FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SÃO BERNARDO DO CAMPO "ADIB MOISÉS DIB"

MARIANA DE FATIMA FERNANDES NAIARA DE FATIMA CARDOSO SABRINA DE ALCANTARA THIEGHI

SISTEMA WEB PARA SERVIÇOS DE PETSHOP

São Bernardo do Campo - SP Junho/2021

MARIANA DE FATIMA FERNANDES NAIARA DE FATIMA CARDOSO SABRINA DE ALCANTARA THIEGHI

SISTEMA WEB PARA SERVIÇOS DE PETSHOP

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: Professora Me. Sueli Aparecida Loddi

MARIANA DE FATIMA FERNANDES NAIARA DE FATIMA CARDOSO SABRINA DE ALCANTARA THIEGHI

SISTEMA WEB PARA SERVIÇOS DE PETSHOP

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.

Trabalh	o de Conclusão de Curso apresentado e aprovado em: dia/mês/ano.
Banca e	examinadora:
_	Prof ^a . Me. Sueli Aparecida Loddi, FATEC SBC - Orientadora
_	
	Prof. (Título) Nome do Professor, FATEC SBC - Avaliador
_	
	Prof. (Título) Nome do Professor, FATEC SBC - Avaliador

Agradecemos aos professores da FATEC-SBC pela dedicação e ensinamentos transmitidos que permitiram que o trabalho fosse realizado. Aos nossos amigos e familiares pelo incentivo que contribuíram fortemente para a realização deste projeto.

RESUMO

Nas últimas décadas os animais de estimação ganharam mais destaque na família brasileira, passando do papel de animais domésticos para um parente. Com isso, o interesse do dono é de proporcionar melhor cuidados de saúde, nutricionais, estéticos, higiênicos, acessórios de qualidade e entre muitos outros produtos e serviços de petshop. A procura e a demanda aumentaram, causando uma grande procura no mercado brasileiro e proporcionando destaque para o setor pet. Este projeto tem como objetivo o desenvolvimento de um sistema web voltado para busca e agendamento de serviços para pets, visando facilitar o dia a dia do prestador de serviços, oferecendo um sistema que informa a disponibilidade, integridade e confiabilidade de todos os serviços e procedimentos que já foram realizados com o seu cliente, agilizando os processos diários e fornecendo um maior controle de rotina. O cliente terá acesso a qualquer momento sobre o status do procedimento ou serviço adquirido e que está sendo realizado em seu animal, além de trazer um catálogo de petshops locais que utilizam o sistema, assim facilitando e otimizando tempo na escolha do serviço desejado. O projeto trata-se de uma pesquisa aplicada, com vistas ao desenvolvimento de um produto tecnológico sistema web para serviços de petshop com caráter explicativo. Possui a pesquisa bibliográfica, com a discussão das contribuições de autores da área e a pesquisa experimental, com vistas ao desenvolvimento de um produto tecnológico. Assim o projeto proporciona uma solução de forma prática que ofereça aos usuários uma solução de monitoração de agendamento e procedimentos de petshop online através do sistema criado. O resultado obtido foi um sistema web que facilita e otimiza os processos diários dos funcionários e clientes de um estabelecimento de serviços de petshop.

Palavras-chave: Animais domésticos. Petshop. Agendamento de Serviços.

ABSTRACT

In recent decades, pets have gained more prominence in the Brazilian family, moving from the role of domestic animals to a relative. With that, the interest of the owner is to provide better healthcare, nutritional, aesthetic, hygienic, quality accessories and among many other products and services of petshop. The search and demand have increased, causing a great demand in the Brazilian market and providing prominence to the pet sector. This project aims to develop a web system focused on the search and scheduling of services for pets, seeking to facilitate the daily life of the service provider, offering a system that informs the availability, integrity and reliability of all services and procedures that have been hired, streamlining daily processes and providing greater control of the routine. The customer will have access at any time about the status of the procedure or service purchased and that is being carried out on his animal, in addition to bringing a catalog of local petshops that use the system, facilitating and optimizing time in choosing the desired service. The project is an applied research, with a view to the development of a technological product web system for pet shop services with explanatory character. In this way, the project provides a practical solution that offers users a solution for monitoring scheduling and online pet shop procedures through the system created. The result was a web system that facilitates and optimizes the daily processes of employees and customers at a pet shop service establishment.

Keywords: Domestic animals. Pet shop. Services Scheduling.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	. 14
4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓDICA	40
1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA 1.1 Empreendedorismo e Inovação	
2.1 O mercado pet no Brasil	
1.2.1 Serviços de Petshop	
1.2.2 Os donos de animais de estimação	
3.1 As tecnologias da Informação e da Comunicação	
1.3.1 Sites Responsivos	
1.3.2 A importância de se ter um site responsivo	
1.4.2 Wordpress	
1.4.3 Tipos de linguagem	
1.4.4 Banco de dados	
1.4.5 Software	
2 METODOLOGIA	. 33
2.1 Classificação da pesquisa	
2.2 Descrição do projeto	34
2.3 Etapas para o desenvolvimento do projeto	34
2.3.1 Etapas teóricas	
2.3.2 Etapas práticas	35
3 DESENVOLVIMENTO DO PROJETO	
3.1 Discussão da parte técnica do projeto	
3.2 Modelagem	
3.3 Front-end	
3.4 Programação	
3.5 Histórico do desenvolvimento	
CONSIDERAÇÕES FINAIS	47
REFERÊNCIAS	50
APÊNDICE A - MANUAL DO USUÁRIO	. 56

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas os animais de estimação ganharam muito mais destaque nas famílias brasileiras, passando do papel de simples animais domésticos para membros das famílias. Com isso, o interesse das famílias de proporcionar melhores cuidados de saúde, nutricionais, estéticos, higiênicos, acessórios de qualidade e entre muitos outros produtos e serviços de petshop. A procura e a demanda aumentaram, causando uma grande procura no mercado brasileiro e proporcionando um grande destaque para o setor Pet.

Após pesquisas nos meios de serviço de Petshop, foi observada uma carência de informatização nos processos de administração e controle dos serviços realizados. Visando responder essa demanda, foi proposto neste projeto um sistema web que além de solucionar as necessidades apresentadas, traz a inovação de disponibilizar para o cliente a função de acompanhar o andamento dos procedimentos e histórico de serviços que foram realizados no Petshop. Desse modo, o uso do sistema web traz competitividade no mercado e torna fundamental esta implementação nos negócios, a fim de ter um diferencial em relação aos demais concorrentes, aumentando a lucratividade e trazendo mais facilidade no gerenciamento.

O objetivo deste projeto foi desenvolver um sistema web voltado para o segmento pet, que visa facilitar o dia a dia do funcionário que executa serviços, oferecendo um sistema que informa a disponibilidade, integridade e confiabilidade de todos os serviços e procedimentos que já foram realizados com o seu cliente, agilizando os processos diários e fornecendo um maior controle de rotina. Já para o cliente, o sistema oferece segurança e possibilita acesso a qualquer momento sobre o status do procedimento ou serviço adquirido e que está sendo realizado em seu animal, além de trazer um catálogo de Petshops cadastrados, assim facilitando e otimizando tempo na escolha do serviço desejado.

O mercado de Petshop atingiu uma variedade gigante de serviços e produtos, com isso o uso dos meios digitais auxilia na gestão das lojas e melhoram o atendimento, incrementando o negócio. A importância deste projeto foi propor uma solução que, de forma descomplicada, ofereça aos usuários do setor a solução de agendamento dos serviços de forma online através do sistema, com o diferencial de oferecer ao cliente o acompanhamento no decorrer do procedimento, proporcionando melhoria dos serviços e aumentando a fidelidade dos clientes.

Este trabalho se divide em várias partes: Capítulo 1 - Fundamentação teórica, em que 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 feitura da parte prática do projeto; por último, as Considerações Finais, com as discussões decorrentes de todo o processo.

1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo será apresentada toda a fundamentação teórica do projeto. São discutidas questões, como empreender com tecnologia, o setor de Petshop no mercado atual e as ferramentas que são utilizadas para o desenvolvimento do projeto.

1.1 Empreendedorismo e Inovação

Segundo Leite (2018) a combinação da tecnologia com o mercado no intuito de prever os desejos e necessidades dos clientes antes dos concorrentes e assegurar que recursos adequados serão alocados para o desenvolvimento e lançamento de produtos/serviços. Esta é a chave do sucesso do empreendedorismo.

Para Oliveira et al. (2016) afirmam que, ao introduzir novos serviços e produtos no mercado, através da criação de seus negócios, os empreendedores, de certo modo, introduziram um novo valor no mercado, porém eles necessitam introduzir inovações para garantir o êxito. A inovação é necessária porque é através dela que os empreendedores conseguem implantar diferenciais em seus negócios, os tornando competitivos.

Para Macedo (2016) criar algo que possa resolver o problema ou a necessidade de alguém e transformar essa criação em um produto ou serviço são formas de desenvolver e entregar valor. A autora também afirma que inovar nessa esfera pode ser decisivo para lidar com os desafios do século XXI.

O que precisamos não são apenas melhores produtos e processos, mas modelos de negócios radicalmente diferentes. Precisamos de empresas e indústrias cujas estruturas subjacentes causam, na pior das hipóteses, nenhum impacto negativo e, na melhor das hipóteses, contribuem para a regeneração e restauração do capital natural, humano e social. (MACEDO, 2016, p. 22).

De acordo com TEECE (2016) apud Lezana e Miguez (2018), o empreendedor é uma pessoa criativa, marcada pela capacidade de estabelecer e atingir objetivos e que mantem alto nível de consciência do ambiente em que vive, usando-a para detectar oportunidades de negócios, tomar decisões moderadamente arriscadas e que objetivam a inovação. Um empreendedor é uma pessoa que imagina, desenvolve e realiza visões.

Para Seki et al. (2017, p. 4) várias empresas de pequeno porte já se movimentam no sentido de modernizarem suas práticas de vendas, marketing e produção. Objetivando esta diferenciação, uma das práticas adotadas em diversos negócios tem sido a adoção do canal de vendas eletrônicas como modo de ampliar o alcance das vendas, sem a necessidade de investimento em imobilizado de alto valor. Outras estratégias adotadas com menor frequência compreendem o marketing digital, a diferenciação por aprimoramento do portfólio, atendimento em domicílio, entre outras.

Segundo o SEBRAE (2018), os pequenos negócios empresariais são formados pelas micro e pequenas empresas (MPE) e pelos microempreendedores individuais (MEI). No Brasil existem 6,4 milhões de estabelecimentos. Desse total, 99% são micro e pequenas empresas (MPE). As MPEs respondem por 52% dos empregos com carteira assinada no setor privado (16,1 milhões).

A Figura 1.1 mostra a participação dos pequenos negócios na economia, segundo o setor de atividade.

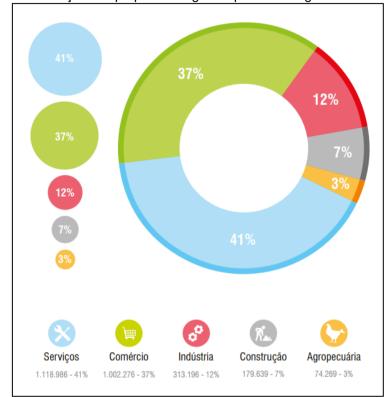


Figura 1.1 - Distribuição dos pequenos negócios paulistas segundo setor de atividade

Fonte: SEBRAE, 2018

Para Seki et al. (2017 p. 4) apud Mckeown (2017), as pequenas empresas em virtude do tamanho reduzido, possuem a vantagem de possuírem maior facilidade de gestão, maiores flexibilidade e adaptabilidade ao meio e menor grau de burocratização em seus processos.

Para Christensen (2019) boas empresas, mesmo mantendo sua antena competitiva ligada, ouvindo os clientes e investindo agressivamente em novas tecnologias, perderam sua liderança no mercado quando se confrontaram com mudanças tecnológicas de ruptura e incrementais na estrutura do mercado.

Já para Souza, Lima e Oliveira (2016), juntamente com maiores exigências dos consumidores por produtos e serviços de melhor qualidade e tecnologicamente mais avançados, as pequenas empresas têm sido incentivadas para a criação de potenciais ambientes propícios à renovação, proatividade e aprimoramento, através da constituição de um cenário de inovação sustentável. Também afirmam que as pequenas empresas brasileiras têm caminhado para a construção de um cenário promissor de gestão do conhecimento e inovação sustentável em todo o seu aparato produtivo, de modo que a capacidade de competitividade aumenta, sem que haja um aumento significativo de custo.

Segundo Dayrell (2019) ainda são poucas startups focadas em produtos e serviços pet - segundo a Associação Brasileira de Startups (Abstartups), são apenas 30 entre 10.821 jovens empresas cadastradas na entidade. Mas os números do setor estimulam novos negócios. Além disso, a chance de solucionar um problema pessoal tem movido donos de animais a entrar nesse nicho de empreendedorismo.

2.1 O mercado pet no Brasil

Segundo Calmon (2017, p. 64) o mercado pet brasileiro é focado em cinco segmentos: alimentação (46% do faturamento do setor), acessórios, produtos para higiene, beleza e equipamentos (5%), produtos veterinários (5%), comercialização de animais (33%) e serviços (11%). Todos os setores juntos empregam mais de um milhão de pessoas.

O Instituto Pet Brasil - IPB (2019) divulga dados atualizados sobre a população de animais de estimação em todo o território nacional. De acordo com números levantados pelo IBGE e atualizados pela inteligência comercial do Instituto Pet Brasil, em 2018 foram contabilizados no país 54,2 milhões de cães; 39,8 milhões de aves; 23,9 milhões de gatos; 19,1 milhões de peixes e 2,3 milhões de répteis e pequenos mamíferos. A estimativa total chega a 139,3 milhões de animais de estimação. Em

2013, a população pet no Brasil era de cerca de 132,4 milhões de animais, últimos dados disponíveis quando a consulta foi feita pelo IBGE.

De acordo com a Associação Brasileira da Indústria de Produtos para Animais de Estimação (2017) estima-se que em 2014 o setor tenha faturado R\$16,4 bilhões, um crescimento de 8,2% em relação a 2013, quando o faturamento foi de R\$15,2 bilhões. O valor da receita abrange os segmentos de Pet Food (alimentação), o maior de todos, Pet Serv. (comércio/serviços), Pet Care (equipamentos, acessórios e produtos para higiene) e Pet Vet. (medicamentos veterinários).

Para Gonçalves e Filho (2014), as empresas e sociedades percebem o incremento do setor de animais de companhia, ou animais domésticos, ou ainda, segmento pet, algo também indicado pela intensificação nas ações de marketing e comunicação.

Já para Pereira (2018), o crescimento da população de animais domésticos no Brasil foi outro fator que influenciou no faturamento do setor. O número de animais de estimação, em 2014, era de 106,2 milhões; e de 132,4 milhões, o que significa mais de um pet para cada duas pessoas, em média. Em 2015, o Brasil foi o segundo maior do mundo em cães, gatos e aves, e o terceiro maior do mundo em faturamento.

1.2.1 Serviços de Petshop

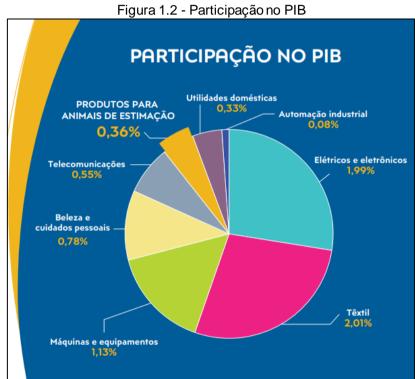
Para Carvalho e Pessanha (2012) os animais de estimação assumem um papel diferenciado nas relações intrafamiliares nas residências, de modo que o proprietário identifica o seu animal como membro da família, participando das atividades diárias, ou visualiza seu animal como um fator que gera segurança. Isso representa os dois lados da relação entre homem e animal: o "antropomorfismo dos animais de estimação" versus "o animal como recurso de utilidade prática ou econômica".

Segundo o SEBRAE (2019) o setor pode ser dividido em quatro nichos diferentes: Pet Food, Pet Vet., Pet Serv. e Pet Care. Cada um deles atende a necessidades específicas dos animais de estimação e seus tutores, e proporciona oportunidades diferentes de investimento. O Pet Serv. reúne diversos serviços para garantir o bem-estar dos animais. Além do famoso banho e tosa, negócios como pet sitter (babá para animais), hotéis e creches para cachorros já fazem muito sucesso no mercado.

Para Calmon (2017, p. 70) as áreas de serviços de estética, hotel, day care (dia de cuidados) e afins vêm crescendo muito, mas ainda podem ser exploradas, desde que com uma estrutura diferenciada. Tentar descobrir quais são as novas necessidades dos proprietários pode ser um bom caminho.

Segundo Silveira (2019), o mercado brasileiro de produtos para animais de estimação continua mostrando seu fôlego, mesmo frente à crise financeira do país nos últimos anos. Em 2018, o setor movimentou mais de R\$ 20 bilhões, 9,8% a mais que em 2017. Com isso, o Brasil se tornou o segundo maior mercado global de produtos pet, com 6,4% de participação, ultrapassando o Reino Unido (6,1%) pela primeira vez. Em primeiro lugar estão os Estados Unidos, com 50%.

De acordo com a Instituto Pet Brasil - IPB (2018), um órgão responsável para fornecer informação para atender o mercado de petshop em diversos ramos, estimase que a participação do setor de Produtos para Animais de Estimação no PIB do Brasil tenha alcançado 0,36% em 2018. Essa representatividade é superior a setores como o de utilidades domésticas e de automação indústria, conforme a Figura 1.2 mostra.



Fonte: IPB, 2018

1.2.2 Os donos de animais de estimação

Segundo Miranda (2011), existem poucas dúvidas acerca da importância dos animais na vida humana e da existência de um vínculo que une o Homem ao animal de companhia. No geral, os donos acreditam que a maior vantagem de ter um animal incide no companheirismo e na amizade que deriva dessa relação. Pensa-se que a

companhia seja um fator essencial para a promoção da saúde mental, apresentando entre outras vantagens a obtenção de amor, carinho, prazer e proteção.

Para Grinberg, Souza e Rhormens (2017), os animais podem ser percebidos como parte da família de muitos indivíduos, mas existe um limite nesta percepção, pois os bichos possuem características diferentes dos seres humanos. Alguns indivíduos conversam com seus animais de estimação e os tratam como filhos e netos. Os animais muitas vezes participam também dos rituais familiares como membros da família, tendo seu espaço dentro da casa, assistindo televisão com os donos, participando de celebrações familiares, estando presentes nas fotografias entre outras atividades.

De acordo com a Confederação Nacional Dirigente Lojista - CNDL (2017) a maioria dos entrevistados que possuem pets deixa transparecer uma afinidade natural, além de várias sensações positivas e afetivas associadas à decisão de compartilhar a própria casa com um animal de estimação. Também é possível constatar que os donos, em sua maioria, assumem pessoalmente as responsabilidades cotidianas com seus bichos.

Figura 1.3 - Perfil dos internautas que possuem animais de estimação PERFIL DOS INTERNAUTAS QUE POSSUEM ANIMAIS DE ESTIMAÇÃO Posse de pets: Cachorro(a) Ganharam Adotaram Pássaros/aves Compraram 50% 50% Homens Mulheres 35% 58% Pertencem à São casados Têm entre classe C/D/E classe A/B 25 a 44 anos ou possuem solteiros união estável 59% Possuem filhos, 77% Vivem em casas independentemente da 23% Vivem apartamentos idade, e moram com eles

A Figura 1.3 a seguir apresenta o perfil de donos de pet.

Fonte: CNDL, 2017

Segundo o Instituto Pet Brasil - IPB (2020), o isolamento social causou angústia e incerteza na população quanto ao futuro. A presença de pets no dia a dia e seus respectivos hábitos pode aliviar o estresse dos tutores. Desta forma, os animais são aliados da saúde mental, diminuindo a solidão e facilitando a interação de pessoas.

No artigo de Lima (2019) em entrevista para Forbes, Nelo Marracini, vicepresidente de comércio e serviço do Instituto Pet Brasil, disse que os animais de estimação viraram membros da família. Nelo também afirmou que quando isso aconteceu, os donos passaram a zelar mais por seus animais, cuidando melhor da alimentação, da higiene, da saúde deles.

3.1 As tecnologias da Informação e da Comunicação

Segundo Almeida (2019) Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) é uma sigla que foi utilizada inicialmente no Reino Unido, numa proposta de currículo escolar elaborado no fim dos anos 90. O conceito de TICs foi amplamente disseminado pelo mundo com a popularização da internet.

O autor também afirma que a expressão remete a todo e qualquer tipo de tecnologia que trate informação e auxilie na comunicação, podendo ser na forma de hardware, software, rede ou tele móveis em geral. O termo TI, sem o C de comunicação, é ainda mais utilizado de forma geral e representa todos os recursos de tecnologia para o processamento de informações, incluindo softwares, hardwares, tecnologias de comunicação e serviços relacionados.

De acordo com Schultz (2018) a TIC é um termo estendido da tecnologia da informação, onde acontecem o desenvolvimento de automação de sistemas e as melhorias em processos, entre outras coisas. No entanto, são diversas as frentes de uma organização que podem ser beneficiadas ao se fazer uso da Tecnologia da Informação e Comunicação.

Segundo Sebrae (2016) o setor de Tecnologia da Informação e Comunicação (TICs) apresenta características ambíguas no Brasil. Por um lado, possui indicadores de inovação e de esforço tecnológico mais elevados que a média do setor industrial. Possui também taxas de inovação mais altas que a de países como França, Itália e Espanha.

Segundo Oliveira e Moreira (2020) com o avanço da tecnologia este setor pet investe em e-commerce para alcançar ainda mais clientes no mercado, visto que as lojas virtuais cresceram cerca de 22,7 % no Brasil em 2019.

Já para Martins, Miranda e Meireles (2012), o uso dessas ferramentas leva a empresa a determinados resultados, que são a resposta de como a organização utiliza as tecnologias, podendo ser eles positivos ou negativos, a depender da habilidade dos gestores. É possível usar os recursos digitais da internet, muito mais acessíveis, honestos e que oferecem melhor custo-benefício do que os recursos tradicionais.

Segundo Martins (2019) é possível encontrar os mais variados produtos vendidos por meio da internet. E os pet shops não ficam de fora dessa tendência. Com consumidores cada vez mais habituados a fazer compras pela internet, essa é uma possibilidade que não pode ser descartada. Além de se adequar às necessidades do mercado, um pet shop online proporciona novas oportunidades para uma empresa. Torna-se possível criar um modelo de negócio mais enxuto, reduzir custos e ampliar o mercado consumidor.

1.3.1 Sites Responsivos

Segundo Zemel (2012), o web design responsivo se trata dos layouts de sites que se adaptam a quaisquer dispositivos/resoluções. Com aumento de usuários em tablets e smartphones era possível analisar que muitos sites ficavam ilegíveis quando abertos nestes dispositivos, por isso essa tecnologia permite uma navegabilidade rápida e de fácil acesso às informações.

Para Lopes (2013) apud França (2015) o que vem ganhando espaço na web são os sites responsivos, pois estes se adaptam a todos os tamanhos de tela independente do dispositivo que esteja sendo utilizado. Entre os extremos, desktop e dispositivo móvel (celular), temos uma vasta lista de dispositivos eletrônicos que tem características de ambos.

Já para França (2015) para alcançar todos os dispositivos precisamos ter a visão de projetar sites responsivos, pois esse é o futuro da web. É fato que uma característica constante da web é a flexibilidade e temos que adaptar nossos sites a essa característica. Projetar sites para o design responsivo não é mais um diferencial, passou a ser obrigatoriedade se quisermos alcançar todos os usuários.

Segundo Silva (2018) pensar em desenvolver formas e objetos adaptáveis exige uma solução que combine uma aplicação tecnológica com uma excelente qualidade final do produto. Porém, para criar um projeto responsivo, é necessário avaliar tantas variáveis que exige uma gama de disciplinas envolvidas, comprometidas a trabalhar nas mais diversas camadas do produto como arquitetura, engenharia, eletrônica, psicologia, química, entre outras, podendo criar estruturas otimizadas e sustentáveis.

O autor também afirma que os conceitos e o entendimento das técnicas de desenvolvimento de interfaces responsivas são uma poderosa ferramenta de apoio na criação de sites mais acessíveis, enriquecendo a experiência do usuário.

1.3.2 A importância de se ter um site responsivo

Segundo Cavalcante (2017) a plataforma atual mais eficiente e barata é a internet. Nela, é possível criar páginas oficiais, redes sociais e criar uma agenda de eventos, que antes só era possível com o apoio dos veículos de massa. Nos dias atuais, tudo o que os grupos organizados buscam é espaço e alcance junto à opinião pública porque isso implica em popularidade e aceitação.

Gonçalves, Martins, Rocha (2016) afirmam que de fato, num contexto global de dinamismo e mutabilidade crescentes, quer em rapidez quer em intensidade, a permanente revolução tecnológica, as novas redes de comunicação e o cenário de

globalização, constituem os principais fatores que suportam a era da informação e do conhecimento. Estes fatores provocam ainda uma permanente revolução de valores, saberes e percepções em praticamente todas as áreas do conhecimento e atividade humana bem como junto das organizações.

Segundo Rogers (2017) as tecnologias digitais também estão transformando a maneira como as empresas inovam. Tradicionalmente, as inovações eram dispendiosas, arriscadas e insulares. Uma vez que testar novas ideias era difícil e dispendioso, as empresas dependiam dos palpites de seus gestores quanto as características dos produtos a serem lançados no mercado. Hoje, as tecnologias digitais possibilitam a verificação e a experimentação contínuas, algo inconcebível no passado. A construção de protótipos é barata e o teste de ideias é rápido em comunidades de usuários. O aprendizado contínuo e a interação (repetição) rápida de produtos, antes e depois do lançamento, são o novo padrão.

4.1 Ferramentas para desenvolvimento web

A seguir são apresentadas as discussões relativas à parte técnica deste projeto.

1.4.1 Modelagem do projeto

Para Almeida (2019), a modelagem de processos pode resultar em um diagrama, mapa ou modelo, conforme o grau de detalhamento necessário ao objetivo da modelagem. Em alguns casos, um diagrama simples, como o fluxograma, pode dar conta do recado. Mas, em outros, quando o nível de complexidade é maior, exigese um modelo mais completo. Diagrama, mapa e modelo são termos normalmente utilizados como sinônimos, mas não é bem assim. Cada um dos termos representa diferentes estágios de desenvolvimento do processo, agregando mais ou menos informação na diagramação do processo.

O autor também afirma que, o diagrama de casos de uso procura possibilitar a compreensão do comportamento externo do sistema, (em termo de funcionalidades oferecidas por ele) por qualquer pessoa com algum conhecimento sobre o problema enfocado, tentando apresentar o sistema por intermédio de uma perspectiva dos usuários. Esse diagrama costuma ser utilizado, sobretudo, no início da modelagem do sistema, principalmente nas etapas de licitação e análise de requisitos, embora venha a ser consultado e possivelmente modificado durante todo o processo de engenharia e sirva de base para a modelagem de outros diagramas.

1.4.2 Wordpress

Para Clemente (2019), O WordPress é, basicamente um CMS (Content Management System), que em português significa Sistema de Gerenciamento de Conteúdo.

Em outras palavras, é um sistema usado para administrar sites, blogs, lojas virtuais, portais de notícias, áreas de membros e outros tipos de página.

Segundo Hedengren (2012, p. 26) o WordPress é escrito em PHP, sendo a linguagem de scripts mais popular, possibilitando aos desenvolvedores construir praticamente qualquer conteúdo.

A partir de Moura (2018), WordPress é uma plataforma que permite a você criar um blog ou um site de forma simples e fácil. Através do login em um painel de administração, o usuário pode modificar cores do site, fontes, informações como telefone, endereço e ainda publicar conteúdo em forma de posts ou páginas. Essa plataforma é chamada de CMS (Content Management System) ou sistema de gerenciamento de conteúdo. O WordPress, ou apenas WP, é open source (código aberto); isso significa que ele pode ser baixado e alterado de graça.

1.4.3 Tipos de linguagem

Segundo Ferreira (2019), PHP é uma linguagem de programação voltada para o desenvolvimento de aplicações para a web e para criar sites, favorecendo a conexão entre os servidores e a interface do usuário. Entre os fatores que fizeram o PHP se popularizar bastante é possível apontar, principalmente, o fato de ser em código aberto. Isso significa que qualquer um pode realizar mudanças na estrutura dessa linguagem. Na prática, isso representa duas coisas importantes: primeiramente, por ser de código aberto, não há restrições de uso ligadas a direitos.

O autor também afirma que o usuário pode usar PHP para programar em qualquer projeto e, depois, comercializá-lo tranquilamente. Além disso, a outra vantagem é a possibilidade de melhorias constantes no código, algo que a comunidade de programadores costuma fazer.

De acordo com Tatroe, MacIntyre e Lerdorf (2020), O PHP foi originalmente projetado para criar conteúdo web dinâmico e ainda é o mais adequado para essa tarefa. Para gerar HTML, você precisa do analisador PHP e de um servidor web através do qual enviar os documentos codificados.

1.4.4 Banco de dados

Silveira (2019), diz que SQL é uma linguagem padrão para trabalhar com bancos de dados relacionais. Ela é uma linguagem declarativa e que não necessita de profundos conhecimentos de programação. SQL significa Standard Query Language, literalmente a linguagem padrão para realizar queries.

Conforme Gomes (2019), o MySql foi desenvolvido pela Oracle Corporation, sendo o SGBD (Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados) com a versão opensource, um código fonte que pode ser modificado para diferentes seguimentos,

utilizando SQL (Structered Query Language), sendo a linguagem de manuseio de dados mais comum entre os SGBDs.

Para Souza (2020), O MySQL é capaz de armazenar qualquer tipo de informação, desde um site institucional até um e-commerce. Isso inclui desde o registro de um simples dado até todo o inventário de produtos. Seu modelo de criação de banco de dados é baseado em tabelas. Um banco de dados pode conter muitas tabelas para organizar as informações de uma forma mais concisa.

Para Catunda (2017), um servidor de aplicação é um servidor/serviço que disponibiliza um ambiente para a instalação e execução de certas aplicações, centralizando e dispensando a instalação nos computadores clientes. Os servidores de aplicação também são conhecidos como software de middleware.

A autora também afirma que o objetivo do servidor de aplicações é disponibilizar uma plataforma que abstraia do desenvolvedor de software algumas das complexidades de um sistema computacional.

1.4.5 Software

Segundo Higa (2012), o XAMPP é um pacote com os principais servidores de código aberto do mercado, incluindo FTP, banco de dados MySQL e Apache com suporte as linguagens PHP e Perl. Com ele, é possível rodar sistemas como WordPress e Drupal localmente, o que facilita e agiliza o desenvolvimento.

Lossio (2019) afirma que o XAMPP cria facilmente um servidor web em sua própria máquina. Com isso, você terá um bom ambiente para desenvolvimento e testes e que dispensa conexão com a internet. Desde que tenha uma boa máquina, o desempenho do servidor será consideravelmente melhor já que não depende do tráfego na rede.

Segundo Fernandes (2018) o Draw.io é um editor de diagramas e fluxogramas online e gratuito. Com um layout simples e fácil, o serviço permite ao usuário criar seus próprios processos, inserindo uma grande variedade de formas, textos, setas indicativas, e alterar cores e espessuras de traços. Duas barras de menu, uma superior e outra lateral, oferecem ferramentas de edições rápidas que permitem ornamentar o fluxograma. O usuário pode salvar o arquivo como PDF, JPEG, PNG e SVG, além de sincronizá-los com serviços externos como Google Drive, OneDrive, Dropbox, GitHub e Trello.

Para Paredes (2019), Justinmind é uma ferramenta de prototipagem para sites, aplicativos de software e aplicativos móveis que podem trabalhar com Windows e Mac, ou com iOS e Android. O aplicativo é bastante simples de usar e é dividido em duas partes principais, painéis dinâmicos e eventos. Painéis dinâmicos permitem que você coloque vários elementos na mesma área, desta forma podemos simular botões, mudanças de tabulação ou outros conteúdos que mudam dinamicamente. Os eventos permitem indicar ações sobre os elementos que temos em nosso design.

Segundo Celestino (2012), Notepad++ é um software gratuito desenvolvido por um grupo de 12 programadores responsáveis por manter o software e realizar as atualizações necessárias para corrigir falhas e implementar novas funções. O objetivo do Notepad++ é facilitar a legibilidade e manutenção de códigos-fonte em várias linguagens de programação, aplicando as formatações adequadas para as palavras reservadas de cada linguagem.

Para Souza (2020), o phpMyAdmin é um administrador de bancos de dados em MySQL, proporcionando um trabalho de gestão e edição muito mais prático com aplicações. A ferramenta de código aberto e uso livre, é voltada para desenvolvedores que trabalham desenvolvendo sites e ferramentas, e que precisam de uma interface mais simples.

2 METODOLOGIA

Neste capítulo foram apresentadas as considerações relativas à metodologia adotada para o desenvolvimento deste Trabalho de Conclusão de Curso, projeto intitulado SISTEMA WEB PARA SERVIÇOS DE PETSHOP. 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 Metodologia Científica e de Aplicação na Educação a Distância (MENEZES et al., 2019). 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 (CARVALHO e PEREIRA, 2017).

2.1 Classificação da pesquisa

Trata-se de uma pesquisa aplicada, com vistas ao desenvolvimento de um produto tecnológico Sistema web para serviços de Petshop 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

Primeiramente, o projeto é composto por telas onde é possível efetuar o cadastro do cliente com informações pessoais através de formulários, seguindo para a tela de login em que possui campos de usuário e senha.

Após o login há um redirecionamento para a tela do painel, no qual possibilita ir para as telas de agendamento e cadastro de pet.

A tela de cadastro de pet possibilita armazenamento dos dados de um novo animal e suas informações que são utilizadas na tela de agendamento de serviço.

A tela de agendamento efetua a requisição do serviço com campos que solicitam o Petshop escolhido, tipo de serviço que será adquirido e data e hora de acordo com a agenda do estabelecimento.

Finalizando com a tela de acompanhamento que contém as informações atualizadas de acordo com o andamento do procedimento.

O sistema web é desenvolvido em Wordpress, programado com a infraestrutura em PHP e conectado ao banco MySQL.

2.3 Etapas para o desenvolvimento do projeto

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

- 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 à 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) acima - fazem parte do desenvolvimento do projeto (Capítulo 3) e foram 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 foi feito no quinto semestre e descreve o passo a passo previsto para o desenvolvimento que foi realizado no sexto semestre do curso.

A seguir é apresentada as fases metodológicas para o desenvolvimento deste TCC.

<u>Primeira fase</u> - Escolha das ferramentas - Foram escolhidas para este projeto: Wordpress, phpMyAdmin, Xampp, Notepad++, Justinmind e Draw.io.

Segunda fase - Levantamento de Requisitos.

<u>Terceira fase</u> - Documentação do Banco de Dados, sendo realizado primeiro o Modelo Conceitual, Modelo Lógico, Modelo Físico.

Quarta fase - Prototipação de Telas.

Quinta fase - Desenvolvimento do Banco de Dados.

Sexta fase - Desenvolvimento front-end do Sistema web.

Sétima fase - Desenvolvimento back-end do Sistema web.

Oitava fase - Integração Banco de Dados e Sistema.

Nona fase - Testes do sistema e ajustes necessários.

Décima fase - Reserva de domínio, colocação do site no ar.

3 DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

Neste capítulo são apresentadas todas as etapas de desenvolvimento do sistema, o levantamento e análise dos requisitos, modelagem do banco de dados, elaboração de formulários, sistema de cadastro e acesso, também são apresentadas as informações técnicas do sistema, histórico das etapas de desenvolvimento e os resultados obtidos.

3.1 Discussão da parte técnica do projeto

A principal prática adotada em diversos setores do mercado mundial tem sido a utilização da tecnologia com o objetivo de criar algo que possa resolver um possível problema e agregar valor ao negócio.

Visando esta informatização, foi observado que o mercado de Petshop atingiu grande variedade de serviços e produtos, sendo imprescindível a utilização dos meios tecnológicos para o auxílio da gestão, a fim de propor um atendimento mais rápido e eficaz ao cliente.

Desta forma, o sistema desenvolvido busca propor uma solução simples e gratuita que ofereça aos usuários a função de agendamento dos serviços de forma online com o diferencial de oferecer ao cliente o acompanhamento no decorrer do procedimento.

Com o foco no prestador do serviço, os formulários para atualização de status do serviço e agenda foram desenvolvidos para que as informações sejam inseridas de forma simples e direta a partir de caixas de seleção. Desse modo, é proporcionado uma maior agilidade durante a execução do serviço.

Para o desenvolvimento deste sistema foram utilizadas as linguagens SQL e PHP, aliadas as seguintes ferramentas:

• Draw.io - é um editor gráfico online, para desenvolver diagramas e fluxogramas, utilizado para a modelagem de desenhos sem a necessidade de usar um software caro e pesado.

- Justinmind ferramenta de prototipagem para a criação de modelos gráficos de aplicativos da web e móveis, auxiliando o desenvolvimento da criação das telas para os aplicativos desejados.
- Wordpress ferramenta que através do login em um painel de administração,
 o usuário pode modificar cores do site, fontes, informações como telefone, endereço
 e ainda publicar conteúdo em forma de postagens ou páginas.
- Notepad++ editor de texto e de código fonte de código aberto, suporta várias linguagens de programação, sendo desenvolvido em software livre, ele auxilia a programar, pois colore as palavras chaves após o primeiro salvamento do arquivo.
- PhpMyAdmin aplicativo web de código aberto desenvolvido em PHP para administração do MySQL pela Internet. Nele é possível criar e remover bases de dados, criar, remover e alterar tabelas, inserir, remover e editar campos, executar códigos SQL e manipular campos chaves.

Sendo assim, as ferramentas escolhidas se adequaram a ideia do projeto, além de facilitar a elaboração e planejamento para as desenvolvedoras favoreceu também a usabilidade do sistema para o usuário.

3.2 Modelagem

A prototipagem das telas gráficas do sistema foi feita pelo Justinmind que proporcionou uma base de direcionamento para dar início ao projeto.

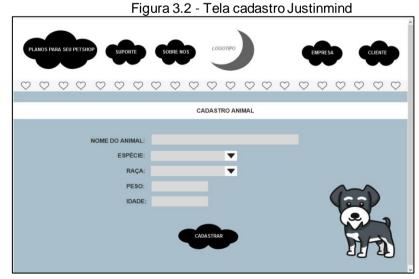
Logo, a Figura 3.1 mostram como foi utilizada a ferramenta para auxiliar o desenvolvimento gráfico da tela de início do sistema, facilitando o planejamento das telas e visualização da usabilidade.

Figura 3.1 - Tela início Justinmind

| STANCE |

Fonte: Autoria própria, 2021

Desse modo, a Figura 3.2 mostra como foi feito o protótipo da tela de cadastro visando a organização dos campos do formulário.



Fonte: Autoria própria, 2021

3.3 Front-end

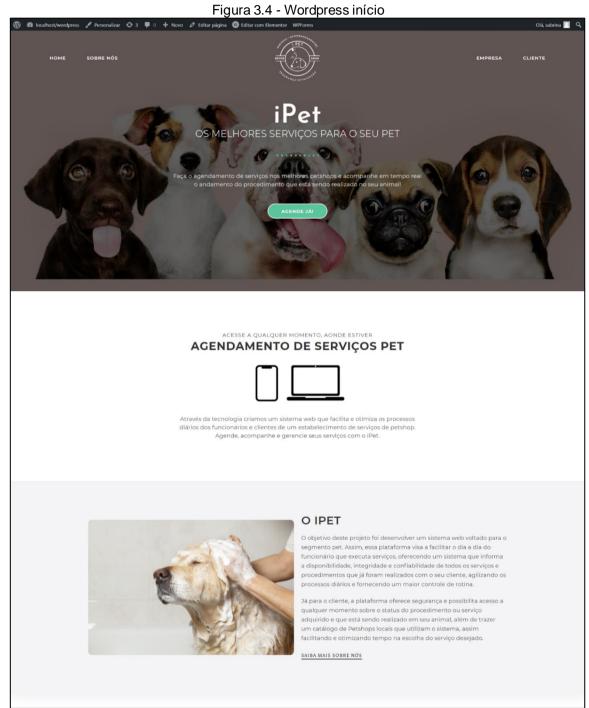
Para hospedar o site foi utilizada a ferramenta XAMPP que hospeda localmente na própria máquina. A Figura 3.3 retrata a tela do software utilizado na hospedagem.

Figura 3.3 - Software de hospedagem XAMPP Control Panel v3.2.4 [Compiled: Jun 5th 2019] J Config ಣ XAMPP Control Panel v3.2.4 Netstat Service Module PID(s) Port(s) Apache Stop 80, 443 Admin Config Logs 7508 MySQL Config Logs Logs Mercury Start Admin Config Logs Starting Check-Timer Control Panel Ready 22:21:42 [main] [main] 22:21:50 Attempting to start Apache app. 22:21:51 [Apache 22:21:52 [mysql] Status change detected: running Attempting to start MySQL app... Status change detected: running [Apache]

Fonte: Autoria própria, 2021

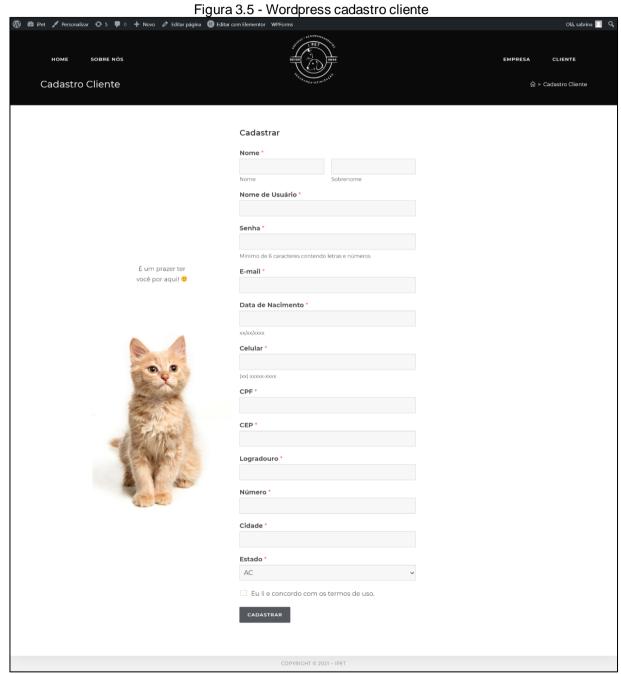
A partir de um servidor local e com a estruturação já formada, foi criada a parte gráfica no WordPress. Tornando o sistema com a interface dinâmica e de fácil compreendimento para os usuários.

A Figura 3.4 representa a tela gráfica inicial do sistema web. É a primeira página acessada pelo usuário, com botões de cadastro, login, serviços e funcionalidades.



Fonte: Autoria própria, 2021

A Figura 3.5 representa graficamente a tela de cadastro de clientes, como funciona o acesso e informações necessárias para criar um usuário de forma indutiva.



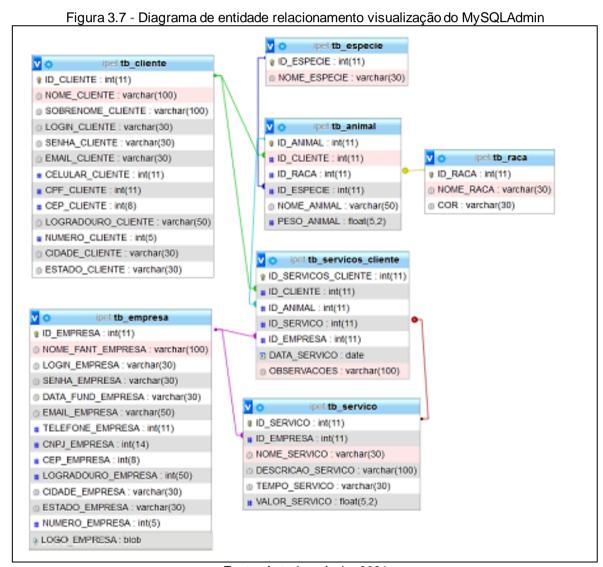
Fonte: Autoria própria, 2021

Para exemplificar a tela do cliente após a realização do cadastro no sistema web, a Figura 3.6 apresenta o painel com todas as funcionalidades e serviços oferecidos ao cliente, como opções de cadastrar seus animais domésticos, agendar serviços de petshop, e acompanhar serviços já contratados.



3.4 Programação

Seguindo com o desenvolvimento do projeto, foi realizada modelagem de dados e a criação do banco de dados no SGBD MySQL utilizando a ferramenta MySQLAdmin. Para exemplificar essa modelagem a Figura 3.7 ilustra o Diagrama de Entidade Relacionamento na visualização da ferramenta.



Para orientar os objetos dentro do sistema, foi utilizada a linguagem PHP, que a partir do editor de código fonte Notepad++ possibilitou a funcionalidade do web site. A Figura 3.8 representa um dos shortcode desenvolvidos em PHP no Notepad++.

Figura 3.8 - Operação de consulta ao banco de dados

```
<thead>
             Nome Animal
              Serviço Realizado
PetShop
13
14
              Data
scope="col">Observações

15
16
             </thead>
18
19
           <?php
20
           global Swpdb;
           $resultado = $wpdb->get_results("SELECT
           C.NOME_ANIMAL, D.NOME_SERVICO, E.NOME_FANT_EMPRESA, A.DATA_SERVICO, A.OBSERVACOES
FROM wp_servicos_cliente AS A INNER JOIN wp_animal C ON C.ID_ANIMAL=A.ID_ANIMAL
INNER JOIN wp_servico D ON A.ID_SERVICO=D.ID_SERVICO INNER JOIN wp_empresa E ON
           A.ID EMPRESA=E.ID EMPRESA");

    <?php foreach ($resultado as $valor): ?>
26
27
28
29
                 <?php echo $valor->NOME_ANIMAL;?>
                 <?php echo $valor->NOME_SERVICO; ?>
30
                 <?php echo $valor->NOME_FANT_EMPRESA; ?>
                 <?php echo date('d/m/Y H:m:s', strtotime($valor->DATA_SERVICO)); ?>
                 <?php echo $valor->OBSERVACOES; ?>
               34
             <?php endforeach ?>
```

A Figura 3.9, tem a função de converter o código PHP em Shortcode do Wordpress através de um plugin habilitado no sistema.

Figura 3.9 - Shortcode



Fonte: Autoria própria, 2021

3.5 Histórico do desenvolvimento

O desenvolvimento do sistema foi realizado durante um semestre, no qual todas as fases foram imprescindíveis para o resultado do website.

No Quadro 1 é apresentada todas as fases que foram desenvolvidas no decorrer do projeto.

Quadro 1 - Histórico do desenvolvimento por fases

Etapa	Nome da Etapa
1 ^a	Desenvolvimento do banco de dados
2 ^a	Planejamento e escolha do design do site
3 ^a	Inicio do desenvolvimento das telas do site
4 ^a	Elaboração do desenvolvimento na monografia
5 ^a	Realização de testes no website
6 ^a	Correções no website
7 ^a	Elaboração do vídeo do funcionamento do site

3.6 Resultados

O projeto tem como objetivo criar uma ferramenta que contribua no setor de petshop em questões de segurança, visibilidade e praticidade, e para donos de pet, proporcionando facilidade e comodidade na contratação de serviços para pets com segurança. Com a crescente população de animais domésticos nos lares brasileiros, e o aumento na busca de serviços de petshop, cresce proporcionalmente a dificuldade de ter um diferencial no negócio e a agilidade para encontrar e contratar serviços desejados de acordo com localidades e datas.

Pensando nisso, o protótipo disponibiliza em um web site a solução da problemática tanto para o prestador de serviços quanto para o contratante. E, para oferecer esse sistema web ao público foram efetuados testes de usabilidade, de cadastros, logins, contratação de serviços, atualização nas agendas, e todas as ferramentas do sistema. Essa etapa foi de extrema importância para garantir a entrega do protótipo com qualidade e condizente com o que foi proposto.

Após os testes em todas as funcionalidades, a realização das correções detectadas, a otimizações do web site, e a limpezas dos códigos, o protótipo apresentou um desempenho correto e eficiente, o que é de suma importância para a usabilidade do site.

Com o auxílio das ferramentas tecnológicas, entre softwares e hardwares, foi possível a realização do projeto. Cada etapa foi crucial, pois assim foi concebível explicar as funcionalidades, estruturar a aplicação, e desenvolver o sistema.

Para auxílio ao usuário, foi criado um Manual do Usuário, para compreender de forma otimizada o funcionamento do web site. (Manual pode ser encontrado no Apêndice A).

Com o projeto já implantado, há planos de futuramente buscar formas de monetização após ser feita a adaptação para um aplicativo mobile, a fim de garantir acessibilidade e comodidade ao usuário com o sistema.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A vivência de um pet nos lares tem sido cada vez mais comum, e a busca por serviços de petshop, cuidados com o pet e acessórios tem crescido, e consequentemente o mercado de petshop. Com base neste crescimento de oportunidade de negócios, e com estudos embasados neste tema foi criado um sistema web simples e prático, com o objetivo de oferecer segurança e otimização tanto para o dono do estabelecimento quanto para o dono do pet, para que, de resultado, haja um diferencial de fácil acesso para todos os interessados no ramo de petshop.

Ainda, o projeto foi de extrema importância para o desenvolvimento pessoal e profissional dos integrantes do grupo, permitindo que o conteúdo disponibilizado e absorvido durante o curso de Informática para Negócios, da Faculdade de Tecnologia de São Bernardo do Campo, fosse colocado em prática.

Finalizando, o sistema cumpriu com o objetivo proposto pelo projeto, que se trata de a oferta de serviços, agenda e contratação de serviços. Além disso, retrata as preocupações dos funcionários ao disponibilizar seus serviços e ter clientes, quanto a dos clientes diante de uma contratação de um serviço com baixa qualidade, sem segurança, sem um intermédio que visualize e disponibilize informações confiáveis e uma tecnologia para acompanhamento do que foi contratado.

Ademais, como objetivo futuro busca-se hospedar o site após alcançarmos o público-alvo. Quando os usuários já estiverem aderidos ao sistema, procura-se transformar o projeto em um aplicativo mobile, a fim de facilitar a usabilidade e ganhar popularidade no mercado.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA. H. **Mas afinal de contas, o que é tics?.** 2019. Disponível em: https://isitics.com/2019/07/01/mas-afinal-de-contas-o-que-e-tics/. Acesso em: 08 out. 2020.

ALMEIDA, V. N. de. **Modelagem de processos de negócio: o que é, benefícios, como fazer, dicas práticas e muito mais!.** 2019. Disponível em: https://www.euax.com.br/2019/03/modelagem-de-processos/. Acesso em 20 fev. 2021.

CALMON A. Meu Próprio Negócio 146. São Paulo: On Line EDITORA, 07 nov. 2017.

CARVALHO, R. K. DA S.; PESSANHA, L. D. R. Relação entre famílias, animais de estimação, afetividade e consumo: estudo realizado em bairros do Rio de Janeiro. 2012. Disponível em: https://core.ac.uk/download/pdf/231142198.pdf. Acesso em 20 fev. 2021.

CATUNDA, M. **Servidores de aplicação apresentação.** 2017. Disponível em: https://pt.slideshare.net/MrciaCatunda/servidores-de-aplicao-apresentao. Acesso em 15 jun. 2020.

CAVALCANTE, J. de S. A importância do site enquanto ferramenta para a construção da imagem positiva dos sindicatos. 2017. Disponível em: https://revistas.unibh.br/ecom/article/view/2162. Acesso em: 29 set. 2020.

CELESTINO, A. **Notepad++: Um bloco de notas para desenvolvedores.** 2012. Disponível em: https://www.andrecelestino.com/notepad-um-bloco-de-notas-para-desenvolvedores/. Acesso em 08 jun. 2020.

CENSO pet: 139,3 milhões de animais de estimação no brasil. **Instituto Pet Brasil - IPB.** 2019. Disponível em: http://institutopetbrasil.com/imprensa/censo-pet-1393-milhoes-de-animais-de-estimacao-no-brasil/. Acesso em: 06 set.2020.

CHRISTENSEN C. **A força dos pequenos negócios.** 2019. Disponível em: https://books.google.com.br/books?id=fg6UDwAAQBAJ&lpg=PT13&ots=WYUlsgufa8

&dq=As%20novas%20tecnologias%20e%20os%20neg%C3%B3cios&lr&hl=pt-BR&pg=PT13#v=onepage&q=As%20novas%20tecnologias%20e%20os%20neg%C3%B3cios&f=false. Acesso em: 09 set. 2020.

CLEMENTE, M. O que é WordPress, para que serve e quais principais segredos desvendados. 2019. Disponível em: https://rockcontent.com/br/blog/wordpress/. Acesso em 20 fev. 2021.

DAYRELL, M. **Donos de Pet usam problemas pessoais para inovar no setor.** 2019. Disponível em https://pme.estadao.com.br/noticias/geral,donos-de-pet-usam-problemas-pessoais-para-inovar-no-setor,70002769124. Acesso em 14 dez. 2020.

FERNANDES, R. Cinco programas para fazer fluxograma. 2018. Disponível em: https://www.techtudo.com.br/noticias/2018/08/cinco-programas-para-fazer-fluxograma.ghtml. Acesso em: 25 mar. 2021.

FERREIRA, K. O que é PHP e por que você precisa conhecer essa linguagem de programação web. 2019. Disponível em: https://rockcontent.com/br/blog/o-que-e-php/. Acesso em 20 fev. 2021.

FRANÇA, S. DOS S. 2015. **Web design responsivo: Caminhos para um site adaptável.** Interfaces Científicas - Exatas e Tecnológicas, v. 1, n. 2, p. 75-84, 28 mai. 2015. Acesso em: 29 set. 2020.

GONÇALVES, E.; FILHO, G. Comunicação organizacional: externa, responsável, multidisciplinar. PPGCOM/USCS, PPGCOM/UMESP. São Caetano do Sul: USCS, v.3, p. 1-132, 01 out. 2014. Disponível em: https://books.google.com.br/books?id=yWIMBgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=pt-BR&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false. Acesso em: 02 abr. 2020.

GONÇALVES, R.; MARTINS, J.; ROCHA, A. Internet e redes sociais como instrumentos potenciadores de negócio. 2016. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?pid=S1646-98952016000200001&script=sci_arttext&tlng=es. Acesso em: 29 set. 2020.

GOMES, P. Quais Os Principais Bancos De Dados E Quais Suas Diferenças?. 2019. Disponível em: https://www.opservices.com.br/banco-de-dados/ Acesso em: 14 dez. 2020.

GRINBERG, P. B; SOUZA, A. B; RHORMENS, D. P. **Pet e pet lovers - Produtos e serviços para ambos.** Redes Estratégia e Inovação. São Paulo. p. 4-5. 2017.

HEDENGREN, T. D. Smashing WordPress, além do blog. 2º Ed. Bookman, 2012.

HIGA, P. O que é XAMPP e para que serve. 2012. Disponível em: https://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/noticia/2012/02/o-que-e-xampp-e-para-que-serve.html. Acesso em 25 mar. 2021.

IMPORTÂNCIA dos pets em casa fica evidente na pandemia. **Instituto Pet Brasil - IPB.** 2020. Disponível em: http://institutopetbrasil.com. Acesso em: 06 set.2020.

LEITE, E. **O Fenômeno do empreendedorismo.** 1º Ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2018.

LEZANA, A. MIGUEZ, V. Empreendedorismo e inovação a evolução dos fatores que influenciam o empreendedorismo corporativo. 2018. Disponível em: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6570370. Acesso em 20 fev. 2021.

LIMA. C. C. Conheça principais players do mercado pet brasileiro. 2019. Disponível em: https://forbes.com.br/negocios/2019/04/conheca-principais-players-do-mercado-pet-brasileiro/. Acesso em 09 out. 2020.

LOSSIO, R. **O que é e para que serve o XAMPP?.** 2019. Disponível em: https://oraculoti.com.br/2019/07/01/o-que-e-e-para-que-serve-o-xampp/. Acesso em 25 mar. 2021.

MACEDO. F. **A força dos pequenos negócios.** 2016. Disponível em: http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/p22on/article/view/65026. Acesso em: 09 set. 2020.

MARTINS, R. **Pet shop online: tendências para o segmento.** Disponível em: https://lifeapps.com.br/pet-shop-online/. 2019. Acesso em: 09 out. 2020.

MARTINS, Y. M; MIRANDA, P. R; MEIRELES. G. A. Marketing Eletrônico: Um Estudo Sobre A Importância Da Internet No Mundo Dos Negócios. Intercom. Minas Gerais: PUCMG, p. 7-9, 2012.

MENEZES A. H. N. et al. **Metodologia científica teoria e aplicação na educação a distância.** 1 ed. Pernambuco: DACC, 2019.

MERCADO de consumo pet. **Confederação Nacional Dirigente Lojista - CNDL.** 2017. Disponível em: https://www.spcbrasil.org.br/wpimprensa/wp-content/uploads/2017/09/Analise_Mercado_Pet_Setembro_2017.pdf__. Acesso em: 06 set. 2020.

MERCADO pet. **Instituto Pet Brasil - IPB.** 2018. Disponível em: https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/camaras-setoriais-tematicas/documentos/camaras-setoriais/animais-e-estimacao/2019/26deg-ro-1/14-10-ipb mercado pet resultados 2018 draft2.pdf. Acesso em 06 set. 2020.

MIRANDA, M. I. L. A. R. A importância do vínculo para os donos de cães e gatos nas famílias portuguesas. 2011. p. 1-3. Relatório Final de Estágio (Mestrado) - Universidade do Porto, Portugal, 2011.

MOURA. M. **Desenvolvimento Wordpress para iniciantes**. 2018. Disponível em: https://territoriodigital.com.br/wordpress/#:~:text=O%20que%20%C3%A9%20WordPress%3F,forma%20de%20posts%20ou%20p%C3%A1ginas. Acesso em 04 abr. 2021.

OLIVEIRA, J. L. S.; MOREIRA, J. P. **Pet shop: Utilizando o marketing digital para alavancar vendas na internet.** 2020. Disponível em: http://raam.alcidesmaya.edu.br/index.php/SGTE/article/view/207. Acesso em: 09 out. 2020.

OLIVEIRA, S et al. **O impacto das práticas inovadoras de micro e pequenos empreendedores na prosperidade de seus negócios.** 2016. Disponível em: encurtador.com.br/bhiH9. Acesso em: 09 set. 2020.

PAREDES, A. **20** ferramentas de prototipagem, UX e usabilidade na web. 2019. Disponível em: https://www.iebschool.com/pt-br/blog/analitica-web/usabilidade-e-ux/20-ferramentas-de-prototipagem-e-usabilidade-na-web/#:~:text=Justinmind,Pro%20n%C3%A3o%20seja%20muito%20alto. Acesso em: 14 dez. 2020.

PEREIRA, R. M. P. O mercado pet do Brasil, dos estados unidos e da china e o papel do marketing digital. 2018. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) - Universidade Federal da Paraíba, Paraíba, 2018.

- RICCI, D.; CARVALHO, E. S.; PEREIRA, S. R. **Manual de normalização de projeto de trabalho de graduação:** Material didático para utilização nos projetos de trabalho de graduação, dos cursos de Tecnologia em Automação Industrial e Tecnologia em Informática para Negócios. 5. Ed. São Paulo: Faculdade de Tecnologia de São Bernardo do Campo Adib Moisés Dib, 2017.
- ROGERS, D. L. **Transformação digital: Repensando o seu negócio para a era digital.** Editora: Autêntica Business. 15 set. 2017.
- SCHULTZ, F. **Tecnologia da informação e comunicação (TIC) nas empresas: o que é?.** 2018. Disponível em: https://milvus.com.br/tecnologia-da-informacao-ecomunicacao-tic-nas-empresas-o-que-e/. Acesso em: 08 out. 2020.
- SEBRAE. Indústria da Tecnologia da Informação e Comunicação. 2016. Disponível em: https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/bis/industria-datecnologia-da-informacao-e-comunicacao,a00c26ad18353410VgnVCM1000003b74010aRCRD. Acesso em: 08

comunicacao,a00c26ad18353410VgnVCM1000003b74010aRCRD. Acesso em: 08 out. 2020.

- SEBRAE. **Mercado pet cresce e traz novas oportunidades de negócios.** 2019. Disponível em: https://blog.sebrae-sc.com.br/mercado-pet/. Acesso em: 02 abr. 2020.
- SEBRAE. **Pequenos negócios em números.** 2018. Disponível em: https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/sp/sebraeaz/pequenos-negocios-em-numeros,12e8794363447510VgnVCM1000004c00210aRCRD. Acesso em: 02 abr. 2020.
- SEKI, J et al. **O Impacto da Utilização de Ferramentas Virtuais na Gestão de Pequenos Negócios.** International Journal of Professional Business Review. Espanha: UDC, v.2, n.1, p. 1-27, jun. 2017. Disponível em: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6806376. Acesso em: 02 abr. 2020.
- SILVA, M.S. Web Design Responsivo: Aprenda a criar sites que se adaptam automaticamente a qualquer dispositivo, desde desktops até telefones celulares. Editora: Novatec Editora, 10 set. 2018.
- SILVEIRA, F. Brasil fecha 2018 como segundo maior mercado pet do mundo. 2019. Disponível em: https://www.gazetadopovo.com.br/economia/brasil-fecha-2018-

como-segundo-maior-mercado-pet-do-mundo-2vhq0n3uempvkgdcm8arh382j/. Acesso em 14 dez. 2020.

SILVEIRA, P. **O que é SQL?.** 2019. Disponível em: https://www.alura.com.br/artigos/o-que-e-sql. Acesso em 27 mar. 2021.

SOUZA, I. de. **Saiba o que é MySQL e como usar no site do seu negócio.** 2020. Disponível em: https://rockcontent.com/br/blog/mysql/. Acesso em 20 fev. 2021.

SOUZA, I. de. **PhpMyAdmin: Saiba o que é e aprenda como instalar e criar um banco de dados nele. 2020.** Disponível em: https://rockcontent.com/br/blog/phpmyadmin/. Acesso em 04 abr. 2021.

SOUZA, G. H. S.; LIMA N. C.; OLIVEIRA M. M. B. Competitividade e gestão de pequenos negócios: um caso de inovação setorial em uma empresa brasileira especializada em telecomunicações e tecnologia. 2016. Disponível em: https://www.fundace.org.br/revistaracef/index.php/racef/article/download/157/pdf_14. Acesso em: 14 dez. 2020.

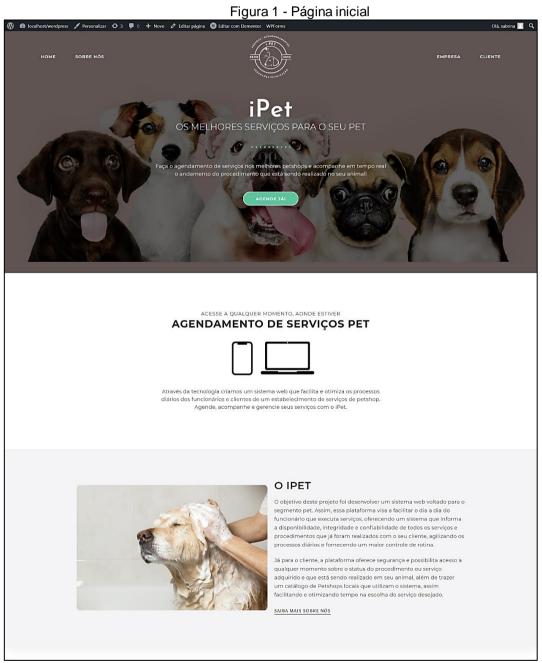
TATROE, K.; MACINTYRE P.; LERDORF R. **Programming PHP.** 1 ed. Estados Unidos da América: O'Reilly, 05 fev. 2013.

ZEMEL, T. Web Design Responsivo: Páginas adaptáveis para todos os dispositivos. Tradução de Roneide Venancio Majer. São Paulo: Editora Casa do Código, 2012. 150 pág. Acesso em: 29 set. 2020.

APÊNDICE A - MANUAL DO USUÁRIO

Este apêndice tem como objetivo apresentar de forma prática e objetiva uma visão geral da interface desenvolvida e sua funcionalidade, disposto em formato de manual.

Primeiramente a tela inicial do sistema é demonstrada na Figura 1 a seguir.



O usuário deverá verificar qual opção é de acordo com o seu objetivo. Há duas opções de cadastro ou login, de empresa ou cliente. Se o usuário desejar interagir com o sistema, é necessário clicar em "Empresa" ou "Cliente" visto na Figura 1, ao clicar na opção desejada será direcionado a página de login, que poderá acessar a conta com e-mail e senha como na mostra a Figuras 2 e 3.

Figura 2 - Tela login cliente

© 1 Proposition © 1 Proposition

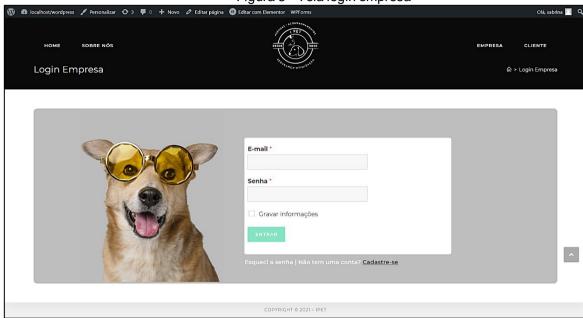
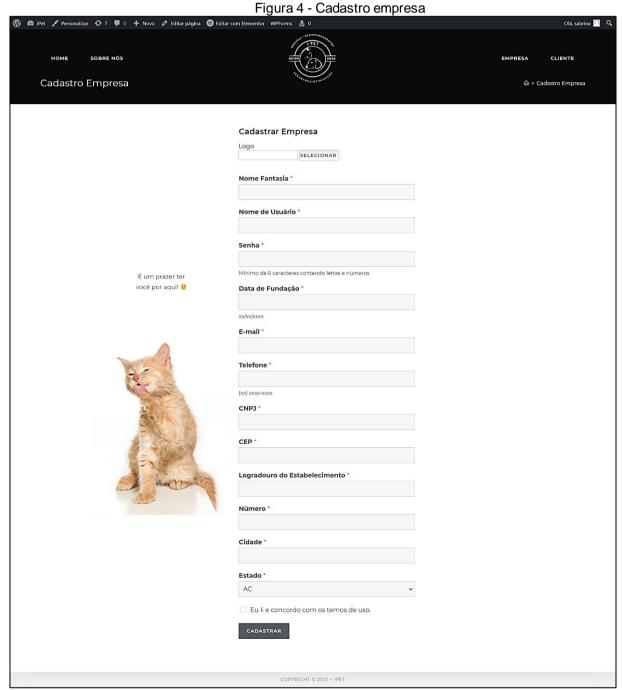


Figura 3 - Tela login empresa

Fonte: Autoria Própria, 2021

Caso não haja cadastro, na tela de login há a opção de "Cadastre-se". Ao selecionar essa opção, será direcionado para a tela de cadastro, onde será necessário o preenchimento de algumas informações, sobre o negócio ou sobre o cliente interessado em serviços de petshop.

As Figuras 4 e 5 retratam as telas de Cadastro de empresa e o cadastro de cliente. Na tela de cadastro Empresa é necessário fornecer todos dados requeridos para oferecer segurança para o estabelecimento e para o contratante de serviço. Como mostra a Figura 4.



O cliente deverá se cadastrar com seus dados pessoais para posteriormente efetuar o cadastro de seus pets, como retrata a Figura 5.

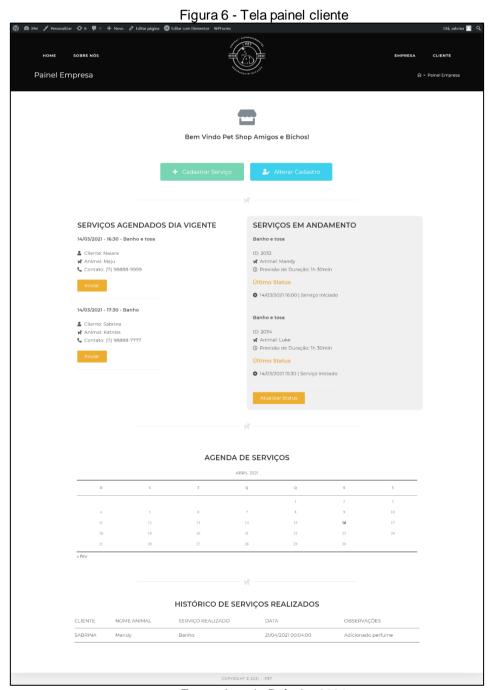
Figura 5 - Cadastro cliente Cadastro Cliente Cadastrar Nome de Usuário Senha ' Minimo de 6 caracteres contendo letras e números você por aqui! 🙂 Data de Nacimento ' Celular (xx) xxxxx-xxxx CPF * CEP ' Logradouro ' Número ' Cidade Estado ☐ Eu li e concordo com os termos de uso. COPYRIGHT © 2021 - IPET

Fonte: Autoria Própria, 2021

Assim já cadastrado, os donos de estabelecimentos de petshop podem divulgar e vender seus serviços, e os clientes contratar os serviços e forma eficiente e segura.

Caso empresa:

Após o cadastro da empresa com e-mail e senha cadastrado, é possível acessar o painel Empresa no qual fica disponível todos os serviços que oferecemos: agenda online, portifólio, acompanhamento de serviços, histórico e outros demostrado na Figura 6.



Como mostrado na Figura 6, o painel oferece diversas funções para a Empresa, e uma delas é o cadastro de serviços que funciona como um portifólio, nessa opção podem ser cadastrados os serviços, estimativa de preço, tempo do procedimento e descrições como retrata a Figura 7.

Figura 7 - Tela cadastro de serviços

Ou, abrino II Q

HOME SOBRE NOS

Cadastro Serviço

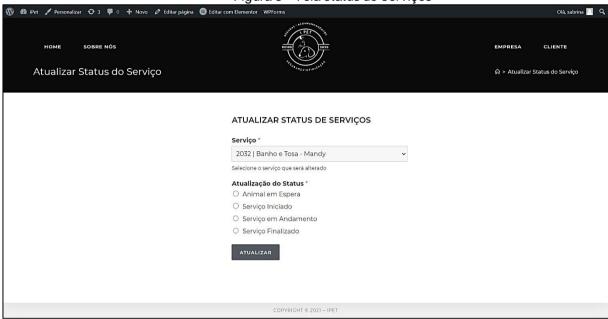
Cadastro Serv

Fonte: Autoria Própria, 2021

Após algum cliente contratar um dos serviços dispostos, é possível acessar a tela de status do serviço, que deverá ser atualizada a cada procedimento finalizado, oferecendo ao cliente a experiência de acompanhamento em tempo real dos serviços que estão sendo efetuados em seu pet.

A Figura 8 mostra a tela "Atualizar status do serviço" em que o estabelecimento preenche conforme status do procedimento, disponibilizando essas informações para o painel do cliente.

Figura 8 - Tela status de serviços

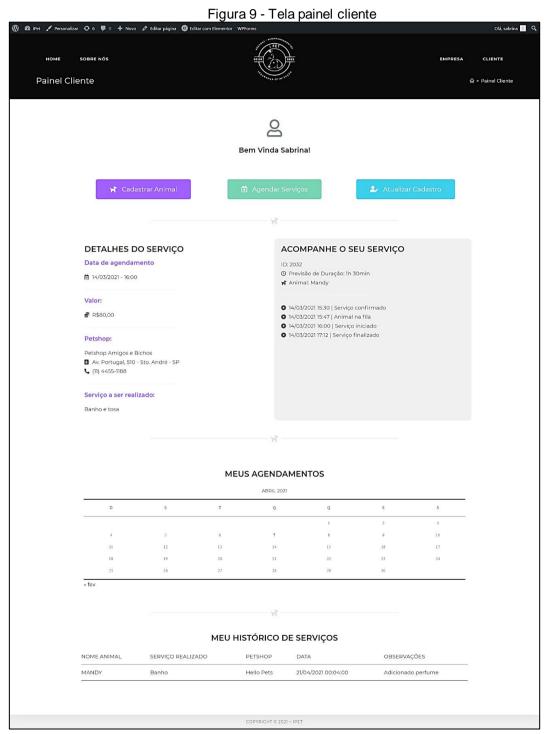


Fonte: Autoria Própria, 2021

• Caso Cliente:

Após o cliente efetuar o login em sua conta, o painel cliente oferece as opções de cadastrar seus pets, agendar serviços, consultar histórico e acompanhar serviços em tempo real.

A Figura 9 demonstra a tela de painel cliente com as funções oferecidas pelo website.



A tela "Cadastro animal" é possível registrar os pets com suas informações, conforme a Figura 10.

Figura 10 - Tela cadastro do animal

Nome Sobre Nos

Cadastro Animal

Cadastre o seu animal!

Nome do Animal*

Cachorro

Raça *

Raça não definida

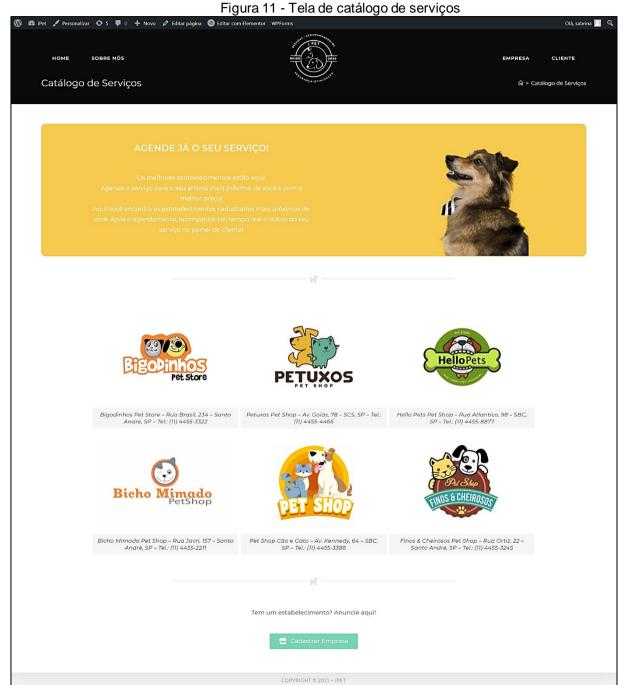
Peso *

CADASTRAR

Fonte: Autoria Própria, 2021

Após o cadastro dos pets, já é possível contratar serviços, buscar locais de preferência e visualizar os portifólios disponíveis.

A Figura 11 mostra a tela catálogos de petshops cadastrados no sistema.



Fonte: Autoria Própria, 2021

Ao selecionar o petshop desejado será redirecionado para tela de agendamento de serviços.

A tela agendar serviços mostra o petshop selecionado e suas informações, disponibilizando a escolha de serviços, a data/hora e qual animal passará pelo procedimento. Assim deixando a reserva do serviço na agenda do estabelecimento, como mostra a Figura 12.

