



**ANTONIO MENEGHETTI FACULDADE - AMF**  
**CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**

**LUCAS VENDRUSCOLO DALMOLIN**

**ELABORAÇÃO DE UM WEBSITE PARA A DISPONIBILIZAÇÃO DE  
QUALIDADES DAS PESSOAS QUE VISAM REALIZAR SERVIÇOS  
TEMPORÁRIOS NA REGIÃO DA QUARTA COLÔNIA**

**RESTINGA SÊCA/RS**

**2017**

**LUCAS VENDRUSCOLO DALMOLIN**

**ELABORAÇÃO DE UM WEBSITE PARA A DISPONIBILIZAÇÃO DE  
QUALIDADES DAS PESSOAS QUE VISAM REALIZAR SERVIÇOS  
TEMPORÁRIOS NA REGIÃO DA QUARTA COLÔNIA**

Trabalho de Conclusão de Curso-Monografia apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Sistemas de Informação, Curso de Graduação em Sistemas de Informação, Faculdade Antonio Meneghetti-AMF.

Orientador: Prof. Dr. Jonas Bulegon Gassen

**RESTINGA SÊCA/RS**

**2017**

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço em primeiro lugar à Deus que iluminou o meu caminho durante esta caminhada.

Aos meus pais que me incentivaram e me apoiaram incondicionalmente todos os anos que estive na faculdade.

A minha irmã, que mesmo longe, me apoiou e indiretamente contribuiu para que esse trabalho se realizasse.

A todos os professores do curso, que foram tão importantes na minha vida acadêmica e no desenvolvimento desta monografia. Em especial ao meu professor orientador e amigo Dr. Jonas Bulegon Gassen que me auxiliou na elaboração deste trabalho, demonstrando paciência e compreensão, sendo assim de grande importância.

Aos colegas de curso, que fizeram parte dessa trajetória, dividindo momentos de descontração, estudos, discussões, experiências e conquistas.

Aos meus amigos, pelas alegrias, tristezas e dores compartilhadas. Com vocês, as pausas entre um parágrafo e outro de produção melhora tudo o que tenho produzido na vida.

A Antonio Meneghetti Faculdade, pela oportunidade de fazer o curso proporcionando um ambiente criativo e amigável.

E a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado.

“Sonhos determinam o que você quer.  
Ação determina o que você conquista”.

Aldo Novak

## RESUMO

Apesar das discussões quanto a diminuição do número de empregos causada pela tecnologia, existem diversos aspectos quanto a mesma no papel de facilitadora. Um desses aspectos é a comunicação, amplamente melhorada pela tecnologia. Porém, estas tecnologias ainda não alcançaram todo seu potencial ou mesmo todas as pessoas. Este trabalho analisa um website onde prestadores de serviços poderão divulgar suas qualidades profissionais, e contratantes poderão realizar buscas por tais profissionais. Visa investigar as contribuições dessa ferramenta digital para a região da Quarta Colônia. O trabalho foi dividido em caráter de pesquisa e de produto. Os métodos de pesquisa utilizados foram os de uma pesquisa quantitativa-qualitativa, caracterizando-se por uma pesquisa experimental. Foi aplicado um questionário via Google Forms à setenta e três moradores da Quarta Colônia de imigração italiana do RS, possíveis futuros usuários deste website. Quanto ao produto, foi aplicada a metodologia MVC, através do software Visual Studio Community 2017. Utilizando a tecnologia ASP.NET integrada com a linguagem C#, HTML, CSS, JQuery, JavaScript entre outras tecnologias. Como resultados da pesquisa foram obtidas respostas bastante positivas em relação ao website, onde prestadores e contratantes de serviços demonstraram grande interesse na utilização da ferramenta. Quanto ao produto, foi construído um protótipo do website, apresentando algumas das características necessárias para a ferramenta analisada. A pesquisa demonstrou o interesse dos moradores da Quarta Colônia, e a construção do protótipo demonstrou a viabilidade do produto. O website poderá facilitar a vida dos prestadores e contratantes de serviços da região.

**Palavras-chave:** Website; Prestadores de serviços; Contratantes de Serviços.

## **ABSTRACT**

Despite the discussion regarding technology as a decreasing factor of employment, there are many aspects concerning technology as its facilitator. One of them is communication, which is greatly improved by technology. Although, it did not yet reach neither its full potential nor its full range of users. This work analyses a website where service providers can advertise their professional qualities, and contractor can search for those professionals. It aims to investigate the contributions of this digital tool concerning Quarta Colônia region. The work is two fold, divided into research and product. The research method employed was quantitative-qualitative, characterized by an experimental research. An online questionnaire via Google Forms was responded by seventy-three people living in the Fourth Colony of Italian immigration, probable users of the system. Regarding the product, MVC was applied, using Visual Studio Community 2017, through ASP.NET and C#. In addition, HTML, CSS, JavaScript, JQuery, among others were used. A very positive feedback was resulted from the research, where service providers and contractors showed great interest in using the tool. Regarding the product, a prototype of the website was built, providing some of the features required to the investigated tool. The research demonstrated the interest of Quarta Colônia residents, and the prototype showed the feasibility of the product. The website will improve the life of service providers and contractors from the region.

**Keywords:** Website; Service provider; Service contractor.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. Diagrama de Caso de Uso do Prestador de Serviços .....	27
Figura 2. Diagrama de Caso de Uso do Contratante de Serviços.....	27
Figura 3. Diagrama Entidade Relacionamento (DER).....	28
Figura 4. Idade dos participantes da pesquisa. ....	29
Figura 5. Pessoas físicas e pessoas jurídicas participantes da pesquisa. ....	30
Figura 6. Grau de escolaridade dos participantes da pesquisa. ....	30
Figura 7. Classificação dos participantes da pesquisa em relação a trabalhos temporários.....	30
Figura 8. Frequência em que participantes da pesquisa utilizam a Internet.....	31
Figura 9. Dispositivos em que participantes da pesquisa acessam a Internet. ....	31
Figura 10. Facilidade em encontrar serviços temporários na Quarta Colônia. ....	32
Figura 11. Facilidade em encontrar serviços temporários na Quarta Colônia utilizando o website.....	33
Figura 12. Grau de interesse no website por parte dos prestadores de serviços.....	33
Figura 13. Utilização do website como prestador de serviços. ....	34
Figura 14. Facilidade em encontrar pessoal para realizar serviços temporários na Quarta Colônia. ....	35
Figura 15. Facilidade em encontrar pessoal para realizar serviços temporários na Quarta Colônia utilizando o website. ....	35
Figura 16. Grau de interesse no website por parte dos contratantes de serviços.....	36
Figura 17. Frequência com que os contratantes de serviços utilizariam o website. ....	37
Figura 18. Contratação de pessoas do website. ....	37
Figura 19. Contratação de pessoas achadas no website para trabalharem por um dia.....	38
Figura 20. Tela inicial do 4Services. ....	40
Figura 21. Tela de listagem de perfis. ....	40
Figura 22. Tela de cadastro dos usuários. ....	41
Figura 23. Tela de cadastro das qualidades profissionais. ....	41
Figura 24. Tela de cadastro das cidades em que os serviços poderão ser ofertados.....	42

## LISTA DE ABREVIATURAS

IDE – *Integrated Development Environment*  
DER – Diagrama Entidade Relacionamento  
TCP/IP – *Transmission Control Protocol/Internet Protocol*  
WWW – *World Wide Web*  
DBA – *Database administrator*  
SQL – *Structured Query Language*  
FTP – *File Transfer Protocol*  
SFTP – *SSH File Transfer Protocol*  
HTML – *HyperText Markup Language*  
W3C – *World Wide Web Consortium*  
CSS – *Cascading Style Sheets*  
JSON – *JavaScript Object Notation*  
SGBD – Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados  
MVC – *Model-View-Controller*  
DER – Diagrama Entidade-Relacionamento  
MER – Modelo Entidade-Relacionamento  
ER – *Entity Relationship*



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>11</b>
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA	12
1.2 OBJETIVOS	12
1.2.1 Objetivo geral	12
1.2.2 Objetivos específicos	12
1.3 JUSTIFICATIVA	13
<b>2 ABORDAGEM TEÓRICA</b>	<b>14</b>
2.1 TRABALHOS FUTUROS	14
2.1.1 GetNinjas	14
2.1.2 Empregos.com.br	14
2.1.3 Indeed	15
2.2 WEBSITES	15
2.3 SOFTWARE UTILIZADOS PARA O DESENVOLVIMENTO DO WEBSITE	16
2.3.1 Microsoft Visual Studio Community 2017	16
2.3.2 MySQL Workbench	17
2.3.3 FileZilla	17
2.3.4 HeidiSQL	17
2.4 TECNOLOGIAS USADAS PARA O DESENVOLVIMENTO DO WEBSITE	18
2.4.1 HyperText Markup Language (HTML)	18
2.4.2 Cascading Style Sheets (CSS)	18
2.4.3 JavaScript	19
2.4.4 JQuery	19
2.4.5 MySQL	19
2.4.6 Bootstrap	20
2.4.7 ASP.NET MVC	20
2.4.8 Linguagem de Programação C#	21
2.5 IMPORTÂNCIA DOS SERVIÇOS TERCEIRIZADOS E DA COMPETITIVIDADE DOS PROFISSIONAIS AUTÔNOMOS	21
2.6 ENTENDENDO OS PERFIS DE COLABORADORES	22
<b>3 METODOLOGIA</b>	<b>24</b>
3.1 METODOLOGIA DE PESQUISA	24

3.1 METODOLOGIA DE IMPLEMENTAÇÃO .....	25
<b>4 DESENVOLVIMENTO DO PROJETO .....</b>	<b>26</b>
4.1 PESQUISA .....	26
4.2 PRODUTO .....	26
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÕES .....</b>	<b>29</b>
5.1 RESULTADOS DA PESQUISA .....	29
5.1.1 Prestadores de Serviços .....	32
5.1.2 Contratante de Serviços .....	34
3.1 Resultados Qualitativos .....	38
5.2 RESULTADOS DO PROJETO .....	39
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>43</b>
6.1 TRABALHOS FUTUROS .....	44
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>45</b>
<b>ANEEXO A – Perguntas do questionário aplicado via Google Forms .....</b>	<b>48</b>
<b>ANEEXO B – Respostas das Perguntas Abertas realizadas no Questionário .....</b>	<b>53</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Na atualidade, a maioria das pessoas, independentemente da sua fase de vida (aposentado ou estudante) necessita de uma ocupação ou um trabalho. Seja para sentir-se bem consigo mesmo, para obter algum conhecimento ou simplesmente devido a necessidades financeiras. Muitas pessoas gostariam de disponibilizar seus serviços profissionais, porém, frequentemente por falta de informações sobre como expor suas qualidades, acabam se mantendo em sua zona de conforto.

Por outro lado, em diversos casos, algumas empresas se vêem prejudicadas com a falta de funcionário afetando negativamente seu negócio. Tal fato pode ocorrer devido a vários motivos, tais como problemas de saúde por parte de algum funcionário, demissão ou mesmo uma necessidade temporária por parte da organização. Uma reposição imediata dessa falta seria conveniente. Portanto, tentar unir pessoas que querem realizar um serviço temporário e empresas que estão precisando preencher o espaço vazio deixado pelo funcionário impossibilitado de comparecer ao trabalho se faz necessária.

Com isso, é nítida a importância de empregadores (empresas ou pessoas físicas) possuírem um meio para encontrar prestadores de serviços competentes para trabalhar. Isso poderia ser solucionado com ajuda da ferramenta internet com a construção de um website. Este trabalho analisa esse problema com foco na região da Quarta Colônia. Para tal foi aplicada uma pesquisa com pessoas da região, visando identificar a necessidade e utilidade do sistema, do ponto de vista de possíveis usuários. Com base nas respostas positivas um protótipo de website foi construído.

O presente trabalho está dividido da seguinte maneira: ainda nesta seção os objetivos e a justificativa serão apresentados. Na seção 2, a abordagem teórica desse trabalho é descrita. A seção 3 exhibe a metodologia utilizada. A seção 4 trata do projeto da pesquisa e do produto. Em complemento, a seção 5 apresenta os resultados da pesquisa e o produto construído. Por fim, a seção 6 apresenta as considerações finais.

## 1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Os prováveis usuários acreditam que um website em que as pessoas podem apresentar suas qualidades, no contexto de prestação de serviços profissionais, para a região da Quarta Colônia será útil?

## 1.2 OBJETIVOS

Para responder o problema apresentado anteriormente, esta pesquisa apresenta os seguintes objetivos.

### 1.2.1 Objetivo geral

Analisar as contribuições de um website para os moradores da Quarta Colônia tanto para publicar como para encontrar a oferta de serviços profissionais.

### 1.2.2 Objetivos específicos

- Avaliar, através da coleta de dados, o perfil do contratante e do prestador de serviço da Quarta Colônia em relação ao website;
- Construir um website que permita aos moradores da Quarta Colônia publicar e procurar as ofertas;
  - Pesquisar websites de troca de serviços profissionais como modelos;
  - Analisar o layout, linguagem e funcionalidade dos websites de trocas de serviços profissionais;
  - Estudar desenvolvimento web;
  - Implementar um protótipo do website.

### 1.3 JUSTIFICATIVA

A internet e suas tecnologias estão cada vez mais presentes na sociedade, sendo utilizadas pela maioria da população. Segundo o Portal Brasil (2016), 58% da população brasileira utiliza a internet, representando assim mais de 100 milhões de internautas. Na região da Quarta Colônia, composta por nove pequenos municípios no centro do estado do Rio Grande do Sul, não é diferente. A maioria da população tem internet de fácil acesso, utilizando websites, redes sociais e aplicativos.

A utilização de um website para a disponibilização de qualidades profissionais poderá contribuir como uma forma das pessoas conseguirem realizar serviços adicionais ao seu trabalho fixo ou aumentarem sua frequência de trabalho, caso não possuam trabalho fixo. Com isso, há uma provável melhora financeira e conseqüentemente, uma melhor qualidade de vida para os moradores da Quarta Colônia. O website também facilitaria a busca por profissionais qualificados, por parte dos empregadores.

Diante do exposto, a avaliação do perfil da população que irá utilizar esse website, bem como sua elaboração com foco em serviços temporários, tanto para contratante quanto para prestador, tornou-se o objeto desta pesquisa.

## 2 ABORDAGEM TEÓRICA

Esta seção tem por objetivo abordar os tópicos de interesse do corrente trabalho, os quais são importantes para desenvolver os objetivos do trabalho, tanto para a pesquisa quanto para o produto.

### 2.1 TRABALHOS RELACIONADOS

A fim de compreender melhor o objeto pesquisado, uma análise de trabalhos similares foi realizada.

#### 2.1.1 GetNinjas

Foi fundado em 2011 por Eduardo L’Hotellier, que atualmente atua como CEO – à frente das operações. Disponível para Android, iOS e web, o GetNinjas é o maior aplicativo para contratação de serviços da América Latina. Foi eleito pela Forbes Brasil em 2017, como uma das empresas mais promissoras do Brasil. Atualmente, possui mais de 200 tipos de serviços disponíveis, entre eles estão profissionais das áreas de reformas, moda e beleza, assistência técnica, serviços domésticos, aulas, eventos, entre outros. (GETNINJAS, 2017)

GetNinjas (2017) destaca que a empresa que recebeu R\$ 47 milhões de aporte de fundos como Monashess, Kaszek e Tiger Group, já está presente em mais de 3 mil cidades do Brasil, registrando cerca de 2 milhões de pedidos de serviços anuais, além de contar com mais de 250mil profissionais cadastrados.

Você pode acessar o website através do link: <https://www.getninjas.com.br/>.

#### 2.1.2 Empregos.com.br

Está entre os principais portais de empregos e carreiras do Brasil, sendo o único a ter um canal exclusivo para orientação de carreira. São mais de 160 mil empresas cadastradas, mais de 4,2 milhões de currículos e mais de 160 mil vagas. (EMPREGOS.COM.BR, 2017)

É uma solução completa para quem quer recrutar ou ser recrutado, um lugar único, que possibilita um contato rápido, dinâmico e eficiente entre empregador e empregado, empresa e candidato. (EMPREGOS.COM.BR, 2017)

Você pode acessar o website através do link: <https://www.empregos.com.br/>.

### 2.1.3 Indeed

É o site de empregos número 1 do mundo, com mais de 200 milhões de visitantes por mês, além de estar presente em mais de 60 países e 28 idiomas. (INDEED, 2017)

Desde 2004, o Indeed oferece aos seus usuários acesso gratuito a milhões de vagas de empregos. Como a principal rede de anúncios de emprego utilizando o modelo pague-por-desempenho, o mesmo direciona milhões de candidatos adequados a vagas de todas as áreas, também sendo a fonte de candidatos de melhor custo-eficiência para milhares de empresas. (INDEED, 2017)

O Indeed foi fundado por Paul Forster e Rony Kahan, sendo uma empresa subsidiária da Recruit Holding Co., Ltd. Nos EUA, possui escritórios em Austin, Nova York, São Francisco, San Mateo, Seattle e Stanford. Possui também escritórios ao redor do mundo em Amsterdã, Dublin, Dusseldorf, Hyderabad, Londres, Paris, Sydney, Tóquio e Toronto. (INDEED, 2017)

Você pode acessar o website através do link: <https://www.indeed.com.br/>.

## 2.2 WEBSITES

Alves (2008) caracterizou a internet pela sua interatividade de muitos-para-muitos, pois permite aos indivíduos a criação de conteúdo, ao invés de apenas serem receptores passivos. Esses conteúdos podem ser armazenados, utilizados e manipulados, dado o seu caráter digital.

A distribuição da rede de internet é baseada em fluxos de pacotes de informação, isto é, que é repartida em pacotes com direções definidas. O seu protocolo básico de troca de informação, o *Transmission Control Protocol/Internet Protocol* (TCP/IP), não possui propriedade, fazendo com que não pertença a ninguém. (Shapiro, 1999 apud Alves, 2008)

Segundo Slevin (2000) apud Alves (2008), o World Wide Web (WWW) surgiu em 1990 quando Tim Berners-Lee apresentou um sistema baseado em hipertexto e rede de hiperligações que armazenava, retribuía e comunicava informações. Consequência disso, nasceu a Internet que conhecemos atualmente, em que várias pessoas podem acessar a mesma informação ao mesmo tempo.

A WWW é a fonte de busca por informações mais utilizada no mundo. É definida como “uma convergência de conceitos computacionais para a apresentação e a interligação de informações dispersas na Internet através de uma maneira facilmente acessível”. (SOUZA, 1999)

Tecmundo (2008) ressalta em seu website que para ter acesso a essas informações disponibilizadas na internet, deve-se usar um programa de computador chamado *Browser* (navegador). Dentre os navegadores mais utilizados, podemos citar: Microsoft Edge, Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera, Safari, entre outros. Navegadores ou *Browsers*, tem como função transformarem as páginas escritas em HTML para uma visualização entendível para um usuário comum.

## 2.3 SOFTWARES UTILIZADOS PARA O DESENVOLVIMENTO DO WEBSITE

Para o desenvolvimento deste website, serão utilizados os softwares Microsoft Visual Studio 2017 Community, MySQL Workbench, FileZilla e o HeidiSQL.

### 2.3.1 Microsoft Visual Studio Community 2017

É uma plataforma de desenvolvimento (*Integrated Development Environment - IDE*) completa e gratuita criada pela Microsoft com capacidade para a criação de aplicativos modernos para Windows, Mac, Linux, Android e iOS, bem como sistemas Web e serviços de nuvem, a qual oferece toda a base necessária para que o desenvolvedor escreva o seu código. (GARRET, 2017)



### 2.3.2 MySQL Workbench

O MySQL Workbench é uma ferramenta visual criada pela Oracle destinada a arquitetos de banco de dados, desenvolvedores e DBAs<sup>1</sup>. Nela, pode ser realizada a modelagem de dados em banco de dados MySQL, desenvolvimento de SQL, além de possuir ferramentas de administração englobadas para a configuração de servidores, administração de usuários, backup, entre outros. (MYSOQL, 2017)

Lopes (2011) lista as vantagens de utilizar esta ferramenta:

- Gratuita para uso sem restrições;
- Disponível para Windows, Linux e OS X;
- Ótima documentação, bem organizada e com linguagem simples para os iniciantes;
- Baixo consumo de memória;
- Permite a realização de engenharia reversa;
- Conexão direta com o banco de dados;
- Exportar em vários formatos, como PNG, PDF e SVG;
- Baixa curva de aprendizado.

### 2.3.3 FileZilla

É um software disponível para Windows, Mac e Linux cujo objetivo é enviar arquivos para algum servidor através dos protocolos *File Transfer Protocol* (FTP) e *Secure File Transfer* (SFTP). Possui uma interface simplificada e diversos recursos, como a capacidade de resumir a transferência de grandes arquivos e a possibilidade de configurar o limite da velocidade das transferências. (TECHTUDO, 2014)

### 2.3.4 HeidiSQL

Scottini et al. (2014) relata que o HeidiSQL é um software de código aberto destinado ao controle e gerenciamento de banco de dados, com suporte tanto para conexão local quanto

---

<sup>1</sup> DBAs são responsáveis por gerenciar os bancos de dados de um ou mais sistemas. (PRADO, 2011)

remota. Também possui uma interface simples que permite que os usuários realizem grande parte das funções MySQL sem o uso da linguagem SQL.

A ferramenta tornou-se cada vez mais comum para os desenvolvedores pelo fato de possibilitar criar, editar e excluir registros, tabelas e bases, além de exportar e importar arquivos de diferentes formatos, de uma forma fácil e simplificada, juntamente com um bom desempenho. (SCOTTINI, 2014)

## 2.4 TECNOLOGIAS USADAS PARA O DESENVOLVIMENTO DO WEBSITE

Neste tópico serão abordadas as tecnologias que serão aplicadas no website: Hyper Text Markup Language (HTML), Cascading Style Sheets (CSS), JavaScript, JQuery, JavaScript Object Notation (JSON), MySQL, Bootstrap, ASP.NET e Linguagem C#.

### 2.4.1 HyperText Markup Language (HTML)

É uma linguagem de marcação de hipertexto (textos, imagem, vídeo e áudio) utilizada para a produção da maioria das páginas Web. Segundo Souza (2004), a linguagem HTML foi criada para suprir a necessidade de construção de documentos, para serem exibidos em dispositivos de computador através de um Browser ou navegador.

Fernandes (2008) apud Schmitt (2013) destaca que esta linguagem é composta por comandos onde é possível definir a estrutura de documentos. O HTML5, última versão do HTML, foi criado a partir de um consórcio entre a W3C (*World Wide Web Consortium*) e a WHATWE (*Web Hypertext Application Technology Working Group*), o qual trouxe novas funcionalidades e melhorias, principalmente na parte de suporte aos mais recentes tipos de conteúdo multimídia. (PILGRIM, 2010)

### 2.4.2 Cascading Style Sheets (CSS)

Linguagem de estilo responsável pela aparência (layout, cor e fonte) dos diversos elementos de um documento que foi definido por uma linguagem de marcação. Foi criada com o objetivo de separar a estrutura do documento de sua aparência. (BORTOLOSSI, 2012)

### 2.4.3 JavaScript

Linguagem de programação interpretada que disponibiliza recursos para gerenciamento do comportamento de páginas web, melhorando a interação homem-máquina. Permite trabalhar com botões, campos de entrada e seletores, possibilitando assim a construção de páginas web com melhor usabilidade. Esta linguagem permite de modo dinâmico a modificação e integração do conteúdo e a aparência dos diversos elementos do documento. (BORTOLOSSI, 2012)

Foi implementada pela Netscape Communications em 1995 e atualmente é utilizada em milhões de páginas web e aplicativos de servidor em todo o mundo. (BELEM, 2010 apud SCHIMITT, 2013)

### 2.4.4 Jquery

O Jquery é uma biblioteca JavaScript que ficou extremamente popular entre os desenvolvedores de aplicação web por causa de sua simplicidade e facilidade de uso. (ALLANA, 2011)

Flanagan (2011) destaca que o Jquery torna fácil o manuseio dos elementos das páginas web, onde você pode adicionar e modificar atributos HTML e propriedades CSS, além de definir eventos e animações.

### 2.4.5 MySQL

O MySQL é um sistema de gerenciamento de banco de dados (SGBD) baseado na Linguagem de Consulta estruturada (SQL). Segundo Scottini et al. (2014) é um dos bancos de dados mais utilizados no mundo devido a sua ampla variedade de utilidades, possibilidades de aplicações e compatibilidade, bem como simplicidade de uso.

Este SGBD foi criado por Michal Widenius e David Axmark em 1994, tendo seu subsequente desenvolvimento realizado pela comunidade *open-source*<sup>2</sup>. (SCOTTINI, et al., 2014)

#### 2.4.6 Bootstrap

Silva (2015) definiu o Bootstrap como “o mais popular framework JavaScript, HTML e CSS para desenvolvimento de sites e aplicações web responsivas e alinhadas com a filosofia *mobile first*”.

Surgiu para agilizar e facilitar o desenvolvimento *Front-End*<sup>3</sup>, trazendo consigo uma maior qualidade. O mesmo oferece componentes de interfaces prontos para uso, cabendo modificações de acordo com as necessidades do usuário. Desta forma, uma redução no tempo de desenvolvimento de sites e uma melhor satisfação do cliente podem ser alcançadas.

#### 2.4.7 ASP.NET MVC

É um framework desenvolvido pela Microsoft em 2007 com o objetivo de desenvolver sistemas web. O mesmo utiliza o padrão de arquitetura *Model-View-Controller* (MVC). (PALERMO, et. al., 2010)

Macarotti (2008) ressalta que é dividido em três camadas:

- **Models (modelos):** retratam os dados da aplicação e as regras do negócio que comandam o acesso e a modificação dos dados. Implementam a lógica da aplicação e armazenam em um banco de dados.
- **Controllers (Controladores):** Determina o comportamento da aplicação. É responsável por entender as ações do usuário (cliques, menus, etc.) mapeando as mesmas para as chamadas do modelo.
- **Views (exibições):** Responsável por exibir a interface do usuário criada a partir do modelo dos dados.

---

<sup>2</sup> *Open-source* é qualquer software cuja licença garanta ao seu usuário liberdade relacionada ao uso, alteração e redistribuição. Pode ser lido, estruturado ou modificado por qualquer pessoa. (FUGGETTA, 2003)

<sup>3</sup> *Front-end* é a interface de interação com o usuário. (LAMIM, 2014)

Esta divisão facilita o desenvolvimento para os membros da equipe, onde cada um aplica suas habilidades e conhecimentos de forma mais adequada, pois o sistema está dividido entre a aparência, lógica e o banco de dados. (WALTHER, 2010)

#### 2.4.8 Linguagem de Programação C#

A Microsoft (2017) em seu website ressalta que é uma linguagem de programação orientada à objetos e fortemente tipada, que possibilita aos programadores criarem diversos tipos de aplicativos robustos e seguros executados no .NET Framework. Foi criada pela Microsoft e baseou-se na linguagem C++ e Java.

Por ser orientada à objetos oferece suporte aos conceitos de encapsulamento, herança e polimorfismo e seu principal diferencial em relação as outras linguagens é fornecer recursos como tipos de valor anulável, enumerações, delegados, expressões lambda e acesso direto à memória. Já para proporcionar mais segurança e desempenho, oferece suporte a tipos e métodos genéricos. (OFICINA DA NET, 2007)

### 2.5 IMPORTÂNCIA DOS SERVIÇOS TERCEIRIZADOS E DA COMPETITIVIDADE DOS PROFISSIONAIS AUTÔNOMOS

Terceirização é a contratação de serviços realizadas diretamente entre trabalhador ou pessoa prestadora deste serviço e a empresa, sem a necessidade de haver um contratante. (GUIA TRABALHISTA, 2017)

Terceirizar serviços é transferir o gerenciamento de uma atividade para uma empresa contratada, que ficará responsável pela execução destes serviços, desempenhando uma espécie de parceria nos negócios, porém cumprindo apenas as cláusulas contratuais.

Segundo Oliveira (2017) as terceirizações de serviços têm como vantagens:

- Redução de Custos: as empresas contratantes podem investir em recursos de outras áreas para uma obtenção de maior qualidade em seus processos, e por consequência um maior lucro.
- Transformação de custos fixos em custos variáveis: a empresa contratante fica livre de custos como obrigações trabalhistas, gastos com treinamento, alimentação, telefones, entre outros.

Um serviço terceirizado pode ser realizado por um profissional autônomo. Este tipo de profissional possui independência econômica e financeira, ou seja, exerce seus serviços por conta própria sem vínculo nenhum com seu contratante. O autônomo não recebe salário e nem tem um horário determinado, sendo sua remuneração de acordo com o que está no contrato. (CONTA AZUL, 2016)

Para manter-se por mais tempo no mercado, um profissional autônomo necessita prestar serviços com qualidade e eficiência. Neste sentido, o profissional deve ter competência e ser competitivo. (MENEGETTI, 2013)

Segundo Meneghetti (2013) competência significa ter toda cognição a prática, a experiência e conhecimento sobre aquilo que se produz, ou seja, é alguém que pode assinar aquilo que se está realizando. Através disto, surge a competição com os demais profissionais. A competitividade é uma qualidade, uma capacidade de saber, conhecer e fazer; de superar e ser o melhor no mercado onde seus serviços são ofertados. Um verdadeiro profissional deve ser sempre competitivo.

## 2.6 ENTENDENDO OS PERFIS DE COLABORADORES

O contratante dos serviços oferecidos deve buscar selecionar pessoas com capacidade, seja para a prestação adequada da necessidade, para que possam investir no seu futuro posteriormente ou mesmo indicar seus serviços para outras pessoas. Meneghetti (2013) destaca os oito pontos para a escolha dos colaboradores:

- Valor social: É o que as outras pessoas falam daquele sujeito. Por exemplo, uma pessoa que já foi usuário de drogas, tem precedentes de desequilíbrio ou de anomalia social é uma pessoa com uma imagem ruim na sociedade.
- Valor profissional: É o que o sujeito sabe fazer, ou seja, as suas qualidades.
- Valor econômico: É quanto de dinheiro a pessoa tem, a sua renda econômica, para caso um dia desejem tornar-se sócios.
- Valor de ambição: O quanto de ambição a pessoa tem. Trata-se de avaliar se aquela pessoa tem vontade de ser mais, que não pense apenas em ganhar dinheiro, mas sim em crescer na vida.
- Valor biológico: É o quão bem de saúde você está e o quanto de confiança sua presença provoca.

- Valor legal: A pessoa deve conhecer a lei e não infringir a mesma. Neste ponto é testado a sua responsabilidade para que depois a empresa não seja prejudicada.
- Valor de confiança: É o quanto de confiança pode-se ter naquele sujeito. Testa sua lealdade e coerência, além de verificar se o seu primeiro interesse está no business ou nos seus afetos.
- Valor potencial ou virtual: Qual o nível do seu Em si ôntico, que é o seu potencial de natureza. Testa sua virtualidade, e caso for alta, tem grandes chances de ser o escolhido para determinado serviço.

### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 METODOLOGIA DE PESQUISA

Do ponto de vista de sua natureza, esta é uma pesquisa aplicada, que tem como proposta produzir conhecimentos e aplicar seus resultados para contribuir com a solução de um problema encontrado na realidade (BARROS; LEHFELD, 2000, p.78).

Trata-se de uma pesquisa quantitativa-qualitativa, que tem como finalidade determinar conceitos e teorias de forma expressiva, utilizar adequadamente as técnicas de coleta de dados e analisar de forma específica e contextualizada todo o material pesquisado (MINAYO, 2008).

Já na visão de seus objetivos, esta pesquisa caracteriza-se por uma pesquisa experimental, pois nela “determinamos um objeto de estudo, selecionamos as variáveis que seriam capazes de influenciá-lo, definimos as formas de controle e de observação dos efeitos que a variável produz no objeto”. (PRODANOV; FREITAS, 2013)

A coleta de dados foi realizada através da aplicação de um questionário, o qual é uma técnica de investigação composta por questões apresentadas por escrito às pessoas, com o propósito de obter determinadas informações (GIL, 1999). Neste questionário foram abordadas questões fechadas, de múltipla escolha e abertas. As questões fechadas são as que se pede aos respondentes para que escolham uma alternativa dentre as questões apresentadas em uma lista. As questões abertas são utilizadas para que os respondentes se sintam à vontade de escrever com suas próprias palavras, sem se limitarem a escolha entre alternativas definidas pelo autor. (GIL, 1999)



### 3.2 METODOLOGIA DE IMPLEMENTAÇÃO

A criação deste website foi desenvolvida na plataforma ASP.NET com recursos da linguagem de programação C#, através do software Microsoft Visual Studio Community 2017. Este website foi interligado a um banco de dados MySQL, sendo utilizado o software MySQL Workbench para a modelagem do mesmo. Para a criação e manipulação do banco de dados foi utilizado o HeidiSQL. Estes programas foram escolhidos para a implementação do website, visto que de acordo com as suas características são os que mais se enquadram para a criação do mesmo.

Dentre as tecnologias utilizadas, o website teve como base o Framework Bootstrap, pelo fato de ser gratuito e o mais popular para o desenvolvimento de websites de primeira geração, além de serem responsivos. Para uma melhor interação do usuário com o website, foram utilizadas as tecnologias JQuery e JavaScript.

## 4 DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

Esta seção visa apresentar como foi desenvolvida a pesquisa (coleta de dados) e o projeto (construção do sistema) do website.

### 4.1 PESQUISA

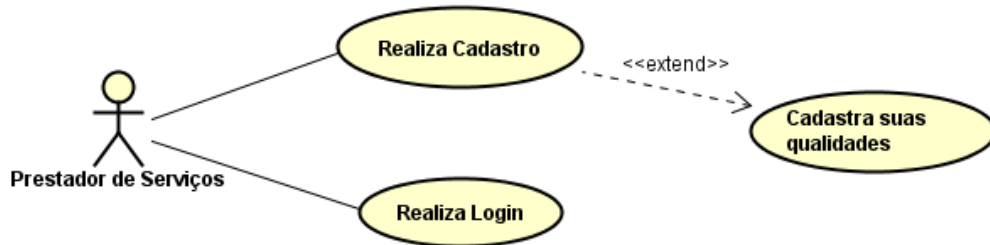
Visto que uma avaliação pós-implantação só seria possível após a utilização do sistema por um determinado período, optou-se pela avaliação da utilidade percebida (tradução livre de *Perceived Usefulness*). A utilidade percebida refere-se ao grau ao qual uma pessoa acredita que, usando determinado sistema, irá melhorar seu desempenho de trabalho (DAVIS, 1989). Para a corrente pesquisa, o trabalho em questão é o de conseguir um contratante para contratar seu serviço temporário ou conseguir um prestador para um serviço temporário. Neste contexto, afim de realizar uma avaliação quantitativa-qualitativa, foi construído um formulário online com 20 questões para captar respostas de possíveis usuários. As questões utilizadas são apresentadas no Anexo A, juntamente com os tipos de respostas disponibilizadas.

### 4.2 PRODUTO

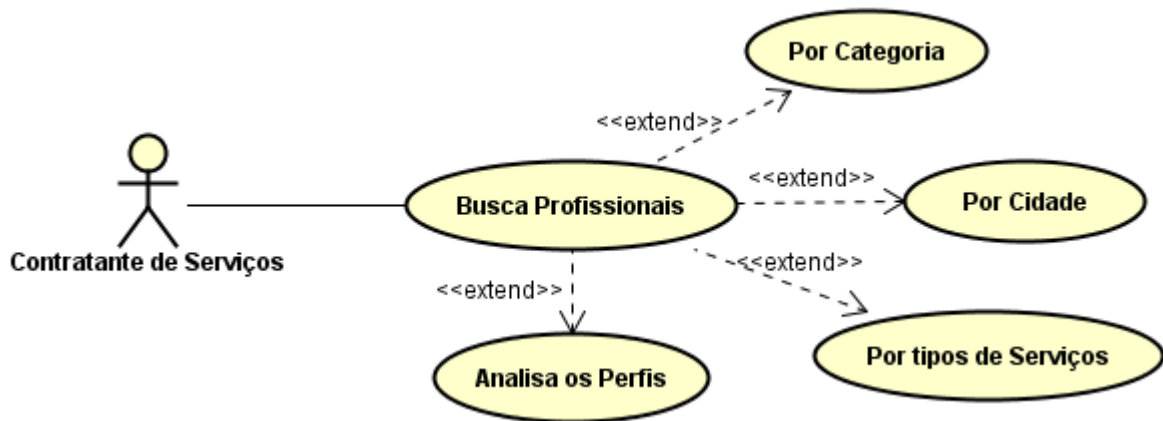
Para uma melhor compreensão do produto, foram utilizados os softwares *Astah Community* e *Dia Diagram Editor* para a realização dos Diagramas de Caso de Uso (*use case*) do Prestador, representado na Figura 1, e do Contratante, representado na Figura 2, além do Diagrama de Entidade-Relacionamento (*entity-relationship*), especificado na Figura 3.

O caso de uso é uma unidade funcional munida pelo sistema, subsistema, ou classe alegada por sequências de mensagens entre o sistema e um ou mais autores (NAKAGAWA, 2009). Na Figura 1 podemos observar o Diagrama de Caso de Uso do Prestador de Serviços, onde o mesmo pode realizar cadastro e *login*, e após isso pode também cadastrar as suas qualidades. Na Figura 2 é apresentado o Diagrama de Caso de Uso do Contratante de Serviços, o qual busca por profissionais para determinado serviço, podendo filtrar a busca por

categoria, por cidade e por tipos de serviços. Após a busca pode também fazer uma análise dos perfis encontrados.



**Figura 1.** Diagrama de Caso de Uso do Prestador de Serviços



**Figura 2.** Diagrama de Caso de Uso do Contratante de Serviços.

O Modelo Entidade Relacionamento, também chamado de ER ou MER, é um modelo utilizado para descrever os objetos (entidades) envolvidos em um domínio de negócios, com suas características (atributos) e como elas se relacionam entre si (relacionamentos). Esse modelo é representado pelo Diagrama Entidade Relacionamento (DER) e tem como objetivo facilitar a comunicação entre os integrantes da equipe, pelo fato de oferecer uma linguagem comum entre o analista e os desenvolvedores (FERREIRA; TAKAI, 2000). O modelo de Entidade Relacionamento do website pode ser observado na Figura 3, onde é possível ver que um usuário pode realizar vários serviços e vice-versa. Esses serviços pertencem a uma categoria, porém, uma categoria pode pertencer a vários serviços. Esses usuários residem em uma cidade apenas, e em uma cidade podem residir vários usuários. Também é visível que vários usuários atendem (prestam serviços) em várias cidades e vice-versa.

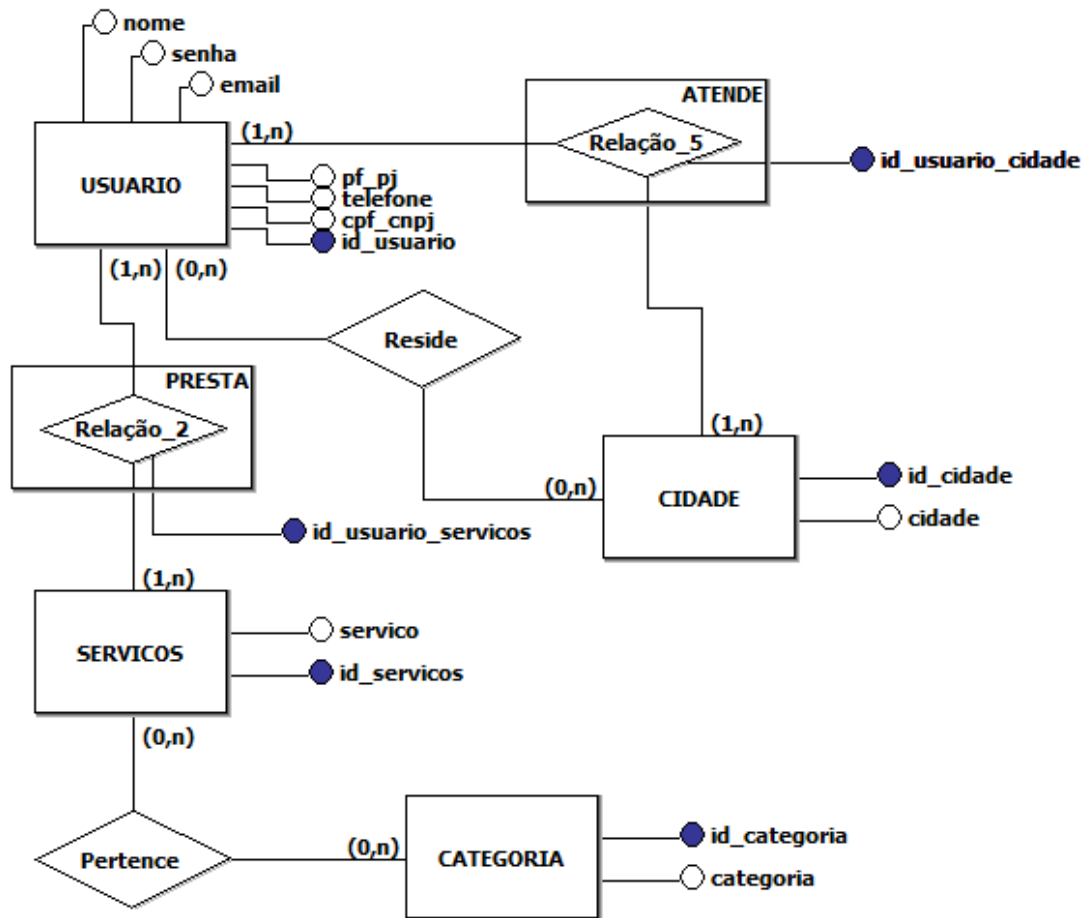


Figura 3. Diagrama Entidade Relacionamento (DER)

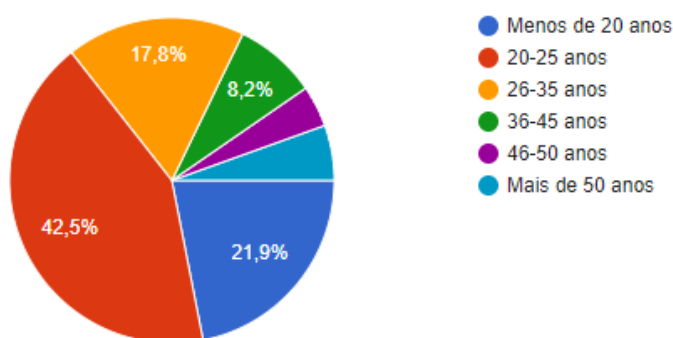
## 5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados deste trabalho são divididos em dois aspectos. Primeiramente, apresentamos os resultados da pesquisa quantitativa-qualitativa realizada sobre a utilidade percebida do website aqui proposto. Em seguida, será apresentado o produto desenvolvido, que visa suprir os pontos levantados no aspecto pesquisa.

### 5.1 RESULTADOS DA PESQUISA

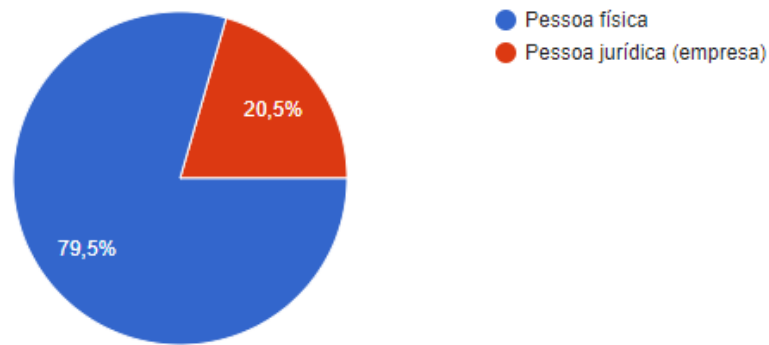
O objetivo central do trabalho é analisar as contribuições de um website para os moradores das cidades que constituem a Quarta Colônia. Com a finalidade publicar e encontrar ofertas de serviços profissionais. Tendo em vista este objetivo, foi elaborado um questionário com vinte questões, das quais quatro referiam-se ao respondente, duas à utilização da internet, quatro sobre os prestadores de serviços e seis questões sobre os contratantes de serviços.

Este questionário foi aplicado a setenta e três pessoas de diversas idades, com destaque para a faixa etária de 20 a 25 anos, como é demonstrado na Figura 4.



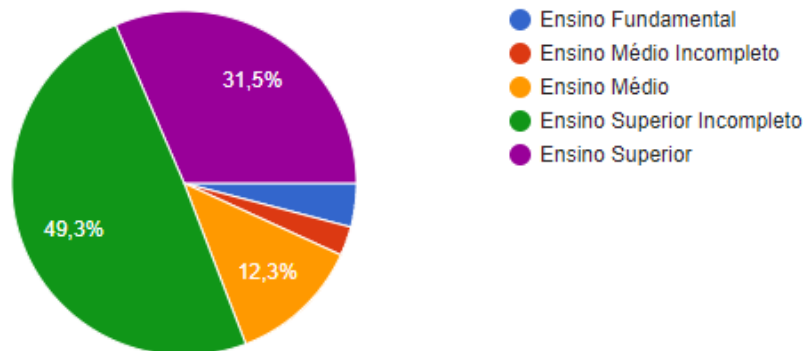
**Figura 4.** Idade dos participantes da pesquisa.

Dentre o total de pessoas participantes, quinze são pessoas jurídicas e cinquenta e oito pessoas física, o que pode ser constatado na Figura 5.



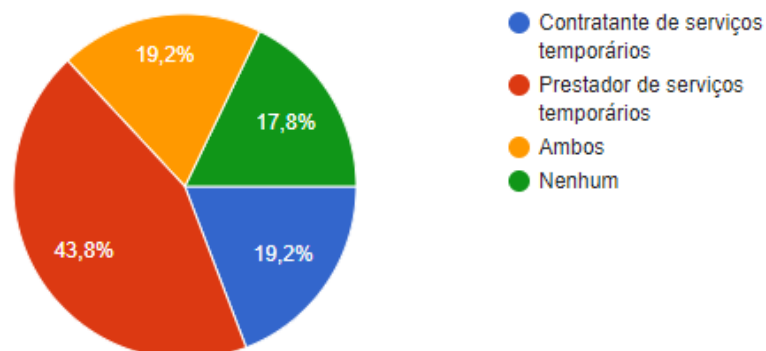
**Figura 5.** Pessoas físicas e pessoas jurídicas participantes da pesquisa.

Quanto ao grau de escolaridade, houve um destaque maior para as pessoas que estão cursando ou já finalizaram alguma graduação, como pode ser observado na Figura 6.



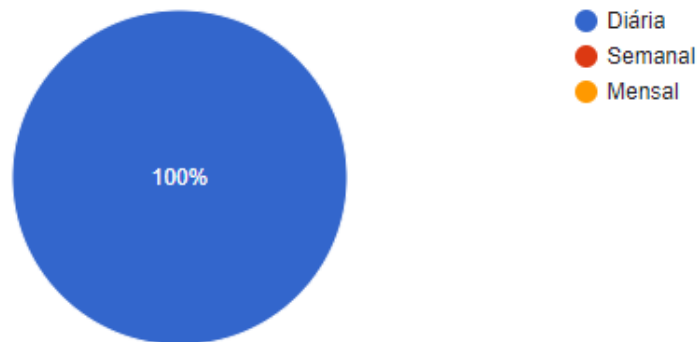
**Figura 6.** Grau de escolaridade dos participantes da pesquisa.

Dentre as pessoas participantes da pesquisa, trinta e duas responderam ser prestadoras de serviços e quatorze contratantes de serviços. Além disso, quatorze classificaram-se em ambas as categorias, como mostrado na Figura 7. A pergunta utilizada foi a seguinte: “Em relação a trabalhos temporários, você se classificaria em qual grupo?”.

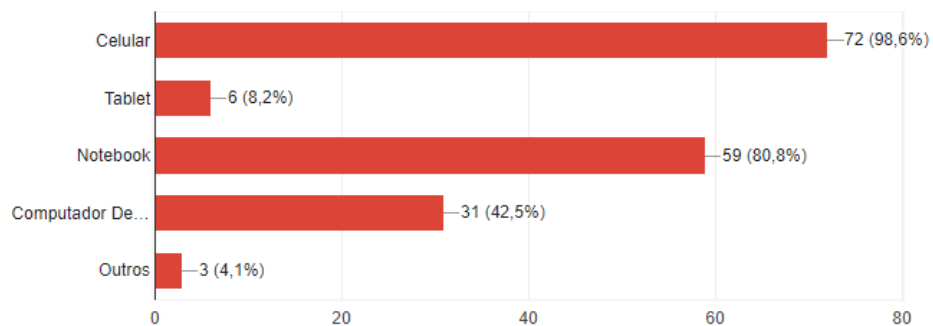


**Figura 7.** Classificação dos participantes da pesquisa em relação a trabalhos temporários.

As Figuras 8 e 9 reforçam a ideia de que a utilização diária da internet nos tempos atuais é extremamente difundida. Para a Figura 8, a pergunta realizada foi: “com qual frequência você utiliza a internet?”. Neste caso, todas as pessoas que responderam o questionário relataram que utilizam a internet diariamente. Na Figura 9, podemos observar uma questão de múltipla-escolhas em que é perguntado “Você utiliza a internet em quais dispositivos?”. Percebe-se que apenas uma pessoa não utiliza o celular para tal atividade, deixando claro o total domínio do mesmo, seguido pelos *Notebooks* e computadores *Desktop*.



**Figura 8.** Frequência em que participantes da pesquisa utilizam a Internet.



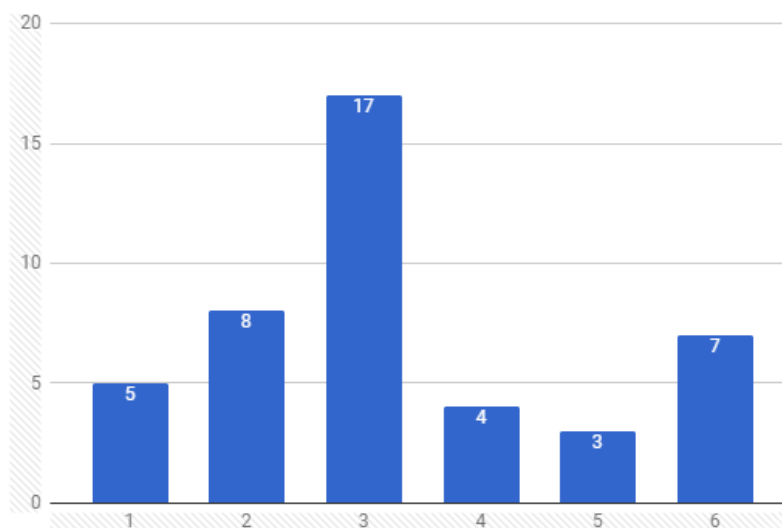
**Figura 9.** Dispositivos em que participantes da pesquisa acessam a Internet.

Para melhor analisar as respostas específicas foram constituídos grupos. O grupo prestadores de serviços engloba os prestadores e as pessoas que se classificaram com ambas categorias. O grupo contratantes é composto pelos mesmos em conjunto com ambos. As pessoas que responderam “Nenhum” não foram analisadas para as respostas específicas (13 pessoas). Abaixo são apresentados os resultados por grupo.

### 5.1.1 Prestadores de Serviços

Os prestadores de serviços são representados por quarenta e seis respondentes (prestadores e ambos). Foram realizadas quatro perguntas relacionadas somente a este grupo.

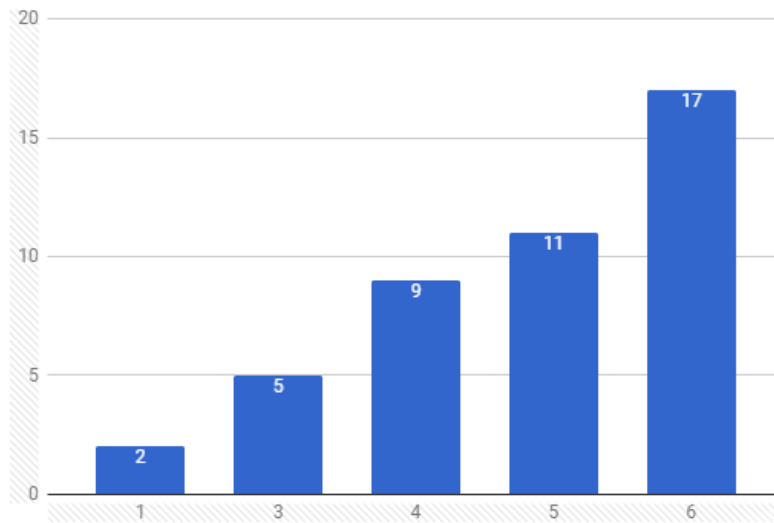
Em sua maioria, os prestadores definiram o grau de dificuldade em encontrar algum serviço temporário na Quarta Colônia de médio para ruim, como podemos ver na Figura 10. A pergunta foi: “Como prestador, hoje em dia é fácil de encontrar serviços temporários na Quarta Colônia?”. Quanto mais a esquerda, mais o respondente discorda, quanto mais a direita, mais ele concorda com a pergunta. Para detalhes quanto aos tipos de resposta, vide legenda das Figuras ou o Anexo A.



**Figura 10.** Facilidade em encontrar serviços temporários na Quarta Colônia. Avaliação entre grau 1 (discordo fortemente) até grau 6 (concordo fortemente).

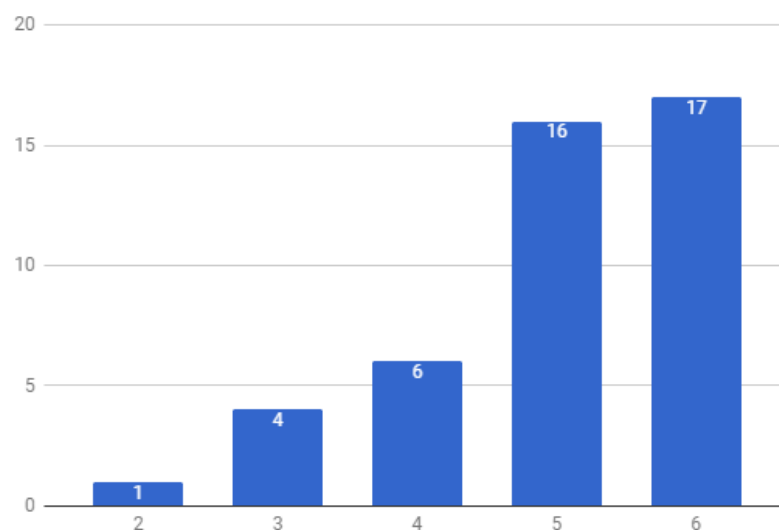
Através da pergunta: “Como prestador, você acredita que utilizando esse Website seria fácil encontrar serviços temporários na Quarta Colônia?”, podemos inferir que os respondentes acreditam que o website proposto neste projeto poderia facilitar consideravelmente a procura por trabalhos temporários, como mostra a Figura 11.





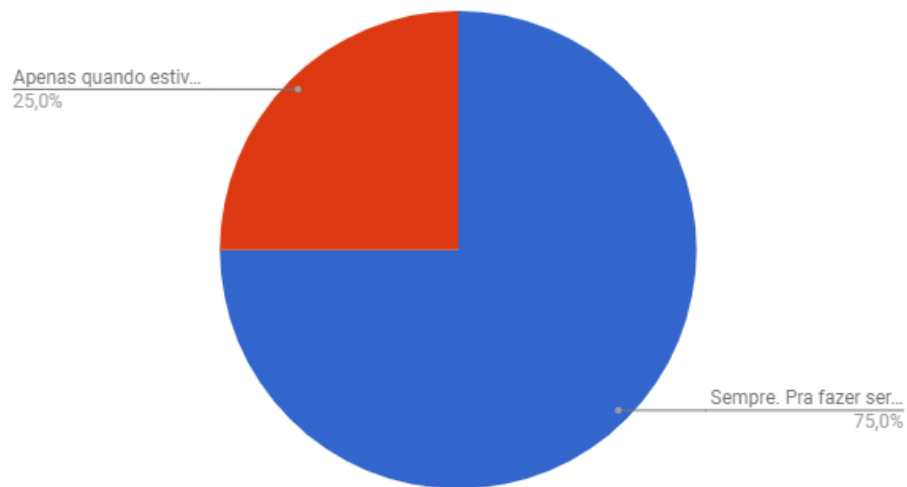
**Figura 11.** Facilidade em encontrar serviços temporários na Quarta Colônia utilizando o website.  
Avaliação entre grau 1 (discordo fortemente) até grau 6 (concordo fortemente).

As pessoas que responderam o questionário também demonstraram um alto grau de interesse no website, como pode ser avaliado na Figura 12. Esta figura refere-se as respostas oriundas da pergunta: “Qual seria o grau de interesse em um website onde você poderia publicar suas qualidades profissionais realizadas na Quarta Colônia?”.



**Figura 12.** Grau de interesse no website por parte dos prestadores de serviços.  
Avaliação entre grau 1 (pouco) até grau 6 (muito).

Para a questão: “Como prestador, você utilizaria este site:”, pode-se observar na Figura 13, que 75% dos prestadores utilizariam este website sempre que pudessem. Desta forma, poderiam realizar mais serviços, visando uma renda extra. Os outros 25% responderam que utilizariam apenas quando estivessem desempregados.



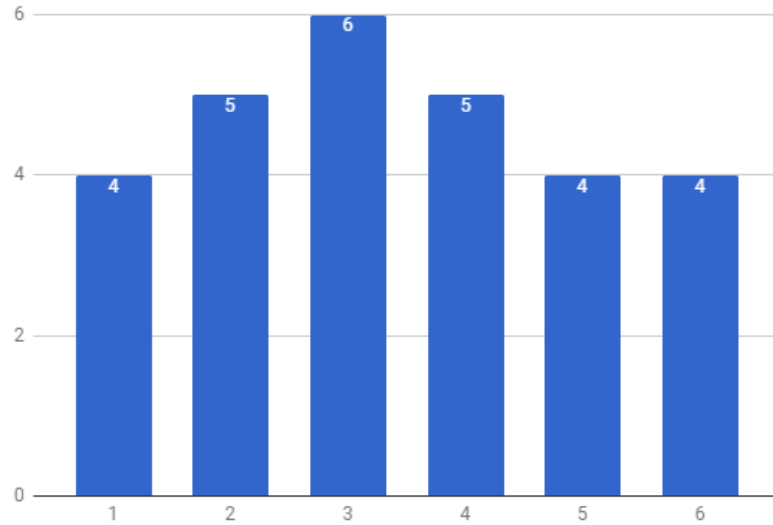
**Figura 13.** Utilização do website como prestador de serviços.

É possível perceber que os respondentes que se auto classificaram como prestadores de serviços percebem a ideia do site aqui apresentado como útil. Entretanto, visto que para o pleno funcionamento do website são necessários ambos os lados, prestador e contratante, é necessário também analisar o ponto de vista dos contratantes.

#### 5.1.2 Contratantes de Serviços

Os contratantes de serviços temporários são representados por vinte e oito respondentes (contratantes e ambos). Foram realizadas seis perguntas relacionadas somente aos contratantes de serviços.

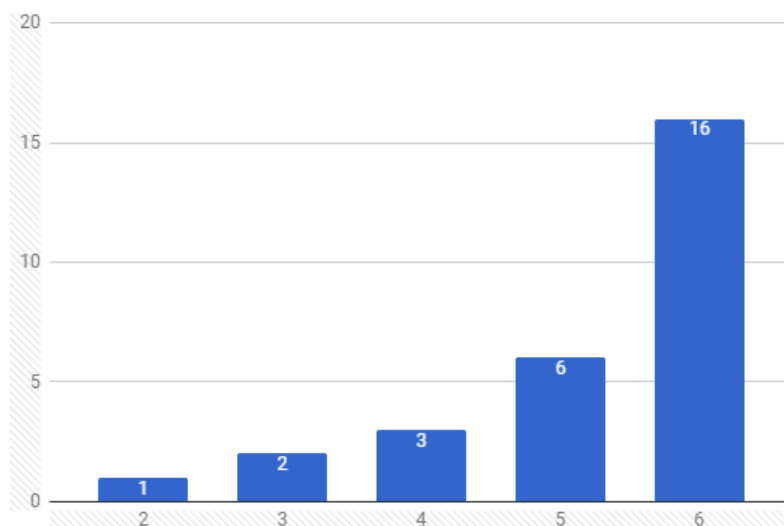
A facilidade de os contratantes encontrarem profissionais para realização de serviços temporários na Quarta Colônia pode ser classificada como média. Foram obtidas opiniões bastantes variadas, como pode ser observado na Figura 14, o qual refere-se a pergunta: “Como contratante, hoje em dia, é fácil de encontrar pessoal para realizar serviços temporários na Quarta Colônia?”.



**Figura 14.** Facilidade em encontrar pessoal para realizar serviços temporários na Quarta Colônia.  
Avaliação entre grau 1 (discordo fortemente) até grau 6 (concordo fortemente).

A Figura 14 permite verificar uma leve tendência de os participantes discordarem sobre ser fácil encontrar prestadores, porém a variação é pequena e pode-se dizer que as opiniões não convergem para uma resposta específica.

A Figura 15 refere-se à pergunta: “Como contratante, você acredita que seria fácil de encontrar pessoas para serviços temporários na Quarta Colônia, através do website?”. As respostas foram positivas, onde dezesseis contratantes deram nota máxima para este quesito.

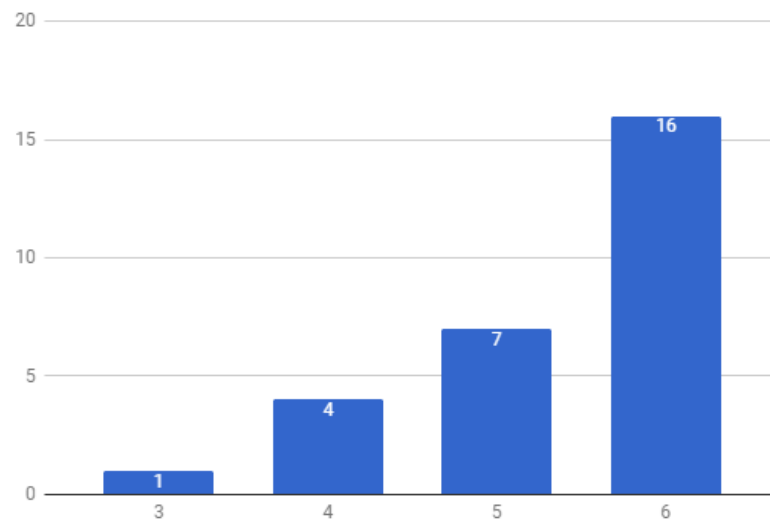


**Figura 15.** Facilidade em encontrar pessoal para realizar serviços temporários na Quarta Colônia utilizando o website.

Avaliação entre grau 1 (discordo fortemente) até grau 6 (concordo fortemente).

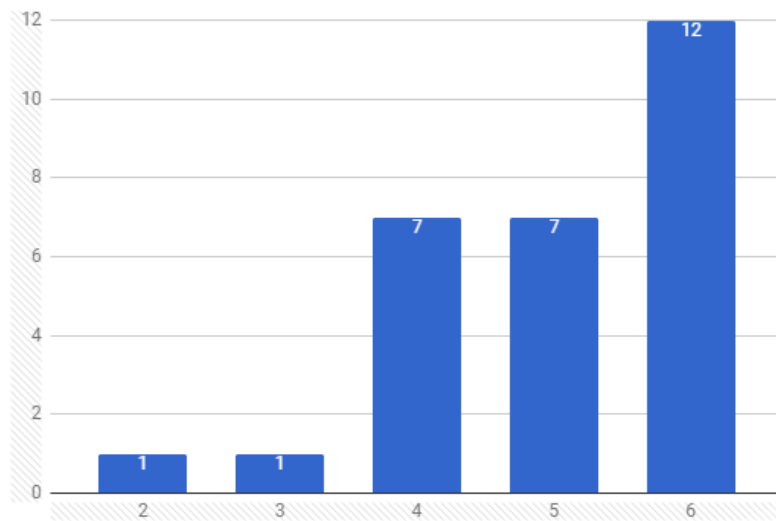
Mesmo com as respostas bastante variadas quanto a facilidade de encontrar prestadores, através da Figura 15 fica claro que os contratantes percebem o site como facilitador dessa tarefa.

Para o questionamento: “Qual seria o grau de interesse em um website onde você poderá analisar perfis de pessoas que publicaram serviços profissionais?”, pode-se perceber que os contratantes demonstraram elevado grau de interesse no website proposto, com dezesseis votos para o grau máximo (muito), como é demonstrado na Figura 16.



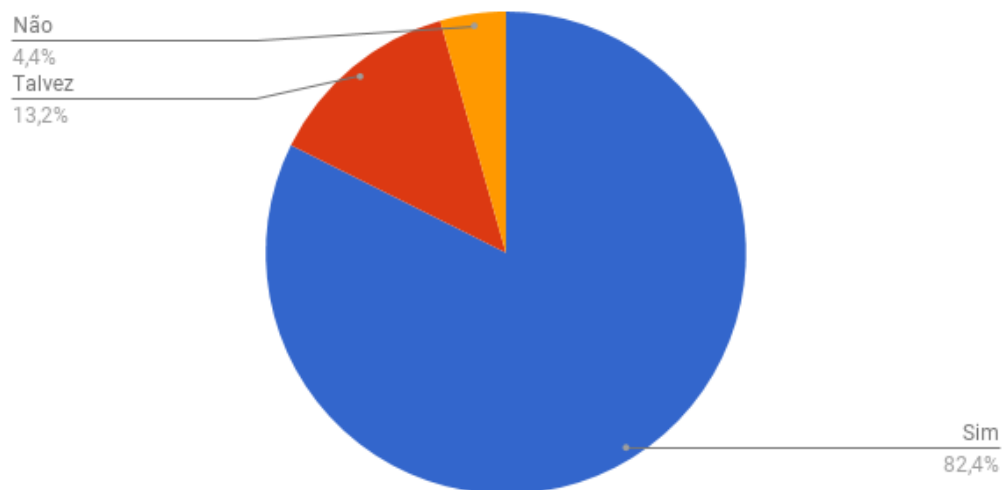
**Figura 16.** Grau de interesse no website por parte dos contratantes de serviços.  
Avaliação entre grau 1 (pouco) até grau 6 (muito).

Na Figura 17 pode-se avaliar as respostas para a pergunta: “Como contratante, com que frequência você utilizaria este website?”, onde pode-se concluir que a maioria dos contratantes deram as três maiores notas, o que significa que utilizariam o website com bastante frequência.



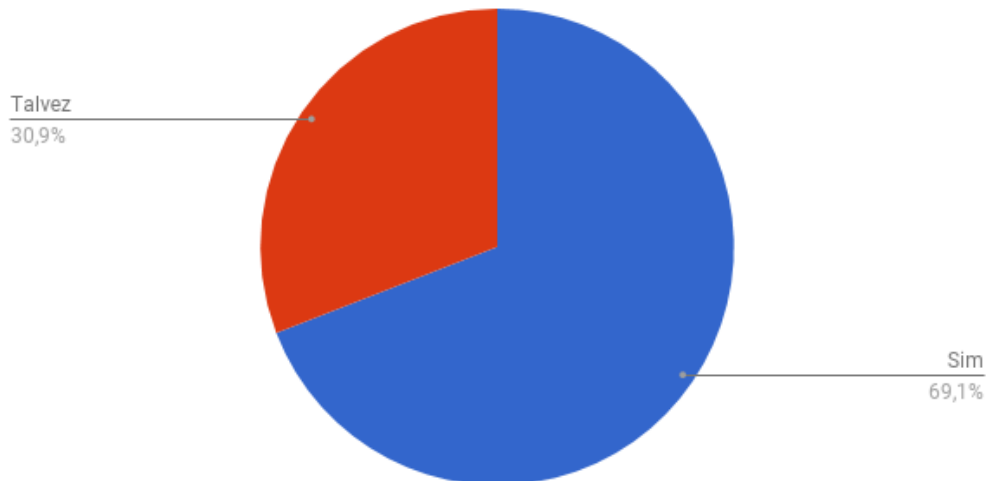
**Figura 17.** Frequência com que os contratantes de serviços utilizariam o website.  
Avaliação entre grau 1 (pouco) até grau 6 (muito).

A Figura 18 avalia as respostas para a pergunta: “Você contrataria pessoas que publicaram seus serviços neste website?”, Mais de 80% das respostas foram sim, demonstrando um enorme interesse por buscar profissionais através do website proposto.



**Figura 18.** Contratação de pessoas do website.

Através da pergunta “Como contratante, caso precisasse de alguém para trabalhar apenas por um dia, procuraria no website”, A Figura 19 traz que 68,1% das respostas foram sim e os 30,9% restante como talvez, mantendo a ênfase da utilidade do website.



**Figura 19.** Contratação de pessoas achadas no website para trabalharem por um dia.

### 5.1.3 Resultados Qualitativos

Esta seção apresenta algumas das respostas abertas levantadas pelos respondentes. Para uma lista completa destas respostas, vide Anexo B.

Em relação aos prestadores, as respostas aqui apresentadas referem-se a pergunta: “Como prestador, no que este website contribuiria para você?”. Uma diversidade de melhorias foi apresentada, muitos referentes a facilidade de encontrar clientes, renda extra, otimizar tempo, divulgação e esclarecimento sobre os serviços. Em específico, identificamos algumas respostas mais elaboradas sobre o tema.

- “Abriria outras formas de futuros empregadores saber minhas qualidades profissionais.”
- “Como dependo de divulgação para encontrar clientes, esse website seria bem interessante, visto que na quarta colônia não são muitas pessoas que conhecem o meu trabalho.”
- Ajuda bastante quem não tem renda (estudantes) a fazer algum tipo de serviço sem que seja fixo, como aulas particulares, faxinas, serviços elétricos, conserto de carros, caronas, etc.”

Pode-se perceber pelas respostas o real interesse dos respondentes quanto a ferramenta aqui proposta. Em relação aos contratantes referem-se a pergunta: “Como contratante, com o que este website contribuiria para você?”. Novamente, diversas melhorias foram apresentadas, agora do lado dos contratantes, tais como:

- “Não perder renda por causa de um funcionário que não pode comparecer, usando o site eu pegaria um por um dia.”
- “Ajudar a encontrar serviços de qualidade que fosse bem qualificado pelos usuários, já que utilizaram os serviços referentes ao qual eu estou procurando. Teria que poder dar qualificação e comentários sobre o serviço.”
- Muito mais fácil achar uma pessoa para o serviço procurado, além de podermos saber o quão o serviço dessa pessoa é bom (no caso se haver avaliação do serviço, onde os contratantes dão suas opiniões.”

## 5.2 RESULTADOS DO PROJETO

O website desenvolvido neste projeto estará disponível em um domínio ainda não definido e poderá ser acessado por qualquer navegador. O mesmo recebeu o nome de 4Services, onde o 4 que vem no início da palavra é referente à Quarta Colônia, enquanto o Services é referente ao foco principal deste website, que é a publicação de qualidades profissionais que visam facilitar a obtenção de serviços.

Na Figura 20, podemos observar a tela inicial do 4Services, onde no topo da página, está o menu com opções para o usuário. No item “sobre” mencionado no mesmo, é apresentada uma visão geral do website. No item “contato” são apresentadas informações para contato com a equipe 4Services. Os demais itens referem-se as possíveis categorias de serviço, permitindo acessar os respectivos serviços disponíveis. Também é possível acessar a página de cadastro de usuário e realizar login, caso já esteja cadastrado, ambas no canto superior direito.

Ainda na tela inicial, é possível escolher uma categoria, que automaticamente irá listar os serviços pertencentes à mesma. Após escolher o serviço que deseja buscar, é possível selecionar a cidade da Quarta Colônia onde deseja que o serviço seja realizado. Após clicar no botão “buscar”, uma tela com a lista dos perfis que se encaixam na sua busca será apresentada, como demonstrado na Figura 21.

The screenshot shows the top navigation bar of the 4Services website with links for 'Sobre', 'Casa', 'Cuidados Pessoais', 'Aulas Particulares', 'Transportes', 'Eventos', and 'Contato'. On the right side of the bar are links for 'Não possui cadastro?' and 'Entrar'. Below the navigation bar is a search form with three dropdown menus and a 'Buscar' button. The first dropdown is labeled 'Qual categoria que você deseja?' and contains the text '-- Selecione um serviço --'. The second dropdown is labeled 'Qual serviço que você deseja?' and contains the text '-- Selecione uma categoria --'. The third dropdown is labeled 'Qual cidade que você deseja o serviço?' and contains the text '-- Selecione uma cidade --'. The 'Buscar' button is a solid blue rectangle with white text.

**Figura 20.** Tela inicial do 4Services.

The screenshot shows the profile listing page of the 4Services website. The top navigation bar is identical to the previous screenshot. The main content area is divided into two columns. The left column displays a list of service providers. The first provider is 'Lucas Vendruscolo Dalmolin', 21 years old, with professional services in 'Técnico de Informática - Motorista - Lavagem de Carro' and operating in 'São João do Polésine - Faxinal do Soturno'. His contact information is 'dalmolinlucas10@gmail.com - (55) 999385156' and he was registered on November 16, 2017. The second provider is 'Zuldinei Dalmolin', 59 years old, with professional services as a 'Motorista - Churrasqueiro' and operating in 'Agudo - Dona Francisca - Faxinal do Soturno - Ivorá - Nova Palma - Pinhal Grande - Restinga Seca - São João do Polésine'. His contact information is 'zdalmolin@yahoo.com - (55) 996180480' and he was registered on November 17, 2017. The right column contains the same search form as in Figure 20, with the 'Buscar' button.

**Figura 21.** Tela de listagem de perfis.

Para cadastrar o usuário, o prestador de serviços deverá inserir dados como: nome, idade, e-mail, senha, telefone, identificar se é uma pessoa física ou jurídica, seu CPF ou CNPJ, além de também selecionar a cidade que reside. Após isso, para concluir seu cadastro deve-se clicar no botão “avançar”, como pode ser observado na Figura 22.



4Services Sobre Casa Cuidados Pessoais Aulas Particulares Transportes Eventos Contato Não possui cadastro? Entrar ▾

### Cadastro do Usuário

Nome

Idade

Email

Senha

Pessoa

CPF ou CNPJ

Cidade

Telefone

**Figura 22.** Tela de cadastro dos usuários.

Após o cadastro do usuário, é exibida a Tela de Cadastro dos Serviços. Esta tela está dividida em duas partes. Na primeira, mostrada na Figura 23, o prestador selecionará os serviços profissionais que poderá disponibilizar aos contratantes, tendo como limite cinco serviços. Na segunda, exibida na Figura 24, o prestador deverá selecionar as cidades nas quais seus serviços poderão ser realizados. Através destas seleções de qualidades e cidades é que o contratante na hora de realizar a busca citada anteriormente poderá filtrar e encontrar o prestador para a realização dos seus serviços.

4Services Sobre Casa Cuidados Pessoais Aulas Particulares Transportes Eventos Contato Não possui cadastro? Entrar ▾

### Cadastro de Qualidades Profissionais

Você poderá escolher no máximo 5 serviços!

Casa	Cuidados Pessoais	Aulas particulares	Transportes	Eventos
<input type="checkbox"/> Chaveiro	<input type="checkbox"/> Cabelereiro	<input type="checkbox"/> Acadêmico	<input type="checkbox"/> Motorista	<input type="checkbox"/> Alimentos e Bebidas
<input type="checkbox"/> Conserto de Eletrodomésticos	<input type="checkbox"/> Costureiro	<input type="checkbox"/> Dança	<input type="checkbox"/> Lavagem de Carro	<input type="checkbox"/> Churrasqueiro
<input type="checkbox"/> Diarista	<input type="checkbox"/> Depilação	<input type="checkbox"/> Esporte	<input type="checkbox"/> Motoboy	<input type="checkbox"/> Animação de Festas
<input type="checkbox"/> Eletricista	<input type="checkbox"/> Manicure	<input type="checkbox"/> Música	<input type="checkbox"/> Bikeboy	<input type="checkbox"/> DJ
<input type="checkbox"/> Encanador	<input type="checkbox"/> Maquiador			<input type="checkbox"/> Fotógrafo
<input type="checkbox"/> Jardineiro				<input type="checkbox"/> Garçom
<input type="checkbox"/> Lavanderia				
<input type="checkbox"/> Marceneiro				
<input type="checkbox"/> Pedreiro				
<input type="checkbox"/> Pets				
<input type="checkbox"/> Pintor				
<input type="checkbox"/> Serviços Gerais				
<input type="checkbox"/> Técnico de Informática				
<input type="checkbox"/> Vidraceiro				

**Figura 23.** Tela de cadastro das qualidades profissionais.

## Cidade onde você realiza seus Serviços

- Agudo
- Dona Francisca
- Faxinal do Soturno
- Ivorá
- Nova Palma
- Pinhal Grande
- Restinga Seca
- São João do Pôlêsine

**Figura 24.** Tela de cadastro das cidades em que os serviços poderão ser ofertados.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O questionário respondido por moradores das cidades pertencentes à Quarta Colônia coletou informações positivas em relação ao trabalho. De um modo geral, prestadores demonstraram certa dificuldade em encontrar serviços para serem realizados e contratantes encontram dificuldades de encontrar pessoal qualificado para trabalhos temporários ou fixos. Ambos acreditam que o website facilitará esse trabalho, demonstrando um grau de interesse considerável no 4Services. Diante disso, os objetivos relacionados a avaliação dos perfis de contratantes e prestadores, no que diz respeito ao website, foram alcançados.

Quanto ao produto, foi construído um protótipo, apresentando algumas das características necessárias para a ferramenta proposta. O mesmo foi construído com o intuito de aplicar os conhecimentos adquiridos durante o curso, bem como prover um sistema inicial em relação aos objetivos discutidos neste trabalho.

O website foi desenvolvido na plataforma ASP.NET MVC com recursos da linguagem de programação C#, através do software Microsoft Visual Studio Community 2017. O Banco de Dados utilizado foi o MySQL, devido a sua ampla variedade de utilidades, possibilidades de aplicações e compatibilidade. Essas ferramentas foram escolhidas para a implementação do website, visto que de acordo com as suas características são as que mais se enquadram para o desenvolvimento do mesmo.

Além disso, o Framework Bootstrap foi utilizado como base, devido a sua ampla utilização e suas características responsivas, permitindo o uso em *Tablets*, *Smartphones*, etc. Estes conceitos foram estudados durante o curso de graduação permitindo sua aplicação neste trabalho.

Desta forma, o objetivo geral do presente trabalho, que foi o de analisar as contribuições de um website para os moradores da Quarta Colônia, tanto para publicar como para encontrar a oferta de serviços profissionais, foi alcançado quanto à pesquisa e ao produto.

De um ponto de vista generalista, o presente trabalho poderá facilitar a vida dos prestadores e contratantes de serviços da Quarta Colônia. Através do 4Services, prestadores poderão publicar suas qualidades profissionais e também as cidades onde as mesmas podem ser realizadas. Os contratantes, por sua vez, poderão realizar uma busca por profissionais, além de analisar os serviços que os mesmos podem lhes oferecer. Por fim, outras pessoas com intenção de construir uma ferramenta nesse contexto podem usar o trabalho como motivação.

Visto que mesmo com a existência de ferramentas similares, algumas bastantes conhecidas, é visível a abertura de mercado. Seja por desconhecimento das ferramentas existentes, insatisfação ou baixo nível de utilização das mesmas em determinada região.

## 6.1 TRABALHOS FUTUROS

O produto gerado por esse trabalho é um protótipo e precisa ser melhorado. Algumas melhorias a serem realizadas no futuro são:

- Sistema de avaliação de contratantes e prestadores;
- Contato direto via website, como por exemplo: troca de mensagens;
- Calendário dinâmico para reserva de data;
- Pagamento pelo website, onde o pagamento é feito antes pelo contratante e só liberado após a realização do serviço. Este item refere-se a provável monetização do website.

## REFERÊNCIAS

ALLANA, Sonal Aneel. **ASP.NET JQuery Cookbook**. Packt Publishing. Birmingham – Mumbai, 2011.

ALVES, Paulo Jorge de Almeida Falcão. **World Wide Web: Uma Nova Realidade Social**. Porto: Universidade Fernando Pessoa, 2008.

BARROS, Aidil Jesus Paes; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Fundamentos de Metodologia: Um Guia para a Iniciação Científica**. 2 Ed. São Paulo: Makron Books, 2000.

BORTOLOSSI, Humberto José. **Criando conteúdos educacionais digitais interativos em matemática e estatística com o uso integrado de tecnologias: GeoGebra, JavaView, HTML, CSS, MathML e JavaScript**. 1ª Conferência Latino Americana de Geogebra, 2012.

CAELUM. **Desenvolvimento Web com HTML, CSS e JavaScript**. Disponível em: <<https://www.caelum.com.br/apostila-html-css-javascript/>>. Acessado em 22 may. 2017.

CHERUBINI, Edivaldo Negir. **Desenvolvimento em Asp.net mvc, Jquery e ajax**. Medianeira: Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2011.

CONTA AZUL. **Trabalhando com profissionais autônomos: tudo o que você precisa saber**. 2016. Disponível em: <<http://www.guiatrabalhista.com.br/guia/terceirizados.htm>>. Acessado em 13 oct. 2017.

DAVIS, Fred D. “**Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology**.” *MIS Quarterly*, vol. 13, no. 3, 1989, pp. 319–340. *JSTOR*, JSTOR. Disponível em: <[www.jstor.org/stable/249008](http://www.jstor.org/stable/249008)>.

EMPREGOS.COM.BR. **Sala de Imprensa**. 2017. Disponível em: <<https://www.empregos.com.br/imprensa.aspx>>. Acesso em 13 nov. 2017.

FERREIRA, João Eduardo; TAKAI, Osvaldo Kotaro. **Banco de dados: Modelo Entidade-Relacionamento**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2000.

FLANAGAN, David. **JQuery Pocket Reference**. O’Reilly Media, 2011.

FUGGETTA, A. (2003), **Open source software - an evaluation**. *Journal of Systems and Software* 66(1), 77-90.

GARRET, Filipe. **Versão 2017 do Visual Studio é mais rápida e melhora suporte a XAML**. 2017. Techtudo. Disponível em <<http://www.techtudo.com.br/tudo-sobre/visual-studio.html>>. Acessado em 04 oct. 2017.

GETNINJAS. **Sobre o GetNinjas**. 2017. Disponível em: <<https://www.getninjas.com.br/imprensa>>. Acesso em 13 nov. 2017.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 1999.  
GUIA TRABALHISTA. **Serviços terceirizados – Caracterização**. 2017. Disponível em <<http://www.guiatrabalhista.com.br/guia/terceirizados.htm>>. Acessado em 13 oct. 2017.

INDEED. **Nossa empresa**. 2017. Disponível em: <<https://www.indeed.com.br/about/our-company>>. Acesso em 13 nov. 2017.

LAMIM, Jonathan. **Afinal, o que é Frontend e o que é Backend?** Oficina da Net. 2014. Disponível em: <<https://www.oficinadanet.com.br/post/13541-afinal-o-que-e-frontend-e-o-que-e-backend->>. Acessado em 07 oct. 2017.

LOPES, Camilo. **Modelagem de dados WorkBench MySQL**. 2011. Imasters. Disponível em: <<https://imasters.com.br/artigo/20668/mysql/modelagem-de-dados-workbench-mysql/>>. Acessado em 04 oct. 2017.

MACORATTI, José Carlos. **ASP.NET – MVC – Model-View-Controller – Introdução**. 2008. Disponível em: <[http://www.macoratti.net/08/06/asp\\_mvc1.htm](http://www.macoratti.net/08/06/asp_mvc1.htm)>. Acessado em 23 may. 2017.

MENEGHETTI, Antonio. **Psicologia Empresarial**. São Paulo: FOIL, 2013.

MICROSOFT. **Introdução à linguagem C# e ao .NET Framework**. 2017. Disponível em: <<https://docs.microsoft.com/pt-br/dotnet/csharp/getting-started/introduction-to-the-csharp-language-and-the-net-framework>>. Acessado em 05 jun. 2017.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento**. 11 ed. São Paulo: Hucitec, 2008.

MSDN. **Bem-vindo ao Visual Studio de 2015**. Disponível em: <<https://msdn.microsoft.com/pt-br/library/dd831853.aspx>>. Acessado em 15 may. 2017.

MYSQL. **MySQL Workbench**. 2017. Disponível em <<https://www.mysql.com/products/workbench/>>. Acessado em 04 oct. 2017.

NAKAGAWA, Elisa Yumi. **Casos de Uso e Diagrama de Casos de Uso**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2009.

OFICINA DA NET. **C# (CSharp) o que é esta linguagem?** 2007. Disponível em: <[https://www.oficinadanet.com.br/artigo/526/c\\_sharp\\_csharp\\_o\\_que\\_e\\_esta\\_linguagem](https://www.oficinadanet.com.br/artigo/526/c_sharp_csharp_o_que_e_esta_linguagem)>. Acessado em 05 jun. 2017.

OLIVEIRA, Elisângela. **O que é Terceirização de Serviços?** 2017. Arte e Negócio. Disponível em <<http://atitudeenegocios.com/terceirizacao-de-servicos/>>. Acessado em 13 oct. 2017.

PILGRIM, Mark. **HTML5: Up and Running**. 1. Ed (2010).

PORTAL BRASIL. **Pesquisa revela que mais de 100 milhões de brasileiros acessam a internet**. 2016. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/ciencia-e->

tecnologia/2016/09/pesquisa-revela-que-mais-de-100-milhoes-de-brasileiros-acessam-a-internet>. Acesso em 20 nov. 2017.

PRADO, Fabio. **Tarefas de um DBA – O que faz um DBA?** 2011. Disponível em: <<http://www.fabioprado.net/2011/04/tarefas-de-um-dba-o-que-faz-um-dba.html>>. Acessado em 07 oct. 2017.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar. **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. 2 ed. Novo Hamburgo: Universidade Feevale, 2013.

SCHMITT, Peterson Ricardo Maier. **Aplicação Web utilizando API Google Maps**. Medianeira: Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2013.

SCOTTINI, Alexandre Taguti et al. **Siga – Sistema de Gestão Acadêmica para a pós-graduação da UFPR**. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2014.

SILVA, M. S. **Bootstrap 3.3.5**. Novatec Editora, Sao Paulo, SP, 2015.

SOUZA, Pedro Menezes Ribeiro. **Um estudo sobre padrões e tecnologias para o Desenvolvimento Web – Front – End**. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2016.

SOUZA, Renato Rocha; ALVANEGRA, Lúcia. **A Web Semântica e suas contribuições para a ciência da informação**. Brasília: Universidade Federal de Minas Gerais, 2004. p. 132-141.

SOUZA, Sérgio Augusto Freitas. **A internet e o ensino de línguas estrangeiras**. Universidade do Amazonas. Linguagem & Ensino, Vol.2, No. 1, 1999. p. 139-172.

TECHTUDO. **Compartilhe seus arquivos com o Filezilla, ótimo cliente FTP**. 2014. Disponível em: <<http://www.techtudo.com.br/tudo-sobre/filezilla.html>>. Acessado em 04 oct. 2017.

TECHTUDO. **Saiba o que é um navegador e um sistema operacional**. 2013. Disponível em: <<http://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/noticia/2011/08/saiba-o-que-e-um-navegador-e-um-sistema-operacional.html>>. Acessado em 31 may. 2017.

TECMUNDO. **O que é World Wide Web**. 2008. Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/web/759-o-que-e-world-wide-web-.htm>>. Acessado em 31 may. 2017.

WALTHER, Stephen. **ASP.NET MVC Framework Unleashed**. Pearson Education, 2010.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2a ed. Porto Alegre: Bookman; 2001.

## ANEXO A – Perguntas do questionário aplicado via Google Forms

### a) Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Aceito participar, de forma voluntária, da pesquisa sobre "elaboração de um website para a disponibilização de qualidades das pessoas que visam realizar serviços temporários na região da quarta colônia" que objetiva ajudar as pessoas da quarta colônia a encontrar um trabalho ou alguma ocupação através de um website.

Os dados dessa pesquisa estão sob sigilo ético. A participação não oferece risco ou prejuízo ao participante. Se, a qualquer momento, o (a) participante resolver encerrar sua participação na pesquisa, terá toda a liberdade de fazê-lo, sem que isso acarrete qualquer prejuízo ou constrangimento.

Concorda com todos os termos e condições citados anteriormente? \*

- Sim  
 Não

PRÓXIMA

### b) Sobre você

Idade \*

- Menos de 20 anos  
 20-25 anos  
 26-35 anos  
 36-45 anos  
 46-50 anos  
 Mais de 50 anos

Sexo \*

- Masculino  
 Feminino



**Escolaridade \***

- Ensino Fundamental
- Ensino Médio Incompleto
- Ensino Médio
- Ensino Superior Incompleto
- Ensino Superior

**Em relação a trabalhos temporários, você se classificaria em qual grupo? \***

- Contratante de serviços temporários
- Prestador de serviços temporários
- Ambos
- Nenhum

**Suas respostas referem-se a: \***

- Pessoa física
- Pessoa jurídica (empresa)

**VOLTAR****PRÓXIMA****c) Você e a Internet****Onde você acessa a Internet? \***

- Casa
- Trabalho
- Escola
- Outro:





Como contratante, com que frequência você utilizaria este website?

	1	2	3	4	5	6	
Pouco	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito

Você contrataria pessoas que publicaram seus serviços neste website?

- Sim
- Não
- Talvez

Como contratante, caso precisasse de alguém pra trabalhar apenas por um dia, procuraria no website?

- Sim
- Não
- Talvez

Como contratante, com o que este website contribuiria para a você?

Sua resposta

VOLTAR

ENVIAR

## ANEXO B – Respostas das Perguntas Abertas realizadas no Questionário

- a) Por parte dos Prestadores, para pergunta: “Como prestador, no que esse website contribuiria para você?”.

1.	Arrumar uma renda extra
2.	Facilidade em procurar um emprego
3.	Ganhar uma renda extra
4.	A facilidade para achar trabalhos
5.	várias coisas
6.	Emprego
7.	Acesso a oportunidades facilitado
8.	Contribuiria para uma renda extra
9.	Ajudaria achar serviços
10.	otimização de tempo
11.	Visibilidade
12.	Para nós informar sobre empregos disponível
13.	Renda
14.	Encontrar clientes
15.	Na busca por novos serviços.
16.	Maiores esclarecimentos sobre trabalho temporário
17.	No que estiver no alcance dele
18.	Muito para o meu trabalho.
19.	Com um emprego
20.	Facilitaria muito!
21.	Abriria outras formas de futuros empregadores saber minhas qualidades profissionais.
22.	Ajudaria a ganhar uma renda extra.
23.	Para conseguir novos empregos
24.	Facilitaria a divulgação dos meus serviços
25.	Facilidade em encontrar serviço
26.	Ajuda bastante quem não tem renda (estudantes) a fazer algum tipo de serviço sem que seja fixo, como aulas particulares, faxina, serviços elétricos, conserto de carros, caronas,

	etc.
27.	Divulgar meu ramo de consultoria na gestão agropecuária, para agregar valor à região.
28.	Minha carreira profissional
29.	Como dependo de divulgação para encontrar clientes, esse website seria bem interessante, visto que na quarta colônia não são muitas pessoas que conhecem o meu trabalho.
30.	Talvez poderia encontrar alguém que precisasse dos meus serviços!
31.	Me auxiliaria a encontrar serviços com uma maior facilidade e de acordo com o que procuro.
32.	Facilitador de contatos
33.	ajuda na pesquisa de novos empregos
34.	Aumentar a renda
35.	Facilidade na hora de procurar um serviço para aumentar minha renda
36.	Sempre estar fazendo algum tipo de serviço

b) Por parte dos Contratantes, para a pergunta: “Como contratante com o que este website contribuiria para você?”.

1.	Agilidade e avaliabilidade do prestador
2.	Achar alguém disponível para trabalhar
3.	Visibilidade
4.	Para buscar profissionais qualificados e bem elogiados por outras pessoas
5.	Ajudaria a encontrar mais pessoas para trabalhar
6.	facilidade em encontrar prestadores
7.	Não s Nao sei responder
8.	achar gente boa e barata
9.	Agilidade para encontrar serviços
10.	Muito mais fácil achar uma pessoa para o serviço procurado, além de podermos saber o quão o serviço dessa pessoa é bom (no caso de haver avaliação do serviço, onde os contratantes dão suas opiniões).
11.	Facilidade em encontrar o colaborador
12.	Principalmente com caronas ou algum serviço de buscar/levar em festas
13.	Principalmente para saber das qualidades e recomendações dos contratados

14.	Seria mais fácil ver o serviço e escolher um bom profissional
15.	Facilidade na contratação
16.	Facilidade para encontrar pessoas disponíveis para prestar serviços que desejo
17.	Facilitador de contatos
18.	Achar pessoas, possivelmente, mais dispostas e poder selecionar mais aptas e adequadas para a contratação
19.	Ajudar a encontrar serviços de qualidade e que fosse bem qualificado pelos usuários que já utilizaram os serviços referente ao qual eu estou procurando. Teria que poder dar qualificação e comentários sobre o serviço.
20.	Busca facilitada pela reposição de empregados
21.	Não perder renda por causa de um funcionário que não pode comparecer, usando o site eu pegaria um por um dia
22.	Busca facilitada de empregados