

IFSP - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
Câmpus São Paulo

BRENDA OLIVEIRA DE SOUSA	SP1851551
CECÍLIA DUARTE GAMA	SP1852639
EDUARDA BOMFIM DA CONCEIÇÃO	SP1852281
FERNANDA APARECIDA FIGUEIREDO DA SILVA	SP1852124
GABRIELA GONÇALVES MENDONÇA LINO	SP1850814
GIOVANA PAZ PEDROZO	SP185089X

PETINDER

São Paulo - SP - Brasil

01 DE DEZEMBRO DE 2021

**IFSP - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
Câmpus São Paulo**

BRENDA OLIVEIRA DE SOUSA	SP1851551
CECÍLIA DUARTE GAMA	SP1852639
EDUARDA BOMFIM DA CONCEIÇÃO	SP1852281
FERNANDA APARECIDA FIGUEIREDO DA SILVA	SP1852124
GABRIELA GONÇALVES MENDONÇA LINO	SP1850814
GIOVANA PAZ PEDROZO	SP185089X

PETINDER

Trabalho apresentado à disciplina de Prática de Desenvolvimento de Sistemas do curso técnico em informática integrado ao ensino médio do Instituto Federal de São Paulo, como requisito principal para obtenção da aprovação na disciplina.

Professor: IVAN FRANCOLIN MARTINEZ

Professor: LEONARDO ANDRADE MOTTA DE LIMA

IFSP - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
Câmpus São Paulo

Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

PDS - Prática de Desenvolvimento de Sistemas

São Paulo - SP - Brasil

01 DE DEZEMBRO DE 2021

Este trabalho é dedicado às nossas famílias por nos apoiarem nos momentos bons e ruins e a nós, integrantes da equipe TI TI TI, pela bravura de completar mais uma etapa.

Agradecimentos

Os agradecimentos principais são direcionados às integrantes da equipe TI TI TI que dedicaram muito tempo e esforço para que a conclusão do projeto PETINDER fosse possível.

Agradecemos aos nossos professores orientadores Leonardo Motta e Ivan F. Andrade Motta de Lima e Ivan Francolin Martinez pelo suporte direcionado a equipe.

Agradecimentos especiais são direcionados aos demais professores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP) que ao longo de 4 anos nos preparam para um futuro próspero no mercado de trabalho, e a todos os nossos colegas de classe por proporcionarem experiências memoráveis durante nosso ensino médio.

Agradecemos por último aos nossos familiares, que sempre estiveram ao nosso lado.

“Na mudança do presente a gente molda o futuro.”
(O PENSADOR, Gabriel. Até Quando?)

Resumo

Este documento, contendo textos, arquivos e imagens, foi formulado de modo a detalhar o desenvolvimento da aplicação *web* PETINDER, solicitado pela disciplina de [Prática em Desenvolvimento de Sistemas \(PDS\)](#). O conceito deste projeto está relacionado ao crescente problema social de abandono animal, mesmo considerando que no início da pandemia de [COVID-19](#) os números de adoção tenham aumentado no Brasil, o dilema persistiu e a taxa de animais em situação de desamparo voltou a subir. A plataforma PETINDER visa facilitar o processo de adoção conectando de forma dinâmica doador e adotante. O usuário que optar pela nossa aplicação irá desfrutar de filtros de preferência quanto a características do animal que deseja adotar, uma listagem de animais cadastrados no sistema, poderá interagir com os perfis disponíveis (por meio do [Mi-au-dorei](#) e do [Des-
au-gostei](#), que funcionam respectivamente como nossas opções de gostei e não gostei) entre outras funções, como *chat*, localização e [Match](#), que serão detalhadas ao longo da documentação.

Palavras-chaves: Adoção. Animais. Aplicação web. Doação.

Abstract

This document, containing texts, files and images, was formulated in order to detail the development of the web application PETINDER, requested by the discipline of PDS. The concept of this project is related to the growing social problem of animal abandonment, even considering that at the beginning of the COVID-19 pandemic the adoption numbers increased in Brazil, the problem persisted, and the abandonment rate rose again. The PETINDER platform aims to facilitate the adoption process by dynamically connecting donor and adopter. The user who chooses our application will be able to use preferential filters regarding the characteristics of the animal he wishes to adopt, a list of animals registered in the system, he will be able to interact with the available profiles (~~using and , which work respectively as our like and dislike options~~) liking or ignoring the animal's profile, among other functions such as chat, localization and Match, which will be detailed throughout the documentation.

Keywords: Adoption. Animals. Web application. Donation.

Lista de ilustrações

Figura 1 – Gráfico - Com que frequência você se sente sozinho?	17
Figura 2 – Diagrama de Casos de Uso do Sistema	24
Figura 3 – Modelo Entidade-Relacionamento	28
Figura 4 – Diagrama Entidade-Relacionamento	29
Figura 5 – URL da aplicação	30
Figura 6 – Repositório SVN	30
Figura 7 – Canal da equipe no Youtube	30
Figura 8 – Blog da equipe	31
Figura 9 – Cronograma - Maio	65
Figura 10 – Cronograma - Junho (I)	66
Figura 11 – Cronograma - Junho (II)	67
Figura 12 – Cronograma - Julho (I)	68
Figura 13 – Cronograma - Julho (II)	69
Figura 14 – Cronograma - Agosto	70
Figura 15 – Cronograma - Setembro	71
Figura 16 – Cronograma - Outubro	72
Figura 17 – Cronograma - Novembro	73
Figura 18 – Diagrama de Arquitetura	102
Figura 19 – Certificado SSL nota A	103

Lista de tabelas

Tabela 1 – Métricas	35
-------------------------------	----

Lista de quadros

Quadro 1 – Requisitos funcionais	22
Quadro 2 – Requisitos não funcionais	22
Quadro 3 – Regras de negócio	23
Quadro 4 – Tabela Porte	91
Quadro 5 – Tabela Pelegem	91
Quadro 6 – Tabela Status Animal	91
Quadro 7 – Tabela Temperamento	92
Quadro 8 – Tabela Gênero	92
Quadro 9 – Tabela Espécie	92
Quadro 10 – Tabela Raça	92
Quadro 11 – Tabela Animal	93
Quadro 12 – Tabela Mensagem	93
Quadro 13 – Tabela Status Solicitação	93
Quadro 14 – Tabela Avaliação	94
Quadro 15 – Tabela Motivos	94
Quadro 16 – Tabela Denúncia	94
Quadro 17 – Tabela Outros Animais	94
Quadro 18 – Tabela Horas Sozinho	94
Quadro 19 – Tabela Moradia	95
Quadro 20 – Tabela Usuário	95
Quadro 21 – Tabela Reset Senha	95
Quadro 22 – Casos de Uso	96
Quadro 23 – Caso de Uso - Atores	96
Quadro 24 – Detalhamento 1º Caso de Uso	97
Quadro 25 – Detalhamento 2º Caso de Uso	97
Quadro 26 – Detalhamento 3º Caso de Uso	98
Quadro 27 – Detalhamento 4º Caso de Uso	98
Quadro 28 – Detalhamento 5º Caso de Uso	99
Quadro 29 – Detalhamento 6º Caso de Uso	99
Quadro 30 – Detalhamento 7º Caso de Uso	100
Quadro 31 – Detalhamento 8º Caso de Uso	100
Quadro 32 – Detalhamento 9º Caso de Uso	100
Quadro 33 – Detalhamento 10º Caso de Uso	101
Quadro 34 – Detalhamento 11º Caso de Uso	101

Lista de abreviaturas e siglas

AHA	<i>American Heart Association</i> - Associação Americana do Coração - Citado em 19
API	<i>Application Programming Interface</i> - Interface de programação de aplicativo - Citado em 25, 28
BLOB	<i>Binary Large Object</i> - Grande Objeto Binário - Citado em 40
CCZ	Centro de Controle de Zoonoses - Citado em 16
CSS	<i>Cascading Style Sheet</i> - Folha de Estilo em Cascatas - Citado em 25, 34
DER	Diagrama Entidade-Relacionamento - Citado em 29
HABRI	<i>Human Animal Bond Research Institute</i> - Instituto de Pesquisa sobre Laço Humano Animal - Citado em 20
HTML	<i>Hypertext Markup Language</i> - Linguagem de Marcação de Hipertexto - Citado em 25, 34
HTTPS	<i>Hypertext Transfer Protocol Secure</i> - Protocolo de Transferência de Hipertexto Seguro - Citado em 40, 82
IFSP	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo - Citado em 3, 27, 40, 42, 82, 85
JS	JavaScript - Citado em 34
MER	Modelo Entidade-Relacionamento - Citado em 29
OMS	Organização Mundial da Saúde - Citado em 15
ONGs	Organizações Não Governamentais - Citado em 15, 16, 20
OSCIPI	Organização da Sociedade Civil de Interesse Público - Citado em 43
PDS	Prática em Desenvolvimento de Sistemas - Citado em 5, 6, 35, 42
PHP	<i>Hypertext Preprocessor</i> - Pré-processador de Hipertexto - Citado em 27, 34, 38, 43
PJI	Projeto Integrado - Citado em 79
POC	Prova de Conceitos - Citado em 25, 36, 82, 83, 92, 93
SGBDOR	Sistema Gerenciador de Banco de Dados Objeto Relacional - Citado em 27
SMTP	<i>Simple Mail Transfer Protocol</i> - Protocolo de transferência de correio simples - Citado em 28
SSL	<i>Secure Sockets Layer</i> - Camada de Soquete Seguro - Citado em 28, 40, 82, 92

TDS Teoria e Desenvolvimento de Sistemas - Citado em [35, 79](#)

UIPA União Internacional Protetora dos Animais - Citado em [18](#)

Sumário

1	INTRODUÇÃO	15
1.1	Problema a ser solucionado	15
1.2	Justificativa	16
1.3	Objetivos	16
2	REVISÃO DA LITERATURA	17
2.1	Solidão na pandemia	17
2.2	Relação entre humanos e animais	18
2.3	Adoção consciente	19
3	MODELAGEM E LEVANTAMENTO DE DADOS	21
3.1	Análise de Requisitos	21
3.2	Casos de uso	24
3.3	Tecnologias utilizadas	25
3.3.1	Para a aplicação	25
3.3.2	Requisitadas pela disciplina	26
3.4	Infraestrutura do banco de dados	27
4	DESENVOLVIMENTO	30
4.1	Ideia inicial	31
4.2	Primeiro Bimestre	32
4.3	Segundo Bimestre	33
4.4	Terceiro Bimestre	33
4.5	Quarto Bimestre	34
4.6	Mudanças e descartes	35
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	37
GLOSSÁRIO		37
APÊNDICES		40
APÊNDICE A – PROPOSTA INICIAL		41
APÊNDICE B – PROVA CONCEITUAL		55

APÊNDICE C – CRONOGRAMAS MENSAIS	65
C.1 Maio	65
C.2 Junho - Parte 1	66
C.3 Junho - Parte 2	67
C.4 Julho - Parte 1	68
C.5 Julho - Parte 2	69
C.6 Agosto	70
C.7 Setembro	71
C.8 Outubro	72
C.9 Novembro	73
APÊNDICE D – PUBLICAÇÕES DO BLOG	74
D.1 Semana 01 - 12/05 até 18/05	74
D.2 Semana 02 - 19/05 até 25/05	74
D.3 Semana 03 - 26/05 até 01/06	75
D.4 Semana 04 - 02/06 até 08/06	75
D.5 Semana 05 - 09/06 até 15/06	76
D.6 Semana 06 - 16/06 até 22/06	76
D.7 Semana 07 - 23/06 até 29/06	76
D.8 Semana 08 - 30/06 até 06/07	77
D.9 Semana 09 - 07/07 até 13/07	78
D.10 Semana 10 - 14/07 até 20/07	78
D.11 Semana 11 - 21/07 até 27/07	79
D.12 Semana 12 - 28/07 até 03/08	79
D.13 Semana 13 - 04/08 até 10/08	79
D.14 Semana 14 - 11/08 até 17/08	80
D.15 Semana 15 - 18/08 até 24/08	80
D.16 Semana 16 - 25/08 até 31/08	80
D.17 Semana 17 - 01/09 até 07/09	80
D.18 Semana 18 - 08/09 até 14/09	80
D.19 Semana 19 - 15/09 até 21/09	81
D.20 Semana 20 - 22/09 até 28/09	81
D.21 Semana 21 - 29/09 até 05/10	81
D.22 Semana 22 - 06/10 até 12/10	81
D.23 Semana 23 - 13/10 até 19/10	82
D.24 Semana 24 - 20/10 até 26/10	82
D.25 Semana 25 - 27/10 até 02/11	82
D.26 Semana 26 - 03/11 até 09/11	83
D.27 Semana 27 - 10/11 até 16/11	83

D.28	Semana 28 - 17/11 até 23/11	83
D.29	Semana 29 - 24/11 até 30/11	83
	APÊNDICE E – ATAS DAS REUNIÕES	84
E.1	Maio	84
E.2	Junho	85
E.3	Julho	87
E.4	Agosto	89
E.5	Setembro	89
E.6	Outubro	90
	APÊNDICE F – MANUAL TÉCNICO	91
F.1	Modelagem do Banco de Dados	91
F.2	Dicionário de Dados	91
F.3	Diagrama de Casos de Uso	96
F.4	Diagrama de Arquitetura	102
	APÊNDICE G – TESTE DE CONFIABILIDADE SSL	103

1 Introdução

No Brasil temos muitos casos de abandonos de animais. Em 2019 o Instituto Pet Brasil realizou um levantamento a respeito de animais sob tutela de , e chegaram ao resultado de mais de 170 mil animais. Desses, 96% são cachorros e apenas 4% são gatos. Além das muitas pessoas resgatam animais que encontram na rua em situações de vulnerabilidade, levam para suas casas e fornecem lares temporários até encontrarem, então, uma família que possa oferecer todo cuidado que o animal necessita (??).

O ano de 2020 foi marcado pela pandemia da COVID-19, devido a isso, a população foi submetida a um período de quarentena obrigatória mundial teve que entrar em quarentena. Nos primeiros meses, com mais tempo em casa, os brasileiros recorreram a Organizações Não Governamentais (ONGs) em busca de companhia animal, aumentando, assim, os números de adoções (??).

Com o decorrer da pandemia, o país foi afetado em diversas questões: econômica, social, política e culturalmente, causando, assim, uma reviravolta na vida de todos, inclusive dos animais. Novamente o índice de abandono cresce, e com alguns fatores como desemprego em grandes níveis, retorno de atividades presenciais, fim do auxílio emergencial, o cuidado dos animais ficou animais fica inviável para alguns tutores (??).

O alto número de abandonos no Brasil, infelizmente, não é de hoje. Em 2019 o Instituto Pet Brasil realizou um levantamento a respeito de animais sob tutela de ONGs, e chegou ao resultado de mais de 170 mil animais. Desses, 96% são cachorros e apenas 4% são gatos. Além das ONGs muitas pessoas resgatam animais que encontram na rua em situação de vulnerabilidade, levam para suas casas e fornecem lares temporários até encontrarem, então, uma família que possa oferecer todo cuidado que o animal necessita (??).

Visando facilitar o processo de adoção, tanto para o adotante, como para o doador, a equipe TI TI TI decidiu por desenvolver um website que atendesse às necessidades dos usuários, possibilitando a busca por um animal que combine com as premissas do adotante.

1.1 Problema a ser solucionado

Em 2013 a Organização Mundial da Saúde (OMS) lançou uma nota que continha estimativas do número de animais vivendo nas ruas do Brasil, eram cerca de 20 milhões de cães e 10 milhões de gatos. Em cidades grandes como São Paulo e Rio de Janeiro há um cachorro a cada 5 habitantes, e 10% destes não tem um lar (??).

Com o início da pandemia e confinamento brasileiro, as ONGs passaram a reportar um aumento na procura de adoção de cães e gatos. Segundo o médico veterinário, Rodrigo Menna Barreto, que é gerente de vigilância do Centro de Controle de Zoonoses (CCZ) do Distrito Federal, Rodrigo Menna Barreto em entrevista concedida a Agência Brasil, o número de adoções de animais registrados pelo órgão entre janeiro e setembro de 2020 foi maior que o dobro registrado em todo o ano anterior.

Infelizmente essa rara notícia boa não durou, quando a pandemia passou a viver seu pior momento no Brasil com crise social e econômica, muitos dos animais voltaram ao seu destino anterior sendo abandonados ou devolvidos por famílias que alegaram falta de condições financeiras ou psicológicas para cria-los, além daqueles que os abandonavam por medo de ter COVID-19 por transmissão de cães e/ou gatos (uma informação comprovada falsa). Isso levou a ONGs superlotadas e recordes de abandono (??).

1.2 Justificativa

Diariamente ao sairmos de nossas casas, cenas de cães e gatos abandonados são muito comuns, principalmente em centros urbanos, onde reside a maior parte da população. Na pandemia é notável que essas cenas acabaram ficando cada vez mais frequente, tornando a reflexão acerca do tema um tanto relevante.

De acordo com dados da AMPARA Animal, cerca de 60% a 70% de animais foram abandonados, entre julho de 2020 e fevereiro de 2021 (em comparação com 2019). Um dos muitos motivos para tal estimativa é a dificuldade financeira, e adoção por impulso durante o período de quarentena (??).

Em vista de tais dados, nossa equipe se sensibilizou com a causa e decidiu criar um projeto que ~~realize a auxílio na~~ adoção de cães e gatos de forma prática e efetiva, contribuindo, dessa forma, com a diminuição dos números de abandonos, de maneira consciente e solidária.

1.3 Objetivos

A equipe TI TI TI desenvolveu o website PETINDER visando prover para os usuários da plataforma um local seguro onde possa acontecer a conexão entre ~~animal e adotante doador e adotante para que seja encontrado o lar perfeito para o animal~~. Temos como objetivo também auxiliar na queda dos números de animais em situação de rua e ajudar cães e gatos a encontrarem novos lares onde possam receber proteção e afeto.

O projeto tem como objetivos específicos:

- Facilitar o processo de adoção de cães e gatos;

- Oferecer uma plataforma segura e intuitiva para o usuário;
- Colaborar com a diminuição do número de animais abandonados do país.

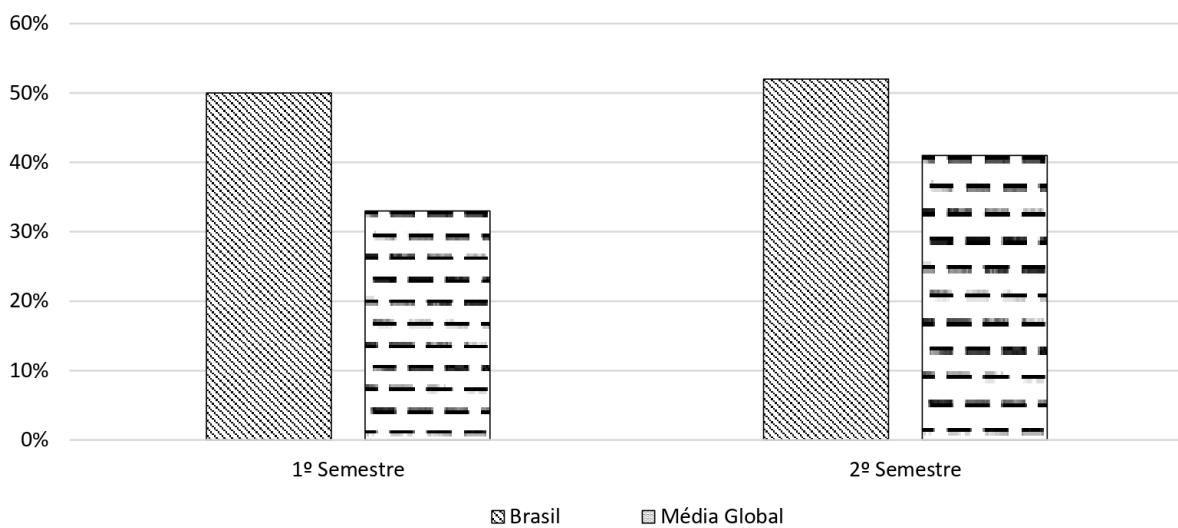
2 Revisão da Literatura

A revisão de literatura é um processo de pesquisa, análise e descrição. A investigação sobre o tema tem como alvo não só os livros, mas também artigos de periódico, de jornais, relatórios governamentais, teses, dissertações, entre outros materiais (??).

2.1 Solidão na pandemia

O Instituto Ipsos realizou, entre 23 de dezembro de 2020 e 08 de janeiro de 2021, o levantamento *Perceptions of the Impact of Covid-19* composto por perguntas sobre o bem-estar mental de 23.004 pessoas - desses, mil participantes eram brasileiros -, de 28 países, com idade em torno de 16 e 74 anos. De acordo com o levantamento, na questão *How often do you feel lonely?* (Com que frequência você se sente solitário?) o Brasil teve o maior índice, 50%, sendo que a média global foi de 33%. Já no segundo semestre, 52% dos brasileiros apontaram o aumento da solidão, novamente acima da média de todos os países, que foi de 41% (??).

Figura 1 – Gráfico - Com que frequência você se sente sozinho?



Fonte: Adaptado de IPSOS (2021)

Como forma de suprir essa solidão, os brasileiros foram em busca de companheiros por meio da adoção de animais domésticos. Nesse período, a busca de animais para adoção teve aumento em 400% - dado divulgado pela [União Internacional Protetora dos Animais \(UIPA\)](#). É importante ressaltar que não se pode agir por impulso na adoção, visto que

~~após a pandemia as coisas irão voltar ao normal~~ há fatores que podem levar o tutor a mudar de opinião e voltar atrás em sua decisão. (??).

Não só os números de adoção aumentaram, como também os de abandono frente ao pior momento da pandemia. Dessa forma, o abandono ou até mesmo a falta dos cuidados recebidos por defensores e admiradores de animais que tiveram que mudar a rotina devido ao isolamento social, causaram e causam sofrimento para os animais (??, p. 34-35). Deve ser lembrado que cães e gatos, como outros animais, são seres sencientes, ou seja, seres capazes de experienciar sentimentos, inclusive a solidão (??).

2.2 Relação entre humanos e animais

A relação entre seres humanos e animais se tornou mais pessoal a cerca de 12.000 anos atrás no sudoeste da Ásia, na China e na América do Norte quando os humanos começaram a domesticar os lobos asiáticos. Restos mortais de ambas as espécies encontradas lado a lado dão suporte a essa teoria. O biólogo e fisiologista americano Jared Diamond afirma que "Esse processo teve profunda influência no desenvolvimento da economia e da estratificação social dos primeiros grupos humanos, levando ao surgimento das primeiras sociedades estáveis", com "esse processo" ele faz referência a domesticação (??).

Essa relação tornou-se tão importante que hoje em dia acredita-se que ser tutor de um animal traz benefícios à saúde. A endocrinologista do Monte Sinai, Dra. Caroline Kramer, líder de uma análise chamada "A revisão dos benefícios para a saúde do melhor amigo do homem", afirma que "Nossa análise descobriu que ter um cachorro, na verdade protege contra a morte de qualquer causa". Essa análise envolveu cerca de 4 milhões de pessoas nos Estados Unidos, Canadá, Escandinávia, Nova Zelândia, Austrália e Reino Unido. Quando focamos nas pessoas que já tiveram um ataque cardíaco ou derrame, é possível observar que o benefício de ter um pet é ainda maior, "Elas têm um risco 31% menor de morrer de doenças cardiovasculares", afirma Kramer (??).

Mesmo com esses dados e mais estudos sendo desenvolvidos no campo de objetivo semelhante, o Dr. Glenn Levine, presidente do grupo de redação do *American Heart Association (AHA)* afirma que "o objetivo principal de adotar, resgatar ou comprar um animal de estimação não deve ser reduzir o risco cardiovascular", pois, a posse de um animal de estimação é um compromisso de cuidado que vem com certos custos e responsabilidades financeiras. Um animal deve ser desejado para além dos benefícios que supostamente pode trazer (??).

Quando saímos do campo físico e focamos nos benefícios psicológicos de ter um animal como companhia podemos citar tópicos como: aumento na atividade física, companhia diária, redução da ansiedade, aumento da auto-estima (animais são ótimos ouvintes,

oferecem amor incondicional e não criticam), podem ajudar seus tutores a fazerem novos amigos (por exemplo, em grupos online voltados para cuidados animais e pet shops) e eles também auxiliam na saúde mental ao criarem uma rotina ao redor dos cuidados que o pet necessita (??).

A solidão pode ser tão mortal quanto fumar 15 cigarros por dia, prejudicando seriamente o emocional humano, tornando-se uma séria ameaça à saúde pública. A *Human Animal Bond Research Institute (HABRI)*, em conjunto com a Mars Petcare, fez uma extensa pesquisa sobre como enfrentar a crise de solidão em nossa sociedade com o poder do vínculo humano-animal. Steven Feldman, Diretor Executivo da *HABRI*, afirma que Há evidências crescentes de que os animais de estimação podem desempenhar um papel importante em ajudar as pessoas a se sentirem menos solitárias e mais conectadas socialmente. Em entrevista com 2.000 pessoas nos Estados Unidos, foi descoberto que 85% dos entrevistados acreditam que a interação com animais pode ajudar a reduzir a solidão. A simples existência destes animais vem nos ajudando a enfrentar períodos difíceis (??).

2.3 Adoção consciente

A adoção é um ato de bondade e uma atitude que transforma a vida tanto do animal quanto a de quem adota. A partir do momento da decisão de trazer um animal de estimação para casa, a pessoa deve estar ciente de todas as responsabilidades geradas por esse ato. Por isso, a busca pela adoção consciente é tão almejada pelas instituições de defesa dos animais fazendo com que as novas famílias possam garantir o bem-estar do pet.

Em 2019, o Instituto de Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) registrou que em aproximadamente 46% das casas brasileiras vive pelo menos um cachorro. Segundo a notícia do G1, não é uma situação favorável, pois, cerca de 20 milhões de cães estão habitando as ruas, sujeitos a doenças, maus tratos e se reproduzindo sem controle (????).

Conforme Rodrigo Batista, no jornal Gazeta do Povo, não há legislação no Brasil que determine como as pessoas devem adotar animais de estimação. Contudo, a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, estabelece, em seu artigo 32, que práticas de abuso, maus-tratos, ferir ou mutilar animais silvestres, domésticos ou domesticados, nativos ou exóticos implicam em detenção de três meses a um ano e multa (??).

Entretanto, o abandono e maus-tratos de animais adotados ainda são rotineiramente denunciados fazendo com que as *ONGs* e instituições de proteção aos animais domésticos procurem fazer mais campanhas de conscientização referente às várias necessidades e cuidados relacionados ao *pet-pet* e incentivando a adoção consciente (??).

Decorrente ao isolamento social trazido pela pandemia ~~do coronavírus da COVID-19~~, adotar um animal de estimação significou, para muitos, uma forma de espantar a solidão. Com o crescimento de adoções dos animais domésticos, houve também o aumento de abandono destes animais principalmente por causa da falta de conhecimentos das pessoas sobre a guarda responsável de acordo com a Prefeitura da Cidade de São Paulo, é um conjunto de regras básicas que deve ser seguido pela família adotante para o bem-estar do animal, incluindo alimentação adequada, água, higiene, vacinação, evitar fugas, cuidados médico-veterinários, atenção e muito carinho (??).

3 Modelagem e levantamento de dados

O presente capítulo dispõe-se de especificar os dados e revelar as modelagens e os diagramas construídos para fins de instrução de quem o usufruir como é mostrado nos Quadro 1 e Quadro 2 onde estão localizados os requisitos para uso do PETINDER ~~de forma adequada~~, e também no desenvolvimento da arquitetura do *website*, que é apresentado nas Figura 3 e Figura 4 respectivamente. Sendo assim, foi detalhado ~~nos subcapítulos nas seções~~ todos os modelos e diagramas que criamos, e a descrição dos mesmos.

3.1 Análise de Requisitos

~~Na engenharia de software, mais precisamente na engenharia de requisitos (comumente chamada apenas de Análise ou Levantamento de Requisitos) é a disciplina que identifica a dor do cliente, faz um diagnóstico sobre sua origem e propõem um tratamento terapêutico para curá-lo. A Engenharia de Requisitos tem como, uma de suas funções, determinar funcionalidades e restrições de desenvolvimento que o sistema exige. Sua importância no desenvolvimento do sistema se dá pois, erros nesse processo geram, de forma de inevitável, contratemplos futuros em seu projeto e execução (??).~~

3.1.1 Requisitos funcionais

~~Requisitos funcionais são todas as necessidades, características ou funcionalidades esperadas em um processo que podem ser atendidos pelo software (??).~~

~~Os requisitos funcionais dizem como o sistema deve agir com alunas ocasiões e sinais que venham a ocorrer (??). De forma geral, um requisito funcional expressa uma ação que deve ser realizada através do sistema, ou seja, um requisito funcional é o que sistema DEVE fazer. No Quadro 1 estão os requisitos funcionais da aplicação PETINDER.~~

3.1.1 Requisitos não funcionais

~~Um requisito não funcional, pode ser definido como de qual maneira o sistema deve fazer algo. Por outro lado, pode parecer muito vago e com pouco sentido, mas é muito simples assimilar o conceito.~~

~~Uma forma simples de entender o que é um requisito funcional é ter por base que todo requisito Os requisitos não funcional deve expressar uma premissa ou restrição do sistema funcionais dizem sobre particularidades do software no geral, padrões que limitam os requisitos funcionais e se aplicam a todo sistema. Abrangem requisitos de qualidade,~~

Quadro 1 – Requisitos funcionais

Código	Descrição	Requisito Relacionado
RF01	O sistema deve permitir o cadastro de usuários que pretendem adotar e/ou doar cães e gatos.	
RF02	O sistema deve permitir o cadastro de animais.	
RF03	O sistema deve permitir um controle de informações dos animais cadastrados para um tutor.	RF02
RF04	O sistema deve apresentar a quantidade de animais cadastrados pelo tutor em sua conta.	RF02
RF05	O sistema deve permitir que um adotante demonstre interesse em um animal por meio do Mi-au-dorei .	
RF06	O sistema deve apresentar as informações dos adotantes interessados pelos animais aos seus doadores.	
RF07	O sistema deve permitir que doador demonstre interesse no adotante por meio do Mi-au-dorei .	
RF08	Quando o Mi-au-dorei é mútuo entre doador e adotante o sistema deve notificar o Match .	RF05
RF09	O sistema deve permitir a interação entre doador e adotante através do <i>chat</i> após o Match .	
RF10	O <i>chat</i> do sistema deve mostrar hora e data das mensagens trocadas entre usuários. RF09RF11 Os adotantes que demonstrarem interesse em um animal com <i>status</i> em processo de adoção serão direcionados a uma fila de espera para caso a adoção anterior não seja concluída.	RF08

Fonte: Elaborada pelos autores

requisitos de implementação e entrega até mesmo restrições a funcionalidades ou serviços que o sistema ofereça (??). No [Quadro 2](#) estão os requisitos não funcionais da aplicação PETINDER.

Quadro 2 – Requisitos não funcionais

Código	Descrição
RNF01	Para utilizar o sistema o usuário precisa estar conectado a uma rede Wi-Fi ou dados móveis à internet
RNF02	Bcrypt será utilizado para segurança de senhas inseridas no sistema.
RNF03	O sistema deverá ter interligação com o banco de dados PostgreSQL.
RNF04	O sistema deverá ser desenvolvido para <i>website</i> .

Fonte: Elaborada pelos autores

3.1.1 Regras de negócio

Regras de negócio servem para definir ou restringir alguma ação nos processos de sua empresa.

uma empresa e/ou projeto. São declarações que irão descrever como determinadas operações devem ser realizadas e se há algum limite que precisa ser aplicado. São elas que guiarão comportamentos e definirão o que, onde, quando, porque e como algo deve ser feito em uma empresa. No Quadro 3 estão as regras de negócio da aplicação PETINDER (??).

Quadro 3 – Regras de negócio

Código	Descrição
RN01	Os animais cadastrados no sistema devem ser exclusivamente para adoção.
RN02	Os animais cadastrados deverão ser apenas gatos e cachorros.
RN03	Os usuários podem atuar como adotantes e/ou doadores de animais no sistema.
RN04	O <i>chat</i> do sistema deve ser usado para seus devidos fins de adoção de animais. O PETINDER contará com um sistema de denúncias para os usuários.
RN05	Denúncias avaliadas pelos administradores do sistema como verdadeiras geram uma infração para o perfil denunciado.
RN06	Caso um mesmo usuário cometa três infrações ele será banido temporariamente do sistema, se uma mesma conta for banida três vezes, ela será excluída permanentemente.
RN07	Os administradores do sistema não se responsabilizam por problemas relacionados à utilização de nossas ferramentas.
RN08	Os administradores do sistema não se responsabilizam pela saúde e/ou cuidados com os animais cadastrados.
RN09	Qualquer usuário pode ver a listagem de animais cadastrados no sistema.
RN10	Quando um usuário adota um animal ele adquire tutoria dos dados de cadastro do animal.
RN11	O usuário tem a opção de desfazer um <i>Des-au-gostei</i> .
RN12	Caso um usuário não-logado tente interagir com as funções de adoção e/ou doação ele será redirecionado a tela de <i>login</i> .

Fonte: Elaborada pelos autores

3.2 Casos de uso

O diagrama de casos de uso ~~documenta o que o sistema faz a partir do ponto de vista do usuário, ou seja, ele descreve as principais funcionalidades do sistema e a interação dessas funcionalidades com os usuários do mesmo sistema.~~ Nesse diagrama não nos aprofundamos em detalhes técnicos que dizem como o sistema realiza essas funções ~~serve para facilitar o entendimento do desenvolvedor com descrições do sistema, que formam uma sequência de interações entre o sistema e o(s) ator(es).~~ De certa forma, é um modo formal de descrever todas as interações a fim de atingir os objetivos de negócios do sistema (??).

3.3 Tecnologias utilizadas

As tecnologias definitivas utilizadas pela equipe no projeto foram ~~determinadas apresentadas~~ na Prova de Conceitos (POC), assim como mostra o Apêndice B.

3.3.1 Para a aplicação

- *Hypertext Markup Language (HTML)*: é uma linguagem de marcação de hipertexto para apresentar e estruturar o conteúdo na web (??).
- *Cascading Style Sheet (CSS)*: ~~Cascading Style Sheets ou Folha de Estilo em Cascata é uma "folha de estilo" composta por camadas e utilizada para definir a apresentação (aparência)~~ linguagem utilizada para implementação de estilos - cor, fonte, espaçamento - em páginas ~~da internet~~ que adotam para o seu desenvolvimento linguagens de marcação (??).
- JavaScript: é uma linguagem de programação criada em 1995 por Brendan Eich enquanto trabalhava na Netscape Communications Corporation (??). É uma linguagem de programação de alta complexidade, mas de fácil uso, voltada para criar elementos em aplicações web, como sites, aplicativos e sistemas online (??). Durante o desenvolvimento foi utilizada uma *Application Programming Interface (API)* da tecnologia, denominada "GeoLocation", a qual possibilita acessar a localização do usuário em tempo real.
- Bootstrap 5: ~~foi inicialmente criado por Mark Otto e Jacob Thornton para o desenvolvimento web mais rápido~~ Uma estrutura para a criação de sites responsivos para dispositivos móveis. Kit de ferramentas de *front-end* de código aberto com variáveis e prático. Ele ~~contém todos os tipos de templates baseados em HTML e CSS para várias funções e componentes. Por exemplo: navegação~~ *mixins* *Sass*, sistema de *grids*, carrosséis

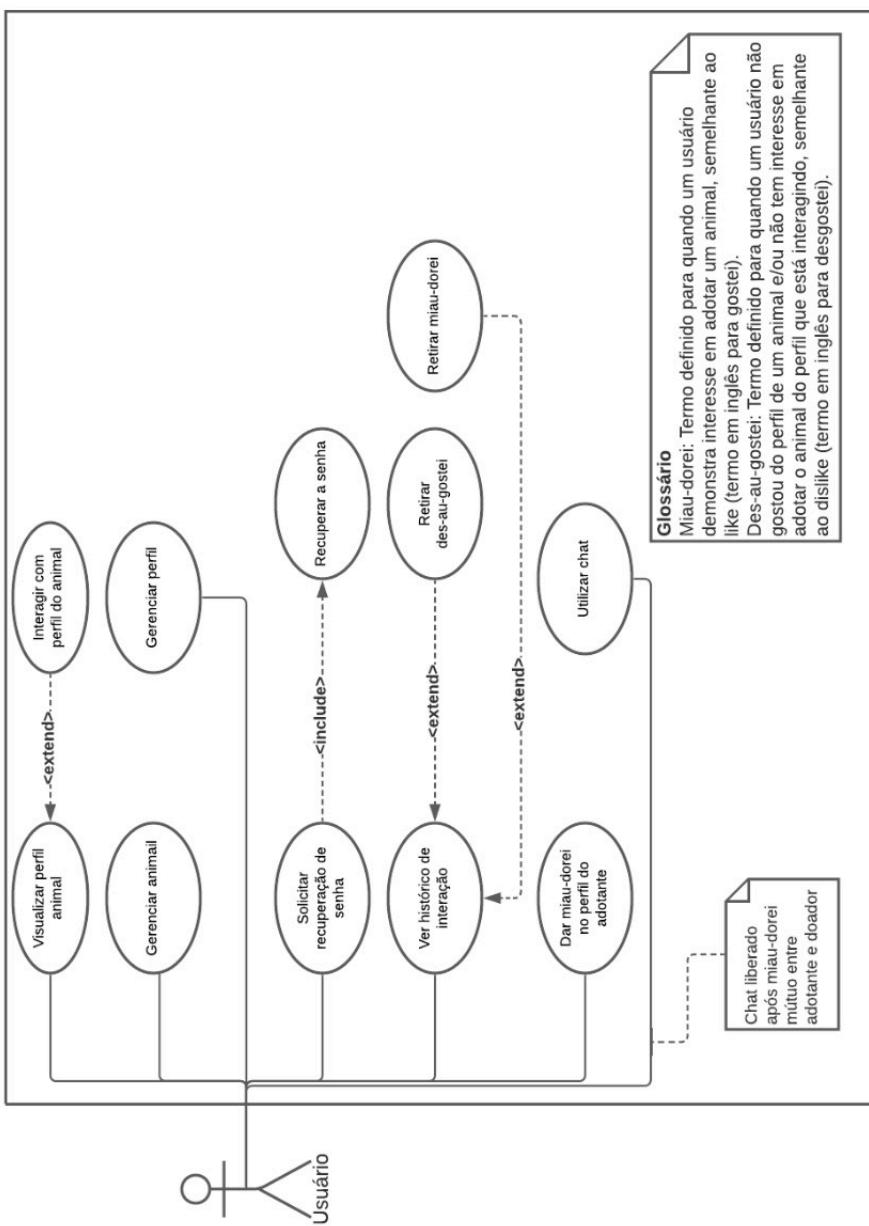
Figura 2 – Diagrama de Casos de Uso do Sistema

Diagrama de
Casos de Uso do Sistema

Fonte: Elaborada pelos autores

~~de imagens e botões. A lista não é exaustiva.~~ grade responsivo, um grande número de componentes pré-construídos e *plug-ins* de JavaScript poderosos (??).

- *Hypertext Preprocessor (PHP)* é uma linguagem de programação utilizada por programadores e desenvolvedores para construir sites dinâmicos, extensões de integração de aplicações e agilizar no desenvolvimento de um sistema (??).
- CodeIgniter: esse *framework* de desenvolvimento de aplicações, se compararmos com outros, disponibiliza um conjunto de classes que podem ser combinados e estendidos para que aplicações sejam construídas, nos poupando um considerável tempo de codificação (??). Durante o desenvolvimento foram utilizadas bibliotecas do *framework*, como a de ~~envio de e-mail através do protocolo~~, a de validação de formulários e a de *upload* de imagens. Além disso, também ~~foi utilizada a biblioteca~~ foram utilizadas as bibliotecas de testes unitários disponível no *CodeIgniter* para realizar os testes automatizados da aplicação, ~~assim como consta no~~ e a de log para registrar em arquivo restrito aos desenvolvedores os erros do lado do servidor na aplicação.
- Visual Studio Code: é um editor de código-fonte leve desenvolvido pela Microsoft. Possui as funcionalidades mais simples como: edição de código com suporte a várias linguagens de programação, terminal de comandos integrado e controle de versão (??).
- PostgreSQL: é um Sistema Gerenciador de Banco de Dados Objeto Relacional (SGB-DOR), desenvolvido como projeto *software* livre, é de código e conta com recursos como: consultas complexas, chaves estrangeiras, integridade transacional, controle de concorrência multi-versão, suporte ao modelo híbrido objeto-relacional, *trigger*, *views* e *stored procedures* em várias linguagens (??).
- PostGIS: é uma extensão geoespacial para o SGBDOR PostgreSQL. Este módulo é uma robusta solução para o suporte ao armazenamento, gerenciamento, tratamento e análise de dados espaciais (??).

~~Leaflet: É~~

- ~~Leaflet: é~~ uma biblioteca JavaScript de código aberto para mapas interativos compatíveis com dispositivos móveis. Pesando apenas cerca de 39 KB de JS, ela tem todos os recursos de mapeamento que a maioria dos desenvolvedores precisa (??).

~~Azure: É~~

- ~~Azure: é~~ uma plataforma da Microsoft formada por uma série de ferramentas diferentes que libera o acesso a empresas e desenvolvedores, a capacidades de processamento e armazenamento dos *datacenters* da Microsoft. O projeto PETINDER foi hospedado na plataforma Azure. O IFSP disponibiliza aos alunos um convênio para

assinatura estudantil que fornece créditos que podem ser utilizados na plataforma. A equipe optou por esse serviço de hospedagem pelos seguintes fatores: certificado *Secure Sockets Layer (SSL)* com nota A (??) e o acesso ao bando de dados *PostgreSQL* e sua extensão geoespacial *PostGIS* (??).

- *SendGrid*: é uma API de envio de E-mail por meio do protocolo *Simple Mail Transfer Protocol (SMTP)* integrada ao PETINDER juntamente com a plataforma de hospedagem *Azure*.

3.3.2 Requisitadas pela disciplina

- Subversion: é uma ferramenta de controle e versionamento. A equipe utilizou para compartilhar as versões mais recentes da aplicação e da documentação.
- *LATEX*: é um sistema ou programa de marcação para a editoração de documentos de alta qualidade tipográfica, específico para a elaboração de textos científicos. Trata-se de um conjunto de macros ou marcações para o processador de textos TeX (??).
- YouTube: o site surgiu em virtude do inconveniente que era compartilhar arquivos de vídeo, já que estes eram muito grandes, o que dificultava seu envio por e-mail. O site permite que os usuários coloquem seus próprios vídeos na rede, sendo visualizados por qualquer pessoa no mundo inteiro (??). A equipe utilizou desta tecnologia para ~~postar~~publicar os vídeos solicitados pela disciplina.
- Blogger: é a plataforma gratuita de *blogs* do Google. Além de ser fácil de navegar e administrar, oferece a hospedagem e diversos recursos que permitem ao usuário criar seu *blogs* e personalizá-lo, de acordo com suas necessidades (??). A equipe utilizou desta tecnologia para ~~postar~~publicar relatórios semanais solicitados pela disciplina.

3.4 Infraestrutura do banco de dados

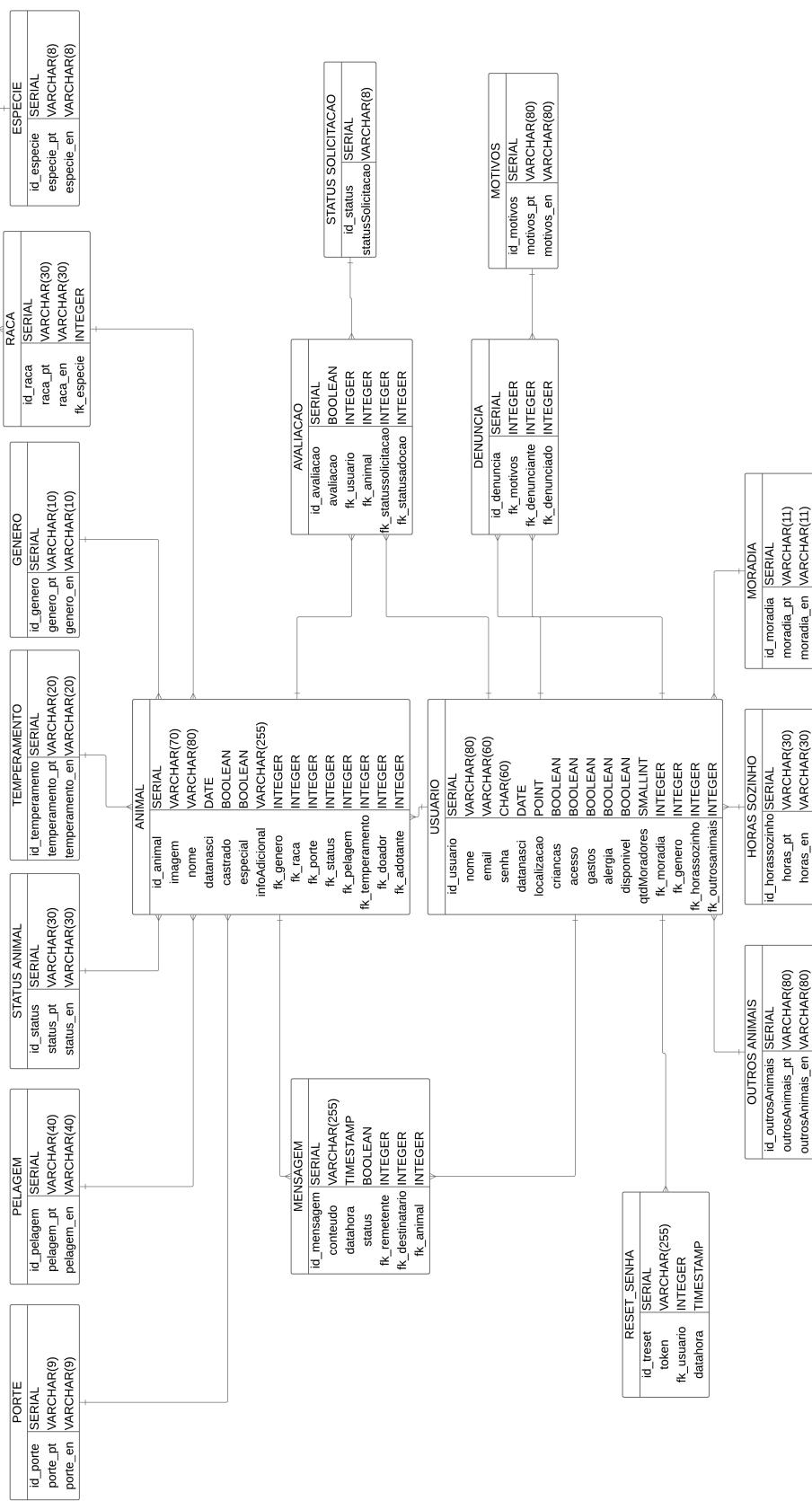
~~Um banco de dados como o nome nos sugere, é um conjunto de informações coletradas e organizadas de modo que seja usada eficientemente. Um bom exemplo que temos é um livro de receitas, no qual os dados contidos no mesmo~~

~~A coleção de dados que não sejam com características de curta duração e só podem ser removidos por alguma solicitação externa explícita; e atributos ou itens que descrevem entidades do mundo real (como pessoas, coisas ou eventos) são organizados em sua maioria em ordem alfabética, nos auxiliando a achar o que desejamos~~ registros, que por sua vez constituem arquivos. Quando esses itens são usados em programas ou aplicativos em uma determinada área da empresa, os chamamos de bancos de dados (??).

Sabe-se que cada banco de dados, no entanto, possui sua estrutura e particularidade, dessa forma é pertinente que falemos dos meios que são usados para guiar tais estruturas. A começar pelo **Modelo de Entidade-Relacionamento (MER)****Modelo Entidade-Relacionamento (MER)**, tal modelo analisa determinados acontecimentos na vida real, coleta e realiza um conjunto de elementos básicos organizados em entidades e relacionamentos, a partir desse modelo é possível ter uma pequena noção da estrutura.

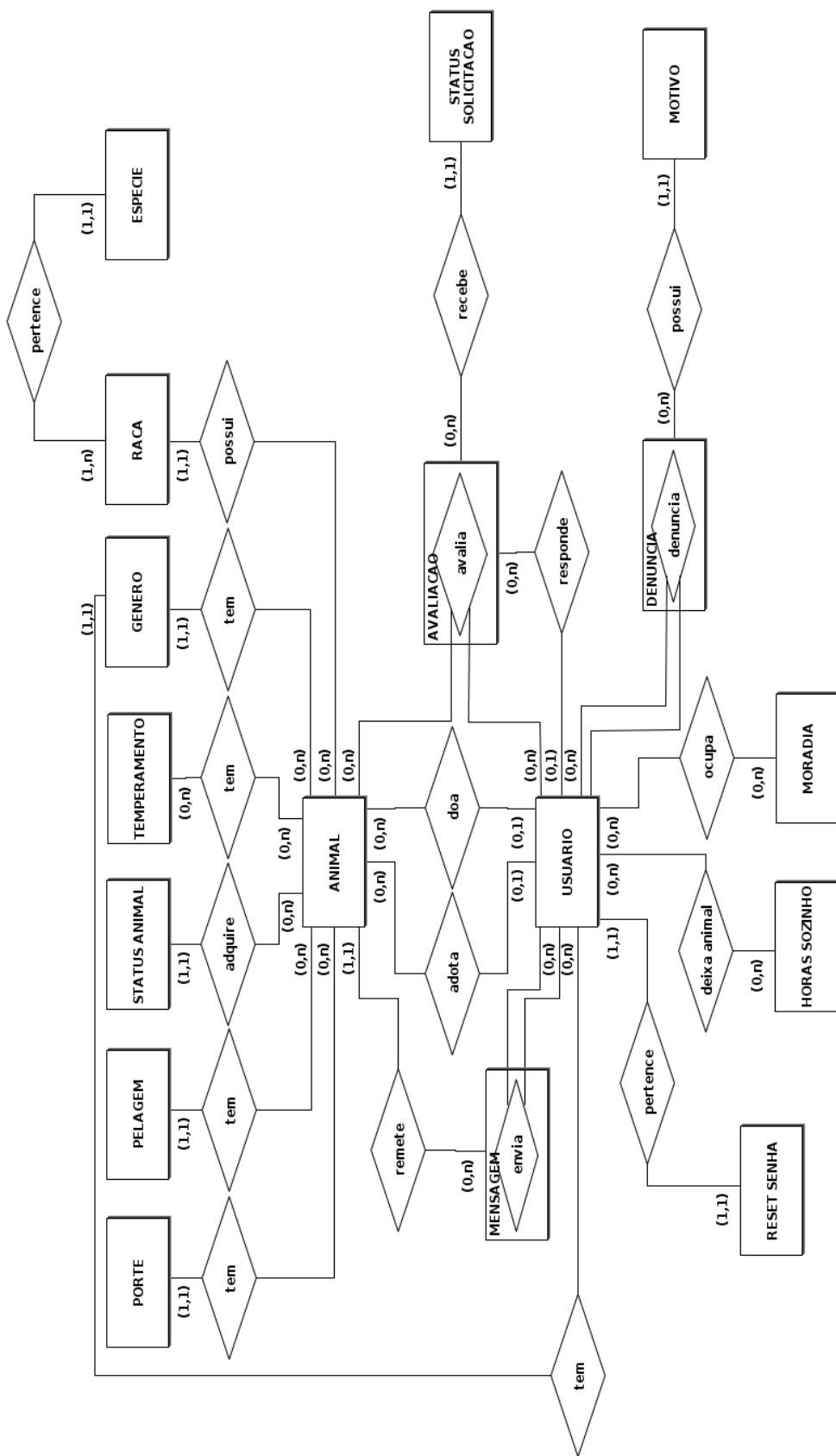
Outrossim, faz-se necessário mencionarmos o **Diagrama de Entidade-Relacionamento (DER)****Diagrama Entidade-Relacionamento (DER)**. De forma geral ele é o resultado do que tivemos do **Modelo de Entidade-Relacionamento****MER**, é menos abstrato e uma maneira de facilitar a visualização do conceito que se tem no **MER****MER**, logo, com ambos os meios pode-se ter uma ideia geral do caminho da estrutura mais completa, na qual o modelo nos traz o conceito do banco de dados e o diagrama nos ajuda a ter uma visão de tal conceito de forma mais organizada e ajustada.

Figura 3 – Modelo Entidade-Relacionamento Entidade-Relacionamento



Fonte: Elaborado pelos autores

Figura 4 – **Modelo-Entidade-Relacionamento** Diagrama Entidade-Relacionamento



Fonte: Elaborado pelos autores

4 Desenvolvimento

O presente capítulo visa transparecer o processo de desenvolvimento do projeto PETINDER, ~~descrevendo as contribuições da equipe ao longo dos bimestres, incluindo as divisões de tarefas a partir da entrega da proposta inicial, os meios de comunicação utilizados e os problemas enfrentados.~~ Tal processo foi registrado em publicações semanais no blog da equipe (Apêndice D); em vídeos no canal do YouTube, o qual pode ser acessado na (Figura 7); no repositório que pode ser acessado na Figura 6; e o *site* para acessa-lo, basta usar a (Figura 5).

Figura 5 – URL da aplicação



Fonte: Elaborado pelos autores

4.1 Ideia inicial

Como ideia inicial para o projeto, a equipe TI TI TI pensou em um aplicativo de adoção e doação de cães e gatos, em que foi nomeado de PETINDER, em semelhança ao aplicativo de namoro já conhecido, Tinder.

Figura 6 – Repositório SVN

<<https://svn.spo.ifsp.edu.br/svn/a6pgp/A2021-PDS431/TI.TI.TI/>>

Fonte: Elaborado pelos autores

As funcionalidades da ideia inicial seriam:

- Encontrar animal: processo que possa ser realizado de três maneiras distintas, sendo a primeira de modo manual, onde o usuário procura na listagem de animais registrados no sistema aquele que mais o interesse; a segunda através de filtros, onde, conforme as preferências do usuário, exibe-se uma lista de animais compatíveis com as características estabelecidas pelo usuário no processo de filtragem; e a última, através da "Combinação Perfeita", onde o sistema lista os animais com características compatíveis com as informações fornecidas no formulário de adoção pelo adotante;
- Delimitar distância: o sistema lista apenas animais que possuam localização próxima ao adotante;
- Match: quando o usuário encontra o animal de sua preferência ele pode curtir o perfil do mesmo. A curtida gera uma notificação para o doador que pode corresponde-la ou não. Caso ele corresponda, o sistema colocará ambos em contato através do *chat* disponível na plataforma, e mudará o status do animal de "disponível" para "em

Figura 7 – Canal da equipe no Youtube



Fonte: Elaborado pelos autores

processo de adoção". Outros usuários ficarão impossibilitados de curti-lo, porém, poderão ficar em uma fila de espera, caso a adoção não ocorra;

- Monitorar *chat*: tal funcionalidade proporciona uma restrição de palavras ofensivas, ou seja, caso o usuário use uma linguagem inapropriada, ele comete uma infração, atingindo o limite de três infrações, este usuário pode ser banido do PETINDER.

Por fim, no início do desenvolvimento a equipe optou pelas seguintes tecnologias:

- Front-end: HTML5, CSS3 e JavaScript (JS);
- Framework: Bootstrap 5;
- Back-end: PHP;
- Banco de dados: PostgreSQL com a extensão PostGIS;
- IDE: Visual Studio Code e Eclipse;
- Documentos: L^AT_EX;

Figura 8 – Blog da equipe



Fonte: Elaborado pelos autores

- Controle de Versão: Subversion;
- Gource.

4.2 Primeiro Bimestre

No primeiro bimestre (meses maio e junho) houve a criação da equipe TI TI TI e a decisão de dar continuidade no projeto PETINDER, inicialmente desenvolvido pelas integrantes Brenda, Eduarda, Fernanda e Giovana na disciplina técnica **Teoria e Desenvolvimento de Sistemas (TDS)** no ano de 2020.

A delegação de tarefas deu-se no após a formação da equipe e a escolha do projeto. A equipe realizou reuniões semanais ao longo do projeto através do **Discord** uma plataforma de comunicação instantânea que permite a troca de mensagens por texto, áudio e vídeo e utilizaram um grupo no **WhatsApp** para atualizações informais do projeto.

Quando o projeto PETINDER foi oficialmente aprovado pelos professores da disciplina de **PDS (Apêndice A)**, a equipe se reuniu para definir a divisão de tarefas de modo que cada integrante contribuísse ao máximo. Nessa reunião foi, também, escolhida

como gerente a integrante Giovana Paz. As demais atividades desenvolvidas são mostradas detalhadamente nos Cronogramas Mensais presentes no [Apêndice C](#).

Nesse bimestre a equipe elaborou a Proposta Inicial, incluída no [Apêndice A](#), dedicando-se à documentação e à apresentação. Foi feito, também, o levantamento das tecnologias a serem utilizadas para o desenvolvimento do *website*.

As tarefas realizadas no primeiro bimestre contaram com a participação integral de todas as integrantes da equipe, assim como mostra os cronogramas mensais através das reuniões semanais realizadas pelo [Discord](#).

4.3 Segundo Bimestre

No segundo bimestre a equipe focou no avanço da aplicação e da documentação para a apresentação da [POC](#). Durante esse bimestre, a equipe definiu o servidor de hospedagem, depois de alguns testes e pesquisas explicados mais detalhadamente em [seção 4.6](#), que melhor atendia as necessidades do projeto, sendo este o [Azure](#).

Durante o desenvolvimento, ocorreu um problema com o servidor de hospedagem e os créditos estudantis oferecidos pela plataforma para a conta de uma das integrantes da equipe, onde estava alocada a aplicação. Isso porque a configuração padrão do Azure, definida quando criada a aplicação, não era compatível com os ~~ser-vieos-serviços~~ oferecidos pela plataforma de forma gratuita para contas de estudantes, assim como as horas de disponibilidade do banco de dados, que, gratuitamente são no máximo 750 horas, e, como a equipe não se atentou a isso, o tempo máximo foi atingido e o serviço ficou indisponível. Devido a isso, o site foi migrado para a conta de outra integrante, onde a aplicação foi criada com as configurações gratuitas da plataforma, e o servidor do banco de dados passou a ser desligado enquanto o site não estivesse sendo usado, ou seja, em manutenções ou apresentações.

Houve a conclusão da comunicação cliente-servidor e banco de dados, do diagrama de arquitetura do sistema, das regras de negócio, requisitos funcionais e não funcionais, também foi gravado e disponibilizado no [YouTube](#) o vídeo de aderência da [POC](#), como solicitado pela matéria.

A equipe concluiu a documentação, encontrada no [Apêndice B](#), e os *slides* para a apresentação da [POC](#). Após esta apresentação, a equipe começou a se reorganizar para dar início a documentação final e avançar com a aplicação. Assim, foi iniciado o agrupamento de informações sobre o que era solicitado para a presente documentação e a organização dos apêndices que precisariam ser apresentados.

A realização das tarefas relacionadas à [POC](#) contaram com a participação integral de todas as integrantes, seja nas reuniões ou na realização das tarefas. Após este

momento a integrante Cecília Duarte não participou por mais de 2 semanas das atividades por problemas pessoais, passando a colaborar na realização das tarefas e da presente documentação uma semana antes da apresentação parcial.

4.4 Terceiro Bimestre

Ao decorrer do período de férias entre o primeiro e segundo semestre, estivemos reorganizando as tarefas para o terceiro bimestre, pois, seria necessário acelerar a finalização tanto do documento, quanto do *website*, em preparação para a apresentação final. Após nos reorganizarmos, além de fazer os reajustes que nos foi solicitado, voltamos de fato ao desenvolvimento do projeto em busca de avanços, dos quais serão citados ao longo do capítulo.

Ao decorrer dos desdobramentos do projeto, a nossa equipe aprimorou a função de distâncias em quilometragem adicionando o mapa para facilitar a visualização. Ajustamos o *Mi-au-dorei* e *Des-au-gostei*, do qual houve implementação do bate-papo, que é aberto após o Match(~~adotante e doador precisam se curtir mutuamente para que ocorra essa função~~), também temos a adoção efetivada, após ocorrer a adoção, é registrado que a mesma ocorreu, para que os adotantes que ainda estão procurando o cão e/ou gato fiquem cientes. Além disso, assim como falado na apresentação do *Apêndice A*, nós adicionamos ao nosso *website* a denúncia, porém, assim como mencionado em na seção 4.6, fizemos algumas alterações, em que, caso o usuário se sentir ameaçado e/ou provocado, aciona essa função, e sendo três denúncias, o usuário que foi denunciado sofre um banimento. Não menos importante, completamos a funcionalidade de combinação perfeita que é explicada no *Apêndice A*.

Por fim, assim como foi sugerido pelos nossos orientadores, acrescentamos a opção de filtro. Sua função principal é que o usuário tenha mais facilidade ao procurar o cão e/ou gato, filtrando as suas preferências, podendo desfazer essa alteração futuramente também. Quanto a documentação, estivemos terminando as tabelas de métricas e o modelo de casos de uso, e ~~também acabando o desenvolvimento dos textos, os quais ficaram para o final, pois era necessário, já que alguns precisavam de algumas finalizamos os textos que precisavam de~~ informações que ~~ainda não haviam sido realizadas. No entanto, agora com maior parte das informações reunidas, conseguimos realizar a parte final da documentação, logo, enviarmos para a só poderiam ser obtidas ao fim do projeto. Assim, ao terminar a elaboração da~~ apresentação final.

4.5 ~~Ideia inicial~~

~~Como ideia inicial para o projeto, a equipe TI TI TI pensou em um aplicativo de~~

~~adoção e doação de cães e gatos, em que foi nomeado de PETINDER, em semelhança ao aplicativo de namoro já conhecido, Tinder inicial e ao finalizar o sistema conseguimos concluir a documentação.~~

~~As funcionalidades da ideia inicial seriam:~~

~~Delimitar distância: o sistema lista apenas animais que possuam localização próxima ao adotante;~~

4.5 Quarto Bimestre

Após as apresentações de todos os projetos nós desenvolvemos documentos de análise das aplicações de todas as equipes que se apresentaram no terceiro bimestre, contendo uma breve introdução sobre os projetos; pontos que achamos positivos; sugestões de melhoria que consideramos plausíveis; e um resumo sobre suas apresentações. Nós consultamos os documentos que discorriam sobre nossa apresentação e anotamos os pontos de sugestão de melhoria, discutimos a relevância deles em conjunto aos professores orientadores na primeira semana após apresentações.

Adotar: processo que possa ser realizado de três maneiras distintas, sendo a primeira de modo manual, onde o usuário procura na listagem de animais registrados no sistema aquele que mais o interesse; a segunda através de filtros, onde, conforme as preferências. Em seguida, nossa equipe realizou as alterações sugeridas pelos integrantes da banca na apresentação inicial. Na aplicação, os erros de PHP que apareciam durante o funcionamento da interface foram tratados, e foram adicionadas informações sobre a política de adoção, sobre o PETINDER e um vídeo a respeito de adoção de animais na própria plataforma. Nós também adicionamos um botão de direcionamento do usuário, exibe-se uma lista de animais compatíveis com as características estabelecidas pelo usuário no processo de filtragem; e a última, através da "Combinação Perfeita", onde o sistema lista os animais com características compatíveis com as a uma página com informações fornecidas no formulário de adoção pelo adotante;

: quando o usuário encontra o animal de sua preferência ele pode curtir o perfil do mesmo. A curtida gera uma notificação para o doador que pode corresponder ou não. Caso ele corresponda, o sistema colocará ambos em contato através do chat disponível na plataforma, e mudará o status do animal de "disponível" para "em processo de adoção". Outros sobre denúncias de maus tratos (como sugerido pela banca) e limitamos o cadastro de animais a usuários ficarão impossibilitados de curtir-lo, porém, poderão ficar em uma fila de espera, caso a adoção não ocorra;

Monitorar chat: tal funcionalidade proporciona uma restrição de palavras ofensivas, ou seja, caso o usuário use uma linguagem inapropriada, ele comete uma infração, atingindo

~~o limite de três infrações, este que permitam o acesso a sua localização. Por fim, na modelagem de dados do sistema, a tabela responsável por armazenar o token correspondente à solicitação de recuperação de senha pelo usuário pode ser banido do PETINDER.~~ passou a se relacionar com a tabela de usuários.

Nesse bimestre também foi gerado o documento latexdiff, o qual destaca as diferenças entre as versões do relatório de desenvolvimento entregue pela equipe no bimestre anterior e no atual. Outros requisitos obrigatórios da disciplina que a equipe cumpriu no quarto bimestre foi a gravação e postagem, no nosso canal do YouTube, de um vídeo (com duração aproximada de 10 minutos) demonstrando o funcionamento da nossa aplicação após as alterações realizadas no bimestre, e a planilha de notas da equipe.

~~Por fim, no início do desenvolvimento~~ Ao final do desenvolvimento do projeto foi obtida a Tabela 1, a equipe optou pelas seguintes tecnologias: qual registra as informações de desenvolvimento e apresenta a evolução do PETINDER durante o ano letivo.

Front-end: 5;

Tabela 1 – Métricas

Item	Maio	Jun	Jul	Ago	Set
Arquivos	1	20	32	39	47
Atributos	0	9	64	77	82
Classes	0	1	11	12	20
Commits	2	14	28	42	43
Dados sobre análises estáticas	0	0	0	0	1
Entidades de banco de dados	0	8	11	13	17
Imagens	0	0	1	2	2
Interfaces	0	7	11	10	22
Linhas	0	610	1198	2633	4457
Métodos	0	9	34	43	117
Postagens do Blog	2	7	11	16	20
Requisitos	0	18	16	16	16
Reuniões	4	14	23	24	24
Tamanho do Projeto (MB)	0	0	2	3.6	4.3
Testes	0	1	1	1	3 e ; Framework: 4 ; Back-end: ; Banco de dados
Testes Unitários/automatizados	0	0	0	0	1
Vídeos gerados	0	1	3	4	4

Fonte: Elaborado pelos autores

4.6 Mudanças e descartes

~~Logo após o início do desenvolvimento, foi necessário~~

~~Durante o desenvolvimento foram necessários~~ alguns ajustes e descartes de ~~eertas~~ ideias, por não serem consideradas ideais em conformidade com o que será elaborado no projeto. À vista disso, ao longo da construção do sistema, houve mudanças no monitoramento

~~de chat, no servidor de hospedagem, além do acréscimo da tecnologia, armazenar as imagens no banco de dados e adicionar a opção de doação por ideias, para melhor adequação ao tempo disponível e aos objetivos da equipe. Tais alterações estão detalhadas ao longo desta seção.~~

O monitoramento do *chat*, foi descartado, seguindo uma sugestão dos professores da disciplina, porque essa funcionalidade precisaria de uma "pré definição" de palavras consideradas ofensivas, o que agregaria mais trabalho do que o necessário para o projeto, sobretudo porque essa pré definição poderia trazer problemas futuramente, visto que algumas frases integram algumas das palavras consideradas ofensivas, por isso, essa função poderia acabar punindo um usuário que não tivesse realmente cometido uma infração.

Assim, ocorreram ajustes para que esse monitoramento ~~se aprimorasse optando fosse substituído~~ por um sistema de ~~denúncia, onde denúncias, no qual,~~ caso um usuário se ~~sentir~~ ~~sinta~~ ameaçado e/ou provocado, ~~ele~~ aciona essa função, e em caso de três denúncias, o infrator ~~será devidamente banido~~ ~~seja devidamente banido da plataforma.~~

~~A~~ Além disso, a equipe optou por ~~adicionar~~ ~~usar~~ a tecnologia *CodeIgniter* no ~~desenvolvimento do~~ sistema, pois, além de diminuir o trabalho de fazer inúmeros códigos, ~~facilitará~~ ~~facilita~~ na organização deles.

Para o servidor de hospedagem, a escolha inicial foi o *000Webhost*, um servidor gratuito que hospedava o site PETINDER, porém, ele não gerava o certificado *SSL* e não oferecia a segurança *Hypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS)*. A segunda opção testada pela equipe foi o *Heroku*, um dos serviços de hospedagem sugeridos pelos professores, sendo uma plataforma gratuita - com a conta de estudantes - e que oferece a segurança *HTTPS*, entretanto, o certificado *SSL* gerado era nível B.

Para atender a exigência ~~dos professores tutores da disciplina~~ em relação ao certificado de segurança nível A, a equipe migrou para o *Azure*, uma plataforma em nuvem da empresa Microsoft que fornece um plano gratuito para os estudantes do IFSP.

~~Por fim, considerou-se~~ ~~Também foi considerada~~ a ideia de que as imagens seriam armazenadas no banco através do tipo de dados *Binary Large Object (BLOB)*, entretanto, essa prática não é ~~comum~~ ~~indicada~~ devido à sobrecarga do banco que o armazenamento de dados tão grandes pode causar. Dessa forma, a equipe decidiu que o armazenamento seria feito em um diretório da aplicação e apenas os nomes das imagens no banco de dados ~~do sistema.~~

5

Resultados obtidos

Neste capítulo demonstramos os resultados obtidos e evolução de nosso projeto a partir de dados e estatísticas coletados ao longo dos bimestres que se passaram. Nossos objetivos foram consideravelmente alcançados, a começar pela , com o título auto-explicativo, nela está contida de forma geral a evolução de algumas informações a respeito do projeto. A partir de tais dados é perceptível que a equipe de fato esteve muito focada todos esses meses a realmente manter o projeto avançando constantemente. Dito isso, foi necessário que assegurássemos o controle das informações, agora incluso no atual capítulo.

Evolução das métricas	Arquivos	1	20	32	39	47	Atributos	0	9	64	77	82	Classes	0	1																						
	11	12	20	Commits	2	14	28	42	43	Dados sobre análises	estáticas	0	0	0	0	1																					
	0	8	11	13	17	Imagens	0	0	1	2	2	Interfaces	0	7	11	10	22																				
	2633	4457	Métodos	0	9	34	43	117	Postagens do Blog	2	7	11	16	20	Requisitos	0	18	16	16																		
	16	Reuniões	4	14	23	25	26	Sons	0	0	0	0	0	Tamanho do Projeto (MB)	0	0	2	3.6	4.3	Testes	0	1	1	1	3	Testes Unitários/automatizados	0	0	0	0	1	Vídeos gerados	0	1	3	4	4

Todo o processo de desenvolvimento da aplicação foi registrado em *posts* semanais no blog da equipe (); em vídeos no canal do (); no repositório ; e Por fim, após a apresentação inicial, foram alterados os termos "Match Perfeito" para "Encontrar seu animal", devido à perfeição que o site pode ser acessado em ()..

URL da aplicação (25mm,25mm)

Repositório SVN (25mm,25mm)

Canal da equipe no Youtube (25mm, 25mm)

Blog da equipe (25mm, 25mm) termo sugere não corresponder à funcionalidade, já que esta retorna ao usuário diferentes animais compatíveis com ele, e os termos Mi-
au-dorei e Des-au-gostei em inglês, para *like* e *ignore* respectivamente, a fins de melhor entendimento por parte dos usuários.

5 Considerações Finais

O ano letivo de 2021 foi altamente imprevisível e exaustivo para todas as integrantes da equipe TI TI TI. Finalizar o último ano de um ensino técnico integrado ao ensino médio no método de [Ensino Remoto Emergencial](#) e realizar um projeto como o solicitado pela matéria de [PDS](#) exigiu muita maturidade e crescimento pessoal.

A conclusão do PETINDER demandou coisas como a habilidade de trabalhar em grupo e respeitar os colegas de equipe (no sentido de não faltar com responsabilidade e sobrecarregar outro integrante), a capacidade de organização, envolvendo equilibrar as demais matérias do [IFSP](#), vida pessoal, preparação para o vestibular e o desenvolvimento do projeto e da documentação. Foi necessário o aprimoramento de capacidades técnicas relacionadas a programação que iam além do conteúdo ministrado em aula, nos forçando a buscar sempre mais conhecimento em fontes externas.

Com o tempo a equipe se aprimorou, reconhecemos que o aprendizado resultante dessas dificuldades será uma grande ajuda no nosso futuro profissional e no nosso desenvolvimento como cidadãs contribuintes em uma sociedade. Aprendemos que nem sempre o que foi planejado no início será executado com perfeição, mas que há espaço para melhorias, aprendemos também que quando direcionamos um integrante para a área com a qual ele tem mais afinidade, o resultado tenderá a ser melhor. Em conclusão, saímos dessa experiência gratas e mais preparadas para o futuro.

Glossário

L ^A T _E X	Sistema de preparação de documentos baseado no uso de texto simples. - Citado em 34
000Webhost	Plataforma gratuita de criação e hospedagem de sites. - Citado em 40, 82
AMPARA Animal	Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP) sem fins lucrativos que ajuda abrigos e protetores independentes com ração, medicamentos e atendimento veterinário. - Citado em 16
Bootstrap	Framework de front-end para desenvolvimento web. - Citado em 34
CodeIgniter	Framework de código aberto para desenvolvimento de aplicações web com PHP. - Citado em 27, 40
COVID-19	Infecção respiratória aguda causada pelo coronavírus SARS-CoV-2. - Citado em 5, 6, 15, 16, 21
Des-au-gostei	Termo definido para quando um usuário não gostou do perfil de um animal e/ou não tem interesse em adotar o animal do perfil que está interagindo, semelhante ao dislike (termo em inglês para desgostei). - Citado em 5, 24, 37, 41, 86
Discord	Aplicativo de comunicação por voz ou texto. - Citado em 35, 36, 81, 82, 84, 85, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97
Eclipse	Ambiente de desenvolvimento multilinguagem, mais popularmente usada para Java. - Citado em 34
E-mail	Correio eletrônico; recurso que torna possível o envio e recebimento de mensagens pela Internet. - Citado em 28
GitHub	É uma plataforma de hospedagem de código-fonte e arquivos com controle de versão usando o Git. - Citado em 82
Google Meet	Serviço de comunicação por vídeo desenvolvido pelo Google. - Citado em 89, 90
Source	Ferramenta de visualização de controle de versão. - Citado em 35, 81, 84, 87
Heroku	Plataforma de desenvolvimento e execução de aplicações na nuvem. - Citado em 40, 82
Hostname	É um rótulo que identifica um dispositivo de hardware ou hospedeiro. - Citado em 82
Instagram	Rede social de fotos para usuários de Android e iPhone. - Citado em 79, 80

latexdiff	Ferramenta que permite gerar um documento indicando as diferenças entre duas versões de um documento L ^A T _E X. - Citado em 39
log	Processo de registro de eventos relevantes num sistema computacional. - Citado em 27
Loom	Ferramenta para fazer vídeos, gravando a tela do computador e a voz, conforme a necessidade - Citado em 81
Match	Termo definido para simbolizar o miau-dorei mútuo entre tutor do animal e adotante. - Citado em 5, 6, 23, 33, 37, 41, 86
Mi-au-dorei	Termo definido para quando um usuário demonstra interesse em adotar um animal, semelhante ao like (termo em inglês para gostei). - Citado em 5, 23, 37, 41, 86
PostGIS	Extensão espacial de código livre do PostgreSQL. - Citado em 28, 34, 84
PostgreSQL	Sistema de gerenciamento de banco de dados objeto-relacional. - Citado em 27, 28, 34, 44
Subversion	Sistema de controle de versão open-source. - Citado em 35, 81, 87
Tinder	Aplicativo de relacionamento social baseado em combinações (<i>matches</i>). - Citado em 32
TortoiseSVN	TortoiseSVN é um cliente do Subversion para Microsoft Windows. - Citado em 90
Visual Studio Code	Editor de código destinado ao desenvolvimento de aplicações web. - Citado em 34
WhatsApp	Serviço de mensagens e chamadas. - Citado em 35, 83, 84, 85
YouTube	Plataforma de compartilhamento de vídeos. - Citado em 32, 36, 39, 81, 83, 84, 87, 88, 89

Apêndices

APÊNDICE A – Proposta Inicial

IFSP - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
Câmpus São Paulo

BRENDA OLIVEIRA	1851551
CECÍLIA DUARTE	1852639
EDUARDA BOMFIM	1852281
FERNANDA FIGUEIREDO	1852124
GABRIELA LINO	1850814
GIOVANA PAZ	185089X

PETINDER

São Paulo - SP - Brasil
09 DE JUNHO DE 2021

**IFSP - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
Câmpus São Paulo**

BRENDA OLIVEIRA	1851551
CECÍLIA DUARTE	1852639
EDUARDA BOMFIM	1852281
FERNANDA FIGUEIREDO	1852124
GABRIELA LINO	1850814
GIOVANA PAZ	185089X

PETINDER

Proposta de projeto para disciplina Prática
de Desenvolvimento de Sistemas.

Professor: IVAN FRANCOLIN MARTINEZ
Professor: LEONARDO ANDRADE MOTTA DE LIMA

IFSP - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
Câmpus São Paulo

Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio
PDS - Prática de Desenvolvimento de Sistemas

São Paulo - SP - Brasil
09 DE JUNHO DE 2021

Listas de ilustrações

Figura 1 – Diagrama Virado - Exemplo	8
Figura 2 – Protótipo de Baixa Fidelidade - Timeline	9
Figura 3 – Protótipo de Baixa Fidelidade - Cadastro do Animal	9
Figura 4 – Protótipo de Baixa Fidelidade - Formulário de Adoção	10
Figura 5 – Protótipo de Baixa Fidelidade - Perfil do animal	10

Lista de quadros

Quadro 1 – Divisão de Tarefas	12
---	----

Sumário

1	INTRODUÇÃO	5
1.1	Objetivos	5
1.2	Justificativa	5
2	FUNCIONALIDADES	6
2.1	Delimitar distância	6
2.2	Adotar	6
2.3	Match	6
2.4	Monitorar chat	7
3	TECNOLOGIAS	11
4	EQUIPE	12
	REFERÊNCIAS	13

1 Introdução

Este documento tem o objetivo de apresentar e justificar a proposta da criação da aplicação web PETINDER. Será apresentada a ideia do projeto, suas funcionalidades e as tecnologias que serão utilizadas em seu desenvolvimento no decorrer do ano. Além disso, serão apresentados protótipos de baixa fidelidade das telas e um fluxograma de dados da aplicação.

1.1 Objetivos

A aplicação web PETINDER é um sistema de adoção de cães e gatos que visa facilitar o processo de adoção desses animais. O sistema funciona de forma similar ao aplicativo de namoro, já existente, *Tinder*, e busca conectar pessoas que querem adotar um ou mais animais com animais disponíveis para adoção, poupando o tempo de adotantes e doadores, além de otimizar o processo da adoção de forma que se torne fácil e com isso, talvez, o número de animais abandonados possa diminuir.

1.2 Justificativa

O projeto PETINDER surgiu após a apuração de dados sobre os índices de abandono de cães e gatos no Brasil, que, segundo a Organização Mundial da Saúde, existem cerca de 30 milhões de animais abandonados no país, onde, aproximadamente, 10 milhões são gatos, e 20 cachorros.(GONÇALVES, 2021) Apenas na cidade de São Paulo, estima-se a existência de 2 milhões de animais abandonados pelas ruas. (ANDA, 2013)

Com todos esses dados em mãos, o PETINDER tem como foco, facilitar o processo de adoção de cães e gatos, prevenindo o abandono.

2 Funcionalidades

Assim como ilustra a [Figura 1](#) ilustra, o usuário pode acessar o site sem efetuar cadastro ou login. Dessa forma, seu acesso será restrito apenas a timeline ([Figura 2](#)) e aos perfis dos animais ([Figura 5](#)), precisando estar logado em uma conta para acessar outros recursos, como doar e/ou adotar um animal.

2.1 Delimitar distância

Após realizar o cadastro, o sistema deve pedir a permissão do usuário para acessar sua localização. Dessa forma, será possível encontrar os animais mais próximos a ele e delimitar a exibição por proximidade, evitando problemas de deslocamento em maiores distâncias, que poderiam atrapalhar, ou até mesmo impedir a adoção.

2.2 Adotar

Para adotar um animal, o usuário, já cadastrado, deve preencher um formulário de adoção, como na [Figura 4](#), informando dados pessoais importantes para o doador do animal. Em seguida, deve realizar a procura de animais que pode ser feita de três maneiras diferentes. São elas:

- Manual: o usuário pode procurar pelo animal que mais lhe agradar através da timeline, observando a foto do animal e as informações primárias disponíveis nela;
- Com filtros: a procura pode ser feita com o auxílio de filtros que produzem resultados delimitados através das preferências do usuário;
- Combinação perfeita: através desse recurso, o usuário não precisa procurar um animal compatível com suas preferências, o sistema faz isso para ele, comparando algumas das informações dadas por ele no formulário de adoção e as de cada um dos animais informadas no momento do cadastro ([Figura 3](#)).

2.3 Match

Ao encontrar o animal que deseja adotar, o usuário tem a opção de curtir o perfil, o que gera uma notificação para o doador desse respectivo animal, que poderá retribuir o like ou não. Caso isso ocorra, acontecerá o match, que colocará os dois usuários (adotante e doador) em contato através do chat do site e mudará o status do animal de "disponível" para

Capítulo 2. Funcionalidades

7

"em processo de adoção", impossibilitando outros adotantes de darem like nesse animal. Enquanto um animal está em processo de adoção, outros usuários ficam impossibilitados de dar like nele, mas, podem entrar em uma fila de espera para match no caso da adoção com o adotante da vez não acontecer.

2.4 Monitorar chat

Durante o processo de adoção, enquanto os usuários adotante e doador estiverem em contato no chat, as mensagens trocadas serão monitoradas, de forma que, em caso de usarem palavras registradas no sistema como impróprias, o usuário que a enviou terá cometido uma infração. Caso o mesmo usuário cometa três infrações, sua conta será banida temporariamente e, e caso uma mesma conta seja banida três vezes, será excluída permanentemente.

Capítulo 2. Funcionalidades

8

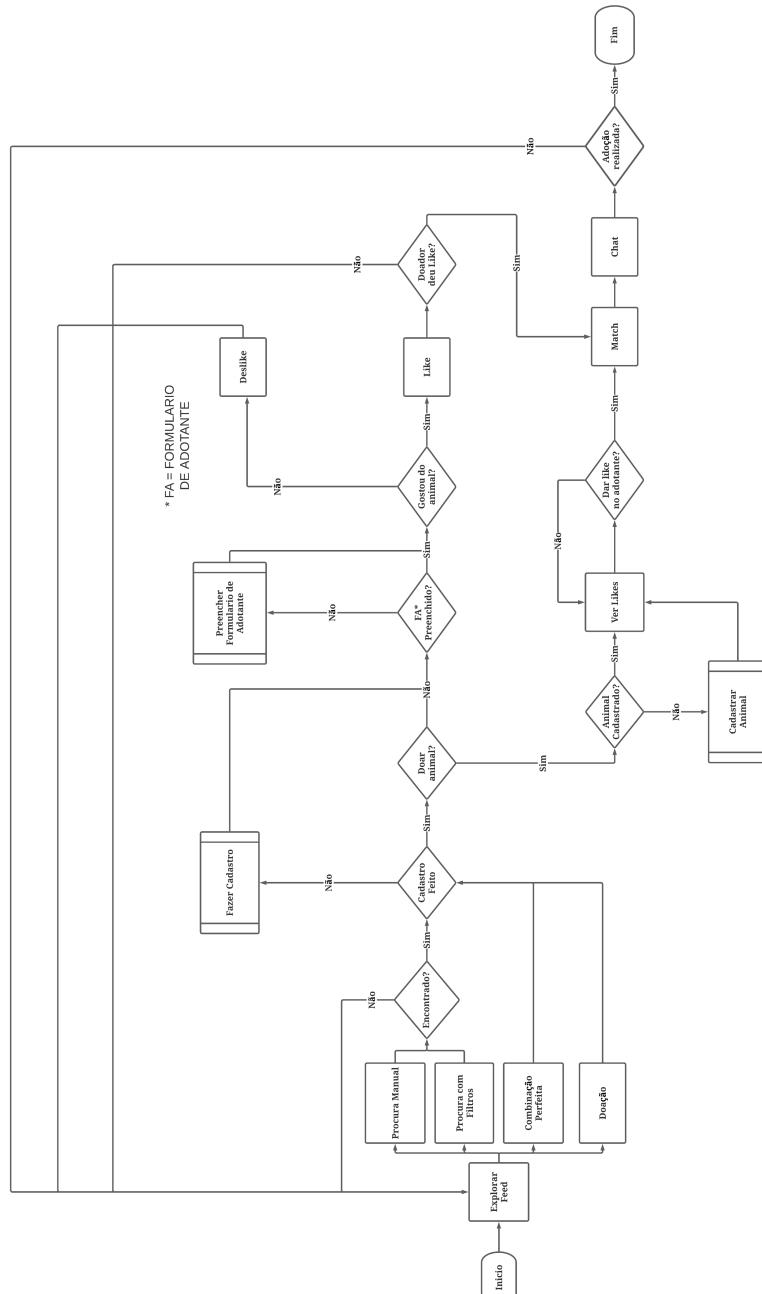


Figura 1 – Diagrama Virado - Exemplo

Fonte: Autoral

Capítulo 2. Funcionalidades

9

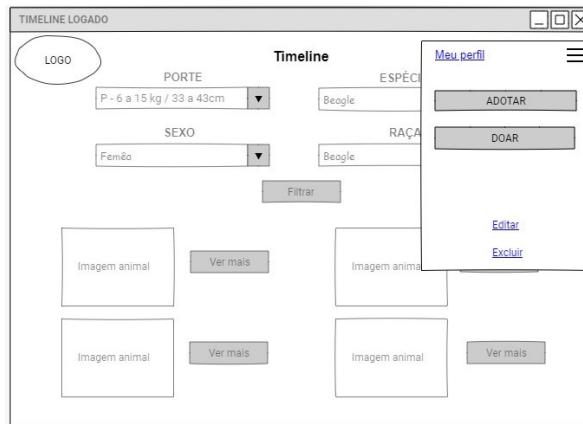


Figura 2 – Protótipo de Baixa Fidelidade - Timeline

Fonte: Autoral

Figura 3 – Protótipo de Baixa Fidelidade - Cadastro do Animal

Fonte: Autoral

Capítulo 2. Funcionalidades

10

FORMULÁRIO BÁSICO PARA ADOÇÃO

Formulário

LOGO

1. Qual o seu tipo de moradia?
 Casa
 Apartamento

2. Sua residência tem acesso direto à rua?
 Sim Não

3. Você tem outros cães ou gatos em sua residência? Se sim, quantos?
 Sim, animais.
 Não

4. Quantas pessoas moram na sua residência?
 Todos estão de acordo com a adoção?
 pessoas. Sim
 Não

5. Há crianças na sua residência?
 Sim Não

6. Quando viajar, qual será a solução para o animalzinho adotado?

7. Por quais motivos deseja adotar um animal doméstico?

8. O animal passará muito tempo sozinho? Se sim, quanto tempo estimado?
 Sim, aproximadamente horas.
 Não

9. O animalzinho que você pretende adotar é para viver na sua casa?
 Sim Não

10. Caso decida mudar de residência, como ficaria a situação do animal?
 Levar junto Outro:
 Doar

11. Os gastos para o animal, estão previstos dentro do seu orçamento?
 Sim Não

12. Qual a distância máxima que você pode encontrar-se com o doador?
 0 km 50 km

SALVAR

Figura 4 – Protótipo de Baixa Fidelidade - Formulário de Adoção

Fonte: Autoral

PERFIL ANIMAL - visto pelo adotante

Perfil do animal

LOGO

Imagem do animal

DESG-AU-STEI **MI-AU-DOREI**

Nome: Belinha	Nascimento aprox.: 12/2020
Espécie: Canina	Idade aproximada: 06 meses
Raça: Beagle	Porte do animal: P - 6 a 15 kg / 33 a 43 cm
Sexo: Fêmea	

Informações adicionais:
 Muito dócil.

Figura 5 – Protótipo de Baixa Fidelidade - Perfil do animal

Fonte: Autoral

3 Tecnologias

As tecnologias que serão utilizadas durante o ano na disciplina, não apenas no desenvolvimento da aplicação, mas também na redação da documentação, e no registro de atividades e entregas, serão:

- Front-end: HTML5, CSS3 e JavaScript;
- Framework: Bootstrap 4;
- Back-end: PHP;
- Banco de dados: PostgreSQL com a extensão geoespacial PosGIS;
- IDE: Visual Studio Code e Eclipse;
- Documentos: L^AT_EX;
- Controle de Versão: Subversion;
- Gource;

12

4 Equipe

A equipe TI TI TI é composta por seis integrantes e possui esse nome como uma referência a relação do nome da novela da Rede Globo Ti-Ti-Ti e a sigla da área do conhecimento Tecnologia da Informação (TI), e deve ser lido como uma tripla repetição da sigla. A divisão de tarefas da equipe no desenvolvimento do PETINDER pode ser observada no [Quadro 1](#).

Quadro 1 – Divisão de Tarefas

Integrante	Front-end	Back-end	Documentação	Mídias	Banco de dados
Brenda	X	X			X
Cecília			X		
Eduarda	X			X	
Fernanda			X		
Gabriela			X		
Giovana (Gerente)	X	X			X

Fonte: Autoral

13

Referências

ANDA, A. de Notícias de D. A. Sp tem aproximadamente 2 milhões de animais abandonados nas ruas. 2013. Disponível em: <<https://anda.jusbrasil.com.br/noticias/100362251/sp-tem-aproximadamente-2-milhoes-de-animal-abandonados-nas-ruas>>. Citado na página 5.

GONÇALVES, A. M. Abandono de animais bate recorde na pandemia e problema não é só brasileiro. 2021. Disponível em: <<https://www.uol.com.br/nossa/columnas/coluna-do-veterinario/2021/03/11/abandono-de-animais-bate-recorde-na-pandemia-e-problema-nao-e-so-brasileiro.htm>>. Citado na página 5.

APÊNDICE B – Prova Conceitual

IFSP - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
Câmpus São Paulo

BRENDA OLIVEIRA DE SOUSA	SP1851551
CECÍLIA DUARTE GAMA	SP1852639
EDUARDA BOMFIM DA CONCEIÇÃO	SP1852281
FERNANDA APARECIDA FIGUEIREDO DA SILVA	SP1852124
GABRIELA GONÇALVES MENDONÇA LINO	SP1850814
GIOVANA PAZ PEDROZO	SP185089X

PETINDER

São Paulo - SP - Brasil
07 DE JULHO DE 2021

**IFSP - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
Câmpus São Paulo**

BRENDA OLIVEIRA DE SOUSA	SP1851551
CECÍLIA DUARTE GAMA	SP1852639
EDUARDA BOMFIM DA CONCEIÇÃO	SP1852281
FERNANDA APARECIDA FIGUEIREDO DA SILVA	SP1852124
GABRIELA GONÇALVES MENDONÇA LINO	SP1850814
GIOVANA PAZ PEDROZO	SP185089X

PETINDER

Prova conceitual da aplicação para disciplina
Prática de Desenvolvimento de Sistemas.

Professor: IVAN FRANCOLIN MARTINEZ
Professor: LEONARDO ANDRADE MOTTA DE LIMA

IFSP - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
Câmpus São Paulo

Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio
PDS - Prática de Desenvolvimento de Sistemas

São Paulo - SP - Brasil
07 DE JULHO DE 2021

Lista de ilustrações

Figura 1 – Diagrama de arquitetura do sistema	7
---	---

Sumário

1	INTRODUÇÃO	4
2	TECNOLOGIAS	5
2.1	Desenvolvimento	5
2.2	Hospedagem Cloud	6
2.3	Organização e Gerenciamento	6
3	DIAGRAMA DE ARQUITETURA	7
4	CONCLUSÃO	8
	REFERÊNCIAS	9

1 Introdução

Este documento tem por finalidade apresentar a Prova de Conceito e Arquitetura (PoC), visando demonstrar a viabilidade do projeto PETINDER, uma aplicação web que tem por objetivo facilitar o processo de adoção de, inicialmente, cães e gatos de modo que, no futuro, o índice de abandono desses animais possa diminuir.

A realização deste documento tem por objetivo apresentar as tecnologias, pre-estabelecidas na proposta inicial, que serão utilizadas no desenvolvimento da aplicação paralelamente à diagramação da arquitetura do sistema web, validando a sua aderência com o funcionamento para o sucesso da aplicação final.

As tecnologias adotadas foram definidas, através de reuniões entre os membros da equipe TI TI TI, para sanar as necessidades no processo de desenvolvimento do projeto.

2 Tecnologias

A escolha da maior parte das tecnologias deriva dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso técnico de informática integrado ao ensino médio paralelamente à escolha de tecnologias proveniente de pesquisas independentes realizadas pelas integrantes da equipe. Consequentemente, tais tecnologias, quando usadas em conjunto, cumprem as necessidades e agregam positivamente no desenvolvimento do projeto.

2.1 Desenvolvimento

As tecnologias adotadas que serão utilizadas no desenvolvimento da aplicação são:

1. Para o desenvolvimento do back-end será utilizada a linguagem de programação PHP. PHP Hypertext Preprocessor, mais conhecida como PHP, é uma linguagem interpretada e open source, amplamente utilizada na criação de websites dinâmicos conjuntamente ao HTML ([GROUP, 2021](#));
2. A IDE Visual Studio Code será utilizada como ferramenta de desenvolvimento do back-end. É um ambiente de desenvolvimento integrado da Microsoft que combina ferramentas comuns de desenvolvimento em uma única interface gráfica do usuário (GUI) ([HAT, 2020](#)) para a construção e/ou manutenção de softwares, podendo-se ser utilizado em variadas plataformas (Windows, Linux e macOS) ([NOLETO, 2020](#));
3. A linguagem de marcação HTML5 será utilizada para o desenvolvimento do front-end. Conforme o blog rockcontent, HTML ou Hyper Text Markup Language é a linguagem de marcação padrão da internet com textos em blocos interconectados contendo palavras, imagens, sons, tabelas e outros elementos; é utilizada em conjunto das tecnologias CSS e JavaScript para criar páginas webs ([XAVIER, 2019](#));
4. A linguagem Cascading Style Sheet (CSS) será utilizada em conjunto ao HTML para o desenvolvimento do front-end. O CSS é uma folha de estilos em cascadas utilizada para estilizar elementos escritos pela linguagem de marcação ([G., 2021](#));
5. A linguagem de programação JavaScript (JS) será utilizada paralelamente ao HTML e ao CSS para o desenvolvimento do front-end e para obter a localização atual de um usuário pelo uso do objeto *geolocation*. De acordo com o site MDN Web Docs, o JS permite a implementação de itens complexos em páginas web permitindo a criação de conteúdos que atualizam-se dinamicamente e controlar multimídias, mapas interativos, gráficos 2D/3D animados, etc ([DOCS, 2021](#));

6. O framework Bootstrap 4 será utilizado em conjunto do HTML, CSS e JavaScript para o desenvolvimento do front-end. É um framework que de código-aberto que possui integração com qualquer linguagem de programação tornando possível uma otimização do desenvolvimento da plataforma através da adoção de uma estrutura única, reduzindo inconsistências entre as diversas formas de se codificar, que variam de profissional para profissional ([CAMPOS, 2017](#));
7. A ferramenta PostgreSQL será utilizada para as configurações do banco de dados. Segundo o blog rockcontent, é um sistema de gerenciamento de banco de dados relacionados que tem por objetivo permitir a implementação da linguagem SQL em estruturas, garantindo um trabalho com os padrões desse tipo de ordenação dos dados ([SOUZA, 2020a](#)).

2.2 Hospedagem Cloud

Inicialmente, para a hospedagem em nuvem da aplicação, a equipe optou pelo uso do 000Webhost, um serviço de hospedagem gratuito controlado pela empresa Hostinger por ser um serviço que disponha de mais informações disponíveis. ([SOUZA, 2020b; PRACIANO, 2013](#)).

A segunda opção testada da equipe foi o Heroku, uma dica dos professores Ivan Martinez e Leonardo Motta, sendo é uma plataforma em nuvem gratuita que oferece uma gama de serviços que permitem aos desenvolvedores a implementação, escalonamento e gerenciamento de aplicações. Entretanto, o Heroku estava gerando certificado SSL (Secure Sockets Layer) nota B. ([CLARK, 2020](#)).

Para atender, assim, o requisito dos professores da disciplina técnica Prática de Desenvolvimento de Sistemas (PDS) em relação ao certificado SSL com nota A, a equipe passou a utilizar o Azure – a plataforma em nuvem da empresa Microsoft. Este fornece um plano gratuito pela parceria do Instituto Federal de São Paulo (IFSP) com a Microsoft.

2.3 Organização e Gerenciamento

Os professores da disciplina técnica PDS definiram, como repositório oficial, o sistema de controle de versão Subversion (SVN) – cuja funcionalidade é gerenciar diferentes versões no desenvolvimento de um documento. A ferramenta open-source Gource será utilizada para a visualização do desenvolvimento do projeto, a qual tem base no SVN.

A equipe fará uso do LaTeX – um programa de marcação para a edição de documentos de alta qualidade tipográfica – para que o corpo do documento mantenha-se padronizado. Este programa também foi predefinido pelos professores da disciplina técnica PDS.

7

3 Diagrama de arquitetura

De acordo com Ionut Balosin em seu artigo *Por que precisamos de diagramas de arquitetura?* – traduzido por Marcelo Costa, o principal objetivo dos diagramas arquiteturais é facilitar a colaboração, comunicação, visão e orientação dentro da equipe, ou seja, os diagramas de arquitetura devem ajudar a todos a ver o panorama e entender o ambiente (BALOSIN, 2019). Na Figura 1 é possível observar o diagrama de arquitetura da aplicação web PETINDER.

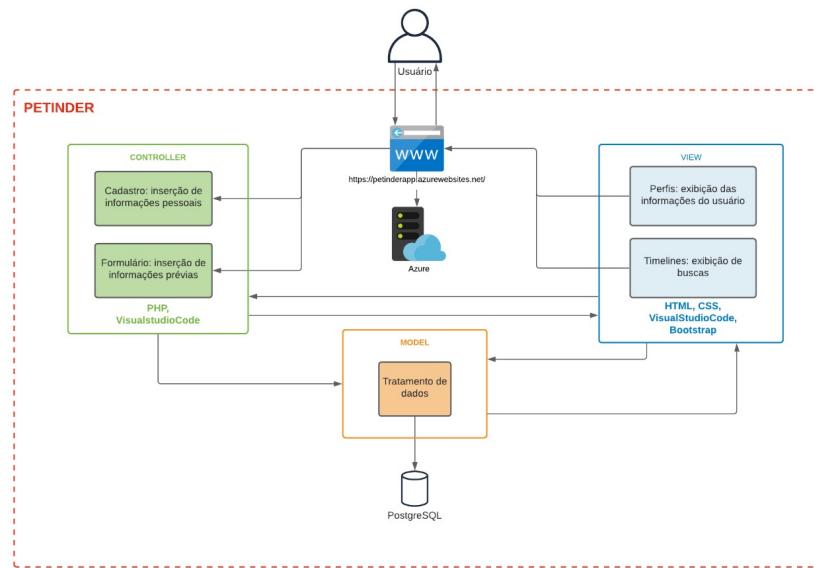


Figura 1 – Diagrama de arquitetura do sistema

Fonte: Elaborada pelos autores

4 Conclusão

A Prova de Conceito proporcionou a decisão final da escolha das tecnologias, algumas preestabelecidas na Proposta Inicial, as quais se mostraram eficientes e agregaram positivamente na aplicação web PETINDER. O uso da linguagem PHP, por ser uma linguagem de código aberto, proporcionou maior facilidade no desenvolvimento, assim como o uso da hospedagem Azure.

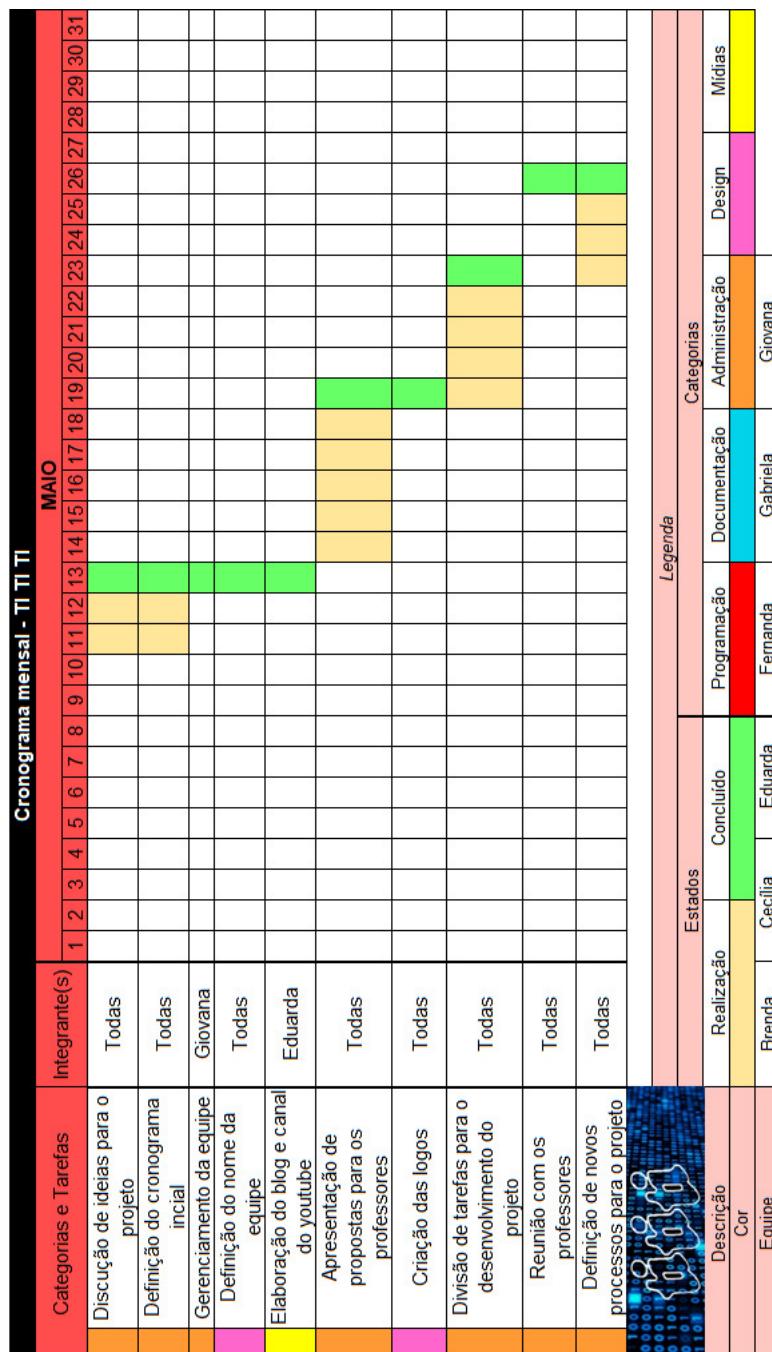
Referências

- BALOSIN, I. Por que precisamos de diagramas de arquitetura? 2019. Disponível em: <<https://www.infoq.com/br/articles/why-architectural-diagrams/>>. Citado na página 7.
- CAMPOS, T. Bootstrap: O que é bootstrap e para que serve? 2017. Disponível em: <<https://www.ciawebsites.com.br/sites/o-que-e-bootstrap/>>. Citado na página 6.
- CLARK, J. O que é heroku? 2020. Disponível em: <<https://blog.back4app.com/pt/o-que-e-o-heroku/>>. Citado na página 6.
- DOCS, M. W. O que é javascript? 2021. Disponível em: <https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Learn/JavaScript/First_steps/What_is_JavaScript>. Citado na página 5.
- G., A. O que é css? guia básico para iniciantes. 2021. Disponível em: <<https://www.hostinger.com.br/tutoriais/o-que-e-css-guia-basico-de-css>>. Citado na página 5.
- GROUP, T. P. O que é php ? 2021. Disponível em: <https://www.php.net/manual/pt_BR/intro-whatis.php>. Citado na página 5.
- HAT, R. O que é ide? - ambiente de desenvolvimento integrado. 2020. Disponível em: <<https://www.redhat.com/pt-br/topics/middleware/what-is-ide>>. Citado na página 5.
- NOLETO, C. O que é ide? - ambiente de desenvolvimento integrado. 2020. Disponível em: <<https://blog.betrybe.com/desenvolvimento-web/php/>>. Citado na página 5.
- PRACIANO, E. Minha análise sobre a hospedagem grátis php e mysql do 000webhost. 2013. Disponível em: <<https://elias.praciano.com/2013/10/hospedagem-gratis-php-e-mysql-ruby-e-perl-tambem/>>. Citado na página 6.
- SOUZA, I. Postgresql: saiba o que é, para que serve e como instalar. 2020. Disponível em: <<https://rockcontent.com/br/blog/postgresql/>>. Citado na página 6.
- SOUZA, I. de. Saiba agora como hospedar um site no 000webhost. 2020. Disponível em: <<https://rockcontent.com/br/blog/000webhost/>>. Citado na página 6.
- XAVIER, T. O que é html e qual sua funcionalidade? 2019. Disponível em: <<https://rockcontent.com/br/blog/html/>>. Citado na página 5.

APÊNDICE C – Cronogramas Mensais

C.1 Maio

Figura 9 – Cronograma - Maio



Fonte: Elaborado pelos autores

C.2 Junho - Parte 1

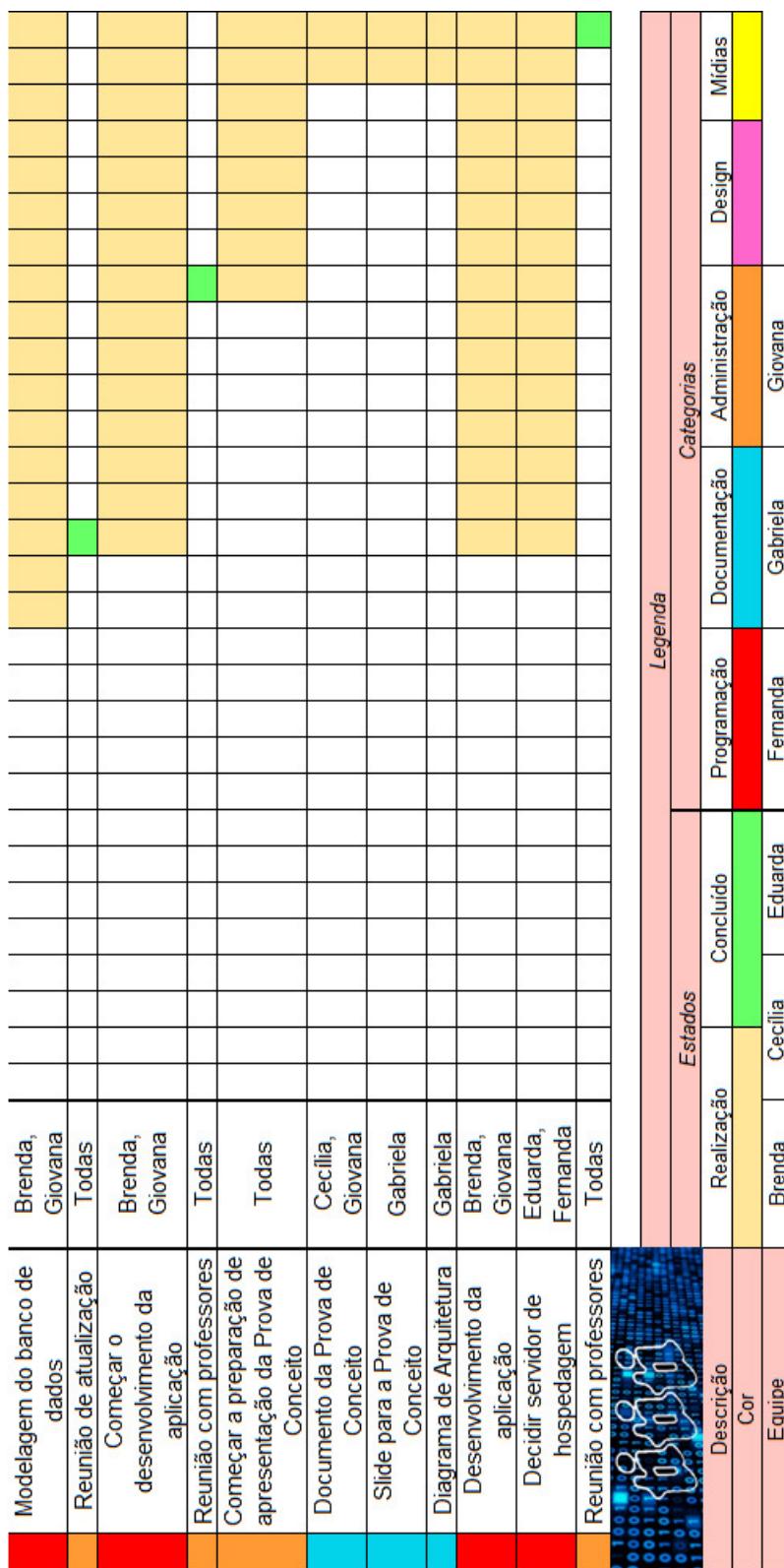
Figura 10 – Cronograma Junho (I)

Categorias e Tarefas	Integrante(s)	JUNHO																															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
Reunião com professores	Todas																																
Separação de tarefas para a apresentação da proposta inicial	Todas																																
Reunião para detalhamento de processo do projeto	Todas																																
Desenvolvimento do fluxograma da aplicação	Giovana																																
Documento da proposta inicial	Cecília, Giovana																																
Slides da apresentação da proposta inicial	Brenda, Gabriela																																
Desenvolvimento dos protótipos de baixa fidelidade	Gabriela																																
Documento de análise de projetos anteriores	Eduarda, Fernanda																																
Apresentação da proposta inicial	Todas																																
Reunião para decidirmos próximos passos	Todas																																
Reunião com professores	Todas																																
Pesquisa sobre servidores de hospedagem	Eduarda, Fernanda																																
Pesquisa sobre a prova de conceito	Cecília																																
Pesquisa, testes e produção: vídeo do Gource	Gabriela																																

Fonte: Elaborado pelos autores

C.3 Junho - Parte 2

Figura 11 – Cronograma - Junho (II)



Fonte: Elaborado pelos autores

C.4 Julho - Parte 1

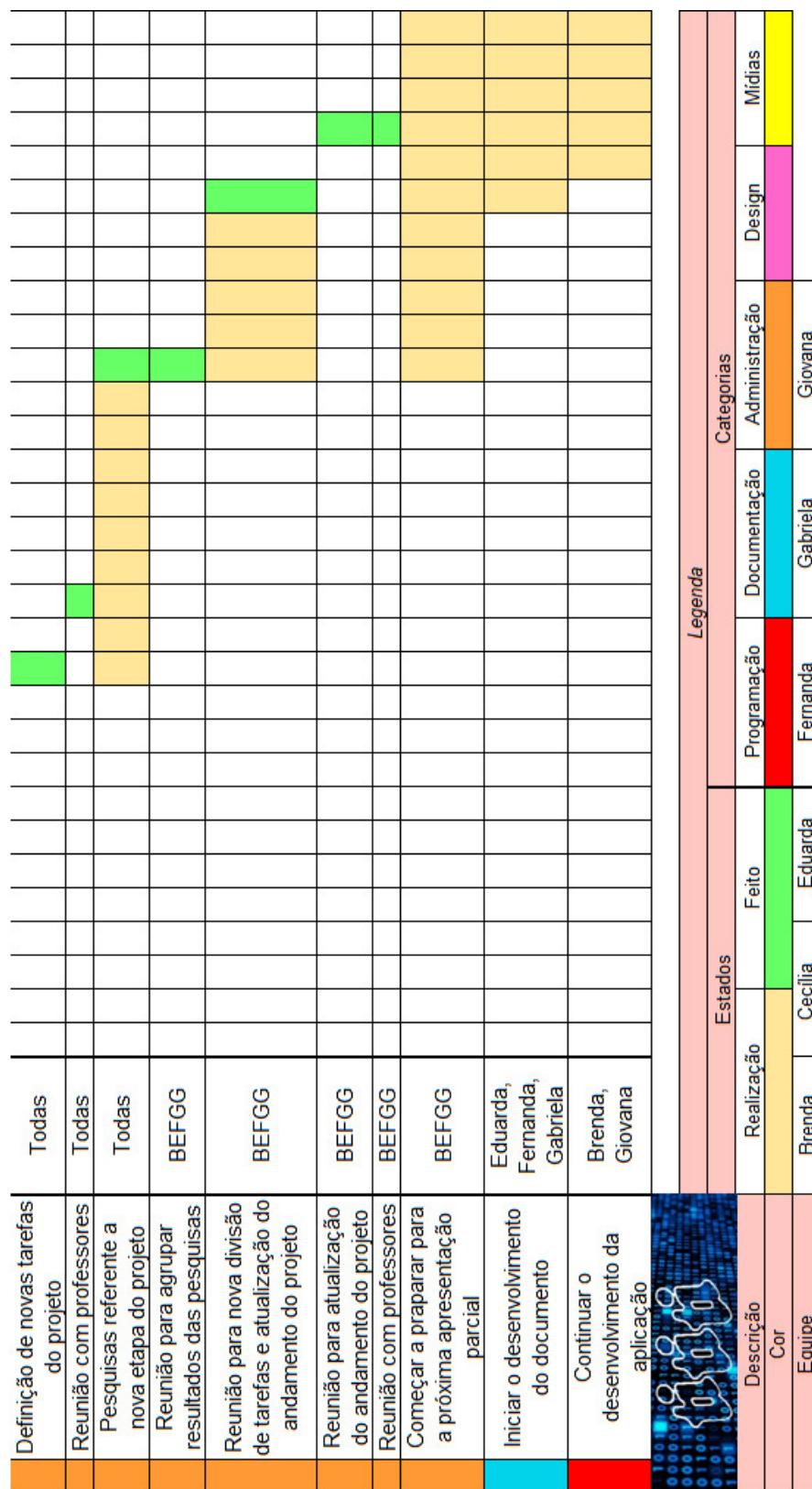
Figura 12 – Cronograma - Julho (I)

Categorias e Tarefas	Integrante(s)		JULHO																																
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
Reunião para decidir a apresentação da Prova de Conceito	Todas																																		
Discussão sobre a implementação do http funcional com certificado SSL nota A	Eduarda, Fernanda, Giovana																																		
Revisão dos documentos da Prova de Conceito	Todas																																		
Organização da apresentação	Todas																																		
Pesquisa, testes e produção: vídeo do Gource	Gabriela																																		
Modelagem do banco de dados	Brenda, Giovana																																		
Documento da Prova de Conceito	Cecília, Giovana																																		
Slide para a Prova de Conceito	Gabriela																																		
Diagrama de Arquitetura Desenvolvimento da aplicação	Gabriela																																		
Decidir servidor de hospedagem	Eduarda, Fernanda																																		
Apresentação da Prova de Conceito	Todas																																		
Reunião para revisar os pontos comentados pelos professores	Todas																																		

Fonte: Elaborado pelos autores

C.5 Julho - Parte 2

Figura 13 – Cronograma - Julho (II)



Fonte: Elaborado pelos autores

C.6 Agosto

Figura 14 – Cronograma - Agosto

Categorias e Tarefas	Integrante(s)	BEFGG	Cronograma mensal - TI TI TI AGOSTO																																
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
Preparação para a apresentação parcial	BEFGGG																																		
Continuar o desenvolvimento do documento	Cecilia, Eduarda e Fernanda																																		
Continuar o desenvolvimento da aplicação	Brenda e Giovana																																		
Gerar vídeo do Gource	Gabriela																																		
Entrega da apresentação parcial	BEFGGG																																		
Desenvolvimento de slides	Brenda e Gabriela																																		
Preparação para a apresentação parcial	Todas																																		
Reunião para preparação da apresentação	Todas																																		
Atencipação da apresentação	Todas																																		
Repescagem das apresentações (optado pela equipe em não apresentar)	Todas																																		
Período de recesso escolar	Todas																																		

Fonte: Elaborado pelos autores

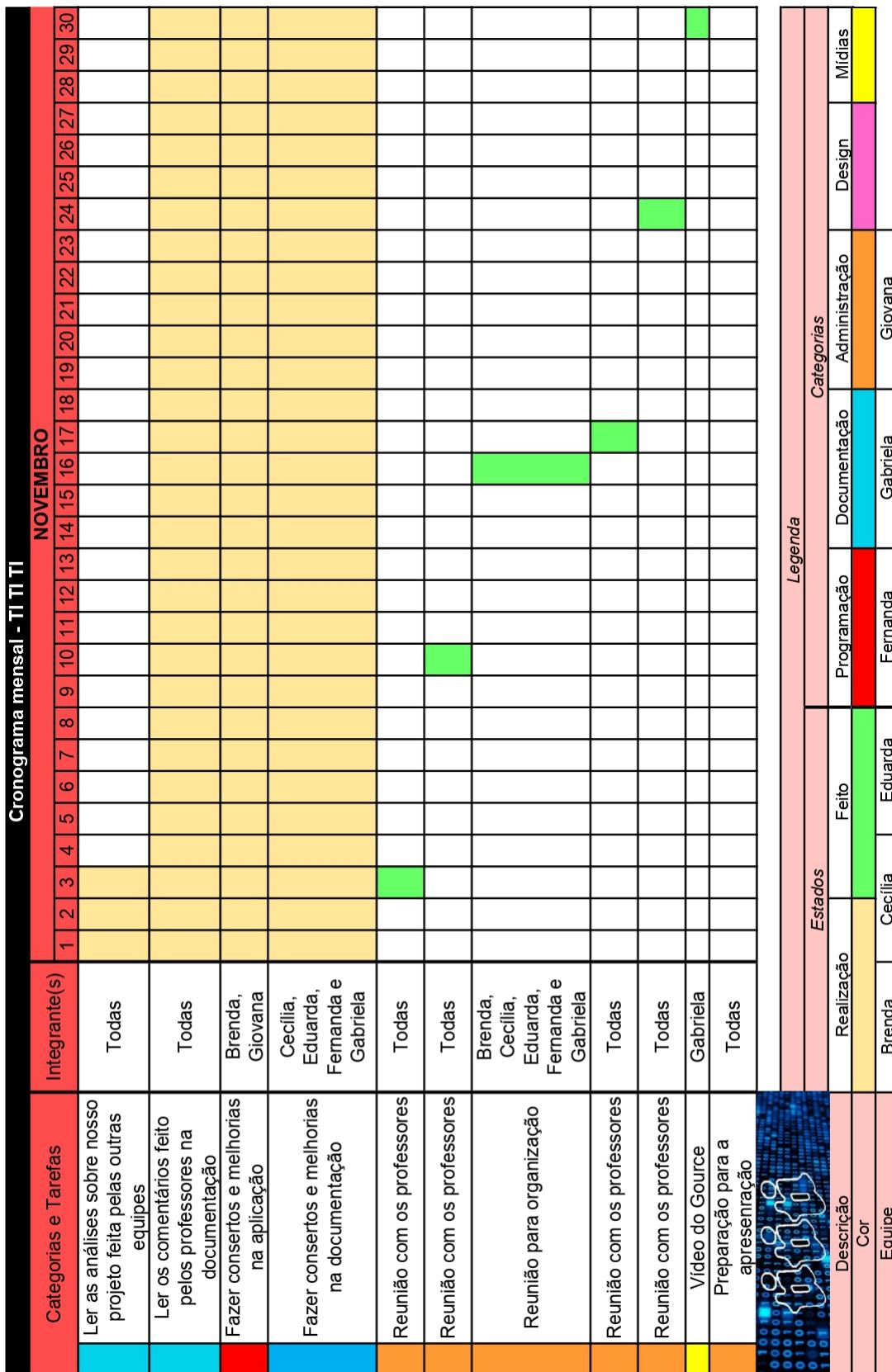
C.7 Setembro

Figura 15 – Cronograma - Setembro

Categorias e Tarefas	Integrante(s)	Período de recesso escolar	SETEMBRO																														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Período de recesso escolar	Todas																																
Desenvolvimento da documentação	Cecília, Eduarda, Fernanda e Gabriela																																
Desenvolvimento da aplicação	Brenda, Giovana																																
Reunião de reorganização da equipe	Todas																																
Reunião com os professores	Todas																																
Desenvolvimento dos tópicos apresentados na reunião	Todas																																
Reunião com os professores	BEFGG																																
Desenvolvimento dos tópicos apresentados na reunião	Todas																																
Reunião com os professores	Todas																																
Reunião para desenvolvimento da documentação	Eduarda, Fernanda e Gabriela																																
Reunião para desenvolvimento da aplicação	Brenda, Giovana																																

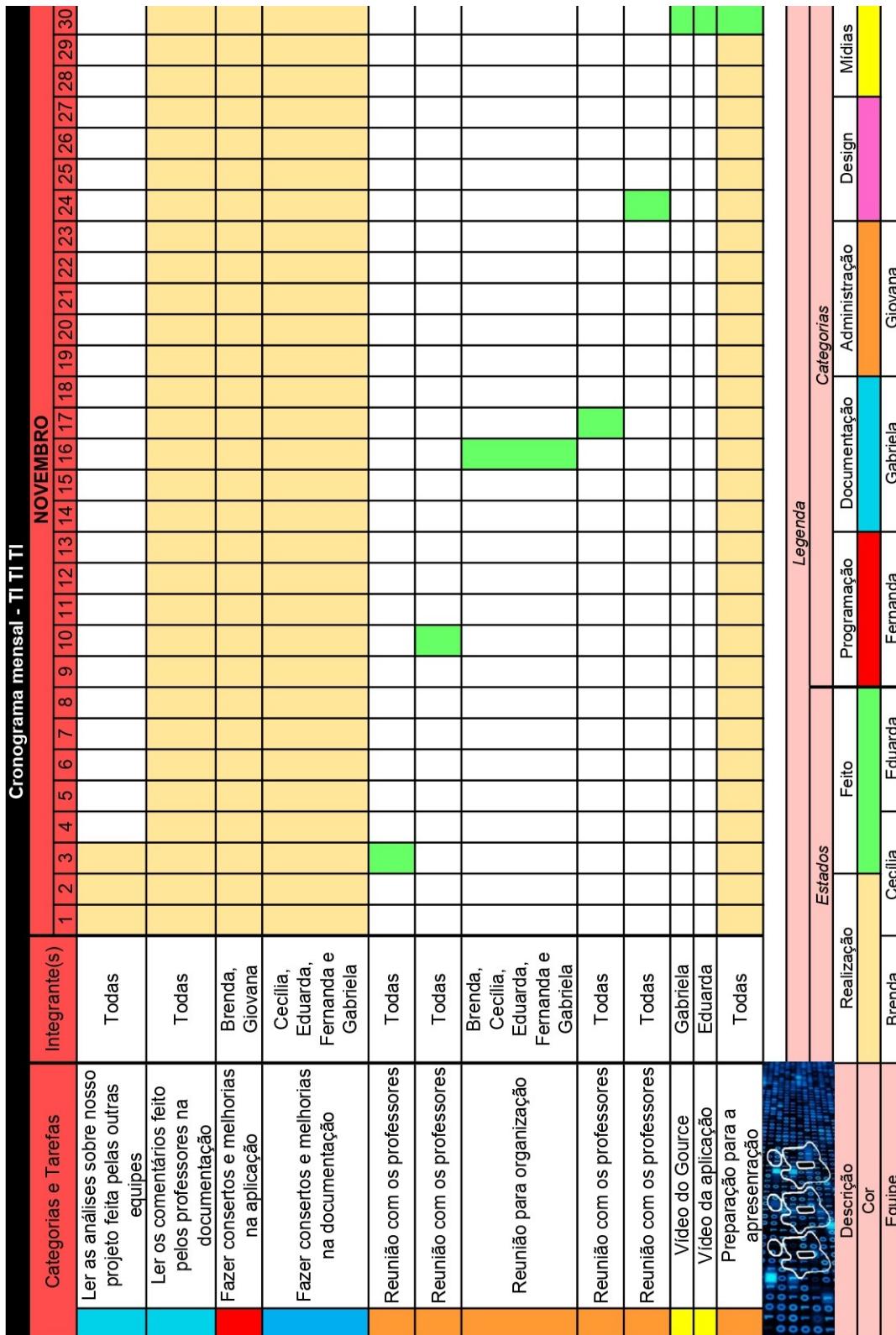
Fonte: Elaborado pelos autores

C.8 Outubro

Figura 16 – Cronograma - Outubro

Fonte: Elaborado pelos autores

C.9 Novembro

Figura 17 – Cronograma - Novembro

Fonte: Elaborado pelos autores

APÊNDICE D – Publicações do blog

D.1 Semana 01 - 12/05 até 18/05

Nesta primeira semana nós nos reunimos e realizamos uma reunião com a participação de todas as integrantes para abordar e desenvolver os seguintes temas:

- Explicamos sobre o que o projeto PETINDER (desenvolvido nas disciplinas anteriores de [Projeto Integrado \(PJI\)](#) e [TDS](#)) se tratava para as duas novas integrantes que não tinham afinidade com o tema, e pensamos juntas sobre melhorias a serem feitas nele;
- Discutimos sobre novas ideias que poderiam se tornar tema do projeto;
- Discutimos nomes que se encaixariam nessas novas ideias;
- Definimos o nome da equipe;
- Criamos a pasta do projeto no repositório da escola;
- Definimos a gerente da nossa equipe.

D.2 Semana 02 - 19/05 até 25/05

Nesta semana nós realizamos a primeira pré-apresentação de temas para os professores. Antes disso fizemos uma reunião por video-chamada para filtrar os possíveis temas de projeto que tínhamos (7 que criamos na reunião da semana anterior)

Desses 7 temas apresentamos os únicos 2 que conseguimos pensar em processos: o Petinder e um aplicativo de auxílio para estudo para vestibular

A integrante do grupo (Gabriela) fez um logo com o nome da equipe e a integrante (Brenda) fez uma conta no [Instagram](#) para o projeto

Em uma segunda reunião durante esta semana nós dividimos as seguintes tarefas entre nossas integrantes:

- 1- Checar aplicativos semelhantes ao PETINDER
- 2- Checar aplicativos de namoro
- 3- Comparar projetos semelhantes no repositório
- 4- Revisar protótipos de baixa fidelidade
- 5- Revisar os casos de uso do ano passado
- 6- Melhorar as entidades dos usuários

Planejamos uma reunião em breve para discutir os resultados das pesquisas

[Instagram](#) do PETINDER: @petinder_ti

D.3 Semana 03 - 26/05 até 01/06

Nesta semana nosso grupo continuou focando no desenvolvimento da proposta do sistema PETINDER

Apresentamos em reunião de grupo na quarta-feira passada (26/05/21) os resultados das nossas pesquisas individuais (tarefas distribuídas na semana anterior) para todas e pensamos em mais processos que poderiam ser implantados e verificamos se eles eram válidos em apresentação para os professores

A integrante do grupo (Giovana) realizou a inclusão do documento equipe.yaml no repositório

D.4 Semana 04 - 02/06 até 08/06

Nesta semana nosso grupo fez quatro reuniões para discutir os próximos passos quanto ao projeto.

Na primeira definimos as tecnologias que serão utilizadas para desenvolver o projeto.

Na segunda a equipe analisou os protótipos de baixa fidelidade.

Na terceira reunião realizamos a divisão de tarefas que seguiremos ao longo do ano (sempre levando em consideração a necessidade de manter todas atualizadas sobre todos os avanços e ofertar ajuda quando aparecerem dificuldades ou dúvidas), participamos também da aula no dia 02/06 e apresentamos os avanços que tínhamos até aquele momento, anotamos todas as observações e críticas e discutimos sobre como prosseguir deste ponto.

Nós também separamos a equipe para realizar a documentação para a apresentação que ocorrerá nesta quarta-feira 09/06

Documentação da proposta inicial (Giovana)

Slides (Brenda e Gabriela)

Análise de propostas anteriores (Eduarda e Fernanda)

Nossa quarta reunião (08/06) aconteceu para que todas acompanhassem o progresso dessas atividades e para que pudéssemos treinar para a próxima apresentação

A integrante Giovana subiu o esqueleto das pastas no repositório.

D.5 Semana 05 - 09/06 até 15/06

Nesta semana nós realizamos 2 reuniões

A primeira na quarta-feira passada (08/06) para treinarmos as falas para a apresentação da proposta inicial antes da reunião com a turma e os professores

A segunda reunião foi nesta segunda-feira (14/06), onde nós discutimos sobre quais seriam os próximos passos em relação ao projeto

Voltamos para a área de pesquisa com o objetivo de reunir informações sobre os seguintes tópicos:

Pesquisar sobre o nicho que nossa aplicação se encaixa, pesquisar sobre a prova de conceito, pesquisar sobre o funcionamento do [Gource](#) e sobre o servidor de hospedagem

Também pretendemos começar a modelar o banco de dados nesta semana

Nós indicamos o aplicativo [Loom](#) para gravar o vídeo de proposta inicial dos grupos.

D.6 Semana 06 - 16/06 até 22/06

Nesta semana nós fizemos uma reunião no [Discord](#) para discutir os próximos passos em relação ao projeto, estamos reunindo informações e nos preparando para apresentação da prova de conceitos.

O vídeo da proposta inicial já está disponível em nosso canal no [YouTube](#).

Durante a aula de quarta-feira apresentamos a primeira versão do modelo de banco de dados, estamos revisando nossos requisitos funcionais, não-funcionais, regras de negócio e casos de uso, também estamos no processo de desenvolvimento dos modelos de classe e começando de fato o desenvolvimento da aplicação.

D.7 Semana 07 - 23/06 até 29/06

Nesta semana nós realizamos 2 reuniões

Uma na quarta-feira (23/06) antes do encontro com os professores para atualizarmos todas as integrantes do grupo quanto ao andamento do projeto.

Nós preenchemos e colocamos no [Subversion](#) a tabela de notas referente ao primeiro bimestre.

O grupo revisou e produziu novos requisitos funcionais, não-funcionais, regras de negócio e casos de uso.

Produzimos o diagrama de arquitetura, estamos os revisando e pretendemos apresentar aos professores no próximo encontro.

Nossa segunda reunião (29/06) também foi para atualizações quanto ao andamento do projeto, essas foram as informações que compartilhamos:

Nós definimos o [000Webhost](#) como servidor de hospedagem para nossa aplicação.

Estamos pesquisando formas gratuitas para conseguir o certificado [HTTPS](#), [SSL](#) e um [Hostname](#).

As telas que temos foram internacionalizadas, agora elas podem ser exibidas em inglês e português.

Quanto a integração das telas com o banco de dados: conseguimos rodar uma versão teste, avanços futuros também serão relatados.

Também estamos avançando com o script do banco de dados e iniciamos o relatório e os slides para apresentação da prova de conceitos.

D.8 Semana 08 - 30/06 até 06/07

Nesta semana nós aceleramos o andamento do projeto para a apresentação da [POC](#).

Nós nos deparamos com alguns problemas ao longo da semana relacionados ao servidor de hospedagem e certificado [SSL](#), testamos o [000Webhost](#) com um domínio próprio e o [SSL](#) não deu um retorno, testamos a aplicação no [Heroku](#) porém o certificado [SSL](#) emitido foi um com nota b. Finalmente hospedamos a aplicação na azure e o certificado [SSL](#) veio com nota a.

Temos o relatório e os slides para a apresentação da [POC](#) prontos.

A comunicação cliente-servidor e banco esta concluída, assim como o diagrama de arquitetura.

Nosso grupo usou o [Discord](#) diversas vezes para se reunir, as integrantes se apoiaram bastante para conseguir resultados positivos.

Uma dica para os próximos alunos nessa matéria: pesquisem todas as alternativas que o [IFSP](#) fornece de graça, com o [GitHub](#) no pacote estudantil nós temos acesso a muitas opções (nomes de domínio de graça, contas na azure e [Heroku](#), entre outros), escolham o melhor servidor para a aplicação de vocês e aprendam como usar, leiam as instruções dos documentos que os professores orientadores fornecem e sigam a partir deste ponto.

D.9 Semana 09 - 07/07 até 13/07

Nesta semana nós apresentamos a [POC](#).

Aqui vai um tutorial para as turmas futuras: durante a apresentação da prova de conceitos você precisa ter os slides (o nosso continha as tecnologias que estamos usando, o diagrama de arquitetura do sistema e os problemas que enfrentamos enquanto desenvolvíamos o sistema até o ponto atual) e a aplicação funcionando em algum servidor de hospedagem.

Trabalhem com esse diagrama de arquitetura pelo menos durante 2 reuniões com os professores, isso irá ajudar vocês a o desenvolver mais corretamente.

Vocês também irão precisar apresentar a aplicação. Atenção nisso, vocês precisam demonstrar que as tecnologias funcionam, vocês não precisam de um processo funcionando 100%, só precisam provar que tudo que citaram que iriam usar pode realmente funcionar.

Sejam atenciosos com isso, coloquem uma parte de todas as tecnologias que vocês falaram que iriam usar nessa apresentação.

Também não esquecem de postar o vídeo da aderência da aplicação no [YouTube](#) ANTES da apresentação, isso irá custar pontos ao grupo.

Nesta semana nós fizemos apenas uma reunião, dividimos tarefas para reunir documentos e informações para a primeira versão da documentação final, todas as integrantes estavam presentes e estamos mantendo todas atualizadas sobre cada avanço no projeto.

D.10 Semana 10 - 14/07 até 20/07

Realizamos uma reunião dia 14/07 para redistribuir tarefas relacionadas ao projeto e reunir mais informações sobre os próximos passos que temos que tomar.

Estamos recolhendo informações para nos prepararmos para iniciar a documentação da primeira versão da entrega final do projeto.

Seguimos revisando requisitos funcionais, não funcionais, regras de negócio e modelagem do banco, além de reunir as atas das reuniões anteriores, métricas do projeto e transcrevendo os cronogramas que usamos anteriormente.

Mantivemos as demais integrantes informadas pelo [WhatsApp](#).

D.11 Semana 11 - 21/07 até 27/07

Nesta semana nós realizamos duas reuniões. A integrante Cecília não compareceu a nenhuma destas.

Na primeira revisamos os avanços da aplicação e das tarefas distribuídas anteriormente, tivemos um atraso em relação a documentação pois a mesma integrante que não compareceu as reuniões não entregou sua parte da documentação.

A segunda reunião foi feita para redistribuição de tarefas, pretendemos ter avanços suficientes até a próxima semana.

D.12 Semana 12 - 28/07 até 03/08

Nesta semana nós realizamos apenas uma reunião por chamada no [Discord](#), nela discutimos o avanço da aplicação e da documentação e redistribuímos tarefas relacionadas ao projeto.

Infelizmente a integrante Cecília não pode comparecer novamente, ela também não deu nenhum retorno quando tentamos contato pelo [WhatsApp](#). O grupo entrou em acordo quanto a tirar o nome dela da planilha de notas em decorrência dessa falta de comunicação e presença.

Estamos nos preparando para a próxima entrega, esperamos ter avanços significativos para apresentar.

D.13 Semana 13 - 04/08 até 10/08

Nesta semana nossa equipe colocou ainda mais esforços na documentação para entrega parcial e no desenvolvimento da aplicação.

Criamos e postamos o vídeo do [Gource](#) sobre a evolução do projeto até agora no nosso canal do [YouTube](#).

A integrante Cecília explicou que teve problemas pessoais durante as 3 semanas em que não manteve contato com o grupo, ela participou de uma parte do desenvolvimento do documento para entrega parcial.

Tivemos uma reunião para atualizações sobre o avanço da documentação e da aplicação no dia 10/08, finalizamos os slides e treinamos as falas para a apresentação.

A integrante Giovana conseguiu implementar o [PostGIS](#) na aplicação, agora os animais aparecem dentro de um raio de distância determinado. Na aplicação nós já temos disponível também cadastro de perfil e de animais, listagem dos animais cadastrados e

login.

D.14 Semana 14 - 11/08 até 17/08

Nesta semana a equipe participou da apresentação parcial.

Tivemos uma reunião para repassar as falas e divisões que fizemos.

Agora estamos seguindo em frente com os avanços na documentação, o desenvolvimento da aplicação e como montando o roteiro para o vídeo solicitado referente a aplicação.

D.15 Semana 15 - 18/08 até 24/08

Nesta semana a equipe manteve o contato e a organização do projeto por meio de mensagens instantâneas utilizando a plataforma [WhatsApp](#).

Assistimos na quarta-feira (18/08) a repescagem das apresentações de nossos colegas de sala.

Estamos avançando em um ritmo mais calmo para aproveitarmos um pouco das férias.

D.16 Semana 16 - 25/08 até 31/08

Nesta semana o grupo entrou em pausa de acordo com as férias escolares do [IFSP](#).

Esperamos retornar com mais foco e determinação para manter o projeto no ritmo que temos definido ao longo dessas semanas.

D.17 Semana 17 - 01/09 até 07/09

Durante esta semana o grupo manteve um ritmo mais lento de avanços e baixa comunicação.

Ainda estamos nos organizando para dar continuidade ao projeto sem ignorar nosso período de férias.

Em nosso planejamento estamos gradualmente avançando.

D.18 Semana 18 - 08/09 até 14/09

Nesta semana a equipe realizou uma reunião no dia (14/09) através da plataforma [Discord](#).

Contamos com a presença de todas as intrigantes.

Durante a reunião citada repassamos atualizações implementadas na aplicação e realizamos uma nova redistribuição de tarefas.

Com essa reunião as integrantes conseguiram se manter atualizadas com o andamento do projeto.

D.19 Semana 19 - 15/09 até 21/09

Nesta semana a aplicação recebeu grandes avanços como: implementação de mapa no perfil do usuário, chat funcional e Match por [Mi-au-dorei](#).

A documentação teve como foco o desenvolvimento da revisão de literatura e dos casos de uso, aproveitamos desta semana para revisar as fontes bibliográficas que estávamos referenciando.

D.20 Semana 20 - 22/09 até 28/09

Nesta semana a equipe está focando novamente em formular uma revisão de literatura ([Capítulo 2](#)) e casos de uso congruentes com os solicitados pela disciplina.

Continuamos com os avanços referentes a aplicação e estamos remanejando o nosso tempo de acordo com o prazo disponível.

D.21 Semana 21 - 29/09 até 05/10

Nesta semana a equipe focou totalmente na finalização da documentação, nos testes referente a programação e em avançar com a aplicação.

Na aplicação adicionamos uma listagem de interações referentes ao [Mi-au-dorei](#) e ao [Des-au-gostei](#), o usuário pode editar as informações cadastradas referentes aos animais que ele gerencia e quanto ao próprio perfil.

Na documentação nos concluímos o manual do usuário [\(??\)](#), o manual técnico [\(??\)](#), métricas ([Tabela 1](#)), as atas de reuniões ([Apêndice E](#)) e reunimos as publicações do blog ([Apêndice D](#)), concluímos a revisão de literatura ([Capítulo 2](#)) e estamos finalizando o resumo disponível na [seção](#).

D.22 Semana 22 - 06/10 até 12/10

Nesta semana a equipe se preparou para a apresentação do projeto.

Revisamos as informações dispostas na nossa documentação, fizemos os slides e separamos as falas.

Geramos o vídeo do Gource e postamos no nosso canal do YouTube. Subimos no Subversion outra planilha de notas referente ao nosso desenvolvimento.

D.23 Semana 23 - 13/10 até 19/10

Nesta semana a equipe realizou a apresentação da aplicação para nossos colegas de classe e para a banca avaliadora, a última sendo constituída pelos nossos professores orientadores (Ivan e Leonardo), e pela professora Ana.

Nossa apresentação enfrentou diversos contratemplos. A plataforma azure, em sua versão gratuita, não conseguiu atender aos múltiplos acessos e deixou a aplicação instável, por muitas vezes fora do ar.

Foi um momento estressante, nossos planos de backup (os famosos "plano b") também falharam, apresentamos o nosso vídeo que já havia sido postado e aproveitamos alguns momentos em que a aplicação conseguia ficar online.

Estávamos preparadas para um massacre da banca, mas fomos surpreendidas favoravelmente. Nossos professores orientadores reconheceram e elogiaram nossa vontade de concluir o projeto ao longo de todo esse ano, nossa dedicação e carinho pelo projeto.

A equipe TI TI TI ficou imensamente grata, ainda temos um 4º bimestre pela frente para consertar nossos erros e melhorar nosso projeto, mas a sensação de reconhecimento foi gratificante.

D.24 Semana 24 - 20/10 até 26/10

Nesta semana nós assistimos a última apresentação da nossa classe.

Realizamos anotações referentes a todas as apresentações para servirem de auxílio ao desenvolvermos os relatórios na próxima semana.

D.25 Semana 25 - 27/10 até 02/11

Nesta semana utilizamos as anotações realizadas durante as duas semanas anteriores para desenvolvermos os relatórios solicitados pela disciplina referentes às apresentações das outras equipes.

Analisamos as sugestões de mudança que nossos colegas de classe apontaram como necessárias e as mudanças sugeridas pela própria banca, anotamos as primeiras e

pretendemos discuti-las no próximo encontro com os professores orientadores.

D.26 Semana 26 - 03/11 até 09/11

Nesta semana a equipe compareceu à reunião semanal referente à matéria de PDS após entregar os relatórios de análise das apresentações das outras equipes e o resumo tratando do mesmo tema que também foi solicitado.

Nós revisamos os apontamentos anotados ao longo da documentação entregue para banca e discutimos a pertinência de cada um deles com nossos professores orientadores.

D.27 Semana 27 - 10/11 até 16/11

Nesta semana a equipe dividiu as atualizações necessárias, tanto na aplicação quanto na documentação, em seções de prioridade e começamos o trabalho.

Levamos aos professores algumas mudanças visuais referente a aplicação, e consultamos mais dúvidas referentes aos comentários contidos na documentação.

D.28 Semana 28 - 17/11 até 23/11

Durante esta semana a equipe TI TI TI ficou todos os seus esforços na correção de erros presentes na aplicação e em implementar as sugestões que foram consideradas funcionais em nossa aplicação.

A documentação também vem recebendo atenção, principalmente na reformulação de textos.

D.29 Semana 29 - 24/11 até 30/11

Nesta semana a equipe continuou focando em melhorar e corrigir as falhas apontadas na documentação e aplicação.

Também criamos o roteiro para a gravação do vídeo, exigido pela disciplina, que deverá ser postado no YouTube amanhã (01/12/2021).

Fizemos testes referentes a criação do documento diff, que apontará as diferenças editadas pela equipe aos professores.

APÊNDICE E – Atas das Reuniões

A equipe TI TI TI realizou diversas reuniões ao longo do ano letivo para organizar questões sobre o projeto PETINDER, nestas reuniões foram definidas metas, atualizações sobre o andamento da aplicação e pesquisas voltadas a matéria. Sendo assim apresentamos as atas das reuniões divididas por mês, data, integrantes, local e pautas.

E.1 Maio

13/05/2021

Integrantes: Brenda Oliveira de Sousa, Cecília Duarte Gama, Eduarda Bomfim da Conceição, Fernanda Aparecida Figueiredo da Silva, Gabriela Gonçalves Mendonça Lino e Giovana Paz Pedrozo.

Local: [Google Meet](#).

Pauta: Reunião pra discutir ideias para o projeto e definir um cronograma de início, elaboração do blog e canal do [YouTube](#).

19/05/2021

Integrantes: Brenda Oliveira de Sousa, Cecília Duarte Gama, Eduarda Bomfim da Conceição, Fernanda Aparecida Figueiredo da Silva, Gabriela Gonçalves Mendonça Lino e Giovana Paz Pedrozo.

Local: [Google Meet](#).

Pauta: Reunião para repassar as ideias que selecionamos para apresentar aos professores, criação de logos.

23/05/2021

Integrantes: Brenda Oliveira de Sousa, Eduarda Bomfim da Conceição, Fernanda Aparecida Figueiredo da Silva, Gabriela Gonçalves Mendonça Lino e Giovana Paz Pedrozo.

Local: [Google Meet](#).

Pauta: Definimos a ideia que desenvolveríamos (PETINDER), dividimos tarefas para planejar a proposta inicial, pensamos em processos que poderíamos implementar no sistema.

26/05/2021

Integrantes: Brenda Oliveira de Sousa, Cecília Duarte Gama, Eduarda Bomfim da Conceição, Fernanda Aparecida Figueiredo da Silva, Gabriela Gonçalves Mendonça Lino

e Giovana Paz Pedrozo

Local: [Google Meet](#).

Pauta: Revisamos os tópicos que seriam levados para discussão com os professores e pensamos em mais processos que poderiam ser implementados no sistema.

E.2 Junho

02/06/2021

Integrantes: Brenda Oliveira de Sousa, Cecília Duarte Gama, Eduarda Bomfim da Conceição, Fernanda Aparecida Figueiredo da Silva, Gabriela Gonçalves Mendonça Lino e Giovana Paz Pedrozo.

Local: [Discord](#).

Pauta: Definimos o [Discord](#) para reuniões, separamos tarefas relacionadas a elaboração dos documentos para proposta inicial.

04/06/2021

Integrantes: Brenda Oliveira de Sousa, Eduarda Bomfim da Conceição, Fernanda Aparecida Figueiredo da Silva, Gabriela Gonçalves Mendonça Lino e Giovana Paz Pedrozo.

Local: [Discord](#).

Pauta: Discutimos sobre o projetos e os processos que pretendemos implementar nele.

07/06/2021

Integrantes: Brenda Oliveira de Sousa, Eduarda Bomfim da Conceição, Fernanda Aparecida Figueiredo da Silva, Gabriela Gonçalves Mendonça Lino e Giovana Paz Pedrozo.

Local: [Discord](#).

Pauta: Realizamos mais pesquisas sobre quais informações eram necessárias para a proposta inicial.

08/08/2021

Integrantes: Brenda Oliveira de Sousa, Cecília Duarte Gama, Eduarda Bomfim da Conceição, Fernanda Aparecida Figueiredo da Silva, Gabriela Gonçalves Mendonça Lino e Giovana Paz Pedrozo.

Local: [Discord](#).

Pauta: Atualizamos todas as integrantes sobre como os documentos para a apresentação inicial estavam indo e aprendemos em grupo a utilizar o [TortoiseSVN](#).

09/06/2021

Integrantes: Brenda Oliveira de Sousa, Cecília Duarte Gama, Eduarda Bomfim da

Conceição, Fernanda Aparecida Figueiredo da Silva, Gabriela Gonçalves Mendonça Lino e Giovana Paz Pedrozo.

Local: [Discord](#).

Pauta: Reunião para treinar as falas para a apresentação da proposta inicial.

14/06/2021

Integrantes: Brenda Oliveira de Sousa, Cecília Duarte Gama, Eduarda Bomfim da Conceição, Fernanda Aparecida Figueiredo da Silva, Gabriela Gonçalves Mendonça Lino e Giovana Paz Pedrozo.

Local: [Discord](#).

Pauta: Reunião para discutir os próximos passos quanto ao projeto depois da apresentação da proposta inicial, dividimos a equipes em áreas para pesquisa de nichos, pesquisas mais aprofundadas sobre a prova de conceitos, pesquisa sobre o servidor de hospedagem e modelagem do banco.

16/06/2021

Integrantes: Brenda Oliveira de Sousa, Cecília Duarte Gama, Eduarda Bomfim da Conceição, Fernanda Aparecida Figueiredo da Silva, Gabriela Gonçalves Mendonça Lino e Giovana Paz Pedrozo.

Local: [Discord](#).

Pauta: Reunião para atualizar todas as integrantes sobre o andamento das pesquisas distribuídas na semana anterior, definição da nova distribuição de tarefas em levantamento de requisitos, formulação dos casos de uso e modelos de classe, além de termos discutido sobre como começar de fato o desenvolvimento da aplicação.

23/06/2021

Integrantes: Brenda Oliveira de Sousa, Cecília Duarte Gama, Eduarda Bomfim da Conceição, Fernanda Aparecida Figueiredo da Silva, Gabriela Gonçalves Mendonça Lino e Giovana Paz Pedrozo.

Local: [Discord](#).

Pauta: Reunião para atualizar todas as integrantes sobre o avanço do projeto e para revisar as informações que discutiríamos com os professores na aula desta semana, começamos a nos organizar para a apresentação da prova de conceitos.

29/06/2021

Integrantes: Brenda Oliveira de Sousa, Cecília Duarte Gama, Eduarda Bomfim da Conceição, Fernanda Aparecida Figueiredo da Silva, Gabriela Gonçalves Mendonça Lino e Giovana Paz Pedrozo.

Local: [Discord](#).

Pauta: Utilizamos desta reunião para nos aprofundarmos nos requisitos da prova de

conceitos, distribuímos tarefas relacionadas a mesma e atualizamos todas as integrantes do grupo sobre o andamento da aplicação.

30/06/2021

Integrantes: Brenda Oliveira de Sousa, Cecília Duarte Gama, Eduarda Bomfim da Conceição, Fernanda Aparecida Figueiredo da Silva, Gabriela Gonçalves Mendonça Lino e Giovana Paz Pedrozo.

Local: [Discord](#).

Pauta: Reunião para atualizações sobre o desenvolvimento da aplicação e para verificar o avanço de todas quanto as atividades distribuídas na semana anterior, discutimos sobre o servidor e hospedagem e revisamos o slide e o documento desenvolvidos para a [POC](#).

E.3 Julho

04/07/2021

Integrantes: Brenda Oliveira de Sousa, Cecília Duarte Gama, Eduarda Bomfim da Conceição, Fernanda Aparecida Figueiredo da Silva, Gabriela Gonçalves Mendonça Lino e Giovana Paz Pedrozo.

Local: [Discord](#).

Pauta: Reunião para discutir os elementos que faltavam para apresentação da prova de conceitos.

05/07/2021

Integrantes: Eduarda Bomfim da Conceição, Fernanda Aparecida Figueiredo da Silva e Giovana Paz Pedrozo.

Local: [Discord](#).

Pauta: Reunião para realizar mais pesquisas sobre como implementar um http que funcionasse com certificado [SSL](#) nota a.

06/07/2021

Integrantes: Brenda Oliveira de Sousa, Cecília Duarte Gama, Eduarda Bomfim da Conceição, Fernanda Aparecida Figueiredo da Silva, Gabriela Gonçalves Mendonça Lino e Giovana Paz Pedrozo.

Local: [Discord](#).

Pauta: Reunião para revisar os documentos elaborados para prova de conceitos, atualizar todas as integrantes sobre os avanços na aplicação e dividir as falas para a apresentação.

07/07/2021

Integrantes: Brenda Oliveira de Sousa, Cecília Duarte Gama, Eduarda Bomfim da Conceição, Fernanda Aparecida Figueiredo da Silva, Gabriela Gonçalves Mendonça Lino

e Giovana Paz Pedrozo.

Local: [Discord](#).

Pauta: Reunião para treinar a ordem das falas para a apresentação da [POC](#).

12/07/2021

Integrantes: Brenda Oliveira de Sousa, Cecília Duarte Gama, Eduarda Bomfim da Conceição, Fernanda Aparecida Figueiredo da Silva, Gabriela Gonçalves Mendonça Lino e Giovana Paz Pedrozo.

Local: [Discord](#).

Pauta: Reunião para discutir os próximos passos quanto ao projeto e revisar os erros apontados durante a apresentação da [POC](#).

14/07/2021

Integrantes: Brenda Oliveira de Sousa, Eduarda Bomfim da Conceição, Fernanda Aparecida Figueiredo da Silva, Gabriela Gonçalves Mendonça Lino e Giovana Paz Pedrozo.

Local: [Discord](#).

Pauta: Reunião para reorganizar as direções que o grupo pretende seguir quanto ao projeto.

21/07/2021

Integrantes: Brenda Oliveira de Sousa, Eduarda Bomfim da Conceição, Fernanda Aparecida Figueiredo da Silva, Gabriela Gonçalves Mendonça Lino e Giovana Paz Pedrozo.

Local: [Discord](#).

Pauta: Reunião para atualizar todas as integrantes quanto ao andamento do projeto e redistribuir tarefas.

26/07/2021

Integrantes: Brenda Oliveira de Sousa, Eduarda Bomfim da Conceição, Fernanda Aparecida Figueiredo da Silva, Gabriela Gonçalves Mendonça Lino e Giovana Paz Pedrozo.

Local: [Discord](#).

Pauta: Reunião para redistribuir tarefas, analisar ritmo dos avanços até este ponto e para avaliarmos o andamento da aplicação e documentação.

28/07/2021

Integrantes: Brenda Oliveira de Sousa, Eduarda Bomfim da Conceição, Fernanda Aparecida Figueiredo da Silva, Gabriela Gonçalves Mendonça Lino e Giovana Paz Pedrozo.

Local: [Discord](#).

Pauta: Reunião para analisar o resultado das tarefas distribuídas anteriormente e para anotarmos as dúvidas que tínhamos para perguntar aos professores.

E.4 Agosto

04/08/2021

Integrantes: Brenda Oliveira de Sousa, Eduarda Bomfim da Conceição, Fernanda Aparecida Figueiredo da Silva, Gabriela Gonçalves Mendonça Lino e Giovana Paz Pedrozo.

Local: [Discord](#).

Pauta: Reunião para desenvolvimento da documentação e aprendizado em conjunto sobre as funções do overleaf.

10/08/2021

Integrantes: Brenda Oliveira de Sousa, Cecília Duarte Gama, Eduarda Bomfim da Conceição, Fernanda Aparecida Figueiredo da Silva, Gabriela Gonçalves Mendonça Lino e Giovana Paz Pedrozo.

Local: [Discord](#).

Pauta: Reunião para revisar slides e documentação que seriam apresentados aos professores e colegas de turma

11/08/2021

Integrantes: Brenda Oliveira de Sousa, Cecília Duarte Gama, Eduarda Bomfim da Conceição, Fernanda Aparecida Figueiredo da Silva, Gabriela Gonçalves Mendonça Lino e Giovana Paz Pedrozo.

Local: [Discord](#).

Pauta: Reunião para revisar slides, documentação e falas para a apresentação referente ao segundo bimestre.

E.5 Setembro

14/09/2021

Integrantes: Brenda Oliveira de Sousa, Cecília Duarte Gama, Eduarda Bomfim da Conceição, Fernanda Aparecida Figueiredo da Silva, Gabriela Gonçalves Mendonça Lino e Giovana Paz Pedrozo.

Local: [Discord](#).

Pauta: Reunião para reorganizarmos o andamento do projeto e para que todas as integrantes ficassem atualizadas sobre o avanço da documentação e da aplicação.

29/09/2021

Integrantes: Cecília Duarte Gama, Eduarda Bomfim da Conceição, Fernanda Aparecida Figueiredo da Silva e Gabriela Gonçalves Mendonça Lino.

Local: [Discord](#).

Pauta: Reunião para reorganizarmos o andamento da documentação.

APÊNDICE F – Manual do Usuário

E.1 O que é o PETINDER?Outubro

O PETINDER – cujo logo é demonstrado na – é uma aplicação web que visa facilitar o processo de adoção de animais pela internet para os doadores e adotantes. Ele foi desenvolvido para otimizar o tempo que o usuário precisaria dedicar para procurar um animal que se encaixe em sua preferências. Logo PETINDER

E.2 Navegação

Ao entrar no website PETINDER o usuário tem acesso a tela inicial () com a listagem de animais cadastrados. A partir da tela inicial ele pode clicar no perfil de um animal para visualizar informações mais detalhadas sobre o mesmo (), caso um usuário não logado tente interagir com ou no perfil do animal visualizado ele será redirecionado para a tela de login (). Um usuário pode se cadastrar no sistema na tela representada na . Após o cadastro ele tem a opção de inserir um animal para doação na tela representada na . Um cliente cadastrado pode procurar um ao preencher um formulário de adoção disponibilizado no sistema (). Caso ele tenha interagido com com algum perfil e tenha um retribuído pelo doador do animal desejado, a opção de conversar pelo chat será disponibilizada (). Um utilizador pode visualizar uma listagem das próprias interações realizadas dentro do sistema (), para acessar essas informações ele só precisar clicar no ícone que acompanha a frase "Olá, nome de usuário cadastrado". Neste mesmo ícone o usuário pode seguir para as seções "Meu perfil"() e "Meus animais"(), onde ele poderá editar e 09/ou consultar as informações cadastradas sobre o seu perfil e sobre os animais que ele disponibilizou no sistema, uma das alterações que o usuário pode realizar referente ao próprio perfil é em relação a autorizar o acesso a sua localização. Tela Inicial Tela Cadastro Perfil Animal Tela Login 10/2021 Cadastro Animal Integrantes:

Brenda Oliveira de Sousa, Eduarda Bomfim da Conceição, Fernanda Aparecida Figueiredo da Silva, Gabriela Gonçalves Mendonça Lino e Giovana Paz Pedrozo.
Local: Discord.

Pauta: Reunião para popular banco de dados da aplicação e para verificarmos possíveis erros. Formulário de Adoção 11/10/2021 Tela de Conversas Integrantes: Brenda Oliveira de Sousa, Cecília Duarte Gama, Eduarda Bomfim da Conceição, Fernanda Aparecida Figueiredo da Silva, Gabriela Gonçalves Mendonça Lino e Giovana Paz Pedrozo.

Local: Discord.

Pauta: Reunião para treinar falas e conteúdo da apresentação. ~~Tela de Interações~~

12/10/2021 Perfil Usuário Integrantes: Brenda Oliveira de Sousa, Cecília Duarte Gama, Eduarda Bomfim da Conceição, Fernanda Aparecida Figueiredo da Silva, Gabriela Gonçalves Mendonça Lino e Giovana Paz Pedrozo.

Local: Discord.

Pauta: Reunião para revisar falas treinadas para apresentação. ~~Tela de Animais~~

~~Cadastrados~~ 12/10/2021 Integrantes: Eduarda Bomfim da Conceição, Fernanda Aparecida Figueiredo da Silva e Giovana Paz Pedrozo.

Local: Discord.

Pauta: Reunião para gravação do vídeo de demonstração da aplicação exigido pela matéria.