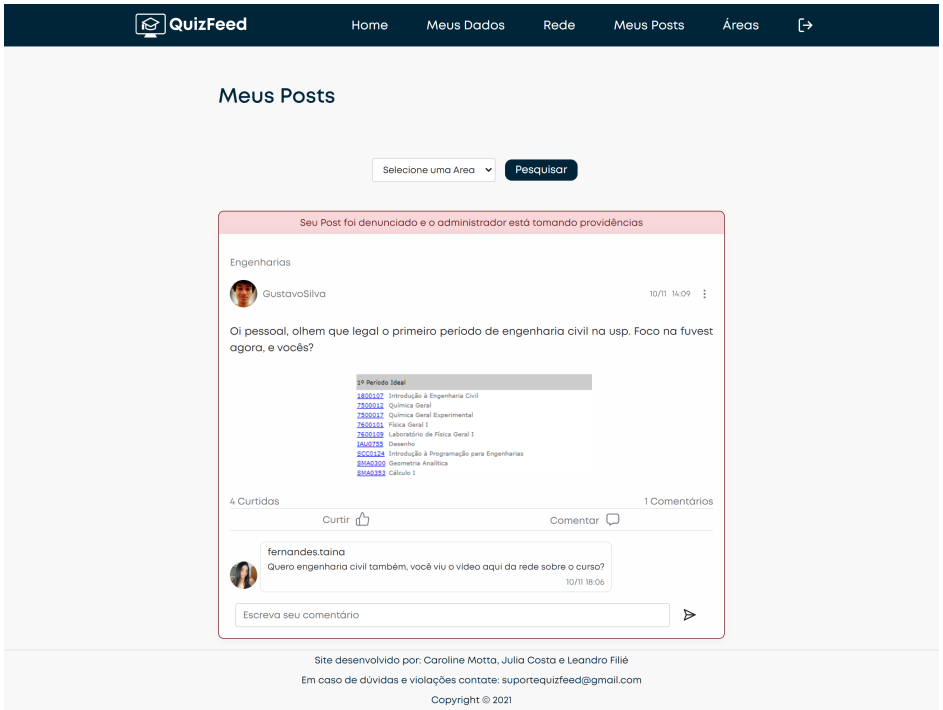
Figura 54 – Página de meus posts



Fonte: Elaborada pelo autor

Caso tenha algum post denunciado, é nesse local que o usuário é informado. Como mostra a Figura 55, a postagem recebe um destaque, para que saiba que há algo de errado.

Figura 55 – Página de meus posts com post denunciado



Fonte: Elaborada pelo autor

Como um mesmo usuário pode fazer parte de diversas redes em momentos diferentes, é disponibilizado um filtro para facilitar com que ele encontre todos os seus posts relacionados a determinada rede.

2.3.4 Listagem de Informações

A listagem de informações é um ponto muito importante do trabalho, pois ajuda o usuário a entender melhor sobre o assunto e a compreender do que se trata o projeto.

2.3.4.1 Página de Login

Na página de login, há cartões informativos sobre o trabalho em geral (Figura 56), além de um *FAQ* (Figura 57). No *FAQ* é utilizado jQuery, para fazer com que as mensagens sejam mostradas ou ocultadas.

Figura 56 – Sobre



Fonte: Elaborada pelo autor

Figura 57 – FAQ



Fonte: Elaborada pelo autor

2.3.4.2 Página das Áreas

A página das áreas (Figura 58) conta com cartões informativos das áreas de conhecimento do CNPq (1990), que foram a base para a divisão das redes colaborativas. Além da descrição, há os cursos populares de cada área também, que são previamente cadastrados no banco de dados.

Figura 58 – Página das áreas



Fonte: Elaborada pelo autor

3 RESULTADOS

Terminado o desenvolvimento do sistema, os arquivos foram hospedados no servidor web Heroku (SALESFORCE, 2021) utilizando a extensão ClearDB para banco de dados.

Alocado nesse servidor web, o sistema pode ser acessado através de um link, o que permite que os usuários utilizem em qualquer aparelho celular ou computadores.

Habitualmente, os testes são realizados na modalidade presencial e em ambientes controlados. Contudo, em função da pandemia do COVID-19, os mesmos foram realizados remotamente, onde os usuários localizavam-se em ambientes distintos.

3.1 Avaliação com Usuários

Para realizar os testes e avaliações do sistema, foram definidos que deveriam haver três tipos de usuários diferentes para o sistema. Para avaliar o sistema como administradores, foram selecionados dois professores da área de Informática. Para avaliar o sistema como usuários, foram selecionados estudantes na faixa etária de 13 a 25 anos que estejam cursando o ensino fundamental, ensino médio regular ou técnico integrado ao médio ou até mesmo que já tenham concluído o ensino médio. A última avaliação é feita por psicólogos especializados na área, que terão seus contatos divulgados no sistema.

Após a definição do grupo de participantes, foi elaborado um termo de Consentimento Livre e Esclarecido, que explica o teste, sua importância e as condições de participação do usuário.

A solicitação para a participação da avaliação do sistema ocorreu através de rede social a fim de incentivá-los a usar o sistema com o propósito de validá-lo de forma voluntária. Todos os usuários foram solicitados a aceitarem um termo de consentimento para que assim pudessem participar desta avaliação.

Para auxiliar a execução das ações no sistema, foram criados roteiros diferentes para os três tipos de acesso, sendo estes o Apêndice A, Apêndice B e Apêndice C. Os roteiros contêm os passos de forma que o usuário desfrute de todas as funcionalidades do sistema relacionadas ao seu tipo de acesso. Além disso, há o link do sistema e de um questionário para ser respondido. Esse questionário foi desenvolvido com o aplicativo de gerenciamento de pesquisas do *Google*, o *Google Forms*.

Os questionários foram elaborados no formato eletrônico e para as alternativas de respostas foi utilizada a Escala de Likert (LIKERT, 1932), que determina a facilidade de realização de ações dentro do sistema, numa classificação de dez pontos como uma escala linear, sendo o valor um “muito difícil” e o valor dez “muito fácil”.

Após a elaboração, os questionários foram enviados aos participantes do experimento, que tiveram duas semanas para realizarem o teste e responderem o formulário de

avaliação. Após o período de avaliação, o link do sistema continuou ativo para uso.

3.1.1 Questionário do Administrador

No questionário do administrador foram elaboradas questões sobre o acesso ao sistema, os cadastros dos dados completos do sistema e as validações de postagens em geral. O questionário completo está no Apêndice D.

3.1.2 Questionário do Usuário

No questionário do usuário foram elaboradas questões sobre o acesso ao sistema, os cadastros dos seus dados completos e funções da rede de maneira geral. O questionário completo está no Apêndice Apêndice E.

3.1.3 Questionário do Psicólogo

No questionário do psicólogo foram elaboradas questões sobre o acesso ao sistema e seu cadastro e situação de avaliação dos dados. O questionário completo está no Apêndice Apêndice F.

3.2 Resultados Obtidos

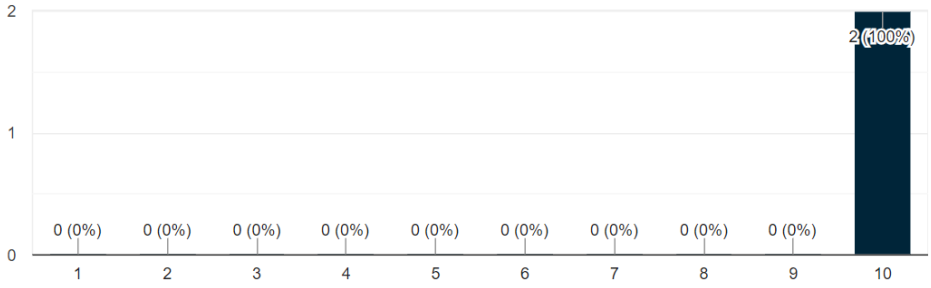
Como houveram três questionários diferentes, esta seção será dividida entre os tipos deles, sendo o administrador, o usuário e o psicólogo.

Para melhor entendimento da escala utilizada, foram atribuídas as seguintes legendas para os valores: 1 e 2 são representados como “muito difícil”; 3 e 4 como "difícil"; 5 e 6 como “neutro”; 7 e 8 como "fácil"; 9 e 10 como “muito fácil”.

3.2.1 Resultados - Administrador

Em relação à pergunta: *"Quão difícil foi realizar ações como cadastro e login?"*, das 2 respostas obtidas no formulário, 100% julgou como muito fácil. Então, de acordo com o gráfico da Figura 59, o resultado obtido foi satisfatório.

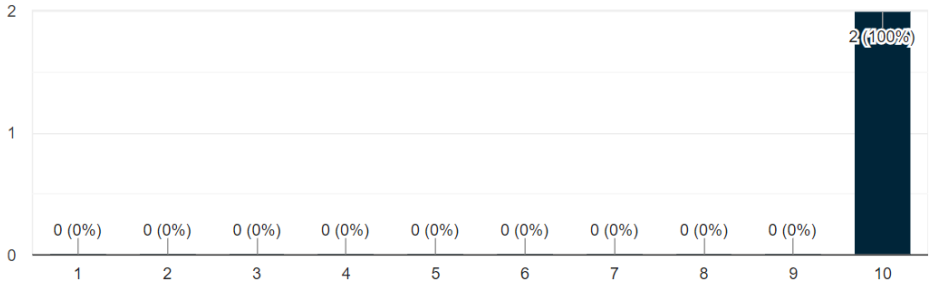
Figura 59 – Gráfico referente a pergunta *"Quão difícil foi realizar ações como cadastro e login?"*



Fonte: Elaborada pelo autor

Quanto à pergunta: *"Quão difícil foi visualizar os dados de usuários comuns?"*, das 2 respostas obtidas no formulário, 100% julgou como muito fácil. Portanto, de acordo com o gráfico da Figura 60, o resultado obtido foi positivo.

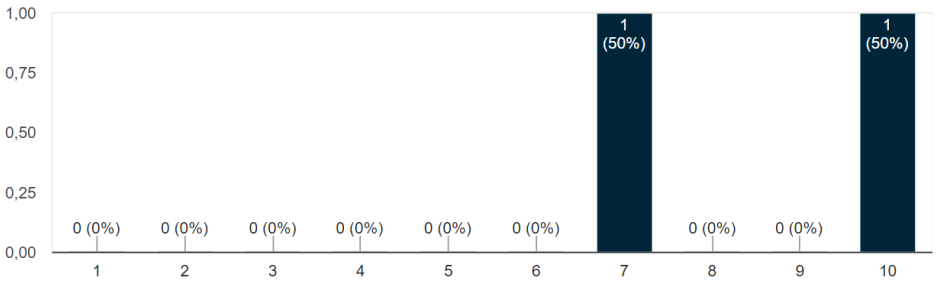
Figura 60 – Gráfico referente a pergunta *"Quão difícil foi visualizar os dados de usuários comuns?"*



Fonte: Elaborada pelo autor

Tendo como resultado satisfatório, a pergunta: *"Quão difícil foi aprovar ou reprovar um psicólogo?"* se dividiu entre fácil e muito fácil, de acordo com o gráfico da Figura 61.

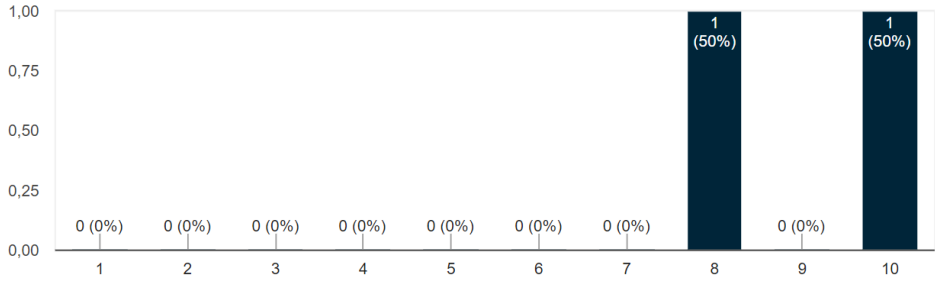
Figura 61 – Gráfico referente a pergunta *"Quão difícil foi aprovar ou reprovar um psicólogo?"*



Fonte: Elaborada pelo autor

Com relação à pergunta: *"Quão difícil foi excluir um usuário? (comum e psicólogo)"*, das 2 respostas obtidas no formulário, 50% julgou como muito fácil e 50% julgou como fácil, como mostra o gráfico da Figura 62. Portanto, o resultado foi satisfatório.

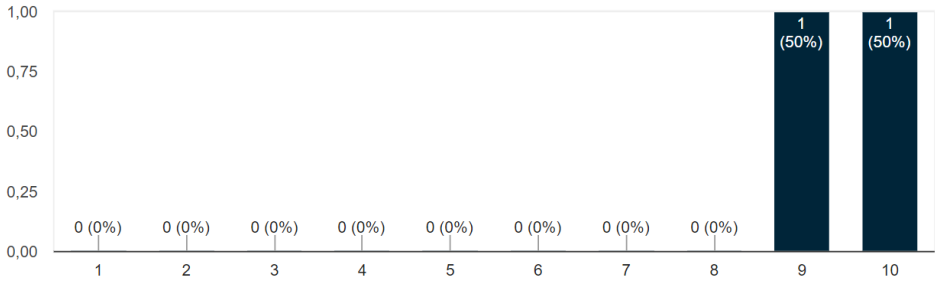
Figura 62 – Gráfico referente a pergunta *"Quão difícil foi excluir um usuário? (comum e psicólogo)"*



Fonte: Elaborada pelo autor

Acerca da pergunta: *"Quão difícil foi visualizar a quantidade dos posts e usuários em uma rede?"*, das 2 respostas obtidas no formulário, 100% julgou como muito fácil. Então, de acordo com o gráfico da Figura 63, o resultado obtido foi positivo.

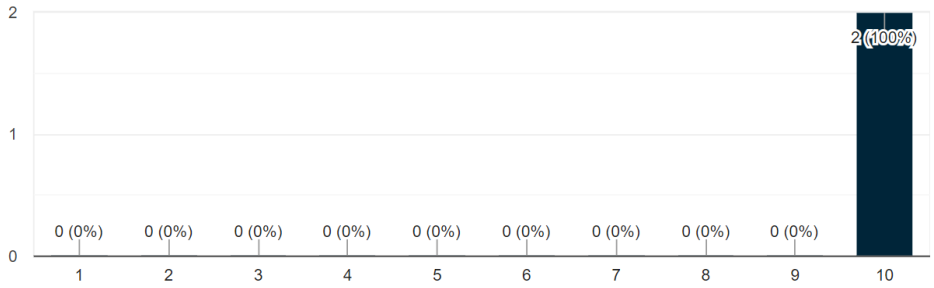
Figura 63 – Gráfico referente a pergunta *"Quão difícil foi visualizar a quantidade dos posts e usuários em uma rede?"*



Fonte: Elaborada pelo autor

Em relação à pergunta: *"Quão difícil foi ver os posts denunciados?"*, das 2 respostas obtidas no formulário, 100% julgou como muito fácil. Então, de acordo com o gráfico da Figura 64, o resultado obtido foi satisfatório.

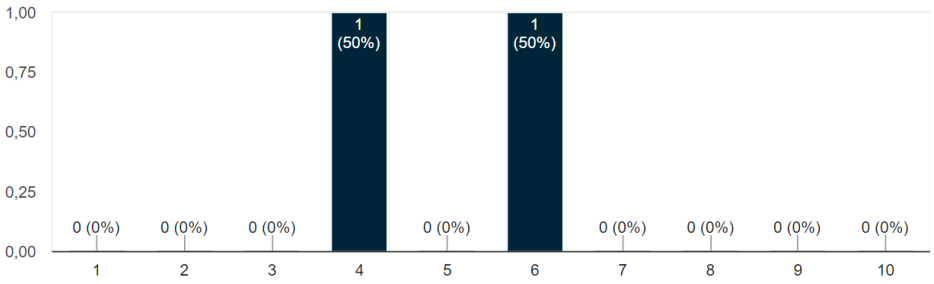
Figura 64 – Gráfico referente a pergunta *"Quão difícil foi ver os posts denunciados?"*



Fonte: Elaborada pelo autor

Com um resultado moderadamente insatisfatório, a pergunta: *"Quão difícil foi remover uma denúncia ou excluir um post?"*, das 2 respostas obtidas no formulário, 50% julgou a ação como neutra e 50% julgou como difícil, como mostra o gráfico na Figura 65.

Figura 65 – Gráfico referente a pergunta *"Quão difícil foi remover uma denúncia ou excluir um post?"*

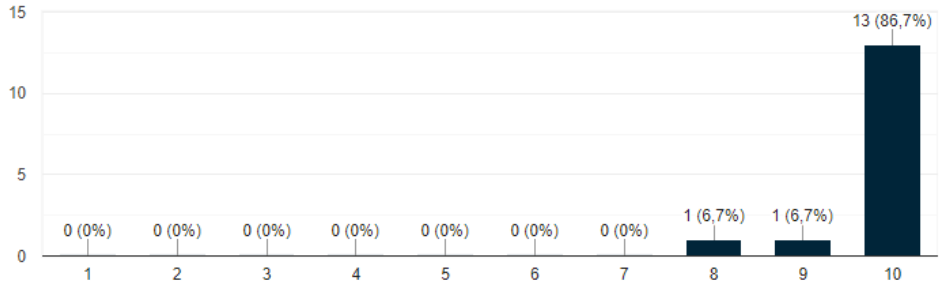


Fonte: Elaborada pelo autor

3.2.2 Resultados - Usuário

Em relação à pergunta: *"Como você classifica ações como cadastrar, logar e encontrar as informações sobre o trabalho?"*, das 15 respostas obtidas no formulário, 93,4% julgou como muito fácil e 6,7% julgou como fácil. Então, de acordo com o gráfico da Figura 66, o resultado obtido foi satisfatório.

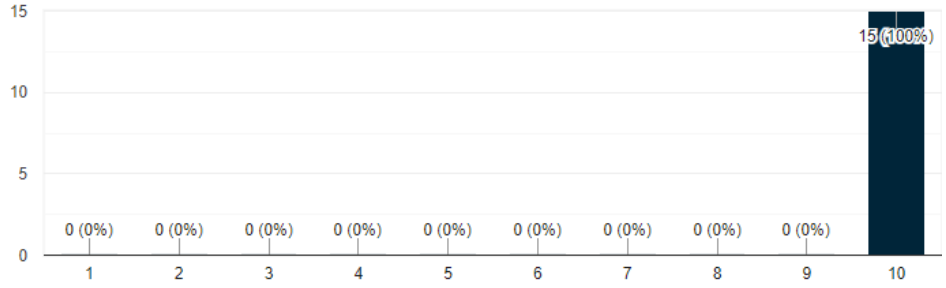
Figura 66 – Gráfico referente a pergunta *"Como você classifica ações como cadastrar, logar e encontrar as informações sobre o trabalho?"*



Fonte: Elaborada pelo autor

Com resultado satisfatório, a pergunta: *"Como você classifica realizar as ações da rede colaborativa? (postar, curtir, comentar, denunciar e excluir post)"* obteve 100% como muito fácil, de acordo com o gráfico da Figura 67.

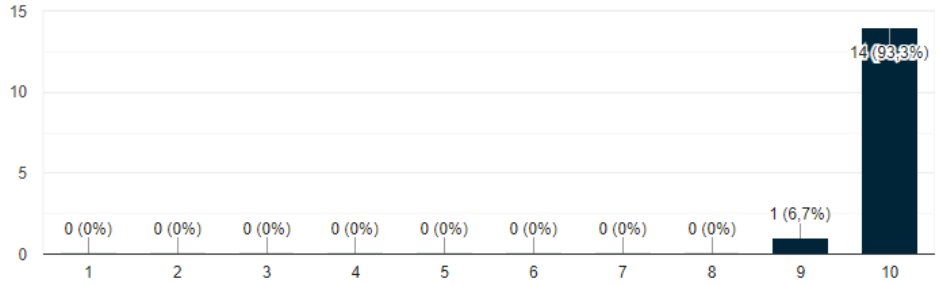
Figura 67 – Gráfico referente a pergunta *"Como você classifica realizar as ações da rede colaborativa? (postar, curtir, comentar, denunciar e excluir post)"*



Fonte: Elaborada pelo autor

Com relação à pergunta: *"Como você classifica a ação de encontrar e editar seus dados? (alterar nome, e-mail, senha, foto de perfil e rede)"*, das 15 respostas obtidas no formulário, 100% julgaram como muito fácil. Portanto, de acordo com o gráfico da Figura 68, o resultado obtido foi positivo.

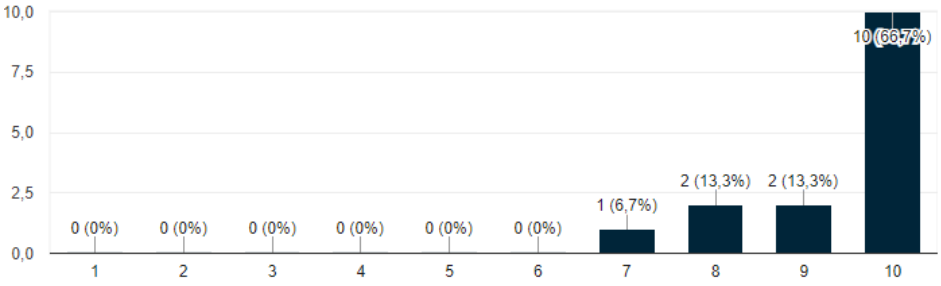
Figura 68 – Gráfico referente a pergunta *"Como você classifica a ação de encontrar e editar seus dados? (alterar nome, e-mail, senha, foto de perfil e rede)"*



Fonte: Elaborada pelo autor

Acerca da pergunta: *"Como você classifica, em um caso de erro, a dificuldade em descobrir e corrigir o que estava errado?"*, das 15 respostas obtidas no formulário, 80% julgou como muito fácil e 20% como fácil. Então, de acordo com o gráfico da Figura 69, o resultado obtido foi satisfatório.

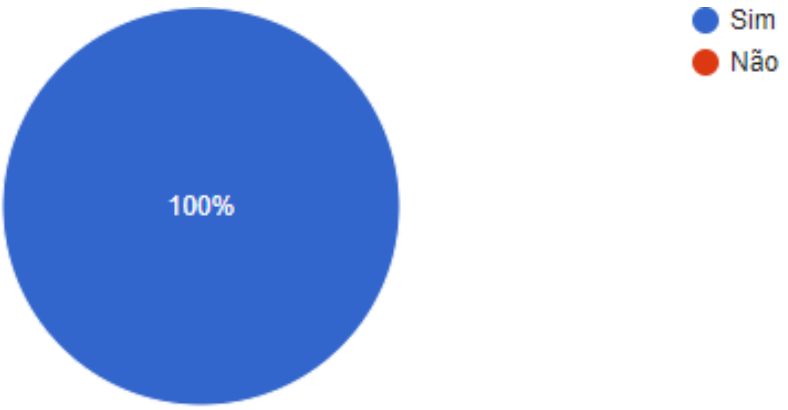
Figura 69 – Gráfico referente a pergunta *"Como você classifica, em um caso de erro, a dificuldade em descobrir e corrigir o que estava errado?"*



Fonte: Elaborada pelo autor

Com um resultado 100% positivo, a pergunta: V *"Você entende que o sistema pode ajudar na escolha profissional?"* obteve um resultado positivo, como mostra o gráfico da Figura 70.

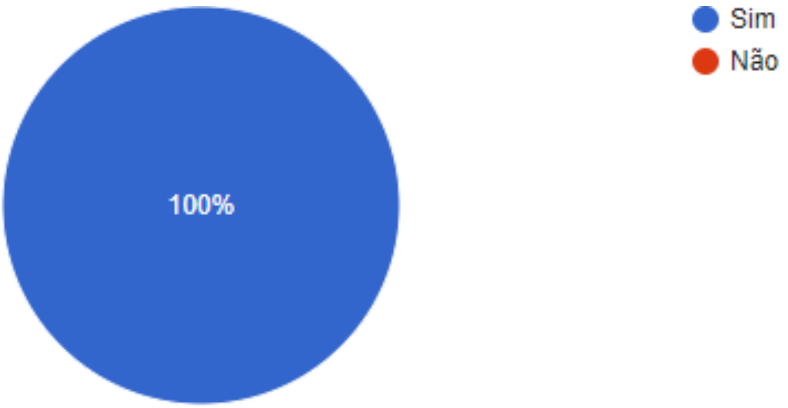
Figura 70 – Gráfico referente a pergunta *"Você entende que o sistema pode ajudar na escolha profissional?"*



Fonte: Elaborada pelo autor

Em relação à pergunta: *"Você indicaria o sistema para outras pessoas?"*, das 15 respostas obtidas no formulário, todas foram respondidas positivamente, como mostra o gráfico na Figura 71.

Figura 71 – Gráfico referente a pergunta *"Você indicaria o sistema para outras pessoas?"*



Fonte: Elaborada pelo autor

No que se refere a pergunta opcional: Você sentiu alguma dificuldade ao usar o sistema? Se sim, qual?, as respostas obtidas foram:

- *"Não senti nenhuma dificuldade, o site é bem simples de ser usado."*
- *"Quando fui usar o botão "Áreas"no menu, deu um bug, e apareceu algo relacionado ao banco de dados, eu ia tirar print mas não deu tempo :-(. Mas em seguida cliquei novamente para ir, e carregou certinho, está tudo muito lindo, e funcional, parabéns pra vocês!"*

- *“Apenas fiquei um pouco na dúvida sobre a pesquisa dos profissionais em minha cidade cadastrados, pesquisei várias cidades de estados diferentes e sempre dizia que não há profissionais cadastrados dessa cidade, mas creio que era pra ser assim mesmo (tanto porque cadastrar todos os profissionais de todas as cidades dos estados que estavam no sistema, seria muito coisa ksksksksks), apareceu apenas uma, chamava "Luiza"se não me engano.”*

- *“Não.”*

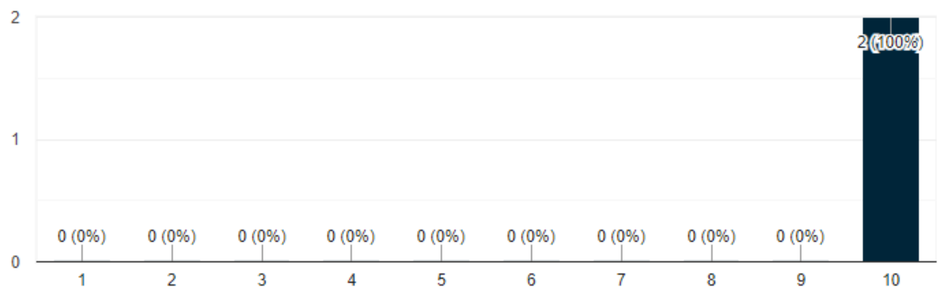
- *“Não houve dificuldades, o sistema em si é bem intuitivo.”*

- *“Não senti dificuldade alguma. O sistema é muito interativo, com uma interface extremamente organizada e informações fáceis de serem tanto encontradas quanto alteradas.”*

3.2.3 Resultados - Psicólogo

Em relação à pergunta: *"Quão difícil foi realizar ações como cadastro e login?"*, das 2 respostas obtidas no formulário, 100% respondeu que não. Então, de acordo com o gráfico da Figura 72, o resultado obtido foi satisfatório.

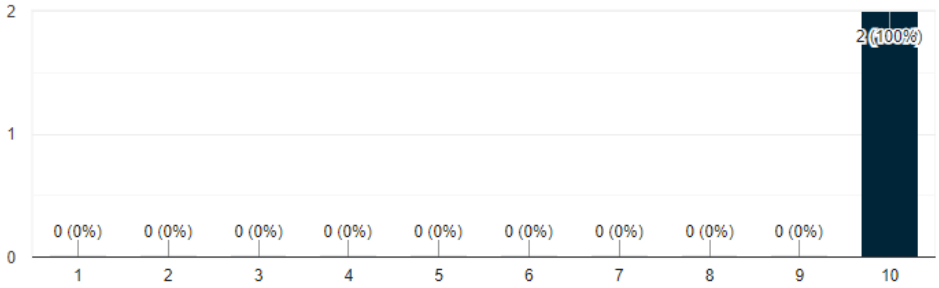
Figura 72 – Gráfico referente a pergunta *"Quão difícil foi realizar ações como cadastro e login?"*



Fonte: Elaborada pelo autor

Com resultado satisfatório, a pergunta: Q*"Quão difícil foi visualizar o status de seu cadastro?"* obteve 100% das respostas como muito fácil, como mostra o gráfico da Figura 73.

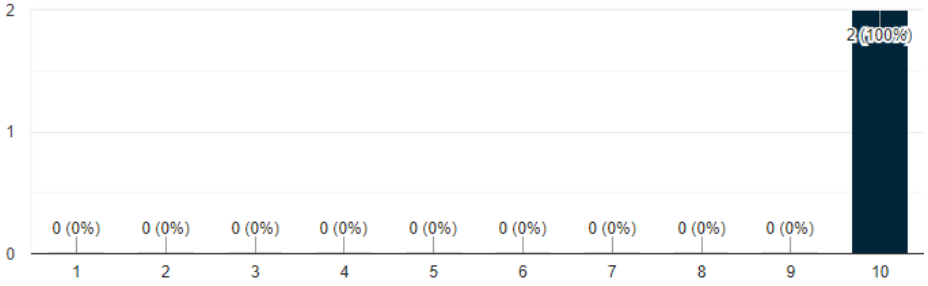
Figura 73 – Gráfico referente a pergunta *"Quão difícil foi visualizar o status de seu cadastro?"*



Fonte: Elaborada pelo autor

Com relação à pergunta: *"Quão difícil foi editar os seus dados?"*, das 2 respostas obtidas no formulário, 100% responderam muito fácil. Portanto, de acordo com o gráfico da a Figura 74, o resultado obtido foi satisfatório.

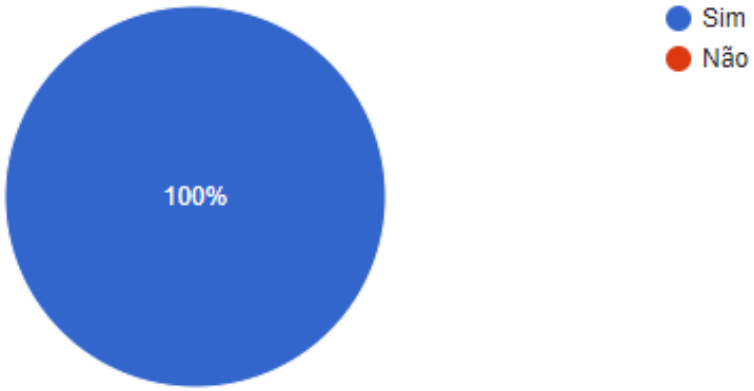
Figura 74 – Gráfico referente a pergunta *"Quão difícil foi editar os seus dados?"*



Fonte: Elaborada pelo autor

E, por fim, com resultado satisfatório, a pergunta: *"Você acredita que o sistema pode ser útil na escolha profissional?"* obteve 100% de respostas positivas, como mostra a Figura 75.

Figura 75 – Gráfico referente a pergunta *"Você acredita que o sistema pode ser útil na escolha profissional?"*



Fonte: Elaborada pelo autor

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando o sistema desenvolvido e após análise dos resultados obtidos entende-se que o projeto cumpre de maneira satisfatória o seu propósito em auxiliar o jovem na decisão acadêmica da escolha de uma área geral e até mesmo de um curso para sua formação profissional.

As avaliações indicam que o sistema pode contribuir, ainda, para a troca de informações sobre carreiras e profissões.

4.1 Trabalhos Futuros

Apesar do trabalho ter cumprido seu propósito e de todas as funcionalidades previstas terem sido implementadas, futuramente tornou-se viável a implementação de mais funcionalidades, como a integração do sistema com um quiz de orientação vocacional, desenvolvido juntamente com um profissional da área.

Ainda, melhorias podem ser implementadas para a rede colaborativa, como a criação de um chat, para a comunicação individual entre cada usuário, um sistema de notificações, a opção dos usuários seguirem uns aos outros e a possibilidade de denunciar um comentário. No momento, a exclusão de posts e comentários é feita de forma física, porém, para que haja um histórico, é considerável uma exclusão apenas lógica.

Em relação ao cadastro e login, seria interessante adicionar uma validação para o e-mail, através de um *token*. Além disso, a função de cadastro e login por meio de sites federados, como o *Google* e o *Facebook* pode ser algo a melhorar na experiência do usuário.

Referências

ANDRADE, J. M. d.; MEIRA, G. R.; VASCONCELOS, Z. B. d. O processo de orientação vocacional frente ao século xxi: perspectivas e desafios. *Psicologia: Ciência e Profissão*, SciELO Brasil, v. 22, p. 46–53, 2002. Citado na página 4.

ANDRADE, T. M.; SOUZA, V. d. N. de; CASTRO, N. R. de. Nível de ansiedade e estresse em adolescentes concluintes do ensino médio. *ANAIS SIMPAC*, v. 8, n. 1, 2018. Citado na página 4.

ARAUJO, A. de. *Entenda como funciona a orientação vocacional: Estratégia clínica é a maneira mais consciente de escolher a profissão*. 2009. [Online; accessed 17-Setembro-2020]. Disponível em: <https://www.minhavida.com.br/bem-estar/materias/4185-entenda-como-funciona-a-orientacao-vocacional>. Citado na página 4.

BALESTRIN, A.; VERSCHOORE, J. *Redes de Cooperação Empresarial-: Estratégias de Gestão na Nova Economia*. [S.l.]: Bookman editora, 2016. Citado 2 vezes nas páginas 4 e 8.

CNPQ. *Tabela de Áreas do Conhecimento*. 1990. [Online; accessed 17-Setembro-2020]. Disponível em: <http://lattes.cnpq.br/documents/11871/24930/TabeladeAreasdoConhecimento.pdf/d192ff6b-3e0a-4074-a74d-c280521bd5f7>. Citado 2 vezes nas páginas 8 e 46.

HARTMANN et al. Escolhas profissionais de adolescentes concluindo o ensino médio. I Congresso Brasileiro Psicologia: Ciência e Profissão, p. 640, 2010. Citado 2 vezes nas páginas 4 e 5.

IMGUR. *API Imgur*. 2016. [Online; accessed 17-agosto-2021]. Disponível em: <https://api.imgur.com/>. Citado 2 vezes nas páginas 25 e 39.

KOHAN, N. C. de. Vocational choice as a source of stress. *Interdisciplinaria*, Centro Interamericano de Investigaciones Psicológicas y Ciencias Afines, n. 99, p. 75–86, 2004. Citado na página 4.

LAZZARINI, S. G. *Empresas em Rede*. [S.l.]: Cengage Do Brasil, 2008. Citado na página 4.

LIKERT, R. A technique for the measurement of attitudes. *Archives of psychology*, 1932. Citado na página 47.

MAGALHÃES, M. d. O.; GOMES, W. B. Perspectiva experiencial da indecisão vocacional em adolescentes. *Revista da ABOP*, Associação Brasileira de Orientadores Profissionais, v. 2, n. 1, p. 21–58, 1998. Citado na página 4.

PSICOLOGIA, C. F. de. *Conselho Federal de Psicologia*. 1971. [Online; accessed 17-agosto-2021]. Disponível em: <https://cadastro.cfp.org.br/>. Citado na página 35.

SALESFORCE. *Heroku*. 2021. [Online; accessed 17-agosto-2021]. Disponível em: <https://www.heroku.com/home>. Citado na página 47.

APÊNDICE A - ROTEIRO DE TESTES DO ADMINISTRADOR

Questionário: https://forms.gle/YPny4D6u7R56GAbT9

1. Faça Login com as seguintes informações

   e-mail: admin

   senha: 12345

2. Entre na página de usuários comuns
3. Veja os dados de algum usuário
4. Exclua algum usuário
5. Entre na página de psicólogos
6. Consulte o CRP de um dos psicólogos

   7.1. Aprove um psicólogo

   7.2. Reprove um psicólogo

7. 8. Exclua um psicólogo
8. 9. Volte para a home
9. 10. Vá para alguma rede e veja a quantidade de posts e usuários
10. 11. Volte para a home
11. 12. Veja os posts denunciados
12. 13. Tire a denúncia de algum post
13. 14. Exclua algum post
14. 15. Faça logout

APÊNDICE B - ROTEIRO DE TESTES DO USUÁRIO

Questionário: https://forms.gle/YgdWz3MwYdZFsBh28

1. Acesse o sistema pelo link: https://quizfeed-tcc.herokuapp.com
2. Leia as informações sobre o trabalho e o faq
3. Faça seu cadastro
4. Realize o login com suas informações
5. Siga o passo a passo indicado na página
    5.a. Opção “Estou perdido”
        5.a.1. Visualize os profissionais para fazer uma orientação vocacional
        5.a.2. Siga os passos normalmente
        5.a.3. Veja os detalhes de alguma área
    5.b Opção “Tenho uma ideia”
        5.b.1. Veja os detalhes de alguma área
6. Escolha uma rede de uma área que te interessa
7. Acesse a rede
8. Faça um post, contendo imagem e/ou texto
9. Curta alguma publicação
10. Comente alguma publicação
11. Acesse e altere seus dados
    11.1. Altere algum de seus dados
    11.2. Mude sua foto de perfil
    11.3. Mude de rede
12. Faça um post em sua nova rede
13. Faça a denúncia de um post de um outro usuário
14. Acesse seus posts
    14.1. Selecione uma das áreas que já participou
    14.2. Exclua o post

15. Faça logout

APÊNDICE C - ROTEIRO DE TESTES DO PSICÓLOGO

Questionário: https://forms.gle/AxiuKhs6MEL752wTA

1. Faça seu cadastro
2. Faça Login com suas credenciais
3. Visualize o status de seu cadastro
4. Faça logout
5. Faça login com as seguintes credenciais

   Email: mariana_menezes@email.com

   Senha: 12345
6. Visualize o porquê seu cadastro não foi aprovado
7. Edite seus dados
8. Faça logout
9. Faça login com as seguintes credenciais:

   Email: luiza_souza@email.com

   Senha: 12345
10. Edite algum de seus dados
11. Faça logout

APÊNDICE D - QUESTIONÁRIO DO ADMINISTRADOR

1. Quão difícil foi realizar ações como cadastro e login?
2. Quão difícil foi visualizar os dados de usuários comuns?
3. Quão difícil foi aprovar ou reprovar um psicólogo?
4. Quão difícil foi excluir um usuário? (comum e psicólogo)
5. Quão difícil foi visualizar a quantidade de posts e usuários em uma rede?
6. Quão difícil foi ver os posts denunciados?
7. Quão difícil foi remover uma denúncia ou excluir um post?

APÊNDICE E - QUESTIONÁRIO DO USUÁRIO

1. Como você classifica ações como cadastrar, logar e encontrar as informações sobre o trabalho?
2. Como você classifica realizar as ações da rede colaborativa? (postar, curtir, comentar, denunciar e excluir post)
3. Como você classifica a ação de encontrar e editar seus dados? (alterar nome, email, senha, foto de perfil e rede)
4. Como você classifica, em um caso de erro, a dificuldade em descobrir e corrigir o que estava errado?
5. Você entende que o sistema pode ajudar na escolha profissional?
6. Você indicaria o sistema para outras pessoas?
7. Você sentiu alguma dificuldade ao usar o sistema? Se sim, qual?

APÊNDICE F - QUESTIONÁRIO DO PSICÓLOGO

1. Quão difícil foi realizar ações como cadastro e login?
2. Quão difícil foi visualizar o status de seu cadastro?
3. Quão difícil foi editar os seus dados?
4. Você acredita que o sistema pode ser útil na escolha profissional?