

Sistema de Automação Para Pet shop

Álvaro Augusto Picollo Rodrigues Tunes;

Maria Fernanda Alves Cena da Silva;

Vitor Resende Santos;

ETEC Lins

tunesalvaro5@gmail.com; fernandacena11@gmail.com; vitor.santos420@etec.sp.gov.br;

Coorientador: Prof. MSc Diego Henrique Emygdio Lázaro

diegoemygdio@gmail.com;

Coorientador: Prof. MSc. Thiago Seti Patricio

thiago-2-pc@hotmail.com;

RESUMO

A medida em que a sociedade atual se torna cada vez mais tecnológica, os estabelecimentos de serviços devem acompanhar esse avanço, dessa forma a introdução de aplicativos e sites é orgânica, principalmente na realidade em que o vírus do Coronavírus ainda está presente em nossa sociedade. O presente trabalho aborda o assunto sistema de automação para Pet shop, que objetiva solucionar a questão tecnológica por meio de um aplicativo de serviços para petshops, onde os donos dos animais poderão solicitar e acompanhar os serviços prestados pelo pet shop por meio de um aplicativo de celular, assim como adquirir suvenires e itens que são vendidos dentro da loja.

Palavras chave: App. cliente. Pet shop. Sistema.

ABSTRACT

As the current society becomes increasingly technological, service establishments must keep up with this advance, thus the introduction of applications and websites is organic, especially in the reality where the Coronavirus virus is still present in our society. The present work aborts the subject of automation system for Pet shop, which aims to solve the technological issue through a service application for pet shops, where pet owners can request and monitor the services provided by the pet shop through an application of cell phone, as well purchasing souvenirs and items that are sold inside the store.

Keyword: App. Client . Pet shop. System.

1. INTRODUÇÃO

De acordo com Luiza Bravo (2020)[1], o isolamento social causado pela pandemia afetou muitos comércios, inclusive os pet shops. Dados da Sebrae dizem que houve uma queda de 51% no mercado pet, porém, com o tempo começaram a se reerguer novamente. Mesmo assim, alguns problemas como: Gestão de agendamentos, falta de comunicação com o cliente e dificuldades em compras de produtos para seu animal, ainda são pertinentes.

Como resultado dos problemas mencionados anteriormente, a insatisfação e a falta de procura pelos serviços oferecidos por alguns estabelecimentos de Pet shop são ocasionadas. Dessa forma, uma melhora nesses estabelecimentos se faz necessária, para impulsionar uma adaptação no mundo atual globalizado.

Diante dos dados supracitados, o Trabalho de Conclusão de Curso propôs a resolução da seguinte pergunta problema: “Como adaptar um pet shop, para solucionar os contratempos encontrados nesse ramo, em meio a uma pandemia?”. Sendo assim, a equipe pretende apresentar um aplicativo com o objetivo de facilitar o relacionamento do cliente com o pet shop e, também a organização do estabelecimento.

Por se tratar de uma pesquisa qualitativa, a metodologia é criada com base na importância de um bom funcionamento e profissionalismo dentro do ambiente anteriormente mencionado, a partir de uma aplicação apta para desenvolver agendamentos e o controle das relações entre departamento e usuário.

2. ESTUDO DE CASO

2.1 Problemática

Nota-se que o Brasil vem conquistando muito espaço no mercado pet, ocupando a segunda posição mundial.[6] Com isso, é de extrema importância que as adversidades citadas anteriormente - gestão de agendamentos, falta de comunicação com o cliente e dificuldades em compras de produtos para animais- sejam corrigidas, além de uma automação, cujo objetivo será facilitar o uso do aplicativo nessa nova era digital. Retratando, primeiramente, a respeito dos problemas relacionados a agendamentos, o sistema contará com uma tela para agendar, excluir e alterar a programação do atendimento. Consequentemente, o estabelecimento Pet shop conseguirá evitar problemas com pontualidade e organização com o cliente.

A falta de comunicação com o cliente pode resultar em adversidades, tais como: perda de produtividade, diminuição do

engajamento e aumento de gastos, o que poderá atrapalhar a posição do Brasil no mercado de produtos pet. Diante do exposto, torna-se evidente a necessidade da resolução dos impasses mencionados e, também, deixa claro o porquê de o sistema priorizar uma boa relação com o usuário.

O desenvolvimento do aplicativo foi efetuado na ferramenta Adalo, que é bastante utilizada para a implementação de aplicativos denominados *no code* (sem código, em tradução livre). A produção também deve considerar a capacitação de funcionários, tanto os que trabalharão nas melhorias e atualizações do *app*, bem como os usuários dos PetShops,

Na sua opinião o tema abordado é relevante?

100 respostas

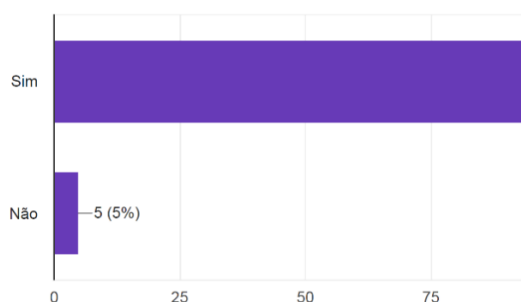


Figura 01 – Gráfico viabilidade. Autor: Aatoria do grupo

Como mostrado no gráfico, o nível de utilidade do aplicativo é satisfatório. Provando a necessidade da resolução da problemática apresentada.

2.2 Canvas






O canvas é um esquema virtual que deixa com que as pessoas criem um modelo de negócio. O canvas é um mapa visual com variadas informações de planejamento de projetos, com uma mecânica simples e de coerente entendimento.

A Figura 2 abaixo apresenta o modelo Canvas para o aplicativo proposto neste trabalho.

Figura 02 – Gráfico do canvas. Autor: Aatoria do grupo

O aplicativo será voltado para o segmento de clientes donos ou cuidadores de animais, bem como terá como propostas de valor, beneficiar PetShops que não possuem um sistema de atendimento automatizado e inovação em serviços, visto que permitirá que os clientes possam solicitar pelos serviços de maneira online, trazendo assim uma maior praticidade e comodidade.

As receitas do aplicativo advirão da venda de licença, anúncios, patrocínios e da venda de conteúdo dentro do próprio aplicativo. Para mais, basicamente os custos com o aplicativo serão de manutenção, hospedagem, atualizações e correções de erros, melhorias, custos com anúncios na Internet e retiradas dos desenvolvedores sócios e custos com assinatura para publicação desse *app* em plataformas como a AppStore e a Google Play.

 <p>Rede de Parceiros</p> <ul style="list-style-type: none"> • PetShops; • ONG's; • Clínicas Veterinárias. 	 <p>Atividades Chave</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento de software; • Capacitação dos funcionários; 	 <p>Proposta de Valor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beneficiar PetShops que não possuem sistemas de atendimento online; • Automatizar atendimento; • Inovação em serviços. 	 <p>Relacionamento com Clientes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fanpage no Facebook; • Fale Conosco; • E-mail; • WhatsApp Business; • Telegram; • Formulários. 	<p>Segmentos de Clientes</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Donos de animais de todas as idades; • Cuidadores de animais.
<p>Recursos Chave</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Computadores; • Recursos Humanos; • Base de dados; • Licenças de Software. 		<p>Canais de Distribuição</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Internet; • Visita / contato com potenciais clientes para a formação de carteira; • Divulgação via anúncios na web. • Eventos na área Pet; • Redes sociais. 		
<p>Estrutura de Custos</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Manutenção do aplicativo; • Custo com Pro Labore; • Atualizações do aplicativo, para correção de falhas e melhorias; • Custo com anúncios. • Hospedagem do aplicativo. • Assinatura para publicar aplicativo na AppStore e na Google Play. 			<p>Fluxo de Receitas</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Venda de licença do aplicativo. • Anúncios; • Patrocínio. • Venda de conteúdo. 	

para tal, o programa pode inserir uma aba de Ajuda contendo alguns manuais de utilização ou até mesmo vídeos tutoriais explicando o funcionamento da aplicação.

Os canais de distribuição e divulgação do aplicativo será essencialmente à Internet, com postagens nas mídias sociais. Ademais, para que o aplicativo se torne deveras conhecido, a equipe de desenvolvimento pode contatar os potenciais clientes por meio de visitas e também com a participação em eventos do universo Pet, para apresentar em painéis e banners expositivos as ideias para o aplicativo, e suas vantagens e aplicabilidade para o público ao qual se destina.

A aplicação de um *Business Model Canvas* para o app permitiu ao grupo vislumbrar os aspectos fundamentais de um negócio de forma versátil e prática, identificando pontos que melhor viabilizem a estruturação do planejamento estratégico para o desenvolvimento do app, e seus posteriores desdobramentos, tais como divulgação, custos com divulgação, busca por parceiros, compreensão da proposta de valor, assim como também análises constantes do que pode ser melhorado e alterado conforme o negócio vai evoluindo.

3. EXPERIMENTO

No Brasil em São Paulo os Pet shops tiveram suas primeiras aparições em 1980. Contavam com três lojas, porém a primeira loja fechou já a segunda trocou de proprietário e diminuiu de espaço e

a terceira hoje é uma das maiores lojas de pet shop de São Paulo. No ramo dos Pets shops a Petz é a pioneira delas a maior do Brasil. [5]

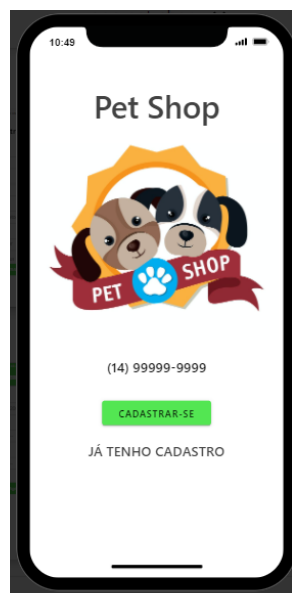


Figura 03 – aba inicial do aplicativo. Autor: Autoria do grupo

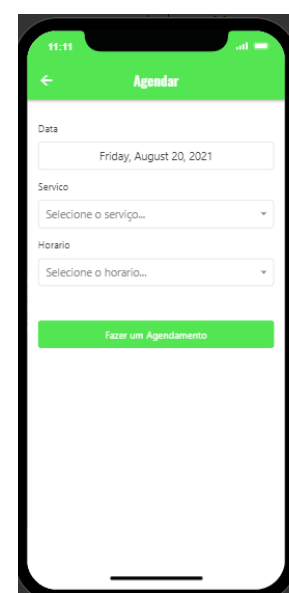


Figura 04 – aba de agendamento. Autor: Autoria do grupo.

Protótipo

O intuito do sistema é a criação de uma agenda de horários mais ampla e organizada, as quais sem a aplicação no sistema seria possível, mas com grandes probabilidades de falha. Os Pet shops têm tido um crescimento exponencial nessa pandemia e com esse pensamento será desenvolvido um aplicativo que se adaptará a essas condições, onde as pessoas possam fazer seu contato com segurança sem qualquer tipo de risco a elas e seus animais.

O sistema contará com uma tela intuitiva para agendamento de serviços variados aos pets com horários agendados anteriormente por seus donos. Em sua tela de cadastro o usuário disponibilizará suas informações pessoais como: e-mail, senha, nome e celular; tudo para uma melhor experiência e segurança de seus pets. Após efetuar o cadastro, o aplicativo irá para sua home onde o usuário pode observar produtos comercializados pelo Pet Shop, agenda para os pets e feedback para informações importantes sobre animais.

3.1 Metodologia

3.2 Adalo

Adalo é uma plataforma nocode, que basicamente significa “Sem código” onde te possibilita criar aplicativos para celular ou para web sem usar programação. Criada com um espírito inovador a empresa tem o mesmo nome da primeira programadora de computador do mundo, Ada Lovelace.

A empresa tem como maior objetivo capacitar fabricantes para guiá-los por cada estágio de sua jornada e dar vida a suas ideias. Sendo muito persistentes em seu propósito, a Adalo quer cada vez mais diminuir o estigma de que atualmente apenas 0,3% da população pode codificar, tendo isso em mente a grande luta é fazer com que qualquer pessoa sem nenhum conhecimento técnico possa criar seu próprio aplicativo de forma rápida e fácil.

Para todo esse milagre de utilização, a Adalo permite criar qualquer coisa apenas arrastando e soltando, de modo que tudo é possível graças a elementos de design pré-prontos ou criados pelo próprio usuário. Fundada com a base de seus 5 princípios: comunidade, confiança, inclusão, crescimento e ação, a empresa é composta por pessoas do mundo todo e embora seja uma equipe remota sua base é localizada no meio-oeste de St. Louis, tendo como sua principal crença o fato de que o futuro é sem código. [2]

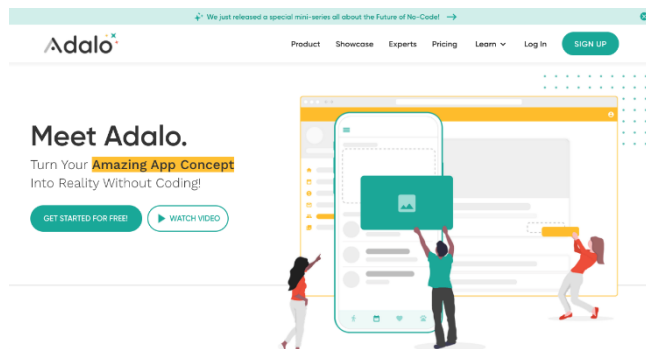


Figura 05 – Foto da página inicial do Adalo. Autor: Adalo.

A utilização do Adalo neste trabalho deu-se principalmente por suas várias vantagens do ponto de vista de aplicabilidade, pois permite uma ótima usabilidade, interface amigável e intuitiva, uma gama de templates prontos que auxiliam na implementação de

aplicações, além de um conceito de páginas semelhantes a ferramentas de design no-code.

Cabe ressaltar que a escolha do Adalo como ferramenta principal para o desenvolvimento da aplicação levou em consideração o baixo nível de aprendizado, o fato de não estar sujeita a problemas de codificação manual, e também por permitir uma implementação “sem código”, que tem se popularizado como uma forma de desenvolvimento do tipo arrastar-soltar. Tal ferramenta economiza tempo e recursos do ponto de vista do processo de criação do aplicativo, assim como também pode fornecer modelos incríveis e acessíveis com foco nas experiências do usuário.

3.2.2 Low-Code

O Low code, diferente do No code, permitem usar uma codificação tradicional sem a necessidade de conhecer a linguagem de programação em si. Além disso, todo esse processo deixou os desenvolvimentos mais simples e fácil até para pessoas sem conhecimento de programação Low code. O Low Code é funcionalmente diferente da codificação tradicional. Ela utiliza vários métodos para tornar mais fácil e rápido o desenvolvimento de aplicativos, entre as formas de programação temos:

- Interfaces de arrastar e soltar (interface fácil de usar na qual os módulos podem ser arrastados e soltos).

- Modelagem visual (capacidade de representar visualmente processos e modelos em código antes de implementar).

Essas plataformas além de serem fáceis de manejar, ajudam muito com as empresas pois:

- Economia de tempo (O low code usa sintaxe visuais de fácil manejo, o que permite que menos tempo seja gasto).

- Agiliza processos de negócios (usando essa ferramenta, muitas empresas estão percebendo como é fácil manter os processos de negócios simplificados e otimizados. Isso significa menos tempo desperdiçado na tentativa de fazer as coisas funcionarem e mais tempo gasto para fazê-las realmente funcionar).

- Flexibilidade para atender às necessidades da empresa (soluções prontas não funcionam tão bem quanto deveriam. Isso porque cada empresa não é exatamente igual à outra. E é por isso que soluções personalizadas são o grande trunfo. Essa ferramenta além de atender aos requisitos da empresa são extremamente flexíveis e rápidas).

3.2.3 No-Code

A plataforma no-code é uma plataforma de desenvolvimento de aplicativos que surgiu no final dos anos 90 e início dos anos 2000, apesar desse tipo de ferramenta só ter sido realmente popularizada em 2018. Nesse tipo de desenvolvimento não é necessário usar códigos, testes, correção de bugs, entre outras coisas. Este tipo de programação é basicamente o sonho de muitas pessoas que não necessariamente atuam na área de TIC (Tecnologias da informação e comunicação), na qual tinha como objetivo pessoas criarem suas próprias aplicações sem os conhecimentos específicos de programação sendo uma forma mais ágil, intuitiva e acessível que faz qualquer um apto à sua utilização.

Uma das diferenças do no-code para outras plataformas é que ao invés de construir um layout com inúmeras linhas de código, você simplesmente irá arrastar e soltar os componentes e partes de um aplicativo desejado no local que você achar mais apropriado. Alguns sites que usam esses tipos de ferramentas são: Wix,

Webflow, Airtable, Glide e Zeev. Embora, o processo de programação no code seja mais acessível e prático, não significa que começar a trabalhar com essa ferramenta seja fácil, mas com um pequeno estudo é possível usá-la com a diferença de que não serão necessários 5 anos estudando linguagens de programação.[9]

3.2.4 Banco de Dados não Relacional

O banco de dados não relacional, basicamente não usa tabelas e linhas que juntas se interligam e conversam entre si. Nesse modelo, ele usa um armazenamento mais específico para os requisitos de dados que estão sendo armazenados.

Por exemplo: os dados podem ser armazenados como pares chave, valor simples, documentos JSON ou como um gráfico que consiste em bordas e vértices. [10]

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O grupo compreende que o objetivo proposto para este trabalho foi cumprido, e com o estudo realizado pode-se averiguar que ao utilizar as bases tecnológicas escolhidas para o desenvolvimento do aplicativo conjuntamente com um banco de dados, abre-se a possibilidade para a criação de muitas aplicações.

O desenvolvimento do *app* é simples, contudo mostra um caminho bastante amplo a ser percorrido nessa área. Com os conhecimentos adquiridos na confecção deste projeto, foi possível verificar uma gama de opções profissionalmente, especialmente para o setor de Pets, que vem cada vez mais crescendo.

O grupo destaca também que algumas dificuldades surgiram em virtude da utilização do Adalo e do banco de dados não-relacional, que são instrumentos tecnológicos diferentes do que costumamos utilizar no cotidiano em atividades voltadas à tecnologia.

Aplicativos para Pet surgem a partir de necessidades intrínsecas dentro dos objetivos da empresa ou apenas de uma necessidade acessória. Logo, o presente trabalho, além de resolver problemas diretos, também embasará a criação de futuros sistemas.

Como trabalhos futuros, pretende-se desenvolver módulos de gestão de vendas, controle do estoque, além do mais, pode-se pensar em alguma funcionalidade de descontos, que a partir do histórico de serviços ou de utilização do aplicativo, o mesmo contabilize créditos para o cliente utilizar em futuras compras e/ou agendamentos.

5. RESULTADOS ESPERADOS

O Sistema de Automatização Para Pet Shop, visa tecnificar o processo de atendimento realizado em um Pet Shop, facilitando a rotina de seus usuários e trabalhadores, consequentemente, incentivando o seu uso frequente. Com isso, espera-se que a aplicação obtenha um tráfego de usuários grande o que movimente a plataforma, gerando lucro.

O projeto também promove a atualização de software e adição de uma ferramenta online, o que contribui diretamente com uma resposta à pergunta problema indicada no início do presente trabalho. “Como adaptar um pet shop, para solucionar os contratempos encontrados nesse ramo, em meio a uma pandemia?”

Assim, pode-se indicar que a melhor solução dentro da atual realidade da sociedade seria a associação de serviços e tecnologia, por meio da elaboração de uma ferramenta online de obtenção de serviços e bens de consumo animal.

6. AGRADECIMENTO

Em primeiro lugar, gostaríamos de agradecer a Deus, que nos permitiu alcançar nossos objetivos durante esses anos de estudos e assim fazendo com que concluíssemos este trabalho.

Aos nossos pais, irmãos, amigos e colegas de curso, que sempre estiveram presentes nos momentos difíceis e que sempre compreenderam a nossa ausência enquanto nos dedicávamos a este projeto.

Gostaríamos de agradecer também os professores, orientadores, co-orientadores e a instituição de ensino médio Etec de Lins, que foram essenciais em todo nosso processo de formação profissional, sempre muito dedicados e dispostos a ver a evolução dos alunos.

A todos aqueles que contribuíram, de alguma forma, para a realização deste trabalho. Recebam nossos mais sinceros e profundos, agradecimentos. Sem todos vocês nada disso seria possível.

7. REFERÊNCIAS

- [1] BRAVO, Luiza. *Por que o mercado pet contrariou a crise e cresceu na pandemia?* Disponível em: <https://www.consumidormoderno.com.br/2020/11/04/po-r-que-o-mercado-pet-contrariou-a-crise-e-cresceu-na-pandemia/> Acesso em 26 abr. 2021.
- [2] HAEFELE, Ben. Questões Gerais; O que posso Construir, Por que escolher Adalo? Disponível em: <https://help.adalo.com/resources/general-questions> . Acesado em 23 jun 2021.
- [3] COSTA, Mariana. *Setor de pet shops foi dos poucos que teve crescimento durante a pandemia.* Disponível em: https://www.em.com.br/app/noticia/economia/2021/04/16/internas_economia,1257890/setor-de-pet-shops-foi-dos-poucos-que-teve-crescimento-durante-a-pandemia.shtml Acessado em 11 jun. 2021.
- [4] DIAZ, Rodrigo. *Gestao de Pet Shop: guia para vender mais.* Disponível em: <https://petshopcontrol.com.br/blog/gestao-pet-shop-guia-para-vender-mais/> Acesso em 08 jun. 2021.
- [5] JORDÃO, Claudia. *'Nos anos 80, cachorro só tomava remédio de gente', diz pioneiro dos pet shops'.* Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/saopaulo/2013/05/1281757-nos-anos-80-cachorro-so-tomava-remedio-de-gente-diz-pioneiro-dos-pet-shops.shtml> Acessado em 11 jun. 2021.
- [6] MIRANDA, Luiciene. *Brasil torna-se o segundo maior mercado de produtos pet.* Disponível em: <https://forbes.com.br/principal/2020/08/brasil-torna-se->

[o-segundo-maior-mercado-de-produtos-pet/](#) Acesso em 08 jun. 2021.

[br/azure/architecture/data-guide/big-data/non-relational-data](#) . Acessado em 23 jun 2021.

- [7] SEBRAE. Guia prático para pet shops em tempos de covid-19. Disponível em:
<https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/pe/artigos/guia-pratico-para-pet-shops-em-tempos-de-covid-19.c3643b3fe77d2710VgnVCM1000004c00210aRCRD>
Acesso em 26 abr. 2021.
- [8] Santos, Gilmar. Pet shop, serviço essencial na pandemia, é opção de negócio que não fecha. Disponível em:
<https://www1.folha.uol.com.br/mpme/2021/03/pet-shop-servico-essencial-na-pandemia-e-opcao-de-negocio-que-nao-fecha.shtml> Acessado em 11 jun.2021.
- [9] Blendit. Você sabe oque é low code. Disponível em:
<https://www.blendit.com/2020/11/25/voce-sabe-o-que-e-low-code/> . Acessado em 08 set 2021.
- [10] Tejada,Zoiner Dados não relacionais e NoSQL, Disponível em:[https://docs.microsoft.com/pt-](https://docs.microsoft.com/pt-br/azure/architecture/data-guide/big-data/non-relational-data)
- [11] Bertholdo. O que é o E-commercy? Como Funciona e os Melhores em 2021. Disponível em:
https://bertholdo.com.br/blog/o-que-e-e-commerce/#O_que_e_e-commerce . Acessado em 23 jun 2021.