**CENTRO UNIVERSITÁRIO CURITIBA**

**APLICATIVO PARA GERENCIAMENTO DE ATIVIDADES RELACIONADAS A ANIMAIS DOMÉSTICOS**

**CURITIBA**

**2020**

**BIANCA LUIZE TRAMONTIN**

**DHIESSICA PLASTER MOREIRA**

**APLICATIVO PARA GERENCIAMENTO DE ATIVIDADES RELACIONADAS A ANIMAIS DOMÉSICOS**

**Projeto Integrador apresentado como requisito  
parcial à obtenção de grau em Tecnologia em Análise de Desenvolvimento dos Sistemas, do Centro Universitário de Curitiba.**

**Orientador: Prof.Alexandre Velloso Figueiro.**

**CURITIBA**

**2020**

SUMÁRIO

[**1.** **INTRODUÇÃO** 4](#_Toc36147592)

[**2.** **JUSTIFICATIVA** 5](#_Toc36147593)

[**3.** **PROBLEMA** 7](#_Toc36147594)

[**4.** **OBJETIVOS** 8](#_Toc36147595)

[4.1 OBJETIVO GERAL 8](#_Toc36147596)

[4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 8](#_Toc36147597)

[**5.** **METODOLOGIA** 9](#_Toc36147598)

[**6.** **FUNDAMENTAÇÃO** **TEÓRICA** 10](#_Toc36147599)

[**7.** **DESENVOLVIMENTO** 11](#_Toc36147600)

[7.1 USER STORIES E CASOS DE USO 11](#_Toc36147601)

[7.2 DESIGN DO SISTEMA 12](#_Toc36147602)

[7.2.1 Diagrama de Classe 12](#_Toc36147603)

[7.2.2 Diagrama de Entidade Relacionamento 13](#_Toc36147604)

[**8.** **IMPLEMENTAÇÃO** 14](#_Toc36147605)

[8.1 ELEMENTOS DE INTERFACE 14](#_Toc36147606)

[8.2 TIPOGRAFIA 14](#_Toc36147607)

[8.3 PALETA DE CORES 14](#_Toc36147608)

[8.4 USER EXPERIENCE E USER INTERFACE 14](#_Toc36147609)

[8.5 WIREFRAME 14](#_Toc36147610)

[8.6 MOCKUP 14](#_Toc36147611)

[**9.** **TESTES** 15](#_Toc36147612)

[**10.** **CONSIDERAÇÕES** **FINAIS** 16](#_Toc36147613)

[**11.** **CRONOGRAMA** 17](#_Toc36147614)

[**12.** **REFERÊNCIAS** **BIBLIOGRÁFICAS** 18](#_Toc36147615)

# INTRODUÇÃO

Nos últimos anos o mercado pet tem crescido cada vez mais no Brasil, que após fechar o ano de 2018 com movimento de 34,4 bilhões de reais tendo alta de 4,6% em comparação com 2017, participando com 5,2% no mercado mundial, tornou-se o segundo maior mercado pet no mundo (INSTITUTO PET BRASIL, 2019).

Diante desses expressivos números, o crescimento desse segmento de mercado tem tomado o interesse e é visto com otimismo por micro e pequenos empresários. Dentre os 31 mil estabelecimentos de varejo especializado em pets registrados, 79,6% está na categoria “Loja da vizinhança” (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO, 2019), indicando a maioria dominante sendo empresas menores que competem entre si para se destacar no mercado conquistando novos clientes e fidelizando seus relacionamentos.

Com essa busca por diferenciação, muitos se embasam no que grandes empresas fazem, disponibilizando produtos ou serviços diferenciados como um hotel, creches, ou até mesmo serviços de babá para cuidar do animal em sua ausência (RAQUEL MADI).

Sendo assim, vê-se a oportunidade de trazer como diferencial uma maior comodidade e contato entre clientes e empresas especializadas em pets através de uma aplicação móvel onde o usuário possa gerenciar todas as atividades referentes ao seu pet como agendamentos, controle de vacinas, medicações, dentre outas, também trazendo ao estabelecimento possíveis oportunidades para que possa usar da proatividade e sugerir produtos e serviços aos seus usuários.

# JUSTIFICATIVA

Atualmente no Brasil as famílias cuidam de 54,2 milhões de cães (IPB, 2018) contra 35,5 milhões de crianças de até 12 anos (IBGE EDUCA, 2018), o que indica uma mudança no estilo de vida da sociedade, mostrando que os animais domésticos tem tomado cada vez mais espaço como membro da família e muitas vezes sendo considerado como um filho. Essas mudanças desencadeiam ações como a humanização dos pets, movimentação e expansão do mercado pois a busca por novidades e grandes investimentos na saúde e bem estar do animal tornam-se constantes.

“O tratamento do animal como membro da família impulsiona o crescimento do mercado em volume e, de forma mais acelerada, em faturamento à medida que os consumidores elegem produtos premium e investem mais na saúde e bem-estar do animal” (CAROLINE KURZWEIL, 2019).

Com isso é cada vez maior o número de empresas que investem na experiência do usuário buscando atender as exigências por produtos e serviços com alto padrão de qualidade além de buscar a melhor forma de atendê-los já que cerca de 42,4% dos usuários levam a qualidade do atendimento em consideração onde realizam compras para os pets (SEBRAE, 2018).

Segundo a revista Exame (2017), as empresas cada vez mais devem seguir cenário de mudanças buscando inovações para conquistar os consumidores por meio da relação mantida no mundo real e virtual. Em 2015 quase metade da população mundial já possuía um dispositivo de comunicação sendo que no Brasil os dados apenas de usuários ativos em mídias sociais apontam para o uso de smartphones e tablets em 77% dos casos (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS RELAÇÕES EMPRESA CLIENTE, 2015).

Tais informações trazem a necessidade de alinhar-se a estratégias de conexão constate com os usuários em seus smartphones já que cada vez mais ele é utilizado para fazer tudo, desde pagamento de contas, estudos, comunicação, consultar preços, pesquisas, compras dentre outros, e porque não as atividades do animal de estimação?

“Se os seus clientes passam mais tempo conectados em dispositivos móveis e utilizam a internet para consultar não apenas preços, mas a opinião sobre produtos, você precisa pensar em uma estratégia de proximidade. A solução? Desenvolver aplicativos personalizados para o atendimento de seus clientes, estreitando o relacionamento e aumentando as chances de resolver rapidamente as questões que eles tenham para sua marca.” (ABRAREC, 2015).

Com isso, pode-se considerar como uma boa oportunidade estratégica desenvolver aplicações para melhorar seu relacionamento com o cliente. A ideia da aplicação a ser desenvolvida é trazer ao usuário final uma interface intuitiva e de fácil uso para inserir todas as atividades relacionadas ao seu pet através de simples formulários e em seguida disponibilizando tais atividades em listas para que possa consultá-las e alterá-las caso necessário, passado dessa forma a ter controle sobre medicações, vacinas, alimentação e a rotina de cada pet individualmente. Esses dados poderiam também ser utilizados em visitas ao médico veterinário, passeios, adestramento entre outras a fim de manter a rotina de atividades do animal em dia.

Partindo da análise dos dados citados, é encontrada uma causa para se resolver e também uma possível solução por meio do desenvolvimento de uma aplicação móvel, essa que trará novos conceitos da disciplina de programação que beneficiará os estudantes em seu meio acadêmico.

# PROBLEMA

Com o grande aumento de uso dos dispositivos móveis, o número de aplicativos disponíveis cresce a cada dia mais e hoje é possível encontrar aplicativos para as mais diversas áreas de atuação o que torna esse mercado saturado. Os alunos enfrentarão dificuldades em desenvolver funcionalidades que diferencie seu produto no mercado e mostre sua relevância.

Além disso, um dos maiores problemas e desafios na parte técnica será o uso de ferramentas novas no mercado de desenvolvimento de aplicações móveis que trazem diversas facilidades, o que é um ponto positivo, mas que tem como obstáculo a falta de conhecimento dos estudantes por nunca ter as utilizado antes.

Além de estudar e testar essas ferramentas, pensar em diferenciais na parte técnica, a falta de patrocínio ou investimentos pode vir a afetar a continuidade do projeto e inserção do mesmo no mercado já que se não houver clientes dispostos a utilizar a solução, ela não será continuada.

Sendo assim, com o desafio de desenvolver uma aplicação móvel para cadastrar atividades relacionada a animais domésticos, tendo como objetivo de mercado trazer uma solução de comunicação e relacionamento com o cliente para os petshops, mostra-se desafios técnicos e mercadológicos que podem isolar o projeto apenas no meio acadêmico, mas que se superados, podem vir a trazer uma continuidade e melhoras no escopo e desenvolvimentos da solução.

# OBJETIVOS

## OBJETIVO GERAL

Desenvolver um aplicativo mobile para gerenciamento de atividades relacionadas a animais de estimação com as funções de cadastro do usuário, login, cadastro dos pets, agendamento de consultas e banho e tosa, controle de vacinação e uma loja online para adquirir produtos de alimentação e medicamentos.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

* Validar a viabilidade do tema;
* Entender as necessidades dos usuários no gerenciamento dos pets;
* Coletar informações para o desenvolvimento do projeto;
* Criar layout do projeto;
* Desenvolver o banco de dados;
* Desenvolver o algoritmo da API para armazenar os dados online;
* Desenvolver algoritmo do aplicativo
* Efetuar testes.

# METODOLOGIA

Fora pesquisado modelos e exemplos de aplicativos de agendamentos, lembretes, lojas online e gerenciamento de atividades para termos uma base do processo no meio digital.

A interface gráfica será embasada no rascunho que foi criado durante o processo de pesquisa e projetos feitos em ferramentas de design gráfico.

Utilizando o software Android Studio (Google) para a criação do código fonte em linguagem Java (Oracle) para toda a estrutura lógica do aplicativo em conjunto com a linguagem XML (W3C) para a montagem da interface do usuário e a interação das telas (Front-End).

Utilizando a o serviço do Cloud Firestore (Firebase), será criado o banco de dados do aplicativo.

Para conectar o aplicativo ao banco de dados, será desenvolvida uma API em linguagem Java (Oracle), esta que utilizará o serviço Hosting (Firebase) para ser hospedado e poder transferir os dados do banco para o aplicativo.

Para a criação do design prévio do layout, foi utilizado a ferramenta Marvel (MarvelApp).

Utilizando o software Adobe Illustrator (Adobe Systems), será criada a logomarca do site e algumas edições vetoriais de imagens.

# FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

# DESENVOLVIMENTO

## USER STORIES E CASOS DE USO

## DESIGN DO SISTEMA

### Diagrama de Classe

### Diagrama de Entidade Relacionamento

# IMPLEMENTAÇÃO

## ELEMENTOS DE INTERFACE

## TIPOGRAFIA

## PALETA DE CORES

## USER EXPERIENCE E USER INTERFACE

## WIREFRAME

## MOCKUP

# TESTES

# CONSIDERAÇÕES FINAIS

# CRONOGRAMA

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE PRODUTOS PARA ANIMAIS DE ESTIMAÇÃO. **Mercado Pet Brasil 2019**. Disponível em: http://abinpet.org.br/mercado/. Acesso em: 21 mar. 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS RELAÇÕES EMPRESA CLIENTE. **TECNOLOGIA: A importância dos aplicativos móveis no relacionamento com clientes**. Disponível em: https://www.abrarec.com.br/tecnologia-a-importancia-dos-aplicativos-moveis-no-relacionamento-com-clientes/. Acesso em: 21 mar. 2020.

DEVELOPERS. **Conheça o Android Studio**. Disponível em: https://developer.android.com/studio/intro?hl=pt-br. Acesso em: 23 mar. 2020.

EPOCA NEGÓCIOS. **O Brasil é o segundo principal mercado pet do planeta, com padaria, cervejaria e até terapia para animais**. Disponível em: https://epocanegocios.globo.com/Empresa/noticia/2019/07/o-brasil-e-o-segundo-principal-mercado-pet-do-planeta.html. Acesso em: 21 mar. 2020.

EXAME. **As 50 empresas mais inovadoras em relacionamento com cliente**. Disponível em: https://exame.abril.com.br/negocios/as-50-empresas-mais-inovadoras-em-relacionamento-com-cliente-2/. Acesso em: 21 mar. 2020.

FIREBASE. **Cloud Firestore**. Disponível em: https://firebase.google.com/docs/firestore?hl=pt-br. Acesso em: 13 mar. 2020.

FIREBASE. **Firebase Hosting**. Disponível em: https://firebase.google.com/docs/hosting?hl=pt-br. Acesso em: 13 mar. 2020.

FONSECA, Gabriela Oliveira; HESPANHOL, Rafael Medeiros; PEREIRA, Danillo Roberto. ANÁLISE MERCADOLÓGICA DO SEGMENTO PET: ESTUDO DE CASO UTILIZANDO APRENDIZADO DE MÁQUINA. **Revista Latino-Americana de Inovação e Engenharia de Produção**, Curitiba, v. 5, n. 8, p. 117-135, set./2017. Disponível em: https://revistas.ufpr.br/relainep/article/viewFile/56495/34397. Acesso em: 21 mar. 2020.

G1.GLOBO. **Em crescimento, mercado pet é a aposta de empreendedores da região**. Disponível em: https://g1.globo.com/sp/sorocaba-jundiai/mundo-pet/noticia/2019/07/05/em-crescimento-mercado-pet-e-a-aposta-de-empreendedores-da-regiao.ghtml. Acesso em: 21 mar. 2020.

GAZETA DO POVO. **Brasil fecha 2018 como segundo maior mercado pet do mundo**. Disponível em: https://www.gazetadopovo.com.br/economia/brasil-fecha-2018-como-segundo-maior-mercado-pet-do-mundo-2vhq0n3uempvkgdcm8arh382j/. Acesso em: 21 mar. 2020.

IBGE EDUCA. **Perfil das crianças do Brasil**. Disponível em: https://educa.ibge.gov.br/criancas/brasil/2697-ie-ibge-educa/jovens/materias-especiais/20786-perfil-das-criancas-brasileiras.html. Acesso em: 22 mar. 2020.

INFOGRÁFICOS GAZETA DO POVO. **O crescimento do mercado pet no Brasil**. Disponível em: https://infograficos.gazetadopovo.com.br/economia/o-crescimento-mercado-pet-no-brasil/. Acesso em: 21 mar. 2020.

# ANEXO A – Termo de Abertura do Projeto

**Termo de abertura de projeto**

|  |  |
| --- | --- |
| **Empresa** | |
| **Nome do Projeto: App para pets** | |
| **Termo de Abertura do Projeto** | |
| **Elaborado por: Bianca, Dhiessica.** | **Data: 05/03/2020** |
| **Aprovado por:** |  |

***1. Justificativa / Objetivos / Benefícios***

Nos últimos anos o mercado pet tem crescido cada vez mais no Brasil, que após fechar o ano de 2018 com movimento de 34,4 bilhões de reais tendo alta de 4,6% em comparação com 2017, participando com 5,2% no mercado mundial, tornou-se o segundo maior mercado pet no mundo (INSTITUTO PET BRASIL, 2019).

Diante desses expressivos números, o crescimento desse segmento de mercado tem tomado o interesse e é visto com otimismo por micro e pequenos empresários. Dentre os 31 mil estabelecimentos de varejo especializado em pets registrados, 79,6% está na categoria “Loja da vizinhança” (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO, 2019), indicando a maioria dominante sendo empresas menores que competem entre si para se destacar no mercado conquistando novos clientes e fidelizando seus relacionamentos.

Com essa busca por diferenciação, muitos se embasam no que grandes empresas fazem, disponibilizando produtos ou serviços diferenciados como um hotel, creches, ou até mesmo serviços de babá para cuidar do animal em sua ausência (RAQUEL MADI).

Sendo assim, vê-se a oportunidade de trazer como diferencial uma maior comodidade e contato entre clientes e empresas especializadas em pets através de uma aplicação móvel onde o usuário possa gerenciar todas as atividades referentes ao seu pet como agendamentos, controle de vacinas, medicações, dentre outas, também trazendo ao estabelecimento possíveis oportunidades para que possa usar da proatividade e sugerir produtos e serviços aos seus usuários. Sendo assim, vê-se a oportunidade de trazer como diferencial uma maior comodidade e contato entre clientes e empresas especializadas em pets através de uma aplicação móvel onde o usuário possa gerenciar todas as atividades referentes ao seu pet como agendamentos, controle de vacinas, medicações, dentre outas, também trazendo ao estabelecimento possíveis oportunidades para que possa usar da proatividade e sugerir produtos e serviços aos seus usuários.

***2. Visão Geral do Escopo***

Desenvolvimento de um aplicativo mobile para gerenciamento de atividades relacionadas a animais domésticos com as seguintes funcionalidades:

* Perfil do dono
  + Configuração – Cadastro de informações do dono;
  + Autenticação – Login na aplicação;
  + Forma de pagamento – cadastro de cartão de crédito;
* Perfil do animal
  + Configuração - Cadastro de informações do animal;
  + Médico – Lista de atividades médicas já efetuadas como vacinas, medicações, cirurgias;
  + Agenda – Agendamento de banho e tosa, vacinação e consultas;
* Lojas
  + Produtos – Oferece compra de produtos;
  + Serviços – Oferece agendamento de consultas e banho e tosa.

***3. Restrições***

* Tempo e Escopo, pois para realizar um projeto de desenvolvimento mobile, considerando o escopo mediano seria necessário em torno de 8 a 10 meses.
* Restrição financeira, pois existem vários Serviços Web pagos que facilitam o desenvolvimento, mas possuem apenas uma cota mínima para ser utilizados gratuitamente.

1. ***Hipóteses (Premissas)***

* Pessoas que sentem a necessidade de ter onde cadastrar e consultar rápido e facilmente todas as informações de seus animais, além de também pode interagir com lojas efetuando compras ou agendamento de serviços;
* A falta de uma aplicação unindo todas essas funcionalidades;
* Clínicas e petshops interessadas em fidelizar seus clientes ao dar a opção de compra de produtos e agendamento de consultas para seus pets de maneira mais rápida, fácil e ágil;
* O grande crescimento do mercado pet.

***5. Marcos***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Fase | Marcos | Previsão |
| Iniciação | Tema decidido | 03/03/2020 |
| Planejamento | Prazos e escopo | 06/03/2020 |
|  | Divisão das tarefas | 28/03/2020 |
| Execução, Monitoramento e Controle | Validação de entregas | 29/03/2020  Até  18/06/2020 |
| Encerramento | Projeto entregue e encerrado | 18/06/2020 |
|  | Apresentação | 25/06/2020 |

***6. Partes Interessadas do Projeto***

|  |  |
| --- | --- |
| Participante | Função |
| Bianca | Gerente de projetos, desenvolvedora. |
| Dhiessica | Desenvolvedora |
| Clínicas veterinárias e petshops | Interessados |
| Donos de pets | Beneficiários |

***7. Designação do Gerente do Projeto***

Bianca Tramontin

***Aprovações***

.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome** | **Cargo** |
| Bianca | Gerente de projeto, desenvolvedora |
| Dhiessica | Desenvolvedora |