

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO
GRANDE DO SUL - CAMPUS RESTINGA
ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

**PLATAFORMA GO FRIEND:
AUXÍLIO MÚTUO ENTRE DISCENTES NO CONHECIMENTO ACADÊMICO**

LEONARDO PINHEIRO DE OLIVEIRA

PORTO ALEGRE

2020

**PLATAFORMA GO FRIEND:
AUXÍLIO MÚTUO ENTRE DISCENTES NO CONHECIMENTO ACADÊMICO**

Trabalho de conclusão de curso, referente ao curso de Análise de Desenvolvimento de Sistemas do Instituto Federal Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Campus Restinga.

Orientador: Pedro Chaves da Rocha

PORTO ALEGRE

2020

**PLATAFORMA GO FRIEND:
AUXÍLIO MÚTUO ENTRE DISCENTES NO CONHECIMENTO ACADÊMICO**

Trabalho de conclusão de curso, referente ao curso de Análise de Desenvolvimento de Sistemas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Campus Restinga.

Data de Aprovação: / /2020

Banca Examinadora

Pedro Chaves da Rocha
IFRS Campus Restinga Orientador

Gleison Samuel Nascimento
IFRS Campus Restinga Membro da Banca

Matheus Lyra da Silva
IFRS Campus Restinga Membro da Banca

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO
GRANDE DO SUL

Reitor: Osvaldo Casares Pinto

Pró-Reitora de Ensino: Clarice Monteiro Escott

Diretor do Campus Restinga: Gleison Samuel do Nascimento

Coordenador do Curso de Ciência da Computação: Iuri Albandes

Bibliotecária-Chefe do Campus Restinga: Paula Porto Pedone

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a todos os que me apoiaram durante minha trajetória e me ajudaram a chegar até aqui.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus familiares pelo apoio, aos professores pela atenção e colaboração prestados e aos colegas pela solidariedade nos momentos difíceis e pelo companheirismo.

“O importante é que haja ensino e,
consequentemente aprendizagem”
(*SANT'ANNA. 2004, p.21*)

RESUMO

Este trabalho de conclusão de curso trata sobre o desenvolvimento de uma rede social especializada em compartilhar informações e conhecimentos escolares entre discentes, onde os usuários produzem o conteúdo. O trabalho partiu da constatação de que há poucas redes sociais com esse foco, e tem como objetivo principal oportunizar a seus usuários esse espaço virtual para sanar dúvidas acadêmicas. Em um primeiro momento, o sistema desenvolvido é voltado para as pessoas do IFRS - Campus Restinga, onde há oportunidade de compartilhamento de informações sobre tal projeto. A plataforma desenvolvida justifica-se no interesse de aprimorar e possibilitar a busca de informações e resoluções acadêmicas entre discentes, permitindo esse compartilhamento. Para a construção do sistema, são utilizadas várias linguagens de programação, a exemplo de PHP e Javascript, e frameworks como o JQuery e o Bootstrap. Para gerenciamento do banco de dados, foi utilizado o MySQL, e, para o design, foi utilizado CSS. É esperado que esse sistema contribua para a interação e disseminação de conhecimento dentro da comunidade acadêmica.

Palavras-chave: Compartilhamento; Informações; Discentes; Redes sociais

ABSTRACT

This course conclusion paper deals with the development of a social network specialized in sharing school information and knowledge among students, where users produce the content. The work started from the realization that there are few social networks with this focus, and its main objective is to provide its users with this virtual space to solve academic doubts. At first, the developed system is aimed at people from IFRS - Campus Restinga, where there is an opportunity to share information about such a project. The developed platform is justified in the interest of improving and enabling the search for information and academic resolutions among students, allowing this sharing. For the construction of the system, several programming languages are used, such as PHP and Javascript, and frameworks such as JQuery and Bootstrap. For database management, MySQL was used, and for the design, CSS was used. This system is expected to contribute to the interaction and dissemination of knowledge within the academic community.

Keywords: Sharing; Information; Students; Social networks

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 - ESQUEMA BANCO DE DADOS | 15 |
| Figura 2 - MAPA DAS TECNOLOGIAS | 16 |
| Figura 3 - CASOS DE USO..... | 17 |
| Figura 4 - PERGUNTA 1 | 18 |
| Figura 5 - PERGUNTA 2 | 18 |
| Figura 6 - PERGUNTA 3 | 19 |
| Figura 7 - PERGUNTA 4 | 20 |
| Figura 8 - PERGUNTA 5 | 20 |
| Figura 9 - PERGUNTA 6 | 21 |
| Figura 10 - PERGUNTA 7 | 22 |
| Figura 11 - TELA DE LOGIN | 25 |
| Figura 12 – TELA DE CADASTRO..... | 26 |
| Figura 13 - TELA INICIAL..... | 27 |
| Figura 14 – MINHA PÁGINA | 28 |
| Figura 15 - MEU PERFIL | 28 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|--|----|
| Tabela 1 - CURSOS DOS ENTREVISTADOS..... | 19 |
| Tabela 2 - RELAÇÃO ENTRE SISTEMAS..... | 23 |
| Tabela 3 - REQUISITOS..... | 27 |

SUMÁRIO

| | |
|---------------------------------------|----|
| 1. INTRODUÇÃO | 11 |
| 2. PROBLEMA DE PESQUISA | 12 |
| 3. JUSTIFICATIVA DE PESQUISA | 13 |
| 4. OBJETIVOS | 13 |
| 4.1. OBJETIVO DA PLATAFORMA..... | 13 |
| 5. REFERENCIAL TEÓRICO..... | 14 |
| 5.1. PHP | 14 |
| 5.2. HTML e CSS..... | 14 |
| 5.3. JAVASCRIPT | 14 |
| 5.4. BOOTSTRAP | 15 |
| 5.5. MYSQL | 15 |
| 5.6. JQUERY | 16 |
| 6.METODOLOGIA..... | 16 |
| 6.1. ANÁLISE DE USUÁRIOS..... | 17 |
| 6.2. QUESTIONÁRIO COM USUÁRIOS..... | 18 |
| 7. TRABALHOS RELACIONADOS..... | 22 |
| 7.1. OpenStudy..... | 22 |
| 7.2. Padlet..... | 23 |
| 7.3. PlanBoard..... | 23 |
| 7.4. COMPARATIVO ENTRE SISTEMAS..... | 23 |
| 8. SOLUÇÃO PROPOSTA..... | 24 |
| 8.1. REQUISITOS DO SISTEMA..... | 24 |
| 8.2. TELAS DO SISTEMA..... | 24 |
| 9. CONCLUSÃO E TRABALHOS FUTUROS..... | 29 |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 30 |

| | |
|---|----|
| APÊNDICE A - TELAS DO SISTEMA..... | 32 |
| APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO DE LEVANTAMENTO DE DADOS..... | 38 |

1. INTRODUÇÃO

É inegável que a tecnologia faz parte do nosso cotidiano, sendo que a utilizamos de diversas formas e para diversos fins. No âmbito acadêmico não poderia ser diferente. Por isso, sempre que há alguma dúvida, partimos para a barra de pesquisa do computador para resolver as questões que impedem nosso aprendizado. No entanto, com o aumento contínuo da quantidade de sites disponíveis, deparamo-nos com um problema comum aos discentes: qual lugar seria o mais apropriado para a resolução dessas questões sobre matérias específicas?

Essa pergunta deixa explícito que há uma gama de recursos que podem ser utilizados para a pesquisa de respostas, mas às vezes existem tantas opções e variações que acabamos perdendo nosso foco. Neste trabalho, é proposta uma ferramenta que será disponibilizada a discentes, com o intuito de alimentar suas buscas por conhecimento. Além disso, como trata-se de um sistema voltado para a comunidade acadêmica, o primeiro pensamento é de um site em que o design e mesmo o conteúdo deva ser rebuscado. Entretanto, um dos objetivos do projeto é justamente a democratização do ensino. Isso faz levar em consideração um aspecto que é comum para atrair a atenção de pessoas que já utilizam a internet: o design relativo ao de uma rede social.

É importante destacar que, assim como utilizamos a internet para o estudo, um certo período do nosso dia é reservado às redes sociais. Segundo matéria publicada no site de notícias G1 (2018), o povo brasileiro é um dos campeões em tempo conectado à internet. O Brasil é o terceiro país que mais fica conectado: aproximadamente 3 horas por dia. As redes sociais normalmente possuem um sistema interativo e intuitivo voltado para os indivíduos que compartilham de interesses diversos, além de atuar como canal com grande poder de influência sobre tais usuários. Com base nessas questões, a rede social Go Friend surge como um sistema que oferece um novo meio de socialização para discentes, disponibilizando uma plataforma de fácil usabilidade, sustentada pelos interesses dos usuários.

2. PROBLEMA DE PESQUISA

As perguntas que norteiam o trabalho podem ser resumidas nestas que são apresentadas a seguir: como obter informações sobre minha área de conhecimento? Como não perder o foco da busca de conhecimento com diversas opções de sites e plataformas?

Atualmente, diversos sites possuem fóruns com perguntas e respostas sobre determinados assuntos, mas muitos dos resultados que a pesquisa apresenta não levam em consideração o que o usuário está procurando, e sim algumas palavras-chave, o que acaba tornando a busca, de certa maneira, deturpada. Isso os leva a assuntos semelhantes, porém, não específicos. Nesse cenário, uma rede social voltada para fornecer informações, em que o conhecimento sobre as mais diversas áreas se sobressai, e com funcionalidades como filtrar áreas do conhecimento, favoritar postagens e até mesmo obter contato com os usuários que postaram determinada publicação de seu interesse, distingue-se das demais. Com isso, é possível ajudar calouros de cursos diretamente relacionados ao seu, ou até mesmo de outros inseridos em áreas de sua curiosidade.

O sistema Go Friend se propõe a oferecer um novo modo de busca filtrado por áreas do conhecimento ao mesmo tempo em que possibilita ao usuário compartilhar suas próprias vivências e conhecimentos, colaborar com a comunidade e, desse modo, criar um conteúdo único e baseado em sua própria jornada acadêmica. Outras funcionalidades que cabe salientar são a oferta de experiência na área, comentários, disciplinas cursadas e fotos que tenham relação com o assunto que está sendo compartilhado (como, por exemplo, uma resolução de uma equação matemática). Levando esses aspectos em consideração, há também a possibilidade de despertar nos usuários a vontade de cursar algum curso apenas por estar tendo contato com o dia a dia de um acadêmico da área.

A interação de compartilhar fotos juntamente com a descrição e categoria de curso serve para inteirar o usuário sobre o assunto retratado na postagem. Para ilustrar melhor a questão, é tomado o exemplo do curso de Direito, que possui várias cadeiras nas quais são necessárias leituras de muitos livros: o usuário que está compartilhando seus conhecimentos pode postar a foto de um livro ou outro objeto que esteja relacionado àquela disciplina, para que quem esteja em busca de informações já consiga ter uma ideia do que aquela postagem se trata. A plataforma tem duas opções para separar e otimizar as buscas, sendo elas: seus interesses (categorias que o usuário pode escolher para favoritar) e geral (com todas as categorias disponíveis).

Com isso, o sistema Go Friend visa à busca objetiva, com várias opções de filtro para o usuário ter os resultados mais precisos ao que procura e não acabar distraído-se com buscas não relacionadas a seu assunto alvo.

3. JUSTIFICATIVA DE PESQUISA

O sistema propõe-se a ser um facilitador para um problema que atinge muitos discentes, que é a dispersão de informações na internet. Além dessa primeira questão, o site também pode atender às necessidades dos discentes de conhecer melhor o seu curso ou colegas de uma futura profissão. Assim, o site disponibiliza a busca relacionada tanto à sua necessidade de obtenção de informações quanto à sua vontade de explorar e, quiçá, de fazer um novo curso.

No Go Friend, os discentes também compartilham suas experiências, possibilitando ao site uma atualização constante do conteúdo, de acordo com as postagens dos colaboradores. Essa contribuição facilita a cooperação em uma rede de comunicação ágil e útil, beneficiando todos os usuários (sendo esses os agentes do papel mais importante da plataforma).

Além desses benefícios, o usuário também pode ampliar sua rede de contatos na sua área de estudo ao conhecer pessoas de outras instituições por meio da plataforma, o que pode gerar muitas oportunidades de aprendizado e até mesmo vagas de emprego.

4. OBJETIVOS

Um sistema de compartilhamento de conhecimentos que propõe auxiliar o processo de socialização e aprendizado entre discentes, fazendo com que calouros consigam tirar suas dúvidas e veteranos pôr suas experiências em prática. A cooperação torna os usuários contribuintes no processo de cocriação, tornando a comunicação flexível e eficiente, focada na principal funcionalidade do sistema: a criação de conteúdo com fim de gerar o elo entre a experiência e o relato, sempre priorizando os interesses e vontades dos discentes que estão em busca de conhecimento.

4.1. OBJETIVOS DA PLATAFORMA

- Fornecer um sistema em que o usuário é o criador do conteúdo ao compartilhar seus conhecimentos em uma postagem em que podem ser inseridas categorias e imagens, de forma a oferecer um site dinâmico e de fácil utilização.
- Permitir que o usuário visualize postagens de outros usuários, em duas áreas: seus interesses (categorias que o usuário pode escolher e favoritar) e geral (com todas as categorias disponíveis);

- Estabelecer uma conexão amigável e solidária entre membros do sistema.

5. REFERENCIAL TEÓRICO

Para o desenvolvimento da plataforma foram utilizadas diversas tecnologias. Todas elas, cada uma com seu foco e sua utilidade específica, são essenciais para o pleno desenvolvimento da plataforma, tornando seu funcionamento completo e eficaz.

5.1 PHP

PHP significa *Hypertext Preprocessor* e é uma linguagem back-end, ou seja, relaciona-se com a lógica de processamento de dados do sistema, e não de sua interface. É utilizada principalmente em desenvolvimento web, já que ela pode ser embutida dentro de arquivos HTML.

Por ser uma linguagem focada em sistemas web, foi selecionada para esse desenvolvimento e também por possuir um script mais reduzido do que outras linguagens, como o Java por exemplo.

5.2 HTML e CSS

HTML significa *HyperText Markup Language*; traduzindo ao português: Linguagem de Marcação de Hipertexto. Diferentemente do PHP, o HTML é uma linguagem de formatação em que são construídos os layouts do sistema, constituídos por margens, fotos, linhas e tabelas apresentadas na interface. Resumidamente, ela é a responsável pelo que olhamos quando estamos navegando.

CSS é a sigla para o termo em inglês *Cascading Style Sheets* que, traduzido para o português, significa Folhas de Estilo em Cascata. O CSS, assim como o HTML, refere-se ao layout da página, e é responsável pelas dimensões e customizações de elementos, como tamanho da borda, tamanho e fonte de letras, além das cores de todos os itens do layout.

Assim, o HTML e o CSS se completam deixando o layout sucinto e interativo.

5.3 JAVASCRIPT

A linguagem JavaScript diz respeito ao recebimento de dados para validação. Na plataforma, ela é utilizada em diversas partes em que o usuário precisa preencher campos de texto, ou seja, os avisos de campos vazios ou de erros de preenchimento são fornecidos pelo JavaScript.

5.4 BOOTSTRAP

O Bootstrap foi uma tecnologia utilizada no site para torná-lo mais responsivo e otimizado. Ele funciona juntamente com o JQuery para que cada página não precise de uma elaboração em CSS do zero. Além disso, ele possui vários recursos de estilização, como os ícones que foram muito utilizados na plataforma.

5.5 MySQL

O MySQL é o sistema gerenciador de banco de dados do sistema. Responsável por guardar as informações dos usuários, o banco de dados pode ser representado por tabelas e suas ligações. Assim, quando o usuário cadastrar-se ou editar algo em seu perfil, o banco de dados é o responsável por salvar as alterações.

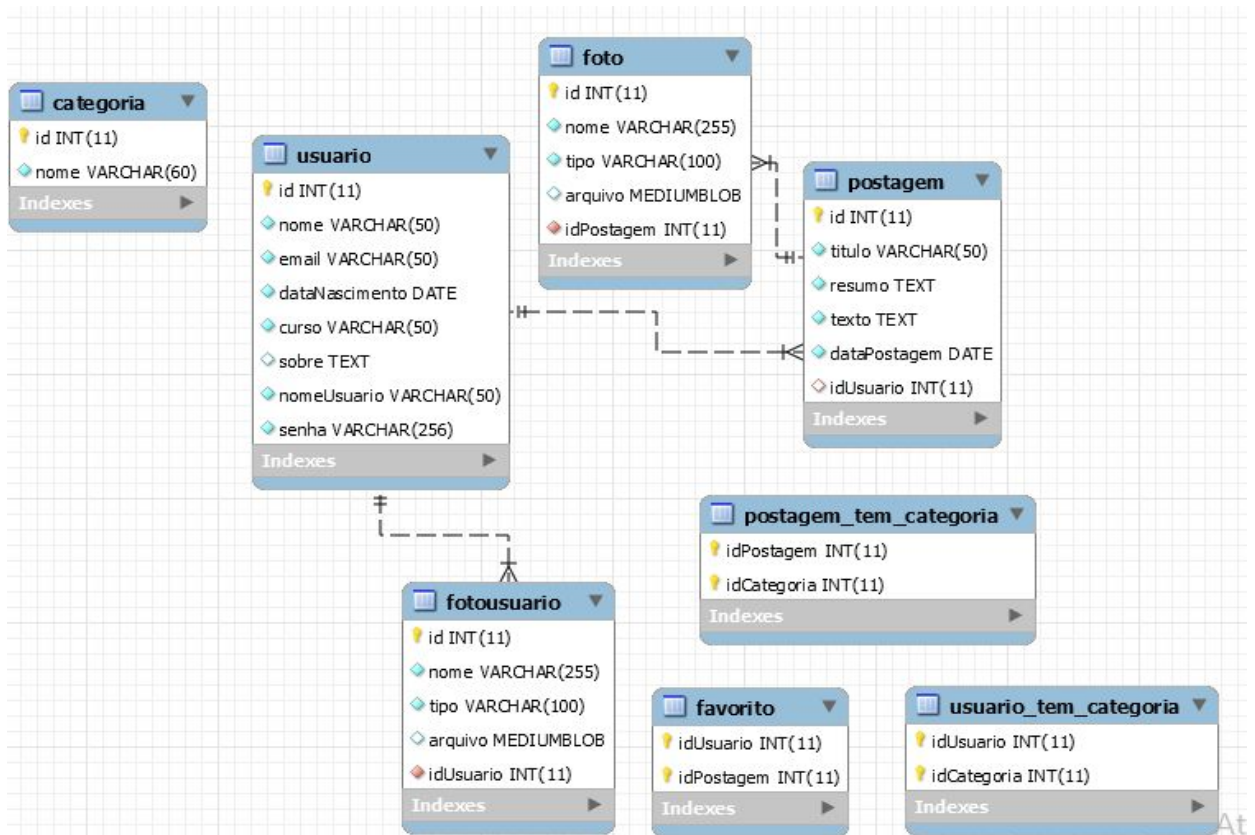


FIGURA 1 -ESQUEMA DE TABELA BANCO DE DADOS

É fundamental, para o armazenamento adequado de informações, existir um banco de dados. Sem ele, a plataforma não conseguiria prover os dados do perfil de qualquer usuário. Como é possível notar na Figura 1, algumas tabelas precisam estar conectadas para um funcionamento correto, como por exemplo as tabelas “usuário” e “postagem”. Ao publicar, editar ou procurar uma postagem, é necessário que tenha um usuário vinculado à mesma, já que não existe nenhuma postagem de usuários que não utilizam o sistema.

5.6 JQUERY

O JQuery é uma biblioteca do JavaScript. Não é uma linguagem de programação, e sim funciona juntamente com o JavaScript no que concerne ao reaproveitamento de soluções pré-programadas, já que ela compacta várias linhas de código em uma única função. Além disso, o Bootstrap precisa do JQuery para ser responsivo.

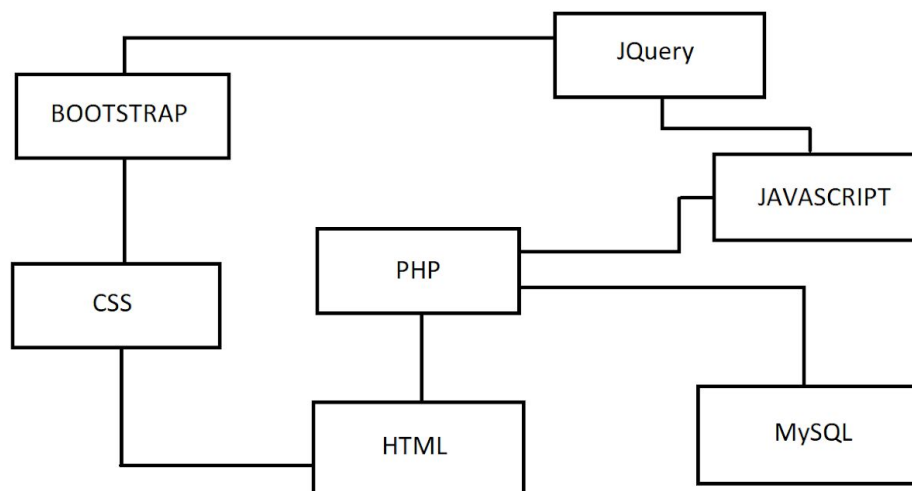


FIGURA 2 -MAPA DAS TECNOLOGIAS

A figura 2 apresenta uma relação entre as tecnologias envolvidas na aplicação. Esse mapa estrutural serve tanto para o entendimento na hora do desenvolvimento do sistema como também para o esclarecimento de eventuais dúvidas de terceiros sobre a plataforma.

Considerando as tecnologias e as funcionalidades, o sistema possui apenas um tipo de usuário, que, por sua vez, pode executar diversas atividades possíveis. Sendo assim, foi elaborado um diagrama de casos de uso apresentado na Figura 3, em que é possível observar as funcionalidades que o usuário pode acessar.

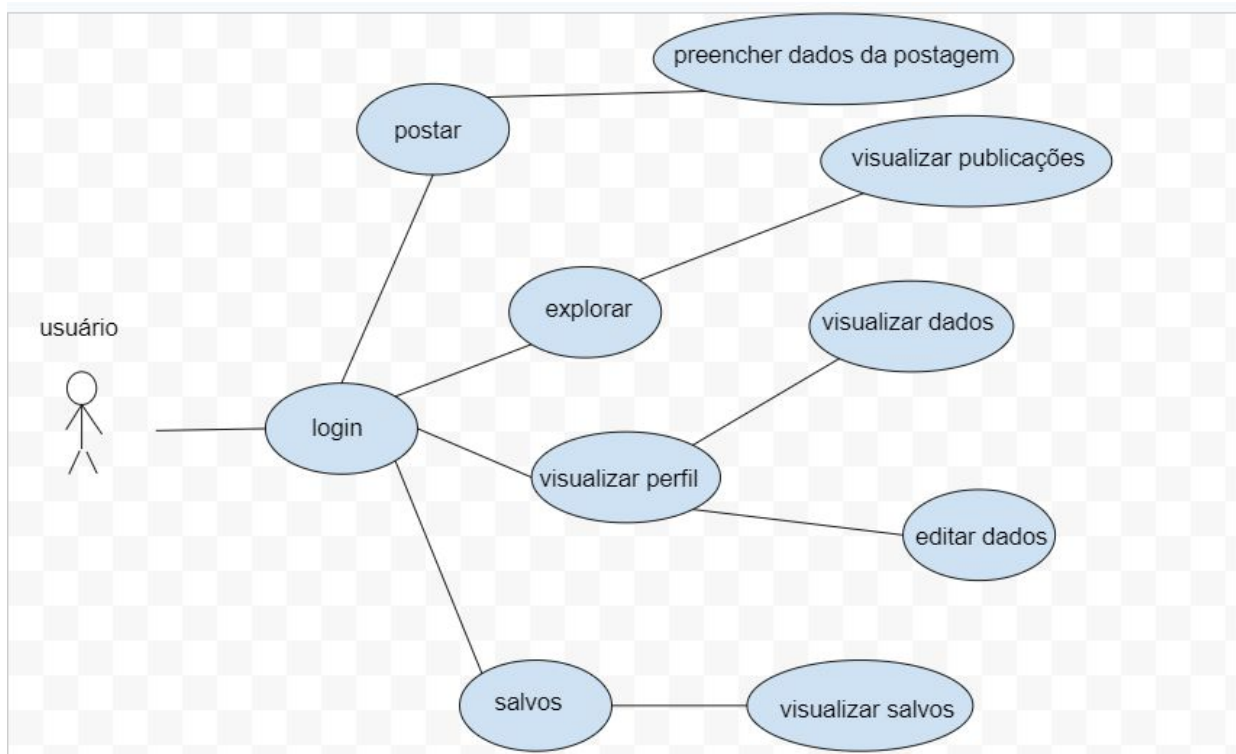


FIGURA 3 -CASOS DE USO

6. METODOLOGIA

Este capítulo apresenta uma pesquisa com membros da instituição IFRS – Campus Restinga. Um questionário, realizado por meio de formulário online, foi enviado por e-mail para os alunos do instituto, com o objetivo de saber, com auxílio das respostas dessa amostra de público, a recepção inicial da plataforma.

6.1. ANÁLISE DE USUÁRIOS

Após a elaboração da pesquisa, que atingiu um público de 61 potenciais usuários, foi possível analisar o perfil de quem utilizaria a aplicação. Inicialmente os usuários do sistema são brasileiros (já que a primeira versão é em português), com idade entre 15 e 35 anos, interessados na aprendizagem e no desenvolvimento de conhecimentos.

Para obter um levantamento relativo à frequência que o usuário teria contato com a plataforma, uma das perguntas foi sobre quantas vezes eles utilizam da internet para estudos. Com isso, foi obtida a informação de que mais de 50% dos potenciais usuários utilizam de 4 a 6 vezes por semana a internet para buscas relacionadas aos estudos. Em contrapartida, apenas 6,6% dos respondentes afirmam que sempre encontram o que precisam, ou seja, há uma

discrepância enorme entre a relação “PESQUISA x OBJETIVO”. Também foi avaliado o tempo necessário para obter uma resposta. 31,1% dos participantes da pesquisa levam em média mais de 30 minutos para encontrar o que procuram, sendo que 19,7% demoram mais de uma hora e 19,7% nem encontram as respostas que procuram.

Tendo em mente os dados coletados, é possível afirmar que a plataforma seria de muita serventia para esse público, já que ela possui filtros de pesquisa, o que, além de a tornar dinâmica, também transforma a busca do usuário mais objetiva, com foco no que ele realmente procura.

Além disso, o resultado da pesquisa realizada mostra que mais de 75% dos usuários utilizariam a plataforma. Desses 75%, foi visto que aproximadamente 70% dos usuários, além de usar a plataforma para buscas, também a utilizaria para auxiliar outros usuários, postando seus próprios conhecimentos e experiências.

6.2. QUESTIONÁRIO COM USUÁRIOS

Conforme dito anteriormente, com o objetivo de compreender melhor o perfil dos possíveis usuários, foi elaborado um formulário. Ele contava com seis perguntas de múltipla escolha e uma pergunta dissertativa. Foram entrevistados 61 indivíduos, com o intuito de levantar as dificuldades de forma estruturada e verificar o nível de aceitação do sistema e de receptividade relativa ao projeto. A seguir, são mostrados os gráficos relacionados às respostas que o formulário recebeu.

Qual sua idade?

61 respostas

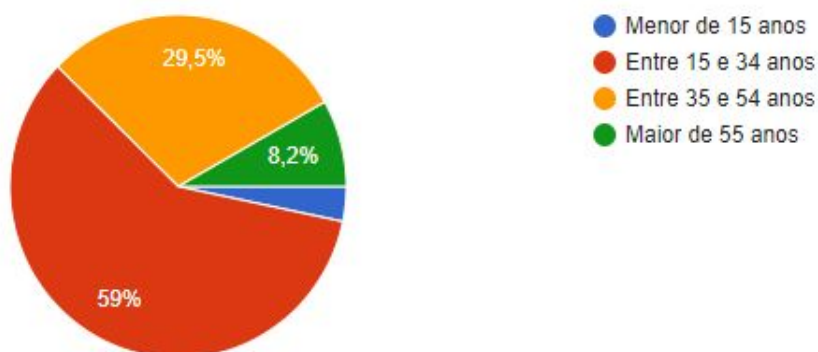


FIGURA 4 - PERGUNTA 1

A pergunta número 1 tem como único objetivo verificar as faixas etárias mais frequentes entre os usuários que utilizariam a plataforma. Como é visto na Figura 4, 59% dos entrevistados têm entre 15 e 34 anos de idade. Já a pergunta número 2 foi feita para um levantamento da diversidade de cursos, pois o objetivo é que a plataforma seja bem dinâmica e utilizada por usuários de uma grande gama de cursos.

Qual seu curso?

61 respostas

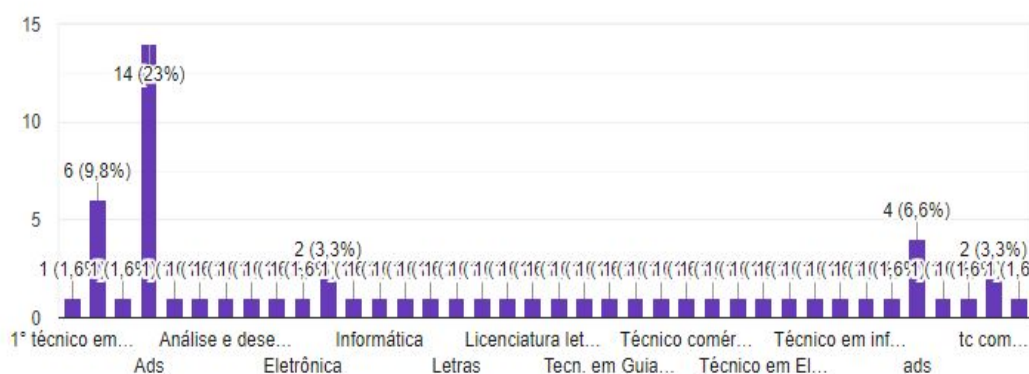


FIGURA 5 - PERGUNTA 2

A Figura 5 apresenta respostas bem diversificadas, mas o curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas mostrou-se bastante dominante. Devido à característica dissertativa da pergunta, foram obtidas várias respostas descrevendo o mesmo curso, porém de modos diferentes. Para uma análise mais adequada sobre a distribuição de cursos dos estudantes respondentes, a Tabela 1 resume as respostas à pergunta 2 do questionário:

| Curso | Discentes | % |
|---------------------------------------|-----------|--------|
| Análise e Desenvolvimento de Sistemas | 28 | 46% |
| Técnico em Informática | 9 | 14,75% |
| Técnico em Eletrônica | 8 | 31,1% |
| Comércio | 4 | 6,5% |
| Licenciatura em Letras | 4 | 6,5% |
| Técnico em Lazer | 4 | 6,5% |

| | | |
|-----------------------|---|-------|
| Guia de Turismo | 2 | 3,27% |
| Eletrônica Industrial | 1 | 1,6% |
| Processos Gerenciais | 1 | 1,6% |

TABELA 1 - CURSOS DOS ENTREVISTADOS

A pergunta número 3 tem o objetivo de descobrir quantas vezes o usuário utiliza a internet para buscar informações e tirar dúvidas sobre seus cursos.

Com que frequência você utiliza da internet para tirar dúvidas em relação ao seu curso?

61 respostas

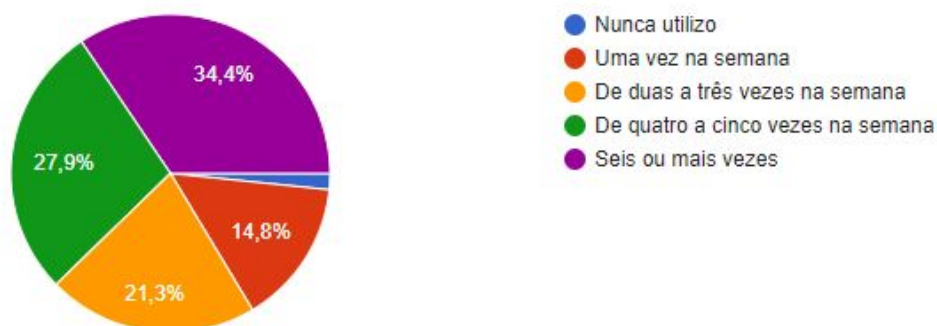


FIGURA 6 - PERGUNTA 3

Essa questão é de total relevância para a plataforma. Como é possível ver no gráfico apresentado na Figura 6, representado em azul, apenas 1,6% não utiliza a internet para suas buscas, o que equivale a uma pessoa das 61 entrevistadas. Desse modo, é apresentada uma margem de 98,4% de usuários que utilizam a internet para buscas pelo menos uma vez semanalmente, o que se tornariam possíveis acessos à plataforma. É observado também que 34,4% acessam a internet praticamente todos os dias para buscas acadêmicas.

Você obtém as respostas que procura?

61 respostas

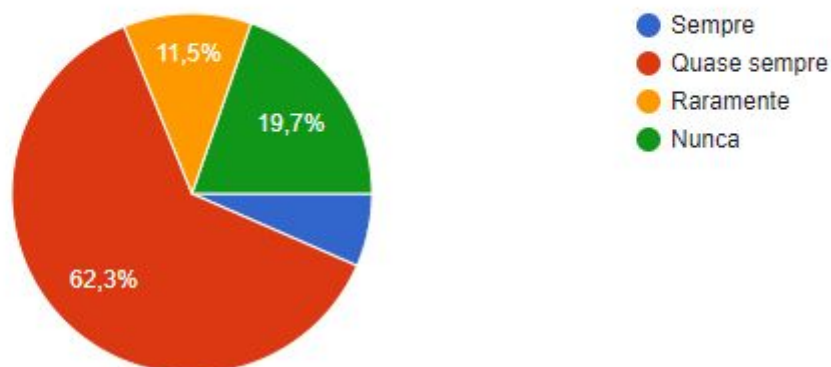


FIGURA 7 - PERGUNTA 4

Na questão 4 foi abordado o sucesso das buscas dos usuários, e foi verificado, por meio do gráfico apresentado na Figura 7, que apenas 6,6% dos entrevistados sempre conseguem encontrar o que procuram em relação às dúvidas de seus cursos. Por outro lado, 19,7% possuem muita dificuldade e acabam não encontrando o que procuram.

Com isso, é possível notar que há, de forma geral, empecilhos que impedem os usuários de atingir seu objetivo, já que, apesar de as respostas à pergunta 3 atestarem que 98,4% dos entrevistados pesquisam semanalmente dúvidas em relação ao seu curso, é observado que uma porcentagem muito pequena deles (6,6%) sempre obtém as respostas que procuram.

Qual a média de tempo que você leva para obter a resposta que procura?

61 respostas

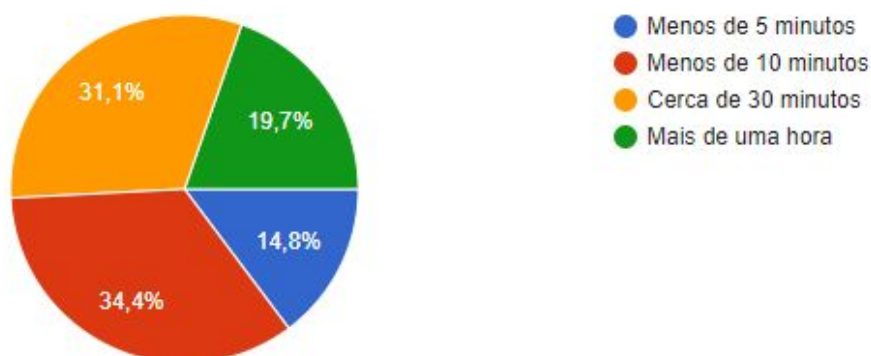


FIGURA 8 - PERGUNTA 5

Na pergunta número 5, foi avaliado o tempo que os usuários levam para suas pesquisas serem concluídas. A Figura 8 mostra que há respostas bem distintas para essa pergunta, mas, em sua maioria, os usuários levam cerca de 10 a 30 minutos.

As respostas à questão número 6 apresentadas na Figura 9 são de suma importância para a avaliação da necessidade de existência da plataforma Go Friend. A questão pergunta especificamente se o usuário usaria ou não a plataforma.

Você usaria uma rede social focada em estudos?

61 respostas

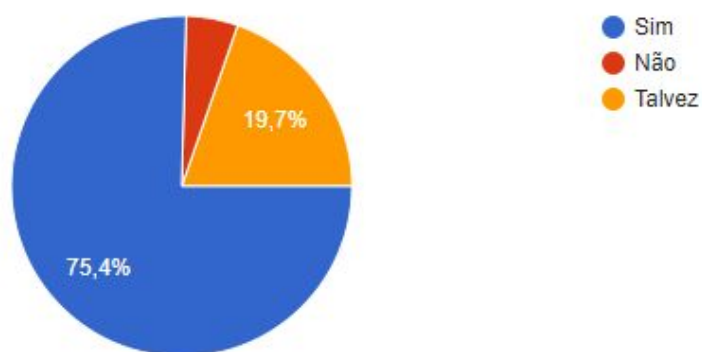


FIGURA 9 - PERGUNTA 6

Foi obtido um número bastante satisfatório em relação à utilidade da plataforma. Mais de 75% dos usuários afirmam que a utilizariam; 19,7% dizem que talvez utilizariam a plataforma; e apenas 4,9% não demonstraram interesse em utilizá-la.

Já a questão número 7 questiona o comportamento de uso do usuário, sendo relevante para a avaliação da dinâmica da plataforma, pois ela aborda se o usuário, além de utilizá-la para obter conhecimentos, também iria compartilhar seus próprios conhecimentos para auxiliar outros colegas de curso ou área.

Se sim, você postaria seus conhecimentos e auxiliaria outros alunos?

60 respostas

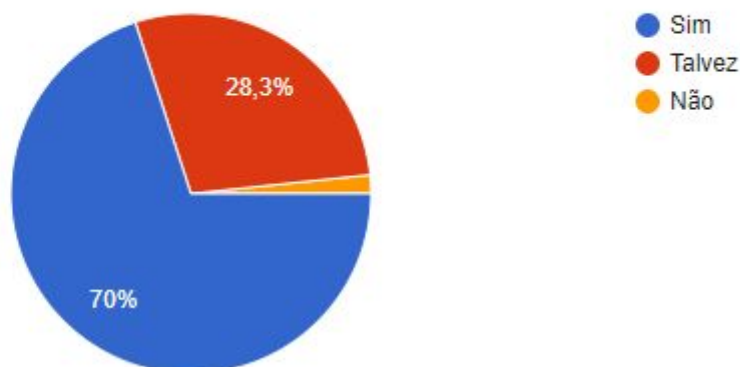


FIGURA 10 - PERGUNTA 7

Como é verificado na Figura 10, exatamente 70% dos usuários afirmam que auxiliariam outros estudantes. Esse resultado é excelente e possibilita uma expectativa de tráfego contínuo e fluido, já que o conteúdo e atualizações da plataforma são feitos pelos próprios usuários com suas postagens.

7. TRABALHOS RELACIONADOS

Atualmente, existem diversas plataformas que influenciam o estudo de alguma forma. Com o objetivo de aderir valor ao software apresentado, realizou-se uma pesquisa sobre algumas aplicações relacionadas à didática de discentes.

7.1. OpenStudy

Um grande concorrente é a plataforma OpenStudy, que possui funcionalidades semelhantes. Porém, segundo o site Tecnoblog, foi apontado um sério problema em relação à plataforma, pois nela o usuário não publica seu conhecimento, e sim deveres e atividades na intenção de que outros usuários respondam suas tarefas.

Os usuários que resolvem os deveres dos outros ganham, em troca, moedas, como se fosse uma espécie de jogo, em que as moedas são conquistas. Porém, certos usuários utilizam a

plataforma apenas para ter quem resolva suas atividades escolares, o que implica prejuízos no aprendizado dos estudantes.

7.2. Padlet

O Padlet é uma ferramenta online que permite a criação de um quadro virtual dinâmico e interativo para o registro e o compartilhamento de conteúdo. Tanto professores como discentes podem pedir para outros usuários publicarem suas atividades, porém em forma de exercícios prontos, não como relato de experiência ou conhecimento, muito similar à plataforma Moodle utilizada no IFRS - Campus Restinga. Desenhos, feedbacks, sínteses, comentários e fotos também podem ser arquivados na plataforma.

7.3. Planboard

PlanBoard é outra plataforma para realizações de atividades didáticas. A ferramenta mostra-se simples em sua utilização, sendo muito escolhida por professores, já que nela é possível gerenciar suas aulas. Também é possível usá-la de forma que os alunos troquem suas experiências, no entanto, esse não é seu foco principal, o que deixa essa funcionalidade negligenciada. Além disso, ela se encontra disponível apenas em inglês, o que pode trazer um certo desinteresse por alguns discentes, caso não possuam conhecimento desse idioma.

7.4. COMPARATIVO ENTRE SISTEMAS

A Tabela 2 traz uma visualização comparativa entre algumas funcionalidades e aspectos do Go Friend e das demais plataformas supracitadas.

| | Aspecto e funcionalidades de rede social | Postar experiências | Favoritar postagens | Filtro de busca por áreas do conhecimento | Foco para discentes | Idioma Português | Gratuito |
|------------------------------|--|---------------------|---------------------|---|---------------------|------------------|----------|
| Go Friend (sistema proposto) | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim |
| Padlet | Não | Não | Não | Não | Não | Sim | Não |
| PlanBoard | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Sim |
| OpenStudy | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim | Sim |

TABELA 2 - RELAÇÃO ENTRE SISTEMAS

Como pode ser visualizado na Tabela 2, o sistema Go Friend se sobressai em algumas funcionalidades, sendo o único entre os relacionados a ter semelhanças com uma rede social e ter a possibilidade de postar experiências.

8. SOLUÇÃO CONCEITUAL

Este capítulo trata sobre o desenvolvimento da solução, isto é, do sistema desenvolvido que soluciona o problema de pesquisa. É mostrado todo o processo de elaboração da rede Go Friend, que pretende fornecer um espaço em que o usuário possa compartilhar seus conhecimentos.

8.1. REQUISITOS DO SISTEMA

É necessário um cadastro para identificação realizado no primeiro acesso ao site, em que são exigidos alguns dados pessoais — nome, e-mail, foto (opcional), senha, entre outros. Após o cadastro, o usuário é enviado para a página de login, onde pode usar o nome de usuário e senha recém criados para ter acesso ao seu perfil. Como a rede é desenvolvida para trocar experiências didáticas, isso garante segurança, já que apenas pessoas discentes têm acesso ao conteúdo.

Depois do login no sistema, há páginas para: alteração dos dados do perfil, caso o usuário deseje por exemplo, alterar sua foto; editar seus interesses; alterar sua senha; formulário para a adição de seus conhecimentos; e, também, uma área destinada à visualização de conhecimentos de outros usuários.

8.2. TELAS DO SISTEMA

O sistema possui diversas telas para navegação do usuário na plataforma. A seguir, são apresentadas algumas delas, bem como suas funcionalidades.



A tela de login do sistema GQ FRIEND apresenta o logo da marca no topo. Abaixo dele, há dois campos de entrada de texto: o primeiro para o nome de usuário e o segundo para a senha. Abaixo dos campos, há dois botões de ação: 'Logar' e 'Cadastrar-se', ambos em um tom de azul claro.

FIGURA 11 - TELA DE LOGIN

A tela inicial do sistema (Figura 11) foi pensada para ser intuitiva. O usuário tem apenas duas opções, logar ou cadastrar-se. Caso o usuário esteja acessando o sistema pela primeira vez, ele tem que utilizar a opção de cadastro, que o redireciona para um formulário em que são exigidas informações como nome, e-mail, nome de usuário, senha, curso e data de nascimento, como é apresentado na Figura 12.

Cadastro

Nome

Nome de usuário

Data de nascimento



Curso

Email

Senha

Mínimo de 8 dígitos, máximo de 20. Apenas letras e números.

Confirme a senha

FIGURA 12 - TELA DE CADASTRO

Alguns campos de texto exigem certos requisitos. A Tabela 3 apresenta os nomes dos campos e seus respectivos requisitos.

| Campos de Cadastro | Requisitos |
|--------------------|-------------------------------------|
| Nome | Menos de 50 caracteres |
| Nome de Usuário | Não pode possuir espaço |
| Data de Nascimento | Idade deve estar entre 1 e 100 anos |
| Curso | Menos de 50 caracteres |

| | |
|----------------|---|
| Email | Necessário @ e domínio |
| Senha | De 8 a 20 dígitos sem caracter especial |
| Confirme Senha | Corresponder a senha |

TABELA 3 - REQUISITOS

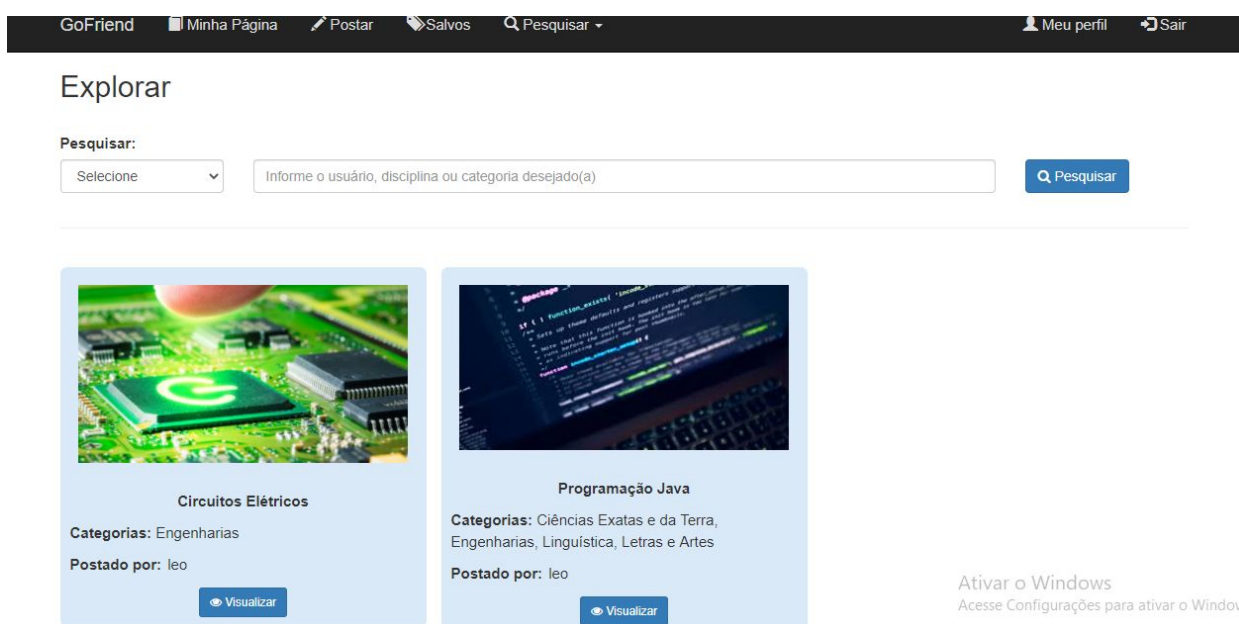


FIGURA 13 - TELA INICIAL

Na tela ilustrada na Figura 13, é possível visualizar publicações já feitas por outros usuários. Há a opção de visualizá-las e, durante a visualização, também é possível favoritar aquela postagem.

Nessa mesma página, há uma série de outras opções, como: “Minha Página”, que trata das publicações do próprio usuário que está navegando; “Postar”, espaço destinado à elaboração de novas publicações, em que o usuário pode compartilhar seus conhecimentos; “Salvos”, em que ficam guardadas as publicações que o usuário favoritou; e “Pesquisa”, que possibilita a realização de buscas com filtros para alcançar o resultado desejado facilmente, além de oferecer uma busca exclusiva apenas entre seus favoritos.

Quando o usuário logado entrar na aba “Minha Página”, ele consegue ver todas as suas publicações existentes. Nessa mesma página, ele possui mais 3 opções além da visualização, sendo elas: adicionar foto, editar publicação e excluir publicação.

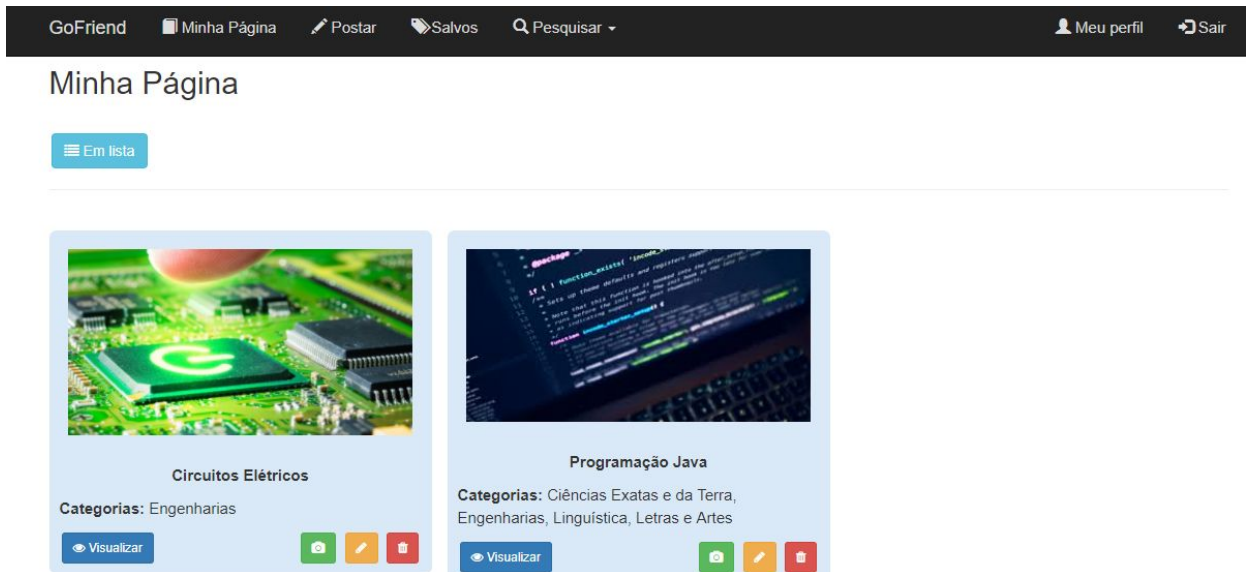


FIGURA 14 - MINHA PÁGINA

Além de acessar sua página de publicações, o usuário tem uma página de perfil disponível (Figura 15), em que é possível verificar as informações preenchidas no cadastro, editá-las e, ainda, adicionar uma foto de perfil. Cabe notar que essa página pode ser visitada por outros usuários, para que eles obtenham o e-mail para entrar em contato e também para que possam ver as publicações creditadas ao usuário em questão.

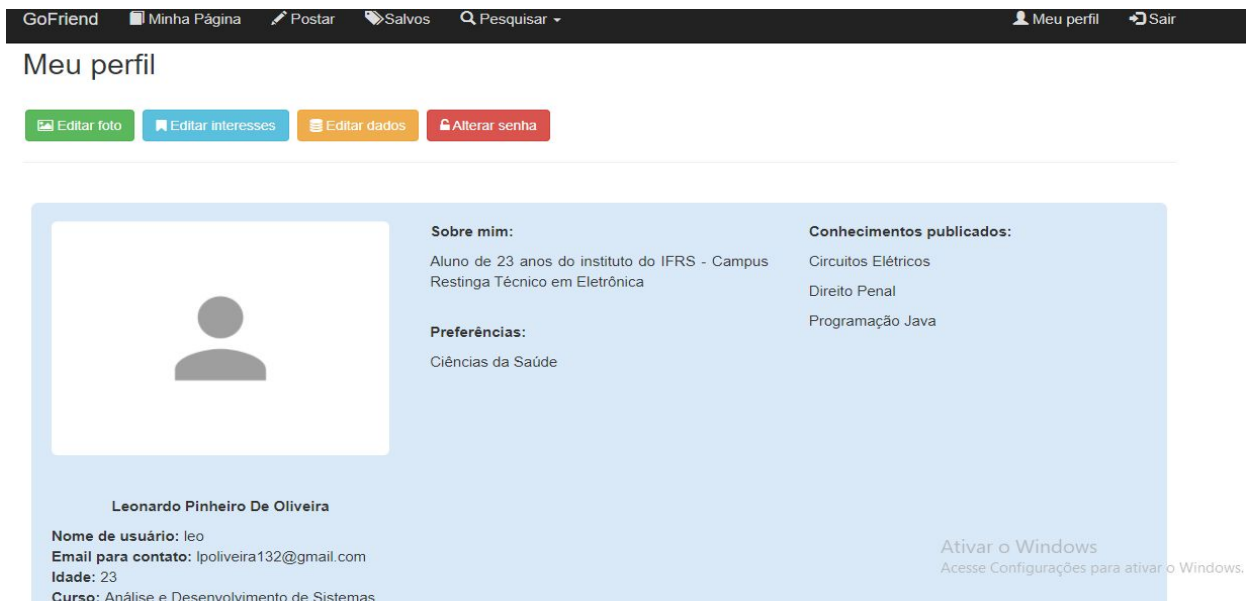


FIGURA 15 - MEU PERFIL

As demais telas estão disponibilizadas no Apêndice A deste trabalho de conclusão de curso, de forma demonstrativa e objetiva.

9. CONCLUSÃO E TRABALHOS FUTUROS

Ao longo do desenvolvimento da plataforma, foram elaboradas uma arquitetura e uma metodologia específicas para a programação e evolução do projeto. Nesse tempo, foram utilizados de forma prática os conhecimentos didáticos adquiridos no decorrer do curso tecnólogo.

Este trabalho buscou desenvolver um produto que ofereça inúmeras funcionalidades para que o usuário possa não apenas compartilhar conhecimentos mas também absorvê-los de forma sucinta e prática. Isso é facilmente observado pelo design que, desde o primeiro momento, se propôs a ser interativo e de fácil acesso a quem não tem familiaridade com sistemas de internet.

É perceptível que o sistema Go Friend tem um grande potencial como plataforma de estudos, pois tem o objetivo de atender às mais diversas áreas do conhecimento, satisfazendo as necessidades e atualizando-se e adequando-se às novas tecnologias, além de oferecer um novo meio de comunicação entre discentes.

Durante o desenvolvimento do projeto, foi possível visualizar algumas limitações da plataforma, que foram sendo sanadas aos poucos, de forma a resolver um problema de cada vez enquanto ocorria a implementação do sistema. Ao decorrer do desenvolvimento, também, foi necessário estudar novas tecnologias, a exemplo do framework Bootstrap e da biblioteca JQuery.

O desenvolvimento do sistema web e a escrita deste trabalho de conclusão de curso tornaram-se mais que um simples projeto. Estabeleceu-se uma relação de companheirismo entre discentes, o que oferece motivação para a continuidade do projeto, com pretensão de ampliar sua visibilidade no meio virtual.

Como continuidade, é pretendido realizar modificações futuras, como um chat disponibilizado dentro da plataforma e, além disso, um registro das conversas realizadas por meio dele. A possibilidade de um bate-papo deixaria a plataforma mais sólida e fiel a uma rede social.

Por último, faço notar que é com grande orgulho que finalizo uma grande etapa do curso. Espero que o sistema Go Friend cumpra seu propósito e seja um facilitador para disseminação do conhecimento, de forma progressiva, pois "O que sabemos é uma gota, o que ignoramos é um oceano" (Sir Isaac Newton).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COSSETI, Melissa Cruz Cosseti. Normas ABNT | **Guia para formatar trabalho acadêmico. TecnoBlog**, [s.d.]. Disponível em: <<https://www.tecnoblog.net/236041/guia-normas-abnt-trabalho-academico-tcc/>>. Acesso em: 25 de set de 2020.

COSTA, Gabriel. **Conhecendo o Bootstrap. Tutorial Web Design**, 2014. Disponível em: <<http://www.tutorialwebdesign.com.br/sobre/>>. Acesso em: 21 de jul de 2020.

DAROS, Thuinie. **Vai dar aulas a distância? Aqui estão 5 plataformas que você pode usar. Desafios da Educação**, 2020. Disponível em: <<https://desafiosdaeducacao.grupoa.com.br/5-plataformas-digitais/>>. Acesso em: 05 de nov de 2020.

E., Carlos. **O Que é PHP? Guia Básico de Programação PHP**. Hostinger, 2020. Disponível em: <<https://www.hostinger.com.br/tutoriais/o-que-e-php-guia-basico/>>. Acesso em: 29 de nov de 2020.

EIS, Diego. **O básico: O que é HTML?**. Tableless, 2011. Disponível em: <<https://tableless.com.br/o-que-html-basico/>>. Acesso em: 22 de nov de 2020.

G1. **Brasileiro é um dos campeões em tempo conectado na internet**. G1, 2018. Disponível em: <<https://g1.globo.com/especial-publicitario/em-movimento/noticia/2018/10/22/brasileiro-e-um-dos-campeoes-em-tempo-conectado-na-internet.ghtml>>. Acesso em: 22 de nov de 2020.

PEREIRA, Ana Paula. **O que é CSS?**. TecMundo, 2009. Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/programacao/2705-o-que-e-css-.htm>>. Acesso em: 22 de nov de 2020.

SAMPAIO, Ticiano. **OpenStudy é uma nova rede social que permite estudo colaborativo numa plataforma social com elementos de games**. TecnoBlog, 2011. Disponível em:

<[https://www1. tecnoblog.net/meiobit/2011/openstudy-rede-social-estudos/](https://www1.tecnoblog.net/meiobit/2011/openstudy-rede-social-estudos/)>. Acesso em: 18 de out de 2020.

SANT'ANNA, Ilza Martins; SANT'ANNA, Victor Martins. **Recursos educacionais para o ensino: quando e por quê?** 1. ed. Petrópolis: Vozes, 2004. 120 p.

APÊNDICE A

The screenshot displays a web application interface with a dark navigation bar at the top. The navigation bar includes links for 'GoFriend', 'Minha Página', 'Postar', 'Salvos', 'Pesquisar', 'Meu perfil', and 'Sair'. The 'Pesquisar' link is circled in red, and a red arrow points to a dropdown menu that has appeared, containing 'Meus interesses' and 'Geral'. Below the navigation bar, the word 'Explorar' is visible. A search section titled 'Pesquisar:' contains a dropdown menu with 'Selecione' and a text input field with the placeholder 'Informe o usuário, disciplina ou categoria desejado(a)'. A blue 'Pesquisar' button is to the right of the input field. Below the search section, there are two search results. The first result is titled 'Circuitos Elétricos' and features an image of a green circuit board with a glowing 'G' logo. Below the image, it lists 'Categorias: Engenharias' and 'Postado por: leo', with a blue 'Visualizar' button. The second result is titled 'Programação Java' and features an image of a computer screen displaying code. Below the image, it lists 'Categorias: Ciências Exatas e da Terra, Engenharias, Linguística, Letras e Artes' and 'Postado por: leo', with a blue 'Visualizar' button. In the bottom right corner, there is a notification that says 'Ativar o Windows' and 'Acesse Configurações para ativar o Windows.'

FIGURA 16 - PESQUISAR

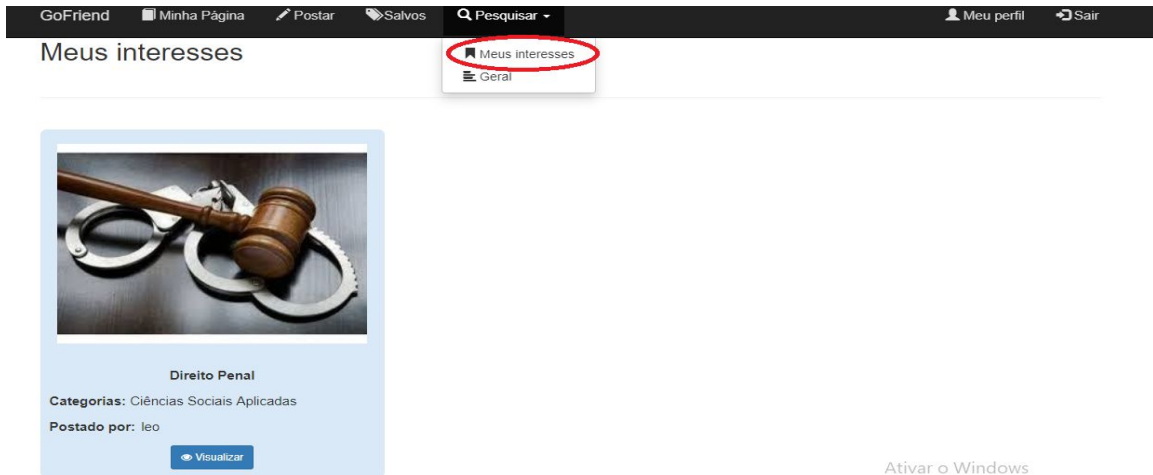


FIGURA 17 - MEUS INTERESSES

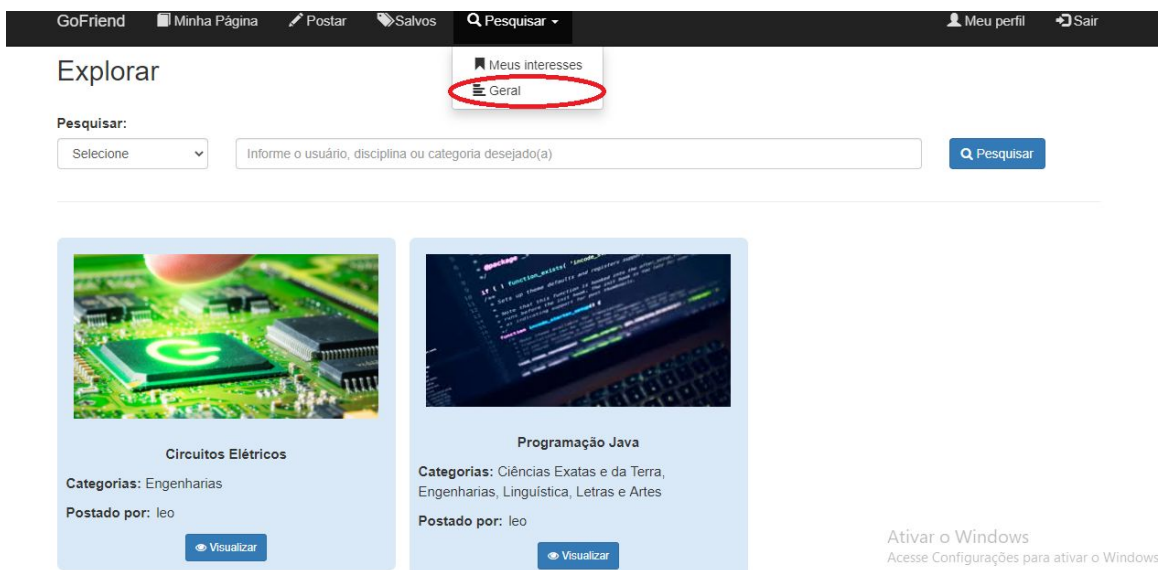


FIGURA 18 - PESQUISAR ABA GERAL

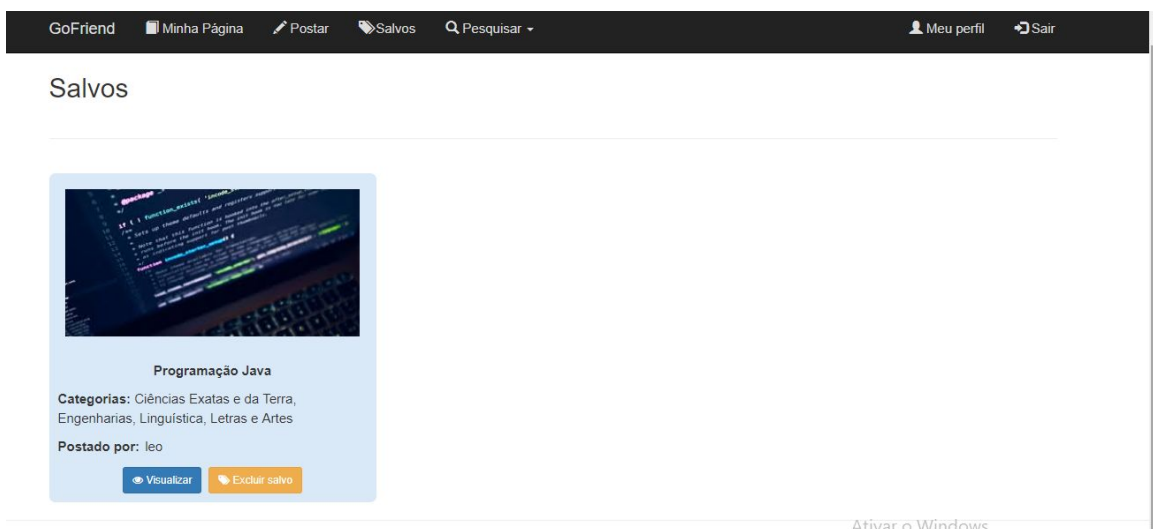


FIGURA 19 - PUBLICAÇÕES SALVAS

Poste seus conhecimentos

Disciplina
Ex: Banco de Dados

Conhecimento
Ex: SQL, JavaScript, CSS...

Categorias

- Ciências Exatas e da Terra
- Ciências Biológicas
- Engenharias
- Ciências Agrárias
- Ciências Sociais Aplicadas
- Ciências Humanas
- Linguística, Letras e Artes
- Ciências da Saúde

[Salvar](#) [Voltar](#)

Ativar o Windows
Acesse Configurações para ativar o Windows.

FIGURA 20 - PUBLICAÇÃO DE CONHECIMENTOS

Atualizar post

Disciplina
Direito

Conhecimento
direito penal

Categorias

- Ciências Exatas e da Terra
- Ciências Biológicas
- Engenharias
- Ciências Agrárias
- Ciências Sociais Aplicadas
- Ciências Humanas
- Linguística, Letras e Artes
- Ciências da Saúde

[Salvar](#) [Voltar](#)

Ativar o Windows
Acesse Configurações para ativar o Windows.

FIGURA 21 - EDITAR PUBLICAÇÃO DE CONHECIMENTOS

GoFriend Minha Página Postar Salvos Pesquisar

Meu perfil Sair

Editar interesses

Depois de adicionar, você poderá achar seus conhecimentos com essas categorias em Pesquisar >> Meus interesses.

Categorias

- Ciências Exatas e da Terra
- Ciências Biológicas
- Engenharias
- Ciências Agrárias
- Ciências Sociais Aplicadas
- Ciências Humanas
- Linguística, Letras e Artes
- Ciências da Saúde

Salvar Voltar

Ativar o Windows
Acesse Configurações para ativar o Windows

FIGURA 22 - EDIÇÃO DE INTERESSES DO USUÁRIO

GoFriend Minha Página Postar Salvos Pesquisar

Meu perfil Sair

Editar dados

Nome

leonardo

Email admin@gmail.com **Data de nascimento** 11/07/1997

Curso

admin

Sobre mim

Salvar Voltar

Ativar o Windows

FIGURA 23 - EDIÇÃO DE DADOS DO USUÁRIO

Alterar senha

Para alterar sua senha, complete todos os campos abaixo.
Lembre-se: a senha precisa ter um mínimo de 8 dígitos e máximo de 20. Apenas letras e números.

Senha atual

Nova senha

Confirme a nova senha

Salvar Voltar

FIGURA 24 - EDIÇÃO DE SENHA DO USUÁRIO



Caro(a) estudante, seja muito bem-vindo(a) ao GoFriend!

Este site é feito para que todos discentes possam tanto postar seus conhecimentos quanto ir em buscar de novos conhecimentos e soluções de problemas relacionadas com seu curso! Espero que tenham uma boa experiência!

Sobre o desenvolvedor:

Leonardo Pinheiro de Oliveira tem 23 anos e é estudante do curso Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Campus Restinga. GoFriend faz parte de seu projeto de conclusão de curso.

FIGURA 25 - INFORMAÇÕES SOBRE O SITE GO FRIEND

Editar foto de capa

Clique no campo abaixo para escolher uma imagem de capa para seu post! Lembre-se: o tamanho máximo permitido é de 250kb.

Escolher arquivo Nenhum arquivo selecionado

Salvar Voltar

FIGURA 26 - EDIÇÃO DA FOTO DE PUBLICAÇÃO



FIGURA 27 - VISUALIZAÇÃO DE PUBLICAÇÃO

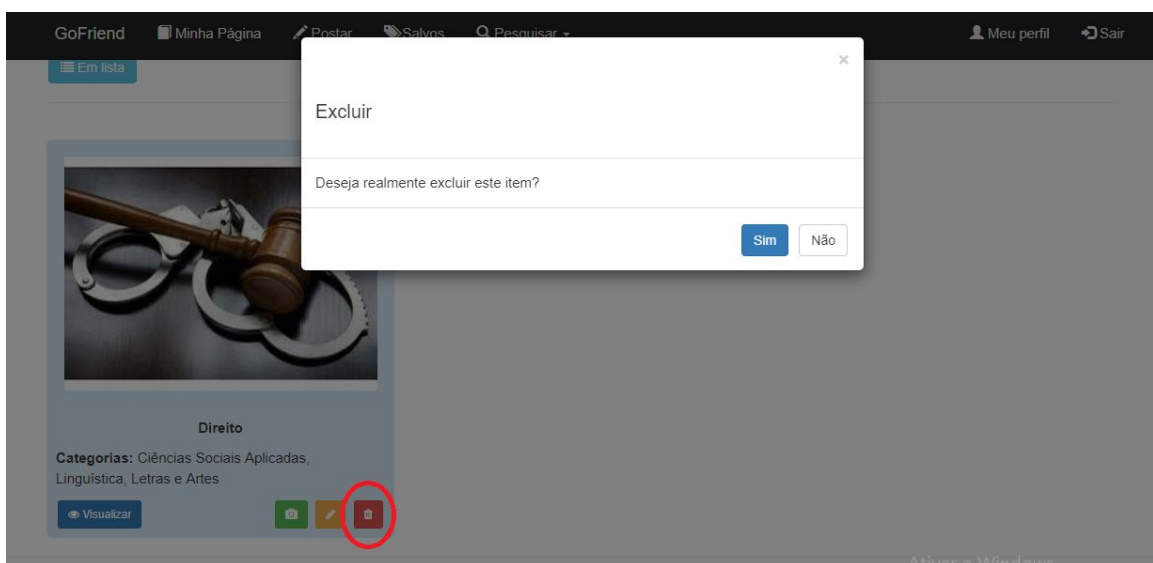


FIGURA 28 - EXCLUSÃO DE PUBLICAÇÃO

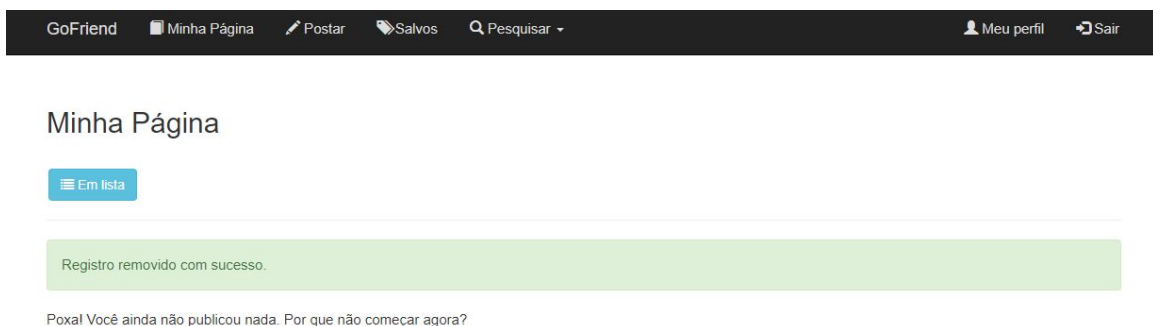


FIGURA 29 - FEEDBACK DE EXCLUSÃO DE PUBLICAÇÃO

APÊNDICE B

O apêndice B apresenta o questionário utilizado para obtenção de dados dos possíveis usuários do sistema.

Qual sua idade? *

- Menor de 15 anos
- Entre 15 e 34 anos
- Entre 35 e 54 anos
- Maior de 55 anos

FIGURA 30 - QUESTÃO 1 QUESTIONÁRIO

Qual seu curso? *

Texto de resposta curta

FIGURA 31 - QUESTÃO 2 QUESTIONÁRIO

Com que frequência você utiliza da internet para tirar dúvidas em relação ao seu curso? *

- Nunca utilizo
- Uma vez na semana
- De duas a três vezes na semana
- De quatro a cinco vezes na semana
- Seis ou mais vezes

FIGURA 32 - QUESTÃO 3 QUESTIONÁRIO

Você obtém as respostas que procura? *

- Sempre
- Quase sempre
- Raramente
- Nunca

FIGURA 33 - QUESTÃO 4 QUESTIONÁRIO

⋮

Qual a média de tempo que você leva para obter a resposta que procura? *

- Menos de 5 minutos
- Menos de 10 minutos
- Cerca de 30 minutos
- Mais de uma hora

FIGURA 34 - QUESTÃO 5 QUESTIONÁRIO

Você usaria uma rede social focada em estudos? *

- Sim
- Não
- Talvez

FIGURA 35 - QUESTÃO 6 QUESTIONÁRIO

⋮

Se sim, você postaria seus conhecimentos e auxiliaria outros alunos?

- Sim
- Talvez
- Não

FIGURA 36 - QUESTÃO 7 QUESTIONÁRIO