



“SocialStudent - Rede social de Estudante para Estudante”

Por

Isabela de Souza Pinto

Trabalho de Graduação



Universidade Federal da Bahia
ceapgmt@ufba.br

wiki.dcc.ufba.br/PMCC/

SALVADOR, Fevereiro/2018



Universidade Federal da Bahia
Departamento de Ciência da Computação

Isabela de Souza Pinto

**“SocialStudent - Rede social de Estudante para
Estudante”**

*Trabalho apresentado ao Programa de do Departamento de
Ciência da Computação da Universidade Federal da Bahia
como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel
em Ciência da Computação.*

Orientador: *Prof. Dr. Ivan do Carmo Machado*

SALVADOR, Fevereiro/2018

Eu dedico esse trabalho à minha mãe, mulher que me ensinou a ser forte e não desistir dos meus objetivos, a pessoa que mais acreditou no meu potencial, e a mais paciente comigo.

Agradecimentos

Agradeço aos meus pais Izabel e Silvio, que me deram apoio e incentivo nas horas difíceis. Sou grata também aos meus amigos Giann, Dayane, Rafael e Samuel, que não me deixaram ser vencido pelo cansaço. Obrigada a namorada Tayná, que me estimulou durante todo e compreendeu minha ausência pelo tempo dedicado aos estudos. Meus agradecimentos aos tios e avós, que de alguma forma também contribuíram para que o sonho da faculdade se tornasse realidade. Por fim, agradeço ao meu orientador Ivan, por me guiar e tranquilizar nessa trajetória com tanta paciência e sempre com um sorriso do rosto.

*Não sabendo que era impossível,
ele foi lá e fez.*

—JEAN COCTEAU

Resumo

A todo tempo usuário de internet são colocados diante de inúmeras informações que podem os atingir ou, simplesmente, passar sem chamar atenção. Rede sociais são acessadas inúmeras vezes por dia e a quantidade de conteúdo nessas plataformas cresce de forma desorganizada, tornando conteúdos de interesse do usuário dispersos em meio a tanta informação.

Assim, o objetivo deste trabalho é focar no nicho dos estudantes para auxiliar a busca e o compartilhamento de conteúdo relevante, que envolve a vida acadêmica. Desta forma, propõe-se uma intervenção através de uma plataforma Web, aplicada à separar conteúdos por temas específicos, que possam ser povoados e criados pelos próprios estudantes, o SocialStudent.

Um estudo preliminar, sob a forma de um *survey* foi realizado envolvendo a participação de 222 estudantes. O objetivo do estudo foi investigar se a busca e compartilhamentos por conteúdos relevantes é de fato um problema enfrentado pelos estudantes. Além disso, o estudo buscou identificar os locais que as pessoas costumam obter informações e quais tipos de conteúdo são mais procurados. Tais dados foram de suma importância para considerar relevante a construção da plataforma proposta.

Após o desenvolvimento, realizou-se uma avaliação qualitativa, considerando dois grupos distintos de usuários, a saber: um grupo acessou a ferramenta seguindo o manual, com o roteiro de uso da plataforma, e um segundo grupo utilizou a ferramenta de modo livre, sem seguir instruções predefinidas. O objetivo do estudo foi avaliar a relevância da plataforma e a sua navegabilidade.

Através desse estudo, observou-se que o SocialStudent se mostra uma plataforma relevante para o problema que se propõe auxiliar, provendo serviços e ferramentas relevantes para a busca de conteúdos para auxiliar a vida acadêmica dos estudantes.

Palavras-chave: *crowdsourcing*, busca por conteúdo, rede social, compartilhamento de conteúdo

Abstract

Internet users often come across an enormous amount of information that can either impact them or simply do not attract their attention. Along a day, such users access social media websites many times and the amount of content such platforms provide is increasing exponentially over time, mostly without a proper organization, what inhibit a user to reach their interests.

In this effect, this work is aimed to provide students with an adequate support to facilitate the search for relevant content for their academic life. In this way, it is proposed to build a Web platform which main goal is to separate content by specific themes, that can be populated and created by the students themselves, named SocialStudent.

A preliminary research, in the form of a survey, was carried out with 222 students. It was aimed to investigate whether the common means to search for and share relevant content is an actual problem; besides, it sought to identify the common places people usually look for information, and what types of content they seek the most. Such data was extremely important to consider the construction of the proposed platform.

After the development, a qualitative evaluation was carried out, by considering two different groups of users. One group had access to the platform user manual, and another one had free access to the platform, without following a particular set of instructions. The goal of this study was to assess the platform's relevance and its navigability.

Through this study, it was observed that SocialStudent could be deemed as a relevant platform to bridge the gap between the students and relevant content for their academic life, as it provides services and tools that are relevant to support the students.

Keywords: crowdsourcing, content search, content sharing, social network.

Sumário

1	Introdução	1
1.1	Motivação	2
1.2	Escopo	2
1.3	Fora do Escopo	2
1.4	Estrutura do Trabalho	3
2	Referencial Teórico	5
2.1	Microserviço	5
2.2	Redes Sociais	6
2.3	<i>Crowdsourcing</i>	6
3	Survey: Busca por Conteúdos Relevantes nas Mídias Sociais Ligadas a Universidade	9
3.1	Objetivo	9
3.2	Questionário	10
3.3	Execução	11
3.4	Resultados	11
3.4.1	Dados Demográficos	11
	Gênero	11
	Curso	11
3.4.2	Experiência	12
	Tipo de informação buscadas nos meios de divulgação da universidade	12
	Ambientes virtuais usados para buscar informação ligados a universidade	12
3.4.3	Dificuldades	12
	Integração entre estudantes de unidades de ensino diferentes.	12
	Justificativa pra a falta de um ambiente virtual que integre os alunos	14
3.4.4	Sugestões	15
3.5	Discussão	17
4	O SocialStudent	19
4.1	Proposta	19
4.2	Requisitos do Sistema	27

4.2.1	Requisitos Funcionais	27
4.2.2	Requisitos NãoFuncionais	28
4.3	Modelagem UML	29
4.3.1	Diagrama de Casos de Uso	29
4.3.2	Diagrama de classe	31
4.4	Tecnologias Utilizadas	33
5	Avaliação Empírica do SocialStudent	35
5.1	Objetivos	35
5.2	Método	35
5.3	Planejamento	36
5.3.1	Preparação do Ambiente de Teste	36
5.3.2	Roteiro	37
5.3.3	Questionário	37
5.4	Execução	38
5.5	Resultados	38
5.5.1	Perfil dos participantes	38
	Curso.	38
	Idade.	39
	Gênero.	39
5.5.2	Avaliação qualitativa do SocialStudent	39
	Auxílio do manual da plataforma.	39
	Método de autenticação	40
	Satisfação com a forma de cadastro.	40
	Compreensão do objetivo do SocialStudent.	41
	Avaliação do navegação do SocialStudent.	41
	Avaliação do cadastro de serviço do SocialStudent.	42
	Avaliação de como fazer parte de um serviço do SocialStudent.	42
	Avaliação de como contribuir para um serviço do SocialStudent.	42
	Avaliação da ação trocar de unidade do SocialStudent.	42
	Aparência do SocialStudent.	43
	Críticas, elogios e sugestões.	43
	Recomendação da plataforma.	44
5.6	Discussão	44

6	Considerações Finais	47
6.1	Contribuições	48
6.2	Trabalhos Futuros	48
	Referências Bibliográficas	50
	Apêndice	52
A	Survey: Busca por Conteúdos Relevantes nas Mídias Sociais Ligadas a Universidade	55
A.1	Dados Demográficos	55
A.2	Avalie o acesso às informações da Universidade	55
B	Suvery: Avaliação Empírica	57
B.1	Identificação do Participante	57
B.2	Dados Demográfico	58
B.3	Avaliação do SocialStudent	58

Lista de Figuras

3.1	Distribuição dos ambientes virtuais que os respondentes buscam por conteúdo.	14
3.2	Avaliação dos respondentes quanto à dificuldades de integração	15
3.3	Frequência de palavras citadas pelo respondente	16
3.4	Distribuição dos serviços que o respondente deseja ter em uma plataforma Web	16
4.1	Exemplo de uma página de login do SocialStudent	20
4.2	Exemplo de uma página de cadastro do SocialStudent	20
4.3	Exemplo de uma página de recuperar senha do SocialStudent	21
4.4	Exemplo de uma página de confirmação dos dados do usuário do SocialStudent	22
4.5	Exemplo de uma página principal do SocialStudent	22
4.6	Exemplo de uma página de lista de serviços do SocialStudent	24
4.7	Exemplo de uma página interna de um serviço específico do SocialStudent	24
4.8	Exemplo de uma página de criação de publicação para um serviço específico do SocialStudent	26
4.9	Exemplo de uma página de criação de publicação para um serviço específico do SocialStudent	26
4.10	Exemplo de uma página de perfil do usuário do SocialStudent	27
4.11	Diagrama de Casos de Uso do SocialStudent	30
4.12	Diagrama de Classes do SocialStudent	32
5.1	Divisão dos participantes no experimento	36
5.2	Nível de relevância do manual da plataforma.	40
5.3	Nível de satisfação com a forma de cadastro da plataforma	41
5.4	Nível de satisfação com aparência do SocialStudent	43

Lista de Tabelas

3.1	Distribuição dos respondentes por gênero.	12
3.2	Cursos dos respondentes.	13
3.3	Informações mais pesquisadas distributárias por respondentes.	14
5.1	Distribuição dos cursos por grupos.	39
5.2	Distribuição das idades dos participantes por grupo.	39
5.3	Distribuição de gênero dos participantes por grupo.	39
5.4	Distribuição dos métodos de autenticação dos participantes por grupo	40

1

Introdução

Em 2017 o *The Statistics Portal Statista* (2017) disponibilizou dados sobre a quantidade de usuários de Internet, existem hoje no mundo 3,6 bilhões de internautas, este número corresponde a 47% da população mundial, estimada em 7,6 bilhões. Assim, temos bilhões de produtores de conteúdo em diversas partes do mundo publicando informações a todo instante.

Dentre as aplicações disponíveis na Internet, as redes sociais se destacam, cuja finalidade é relacionar pessoas e interesses. Os usuários têm à sua disposição um vasto arcabouço de informações, construídos pelos próprios usuários, que podem permitir o fácil acesso a conteúdos relevantes.

Entretanto, apesar da quantidade de informações disponíveis, as redes sociais se tornam tão vastas quanto desorganizadas, o que demanda um considerável investimento de tempo no processo de busca e filtragem por conteúdo relevante. Contudo, percebe-se nesse contexto a oportunidade para o surgimento de um ambiente computacional que filtre apenas informações relevantes para estudante, a fim de tornar a busca menos custosa e mais eficaz.

Neste sentido, este projeto propõe a construção do SocialStudent, uma rede social focada nos estudantes, que visa separar conteúdos relevantes por serviços, onde o usuário tem total autonomia para escolher o que visualizar, criar e compartilhar. Para tanto, ele utiliza-se do conceito de *crowdsourcing* para manter uma base de conhecimento construída em comunidade por estudantes, centralizando serviços, o que implica na redução de tempo para realizar a busca por conteúdo específico.

1.1 Motivação

Ao falar de rede social logo associa-se a Facebook ou Instagram, ou qualquer aplicação de natureza similar. Porém, seu conceito é mais abrangente do que muitos pensam. A Sociologia o utiliza para analisar as interações e organizações das pessoas em grupos e sociedades, desde muito antes do surgimento da própria Internet.

Desde meados da década de 90, as redes sociais baseadas na Web vêm sendo desenvolvidas, apresentando um crescimento rápido tanto no número de redes quanto em seus escopos. Estas redes podem ser vistas como um grande repositório que armazenam informações dos usuários que a constitui.

As redes sociais possibilitam o compartilhamento livre de informações, cada usuário tem seu espaço para explanar suas experiências, indagações, ofertas, dentre outros. Este compartilhamento excessivo torna cada vez mais rico o conteúdo dentro das redes, possibilitando assim, a comunicação entre usuários que tenham o mesmo interesse.

1.2 Escopo

Este trabalho tem como objetivo a concepção e a implementação de uma rede social facilitadora para busca de informações de um determinado tipo de usuário, os universitários. A criação dessa plataforma Web visa a autonomia total do usuário em uma rede, possibilitando-o determinar quais informações se deseja observar, onde deseja compartilhar conteúdos, ou até mesmo criar sua própria comunidade onde possa trocar interesses ou assuntos em comum.

Para tanto, os usuários constroem em comunidade um repositório de informações estruturada por interesses, na qual eles compartilham entre si conteúdos e fontes que consideram úteis para o compartilhamento de informações, ficando estes disponíveis para serem acessados de forma simples e objetiva, reduzindo consideravelmente o tempo investido na busca por conteúdos particulares.

1.3 Fora do Escopo

- **Estratégias de motivação dos usuários.** Utilizar mecanismos de motivação como gamificação, assim como aplicado em plataformas on-line como o Passei Direto¹,

¹<https://www.passeidireto.com/>

para estimular os usuários a participarem ativamente do compartilhamento, avaliação e sugestão de conteúdo. Porém, a definição e implementação das tarefas, pontuações, ranqueamento, privilégios, entre outras possíveis estratégias de motivação não foram consideradas neste trabalho, sendo objeto de discussão em versões futuras do SocialStudent.

- **Atributos de qualidade de software.** Por se tratar de um protótipo – uma versão inicial da ferramenta –, a análise de problemas relacionados com performance da aplicação, bem como outros atributos de qualidade como segurança e usabilidade, serão considerados em versões futuras;
- **Notificação Web.** Esta versão inicial não será contemplada com notificação através do navegador a cada atualização da plataforma. Esta funcionalidade está prevista para versões posteriores da ferramenta.
- **Filtros.** Este mecanismo facilita a busca por serviços na plataforma, tornando mais objetiva a escolha da comunidade que o usuário deseja participar. Porém, nessa versão, devido ao custo de implementação, esta funcionalidade será desenvolvida numa versão posterior.

1.4 Estrutura do Trabalho

- **Capítulo 2** Revisa os principais temas relacionados a este trabalho, a saber: micro-serviço, rede social e *crowdsourcing*;
- **Capítulo 3** Apresenta um estudo sobre o problema que este projeto visa intervir, detalhando a metodologia empregada e os resultados alcançados;
- **Capítulo 4** Descreve a plataforma SocialStudent. Descrevendo a sua proposta, apresentando seus requisitos, modelagem diagramas e tecnologias utilizadas durante o desenvolvimento;
- **Capítulo 5** Apresenta uma avaliação do SocialStudent, esta que foi desenvolvida através de um experimento controlado realizado com 14 usuários potenciais da ferramenta;
- **Capítulo 6** Provê as considerações finais. Discute as contribuições e descreve orientações para os trabalhos futuros.

2

Referencial Teórico

2.1 Microserviço

Uma arquitetura de microserviços consiste em uma coleção de pequenos serviços autônomos. Cada serviço é autônomo e deve implementar uma única capacidade comercial. [Microsoft \(2017\)](#).

Este padrão viabiliza a descentralização do código e a quebra de dependência. Deste modo, muitas aplicações grandes e complexas usam desta estrutura para simplificar o desenvolvimento e implantação para ter como ganho o aumento da resiliência, escalabilidade aprimorada, depuração e manutenção mais fáceis, dentre outros.

O SocialStudent, nesta versão primeira, contém uma base de código pequena seguindo a arquitetura monolítica, que segundo [Fowler \(2014\)](#) é uma aplicação onde há uma forte dependência entre seus módulos ou camadas. Esta arquitetura segue conceito oposta a de microserviço, porém apresenta pontos positivos, como a facilidade em realizar deploy, já que o banco de dados irá evoluir junto com todas as funcionalidades, existindo assim apenas um ponto onde o deploy precisará ser realizado.

Tendo ciência dos dois conceitos de arquitetura, a implementação do SocialStudent utiliza as características de ambos. Apesar de toda sua base de código estar em uma estrutura monolítica, os módulos foram desenvolvidos seguindo os princípios de microserviço, as principais funcionalidades estão isoladas para facilitar o reuso do código, a manutenibilidade e evolução.

2.2 Redes Sociais

A teoria de redes sociais aborda os relacionamentos sociais como nós e ligações entre estes nós. Cada nó representa um ator na rede social, e as ligações representam algum tipo de ligação existente entre estes atores. Existem diversas formas de ligação entre os atores, cada uma representando contextos distintos acerca da rede social [D. Iacobucci \(1994\)](#).

Desde a década de 90 com o surgimento da Internet, a conexão entre as pessoas se tornaram mais fáceis, e nesse período foram desenvolvidas as problemas redes sociais baseadas na Web, que apresentaram um crescimento rápido tanto no número de redes quanto em usuários. Segundo [Golbeck \(2005\)](#), estas redes podem ser vistas como grandes repositórios de dados que armazenam informações sobre cada um de seus usuários.

Assim, começaram a surgir ambientes multiusuários, que possibilitam a comunicação e colaboração em grupos, onde conhecimento comunitário pode ser criado. O uso dessas redes sociais se tornaram um mecanismo eficiente para disseminar e compartilhar conhecimento individual, que atualmente pode ser associar como uma definição de crowdsourcing.

2.3 Crowdsourcing

A definição de crowdsourcing não consta nos dicionários de língua portuguesa, pois seu conceito é derivado de duas palavras da língua inglesa *crowd* (multidão) e *outsourcing* (terceirização). Refere-se a um colaboração massiva, que propõe a combinação dos esforços de voluntários, onde cada colaborador contribui com uma pequena parte para gerar um resultado maior.

Entretanto, o *crowdsourcing*, termo inicialmente discutido em 2006 por [Brabham \(2013\)](#), refere-se à aplicação dessa metodologia na Web 2.0, como a busca por aproveitar a interação com a vasta multidão de pessoas que essa plataforma provê. Assim, após analisar 209 documentos da literatura científica, [Arolas and Guevara \(2012\)](#) identificaram 40 definições originais de *crowdsourcing* em 32 artigos distintos publicados entre os anos de 2006 e 2011. A partir destas, eles desenvolveram uma definição integrada, a qual utilizaremos neste trabalho:

Crowdsourcing é um tipo de atividade on-line participativa em que um indivíduo, uma instituição, uma organização sem fins lucrativos ou empresa propõe a um grupo de indivíduos de diferentes conhecimentos, heterogeneidade e

número, através de um chamado aberto flexível, o compromisso voluntário de uma tarefa. O empreendimento da tarefa, de complexidade variável e modularidade, e em que a multidão deve participar trazendo seu trabalho, dinheiro, conhecimento e/ou experiência, sempre traz benefícios mútuos. O usuário receberá a satisfação de um determinado tipo de necessidade, seja econômico, reconhecimento social, auto-estima ou o desenvolvimento de habilidades individuais, enquanto o *crowdsourcer* obterá e utilizará para sua vantagem aquilo que o usuário trouxe para o empreendimento, cuja forma dependerá do tipo de atividade definida [Arolas and Guevara \(2012\)](#).

Para qualquer abordagem de *crowdsourcing* utilizada por um projeto, as pessoas engajadas no mesmo estão de alguma forma motivados a participar. Nesse sentido, [Aparicio et al. \(2012\)](#) elencam 5 maneiras de recrutar usuários para uma tarefa de *crowdsourcing*: (1) exigir dos usuários, caso o *crowdsourcer* possua autoridade para fazê-lo; (2) pagar pela execução de tarefas específicas; (3) pedir voluntários, sendo esta, segundo o autor, o método mais popular, visto sua utilização por muitos projetos bem sucedidos como Wikipédia, Yahoo! e YouTube; (4) os usuários podem ser convidados a pagar por um serviço. Por exemplo, um site pode cobrar que o usuário responda um questionário antes de ter acesso a um conteúdo; (5) rastreando os usuários dentro de um sistema específico. O autor cita como exemplo a construção de um sistema de correção ortográfica que explora os rastros dos usuários em um mecanismo de pesquisa, como o Yahoo! ou Google.

3

Survey: Busca por Conteúdos Relevantes nas Mídias Sociais Ligadas a Universidade

A investigação apresentada nesta monografia objetiva o desenvolvimento de uma plataforma de *crowdsourcing* para auxiliar pessoas no desempenho de uma atividade real. Dessa forma, faz-se necessário explorar o contexto que a envolve do ponto de vista daqueles que a vivenciam, permitindo assim a construção de uma solução adequada.

Este capítulo apresenta a metodologia utilizada, assim como os resultados alcançados com a condução de uma pesquisa exploratória realizada com 222 participantes. Este estudo foi desenvolvido para obter uma maior aproximação com os aspectos da atividade do mundo real que este trabalho visa interferir.

3.1 Objetivo

A pesquisa aqui proposta tem como objeto investigar o processo de busca por conteúdos relevantes para estudantes universitários. Dessa forma, seu intuito é obter informações que possibilitem a percepção das dificuldades enfrentadas, provendo insumos para a construção de uma solução tecnológica que possa auxiliá-lo a suplantar tais barreiras.

Com intenção de definir uma base de investigação, foram estabelecidas três suposições de dificuldades relacionadas ao objeto de análise, que foram colocadas sob avaliação em uma amostra de público-alvo. São elas:

1. É difícil encontrar conteúdo relevante sobre ações que ocorre na universidade;
2. Não é fácil a integração com alunos de unidade de ensino/instituto diferentes;

3. Há dificuldade para encontrar um ambiente virtual centralize as informações referentes a universidade .

3.2 Questionário

Na primeira etapa do formulário, foi incluído um texto de apresentação onde são destacados: (1) o público ao qual se destina; e (2) a descrição do objetivo da pesquisa a ser realizada.

Na etapa seguinte, foram apresentadas perguntas que foram elaboradas para serem claras e objetivas, levando em consideração que o respondente não poderia contar com auxílios adicionais do pesquisador.

Tais questionamentos foram agrupados em 4 temas, a saber: (1) dados demográficos; (2) experiência; (3) dificuldades para encontrar conteúdos relevantes. Abaixo são apresentados os objetivos de cada um desses grupos de perguntas e quais as informações demandadas:

1. **Dados demográficos.** Foram solicitadas dados pessoais dos respondentes a fim de permitir uma análise da pluralidade de características da amostra obtida. Dessa forma, perguntou-se o curso e gênero dos respondentes;;
2. **Experiência.** Para obter informações descritivas sobre a amostra obtida, nessa sessão foram colhidos dados mais específicos, os respondentes foram questionados sobre os meios digitais onde costumam buscar informações referentes ao meio acadêmico e qual tipo de informação costumam pesquisar. Para tal, eles tiveram que responder perguntas referentes as experiências/impressões ao se realizar pesquisa sobre conteúdos relevantes no ambiente virtual. Desta forma, indagou-se qual tipo de informação costumam buscar nos meios de divulgação da universidade e onde costumam buscar informações sobre as ações que acontecem na universidade;
3. **Dificuldades.** Nesta sessão, solicitou-se que os respondentes avaliassem, numa escala de 1 (muito fácil) a 5 (muito difícil) perguntas a respeito da dificuldade que eles enfrentavam na busca por conteúdos relevantes, os impedimentos para integrar alunos de unidade de ensino/instituto diferentes em ambiente virtual. Também foi inserida uma pergunta onde o respondente poderia selecionar os tipos de serviços para alunos que eles gostariam de encontrar em uma plataforma Web;

Por fim, tendo em vista que planejava-se realizar uma avaliação empírica do sistema proposto neste trabalho, foi apresentada uma pergunta onde a respondente poderia selecionar quais tipos de serviços para alunos ela gostaria de encontrar em uma plataforma Web.

3.3 Execução

O questionário ficou disponível por 31 dias. Durante esse período, a forma de captação de respondentes se deu através dos seguintes canais:

- **Listas de e-mail:** “ESTUDANTES-BSI¹” e “ESTUDANTES-BCC²”, listas de estudantes do Bacharelado em Sistemas de Informação e lista de estudantes do Bacharelado de Ciência da Computação da Universidade Federal da Bahia, respectivamente;
- **Grupo de Facebook:** “UFBA³”;

Ao final do período de coleta de dados, foram recebidas 222 respostas, cujos resultados obtidos serão apresentados na próxima seção.

3.4 Resultados

Esta seção apresenta os dados obtidos através do instrumento desenvolvido.

3.4.1 Dados Demográficos

Gênero

A Tabela 3.1 apresenta a distribuição dos respondentes por sexo. Nela pode-se observar que há uma representatividade maior de pessoas do sexo masculino.

Curso

Os respondentes foram questionados sobre o seu curso de graduação. Esta é uma informação relevante, pois tendo em vista que o questionário ficou disponível de forma

¹estudantes-bsi@listas.dcc.ufba.br

²estudantes-bcc@listas.ufba.br

³<https://www.facebook.com/groups/165870313483419/>

CAPÍTULO 3. SURVEY: BUSCA POR CONTEÚDOS RELEVANTES NAS MÍDIAS SOCIAIS LIGADAS A UNIVERSIDADE

Gênero	Número de Ocorrências	%
Masculino	131	59%
Feminino	88	39,6%
Outros	3	1,5%

Tabela 3.1 Distribuição dos respondentes por gênero.

pública na Internet, isso permite uma verificação da utilidade das respostas obtidas. Além disso, servirá para verificar quais estudantes de um determinado curso enfrenta mais dificuldade na busca por conteúdos relevantes e qual serviço mais o atrai.

Ao analisar a Tabela 3.2 pode-se observar que o questionário teve mais respostas de alunos do cursos de Ciência da Computação e Sistemas de Informação, pois o questionário foi enviado para a lista de e-mail desses cursos. No entanto, obteve-se um pluralidade de cursos devido ao compartilhamento do questionário no Grupo da UFBA no Facebook.

3.4.2 Experiência

Tipo de informação buscadas nos meios de divulgação da universidade

A Tabela 3.3 apresenta os tipos de informação que os respondentes costumam buscar nos meios digitais disponíveis. Ela evidencia uma concentração maior de pessoas que não souberam como responder esta pergunta, em seguida pode-se observar um interesse relacionado a eventos que ocorrem na universidade.

Ambientes virtuais usados para buscar informação ligados a universidade

A Figura 3.1 apresenta os locais onde os respondentes costumam buscar por ações que ocorrem na universidade. Ao analisar os dados, nota-se que 58,1% (129 respondentes) dos respondentes buscam por informações nas redes sociais ligadas a universidade, tornando um bom indicativo para o objetivo deste projeto. A segunda amostragem de grande relevância neste gráfico são os respondentes que acessam o site da universidade para obter informação, com o total de 17,6 % (39 respondentes).

3.4.3 Dificuldades

Integração entre estudantes de unidades de ensino diferentes.

A Figura 3.2 sintetiza em uma escala de 1 (muito fácil) a 5 (muito difícil) a dificuldade para os respondentes acerca da integração com alunos de cursos diferentes. Ao observá-lo,

Cursos	Número de Ocorrências
Ciência da Computação	74
Outros (Pós Graduação)	31
Sistemas de Informação	25
Ciências Biológicas	18
Direito	7
Engenharia Elétrica	4
Jornalismo	4
Engenharia de Controle e Automação	4
Engenharia Civil	4
Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia	4
Letras	3
Medicina Veterinária	3
Nutrição	3
Engenharia da Computação	3
Bacharelado Interdisciplinar em Saúde	3
Geologia	2
Administração	2
Geografia	2
Farmácia	2
Biblioteconomia	2
Engenharia Mecânica	2
Historia	2
Engenharia de Agrimensura e Cartográfica	1
Geofísica	1
Língua Estrangeira - Inglês	1
Bacharelado Interdisciplinar em Artes	1
Educação Física	1
Secretariado Executivo	1
Pedagogia	1
Ciências Contábeis	1
Química	1
Licenciatura em Computação	1
Matemática	1
Gastronomia	1
Física	1
Letras Vernáculas e Língua Estrangeira Moderna	1

Tabela 3.2 Cursos dos respondentes.

CAPÍTULO 3. SURVEY: BUSCA POR CONTEÚDOS RELEVANTES NAS MÍDIAS SOCIAIS LIGADAS A UNIVERSIDADE

Conteúdo	Número de Ocorrências
Outros	108
Eventos	52
Avisos e notícias do dias a dia acadêmico	24
Estágio e emprego	21
Bolsa de estudos, editais e projetos de pesquisa	19
Calendário acadêmico	13
Matrícula e oferta de disciplina	7
Endereços, contato	6
Atividade extra curricular	6
Processos da universidade	5
Informação sobre professores	4
Grade e informações sobre o curso	3
Informações burocráticas e dados históricos da universidade	2
Informações sobre pesquisas em andamento	1

Tabela 3.3 Informações mais pesquisadas distributárias por respondentes.

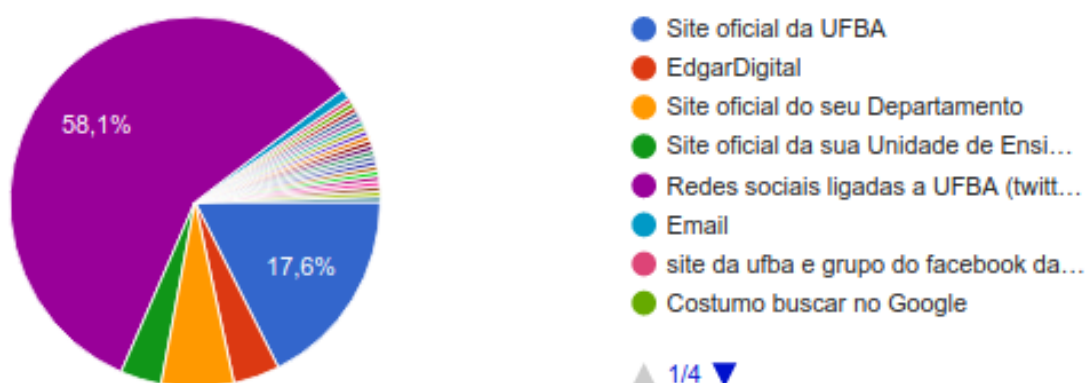


Figura 3.1 Distribuição dos ambientes virtuais que os respondentes buscam por conteúdo.

percebe-se que grande parte da amostra (40,5%) obteve uma resposta centralizada, em que não é possível identificar em qual extremo o respondente se posiciona. No entanto, pode-se observar que a quantidade de respostas que consideram a integração uma dificuldade é muito maior do que aqueles que a veem como uma facilidade.

Justificativa pra a falta de um ambiente virtual que integre os alunos

Após o questionamento sobre a falta de plataformas que integrem alunos de diferentes unidades de ensino/instituto, foi apresentada um pergunta aberta onde o respondente

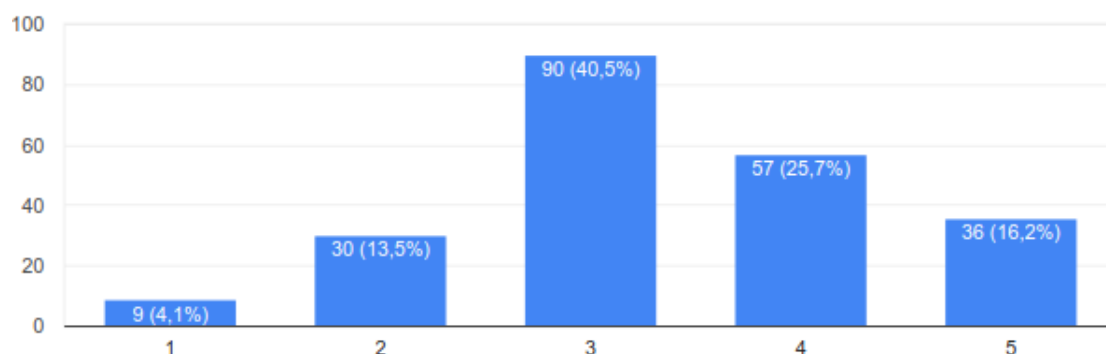


Figura 3.2 Avaliação dos respondentes quanto às dificuldades de integração

pudesse explicar seu ponto de vista a respeito dessa dificuldade. Para demonstrar as respostas foi montada uma nuvem de palavras mostrada na Figura 3.3, com as trinta palavras mais frequentes citadas pelo respondente.

Na análise dos dados pode-se notar que muitas pessoas apontam o grupo do Facebook da UFBA como espaço suficiente para interação entre alunos. Porém, algumas dessas pessoas também afirmam que alguns assuntos abordados lá são desnecessários e irrelevantes. Partindo desse ponto, muitas respondentes veem importância na criação de um espaço onde o conteúdo seja acadêmico, relevante e objetivo. Também levantaram questionamentos a respeito dos espaços que a UFBA oferece, mas os estudantes não usufruem, onde citaram a plataforma *Moodle*⁴.

Aqueles que não citaram o grupo da UFBA no Facebook concordam com a importância de um espaço que possibilite a interação entre os alunos, apontando que é notório que alunos de cursos distintos têm relutância em promover integração.

3.4.4 Sugestões

Ao fim do questionário, são apresentadas opções de tipo de serviços que o respondente gostaria de ter em uma plataforma Web, onde as discussões pudessem ser filtradas, e um campo aberto onde ele poderia sugerir tipos de serviço. Nesta sessão, o respondente poderia selecionar até cinco opções. A Figura 3.4 mostra um grande interesse em conteúdos relacionados a Eventos, com 77% (171 respondentes), seguido por 71,6% (159 respondentes) em Banco de Provas, 55,4% (123 respondentes) em Onde está o BusUFBA e 53,6% (119 respondentes) em Cardápio do Restaurante Universitário.

⁴<http://moodle.ufba.br>

CAPÍTULO 3. SURVEY: BUSCA POR CONTEÚDOS RELEVANTES NAS MÍDIAS SOCIAIS LIGADAS A UNIVERSIDADE



Figura 3.3 Frequência de palavras citadas pelo respondente

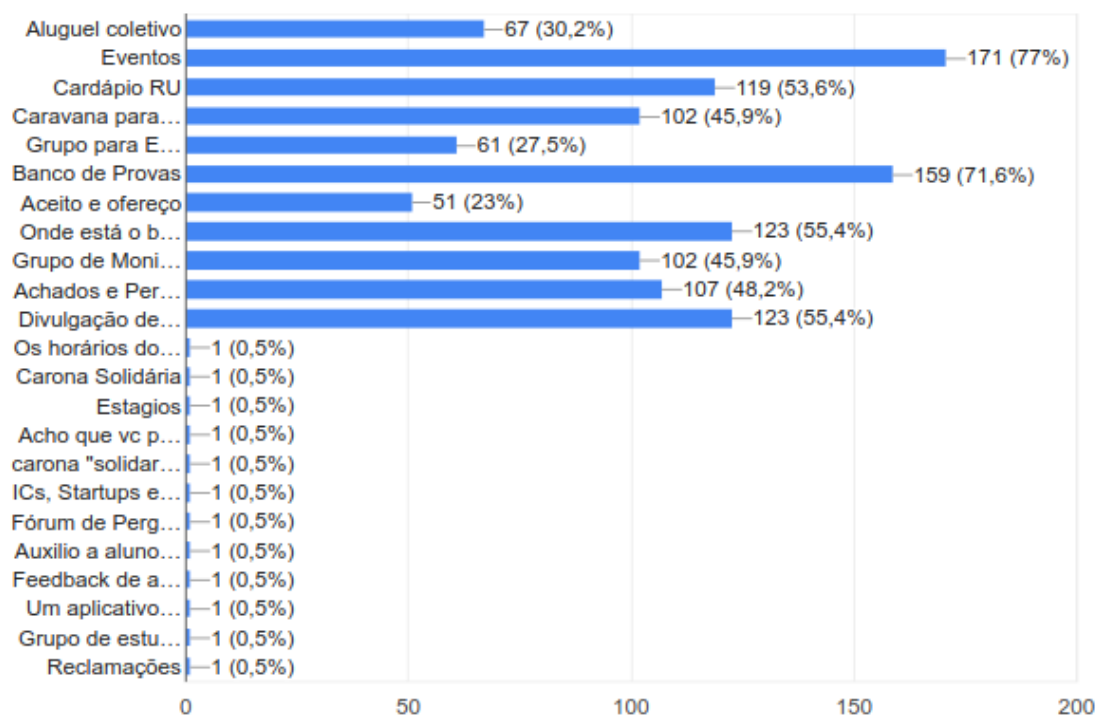


Figura 3.4 Distribuição dos serviços que o respondente deseja ter em uma plataforma Web

3.5 Discussão

É perceptível que, conforme já esperado, a amostra obtida é formada majoritariamente por estudantes de Computação, visto que foi obtido os endereços da lista de e-mail desses cursos. Desta forma, justifica-se o maior número de respostas de pessoas do gênero masculino, visto que eles tem predominância nos cursos ligados a computação.

Entretanto, tendo em vista que a metodologia de amostragem utilizada não se propõe a estabelecer critérios estatísticos para seleção de pessoas, não se pode garantir que os resultados obtidos são válidos para todo o público alvo que o projeto apresentado neste trabalho visa auxiliar. Contudo, considerando que a pesquisa realizada tem caráter exploratório, o volume de respostas obtidas permite uma análise de certos indícios potencialmente relevantes para a construção de uma proposta de intervenção sobre o problema analisado. Tais indicativos serão discutidos nesta seção.

Ao analisar os resultados, observa-se que as redes sociais ligadas a universidades promovem mais comoção e interesse dos estudantes do que os ambientes virtuais e contatos que a universidade provê. Dessa forma, a fim de elevar a receptibilidade da plataforma que aqui se propõe, é relevante examinar o funcionamento destes sites, os conteúdos que podem ser obtidos através deles, de que forma são apresentados e como se dá a interação dos usuários nos mesmos.

Uma vez que a plataforma proposta neste projeto visa simplificar a obtenção de conteúdo relevante com facilidade, é imperativo descobrir quais tipos de conteúdos são mais buscados para este fim. Dessa forma, ao analisar as respostas recebidas, foi observada uma grande demanda por eventos, repositório de provas, cardápio do restaurante universitário, localização do BusUFBA e informações a respeito de vagas de estágio e emprego.

Conforme estabelecido na seção 3.1, o levantamento das dificuldades que tornam a busca por conteúdos uma atividade custosa é central nesta pesquisa. Nesse sentido, os dados obtidos indicam que, dentre as suposições inicialmente estabelecidas, apenas duas aparentam ser relevantes para os usuários, ou seja, para uma quantidade relevante de elementos da amostra analisada, não é fácil encontrar conteúdo relevante em meio a tantos ambientes virtuais ligados à universidade.

Analisando as respostas a respeito dos ambientes virtuais que os respondentes acessam para encontrar conteúdo, no contexto onde muitos buscam informações através de rede sociais, destaca-se a dificuldade de encontrar conteúdo relevante em meio a tanta informação, observa-se que o problema real consiste em localizar conteúdos discriminados

CAPÍTULO 3. *SURVEY*: BUSCA POR CONTEÚDOS RELEVANTES NAS MÍDIAS SOCIAIS LIGADAS A UNIVERSIDADE

por nível de profundidade.

Concluída a análise dos dados obtidos, constata-se que os resultados alcançados foram satisfatórios, provendo informações relevantes para a elaboração de uma proposta de intervenção que venha a atender melhor as demandas de estudantes no que se refere à atividade investigada.

4

O SocialStudent

4.1 Proposta

Com base nos resultados obtidos na pesquisa apresentada no Capítulo 3, observa-se que encontrar conteúdos relevantes nos ambientes virtuais ligados a universidade não é uma tarefa fácil. Este cenário motiva a proposta da SocialStudent ¹, uma plataforma Web que segue os princípios de *crowdsourcing* criada para tornar mais eficiente e simples a pesquisa de estudantes que buscam por conteúdos que auxiliem a vida acadêmica.

A plataforma proposta mantém como base de dados os serviços separadas por nichos, que dão ao usuário autonomia para customizar as informações que deseja observar. Como também, dá a possibilidade ao usuário a criação de seus próprios serviços onde poderá compartilhar informações específicas com outros usuários.

As Figuras 4.1, 4.2 e 4.3 apresentam as primeiras etapas para ter acesso ao SocialStudent, estas exibem as suas informações de acordo com a seguinte estrutura:

¹<https://social-student.herokuapp.com>

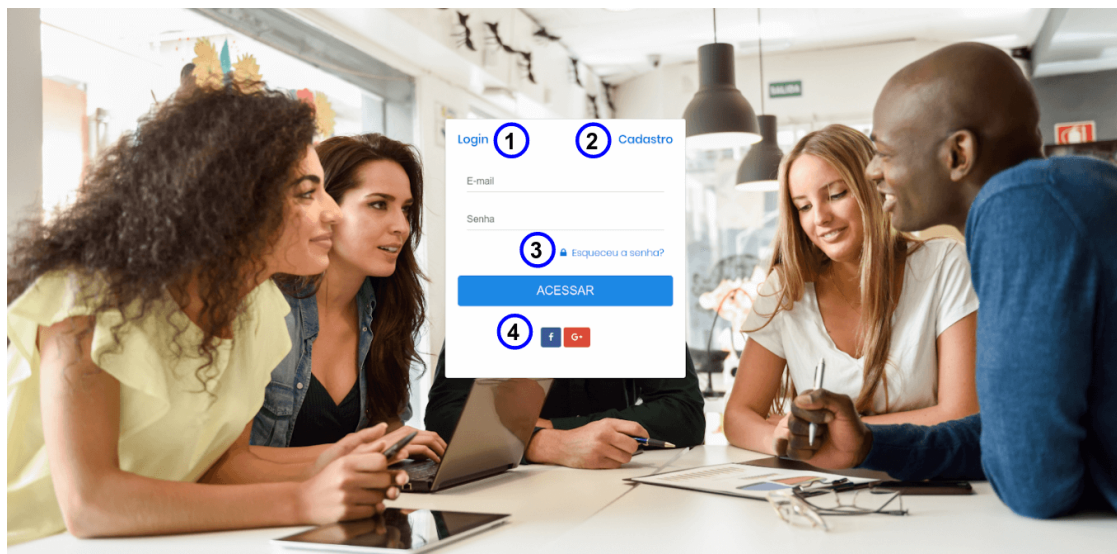


Figura 4.1 Exemplo de uma página de login do SocialStudent

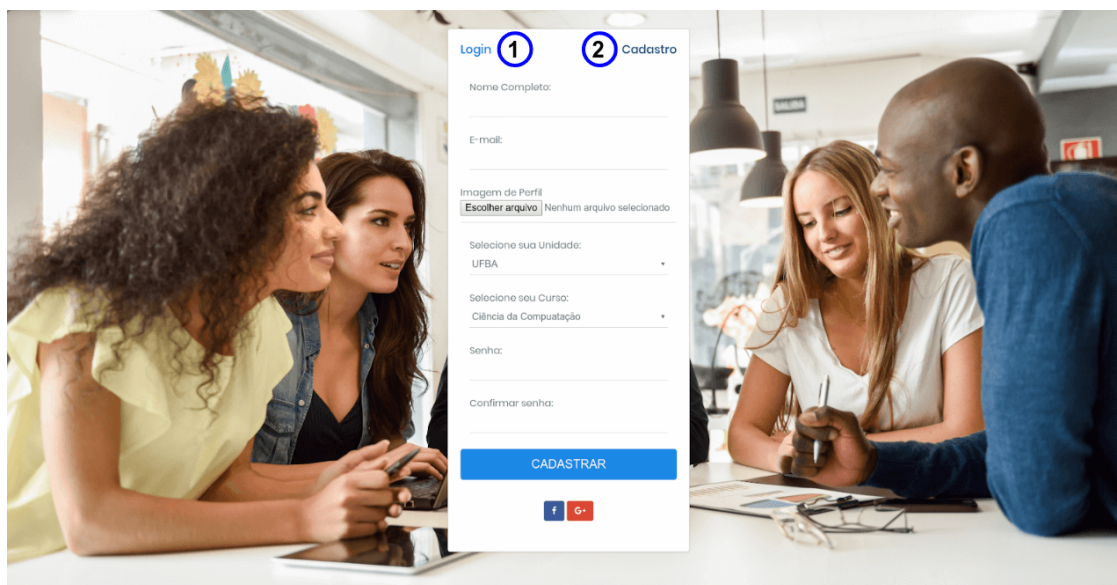


Figura 4.2 Exemplo de uma página de cadastro do SocialStudent

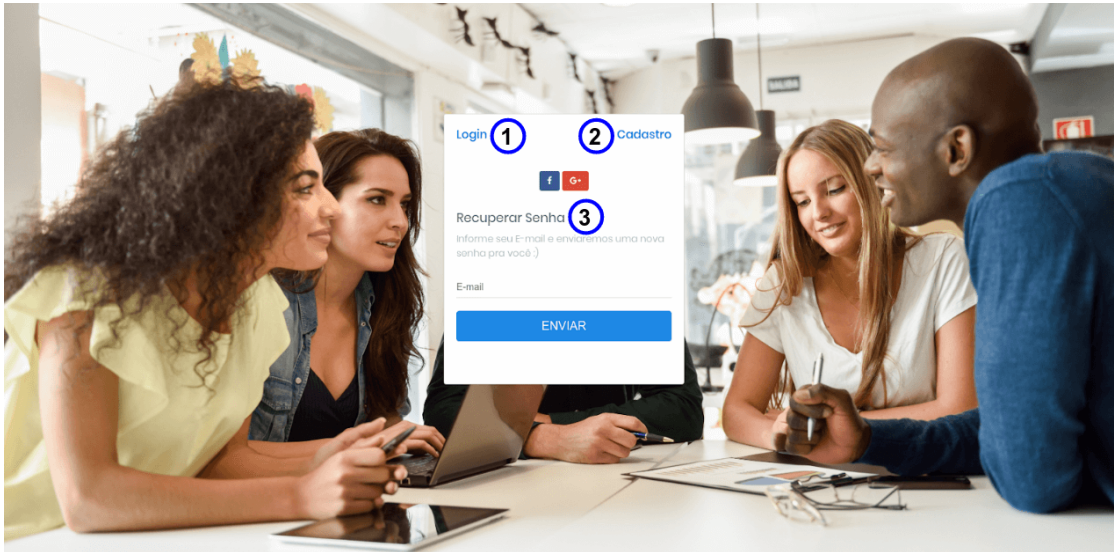


Figura 4.3 Exemplo de uma página de recuperar senha do SocialStudent

1. **Login.** Sessão para fazer autenticação;
2. **Cadastro.** Sessão para fazer registro onde é necessário informar o nome completo, e-mail, imagem para perfil, unidade de ensino, curso que participa, senha e confirmação de senha;
3. **Esqueceu a senha.** Sessão onde o usuário informa o e-mail, já cadastrado na plataforma, para receber uma nova senha;
4. **Tags.** Etiquetas com palavras-chave relativas à tecnologia em apresentação, incluindo outras tecnologias que mais se relacionam com a mesma (seja por extensão, compatibilidade e/ou similaridade);
5. **Login com Rede Social.** Opções onde o usuário pode escolher autenticar-se através de uma das rede sociais;

Caso o usuário tenha escolhido realizar o login através das redes sociais disponíveis, no primeiro momento ele será redirecionado para a tela onde preencherá os dados que as APIs de autenticação não contemplam, estes são: (1) imagem de perfil; e (2) unidade de ensino. O exemplo da página é apresentado pela Figura 4.4. A Figura 4.5 apresenta o que ocorre após a autenticação, o usuário é redirecionado para o painel administrativo onde ele poderá visualizar as opções de navegação, estas exibem as suas informações de acordo com a seguinte estrutura:

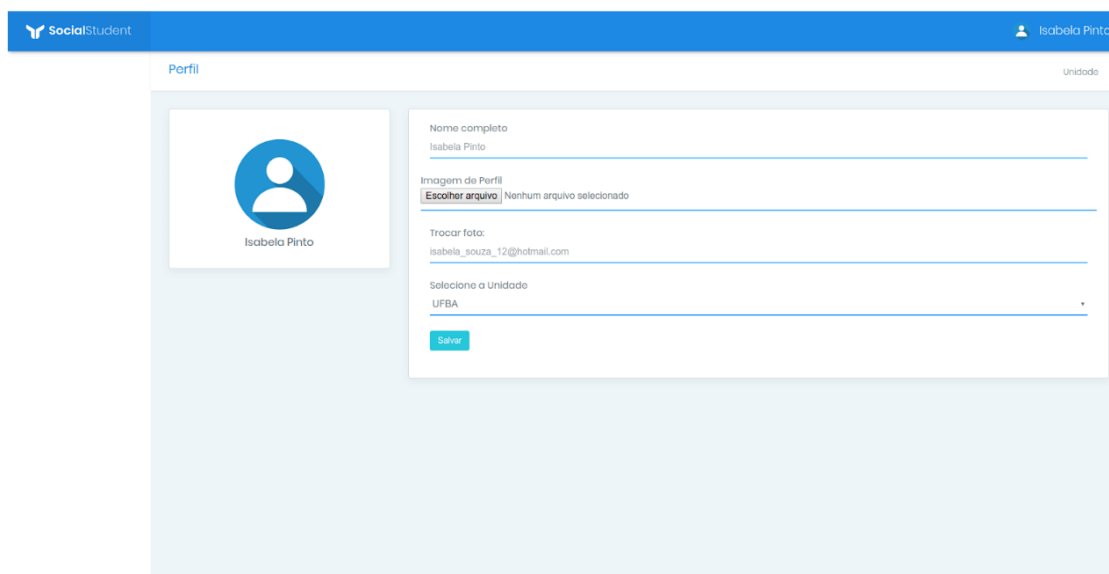


Figura 4.4 Exemplo de uma página de confirmação dos dados do usuário do SocialStudent

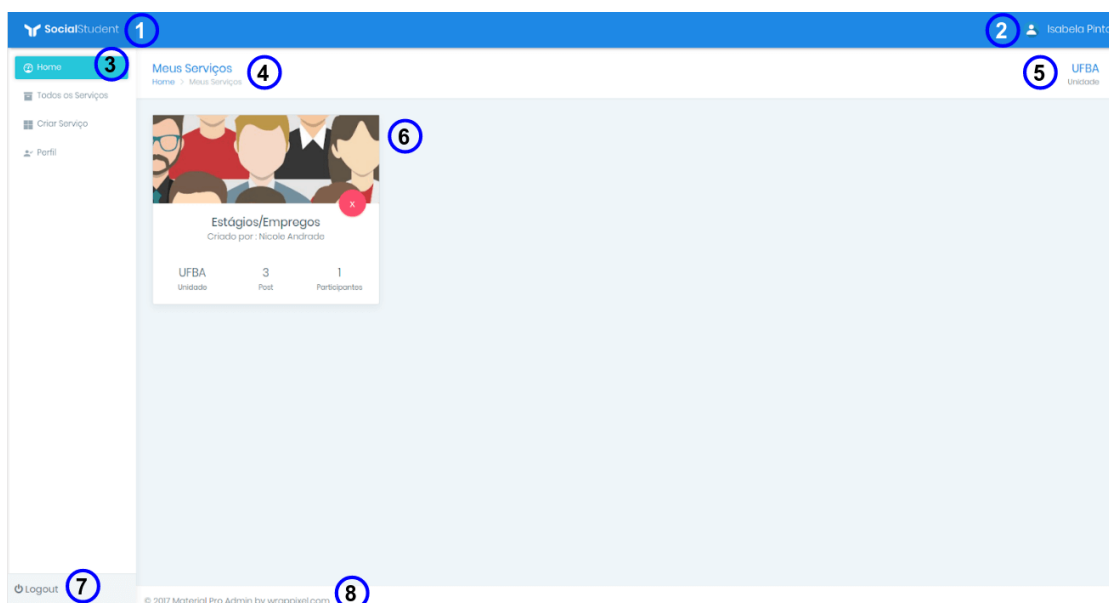


Figura 4.5 Exemplo de uma página principal do SocialStudent

1. **Nome da Plataforma.** Ao clicar no nome o usuário é redirecionado para página inicial;
2. **Nome da Completo.** Nome completo do usuário logado;
3. **Menu Lateral.** Nessa sessão, o usuário encontrará as opções principais de navegação da plataforma.

4. **Nome da Página Atual.** Está informação serve para guiar o usuário a cada troca de página informando o seu estado atual;
5. **Nome da Unidade.** Nome da unidade do usuário logado. A unidade apresentada filtra os serviços que serão listados na página;
6. **Serviços do usuário.** Nesta sessão fica a lista de serviços que o usuário autenticado faz parte, em cada item contém as seguintes informações:
 - Imagem de capa do serviço cadastrada pelo usuário. Ao clicar na imagem o usuário é redirecionado para a página interna do serviço;
 - Botão com o ícone “x” tem ação de deixar de participar do serviço;
 - Nome do serviço;
 - Nome completo do criador do serviço;
 - Nome da unidade que o serviço pertence;
 - Quantidade de *posts* que contém no serviço;
 - Quantidade de participantes que fazem parte do serviço;
7. **Logout.** *Link* para desautenticar o usuário;
8. **Rodapé** Informações do template e *copyright*

Após, seguindo as opções disponíveis no menu lateral, temos a opção de visualizar todos os serviços filtrados pela unidade do usuário autenticado. As informações podem ser observadas na Figuras 4.6, e contém os seguintes itens:

1. **Lista de serviços.** Lista de todos os serviços filtrado pela unidade
2. **Participar.** Botão que contém a ação que faz com que o usuário faça parte do serviço.

Ao clicar no botão de participar aparecerá uma mensagem onde o usuário precisará confirmar sua participação, caso seja positiva, automaticamente ele fará parte do serviço e será redirecionado para a pagina interna, onde contém as informação do serviço povoada por outros usuário. A Figura 4.7 representa o exemplo dessa página que contém as seguintes informações:

CAPÍTULO 4. O SOCIALSTUDENT

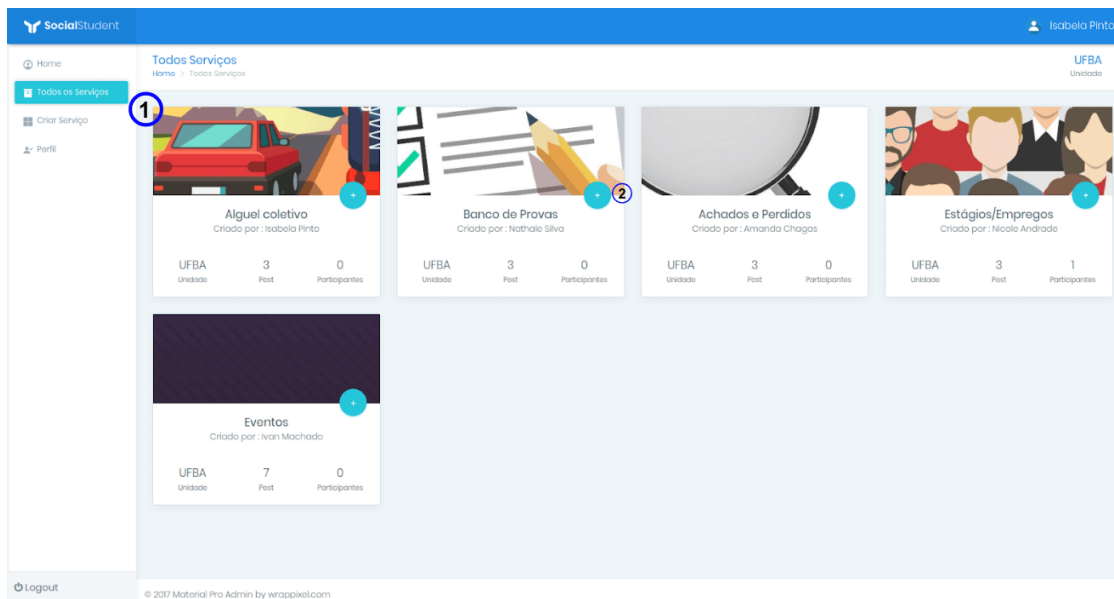


Figura 4.6 Exemplo de uma página de lista de serviços do SocialStudent

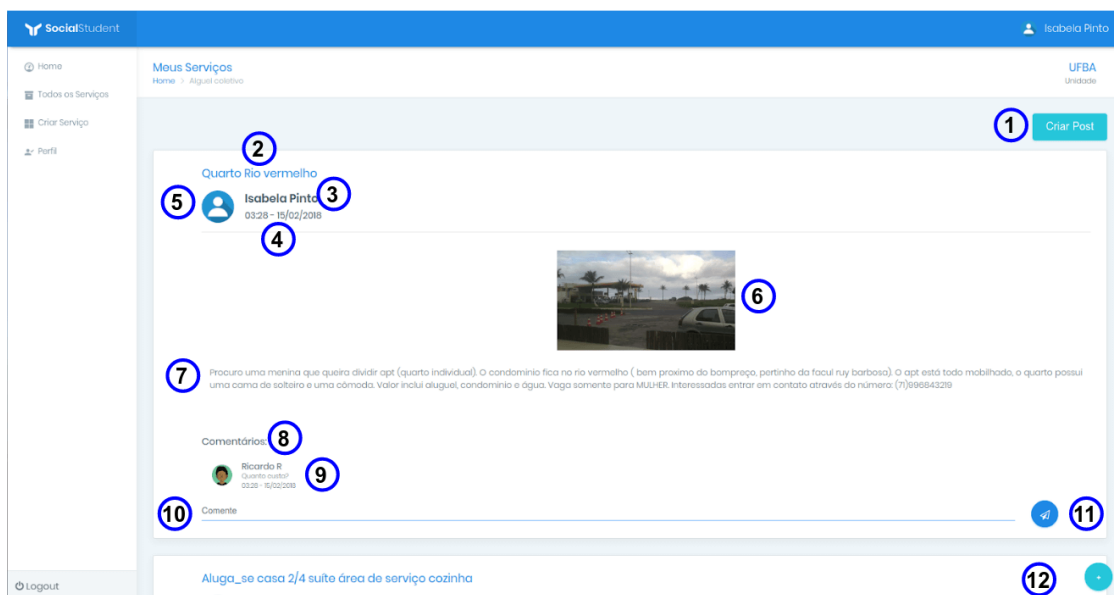


Figura 4.7 Exemplo de uma página interna de um serviço específico do SocialStudent

1. **Criar Post.** Este botão tem a ação de abrir uma sessão onde o usuário poderá criar um novo *post* e compartilhar com todos os outros usuários que fazem parte do serviço. A Figura 4.8 mostra o exemplo de como é feita a criação de um novo conteúdo, onde o usuário terá que inserir as informações da publicação como: (1) Título; (2) Conteúdo; e (3) Imagem de capa (que a depender da configuração do serviço poderá ser inserido mais de uma imagem).

2. **Titulo da Publicação.** Descrição sucinta do que se trata a publicação;
3. **Nome do Publicador.** Nome do criador da publicação;
4. **Data e Hora da Criação.** Este campo informa o instante em que a publicação foi criada;
5. **Foto Criador.** Está será a imagem de perfil do criador da publicação;
6. **Imagem da Publicação.** Nesta estará as imagens que o criador da publicação escolher;
7. **Conteúdo da Publicação.** Texto corrido descrevendo do que se trata a publicação;
8. **Comentários.** Nesta sessão ficará a lista de comentários a respeito da publicação que apresentam as seguintes informações:
 - Nome do criador do comentário;
 - Conteúdo do comentário;
 - Data e hora da criação do comentário;
9. **Inserir Comentário.** Neste campo o usuário poderá inserir um texto corrido comentando o conteúdo da publicação;
10. **Enviar.** Botão que tem a ação de enviar um novo comentário. Além dessa opção, o usuário poderá usar a teclas *enter* para enviar um novo comentário;
11. **Criar Post Botão Fab.** Este botão tem a mesma ação do criar nova publicação, porém em termo de estilo, ele ficara acompanhando a rolagem da página sempre acima do conteúdo;

Como a intenção da plataforma é dar autonomia para o usuário criar seu próprio conteúdo e compartilhar com outros usuários, seguindo os itens do menu lateral temos a opção “Criar Serviço”. A ação deste *link* irá redirecionar o usuário para a página onde poderá inserir as informações necessárias para a criação de um novo serviço, exemplificada na Figura 4.9, onde o usuário terá que adicionar os seguintes itens: (1) nome do serviço; (2) imagem de capa; (3) resumo do serviço; (4) unidade atual a qual o serviço ficará ligado; e (5) a configuração para setar se as publicações do serviço terá carrossel de imagem; Porém, após a criação do serviço, o mesmo entrará em moderação esperando a aprovação do administrador do sistema.

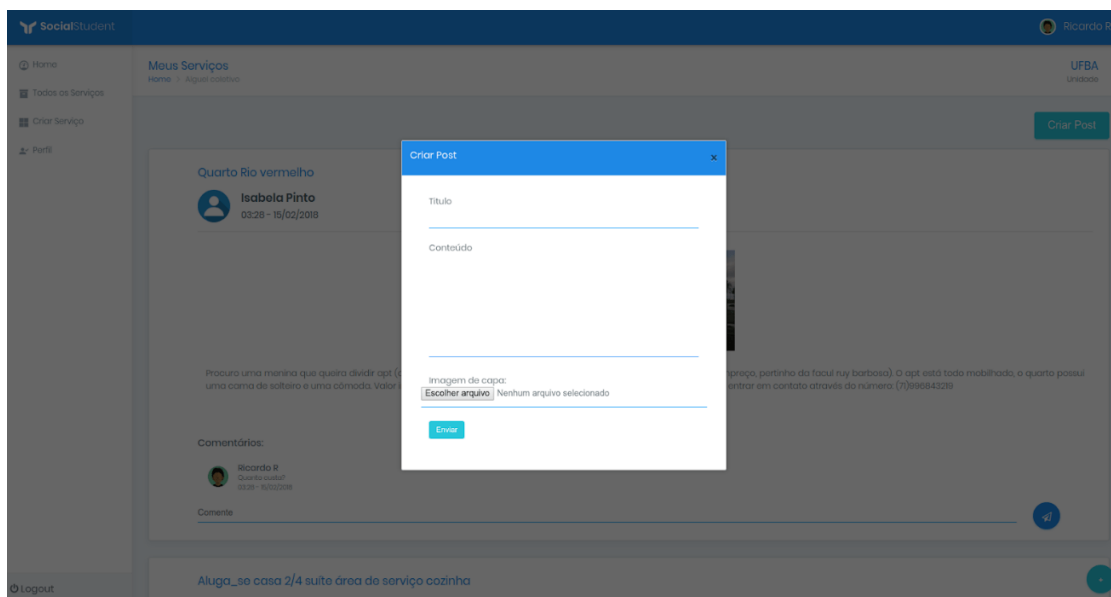


Figura 4.8 Exemplo de uma página de criação de publicação para um serviço específico do SocialStudent

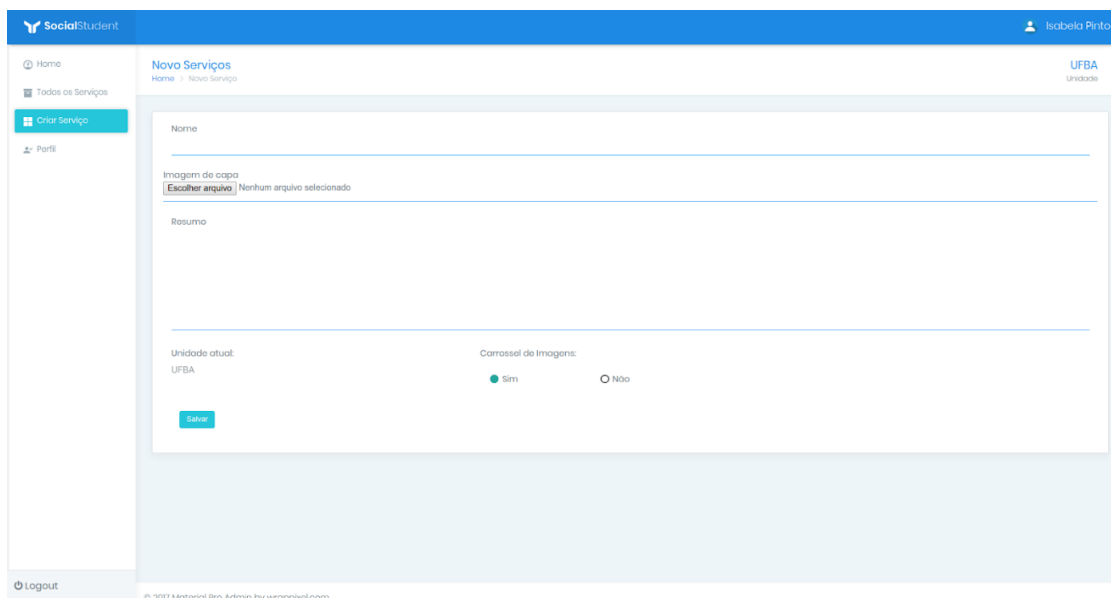


Figura 4.9 Exemplo de uma página de criação de publicação para um serviço específico do SocialStudent

E o último item no menu lateral é a opção “Perfil”, através dela o usuário será redirecionado para a página representada na Figura 4.10. Nessa primeira versão da plataforma usuário só terá possibilidade de editar os campos de unidade e imagem de perfil, assim pode ser evitado conflitos nos dados passados pelas APIs de autenticação das outras redes sociais.

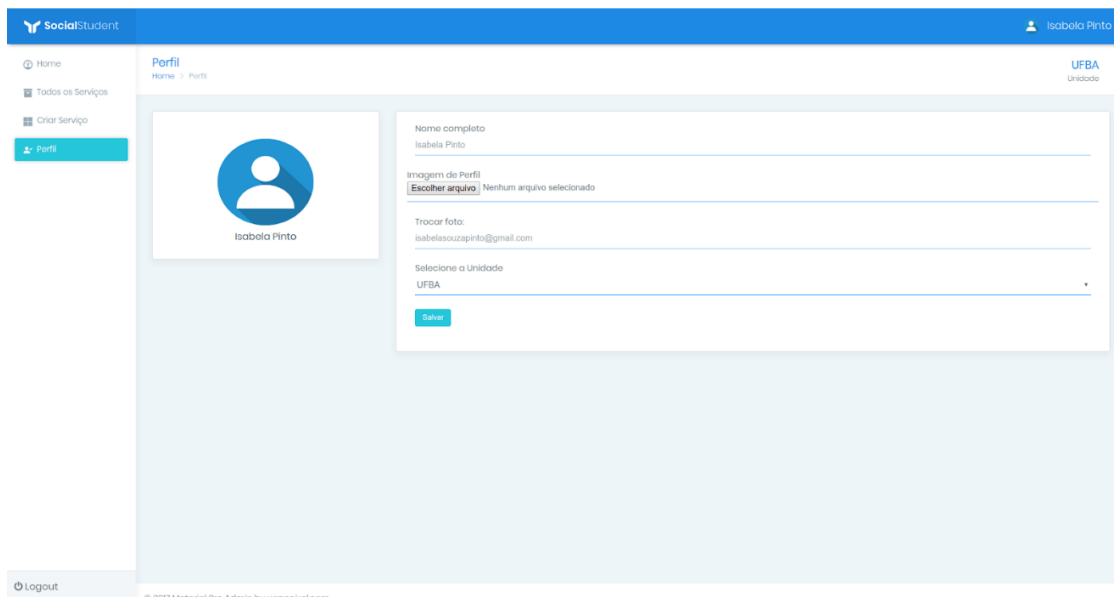


Figura 4.10 Exemplo de uma página de perfil do usuário do SocialStudent

4.2 Requisitos do Sistema

Sommerville (2010) define que requisitos de sistema são as descrições do que o sistema deve fazer, ou seja, os serviços que ele fornece e as restrições em seu funcionamento. Frequentemente são classificados como requisitos funcionais e requisitos nãofuncionais.

Os requisitos funcionais referem-se à forma como o sistema deve reagir a determinadas entradas e de que maneira deve se comportar em situações específicas. Os requisitos não funcionais geralmente se aplicam ao sistema como um todo e estão relacionados a restrições ou critérios que qualificam os serviços ou funções oferecidos pelo sistema. Nesta seção serão apresentados os requisitos funcionais e nãofuncionais do SocialStudent.

4.2.1 Requisitos Funcionais

Na especificação do SocialStudent os seguintes requisitos funcionais (RF) foram definidos:

- **RF1 Autenticação.** O sistema deve ser capaz de permitir que o Aluno efetue *login*, *logout* e recuperação de senha. O Aluno terá acesso ao *dashboard* do SocialStudent.
- **RF2 Realizar autenticação via Facebook.** Este caso de uso permite que o Aluno, possa autenticar-se através de sua conta do Facebook para acessar o aplicativo.

- **RF3 Realizar autenticação via Google.** Este caso de uso permite que o Aluno, possa autenticar-se através de sua conta do Google para acessar o aplicativo.
- **RF4 Cadastro de usuário.** O sistema deve ser capaz de permitir que o Estudante possa se cadastrar no SocialStudent.
- **RF5 Cadastro de serviço.** O sistema deve permitir que o Estudante crie serviços na plataforma para compartilhar com outros usuários;
- **RF6 Cadastrar Publicação.** O sistema deve permitir que o Estudante crie publicações dentro de um serviço específico.
- **RF7 Criar comentário.** O sistema deve permitir que o Estudante comente nas publicações existentes.
- **RF8 Visualizar serviços.** O sistema deve permitir que , quando o Estudante clicar em todos os serviços exiba a lista de serviços filtrada pela unidade do usuário autenticado.
- **RF8 Participar do serviço.** O sistema deve permitir que o Estudante possa participar dos serviços existentes filtrados pela unidade dele.
- **RF9 Deixar de participar do serviço.** O sistema deve permitir que o Estudante possa deixar de participar dos serviços existentes filtrados pela unidade dele.
- **RF10 Edição de perfil.** O sistema deve permitir que o Estudante possa editar seus dados a fim de corrigir equívocos ou atualizar informações.

4.2.2 Requisitos NãoFuncionais

A fim de manter uma boa gestão dos dados manipulados dentro do sistema, foram definidos os seguintes requisitos não funcionais (RNF) para o SocialStudent.

- **RNF1 Desempenho.** O tempo de resposta da plataforma não deve ultrapassar 30 segundos;
- **RNF2 Usabilidade.** A interface com o usuário é de vital importância para o sucesso do sistema. Principalmente por ser um sistema que tem por objetivo grande quantidade de acessos. O sistema terá uma interface amigável ao usuário primário sem se tornar cansativa aos usuários mais experientes.

4.3 Modelagem UML

A UML (*Unified Modeling Language*) é a linguagem padrão para especificar, visualizar, documentar e construir artefatos de um sistema e pode ser utilizada com todos os processos ao longo do ciclo de desenvolvimento e através de diferentes tecnologias de implementação [Furlan \(1998\)](#).

Para tal, a UML possui diagramas (representação visual estruturada e simplificada do modelo parcial de um sistema) que têm como objetivo auxiliar os engenheiros de software a obter distintas visões e aspectos particulares do projeto de software. Nesse sentido, a fim de auxiliar no processo de planejamento, desenvolvimento e verificação do SocialStudent, foram desenvolvidos três destes diagramas: casos de uso, atividades e pacotes. Ressalta-se que, assim como para a interface da ferramenta, escolheu-se a língua inglesa como idioma para os artefatos de desenvolvimento e modelagem.

4.3.1 Diagrama de Casos de Uso

Este diagrama tem como finalidade apresentar uma visão geral e informal dos requisitos funcionais do sistema. A figura [4.11](#) apresenta o diagrama de casos de uso do SocialStudent. Nele estão representadas as seguintes entidades:

- **Atores**
 - *Admin*. Qualquer usuário com permissões de administrador;
 - *Estudante*. Representa o usuário registrado no sistema que tenha efetuado login.
- **Casos de uso**
 - *Cadastro de Estudante*
 - *Cadastro de Admin*
 - *Cadastro de Unidade*
 - *Cadastro de Serviço*
 - *Cadastro de Post*
 - *Cadastro de Comentário*
 - *Autenticação via redes sociais*
 - *Editar perfil do Estudante*



Figura 4.11 Diagrama de Casos de Uso do SocialStudent

- *Recuperar Senha*
- *Autorizar serviço*
- *Cadastro de Comentário*

Este diagrama representa a estrutura da aplicação, pois separa os elementos de design da codificação do sistema, e as dependências dos elementos lógicos que os compõem. A Figura 4.12 apresenta o diagrama de classe do SocialStudent. Segue uma breve descrição das classes apresentadas no referido diagrama:

4.3.2 Diagrama de classe

Este diagrama representa a estrutura da aplicação, pois separa os elementos de design da codificação do sistema, e as dependências dos elementos lógicos que os compõem. A Figura 4.12 apresenta o diagrama de classe do SocialStudent. Segue uma breve descrição das classes apresentadas no referido diagrama:

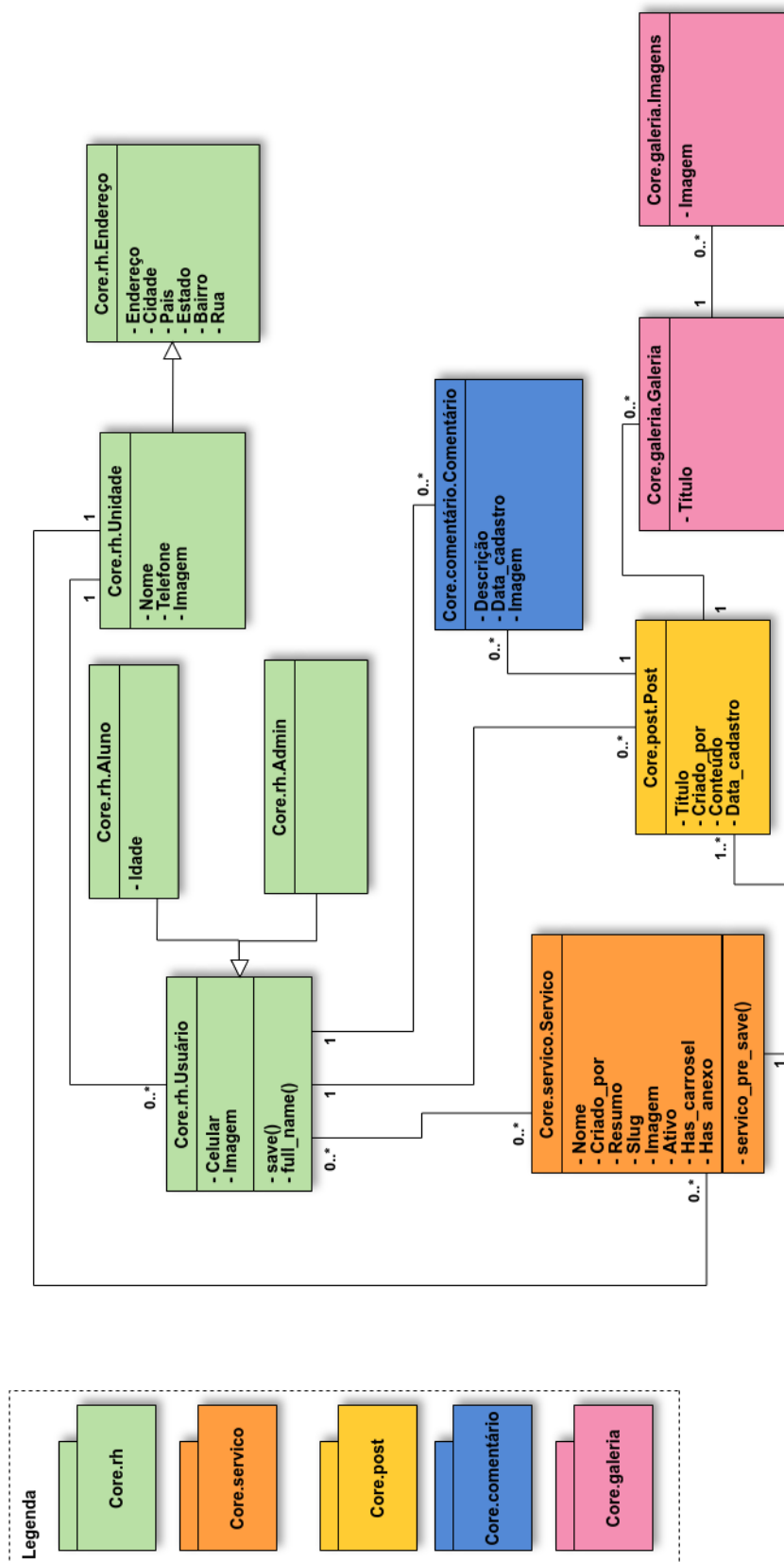


Figura 4.12 Diagrama de Classes do SocialStudent

- **Core.** Módulo principal da plataforma. Responsável por estruturar todas as funcionalidades.
 - **RH.** Módulo responsável por definir as configurações do usuário;
 - * *Endereço.* Define as configurações de endereço para unidade;
 - * *Unidade.* Herda as configurações de Endereço. Representa a unidade de ensino do usuário ;
 - * *Usuário.* Define os principais dados do usuário.
 - * *Aluno.* Herda as características de usuário. Responsável pelas definições específicas do aluno;
 - * *Admin.* Herda as características de usuário. Responsável por gerir a plataforma;
 - * *Curso.* Representa o curso do Aluno;
 - **Serviço.** Módulo que define as configurações que constitui um serviço;
 - **Post.** Módulo responsável por definir as configurações de como será feita as publicações do Aluno;
 - **Comentário.** Define as configurações que constitui um comentário;
 - **Galeria.** Define a estrutura de armazenamento de imagens;
 - * *Galeria.* Configuração do álbum criado pelo usuário;
 - * *Imagens.* Imagens que irão fazer parte do álbum.
- **Dashboard.** Módulo responsável por definir o fluxo de autenticação até a primeira página do sistema

4.4 Tecnologias Utilizadas

As seguintes tecnologias foram usadas para o desenvolvimento do SocialStudent:

- **Python 3.** Linguagem de programação de alto nível escolhida para o desenvolvimento do SocialStudent;
- **Django 1.11.** Framework gratuito e de código aberto para escrita de aplicações web escrito em Python. O SocialStudent foi desenvolvido sobre a arquitetura Django;

- **Material-lite.** Utilizado para o desenvolvimento de toda a interface do SocialStudent, o Material-lite é um template de código aberto desenvolvido sobre o Bootstrap 3² e Material Design Google³ voltado para a construção de painéis de controle administrativos;
- **PostgreSQL.** A base de dados do SocialStudent é mantida em um banco de dados PostgreSQL.
- **HTML 5**Linguagem de marcação na versão 5, que trás novas tags que suprem as necessidades dos navegadores mais acessados atualmente.
- **CSS 3.** Usado para a criação do estilo do SocialStudent, na versão 3, na qual podemos definir efeitos de transição e aparência.
- **jQuery** Framework JavaScript usado para proporcionar ao usuário uma melhor navegabilidade e experiência.

²<http://getbootstrap.com/>

³<https://material.io/>

5

Avaliação Empírica do SocialStudent

De acordo com [Wohlin et al. \(2003\)](#), métodos empíricos, como experimentos controlados, estudos de caso, *surveys* e análises pós-mortem são ferramentas fundamentais para avaliar e validar os resultados de uma pesquisa, sendo necessários para que seja possível indicar cientificamente se algo é melhor do que qualquer outra coisa. Dessa forma, métodos empíricos fornecem uma base científica importante para a Engenharia de Software.

Este capítulo apresenta o método de avaliação utilizado nesta investigação, assim como discute os resultados alcançados com a condução de um experimento controlado, com o objetivo de avaliar a ferramenta desenvolvida neste trabalho.

5.1 Objetivos

A pesquisa tem como objetivo realizar uma avaliação qualitativa do SocialStudent. Para tanto, busca-se verificar se esta plataforma Web é capaz de auxiliar os estudantes, no processo de busca por conteúdos relevantes que auxiliem a vida acadêmica.

Também é intuito deste estudo avaliar a relevância das informações apresentadas, identificar falhas na plataforma e colher sugestões dos usuários a fim de evoluir ainda mais a utilidade do SocialStudent.

5.2 Método

A fim de atingir os objetivos propostos, escolheu-se realizar um experimento controlado, este que, segundo [Wohlin et al. \(2003\)](#), é um método empírico geralmente utilizado em situações onde o objetivo é comparar duas situações, na primeira os participantes utilizaram o manual da plataforma para auxiliar a navegação, e a segunda os participantes seguiram sem este auxílio.

Assim, as seções seguintes descreverão as etapas desempenhadas nesta pesquisa e as estratégias utilizadas em cada uma delas.

5.3 Planejamento

Conforme definido na seção 5.1, visa-se nesta pesquisa fazer uso de um método empírico que possibilite uma análise comparativa entre dois grupos: (Grupo A) usuários que acessarão o SocialStudent com auxílio do manual da plataforma; e (Grupo B) usuários que não terão o manual. Ilustrado na Figura 5.1.

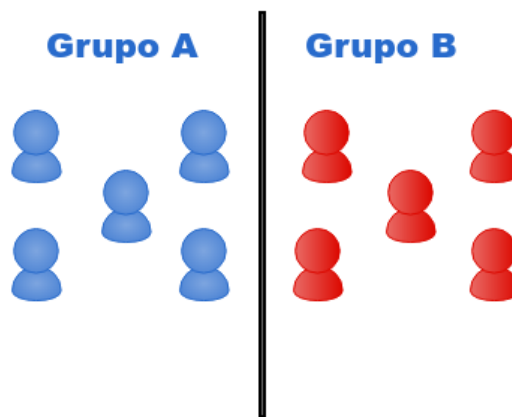


Figura 5.1 Divisão dos participantes no experimento

Por conveniência, para compor dois grupos decidiu-se recrutar estudantes na UFBA. Segundo [Easterbrook et al. \(2008\)](#), recrutar estudantes é uma prática comum em pesquisas na área de Engenharia de Software, devido a quantidade elevada de participantes que se pode obter.

No que diz respeito à coleta de dados, construiu-se um questionário qualitativo, no qual foram incluídas perguntas voltadas à avaliação de cada etapa da plataforma proposta, buscando assim colher dados suficientes para satisfazer os objetivos definidos na seção 5.1. O formulário completo está disponível no Apêndice B.

5.3.1 Preparação do Ambiente de Teste

A plataforma já possuía dados cadastrados baseados no primeiro formulário apresentado na seção 3.2, a fim de possibilitar o melhor entendimento das funcionalidades para o usuário, além de ser necessário uma base de dados que contenha informações para o cadastro do usuário.

Para tanto, a base de dados foi povoada pelo pesquisador, tal escolha se deu, pois, do contrário, parte dos participantes seriam incapacitados de avaliar a relevância dos conteúdos apresentados.

5.3.2 Roteiro

Planejou-se um roteiro de atividades, controladas por tempo, que deveria ser realizado por todos os participantes sem auxílio do pesquisador.

A fim de apresentar tal roteiro, segue abaixo a sequência de atividades executada neste experimento pelos participantes dos Grupo A. Reforça-se que os componentes do Grupo B realizaram as mesmas tarefas, diferenciando-se do primeiro apenas pela falta do manual da plataforma.

1. **Distribuição dos questionários.** Cada participante recebeu a URL do questionário relacionado ao grupo (Grupo A ¹ e Grupo B ²) para o qual ele foi selecionado e a URL do SocialStudent ³. Apenas os integrantes do Grupo A receberam a URL do manual da plataforma ⁴.
2. **Esclarecimentos e estabelecimento de regras.** O pesquisador explica aos participantes o objetivo da pesquisa que está sendo realizada, esclarece que a participação é voluntária, avisa o tempo médio de execução do experimento e reforça a importância da seriedade na execução das etapas no preenchimento do questionário.
3. **Acesso a Plataforma.** Os participantes passam pelo processo de autenticação para ter acesso a plataforma e poder criar, compartilhar e comentar conteúdos, além de poder editar seus próprios dados de perfil.
4. **Finalização do questionário.** Deste ponto, os participantes têm embasamento pra responder questionário e avaliar a plataforma. Contudo, não há mais necessidade de sincronismo, de modo que os participantes podem respondê-lo livremente.

5.3.3 Questionário

O questionário aplicado foi desenvolvido de forma a acompanhar o fluxo das atividades propostas no roteiro apresentado na seção 5.3.2, buscando obter dados que permitam

¹<https://goo.gl/forms/2xBjT782iGrXxF9z>

²<https://goo.gl/forms/bIoHXJJLyXw5qOFq2>

³<https://social-student.herokuapp.com>

⁴<https://goo.gl/MnHvfD>

validar a relevância da plataforma, além de colher o *feedback* dos participantes sobre aspectos específicos do SocialStudent.

Para tanto, o formulário foi dividido em 3 etapas: (1) termo de consentimento livre e esclarecido; (2) dados demográficos; (3) avaliação geral do SocialStudent. Abaixo são apresentados os objetivos de cada uma destas etapas e quais as informações demandadas por elas:

1. **Termo de consentimento livre e esclarecido.** Nesta etapa, é apresentado o objetivo do questionário, como será utilizado os dados finais colhidos dos participante e o pesquisador responsável.
2. **Identificação do participante.** Após, solicitou-se que cada participante informasse seu gênero, idade e curso. O objetivo disto é o perfil dos integrantes da amostra obtida neste experimento;
3. **Avaliação do acesso ao SocialStudent.** Após, solicitou-se a cada participante que avaliasse as funcionalidades disponíveis e a aparência da plataforma;

5.4 Execução

O experimento foi realizado num período de 9 dias com estudantes da UFBA. Durante esse período, a forma de capacitação de participantes se deu através de grupo formado no WhatsApp. Ao final do período de coleta de dados, foram recebidas 7 respostas no questionário do Grupo A e 7 no questionário do Grupo B.

5.5 Resultados

Esta seção apresenta os dados obtidos para ambos os grupos através do instrumento desenvolvido.

5.5.1 Perfil dos participantes

Curso.

A amostra apresenta um número maior de participantes do curso de Ciência da Computação nos resultados dos questionários dos dois grupos. A Tabela 5.1 apresenta a distribuição dos participantes por curso.

Curso	Grupo A	Grupo B
Ciência da Computação	6	6
Farmácia	1	-
Comunicação	-	1
Total	7	7

Tabela 5.1 Distribuição dos cursos por grupos.

Idade.

Participaram do experimento pessoas entre 23 a 33 anos, cuja média de idade foi de 26 anos. A Tabela 5.2 descreve os valores mínimo e máximo das idades dos participantes de cada grupo analisado.

	Grupo A	Grupo B
Mínimo	23	23
Máximo	28	33

Tabela 5.2 Distribuição das idades dos participantes por grupo.

Gênero.

A Tabela 5.3 apresenta distribuição dos participantes por gênero, apontando que, no Grupo A 71,4% dos participantes são do sexo feminino, diferentes do Grupo B, onde sua maioria é do sexo masculino, com 57,1%.

	Grupo A	Grupo B
Feminino	5	3
Masculino	2	4

Tabela 5.3 Distribuição de gênero dos participantes por grupo.

5.5.2 Avaliação qualitativa do SocialStudent

Auxílio do manual da plataforma.

Para os participantes do Grupo A que tiveram o acesso ao manual da plataforma, foi questionado se este material foi útil para auxiliar a navegação no SocialStudent. A maioria dos participantes (85,7%) informaram que o manual ajudou a entender o fluxo da plataforma. A Figura 5.2 apresenta esta distribuição com maiores detalhes.

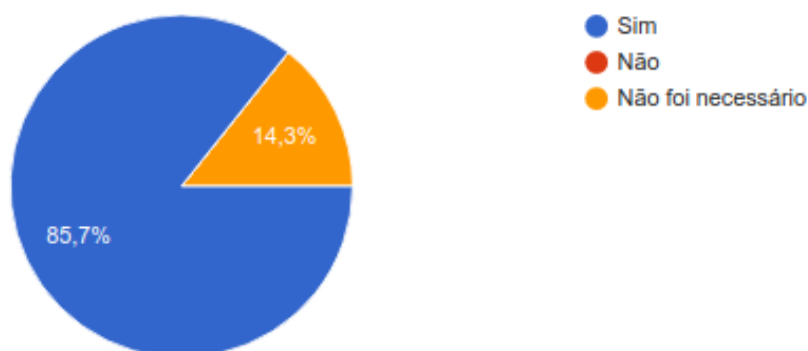


Figura 5.2 Nível de relevância do manual da plataforma.

Método de autenticação

A plataforma oferece três tipos de autenticação para os usuário, através de cadastro pelo próprio SocialStudent, associando a conta pessoal do Facebook ou a conta pessoal do Google. Os participantes dos Grupo A e Grupo B em sua maioria se autenticaram utilizando o cadastro na plataforma. A Figura 5.4 representa os métodos de autenticação distribuídos por grupo.

	Grupo A	Grupo B
Cadastro SocialStudent	6	6
Google	1	1
Facebook	-	-

Tabela 5.4 Distribuição dos métodos de autenticação dos participantes por grupo

Satisfação com a forma de cadastro.

No que diz respeito a funcionalidade de cadastro na plataforma, foi questionado em uma escala de 1 (muito fácil) a 4 (muito difícil) como o usuário avaliaria esta função. Esta pergunta foi respondida pelos dois grupos, tendo como resultado os dados apresentados na Figura 5.3.

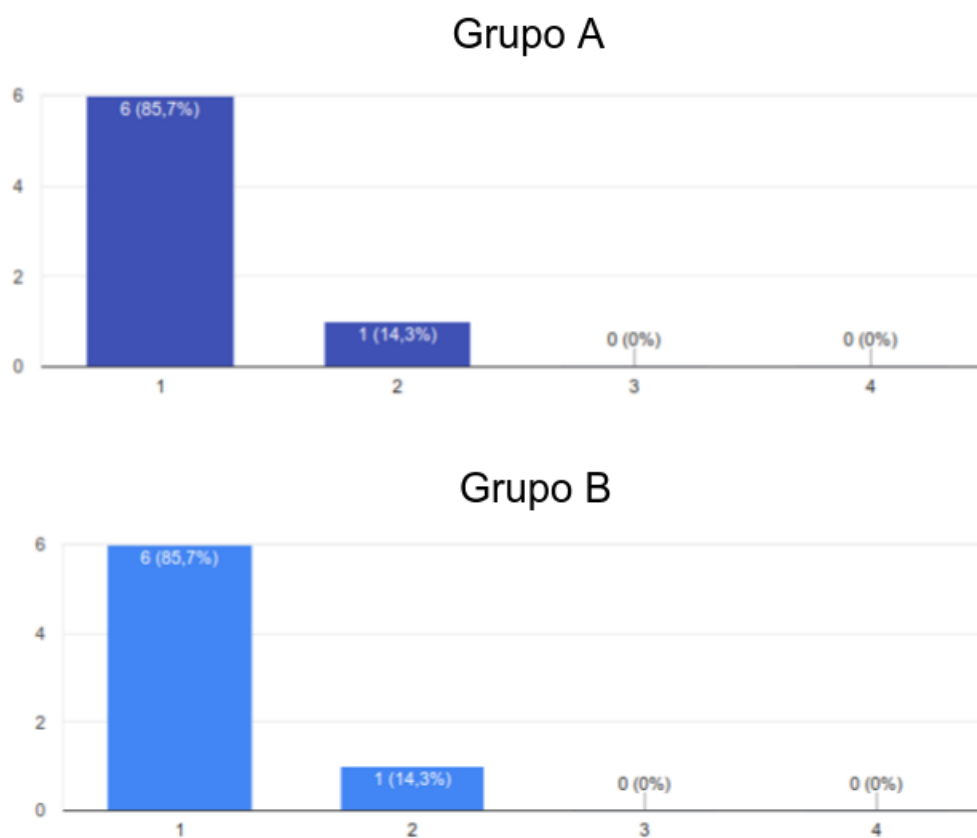


Figura 5.3 Nível de satisfação com a forma de cadastro da plataforma

Compreensão do objetivo do SocialStudent.

Quando questionados sobre a compreensão do objetivo da plataforma em uma escala de 1 (muito fácil) a 4 (muito difícil), todos os participantes do Grupo A informaram que foi muito fácil entender o propósito do SocialStudent, levando em consideração que todos tiveram acesso ao manual da plataforma. O resultado do questionário do Grupo B obteve valores variados, 57,1% afirmam que é muito fácil e 42,9% afirmam ser fácil compreender o objetivo da plataforma.

Avaliação do navegação do SocialStudent.

No que se refere ao fluxo da plataforma, os participantes dos dois grupos foram questionados em uma escala de 1 (muito fácil) a 4 (muito difícil) como avaliariam. Todos os integrantes do Grupo A responderam que é muito fácil entender o fluxo da plataforma, levando em consideração que todos tiveram acesso ao manual da plataforma. Já os integrantes do Grupo B responderam de forma variada, 85,7% responderam que é muito

fácil e 14,3% reponderam que é fácil.

Avaliação do cadastro de serviço do SocialStudent.

Para avaliar a ação de cadastro de um novo serviço, os participantes dos dois grupos foram questionados em uma escala de 1 (muito fácil) a 4 (muito difícil) como avaliariam. Todos os integrantes do Grupo A responderam que é muito fácil entender esta funcionalidade, levando em consideração que todos tiveram acesso ao manual da plataforma. E, com os integrantes do Grupo B o resultado obteve variação, 71,4% afirmam que é muito fácil e 28,6% afirmam ser fácil realizar esta ação.

Avaliação de como fazer parte de um serviço do SocialStudent.

Quando questionou-se como avaliar a ação de fazer parte de um serviço existente, os participantes dos dois grupos responderam a mesma pergunta em uma escala de 1 (muito fácil) a 4 (muito difícil) como avaliariam. Todos os integrantes do Grupo A responderam que é muito fácil entender esta funcionalidade, levando em consideração que todos tiveram acesso ao manual da plataforma. Por outro lado, o resultado dos integrantes do Grupo B obteve variação, 85,7% responderam que é muito fácil e 14,3% reponderam que é fácil.

Avaliação de como contribuir para um serviço do SocialStudent.

Os participantes dos dois grupos foram questionados em uma escala de 1 (muito fácil) a 4 (muito difícil) como avaliariam a ação de contribui para um serviço existente. Todos os integrantes do Grupo A responderam que é muito fácil entender esta funcionalidade, levando em consideração que todos tiveram acesso ao manual da plataforma. Mas, o resultado dos integrantes do Grupo B obteve variação, 85,7% responderam que é muito fácil e 14,3% reponderam que é fácil.

Avaliação da ação trocar de unidade do SocialStudent.

Para avaliar a mudança de unidade do usuário autenticado, os participantes dos dois grupos foram questionados em uma escala de 1 (muito fácil) a 4 (muito difícil) como avaliariam esta ação. Todos os integrantes do Grupo A responderam que é muito fácil entender esta funcionalidade, levando em consideração que todos tiveram acesso ao manual da plataforma. Mas, o resultado dos integrantes do Grupo B obteve variação,

57,1% responderam que é muito fácil, 28,6% afirmam que é fácil e 14,3% informam que é difícil.

Aparência do SocialStudent.

Em relação a aparência da plataforma, questionou-se o nível de satisfação dos participantes dos dois grupos. Obteve-se resultado variado, a Figura 5.4 representa avaliação distribuída por grupo.

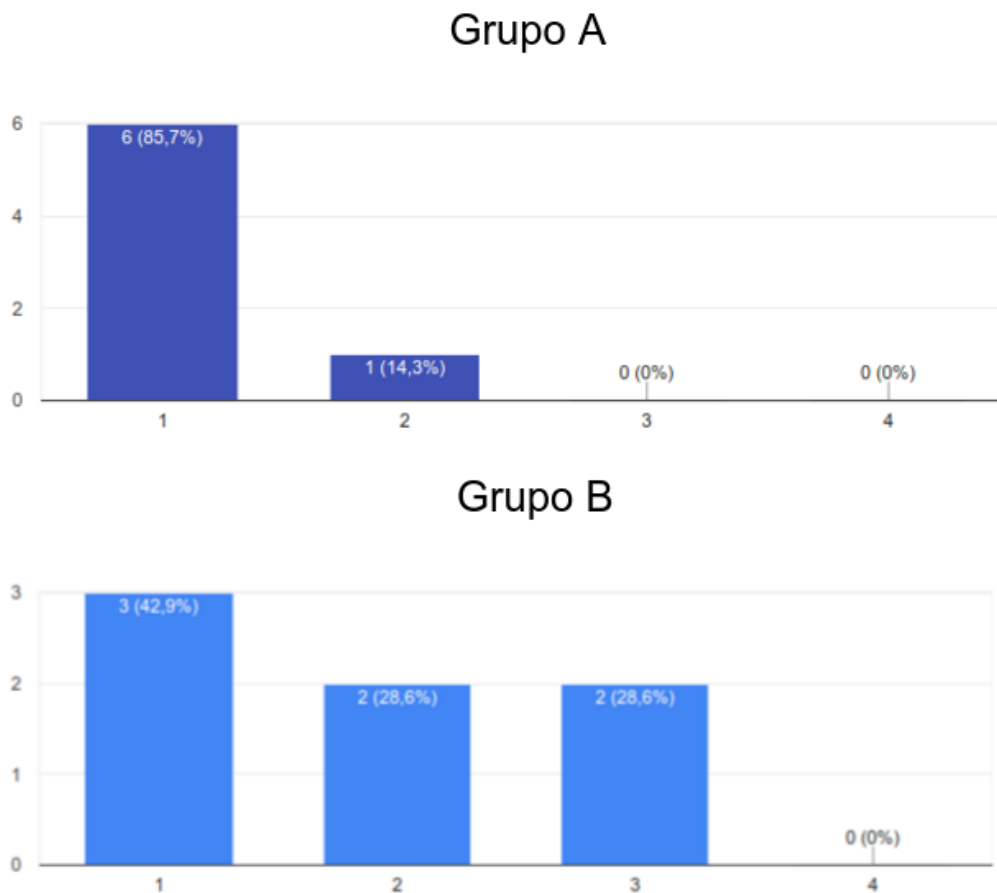


Figura 5.4 Nível de satisfação com aparência do SocialStudent

Críticas, elogios e sugestões.

No questionário foi cedido um espaço para que os participantes pudessem expor livremente elogios, críticas e sugestões para a melhoria da ferramenta proposta. Dessa forma, obteve-se 10 *feedbacks* dos quais foi possível extrair informações voltados ao enaltecimento da relevância da proposta apresentada e a qualidade da ferramenta desenvolvida.

Das críticas, a maioria voltou-se à necessidade de uma melhora no design do SocialStudent. As sugestões foram: Melhorias de aspectos específicos de design; funcionalidade de bate-papo entre usuários; retirar os serviços que o usuário já participa da lista de todos os serviços; criação de uma aplicativo; e adição de publicação patrocinada;

Recomendação da plataforma.

Os participantes dos dois grupos foram questionadas se recomendariam a plataforma para outras pessoas, e obteve-se resultado positivo. Todos participantes responderam que recomendariam a plataforma, este resultado torna-se um ótimo indicativo para validar que a ferramenta proposta pode ajudar os estudantes no problema que o SocialStudent visa auxiliar.

5.6 Discussão

A fim de validar se a plataforma Web proposta é uma solução relevante para o problema do mundo real que visa auxiliar, decidiu-se analisá-la sob a ótica de 2 grupos de pessoas que realizaram o mesmo experimento apresentado neste capítulo, porém com algumas variações definidas com o propósito de minimizar o efeito de variáveis que poderiam vir a enviesar os resultados da pesquisa.

Dessa forma observou-se que, ainda que os participantes tenham sido distribuídos aleatoriamente entre os grupos criados, o perfil dos integrantes de cada conjunto é bastante semelhante na idade, gênero e curso.

O principal objetivo deste projeto é poder possibilitar o fácil acesso a conteúdo relevantes separados por nichos. Neste sentido, os resultados obtidos através deste questionário mostram que o SocialStudent é um plataforma que pode suprir essa necessidade, visto que os participantes afirmam ser fácil navegar entre as páginas, criar serviço, compartilhar conteúdo e inserir comentário. Acrescenta-se que as críticas relatadas são relacionadas a novas funcionalidades para alavancar a plataforma e pequenos ajuste na aparência.

Isto posto, verifica-se que a plataforma proposta neste trabalho obteve resultados positivos em todos os aspectos analisados, se mostrando uma intervenção viável no problema do mundo real que visa auxiliar. Tal conclusão é reforçada ao observar que a maioria dos participantes mostraram-se satisfeitos ou muito satisfeitos com a plataforma avaliada, sendo que 100% dos respondentes informaram que a recomendariam o SocialStudent para outros usuários.

Entretanto, ainda há muito a ser melhorado, com ênfase para aspectos de *front-end*,

ajuste na navegação e novas funcionalidades, estas que foram as queixas mais recorrentes dentre os *feedbacks* obtidos dos participantes do experimento apresentado.

Tornar a plataforma acessível em *smartphones* é uma das limitações previstas para ser superada na próxima versão, e conforme o seu crescimento será necessário migrar para um servidor mais robusto, visto que o atual está em um plano gratuito que só oferece recursos básicos.

6

Considerações Finais

Neste trabalho foi apresentada uma proposta de intervenção em um problema do mundo real: A busca por conteúdos relevantes para auxiliar a vida acadêmica. Tendo como público-alvo estudantes.

A fim de obter uma maior aproximação com tal problema, foi realizado um *survey* com pessoas que o vivenciam em seu cotidiano, com objetivo de descobrir onde eles costumam desempenhar tal atividade, que tipos de informação costumam pesquisar e quais ambiente web efetuam essas pesquisas. Informações essenciais para o provimento de uma solução que seja capaz tornar este processo menos custoso, a medida que reduz as barreiras inerentes ao mesmo.

Dessa forma, desenvolveu-se uma plataforma que segue os princípios *crowdsourcing* e rede social que, através do devido aproveitamento das experiências de sua comunidade de usuários, provê informações separadas por assunto específico. Nesse sentido, procurou-se dispor tais conteúdos de maneira que os estudantes possam, de forma objetiva, selecionar aqueles que sejam relevantes para empenhar tal propósito.

Após o seu desenvolvimento, a plataforma passou por uma avaliação qualitativa realizada através de um experimento controlado com 14 usuários em potencial separada por grupos, onde alguns obtiveram auxílio de um manual da plataforma. Através de tal estudo, percebeu-se que o SocialStudent se mostra uma intervenção relevante no problema que se propõe a auxiliar.

Por fim, espera-se com esse trabalho prover um ambiente onde a informação seja encontrada facilmente poupando o tempo do usuário, além de possibilitar uma maior autonomia na escolha do conteúdo que lhe é relevante.

6.1 Contribuições

As principais contribuições deste trabalho são:

- **Survey voltado à exploração do problema analisado.** A fim de melhor compreender como o processo de busca por conteúdos relevantes em meio a ambientes virtuais, foi realizado um estudo empírico com 222 estudantes universitários. Através deste, foram obtidos resultados que permitiram a identificação dos ambientes mais utilizados para tal atividade, os tipos de conteúdos mais procurados e as barreiras impostas neste processo.
- **O SocialStudent.** Este trabalho apresenta todo o processo de planejamento, desenvolvimento e avaliação de uma plataforma que segue os princípios de *crowd-sourcing* e rede social que se mostrou eficaz em auxiliar estudantes na busca de conteúdos relevantes para auxiliar a vida acadêmica.

6.2 Trabalhos Futuros

A plataforma apresentada ainda está em sua versão inicial, dessa forma, muitas melhorias ainda devem ser implementadas, bem como algumas características devem ser repensadas a fim de prover um serviço ainda mais relevante aos seus usuários/colaboradores. Dessa forma, seguem abaixo as indicações para trabalhos futuros:

- **Filtros.** Conforme a base de dados for crescendo será necessário um funcionalidade de filtros que facilite a busca dos usuários por novos serviços ou por publicações em um serviço específico.
- **Estratégias de motivação dos usuários.** A fim de prover um engajamento mais intenso dos usuários e mante-los motivados, permitindo ampliação e constante atualização dos conteúdos disponíveis no SocialStudent.
- **Sistema de recomendação.** Dispor serviços ou publicações que estejam relacionadas ao interesses do usuário.
- **Notificação** Notificar ao usuário atualizações nas publicações que ele interagiu assim como novas atualizações na plataforma.
- **Melhorias de interface.** Conforme observado no Capítulo 5, apesar da satisfação geral dos avaliadores com o SocialStudent, observou-se um número relevante de

indicações relacionadas à melhoria da interface da ferramenta. Dessa forma, visa-se repensar todo o seu *front-end*, a fim de prover uma melhor experiência de uso.

Bibliografia

- Aparicio, M., Costa, C. J., and Braga, A. S. (2012). Proposing a system to support crowdsourcing. In *Proceedings of the Workshop on Open Source and Design of Communication*, pages 13–17, New York, NY, USA. ACM.
- Arolas, E. E. and Guevara, F. G.-L.-D. (2012). Towards an integrated crowdsourcing definition. *J. Inf. Sci.*, pages 189–200.
- Brabham, D. C. (2013). *Crowdsourcing*. The MIT Press.
- D. Iacobucci, S. Wasserman, K. F. (1994). *Social Network Analysis: methods and applications*. Cambridge University Press.
- Easterbrook, S., Singer, J., Storey, M., and Damian, D. (2008). *Selecting Empirical Methods for Software Engineering Research*. Springer.
- Fowler, M. (2014). Microservices. <https://martinfowler.com/articles/microservices.html>. Acessado em: 15-02-2018.
- Furlan, J. (1998). *Modelagem de objetos atraves da UML - the Unified Modeling Language*. Makron Books.
- Golbeck, J. (2005). Computing and applying trust in web-based social networks. *ACM Comput. Surv.*, **34**(1), 1–47.
- Microsoft (2017). Microservices architecture style. <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/architecture/guide/architecture-styles/microservices>. Acessado em: 15-02-2018.
- Sommerville, I. (2010). *Software Engineering*. Addison-Wesley Publishing Company, USA, 9th edition.
- Statista (2017). Number of internet users worldwide from 2005 to 2017 (in millions). <https://goo.gl/AUEHnQ>. Acessado em: 12-02-2018.
- Wohlin, C., Höst, M., and Henningson, K. (2003). Empirical research methods in software engineering. In *Empirical Methods and Studies in Software Engineering, Experiences from ESERNET*, pages 7–23.

Apêndice



Survey: Busca por Conteúdos Relevantes nas Mídias Sociais Ligadas a Universidade

Questionário aplicado por estudante do curso de Ciência da Computação, da Universidade Federal da Bahia - UFBA, com objetivo de levantar dados para a concepção/desenvolvimento de seu Trabalho de Conclusão de Curso, com o intuito de planejar e desenvolver um sistema em prol dos estudantes da universidade.

*Obrigatório

A.1 Dados Demográficos

Sexo *

Masculino Feminino

Qual seu curso? *

A.2 Avalie o acesso às informações da Universidade

Qual tipo de informação você busca nos meios de divulgação da universidade? *

APÊNDICE A. *SURVEY*: BUSCA POR CONTEÚDOS RELEVANTES NAS MÍDIAS SOCIAIS LIGADAS A UNIVERSIDADE

Onde você costuma buscar informações sobre as ações que acontecem na universidade?.*

- Site oficial da UFBA
- EdgarDigital
- Site oficial do seu Departamento
- Site oficial da sua Unidade de Ensino/Instituto
- Redes sociais ligadas a UFBA (twitter, instagram, facebook etc.)
- Outro: _____

De modo geral, como você avalia a integração com alunos de outras unidades de ensino/instituto (escala de 1- muito fácil a 5- muito difícil)? * Marcar apenas uma opção.

- (Muito Fácil) 1 2 3 4 5 (Muito Difícil)

Você sente falta de um ambiente virtual de integração dos alunos da universidade? *

- Sim Não

Justifique a opção escolhida na pergunta anterior. *

Considere a existência de um sistema que integre os serviços disponíveis aos alunos da universidade. Quais seriam os itens mais relevantes para tal sistema? (Selecione até 5 opções)*

- Aluguel coletivo
- Eventos
- Cardápio RU
- Caravana para eventos
- Banco de Provas
- Aceito e ofereço
- Onde está o busufba
- Grupo de Monitorias
- Achados e Perdidos
- Divulgação de integração entre alunos (baba, vôlei, handebol, baleado, jogos online...)
- Outro: _____



Suvery: Avaliação Empírica

*Obrigatório

B.1 Identificação do Participante

1. O/A senhor(a) está sendo convidada(o) a participar voluntariamente da avaliação da plataforma Social Student. 2. Sua participação não é obrigatória. 3. A qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento. 4. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição. 5. Este formulário tem por objetivo identificar e analisar pontos de melhoria para a plataforma. 6. Sua participação nesta formulário consistirá em responder questões objetivas e discursivas (não obrigatórias). 7. Sua identificação é opcional, ou seja, você não precisa informar nome, telefone ou e-mail caso assim deseje. 8. A aplicação do formulário está sendo realizada por Isabela de Souza Pinto, estudante de Ciência da Computação na Universidade Federal da Bahia. 9. Os benefícios relacionados à sua participação estão apenas em contribuir com a plataforma. Será permitido acesso aos resultados desta pesquisa por meio do trabalho de conclusão de curso. 10. As informações pessoais obtidas através desta pesquisa serão confidenciais e não serão distribuídas ou divulgadas pela aluna. 11. Os dados coletados neste formulário não serão divulgados de forma a possibilitar sua identificação. 12. Ao continuar respondendo este questionário, o/a senhor(a) concorda com as informações aqui descritas, porém a qualquer momento o/a senhor(a) poderá interromper a pesquisa sem ônus algum. 13. Por gentileza, responda este formulário apenas se o/a senhor(a) está matriculado em um das unidades de ensino cadastrada na plataforma (UFBA). 14. Este questionário é formado majoritariamente por questões objetivas; nenhuma questão discursiva é de resposta obrigatória. 15. Este questionário utiliza o pacote de aplicativo Google Docs, portanto a coleta e o uso de informações do Google estão sujeitos à Política

de privacidade do Google (<https://www.google.co.uk/policies/privacy/>). 16. Abaixo seguem os dados de contato do responsável por esta pesquisa, com o qual você pode tirar suas dúvidas sobre sua participação. Pesquisador-responsável: Isabela de Souza Pinto - isabelasouzapinto@gmail.com

Universidade Federal da Bahia (UFBA) - Instituto de Matemática e Estatística - Departamento de Ciência da Computação - Av. Adhemar de Barros, s/n, sala 280, Ondina, 40170-110, Salvador – BA

Salvador, 31 de Janeiro de 2018

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa. *

Concordo

Não Concordo

B.2 Dados Demográfico

Genero

Masculino

Feminino

Idade

Curso

B.3 Avaliação do SocialStudent

Qual opção você utilizou para efetuar o login no sistema?

Login com Facebook

Login com Gmail

Cadastro na SocialStudent

Como você avaliaria a forma de cadastrar um novo usuário na plataforma? (escala de 1- muito fácil a 4- muito difícil)

(Muito fácil) 1 2 3 4 (Muito Difícil)

Eu compreendi o objetivo da plataforma?(escala de 1- compreendi tudo a 4- não compreendi nada)

(Compreendi Tudo) 1 2 3 4 (Não Compreendi Nada)

Como você avaliaria a navegação na plataforma? (escala de 1- muito fácil a 4- muito difícil)

(Muito fácil) 1 2 3 4 (Muito Difícil)

Como você avaliaria a ação de cadastrar um novo serviço na plataforma (isto é, um serviço que ainda não está disponível)? (escala de 1- muito fácil a 4- muito difícil)

(Muito fácil) 1 2 3 4 (Muito Difícil)

Como você avaliaria a ação de "fazer parte"de um serviço existente? (escala de 1- muito fácil a 4- muito difícil)

(Muito fácil) 1 2 3 4 (Muito Difícil)

Como você avaliaria a ação de contribuir com um serviço existente? (escala de 1- muito fácil a 4- muito difícil)

(Muito fácil) 1 2 3 4 (Muito Difícil)

Como você avaliaria a ação de "troca de unidade acadêmica"no seu perfil? (escala de 1- muito fácil a 4- muito difícil)

(Muito fácil) 1 2 3 4 (Muito Difícil)

Você poderia sugerir outras funcionalidades, ainda não cobertas pela plataforma? Liste-as.

Como você avaliaria a aparência da plataforma? (escala de 1- muito a 4- não agradou)

(Muito) 1 2 3 4 (Não Agradou)

Qual aspecto de aparência do SocialStudent não te agradou?

Você recomendaria a plataforma?

APÊNDICE B. SUVERY: AVALIAÇÃO EMPÍRICA

Sim Não

Se a resposta anterior foi negativa, você pode nos dizer o porquê?
