

**FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
“ADIB MOISÉS DIB”**

**AMANDA CARVALHO SILVA
GABRIEL CEZÁRIO FERREIRA DA SILVA
JULIO GONÇALVES DE SOUZA**

**APLICAÇÃO PARA CONTRATAÇÃO DE PRESTADORES DE SERVIÇOS DE
INFORMÁTICA**

São Bernardo do Campo – SP
Dezembro / 2022

AMANDA CARVALHO SILVA
GABRIEL CEZÁRIO FERREIRA DA SILVA
JULIO GONÇALVES DE SOUZA

**APLICAÇÃO PARA CONTRATAÇÃO DE PRESTADORES DE SERVIÇOS DE
INFORMÁTICA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Faculdade de Tecnologia de São Bernardo do Campo “Adib Moisés Dib”, como requisito parcial para a obtenção do título de tecnólogo em Informática para Negócios.

Orientadora: Prof^a. Dra. Anna Cristina Barbosa Dias de Carvalho

São Bernardo do Campo – SP

Dezembro / 2022

**AMANDA CARVALHO SILVA
GABRIEL CEZÁRIO FERREIRA DA SILVA
JULIO GONÇALVES DE SOUZA**

**APLICAÇÃO PARA CONTRATAÇÃO DE PRESTADORES DE SERVIÇOS DE
INFORMÁTICA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Faculdade de Tecnologia de São Bernardo do Campo “Adib Moisés Dib” como requisito parcial para a obtenção do título de Tecnólogo em Informática para Negócios.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado e aprovado em: dia/mês/ano.

Banca examinadora:

Prof^a. Dra. Anna Cristina Barbosa Dias de Carvalho, FATEC SBC – Orientadora

Prof. Dr. Miguel Ferreira Luz, FATEC SBC – Avaliador

Prof^a. Mestre Sueli Aparecida Loddi, FATEC SBC – Avaliadora

RESUMO

Uma das áreas que mais emprega e que está sempre em constante crescimento é a área da tecnologia. Mesmo em momentos críticos como durante a pandemia, a empregabilidade para essa área continuou crescendo e se desenvolvendo. Porém, em contrapartida, apesar da grande quantidade de vagas em aberto, não é fácil ingressar na área sem possuir experiência suficiente para competir com o crescente número de profissionais da informática. Pensando especificamente em profissionais da informática recém-formados ou estagnados, o presente trabalho se propõe a criar uma aplicação web para prestadores de serviço de informática. O objetivo da aplicação é facilitar a comunicação entre os prestadores de serviço de informática e empresas de pequeno ou grande porte, visando ampliar as oportunidades profissionais para esses prestadores, aumentando seus portfólios e gerando experiências. A aplicação também auxilia as empresas, visto que a contratação dos serviços de informática é mais em conta do que a contratação formal dos profissionais dessa área. Trata-se de uma pesquisa aplicada, composta por pesquisa bibliográfica para a discussão das contribuições de autores da área e pesquisa experimental, com vistas ao desenvolvimento do produto tecnológico. Durante o desenvolvimento da aplicação, foi feita uma análise sobre qual seria a melhor plataforma para as finalidades pretendidas. Como resultado, foi obtido um site, que facilita essa troca entre o prestador e a empresa por ser uma plataforma dinâmica, com boa usabilidade, comunicabilidade e acessibilidade, ou seja, seguindo os critérios básicos da IHC (Interação Humano Computador).

Palavras-chave: Empregabilidade em TIC's. Network em TIC's. Prestadores de Serviço de Informática.

ABSTRACT

One of the areas that employs the most and is constantly growing is the area of technology. Even at critical moments such as during the pandemic, employability for this area continued to grow and develop. However, in contrast, despite the large number of vacancies, it is not easy to enter the area without having enough experience to compete with the growing number of IT professionals. Thinking specifically about recently graduated or stagnant IT professionals, the present work proposes to create a web application for IT service providers. The purpose of the application is to facilitate communication between IT service providers and small or large companies, aiming to expand professional opportunities for these providers, increasing their portfolios and generating experiences. The application also helps companies since the hiring of IT services is more affordable than the formal hiring of professionals in this area. This is an applied research, composed of bibliographic research to discuss the contributions of authors in the area and experimental research, with a view to the development of the technological product. During the development of the application, an analysis was made of which would be the best platform for the intended purposes. As a result, a website was obtained, which facilitates this exchange between the provider and the company as it is a dynamic platform, with good usability, communicability, and accessibility, that is, following the basic criteria of the HCI (Human-Computer Interfaces).

Keywords: Employability in ICTs. Network in ICTs. IT Service Providers.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	06
1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA –	08
1.1 O Mercado de trabalho na área de informática	08
1.1.1 Tipos de Trabalho.....	08
1.1.2 A legislação sobre esse mercado.....	10
1.2 O Trabalho e as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs) ..	11
1.2.1 A Importância da Comunicação.....	12
1.2.2 A Contribuição das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs).....	12
1.2.3 O prestador de serviços na Internet	13
1.3 Ferramentas para desenvolvimento de sistemas	16
1.3.1 PHP.....	16
1.3.2 MySQL.....	17
1.3.3 HTML.....	18
1.3.4 CSS.....	18
1.3.5 JavaScript.....	19
1.3.6 Wordpress.....	20
1.3.7 Webflow.....	20
2 METODOLOGIA	22
2.1 Classificação da pesquisa	22
2.2 Descrição do projeto	23
2.3 Etapas para o desenvolvimento do projeto	23
2.3.1 Etapas teóricas.....	23
2.3.2 Etapas práticas.....	24
3 DESENVOLVIMENTO DO PROJETO	26
3.1 Discussões	26
3.2 Informações Técnicas	27
3.3 Legalidade e Segurança das Informações	29
3.4 Roteiro do Desenvolvimento	29
3.5 Resultados	30
CONSIDERAÇÕES FINAIS	33
REFERÊNCIAS	35

INTRODUÇÃO

Baseando-se em Couto (2021), a área da tecnologia da informação vem crescendo, e com isso, aumenta a demanda por profissionais atuando nesse universo. Ela engloba diversos tipos de funções, que vão de artista e *designer*, até desenvolvedor e engenheiro de software. A tecnologia representa hoje quase todos os avanços futuros e presentes da nossa sociedade, ela é fundamental, por isso os trabalhos tendem, cada vez mais, a adaptarem-se a ela.

Com esse cenário, este projeto de pesquisa visa aproximar os interessados em oferecer os seus serviços na área das Tecnologias da Informação e da Comunicação e os que deles necessitam. A importância da proposta surge da necessidade de vários profissionais da área da tecnologia moderna de trabalhar de forma fluida, e a ideia de simplesmente entrar num site, ver os requisitos de uma vaga, e candidatar-se com seu perfil junto com outros participantes pode demandar muito tempo e muitos dados do candidato. Então, encurtar essa conexão e trabalhar de forma direta pode ser de interesse para diversos profissionais dessa área, tanto prestadores de serviço, quanto contratantes, facilitando a busca deles por algum serviço específico.

O objetivo geral deste projeto de pesquisa é, portanto, desenvolver uma aplicação web capaz de conectar esses profissionais de maneira rápida e com o menor número de processos possíveis. O aplicativo destina-se tanto aos profissionais que buscam divulgar seu trabalho (colaboradores, prestadores de serviço etc.) quanto aos profissionais que os querem contratar (empregadores, empresas, startups etc.).

A aplicação será de acesso a ambas as partes e, com interação simples, layout amigável, fará uma conexão segura e com menos formalidade, para garantir dinamicidade durante esse contato entre os interessados. Esse é o diferencial desta

proposta, que trabalha mais com a ideia de ferramenta de comunicação do que com a ideia de uma plataforma de procurar emprego, fazendo assim com que as conexões sejam mais simples e dinâmicas.

Este trabalho se divide em: Capítulo 1 - Fundamentação teórica, na qual se discutem autores e teorias em que se baseia o projeto; Capítulo 2 – Metodologia, com as questões relativas ao planejamento do trabalho e com as etapas previstas para sua realização; Capítulo 3 – Desenvolvimento, em que é colocado o passo a passo da elaboração da parte prática do projeto; por último, as Considerações Finais, com as discussões decorrentes de todo o processo.

1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo são apresentados os autores e as discussões em que se baseia este projeto de pesquisa.

1.1 O Mercado de trabalho na área de informática

Segundo Sarmiento (2021) com o avanço da tecnologia, a necessidade de se reinventar e procurar conhecimento na área digital vem crescendo, trazendo competitividade, assim como motivação em busca de carreira.

1.1.1 Tipos de trabalho

Sarmiento (2021) também afirma que é iminente o crescimento da tecnologia nos tempos atuais, e com isso, o mundo do trabalho vem cada vez mais exigindo por profissionais competentes com conhecimento digital nas mais diversas áreas e especializações, seja marketing, design, segurança, ou até em espaços físicos, como cabeamentos e equipamentos de hardware. Conforme diversos setores tecnológicos vêm evoluindo, a busca cresce junto, e com isso, mais oportunidades surgem.

Couto (2021), fundamentado numa citação, discorre sobre as tendências do mercado de trabalho no Brasil para 2020, baseada no LinkedIn (informações da rede social para o mundo do trabalho), e mapeia quinze cargos dos quais nove estão ligados à área de Tecnologia e Informação, listados a seguir:

1. Gestor de mídias sociais;
2. Engenheiro de cibersegurança;

3. Representante de vendas;
4. Especialista em sucesso do cliente;
5. Cientista de dados;
6. Engenheiro de dados;
7. Especialista em Inteligência Artificial;
8. Desenvolvedor em JavaScript;
9. Investidor Day Trader;
10. Motorista;
11. Consultor de investimentos;
12. Assistente de mídias sociais;
13. Desenvolvedor de plataforma Salesforce;
14. Recrutador especialista em Tecnologia da Informação;
15. Coach de metodologia Agile.

Couto (2021) também menciona que a tecnologia e a conectividade estão em alta, pois se está na chamada “Era da Informação”. Essa realidade implica um novo modo de comunicar, consumir e se comportar. Com base nessas definições, a FIA (Fundação Instituto de Administração) elencou a seguinte projeção das novas profissões do futuro que, provavelmente estarão em alta para além dos anos 2020 e 2021, como, por exemplo:

- Gestor ou analista de TI para smart cities;
- Profissionais com conhecimentos na parte técnica e estratégica em tornar as cidades melhores;
- Gerente de showroom;

- Técnico em tecnologia na área da saúde;
- Programador de inteligência artificial;
- Programador de machine learning;
- Gestor de computação em nuvem;
- Hacker de segurança;
- Advogado de proteção de dados.

1.1.2 A legislação sobre esse mercado

Segundo Queiroz (2017), todo trabalhador de carteira assinada tem seus direitos garantidos por lei: contrato de trabalho, salário-mínimo, descanso semanal remunerado, férias e seguro-desemprego.

Segundo o Professor Leandro Luiz Farias de Souza (SOUZA, 2017), o prestador não possui os direitos do empregado contratado. Com base na nova reforma trabalhista de 2017, esse vínculo é feito por meio de um contrato entre o contratante e o contratado, de forma mais livre, decidindo o valor do serviço, forma de pagamento, data de vencimento e outros detalhes sobre o serviço a ser prestado.

De acordo com o art.594 do Código Civil (Brasil, 2002), em relação à proteção, a legislação dispõe que o contrato assegura ambas as partes quanto às obrigações e direitos de cada um durante sua vigência.

Segundo Santos (2015) o trabalhador autônomo não exerce nenhuma atividade para terceiros. Sendo assim, trabalha por conta própria, com fins lucrativos ou não.

Segundo Castro (2022), o *freelancer* é um profissional autônomo, ou seja, trabalha para terceiros ou empresas que o contratam. Normalmente, o profissional não possui vínculo empregatício com a empresa, apesar de ter características como

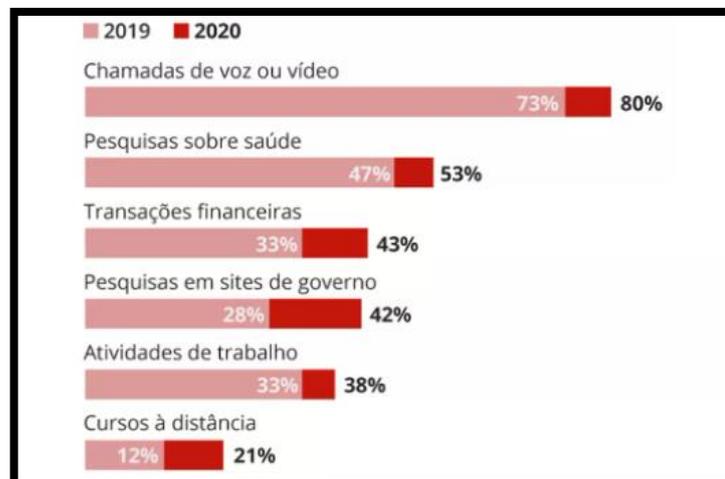
subordinação, não preenche os requisitos da CLT (Consolidação das Leis Trabalhistas). O vínculo será estabelecido por meio de um contrato por ambas as partes decidindo os detalhes sobre o serviço.

1.2 O Trabalho e as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs)

De acordo com Marques (2019, p. 1), “A internet encurtou distâncias e trouxe diversas mudanças nas formas de consumo, tais como o entretenimento, as compras online, metodologias de estudos e inclusive, a busca por emprego”.

O uso da internet está cada vez mais frequente no dia a dia das pessoas, seja para entretenimento, saúde ou de forma profissional. De acordo a pesquisa realizada em 2020 pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), o uso da internet no Brasil cresceu de 2019 para 2020, indo de 74% para 81%, ou seja, cerca de 152 milhões de usuários. Sobre o “motivo” por quais as pessoas costumam utilizar a internet no Brasil, a Figura 1.1 apresenta o gráfico elaborado pelo G1 (Portal de Notícias da Globo) em 2021 com base nos dados obtidos pela pesquisa da CETIC (2020).

Figura 1.1 – Uso da internet no Brasil



Fonte: G1(2021).

1.2.1 A Importância da Comunicação

A forma como o ser humano se comunica evolui constantemente, de acordo com Barros et al. (2020). Ao longo dessas transformações, muitas formas de comunicação surgiram e foram evoluindo, de eras passadas até a atual, conhecida como “Era da Informação”. Para eles, a tecnologia teve um papel importante nessa evolução, sendo diretamente ligada a ela por meio das ferramentas utilizadas e desenvolvidas para auxiliar nos diversos setores da sociedade e da comunicação humana.

Sobre o papel da tecnologia para a comunicação, Dias (2013, p.33) diz “A internet vem não só ampliar as formas de comunicação como também aumenta as fronteiras do conhecimento. Ela já é considerada a maior fonte de informação existente e a de mais rápido acesso”.

Conforme Barros et al. (2020), o efeito da comunicação vai além do ato de comunicar. Para eles, “A própria evolução humana, a melhoria da vida, estruturação da sociedade e outros importantes marcos para o ser humano teve a evolução das comunicações e a própria comunicação como um pilar”.

1.2.2 A contribuição das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs)

De acordo com Pereira et al. (2020), as principais mudanças no campo tecnológico ocorreram entre as décadas de 1970 e 1990, pois essas mudanças revolucionaram o sistema social, com a conexão via internet através da Tecnologia da Informação.

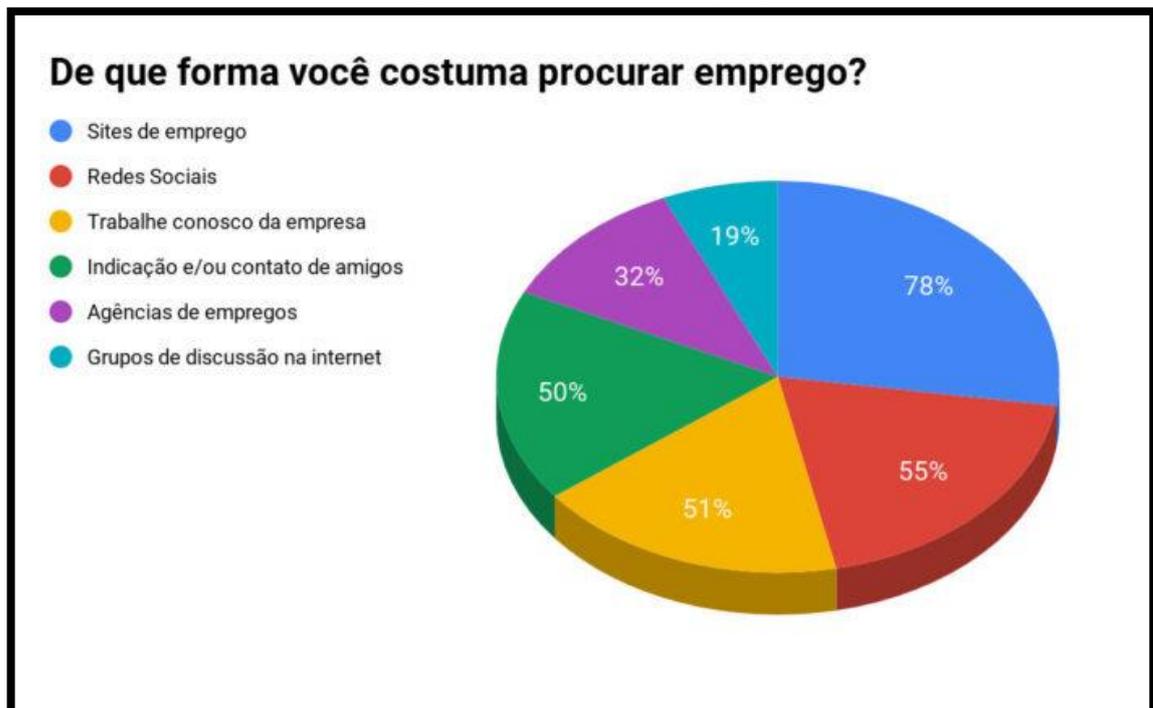
Segundo Pereira et al.

A evolução das TICs não provocou mudanças apenas nas áreas de tecnologia e comunicação, mas em diversas áreas do conhecimento humano. As TICs foram responsáveis por alterações de conduta, de costumes, de consumo, no lazer, nas relações entre os indivíduos e nas formas como eles se comunicam. Novos hábitos sociais foram adquiridos, surgiram novas formas de interação, enfim, uma nova sociedade – A Sociedade da Informação (PEREIRA et al. 2020, p. 1).

Essas mudanças de comportamento e conduta geradas pela evolução das TICs são observadas, por exemplo, na forma como as pessoas procuram emprego atualmente. Segundo Marques (2019), a empresa Catho realizou uma pesquisa em 2019, com mais de 6,2 mil respondentes e descobriu que a maioria dos profissionais busca emprego pela internet, sendo que 78% dos pesquisados procuram através de sites de vagas.

A pesquisa mencionada acima, realizada pela empresa Catho em 2019, gerou o gráfico conforme a Figura 1.2.

Figura 1.2 – Procura de emprego



FONTE: Jornal Contábil (2019).

1.2.3 O prestador de serviços na Internet

A utilização de plataformas na Internet traz grandes benefícios para o prestador de serviço. Segundo Rodrigues et al. (2019) o prestador consegue demonstrar seus serviços para um grande público de clientes em potencial através das plataformas na internet. Isso resultaria em um aumento nas atividades do prestador de serviços e traria benefícios ao mesmo.

Uma importante característica da utilização de plataformas na internet, tanto para o prestador de serviço, quanto para o cliente, seria o sistema de feedback proporcionado. Segundo Rodrigues et al. (2019) a integração dessas plataformas com o Facebook e Google permitiria que os clientes publicassem recomendações sobre os prestadores de serviços, assim gerando uma divulgação dos profissionais e até mesmo da própria plataforma.

Uma das dificuldades encontradas pelos clientes neste tipo de plataforma seria encontrar um profissional próximo para a realização do serviço. Segundo Rodrigues et al. (2019) o usuário perde tempo buscando um prestador de serviço em uma localização adequada e que atenda em horário flexível. Por ser uma plataforma que se trata da prestação de serviço na área de TIC, esse problema seria resolvido através da realização dos serviços na própria web.

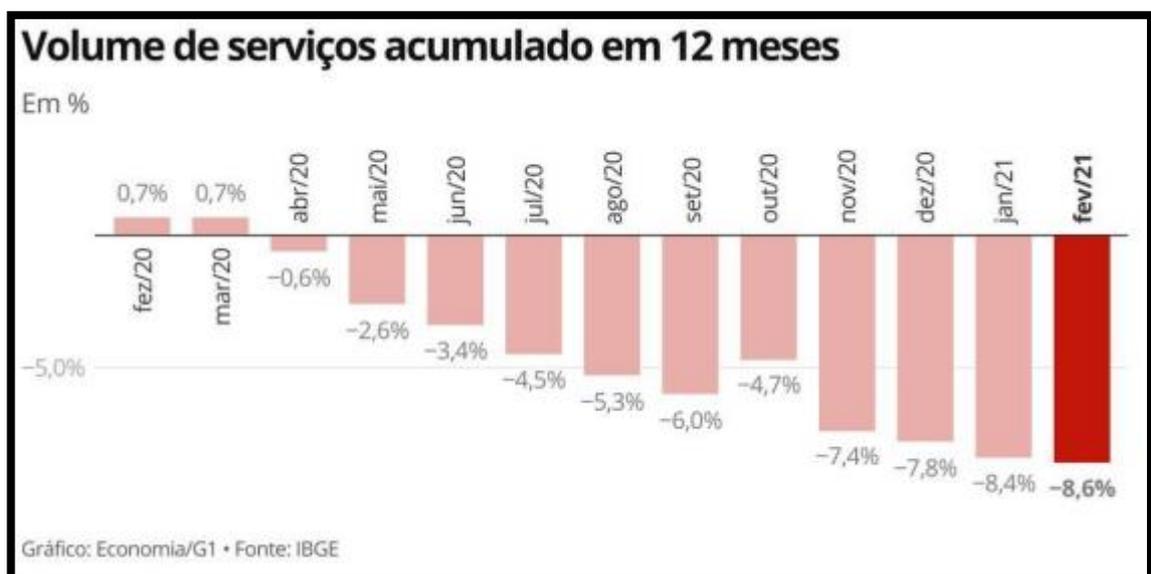
O processo de terceirização de serviços nas empresas é uma realidade e, segundo Castro e Silveira (2016), os principais motivos que levam as empresas a buscarem essa terceirização são o sucesso das inovações organizacionais e gerenciais, a concentração de esforços em vantagens competitivas e a redução de custos ou transformação de custo fixos para custos variáveis.

De acordo com Castro e Silveira (2016), apesar do processo de terceirização de serviços parecer vantajoso para as empresas, é possível identificar uma precarização na terceirização em alguns segmentos de mercado, como o de Tecnologia da Informação e Comunicação.

A utilização das mídias digitais para a prestação de serviço pode potencializar o alcance dos prestadores de serviço e, segundo Alves (2015) isso permitiu que o alcance passasse de uma escala muito reduzida para uma até mesmo escala global.

A Figura 1.3 mostra dados sobre isso:

Figura 1.3 – Volume de serviços acumulado em 12 meses



FONTE: IBGE (2020)

O setor de prestação de serviço é vantajoso para as empresas. Segundo Alvarenga e Silveira (2021) é possível notar um aumento na demanda da prestação de serviço nos últimos anos, o que mostra uma oportunidade para o setor de prestação de serviço.

Segundo Santos e Lima (2020), as aplicações móveis vêm adquirindo cada vez mais força no mercado, principalmente no ramo de jogos e aplicativos que facilitam o dia a dia do usuário. Eles mencionam que a grande vantagem dos aplicativos de um smartphone é a capacidade que eles possuem de se comunicar com os dispositivos nativos do aparelho, como câmera, microfone, GPS entre outros. Isso faz com que a aplicação fique mais completa. Um bom exemplo são os aplicativos como Facebook e Instagram, no qual o usuário consegue capturar uma foto do seu próprio dispositivo móvel (smartphone), e publicá-la rapidamente em sua rede social, sem a necessidade de uma máquina fotográfica e uma transferência de arquivos em seu computador pessoal para a publicação da fotografia, como acontecia anteriormente.

Santos e Lima (2020) também mencionam que em complemento às aplicações móveis, o primeiro fato a se considerar, é que um aplicativo deve ser eficaz e eficiente. Isto significa que o desenvolvedor deve dar ao usuário o que ele está procurando de forma fácil e rápida. Um aplicativo deve atender as necessidades no menor tempo possível, sem exigir que o usuário tenha grande conhecimento do seu uso ou exigir um longo processo de aprendizagem. Isso faz com que a aplicação ganhe notoriedade entre outras existentes no mercado atual.

1.3 Ferramentas para desenvolvimento de sistemas

A seguir são apresentadas as discussões sobre a parte prática deste projeto de pesquisa.

1.3.1 PHP

Milani (2016) define PHP como uma linguagem de programação executada a partir da interpretação do desenvolvedor, sem o uso necessário de arquivos compilados que podem atrapalhar o desempenho. O autor também exalta o fato de

que o PHP é um concorrente direto de tecnologias voltadas para o desenvolvimento web, pois é uma linguagem que atende todos os requisitos para sites, portais de internet, entre outras aplicações.

Segundo Bento (2021) a linguagem de programação PHP nasceu para possibilitar o pré-processamento de páginas HTML, ou seja, facilitar o processo de criação e de conexão entre a interface da aplicação e o banco de dados selecionado.

Em relação à acessibilidade da ferramenta, Niederauer (2017) diz que um programa PHP pode ser escrito em qualquer editor de texto, como o Notepad, do Windows ou do Linux ou em editores específicos para a linguagem que possuem funções para exibir cada tipo de elemento, como variáveis e palavras reservadas, com cores diferentes, para ajudar no processo de desenvolvimento.

1.3.2 MySQL

Segundo Bento (2021), o MySQL pode ser definido como um banco de dados no qual são guardadas informações em formas de tabela, com cada linha da tabela significando um novo registro, com uma quantidade de armazenamento decente e relacionamento entre os registros.

Carvalho (2015) destaca a importância de um banco de dados, representando a sua modelagem e a construção como “coração do sistema”, pois ele pode impactar desde a criação e o desempenho da aplicação, até a manutenção e expansão para outras plataformas.

Bento (2021) justifica que a escolha em utilizar as duas ferramentas (PHP e MySQL) é uma das melhores disponíveis pela curva de aprendizado ser mais básica do que as outras, possibilitando um aprendizado melhor, pela disponibilidade gratuita das ferramentas e as hospedagens de servidores, que são relativamente mais baratas do que outras disponíveis. Milani (2016) complementa essa justificativa, exaltando a dinâmica para executar ações em aplicações web e e-commerce.

1.3.3 HTML

Silva (2019) mostra que o significado da sigla HTML é *HyperText Markup Language*, que em português significa linguagem para marcação de texto.

Milleto e Bertganolli (2014) dizem que o HTML é a base para criar uma página exibida em algum navegador web, e é constituído por um conjunto de “TAGs” que torna possível a exibição do conteúdo e a utilização de vários recursos de hipermídia, como links, tabelas, imagens e vídeos.

Alves (2018) redige que diferentemente de outras linguagens usadas no desenvolvimento web, o HTML não possui estruturas de controle, funções e por isso permite a “criação” de programas executáveis, apenas de documentos com formatos de texto (.HTM ou .HMTL) que são lidos e interpretados pelo navegador utilizado.

1.3.4 CSS

Alves (2018) diz que as folhas de estilos em cascata, conhecidas como CSS, uma sigla da expressão em inglês *Cascading Style Sheets*, foram desenvolvidas com o objetivo de aprimorar o visual das páginas em HTML.

Miletto e Bertganolli (2014) mostram um diferencial do CSS, em que é possível definir um único local (arquivo) que será utilizado por cada TAG. Com essa função, apenas um arquivo será alterado para mudar os “estilos”, sendo que essa mudança é automaticamente feita em todas as páginas que compõem o site.

As propriedades de cores e medidas também são exaltadas por Miletto e Bertganolli (2014), nas quais são possíveis definir as cores com três formas distintas de texto, o valor hexadecimal, o próprio nome e o Sistema RGB (red, green, blue). As medidas possuem três formas também que são, a unidade de medida “em” (M), pixel e em porcentagem.

1.3.5 JavaScript

Miletto e Bertganolli (2014) definem a linguagem JavaScript com uma das mais populares da web, caracterizada por ter uma tipagem dinâmica, pois é baseada em objetos, é orientada a partir de eventos (movimentos do mouse, pressionar botão etc.) e por realizar uma avaliação do código desenvolvido no próprio tempo de execução.

Torres (2018) ressalta que o JavaScript é utilizado para manipular o comportamento das linguagens HTML e CSS e que um bom exemplo desse fator seria uma página com menu, no qual simplesmente com uma passada do cursor em determinado item, os submenus são abertos, com todas as características “formatadas” pelo HTML e CSS.

Em relação ao ambiente utilizado, Prescott (2016) diz que pelo fato de o JavaScript ser uma linguagem de script, ele não pode funcionar por conta própria. É

necessário ser executado a partir dos navegadores dos visitantes, ou seja, o navegador utilizado é o responsável por executar a linguagem.

1.3.6 Wordpress

Santos (2015) define Wordpress como um sistema de gestão de conteúdo Web com o seu código aberto, escrito na linguagem PHP e é presente numa base de dados MySQL.

Vieira (2019) diz que o Wordpress dispensa apresentações, pois ele é um dos sistemas gerenciadores de conteúdo (CMS) mais usados no mundo e que pesquisas justificam esse fato, pois mais de 30% dos sites rodam com essa ferramenta e no universo de gerenciadores de conteúdo, mais de 60% a utilizam.

Algumas características que tornaram a ferramenta popular, segundo Santos (2015), são as URLs “amigos” dos motores de busca, a simples instalação, acessibilidade, moderação de comentários e a possibilidade de se criar múltiplas categorias.

1.3.7 Webflow

Segundo Rebelo (2020) a ferramenta *Webflow* é uma das principais escolhas no assunto de plataformas de desenvolvimento web com interface gratuita, pois permite a manipulação dos conteúdos utilizados de maneira intuitiva, ou seja, com um conhecimento básico de estrutura HTML é possível utiliza-la.

Rebelo (2020) também exalta a praticidade de como programar uma página utilizando a ferramenta *Webflow*, com a possibilidade de inserir manualmente as alterações que não estão disponíveis na própria interface.

2 METODOLOGIA

Neste capítulo são apresentadas as considerações relativas à metodologia adotada para o desenvolvimento deste Trabalho de Conclusão de Curso, projeto intitulado **Aplicação para contratação de prestadores de serviços de Informática**. Tais considerações englobam métodos, procedimentos, técnicas e etapas necessárias para o planejamento e consecução do trabalho.

Para o embasamento teórico deste capítulo, foram utilizadas as contribuições de Marconi e Lakatos (2021). Toda a redação desta monografia baseia-se nas normas da ABNT, obtidas a partir do Manual de Normalização de Projeto de Trabalho de Graduação da Fatec SBC (DUARTE, 2021).

2.1 Classificação da pesquisa

Trata-se de uma pesquisa aplicada, com vistas ao desenvolvimento de uma aplicação web, com caráter explicativo, concebida a partir do método hipotético-dedutivo.

Quanto aos procedimentos técnicos (*design* da pesquisa), este trabalho pode ser classificado como:

- pesquisa bibliográfica, com a discussão das contribuições de autores da área;
- pesquisa experimental, com vistas ao desenvolvimento de um produto tecnológico.

2.2 Descrição do projeto

Quanto ao desenvolvimento do produto, a aplicação possuirá um formulário para a empresa contratante informar seus dados, pelo qual será possível anunciar vagas de serviços e descrever as atividades do serviço a ser realizado. Na aba de anunciantes será possível analisar o perfil dos prestadores anunciados. Haverá também o acesso para o profissional freelancer, pelo qual será possível anunciar a disponibilidade para a prestação de serviços, escolher a sua área de Informática e

expor seus trabalhos e experiências através do formulário a ser preenchido. Estes formulários posteriormente serão anunciados no site por meio de templates nas abas correspondentes. As ferramentas utilizadas serão: “Web-Flow” para o desenvolvimento da aplicação, “Microsoft Forms” para o desenvolvimento dos formulários.

2.3 Etapas para o desenvolvimento do projeto

As seguintes etapas estão previstas para o trabalho, englobando aspectos teóricos e práticos:

- a) Revisão da bibliografia;
- b) Fichamento dos dados bibliográficos;
- c) Comparação dos autores;
- d) Planejamento técnico do projeto (documentação preliminar, materiais, recursos e ferramentas necessários, fases previstas do trabalho);
- e) Desenvolvimento - construção do projeto, destacando as fases que o compõem, o passo a passo de sua realização;
- f) Análise e discussão dos resultados;
- g) Redação final do trabalho e revisão.

2.3.1 Etapas teóricas

A parte da pesquisa bibliográfica (etapas a), b) e c) anteriormente colocadas) foi a primeira atividade desenvolvida depois da delimitação do tema/problema, englobando consultas a sites especializados, manuais, livros, artigos científicos, teses e dissertações universitárias etc., além de livros relativos a metodologia científica.

Todo o material consultado foi fichado e configurou-se como a base para o Capítulo 1 desta monografia (Fundamentação Teórica).

2.3.2 Etapas práticas

As etapas práticas - itens e), f), g) - fazem parte do desenvolvimento do projeto (Capítulo 3) e serão concretizadas no sexto semestre do curso.

O item d) - *Planejamento técnico do trabalho* - refere-se à organização do projeto, fazendo parte deste capítulo 2 (Metodologia). Esse planejamento é feito no quinto semestre e descreve o passo a passo previsto para o desenvolvimento que será realizado no sexto semestre do curso.

A seguir é apresentada a previsão das fases metodológicas para o desenvolvimento deste TCC.

Primeira fase – Foram escolhidas as seguintes ferramentas para o desenvolvimento do projeto:

- WebFlow
- Microsoft Forms

Segunda fase – Levantamento dos requisitos funcionais e não funcionais.

Terceira fase – Modelagem do site na plataforma WebFlow.

Quarta fase – Desenvolvimento do design do site.

Quinta fase – Desenvolvimento das abas do site.

Sexta fase – Desenvolvimento das funcionalidades do site.

Sétima fase – Desenvolvimento dos formulários na plataforma Forms.

Oitava fase – Integração dos formulários na plataforma WebFlow.

Nona fase – Período de Testes e ajustes necessários.

Décima fase – Escolha de um nome para o produto.

Décima primeira fase – Escolha de um logotipo.

3 DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

Este capítulo exhibe o histórico da construção do projeto com o passo a passo de seu desenvolvimento.

3.1 Discussões

É notório que a demanda de mão de obra na área de TIC's (Tecnologia da Informação e Comunicação) vem aumentando de maneira consideravelmente alta, porém com requisitos mais complexos e difíceis de alcançar, dificultando a empregabilidade para pessoas com menos experiência profissional, como por exemplo, um recém-formado de uma universidade ou instituição de ensino superior.

Com esse fator, o crescimento de prestadores de serviços e *freelancers* continua aumentando, pois, através de contratos estabelecendo os detalhes do tipo de serviço a ser fornecido com a aprovação das duas partes envolvidas, sendo elas, o profissional e a empresa.

A legislação presente no mercado deixa claro que o prestador de serviços não possui os mesmos direitos trabalhistas de um profissional contratado, porém todos os requisitos e fatores estabelecidos no contrato entre prestador ou *freelancer* com a empresa devem ser seguidos corretamente, pois continua sendo uma situação contratual.

O avanço da pandemia resultou em um aumento da utilização de tecnologias para comunicação e interação entre as pessoas, por conta do isolamento social. A mudança de conduta e comportamento sofreu e continua sofrendo mudanças extremas devido ao uso das TIC's, devido ao avanço da própria sociedade e de um futuro ultra tecnológico.

Em relação a Internet, o prestador de serviço possui diversos ganhos ao trabalhar ou disponibilizar trabalhos, um exemplo é o *feedback* fornecido ao trabalhador quase instantaneamente, através de avaliações feitas pelo próprio google

e outros aplicativos, porém o prestador não possui um limite de horas determinado, como um empregado CLT, conseqüentemente, gerando jornadas de trabalho muito maiores para a realização do serviço fornecido.

Além de favorecer o prestador, esse setor vem crescendo a contribuindo muito para empresas no ramo tecnológico, um exemplo são os aplicativos que devem atender os requisitos determinados e serem dinâmicos para realmente agregar valor ao cliente.

Na área das TIC's o desenvolvimento de sites, softwares ou aplicações relacionadas é muito presente, chegando a ser uma das principais. Com esse fator é muito importante ressaltar a importância das linguagens de programação e suas funcionalidades. Os outros fatores que suportam e complementam essas linguagens, como banco de dados e plataformas também são de extrema importância para o desenvolvimento de algum produto.

Em relação a plataformas que auxiliam, existem as plataformas que não são necessárias nenhum tipo de código, como o "*Webflow*", que foi utilizado no desenvolvimento do site relacionado a este trabalho. A vantagem presente nesse tipo de ferramenta é auxiliar o desenvolvedor com pouco, ou até com a experiência necessária para criação de uma plataforma ou site de uma maneira mais dinâmica e eficaz, com uma hospedagem incluída, facilitando a publicação do produto.

3.2 Informações Técnicas

Na idealização do projeto, um dos principais objetivos, era de um site dinâmico e fácil de se utilizar, com o foco direcionado sempre na experiência do usuário. O site é composto pela página principal, página dos prestadores de serviço, empresas parceiras e uma página falando sobre o projeto e os integrantes.

O usuário pode navegar por todas as seções livremente, sem nenhuma restrição. É aconselhado que a seção sobre nós seja lida e compreendida antes de seguir utilizando o site.

A página principal possui as funcionalidades de cadastro de anúncio para os prestadores de serviço de informática e para empresas que desejam participar do projeto. Logo que os botões são ativados o site leva o usuário para um formulário de cadastro, utilizando a ferramenta Microsoft Forms, no qual deve ser preenchido com as informações corretas e seguindo as devidas instruções.

Após a etapa de cadastro do formulário dos prestadores, é criado o perfil na seção "Prestadores de serviços" do site, que consiste em um espaço que pode ser chamado de "janela" com a foto e o portfólio do usuário, junto com as suas principais informações.

Depois do cadastro de anúncio de uma empresa, ela mesma pode se direcionar para a seção "Empresas parceiras" e visualizar o seu perfil, que é composto do logo da empresa, em conjunto de seu nome e suas principais informações.

O usuário, sendo prestador ou empresa, pode visualizar o perfil de ambos e caso se interessar, apertar o botão "Tenho interesse", para sinalizar a pessoa ou instituição. Os meios de comunicações como e-mail e redes sociais estão disponíveis nos perfis, ou seja, caso haja interesse e seja algo urgente, o próprio usuário pode contatá-los. Instruções mais detalhadas sobre a utilização da aplicação estão disponíveis no manual do usuário (Apêndice A).

3.3 Legalidade e Segurança das Informações

Como portador de dados pessoais cadastrados por usuários da plataforma, o site gerado tem a necessidade de atender as diretrizes da LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados).

Algumas medidas em relação ao consentimento do usuário já foram tomadas. Ao acessar o site, o usuário precisa aceitar ou recusar os “cookies”, através de um pop-up que o questiona sobre isso. Em relação ao cadastro, inicialmente é realizado através da plataforma “Forms” da Microsoft, e ao final do formulário o usuário recebe a informação de que ao concluí-lo, aceitará o armazenamento destes dados no site.

O site só pedirá informações de cadastro necessárias para os fins que se propõe, nada além disso.

Futuramente o site contará com normas e diretrizes formais e legais, atendendo oficialmente à todas as regras da LGPD e garantindo total segurança aos usuários em relação aos seus dados pessoais.

3.4 Roteiro do Desenvolvimento

O desenvolvimento do projeto seguiu as etapas demonstradas em ordem cronológica na Figura 3.1 a seguir:

Figura 3.1

Mês	Descrição
Outubro/2021 à Novembro/2021	Definição do tema; Início das pesquisas referentes ao tema selecionado.
Março/2022 à Abril/2022	Desenvolvimento da fundamentação teórica; Desenvolvimento da metodologia.
Junho/2022	Realização das correções da banca; Conclusão da fundamentação teórica; Conclusão da metodologia.
Julho/2022	Entrega 1ª Parte TCC.
Agosto/2022 à Setembro/2022	Desenvolvimento do site; Redação do desenvolvimento; Redação das considerações finais; Redação do manual do usuário.
Outubro/2022	Entrega da monografia.

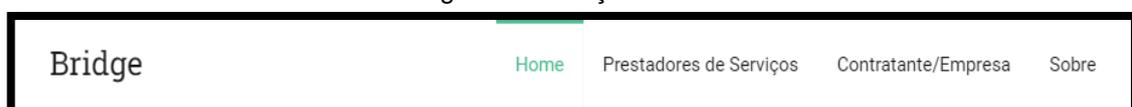
Fonte: A autoria Própria, 2022.

3.5 Resultados

O planejamento do projeto foi seguido da melhor maneira possível, atingindo os prazos determinados pela equipe e pelos professores envolvidos.

O site é formado por 4 seções, página principal, prestadores de serviço, contratante ou empresa e a última seção sobre a equipe que criou o projeto. Em cada seção, o fator predominante foi a dinâmica e simplicidade que seria fornecida para o usuário.

Figura 3.2 - Seções do Site



Fonte: A autoria Própria, 2022.

Na página principal, temos as seções do site na parte superior, em conjunto com os botões designados para cadastro de anúncios e os botões para os usuários conhecerem mais sobre o projeto.

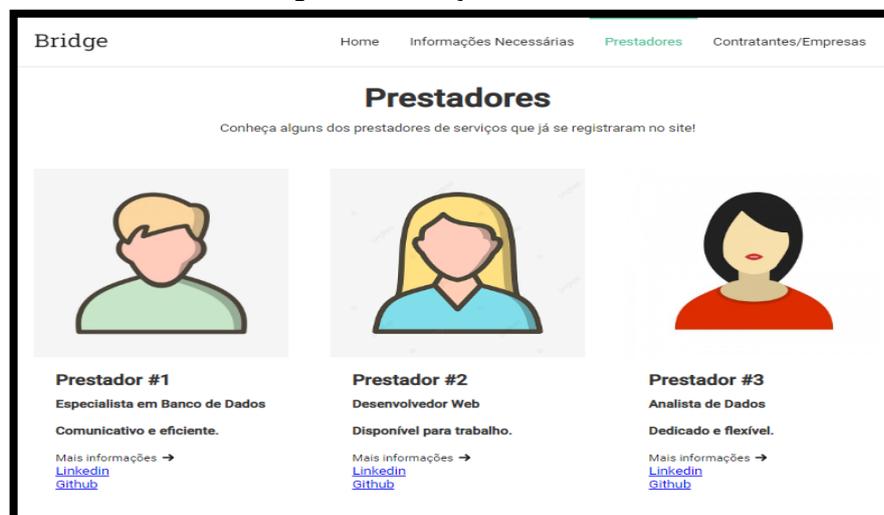
Figura 3.3 – Página Principal do Site



Fonte: Autoria Própria, 2022.

Na seção prestadores, temos uma exemplificação de como eles serão representados nas suas respectivas seções, com imagens, nome, especialização e os links relacionados a cada perfil.

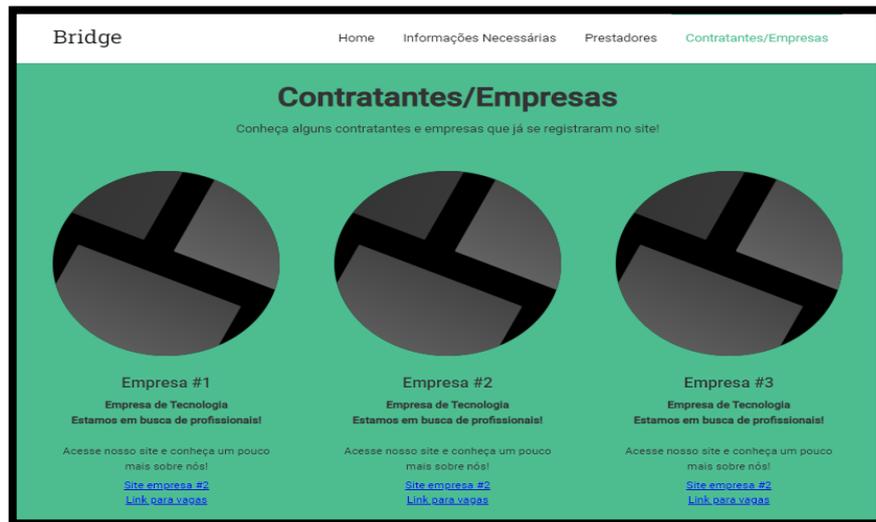
Figura 3.4 – Seção Prestadores



Fonte: Autoria Própria, 2022.

Na seção contratantes/empresas, é representado como os usuários pertencentes a esta seção do site são exemplificados, com imagem, nome, área de atuação e os links relacionados.

Figura 3.5 – Seção Contratantes/Empresas



Fonte: Autoria Própria, 2022.

Uma das dificuldades encontradas ao realizar a idealização do projeto foi a seleção de ferramentas necessárias para o desenvolvimento da aplicação. Com diversas opções disponíveis, foi necessário realizar diversas pesquisas até selecionar o Web-flow, que foi a ferramenta que atendia as necessidades nesse caso.

Após conclusão do desenvolvimento da aplicação, notamos que para trabalhos futuros no site, é possível automatizar o processo de cadastro e de anúncio, para a aplicação estar preparada caso o número de usuários cadastrados seja muito grande.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar de a informática estar sempre em ascensão, fatores externos influenciam na contratação dos profissionais dessa área, principalmente a contratação por parte de pequenas empresas e *startups*. Além de possuir um piso salarial razoavelmente alto, nem sempre essas empresas precisam de um profissional que trabalhará diariamente, muitas vezes precisam apenas de serviços pontuais para situações específicas, o que dispensa uma contratação formal CLT desses profissionais.

Levando em consideração essa premissa, o seguinte trabalho se propôs a criar uma “ponte” para ligar essas empresas necessitadas de serviços de informática aos profissionais prestadores de serviços das diversas áreas da informática, como profissionais de rede, segurança, banco de dados, suporte etc., de forma simples, rápida e direta.

O resultado obtido foi um site com visual limpo e ao mesmo tempo atrativo, para cadastro e comunicação entre os prestadores de serviço e as empresas, onde o prestador pode relatar suas experiências, expor seu portfólio e assim vender o seu serviço. Por outro lado, a empresa pode relatar o serviço que precisa ser feito. Dessa forma é possível que a empresa seja contatada pelo prestador ou o prestador seja contatado pela empresa.

Considera-se o objetivo do trabalho cumprido, tendo em vista que o site foi elaborado seguindo o que foi descrito neste trabalho, tanto em questões teóricas quanto técnicas.

Durante o processo os membros do projeto adquiriram grande experiência e aprendizado com o “*Webflow*”, a plataforma utilizada. Além de rever conceitos diversos aprendidos durante todo o curso, sendo possível notar sua interdisciplinaridade.

Para trabalhos futuros, o site contará com cadastro próprio de usuário, armazenado em um banco de dados que segue as diretrizes da LGPD. Também faz parte do planejamento futuro um chat para uma melhor comunicação entre os usuários.

REFERÊNCIAS

ALVARENGA, Darlan; SILVEIRA, Daniel. Setor de serviços cresce 3,7% em fevereiro e supera pela 1ª vez nível pré-pandemia. **G1**, [S. l.], 15 abr. 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2021/04/15/setor-deservicos-cresce-37percent-em-fevereiro-aponta-ibge.ghtml>. Acesso em: 9 abr. 2022.

ALVES, Cristiano Filipe Teixeira. **Aplicação móvel para a prestação de serviços peer-to-peer no âmbito da share economy**. 2015. Dissertação (Mestrado Integrado em Engenharia Informática e Computação) - FEUP, [S. l.], 2015. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/104325>. Acesso em: 9 abr. 2022.

ALVES, William Pereira. **Construindo uma Aplicação Web Completa com PHP e MySQL**. São Paulo: [s. n.], 2018. 520 p. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=sIBVDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA2&dq=aplicação+web+php&ots=FOEj5dHIVR&sig=WJbyEv1zBXdcJ4BUa3cV19QRxhk#v=onepage&q=aplicação%20web%20php&f=false>. Acesso em: 7 mar. 2022.

BARROS, Álvaro Gonçalves de et al. Evolução das comunicações até a internet das coisas: a passagem para uma nova era da comunicação humana. **Caderno de Educação Básica**. Páginas – Vol.5.Nº 3 (2020). Disponível em: <http://cp2.g12.br/ojs/index.php/cadernos/article/view/3065/1914/>. Acesso em: 28 mar. 2022.

BENTO, Evaldo junior. **Desenvolvimento web com PHP e MySQL**. São Paulo: [s. n.], 2021. 419 p. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=xG2CCwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=aplicação+web+php&ots=_Z_I-JAeLy&sig=PvqAXoOITtn0Jjv69Eh_YlozMfA#v=onepage&q=aplicação%20web%20hp&f=false. Acesso em: 7 mar. 2022.

CASTRO, Diego. **Quando o freelancer se encontra em relação de trabalho**. Piauí, 2022. Disponível em: <https://diegocastro.adv.br/freelancer-relacao-de-trabalho/>. Acesso em: 08 abr. 2021.

CARVALHO, Vinícius. **MySQL: Comece com o principal banco de dados open source do mercado**. São Paulo: Editora Casa do Código, 2015. 170 p. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt->

BR&lr=&id=_miCCwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP6&dq=banco+de+dados+mysql&ots=A5ptP4vv9N&sig=GzSACcfDxTI8SonpOb12ksg6T50#v=onepage&q=banco%20de%20dados%20mysql&f=false. Acesso em: 07 abr. 2022.

CASTRO, Lenon Cabral de; SILVEIRA, Stefano José Caetano da. OS IMPACTOS GERADOS NO MERCADO DE TRABALHO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) NO BRASIL CAUSADOS PELA TERCEIRIZAÇÃO DE SERVIÇOS¹. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, [s. l.], v. 14, n. 2, p. 348-365, Ago/Dez. 2016. DOI <http://dx.doi.org/10.5892/ruvrd.v14i2.2667>. Disponível em: http://periodicos.unincor.br/index.php/revistaunincor/article/view/2667/pdf_534. Acesso em: 2 abr. 2022.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. TIC Kids Online Brasil - 2018: **Pesquisa Sobre o Uso da Internet por Crianças e Adolescentes no Brasil**, 2019. Disponível em: https://cetic.br/media/docs/publicacoes/216370220191105/tic_kids_online_2018_livro_eletronico.pdf. Acesso em: 08 abr. 2022

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS: quais as obrigações? **Juridoc.com.br**, 2021. Disponível em: <https://www.juridoc.com.br/blog/relacionamento-com-clientes-e-fornecedores/5500-contrato-de-prestacao-de-servicos-quais-as-obrigacoes/>. Acesso em: 30 mar. 2022.

COUTO, Beatriz Serápicos M. D. Profissões do Futuro. **Revista Internacional d'Humanitats**. Barcelona, p. 91-92, mai-ago. 2021. Disponível em: <http://www.hottopos.com/rih52/87-94TCC3JBeatriz.pdf>. Acesso em: 30 mar. 2022.

DIAS, Carlos Antônio. Tecnologias e novos modos de comunicação. A (re)invenção do conhecimento no ciberespaço na percepção dos docentes imigrantes digitais de uma universidade pública. Dissertação de Mestrado. **Programa de Pós-Graduação em Cognição e Linguagem**. UENF, 2013. Disponível em: http://www.pgcl.uenf.br/arquivos/carlosantonioidiasalves2013_010220191544.pdf/ Acesso em: 28 mar. 2022.

DUARTE, Jacy Marcondes. **Manual de normalização de tcc – Trabalho de conclusão de curso**. 6 ed. São Paulo: FATEC SBC, 2021.

G1. Uso da internet no Brasil cresce, e chega a 81% da população. **G1**, São Paulo, p. 1-3, 18 ago. 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/tecnologia/noticia/2021/08/18/uso-da-internet-no-brasil-cresce-e-chega-a-81percent-da-populacao-diz-pesquisa.ghtml>. Acesso em: 8 abr. 2022.

MARCONI, Marina de Andrade.; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico**. 9 ed. São Paulo: Atlas 2021.

MARQUES, Vanessa. Busca de emprego na internet: Cerca de 80% dos profissionais procuram oportunidades online. **Rede Jornal Contábil**, [S. l.], p. 1-1, 17 dez. 2019. Disponível em: <https://jornalcontabil.com.br/busca-de-emprego-na-internet-cerca-de-80-dos-profissionais-procuram-oportunidades-online/>. Acesso em: 28 mar. 2022.

MILANI, André. **Construindo Aplicações Web com PHP e MySQL–2ª edição**. São Paulo: Novatec Editora, 2016. 336 p. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=6_xhDQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA21&dq=aplica%C3%A7%C3%A3o+web+desenvolvimento+php&ots=6gPV-d0mpW&sig=bLKoSx45-nwbJeTLSVOiTYgWy9A. Acesso em: 30 mar. 2022.

MILETTO, Evandro Manara; BERTAGNOLLI, Silvia de Castro. **Desenvolvimento de Software II: Introdução ao Desenvolvimento Web com HTML, CSS, JavaScript e PHP-Eixo: Informação e Comunicação-Série Tekne**. Bookman Editora, 2014. 276 p. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=lcLFAwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=desenvolvimento+de+software+II&ots=kROMxB--Bv&sig=q5CiEjmbPvkCsH4SIDcdWCAR2l8#v=onepage&q=desenvolvimento%20de%20software%20II&f=false>. Acesso em: 12 abr. 2022.

NIEDERAUER, Juliano. **PHP para quem conhece PHP**. São Paulo: Novatec Editora, 2017. 544 p. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=w30rDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT4&dq=ferramenta+php&ots=2zEAbH0GHE&sig=G6NL50P90vv7A_LI3qlxR90FxFxNc#v=onepage&q=ferramenta%20php&f=false. Acesso em: 08 abr. 2022.

PEREIRA, Danilo Moura et al. As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) como aliadas para o desenvolvimento. **Cadernos De Ciências Sociais Aplicadas, Bahia**, 20 ago. 2020. Disponível em:

<https://periodicos2.uesb.br/index.php/ccsa/article/view/1935>. Acesso em: 28 mar. 2022.

PRESCOTT, Preston. **Programação em JavaScript**. Babelcube Inc., 2016. 35 p. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=lang_pt&id=J9mGCwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT4&dq=javascript&ots=aJ5uxHU72u&sig=G23LjpGTl0GaMhIhza46xfFbYj0#v=onepage&q&f=false. Acesso em: 12 abr. 2022.

QUEIROZ, Raquel. **Conheça os 20 direitos de todos os trabalhadores**. São Paulo, 2017. Disponível em: <https://raquelbqueiroz.jusbrasil.com.br/artigos/476022278/conheca-os-20-direitos-de-todos-os-trabalhadores>. Acesso em: 12 abr. 2022.

REBELO, José António Pitadas Nizza et al. **Desenho algorítmico de websites**. 2020. Tese de Doutorado. Universidade de Coimbra. Disponível em: <https://estudogeral.sib.uc.pt/handle/10316/92123>. Acesso em: 21 out. 2022.

RODRIGUES, André Felipe Angeloni; SILVEIRA, Fábio Stefanini da; FUINI, Mateus Guilherme. Yellow List: Aplicativo Android para localizar prestadores de serviço utilizando GPS e integração com redes sociais. **Revista Prospectus**, FATEC de Itapira "Ogari de Castro Pacheco", v. 1, n. 1, p. 50-86, Ago/Fev. 2019. Disponível em: <https://www.prospectus.fatecitapira.edu.br/index.php/pst/article/view/3>. Acesso em: 2 abr. 2022.

SANTOS, Alexandre Miguel Leitão dos. **Benefícios e Desafios do Wordpress no desenvolvimento de sítios Web**. 2015. Tese de Doutorado. Disponível em: <https://run.unl.pt/bitstream/10362/15274/1/Alexandre-Santos-Relatorio-Estagio.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2022.

SANTOS, Geovani. **Manual do trabalhador-Trabalho autônomo**. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <https://geovanisantos.jusbrasil.com.br/artigos/221314534/manual-do-trabalhador-trabalho-autonomo>. Acesso em: 12 abr. 2022.

SANTOS, Cairo Araújo; LIMA, Miguel Gomes Aleixo Ferreira. Service Advisor: Um Aplicativo Móvel Para Mediação Entre Solicitantes E Prestadores De Serviços. **RECA Revista Eletrônica de Computação Aplicada**. Franca, SP, p. 153, 2020. Disponível

em: <https://periodicos.unifacef.com.br/index.php/reca/article/view/2046/1455>. Acesso em: 01 abr. 2022.

SARMENTO, Zuriel. Informática no mercado de trabalho. In: **5º Seminário de tecnologia, gestão e educação**, 2021, Porto Alegre. Rio Grande de Sul: Faculdade e escola técnica Alcides Maya, 2021. p. 1-3. Disponível em: <http://raam.alcidesmaya.com.br/index.php/SGTE/article/view/337>. Acesso em: 30 mar. 2022.

SILVA, Mauricio Samy. **HTML5: a linguagem de marcação que revolucionou a web**. Novatec Editora, 2019. 336 p. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=tDG-DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=linguagem+HTML&ots=mk2y3376i0&sig=szBbwhVYA8hJRQGKrr679e3-2IE#v=onepage&q=linguagem%20HTML&f=false>. Acesso em: 12 abr. 2022.

SOUZA, Leandro Luiz Farias de. Reforma trabalhista 2017: CLT X Prestador de Serviço. **Centro Educacional Online**, 2017. Disponível em: <https://centroeducacionalonline.com.br/reforma-trabalhista-clt-e-prestador-de-servicos-o-que-muda/>. Acesso em: 30 mar. 2022.

TORRES, Victor Monteiro. HTML e seus Componentes. **Revista Ada Lovelace**, v. 2, p. 99-101, 2018. Disponível em: <http://anais.unievangelica.edu.br/index.php/adalovelace/article/view/4652/2781>. Acesso em: 12 abr. 2022.

VIEIRA, Marcelo Xavier. **Wordpress Para Desenvolvedores**. Clube de Autores, 2019. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=lang_pt&id=X-L0DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT5&dq=wordpress&ots=9mqJDPuo2a&sig=kS4Se4H_5Vqbp9ZWS8zYLaVZ0X4#v=onepage&q&f=false. Acesso em: 13 abr. 2022.