



FACULDADE DE TECNOLOGIA DE AMERICANA
Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Douglas Enrique de Souza Gaviglia
Gabriel Thomaz Graciani
Jovane da Silva
Vitor Domingues do Amaral

dotVans – Sistemas de transportes online

Americana, SP
2019



FACULDADE DE TECNOLOGIA DE AMERICANA
Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Douglas Enrique de Souza Gaviglia

Gabriel Thomaz Graciani

Jovane da Silva

Vitor Domingues do Amaral

dotVans – Sistemas de transportes online

Trabalho de Conclusão de Curso desenvolvido em cumprimento à exigência curricular do Curso Análise e Desenvolvimento de Sistemas, sob a orientação do Prof. Me. Alberto Martins Junior

Área de concentração: Sistema de Informação.

Americana, SP

2019

FICHA CATALOGRÁFICA – Biblioteca Fatec Americana - CEETEPS
Dados Internacionais de Catalogação-na-fonte

G243d GAVIGLIA, Douglas Enrique de Souza

dotVans - Sistemas de transportes online. / Douglas Enrique de Souza Gaviglia, Gabriel Thomaz Graciani, Jovane da Silva, Vitor Domingues do Amaral. – Americana, 2019.

66f.

Monografia (Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas) - - Faculdade de Tecnologia de Americana – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza

Orientador: Prof. Ms. Alberto Martins Junior

1. Marketing digital 2. Aplicativos WEB I. GRACIANI, Gabriel Thomaz II. SILVA, Jovane da III. AMARAL, Vitor Domingues do IV. JUNIOR, Alberto Martins V. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – Faculdade de Tecnologia de Americana

CDU: 658.81:681.3

dotVans – Sistemas de transportes online

Trabalho de graduação apresentado como exigência parcial para obtenção do título de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas pelo CEETEPS/Faculdade de Tecnologia – FATEC/ Americana.
Área de concentração: Programação.

Americana, 10 de Junho de 2019.

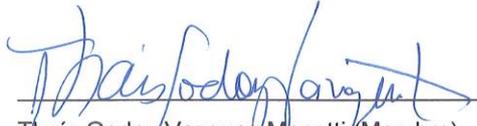
Banca Examinadora:



Alberto Martins Junior (Presidente)

Mestre

FATEC Americana



Thaís Godoy Vazquez Macetti (Membro)

Doutora

FATEC Americana



Clerivaldo José Roccia (Membro)

Mestre

FATEC Americana

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradecemos à Deus, aos professores da FATEC – Americana, por todo o conhecimento fornecido com profissionalismo a nós estudantes. Em especial, agradecemos ao professor Me. Alberto Júnior Martins, nosso orientador e a professora Liliana Aparecida de Oliveira Scafi Vulcano, que tiveram paciência e, em suas orientações, a sabedoria para nos ajudar a tornar realidade esse primeiro trabalho científico na área de TI. Agradeço aos meus amigos e colegas da instituição que compartilharam de cada dia de estudos que passamos juntos e com certeza se tornaram valiosos para mim.

DEDICATÓRIA

Dedicamos este trabalho aos nossos pais, amigos e familiares, que sempre nos apoiaram, independentemente da situação, ao longo desta incrível caminhada.

RESUMO

Sistema de busca atualmente se tornaram indispensáveis para os usuários da internet. Com isso, o objetivo deste trabalho é o desenvolvimento de um sistema web, que o usuário poderá criar uma conta, sendo um cliente ou proprietário de veículos, onde será possível o cadastramento de veículos de transportes escolares, viagens e eventos, a fim de auxiliá-lo na busca de um serviço de forma que encontre veículos de todos os tipos em um só lugar de forma organizada, possibilitando ao contratante uma divulgação em massa, portanto o trabalho aborda conceitos de marketing e seus tipos, além de conceituar sobre as tecnologias utilizadas para o desenvolvimento do sistema.

Palavras Chave: Sistema de busca; Marketing; Web.

ABSTRACT

Search engine systems have now become indispensable for internet users. Therefore, the objective of this work is the development of a web system, which the user can create an account, being a customer or owner of vehicles, where it will be possible to register school transportation vehicles, trips and events, in order to help it in the search for a service in a way that finds vehicles of all types in one place in an organized way, allowing the contractor a mass dissemination, so the work addresses marketing concepts and their types, as well as conceptualizing on the technologies used for the development of the system.

Key-Word: Search engine systems; Marketing; Web.

SUMÁRIO

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | INTRODUÇÃO | 14 |
| 1.1 | Contextualização | 15 |
| 1.2 | Motivação | 15 |
| 1.3 | Justificativa | 15 |
| 1.4 | Objetivos | 15 |
| 1.4.1 | Objetivo Geral | 15 |
| 1.4.2 | Objetivo Específico | 16 |
| 1.5 | Problemática | 16 |
| 2 | PROJETO DO SISTEMA | 17 |
| 2.1 | Embasamento Do Desenvolvimento Do Sistema | 17 |
| 2.2 | Recursos e Ferramentas | 17 |
| 2.2.1 | HTML | 18 |
| 2.2.2 | CSS | 18 |
| 2.2.3 | PHP | 18 |
| 2.2.4 | JavaScript | 19 |
| 2.2.5 | jQuery | 19 |
| 2.2.6 | MySQL | 19 |
| 2.2.7 | Sublime Text 3 | 20 |
| 2.2.8 | XAMPP | 20 |

| | | |
|------------|--|-----------|
| 2.3 | Metodologia | 20 |
| 2.3.1 | Ágil..... | 20 |
| 2.3.2 | SCRUM..... | 21 |
| 2.4 | Metodologia definida | 21 |
| 2.5 | Levantamento de Requisitos | 21 |
| 2.5.1 | Requisitos Funcionais..... | 22 |
| 2.5.2 | Requisitos Não Funcionais | 22 |
| 3 | MODELAGEM | 23 |
| 3.1 | Casos De Uso | 23 |
| 3.2 | Diagrama de Classe | 26 |
| 3.3 | Diagrama de Atividade | 28 |
| 3.4 | Diagrama de Sequencia | 28 |
| 3.5 | Banco de Dados | 38 |
| 3.6 | Diagrama de Entidade-Relacionamento | 38 |
| 4 | DESENVOLVIMENTO | 39 |
| 4.1 | Etapas de Desenvolvimento | 39 |
| 4.1.1 | Sprint 1 | 39 |
| 4.1.2 | Sprint 2 | 41 |
| 4.1.3 | Sprint 3 | 43 |
| 4.1.4 | Sprint 4 | 44 |
| 4.1.5 | Sprint 5 | 46 |

| | | |
|-------|------------------------------------|----|
| 4.1.6 | Sprint 6 | 47 |
| 4.1.7 | Sprint 7 | 48 |
| 4.1.8 | Sprint 8 | 50 |
| 4.2 | Interfaces de Usuário | 51 |
| 5 | CONCLUSÃO | 63 |
| | REFERÊNCIAS | 64 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1 – Diagrama de caso de uso geral do usuário..... | 24 |
| Figura 2 – Diagrama de caso de uso geral do proprietário. | 25 |
| Figura 3 – Diagrama de caso de uso geral do administrador..... | 26 |
| Figura 4 - Diagrama de classe. | 27 |
| Figura 5 - Diagrama de Atividade..... | 28 |
| Figura 6 – Diagrama de sequência do cadastro..... | 29 |
| Figura 7 – Diagrama de sequência do login..... | 30 |
| Figura 8 – Diagrama de sequência do cadastro de vans. | 31 |
| Figura 9 – Diagrama de sequência da alteração de dados. | 32 |
| Figura 10 - Diagrama de sequência de pesquisa de veículos..... | 33 |
| Figura 11 – Diagrama de sequência do gerenciamento de dados da van. | 34 |
| Figura 12 - Diagrama de sequência de gerenciamento do usuário..... | 35 |
| Figura 13 - Diagrama de sequência do Fale conosco..... | 36 |
| Figura 14 - Diagrama de sequência do gerenciamento Fale Conosco..... | 37 |
| Figura 15 – Diagrama de Entidade-Relacionamento..... | 38 |
| Figura 16 – Gráfico de Burndown da entrega 1..... | 40 |
| Figura 17 – Gráfico de Burndown da entrega 2..... | 42 |
| Figura 18 – Gráfico de Burndown da entrega 3..... | 44 |
| Figura 19 – Gráfico de Burndown da entrega 4..... | 45 |
| Figura 20 – Gráfico de Burndown da entrega 5..... | 47 |
| Figura 21 – Gráfico de Burndown da entrega 6..... | 48 |
| Figura 22 - Gráfico de Burndown da entrega 7. | 49 |
| Figura 23 – Gráfico de Burndown da entrega 8..... | 50 |
| Figura 24 – Tela Inicial do Sistema. | 51 |

| | |
|---|----|
| Figura 25 – Sistema de Busca de Veículos..... | 52 |
| Figura 26 – Formulário de Contato..... | 52 |
| Figura 27 – Visualização de Busca de Vans. | 53 |
| Figura 28 – Página de Van Seleccionada. | 54 |
| Figura 29 – Tela de Cadastro..... | 54 |
| Figura 30 – Tela de Login..... | 55 |
| Figura 31 – Tela de Visualização de Usuário..... | 55 |
| Figura 32 – Tela de Visualização de Vans. | 56 |
| Figura 33 – Tela de Visualização de Grupos Administrador. | 56 |
| Figura 34 – Visualizar as mensagens do Fale Conosco. | 56 |
| Figura 35 – Perfil de usuário. | 57 |
| Figura 36 – Sistema de Busca de Veículos no acesso restrito do Sistema..... | 57 |
| Figura 37 – Tela de Visualização de Grupos Usuário. | 58 |
| Figura 38 – Chat da Van Usuário..... | 58 |
| Figura 39 – Perfil de proprietário..... | 59 |
| Figura 40 – Criação de Vans..... | 59 |
| Figura 41 – Visualizar Vans Proprietário..... | 60 |
| Figura 42 – Adicionar Fotos das Vans. | 60 |
| Figura 43 – Editar dados da van. | 61 |
| Figura 44 – Editar Fotos das Vans. | 61 |
| Figura 45 – Tela de Visualização de Grupos Proprietário. | 62 |
| Figura 46 – Chat da Van Proprietário..... | 62 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|--|----|
| Tabela 1 – Requisitos funcionais do projeto..... | 22 |
| Tabela 2 – Requisitos não funcionais do projeto..... | 22 |
| Tabela 3 – Planejamento realizado para a primeira entrega..... | 40 |
| Tabela 4 – Planejamento realizado para a segunda entrega..... | 42 |
| Tabela 5 – Planejamento realizado para a terceira entrega..... | 43 |
| Tabela 6 – Planejamento realizado para a quarta entrega..... | 45 |
| Tabela 7 – Planejamento realizado para a quinta entrega..... | 46 |
| Tabela 8 – Planejamento realizado para a sexta entrega..... | 47 |
| Tabela 9 – Planejamento realizado para a sétima entrega..... | 49 |
| Tabela 10 – Planejamento realizado para a oitava entrega..... | 50 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|------|-------------------------------------|
| HTML | Hypertext Mark-up Language |
| CSS | Cascading Style Sheets |
| PHP | HyperText Preprocessor |
| JS | JavaScript |
| HTML | HyperText Markup Language |
| SGBD | Sistema de gestão de bases de dados |
| SQL | Structured Query Language |
| IDE | Integrated Development Environment |
| RE | Requirements Engineering |
| UML | Unified Modeling Language |

1 INTRODUÇÃO

Este projeto tem como base a necessidade de se realizar um sistema de busca e contratação de serviços, principalmente devido à carência de serviços semelhantes ao proposto a seguir. Atualmente, ainda é muito retrógrado o jeito que funciona a contratação de transporte escolar ou de outro setor, tendo que possuir o panfleto físico do anunciante para entrar em contato. Mas a internet, hoje, é considerada o maior meio facilitador para obtenção de serviços, com a finalidade de tornar o dia-a-dia das pessoas cada vez mais práticos e eficientes.

O problema a ser tratado neste projeto é a dificuldade que as pessoas têm para encontrar e fazer a contratação de um serviço de transporte, devido à falta de lugares e de má divulgação por parte do contratante. Com essa escassez na divulgação, o usuário muitas vezes pode fazer a escolha errada na hora de realizar a contratação do serviço, como por exemplo, a escolha de uma van com um preço mais elevado e que também não possua uma rota muito confortável para o contratante.

O objetivo deste trabalho de conclusão de curso é desenvolver um sistema web, cuja função é estabelecer uma agregação de vans de uma determinada cidade ou região em um só lugar, facilitando assim, a busca dos usuários a fim de encontrar uma determinada van para o seu local requerido, visando melhorar a qualidade de vida de seus usuários.

O sistema busca oferecer serviços simples, porém com todas as informações necessárias para que o usuário possa solicitar a contratação de um serviço de qualidade de acordo com sua necessidade e região.

Com o desejo de aprofundar os conhecimentos obtidos durante o curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, estamos propondo um sistema simples e prático onde possibilite ao usuário contratar ou ser contratado por um serviço disponibilizado, através da plataforma web.

Utilizaremos o em nosso projeto a metodologia SCRUM., além de utilizar o Git Hub para armazenamento dos códigos online; o TRELLO, sistema para nos organizar em quais tarefas temos que nos submeter a fazer em diversas datas; em questão das linguagens de programação, serão utilizadas: PHP, como base do site, frameworks CSS e BOOTSTRAP, utilizado para estilizar o sistema, banco de dados MySQL, para o armazenamento de informações, SUBLIME TEXT 3, como

plataforma de desenvolvimento para editar os códigos da base do site e o ASTAH, para a criação dos diagramas necessários.

1.1 Contextualização

O website tem como intuito, ser uma ferramenta voltada para o dia-a-dia de pessoas que procuram qualquer tipo de transporte para qualquer que seja o local, feito tudo online, sem sair de casa, somente necessário a presença de um dispositivo com conexão com a internet.

1.2 Motivação

A motivação para o desenvolvimento, foi a falta de sistemas semelhantes, fazendo com que fosse aberta várias portas, proporcionando assim, altas chances de que o objeto deste trabalho, em um futuro próximo, possa obter sucesso por todo o Brasil.

1.3 Justificativa

Uma das principais razões para a escolha desse projeto, é que por um dos criadores ser usuário de transporte escolar, a falta de opções e de divulgação, fez com que nós implementamos um sistema que supra as necessidades de qualquer tipo de usuário, reduzindo o tempo gasto de pesquisa, além de ter uma diversidade de opções.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo Geral

O objetivo deste trabalho de conclusão de curso é desenvolver um sistema web, cuja função é estabelecer uma agregação de vans de uma determinada cidade ou região em um só lugar, facilitando assim, a busca dos usuários a fim de encontrar uma determinada van para o seu local requerido, visando melhorar a qualidade de vida de seus usuários

1.4.2 Objetivo Específico

Identificar o quanto o site sendo, ferramenta de busca pode se tornar uma estratégia fácil, para que usuários encontrem com maior facilidade, vans para o destino específico.

1.5 Problemática

O problema a ser tratado neste projeto é a dificuldade que as pessoas têm para encontrar e fazer a contratação de um serviço de transporte, devido à falta de lugares e de má divulgação por parte do contratante. Com essa escassez na divulgação, o usuário muitas vezes pode fazer a escolha errada na hora de realizar a contratação do serviço, como por exemplo, a escolha de uma van com um preço mais elevado e que também não possua uma rota muito confortável para o contratante.

2 PROJETO DO SISTEMA

2.1 Embasamento Do Desenvolvimento Do Sistema

dotVans, inicialmente desenvolvido em linguagem PHP para web, é um site cujas funcionalidades são: o **Cadastramento de novos usuários**, podendo ser divididos em duas categorias, usuário comum, que busca o serviço de veículos de transporte, e proprietário de veículo, que seria quem prestará o serviço; **Sistema de login**, ou seja, se autenticar com o banco de dados, para que seja possível fazer algumas operações; **Sistema de busca de veículos**, onde será possível a pesquisa para se obter quais transportes existem em determinada cidade; **Sistema de cadastro de veículos**, uma das funcionalidades chave do sistema, onde o próprio nome é autoexplicativo; **Página de fale conosco**, uma forma de pessoas não cadastradas, ou até mesmo cadastradas, possam nos mandar uma mensagem, podendo ser uma dúvida ou uma crítica; **Sistema de perfil de usuário**, uma parte pessoal, onde cada pessoa poderá alterar dados da conta, como por exemplo a foto de perfil, o nome, e-mail e senha; **Sistema de alteração de dados das vans cadastradas**, onde somente será possível a alteração das vans que um determinado usuário inseriu no sistema, impossibilitando fraudes; **Sistema de administrador**, que é uma página a parte, onde o mesmo, terá direito, caso necessário, de excluir determinados usuários, além de poder visualizar todas as vans cadastradas até o momento, incluindo as pessoas a quem foi cadastrada; **Sistema de grupos**, é algo onde é possível a conversa entre o proprietário e clientes cadastrados em determinada van, usado geralmente para alguma intervenção, quando alguém não poderá comparecer ao serviço prestado no dia.

2.2 Recursos e Ferramentas

As linguagens de programação e frameworks utilizados no desenvolvimento do website foram, **HTML, CSS, jQuery, JavaScript** e sendo as principais, o **PHP** e o **MYSQL**.

As ferramentas utilizadas para o desenvolvimento do sistema foram, **XAMPP** e **SUBLIME TEXT 3**.

2.2.1 HTML

HTML é uma das linguagens utilizada para desenvolver websites. A sigla HTML, que do inglês significa Hypertext Mark-up Language, em português é Linguagem de Marcação de Hipertexto.

O HTML é a linguagem base da internet. Foi criada para ser de fácil entendimento por seres humanos e também por máquinas, como por exemplo o Google ou outros sistemas que percorrem a internet capturando informação.

A página é direcionada de um computador para um usuário, onde o browser, que seria por exemplo o Google Chrome, interpreta os códigos em determinado documento e exibe a quem a observa.

2.2.2 CSS

CSS, do inglês Cascading Style Sheets, ou Folhas de Estilo em Cascata, é utilizado para fazer de uma simples página web, algo único, podendo alterar layout de textos e todas as demais funcionalidades de uma página web.

Para exemplificar o que é CSS, pegando como base a decoração da sua página, utilizando esta linguagem, é possível alterar a cor do texto e do fundo, fonte, espaçamento entre parágrafos, criar tabelas, usar variações de layouts, ajustar imagens para suas respectivas telas e assim por diante. Podemos dizer que toda a parte visual da sua página será definida com a linguagem descrita acima.

Mas por que o termo cascata? O termo dá-se por causa do método de utilização. É possível usar vários documentos CSS a fim de se compor o visual da página, cada um com uma regra diferente.

2.2.3 PHP

A linguagem PHP, foi criada durante o outono de 1994 por Rasmus Lerdorf, sendo a primeira disponibilizada a público em 1995. Era uma ferramenta simples que interpretava alguns macros, ou seja, comandos, que rodavam sem o usuário perceber, como um contador de visitas e outras funcionalidades.

O PHP, Hypertext Preprocessor, ou Pré-processador de hipertexto, é uma linguagem de programação, em sua maioria orientada a objetos, que permite a

criação de sites web, embutida no HTML, com a diferença que o código é executado no servidor, sendo enviado para o cliente apenas HTML puro, podendo a interação com banco de dados e aplicações já existentes no servidor, não expondo o código fonte para qualquer usuário.

A melhor coisa em usar o PHP é que ele é extremamente simples para um iniciante, mas oferece muitos recursos avançados para um programador profissional. Não tenha medo de ler a longa lista de recursos do PHP. Pode entrar com tudo, o mais rápido que puder, e começar a escrever scripts simples em poucas horas.

2.2.4 JavaScript

O JavaScript é uma das linguagens de programação mais populares no desenvolvimento web, embora muitas pessoas a confundem com a linguagem de programação JAVA, ela não tem nenhuma relação direta com a outra a não ser o JAVA no nome.

O JS ou JavaScript foi criada pelo lendário programador Brendan Eich no ano de 1995, com o propósito de oferecer aos desenvolvedores formas de tornar determinados processos de páginas web mais dinâmicos e com isso tornando seu uso mais agradável.

2.2.5 jQuery

O jQuery é a mais popular biblioteca JavaScript, rica em recursos, reduzida e rápida, com isso torna a manipulação de documentos HTML, manipulação de eventos e animação mais simples e de fácil manuseio.

2.2.6 MySQL

O MySQL é um (SGBD) sistema de gestão de bases de dados relacionais, atualmente é o mais conhecido e utilizado por profissionais da área. é um servidor robusto de bancos de dados SQL (Structured Query Language - Linguagem Estruturada para Pesquisas) muito rápido, multitarefa e multiusuário. O Servidor

MySQL pode ser utilizado em sistemas de produção com alta carga e missão crítica como também pode ser embutido em programa de uso em massa.

O MySQL surgiu a partir da necessidade da equipe que criou o SGBD, de utilizar mecanismos que permitissem a conexão de tabelas criadas na linguagem SQL para um determinado fim.

O MySQL foi criado por Michael Widenius da companhia suíça TcX. “Por volta de 1979, e foi lançado oficialmente a primeira versão em maio de 1995.

2.2.7 Sublime Text 3

Ambiente de desenvolvimento integrado (IDE) oficial para o desenvolvimento de aplicativos WEB. O programa tem interface com diferentes cores para facilitar a compreensão e construção dos códigos, no qual é possível desenvolver e compilar de acordo com seu browser de preferência.

2.2.8 XAMPP

Ambiente de desenvolvimento gratuito distribuído pela Apache, contendo MySQL e PHP, para desenvolvimento local. Como o conteúdo estará armazenado em uma rede local, o acesso aos arquivos é realizado instantaneamente.

2.3 Metodologia

2.3.1 Ágil

Metodologia ágil é um conjunto de práticas que visam permitir, por meio de inspeção e adaptação frequentes, entregas rápidas, de qualidade e alinhadas à necessidade do cliente e da empresa. Possuindo 4 valores, visados e respeitados pelo grupo que a usa, que nos tendem a pensar que são uma forma de “pensar fora

da caixa”, responder a mudanças mais que seguir um plano, colaborar com o cliente mais que negociação de contratos.

A engenharia de software ágil combina filosofia com um conjunto de princípios de desenvolvimento. A filosofia defende a satisfação do cliente e a entrega de incremental prévio; equipes de projetos pequenas e altamente motivadas; métodos informais; artefatos de engenharia de software mínimos e, acima de tudo, simplicidade no desenvolvimento geral. Os princípios de desenvolvimento priorizam a entrega mais que a análise e projeto (embora essas atividades não sejam desencorajadas); também priorizam a comunicação ativa e contínua entre desenvolvedores e clientes. (Pressman, 2011).

2.3.2 SCRUM

O SCRUM é uma das metodologias Ágeis mais populares. É uma metodologia de adaptação, iteratividade, rapidez, flexibilidade e eficiência, projetada para fornecer um valor significativo de forma rápida durante todo o projeto. O SCRUM garante a transparência na comunicação e cria um ambiente de responsabilidade coletiva e progresso contínuo. O framework SCRUM, conforme definido no Guia SBOK™, é estruturado de tal forma que apoia o desenvolvimento de produtos e serviços em todos os tipos de indústrias e em qualquer tipo de projeto, independentemente de sua complexidade.

2.4 Metodologia definida

Definimos como a metodologia a ser desenvolvida, a SCRUM, pois a mesma possui o sistema de divisão de tarefas e de ciclos, mais conhecidos como Sprints. Representando o conjunto inteiro de atividades produzidas em um determinado período determinado no começo do projeto, além de fazer, quase diariamente, uma breve reunião, chamada de Daily SCRUM, com o objetivo de discutir sobre o que já foi feito no dia anterior, identificar possíveis problemas que possam atrapalhar o desenvolvimento do trabalho e acima de tudo priorizar o trabalho do dia que se inicia.

2.5 Levantamento de Requisitos

Tradicionalmente, os requisitos são divididos em dois tipos: requisitos funcionais e requisitos não funcionais.

A engenharia de requisitos (RE – Requirements Engineering) é o processo de descobrir, analisar, documentar e verificar requisitos de um sistema. Um requisito pode ser definido como uma descrição dos serviços fornecidos pelo sistema e as suas restrições operacionais (SOMMERVILLE, 2007).

2.5.1 Requisitos Funcionais

Os requisitos funcionais descrevem o que o sistema deve fazer, isto é, definem a funcionalidade desejada do software (SOMMERVILLE, 2007).

Tabela 1 – Requisitos funcionais do projeto.

| Identificação | Requisito Funcional | Prioridade |
|---------------|--|------------|
| RF001 | Cadastro de usuário e proprietário | Essencial |
| RF002 | Sistema de pesquisa de van | Essencial |
| RF003 | Sistema de chat | Essencial |
| RF004 | Alterar dados dos usuários e proprietários | Essencial |
| RF005 | Sistema de fale conosco | Essencial |

Fonte: Elaborado pelo autor.

2.5.2 Requisitos Não Funcionais

“Os requisitos não funcionais são aqueles não diretamente relacionados às funções específicas fornecidas pelo sistema.” (SOMMERVILLE, 2007).

A Tabela 2 apresenta os requisitos não funcionais deste projeto.

Tabela 2 – Requisitos não funcionais do projeto.

| Identificação | Requisito não funcional | Categoria | Prioridade |
|---------------|--|---------------------|------------|
| RNF001 | Uso de design responsivo nas interfaces gráficas | Usabilidade | Essencial |
| RNF002 | Tolerância a erros | Confiabilidade | Essencial |
| RNF003 | Baixo tempo de resposta | Desempenho | Essencial |
| RNF004 | Criar criptografia de dados | Segurança | Essencial |
| RNF005 | Distribuído online na internet | Distribuição | Essencial |
| RNF006 | Uso da linguagem de programação PHP/CSS/HTML/JAVASCRIPT/JQUERY | Padrões | Essencial |
| RNF007 | Requerido acesso à internet | Hardware e Software | Essencial |

Fonte: Elaborado pelo autor.

3 MODELAGEM

Na fase da modelagem é feita a documentação do aplicativo, se tratam de diagramas que facilitam na compreensão do projeto de forma padronizada.

A documentação deste trabalho utilizará a linguagem de modelagem Unified Modeling Language (UML) para modelar os casos de uso e o diagrama de classe.

3.1 Casos De Uso

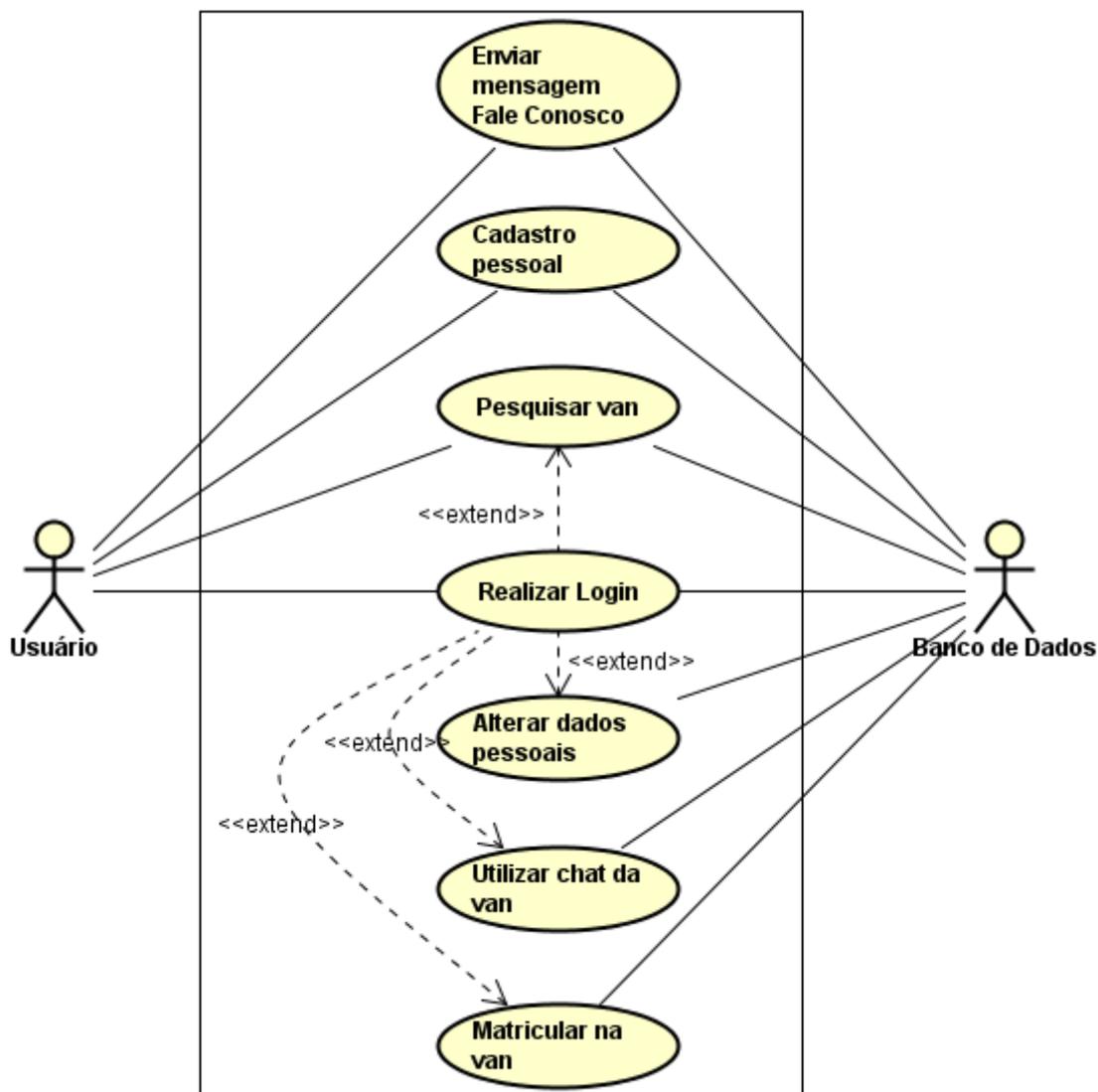
Os diagramas de caso de uso descrevem um cenário de funcionalidades do ponto de vista do usuário, catalogando os requisitos funcionais do sistema. Dentro do diagrama são retratados os atores (representado pelos bonecos), as funcionalidades (representadas pelos balões com a ação escrita por dentro) e as relações (representadas pelas linhas).

Os atores que interagem com o sistema são: o Usuário, o proprietário e o banco de dados SQL. O sistema é um caso de uso explícito e se trata do sistema em si em que os casos de uso acontecem.

- **Usuário** é o ator que representa os utilizadores comuns deste aplicativo. Um ator pode, por exemplo, cadastrar uma conta, entrar na mesma, cadastrar, excluir e procurar van, criar, excluir e inserir pessoas em um grupo e utilizar o chat.
- **Banco de dados SQL** representa o banco de dados em tempo real, onde o sistema armazena as informações de usuários, vans e sistema de chat.

A Figura 1 apresenta todas as funcionalidades que um usuário comum poderá realizar entrando na área restrita do sistema ou não.

Figura 1 – Diagrama de caso de uso geral do usuário.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Como pode ser visto no diagrama modelado acima, o usuário da aplicação antes de se cadastrar no sistema, pode enviar mensagens via fale conosco e pesquisar veículos de transportes, cadastrado, o mesmo pode realizar login, alterar dados pessoais, se matricular em um veículo e utilizar o chat caso esteja inserido em um grupo.

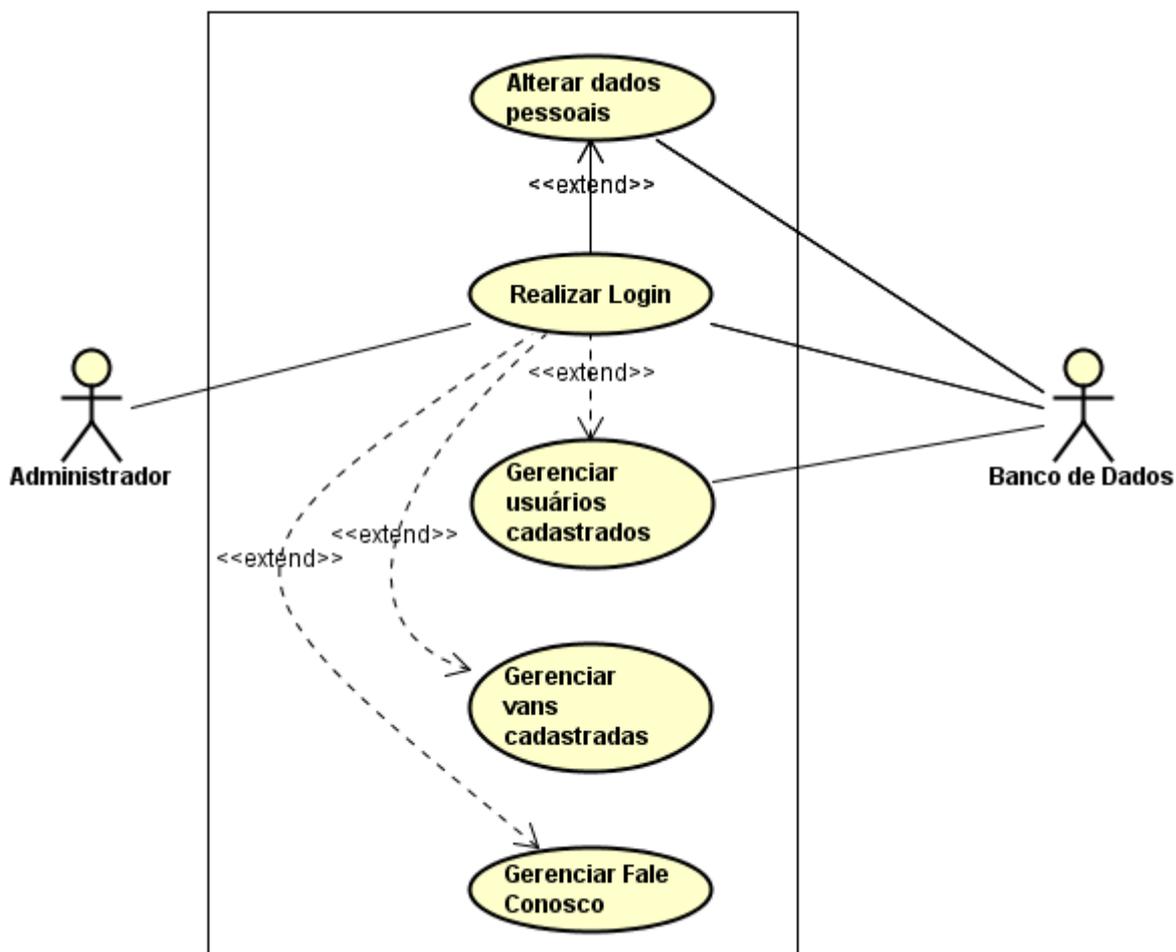
Figura 2 – Diagrama de caso de uso geral do proprietário.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Como pode ser visto no diagrama modelado acima, o proprietário da aplicação antes de se cadastrar no sistema, pode enviar mensagens via fale conosco, cadastrado, o mesmo pode realizar login, alterar dados pessoais, cadastrar veículos e gerenciar suas vans já inseridas, conseguindo utilizar o chat, alterar dados ou simplesmente remover.

Figura 3 – Diagrama de caso de uso geral do administrador.



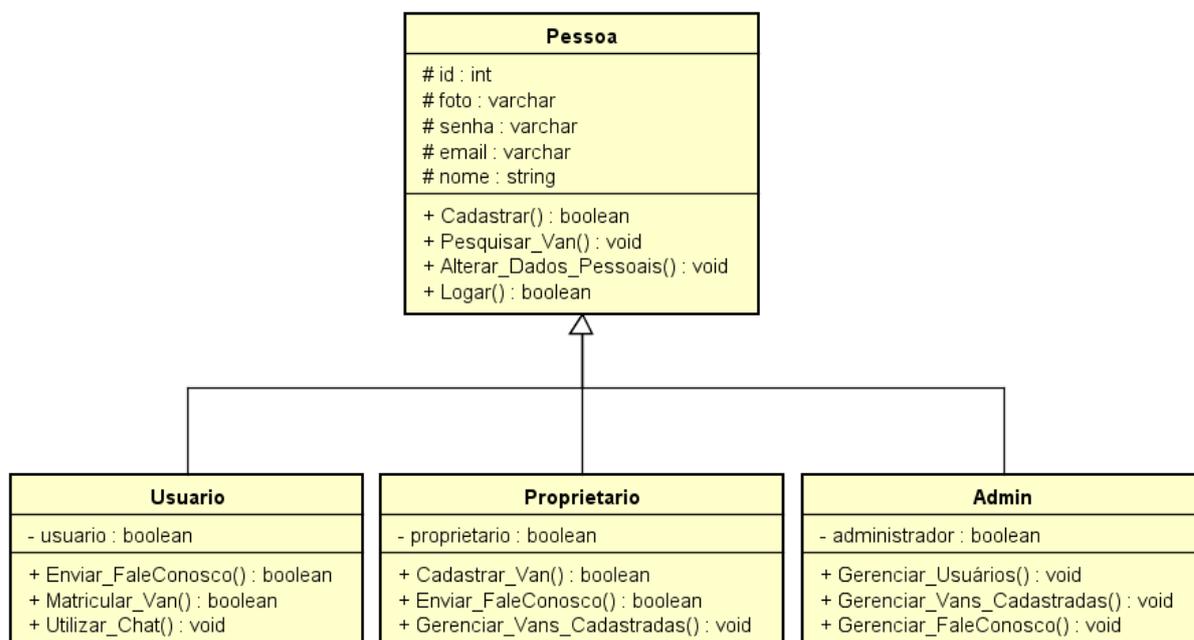
Fonte: Elaborado pelo autor.

Como pode ser visto no diagrama modelado acima, o administrador da aplicação consegue gerenciar tudo disponível no site, como usuários, veículos e mensagens do fale conosco, podendo alterar ou remover caso seja necessário.

3.2 Diagrama de Classe

O diagrama de classe é responsável por oferecer uma representação da estrutura e relações das classes como também as operações solicitadas pelos atores que servem de modelo para os objetos. Para entender melhor a estrutura funcional do projeto, a Figura 2 apresenta as principais classes do sistema dotVans.

Figura 4 - Diagrama de classe.

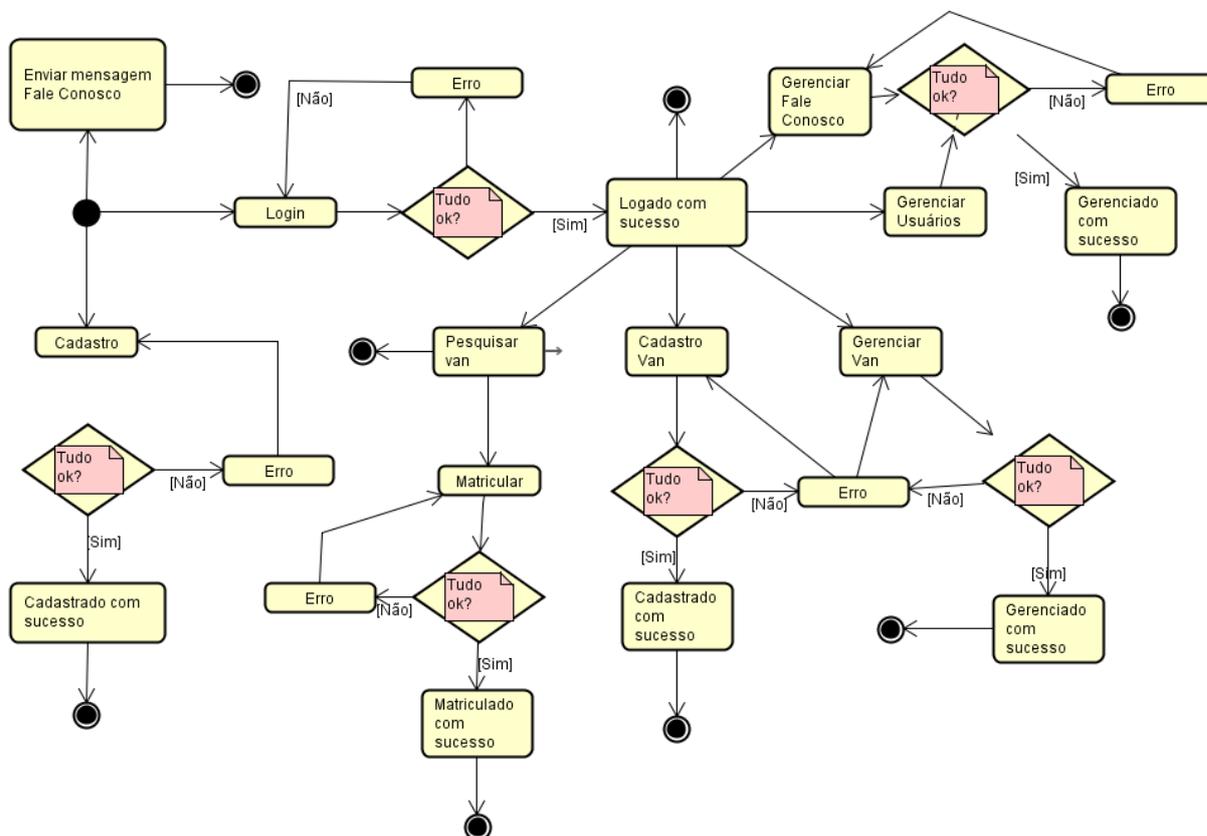


Fonte: Elaborado pelo autor.

Na figura 4, é descrito o que cada nível de usuário poderá realizar no sistema, sendo que ambos podem se cadastrar, pesquisar veículos, alterar dados pessoais e realizar o login. Um usuário de nível comum terá um atributo específico demonstrando seu vínculo perante o sistema, além de três novos métodos, enviar mensagem fale conosco, matricular-se em um veículo e utilizar o chat do mesmo. O proprietário, por sua vez, também possui um atributo o especificando, além dos métodos cadastrar veículos, enviar mensagem fale conosco e gerenciar suas vans cadastradas. Por fim, o administrador, como o próprio nome já diz, conseguirá gerenciar tudo disponível no site, como usuários, todas as vans cadastradas e as mensagens recebidas do fale conosco, além de ser vinculado como o maior nível dentre os usuários.

3.3 Diagrama de Atividade

Figura 5 - Diagrama de Atividade.

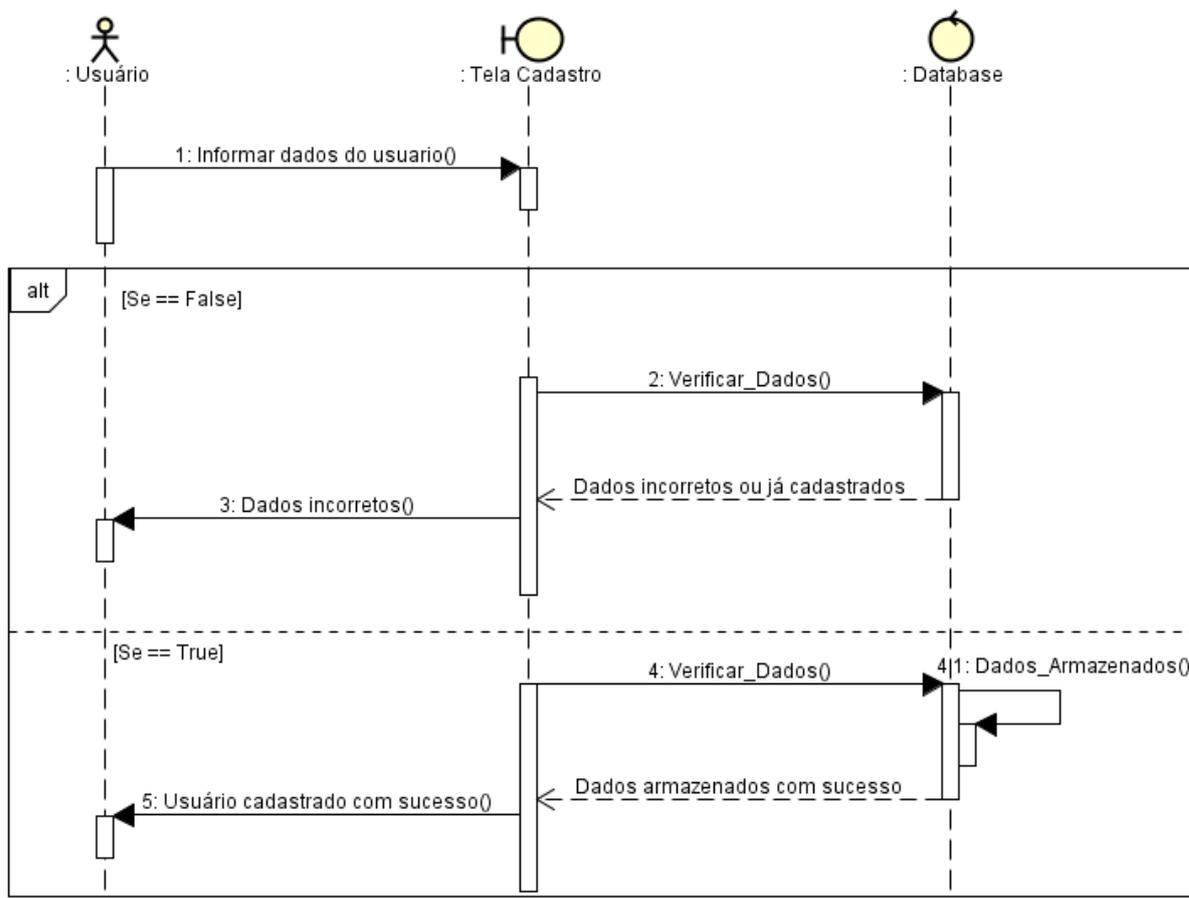


Fonte: Elaborado pelo autor.

3.4 Diagrama de Sequencia

O diagrama de sequência é responsável por mostrar a sequência de ações tomadas para a execução de determinada função, é um diagrama comportamental que segue a ordem temporal em que os objetos se comunicam.

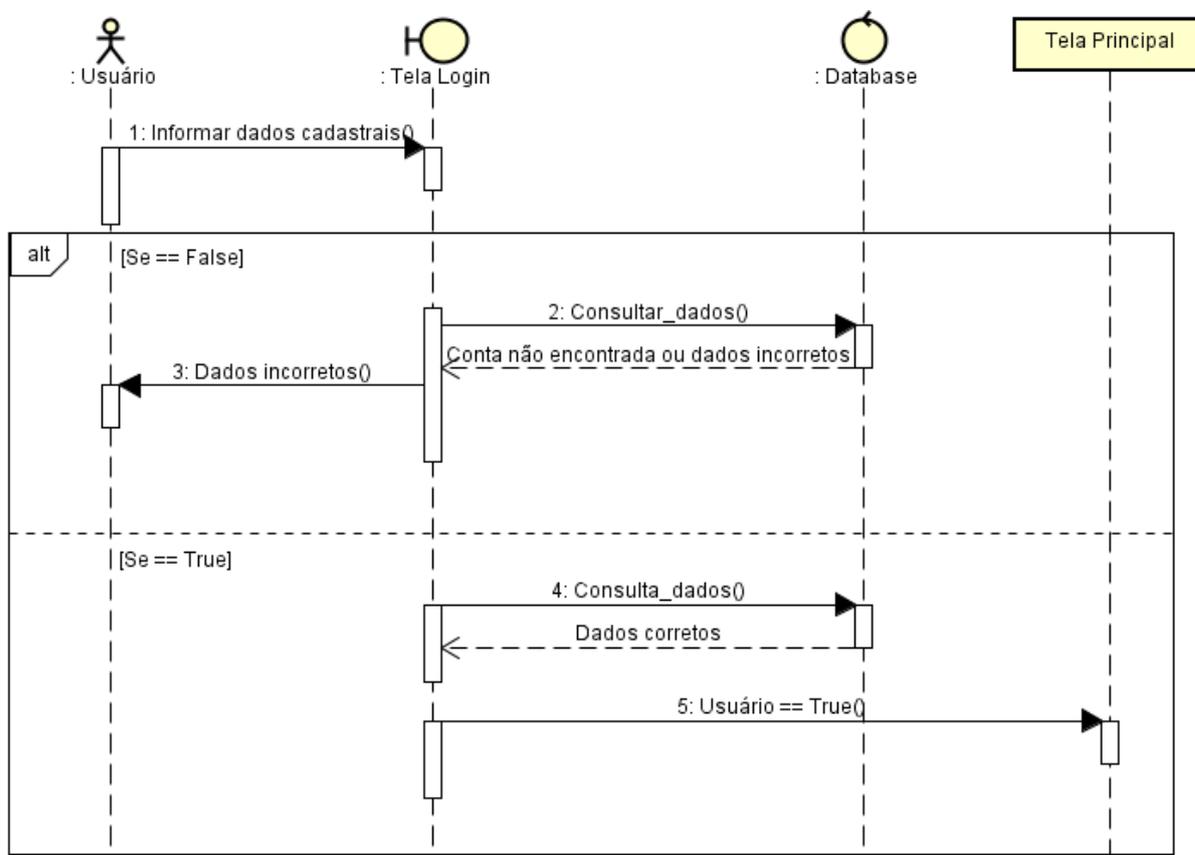
Figura 6 – Diagrama de seqüência do cadastro.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Conforme figura acima, temos o diagrama que representa ação que o usuário do sistema irá executar para efetuar seu cadastro e obter acesso ao sistema.

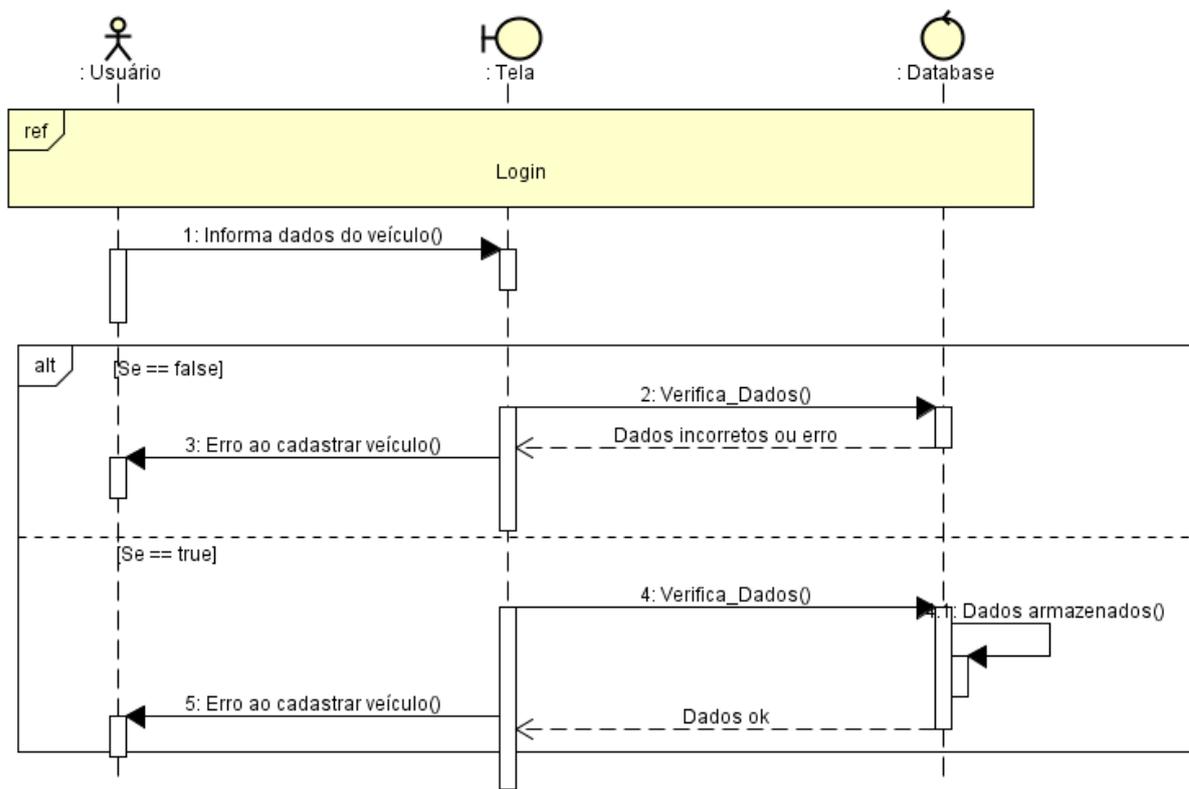
Figura 7 – Diagrama de seqüência do login.



Fonte: Elaborado pelo autor.

A imagem acima demonstra a ação que o usuário do sistema executará para ter acesso ao sistema e suas funcionalidades.

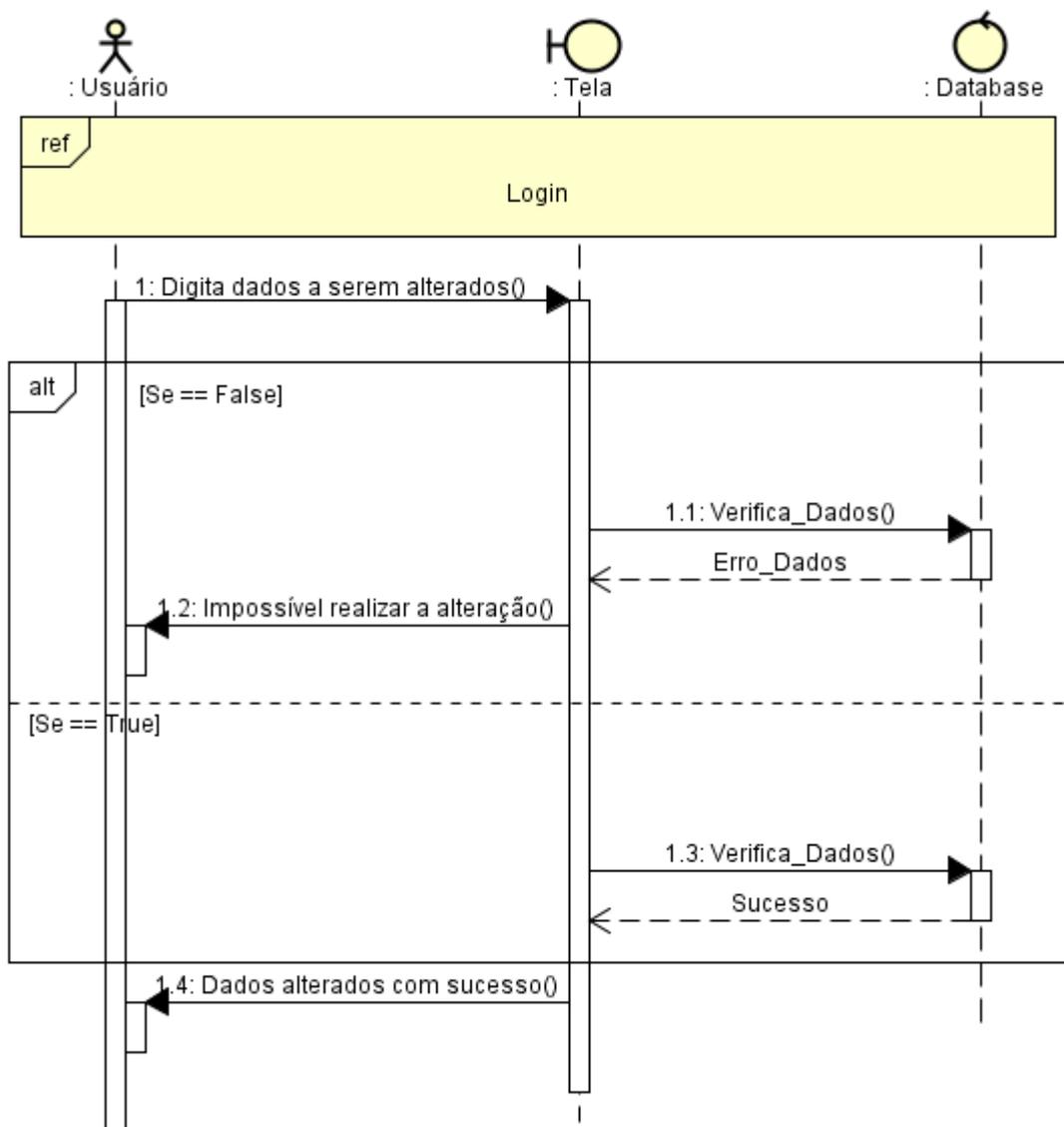
Figura 8 – Diagrama de seqüência do cadastro de vans.



Fonte: Elaborado pelo autor.

A imagem acima demonstra a ação que o proprietário do sistema faz para o cadastro de veículos.

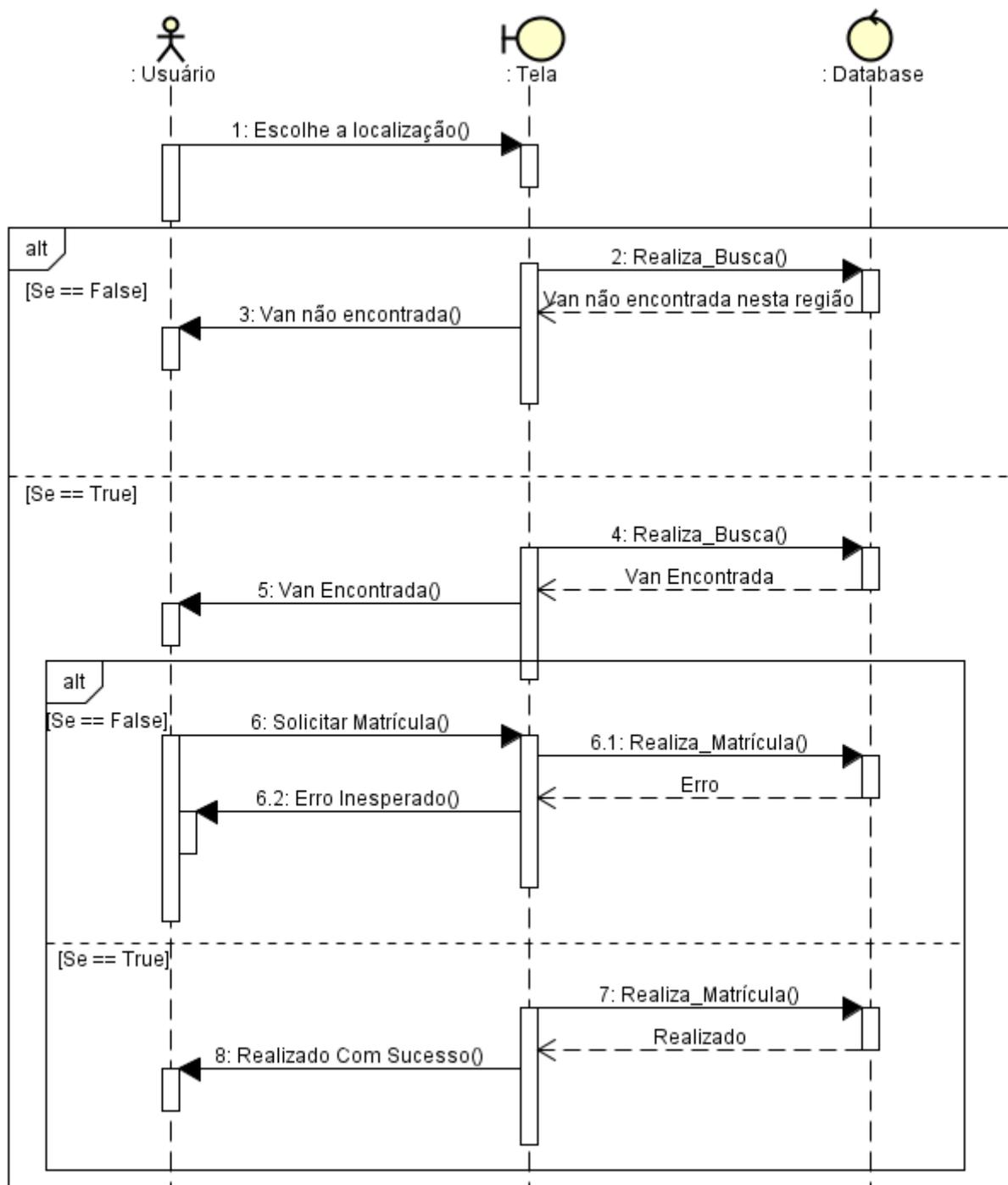
Figura 9 – Diagrama de sequência da alteração de dados.



Fonte: Elaborado pelo autor.

A imagem acima demonstra a ação que o usuário do sistema executará para realizar alterações nos seus dados pessoais.

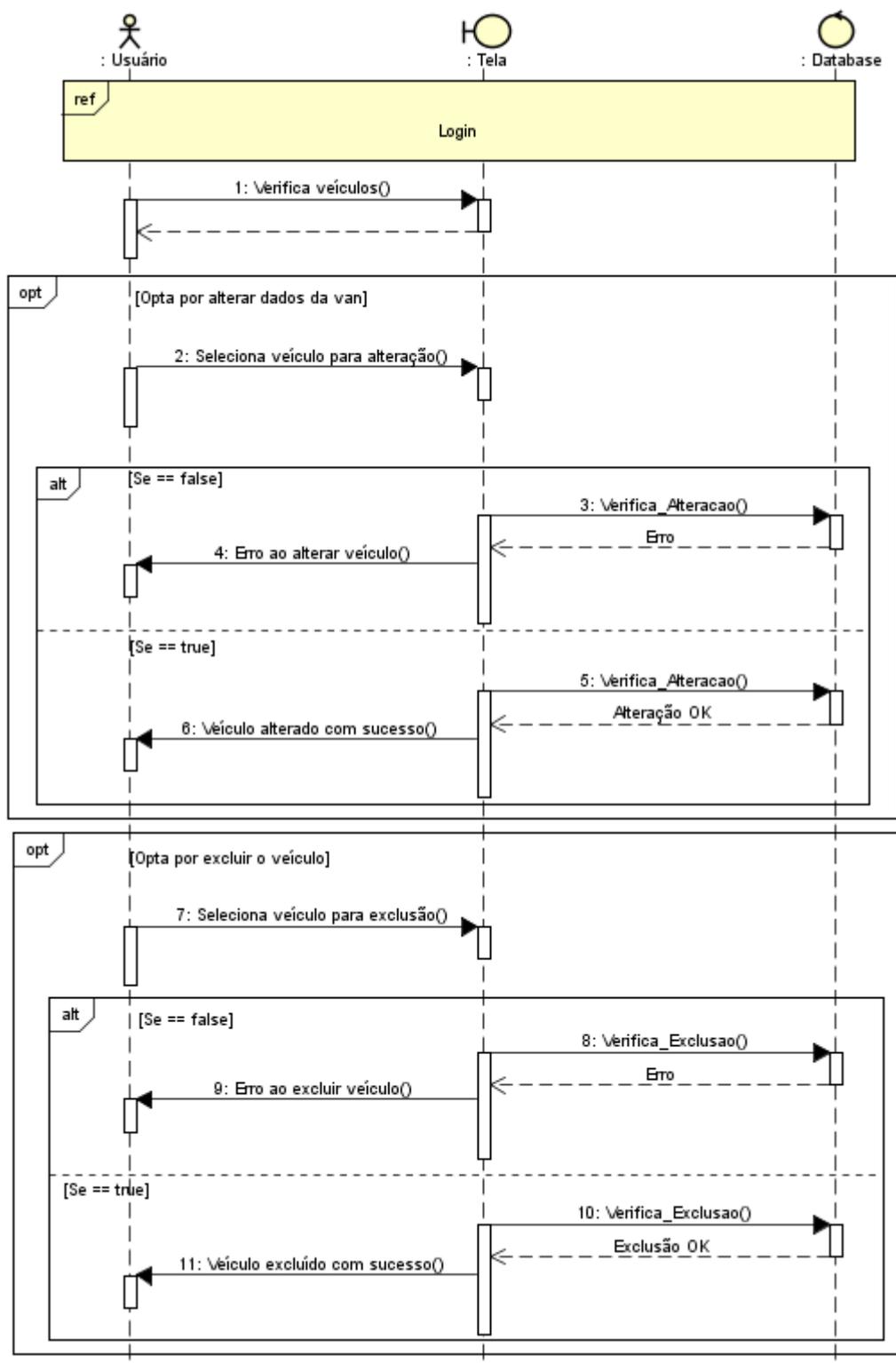
Figura 10 - Diagrama de sequência de pesquisa de veículos.



Fonte: Elaborado pelo autor.

A imagem acima demonstra a ação que o usuário do sistema executará para realizar sua busca de veículos em sua localização exata, com todas suas funcionalidades descritas.

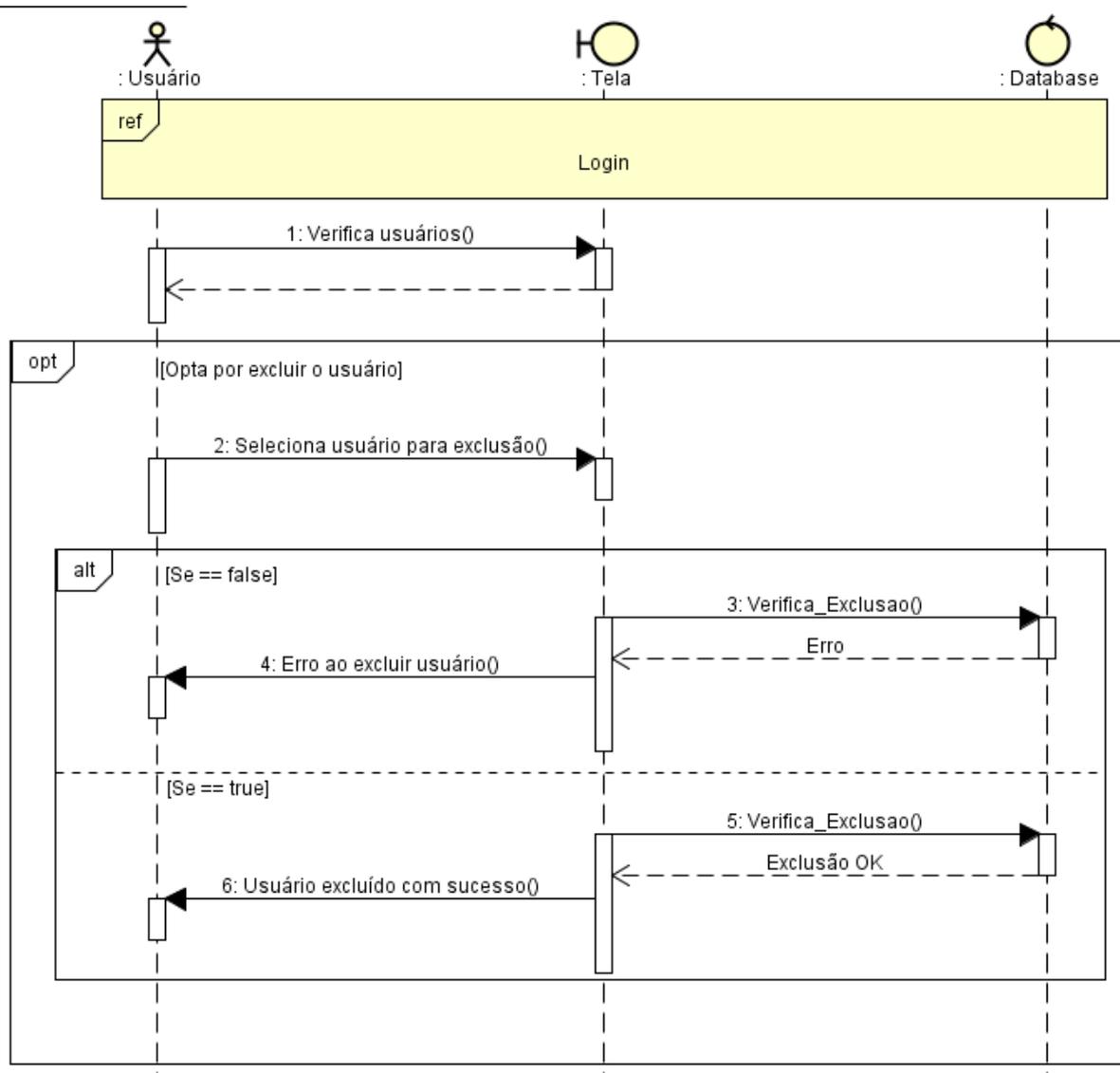
Figura 11 – Diagrama de sequência do gerenciamento de dados da van.



Fonte: Elaborado pelo autor.

A imagem acima demonstra a ação que o proprietário do sistema executará para realizar o gerenciamento de seu veículo já cadastrado, seja alteração ou exclusão.

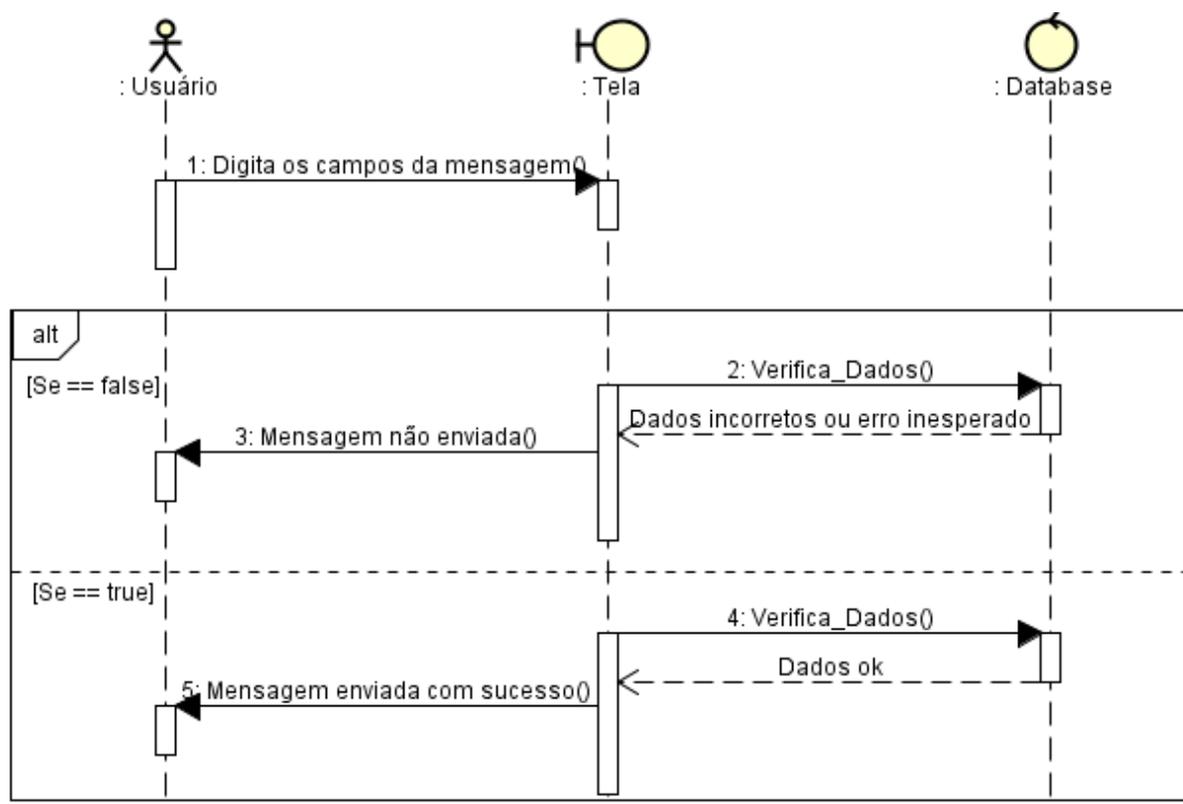
Figura 12 - Diagrama de sequência de gerenciamento do usuário.



Fonte: Elaborado pelo autor.

A imagem acima demonstra a ação que o administrador do sistema executará para realizar o gerenciamento de todos os usuários já cadastrados, podendo ou não os alterar ou excluí-los, dependendo do motivo.

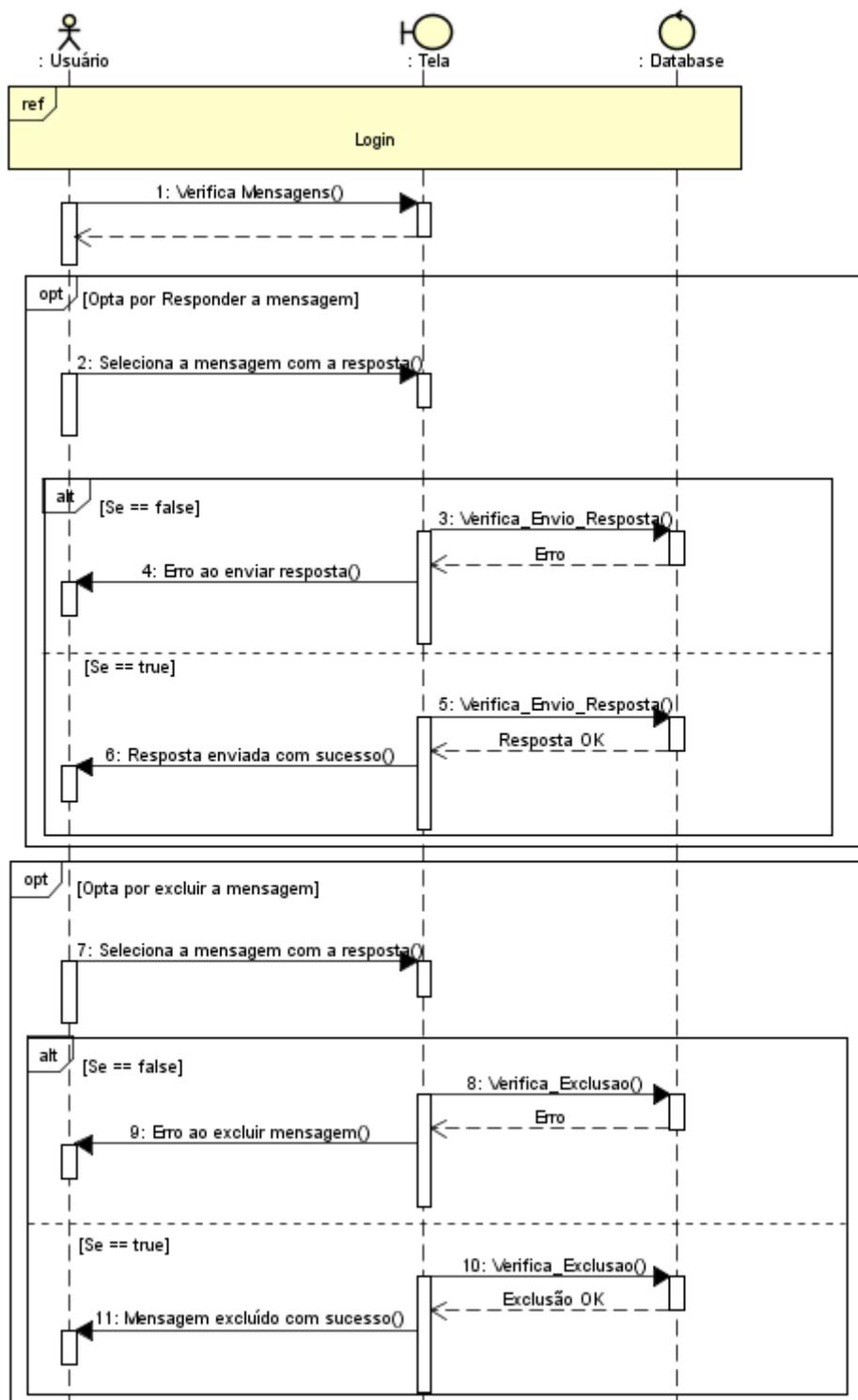
Figura 13 - Diagrama de sequência do Fale conosco.



Fonte: Elaborado pelo autor.

A imagem acima demonstra a ação que o usuário do sistema executará para enviar uma mensagem de dúvidas, críticas ou sugestões para a aba de fale conosco.

Figura 14 - Diagrama de sequência do gerenciamento Fale Conosco.



Fonte: Elaborado pelo autor.

A imagem acima demonstra a ação que o administrador do sistema executará para realizar o gerenciamento das mensagens recebidas via fale conosco, optando por enviar resposta aos respectivos e-mails ou excluindo-as.

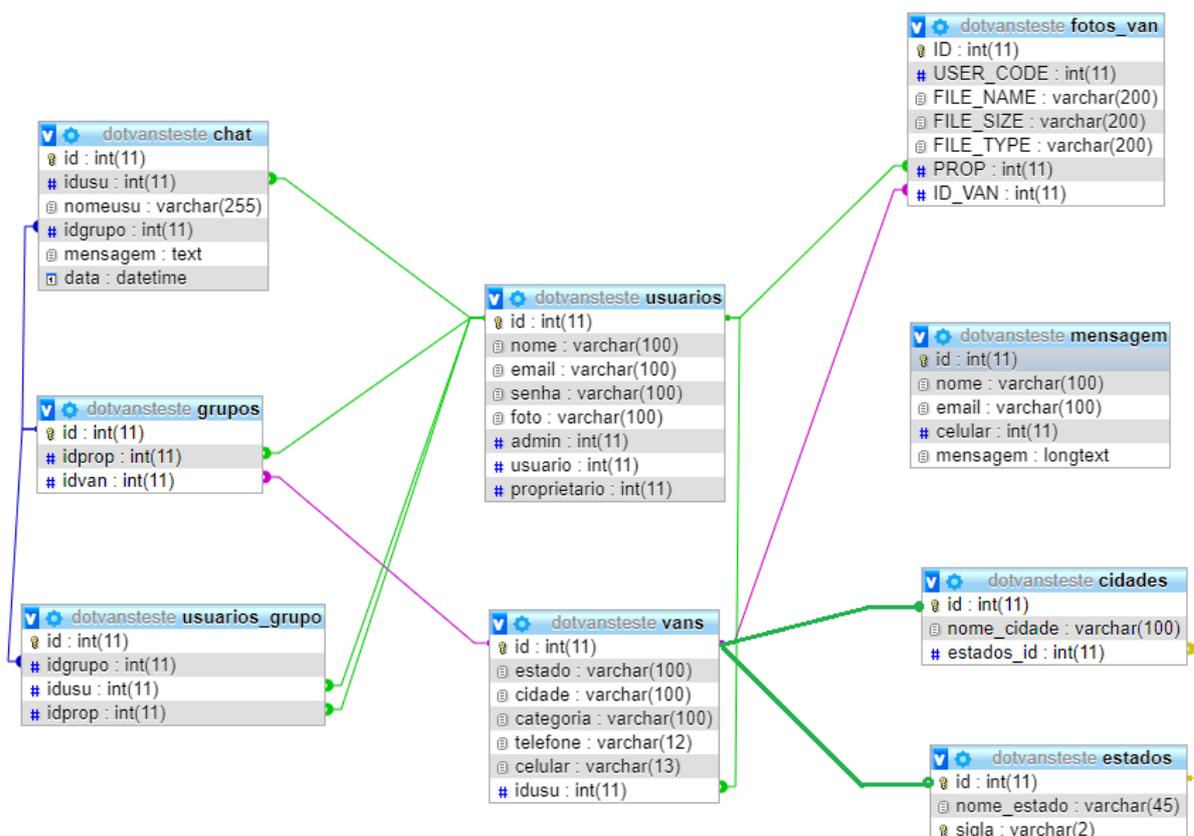
3.5 Banco de Dados

Um banco de dados é uma coleção de dados relacionados, cujo objetivo é representar informações um domínio específico, ou seja, sempre que for possível, agrupa informações, se relacionam e tratam de um mesmo assunto, é possível considera-lo como um banco de dados.

3.6 Diagrama de Entidade-Relacionamento

O Diagrama de Entidade-Relacionamento é a representação gráfica das informações que se relacionam entre si dentro de um sistema. São utilizados para projetar ou depurar um banco de dados relacionais.

Figura 15 – Diagrama de Entidade-Relacionamento.



Fonte: Elaborado pelo autor.

4 DESENVOLVIMENTO

Está sendo desenvolvido um sistema web, nas linguagens PHP, HTML, jQuery e JavaScript, cuja função é estabelecer uma agregação de vans de uma determinada cidade ou região em um só lugar, facilitando assim, a busca dos usuários a fim de encontrar uma determinada van para o seu local requerido, visando melhorar a qualidade de vida de seus usuários.

4.1 Etapas de Desenvolvimento

4.1.1 Sprint 1

No dia 28 de Agosto de 2018 o grupo se encontrou para realizar o planejamento da primeira entregável (21 dias de desenvolvimento – prazo 17 de Setembro de 2018). Nesta reunião os membros definiram as atividades e seus níveis de dificuldades representados por pontos. De modo geral, essas atividades estão relacionadas a 9 telas sendo elas, a criação da index que é composta pela página inicial do site, a criação da tela de cadastro, que possibilita que os usuários façam seus cadastros como aluno ou proprietário de van, a criação da tela inicial do login, que possibilita que os usuários faça o login em suas respectivas contas, a criação da tela inicial do usuário, proprietário e administrador, essas páginas foram criados apenas para diferenciar o tipo do usuário na Sprint 1, e por final foi feito a criação da tela de cadastro de vans, que possibilita os proprietários de vans fazer o cadastro de suas vans e criação da tela visualizar vans e usuários. A Tabela 3 apresenta detalhadamente as atividades, seu tempo de realização em dias e sua respectiva pontuação.

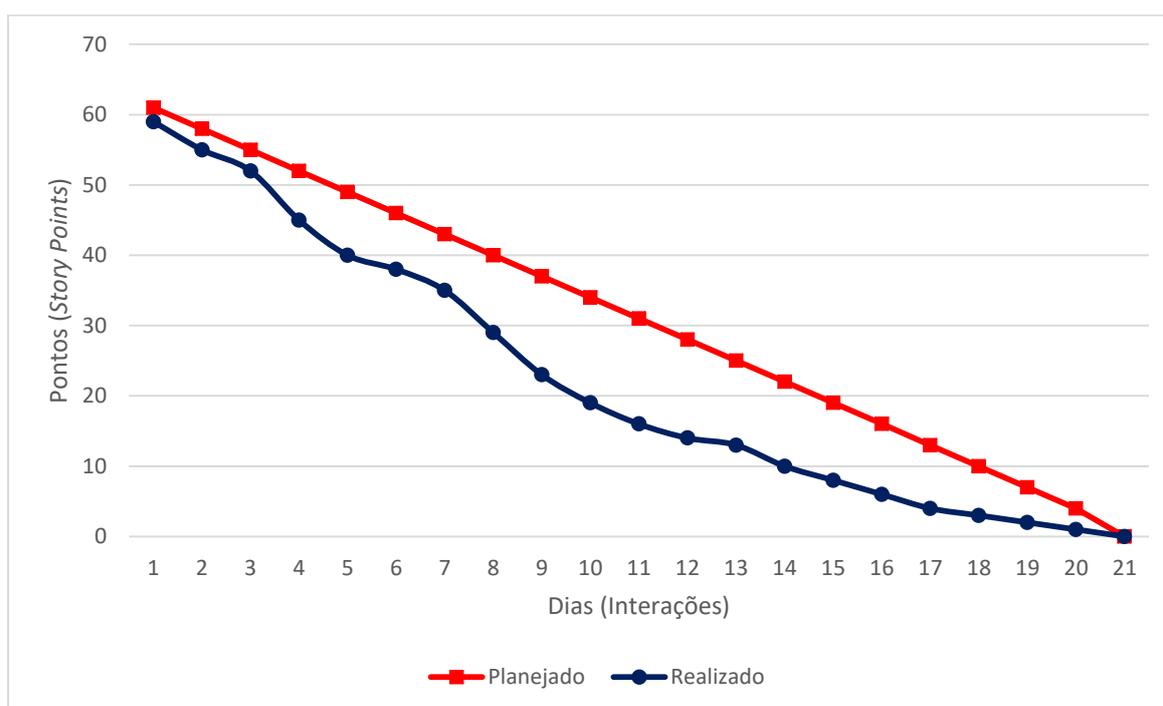
Tabela 3 – Planejamento realizado para a primeira entrega.

| Atividade | Tempo (em dias) | Pontos |
|---|-----------------|-----------|
| Criação da index | 4 | 10 |
| Criação da tela de cadastro | 2 | 6 |
| Criação da tela inicial - Login | 2 | 5 |
| Criação de tela inicial - Usuário | 1 | 6 |
| Criação de tela inicial - Proprietário | 1 | 6 |
| Criação de tela inicial - Administrador | 1 | 6 |
| Criação da tela de cadastro de vans | 2 | 6 |
| Criação da tela visualizar vans - Proprietário | 4 | 8 |
| Criação da tela visualizar usuários - Administrador | 4 | 8 |
| Total | 21 | 61 |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Durante os 21 dias de desenvolvimento, a equipe realizava baixas na pontuação conforme as atividades eram concluídas. A Figura 16 apresenta o gráfico de Burndown da entrega 1, destacando o planejamento de baixas nos pontos e a baixas realizadas pela equipe. Percebe-se que tudo ocorreu bem, apenas algumas criações de telas que deram um pouco mais de trabalho de fazer, e atrasou um pouco, mas no final tudo foi resolvido.

Figura 16 – Gráfico de Burndown da entrega 1.



Fonte: Elaborado pelo autor.

No dia 17 de Setembro, de 2018 a equipe se reuniu para realizar a revisão do entregável, Nesta reunião todos os membros estavam presentes. Durante a reunião, a equipe fez uma auto avaliação procurando detectar os principais pontos de acertos e erros, e juntos, propor ações de melhorias para o desempenho da equipe nos próximos entregáveis. Ao final, a equipe fez o seguinte resumo sobre algumas questões:

- O que deu certo: Houve uma boa comunicação entre os integrantes. Dessa forma todos, estavam cientes das dificuldades enfrentadas.
- O que deu errado: Houve algumas criações de telas que deram um pouco mais de trabalho de fazer.
- Ações de melhorias: Embora nossa equipe estivesse sem horários disponíveis para reunião presencial, sugerimos uma reunião via Discord, para discutir melhorias em relação ao projeto.
- Observações: A equipe não teve disponibilidade para reunião, pois há dificuldade de transportes.

4.1.2 Sprint 2

No dia 18 de Setembro de 2018 o grupo se encontrou para realizar o planejamento da segunda entregável (21 dias de desenvolvimento – prazo 8 de Outubro de 2018). Nesta reunião os membros definiram as atividades e seus níveis de dificuldades representados por pontos. De modo geral, essas atividades estão relacionadas a 5 telas sendo elas, aperfeiçoar a tela de cadastro de usuários, corrigiu alguns erros e colocou um sistema para armazenar foto de perfil, foi criada a paginação de itens, houve também o aperfeiçoamento de cadastro de vans, que corrigiu alguns erros acentuação, foi criado também a tela de perfil de usuário, que contém os campos para a alteração dos dados do usuário e por final foi criado o sistema de busca, que possibilita os usuários fazer busca, nas determinadas regiões. A Tabela 4 apresenta detalhadamente as atividades, seu tempo de realização em dias e sua respectiva pontuação.

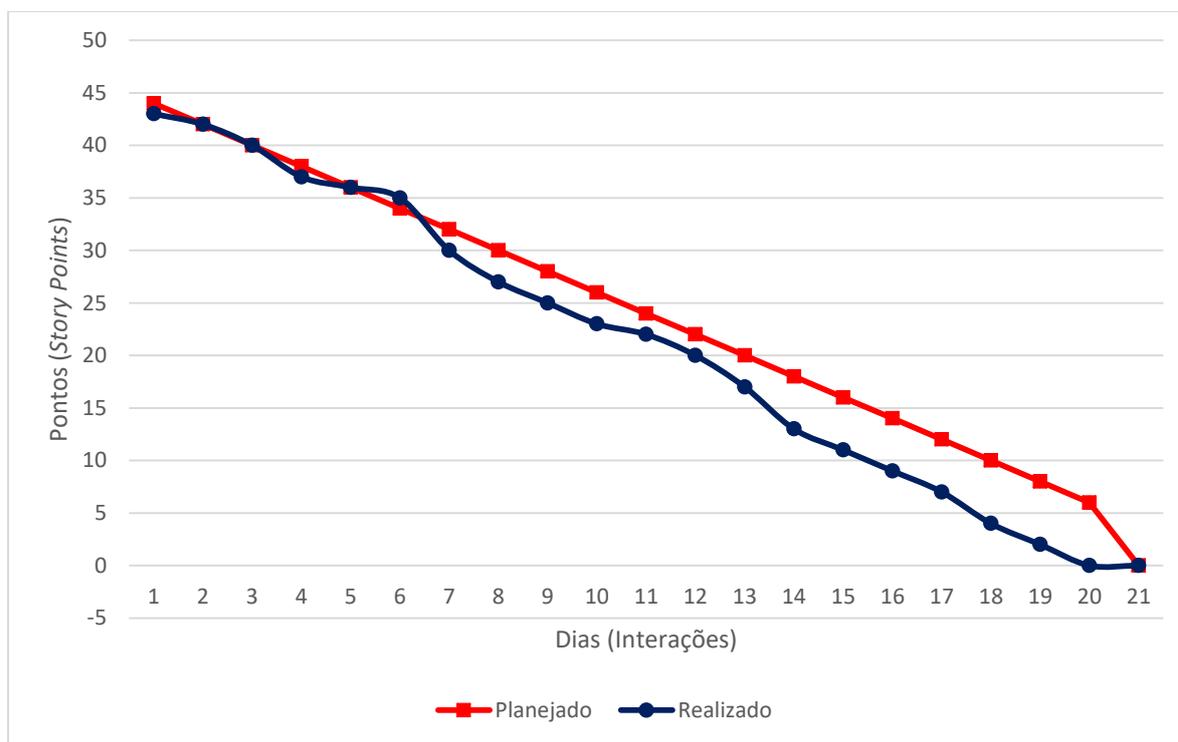
Tabela 4 - Planejamento realizado para a segunda entrega.

| Atividade | Tempo (em dias) | Pontos |
|--|-----------------|-----------|
| Aperfeiçoar a tela de cadastro de usuários | 1 | 7 |
| Criar a paginação de itens | 5 | 10 |
| Aperfeiçoar a tela de cadastro de vans | 2 | 7 |
| Criar a tela de perfil do usuário | 8 | 10 |
| Criar o sistema de busca | 5 | 10 |
| Total | 21 | 44 |

Fonte: Elaborado pelo autor.

A Figura 17 apresenta o gráfico de Burndown da entrega 2, Foram realizadas diversas atividades, como arrumar o script “cadastrado com sucesso” ou “erro”, colocar mais campos e arrumar o script “cadastrado com sucesso” ou “erro”, fazer a alteração da foto de perfil, e arrumar o script “editado com sucesso” ou “erro” e colocar mais campos no sistema de busca, mas no final tudo foi resolvido.

Figura 17 – Gráfico de Burndown da entrega 2.



Fonte: Elaborado pelo autor.

4.1.3 Sprint 3

No dia 9 de Outubro de 2018 o grupo se encontrou para realizar o planejamento da terceira entregável (21 dias de desenvolvimento – prazo 29 de Outubro de 2018). Nesta reunião os membros definiram as atividades e seus níveis de dificuldades representados por pontos. De modo geral, essas atividades estão relacionadas a 6 telas sendo elas, Definição de cores do site, o grupo se reuniu para estudar e definir as cores do site, colocar a pasta da van cadastrada dentro da pasta do determinado usuário, mostrar aos proprietários somente as vans cadastradas por ele, colocar múltiplas fotos no cadastro de van, para que os usuários possam ver e avaliar as vans determinadas, fazer a alteração de dados da van (igual a página de perfil do usuário) e iniciação da criação do sistema de grupo. A Tabela 5 apresenta detalhadamente as atividades, seu tempo de realização em dias e sua respectiva pontuação.

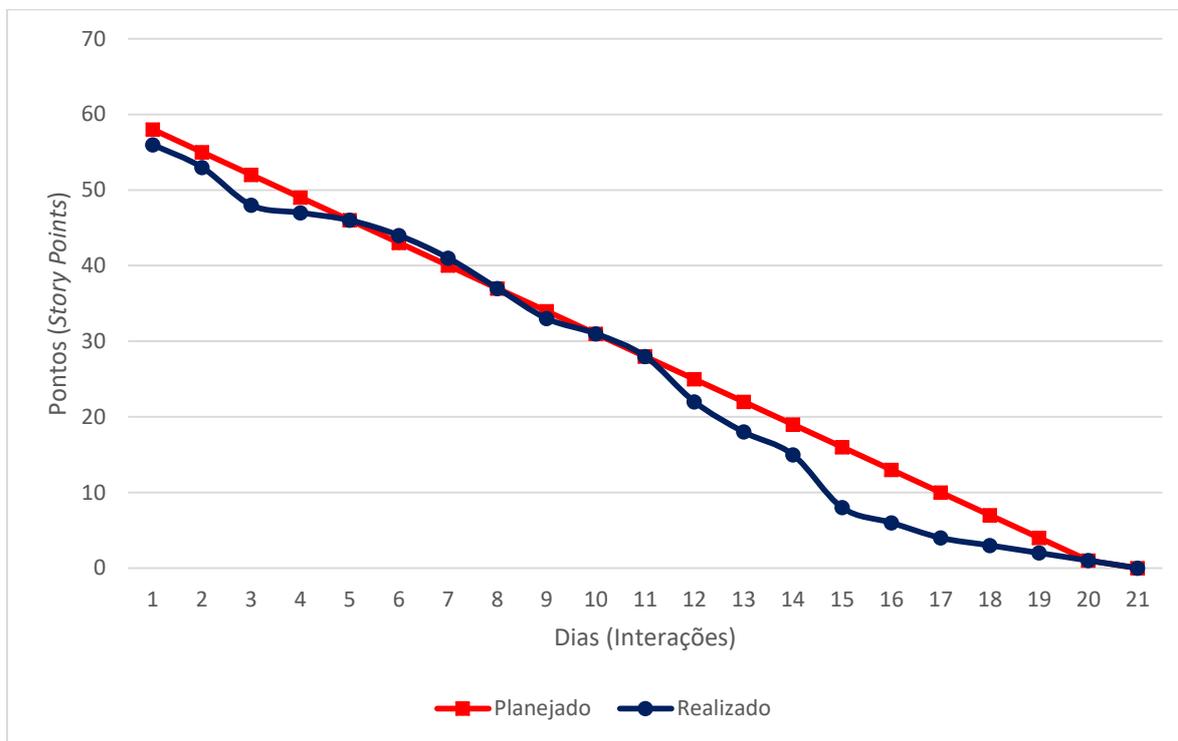
Tabela 5 – Planejamento realizado para a terceira entrega.

| Atividade | Tempo (em dias) | Pontos |
|--|------------------------|---------------|
| Definir cores do site | 1 | 10 |
| Colocar a pasta da van cadastrada dentro da pasta do determinado usuário | 4 | 10 |
| Mostrar aos proprietários somente as vans cadastradas por ele | 4 | 10 |
| Colocar múltiplas fotos no cadastro de van | 4 | 10 |
| Fazer a alteração de dados da van (igual a página de perfil do usuário) | 2 | 10 |
| Iniciação da criação do sistema de grupo | 6 | 8 |
| Total | 21 | 58 |

Fonte: Elaborado pelo autor.

A Figura 18 apresenta o gráfico de Burndown da entrega 3, destacando melhorias a serem implementadas, como mudanças de algumas cores, problemas na inclusão de fotos e colocar as fotos das vans ao invés dos usuários, mas no final tudo foi resolvido.

Figura 18 – Gráfico de Burndown da entrega 3.



Fonte: Elaborado pelo autor.

4.1.4 Sprint 4

No dia 30 de Outubro de 2018 o grupo se encontrou para realizar o planejamento da quarta entregável (21 dias de desenvolvimento – prazo 19 de Novembro de 2018). Nesta reunião os membros definiram as atividades e seus níveis de dificuldades representados por pontos. De modo geral, essas atividades estão relacionadas a 5 telas sendo elas, implementar a inserção de imagens das vans, coloca a foto determinada pelo proprietário, página da van determinada, ao clicá-la no sistema de busca, página da van determinada, ao clicá-la no banner da tela inicial, fazer a tela de Fale Conosco e Adicionar categorias de vans, como por exemplo: escolar, turismo e eventos. A Tabela 6 apresenta detalhadamente as atividades, seu tempo de realização em dias e sua respectiva pontuação.

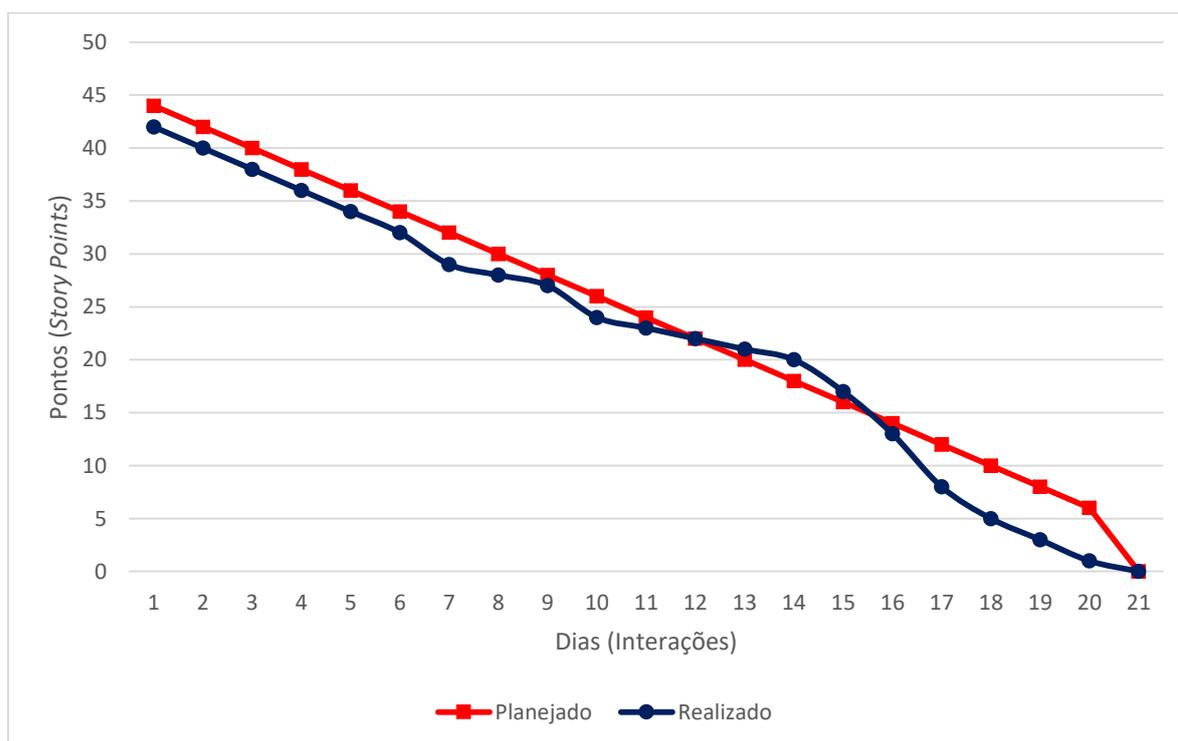
Tabela 6 – Planejamento realizado para a quarta entrega.

| Atividade | Tempo (em dias) | Pontos |
|--|-----------------|-----------|
| Implementar a inserção de imagens das vans | 1 | 7 |
| Página da van determinada, ao clicá-la no sistema de busca | 5 | 10 |
| Página da van determinada, ao clicá-la no banner da tela inicial | 2 | 7 |
| Fazer a tela de Fale Conosco | 8 | 10 |
| Adicionar categorias de vans, como por exemplo: escolar, turismo e eventos | 5 | 10 |
| Total | 21 | 44 |

Fonte: Elaborado pelo autor.

A Figura 19 apresenta o gráfico de Burndown da entrega 4, destacando o planejamento de baixas nos pontos e a baixas realizadas pela equipe. Percebe-se que tudo ocorreu bem, apenas algumas melhorias a serem implementadas.

Figura 19 – Gráfico de Burndown da entrega 4.



Fonte: Elaborado pelo autor.

4.1.5 Sprint 5

No dia 20 de Novembro de 2018 o grupo se encontrou para realizar o planejamento da quinta entregável (21 dias de desenvolvimento – prazo 10 de Dezembro de 2018). Nesta reunião os membros definiram as atividades e seus níveis de dificuldades – representados por pontos. De modo geral, essas atividades estão relacionadas a 5 telas sendo elas, Criar o sistema de grupo, a criação da Página de login personalizada, Criar o sistema de chat, padronização dos códigos e Documentação dos códigos. A Tabela 7 apresenta detalhadamente as atividades, seu tempo de realização em dias e sua respectiva pontuação.

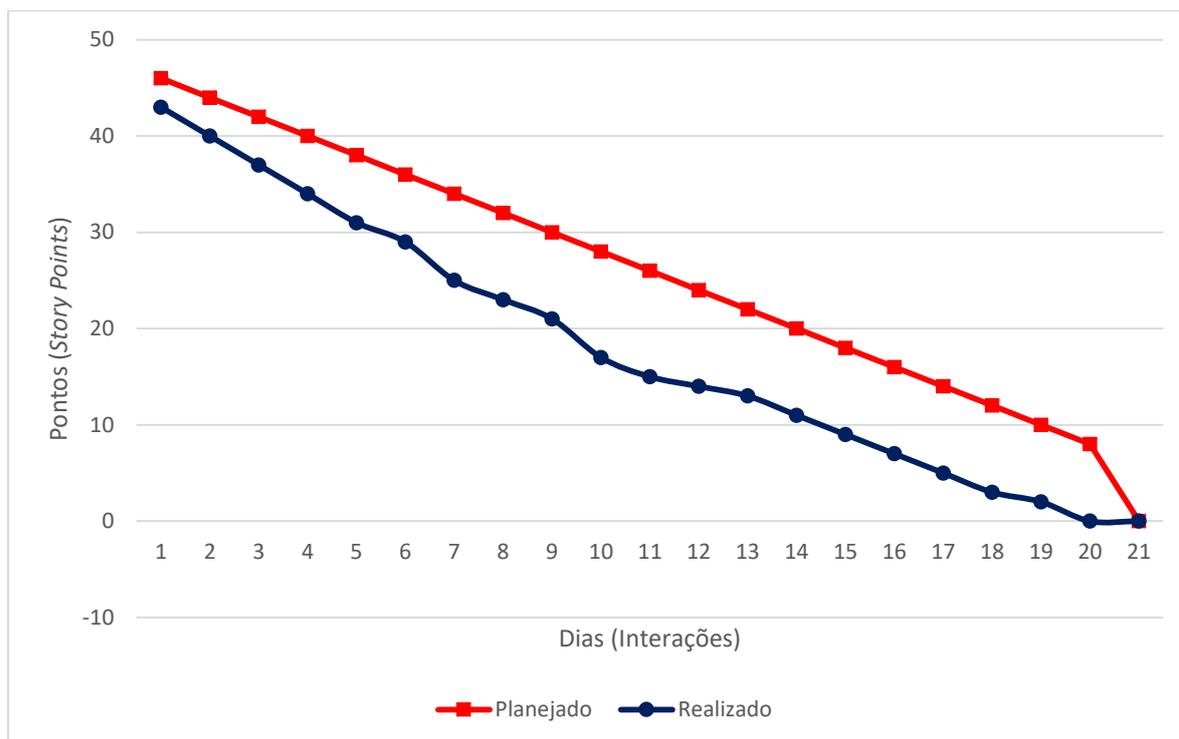
Tabela 7 – Planejamento realizado para a quinta entrega.

| Atividade | Tempo (em dias) | Pontos |
|--|------------------------|---------------|
| Criar o sistema de grupo | 6 | 10 |
| Criação da página de login personalizada | 2 | 6 |
| Criar o sistema de chat | 7 | 10 |
| Padronização dos códigos | 2 | 10 |
| Documentação dos códigos | 4 | 10 |
| Total | 21 | 46 |

Fonte: Elaborado pelo autor.

A Figura 20 apresenta o gráfico de Burndown da entrega 5, destacando o planejamento de baixas nos pontos e a baixas realizadas pela equipe. Percebe-se que tudo ocorreu bem, tendo realizado todas as atividades dentro do previsto.

Figura 20 – Gráfico de Burndown da entrega 5.



Fonte: Elaborado pelo autor.

4.1.6 Sprint 6

No dia 20 de Fevereiro de 2019 o grupo se encontrou para realizar o planejamento da sexta entregável (21 dias de desenvolvimento – prazo 13 de Março de 2019). Nesta reunião os membros definiram as atividades e seus níveis de dificuldades – representados por pontos. De modo geral, essas atividades estão relacionadas à Reformulação do layout do website, Correção de bugs e Início da documentação. A Tabela 8 apresenta detalhadamente as atividades, seu tempo de realização em dias e sua respectiva pontuação.

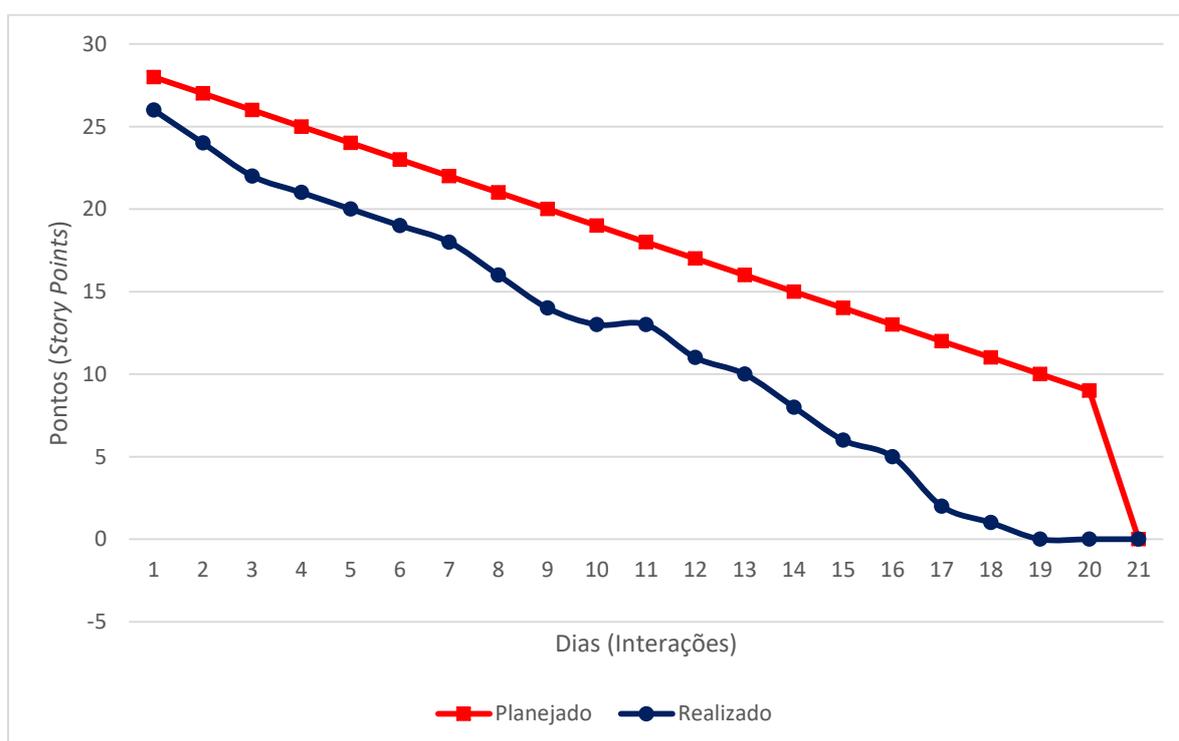
Tabela 8 – Planejamento realizado para a sexta entrega.

| Atividade | Tempo (em dias) | Pontos |
|-----------------------------------|-----------------|-----------|
| Reformulação do layout do website | 12 | 10 |
| Correção de bugs | 1 | 8 |
| Início da documentação | 8 | 10 |
| Total | 21 | 28 |

Fonte: Elaborado pelo autor.

A Figura 21 apresenta o gráfico de Burndown da entrega 6, destacando o planejamento de baixas nos pontos e a baixas realizadas pela equipe. Percebe-se que tudo ocorreu bem e não houve nenhum tipo de atrasos.

Figura 21 – Gráfico de Burndown da entrega 6.



Fonte: Elaborado pelo autor.

4.1.7 Sprint 7

No dia 13 de Março de 2019 o grupo se encontrou para realizar o planejamento da sétima entregável (21 dias de desenvolvimento – prazo 03 de Abril de 2019). Nesta reunião os membros definiram as atividades e seus níveis de dificuldades – representados por pontos. De modo geral, essas atividades estão relacionadas a Ajustes no back-end, Correção de novos bugs e Continuidade na documentação. A Tabela 9 apresenta detalhadamente as atividades, seu tempo de realização em dias e sua respectiva pontuação.

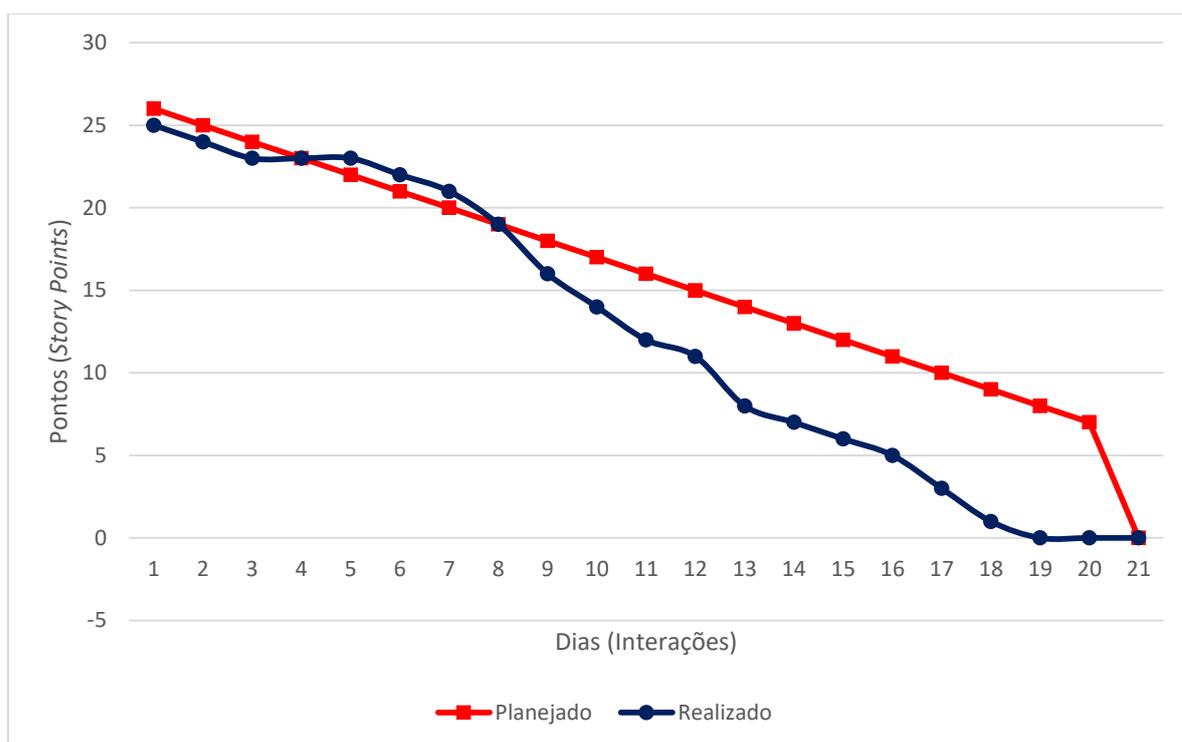
Tabela 9 – Planejamento realizado para a sétima entrega.

| Atividade | Tempo (em dias) | Pontos |
|------------------------------|-----------------|-----------|
| Ajustes no back-end | 4 | 10 |
| Correção de novos bugs | 1 | 6 |
| Continuidade na documentação | 16 | 10 |
| Total | 21 | 26 |

Fonte: Elaborado pelo autor.

A Figura 22 apresenta o gráfico de Burndown da entrega 7, destacando todas as atividades desenvolvidas na Sprint, tendo em vista que todas foram entregues no seu devido prazo sem nenhum tipo de atraso.

Figura 22 - Gráfico de Burndown da entrega 7.



Fonte: Elaborado pelo autor.

4.1.8 Sprint 8

No dia 03 de Abril de 2019 o grupo se encontrou para realizar o planejamento da oitava entregável (21 dias de desenvolvimento – prazo 24 de Abril de 2019). Nesta reunião os membros definiram as atividades e seus níveis de dificuldades – representados por pontos. De modo geral, essas atividades estão relacionadas a Finalização do sistema e Finalização da documentação. A Tabela 10 apresenta detalhadamente as atividades, seu tempo de realização em dias e sua respectiva pontuação.

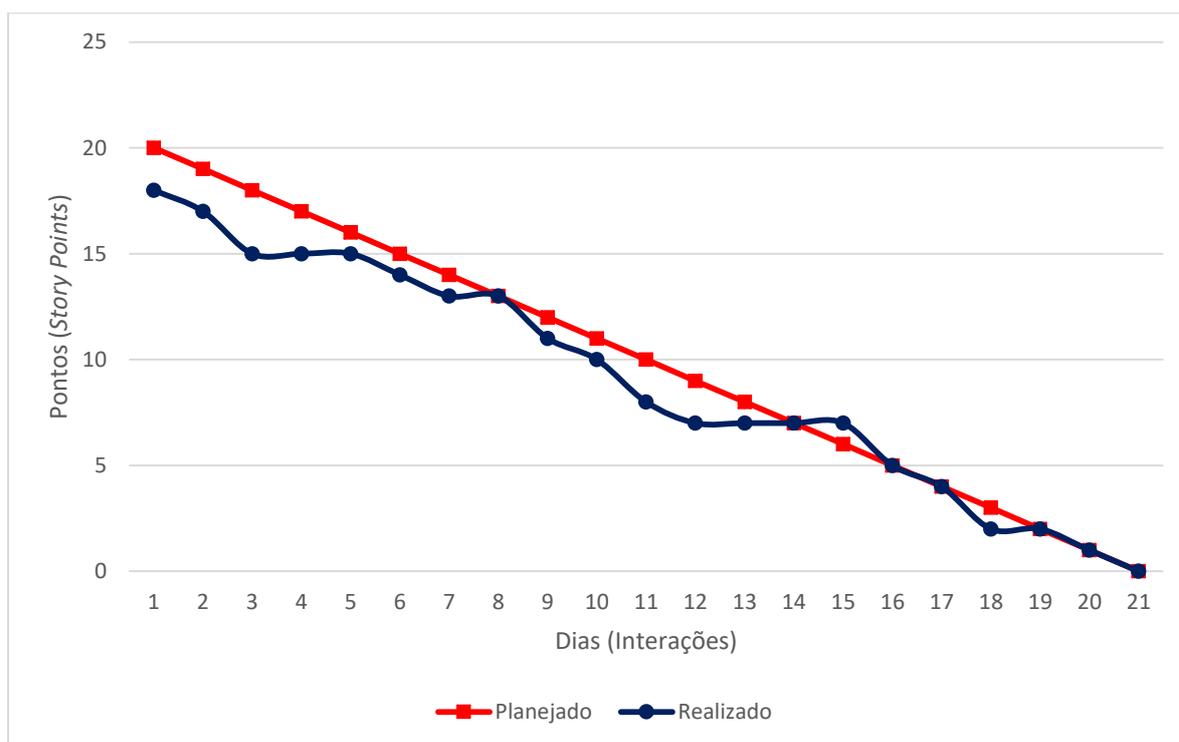
Tabela 10 – Planejamento realizado para a oitava entrega.

| Atividade | Tempo (em dias) | Pontos |
|-----------------------------|-----------------|-----------|
| Finalização do sistema | 3 | 10 |
| Finalização da documentação | 18 | 10 |
| Total | 21 | 20 |

Fonte: Elaborado pelo autor.

A Figura 23 apresenta o gráfico de Burndown da entrega 8, destacando o planejamento de baixas nos pontos e a baixas realizadas pela equipe.

Figura 23 – Gráfico de Burndown da entrega 8.



Fonte: Elaborado pelo autor

4.2 Interfaces de Usuário

A interface do usuário foi construída a fim de manter a experiência do mesmo conciso, seguindo os padrões de cada tela que o usuário esteja utilizando, pois será responsiva, ou seja, as páginas se ajustarão para cada tipo de dispositivo, como por exemplo, um celular ou um notebook.

A figura 24 apresenta a tela da página inicial do sistema, onde o usuário pode encontrar a descrição do website, tela inicial, como funciona passageiros, proprietários, buscar van, inscrever, entrar e contato.

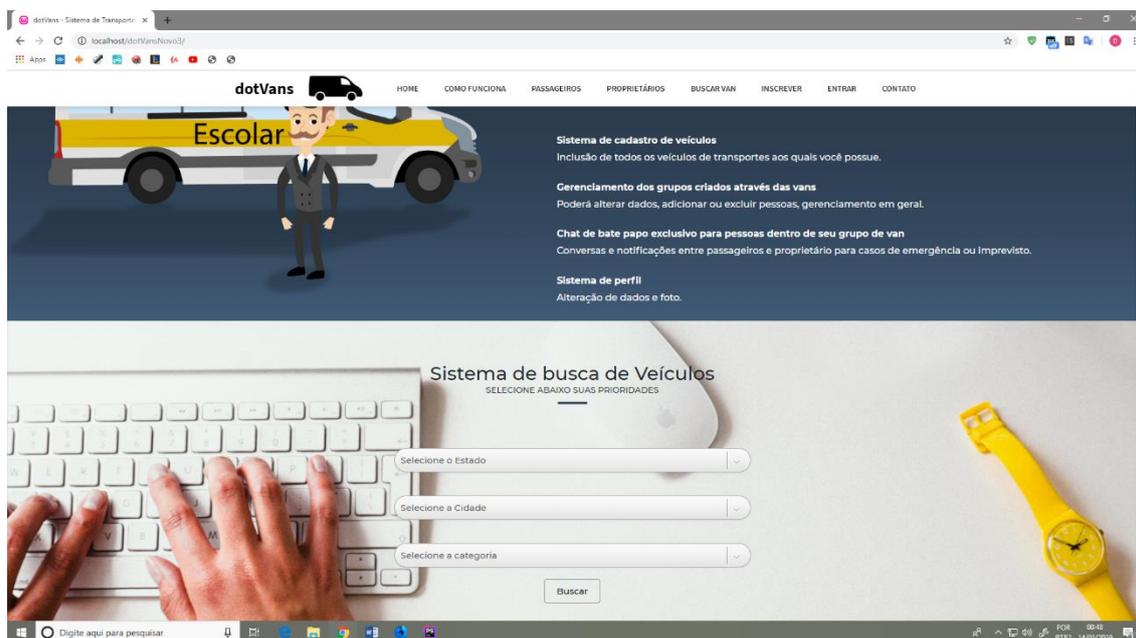
Figura 24 – Tela Inicial do Sistema.



Fonte: Elaborado pelo autor.

A figura 25 apresenta a tela Sistema de busca de vans, o usuário encontrará 3 campos, onde poderá selecionar o Estado, a cidade que pretende encontrar o transporte e a categoria para fazer a busca, e encontrará, todas as opções de vans cadastradas.

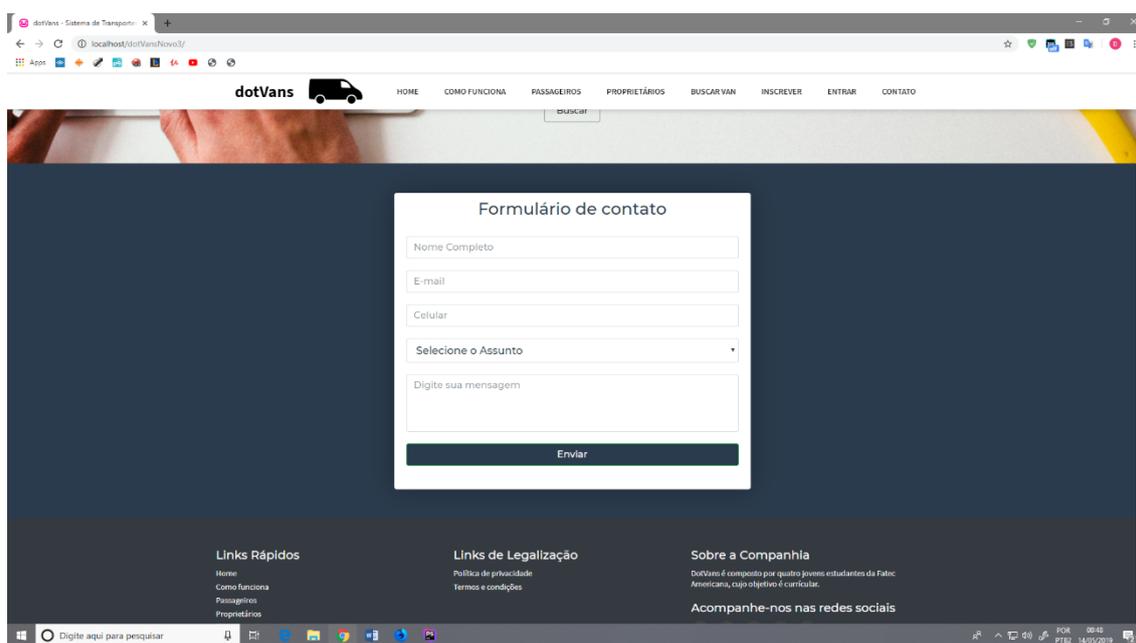
Figura 25 – Sistema de Busca de Veículos.



Fonte: Elaborado pelo autor.

A figura 26 apresenta tela Formulário de contato, a qual possui 5 campos, sendo eles: nome completo, e-mail, celular, selecione o assunto e a mensagem. O usuário, que tiver alguma dúvida, crítica, ou ideias de melhoras, conseguira entrar em contato conosco, mandando uma mensagem de até 500 caracteres, onde iremos estar respondendo o mais rápido possível.

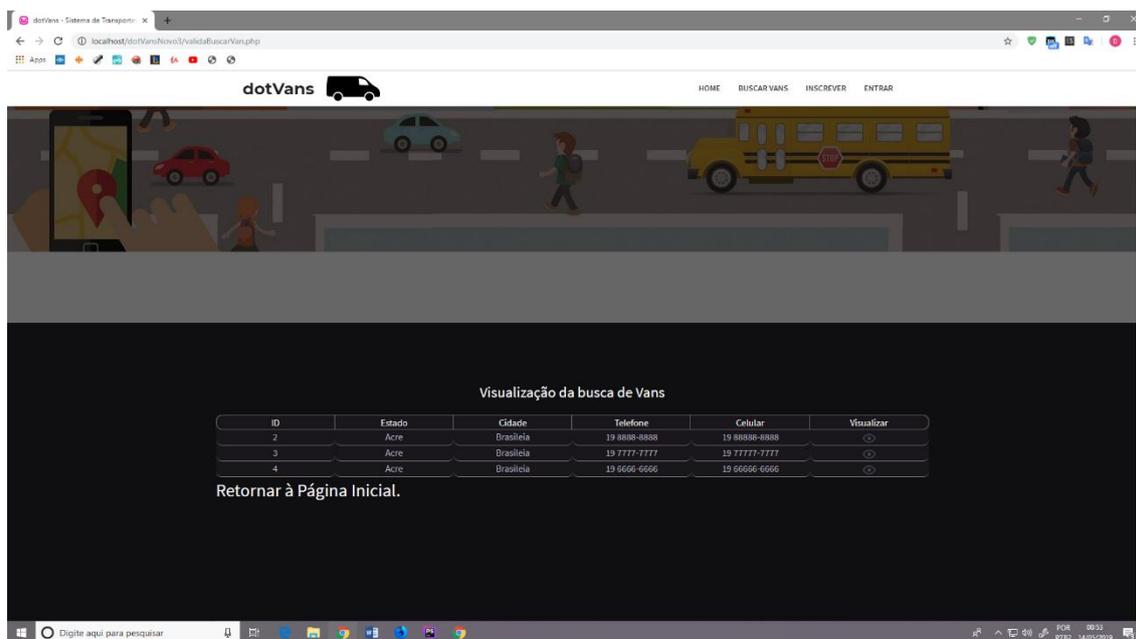
Figura 26 – Formulário de Contato.



Fonte: Elaborado pelo autor.

A figura 27 apresenta a tela onde mostra todas as vans cadastradas no sistema, em um determinado Estado e cidade, mostrando conjuntamente o telefone fixo e o celular do proprietário para contato e o visualizar que, ao clicar estará direcionando o usuário, para a página do proprietário da van escolhida.

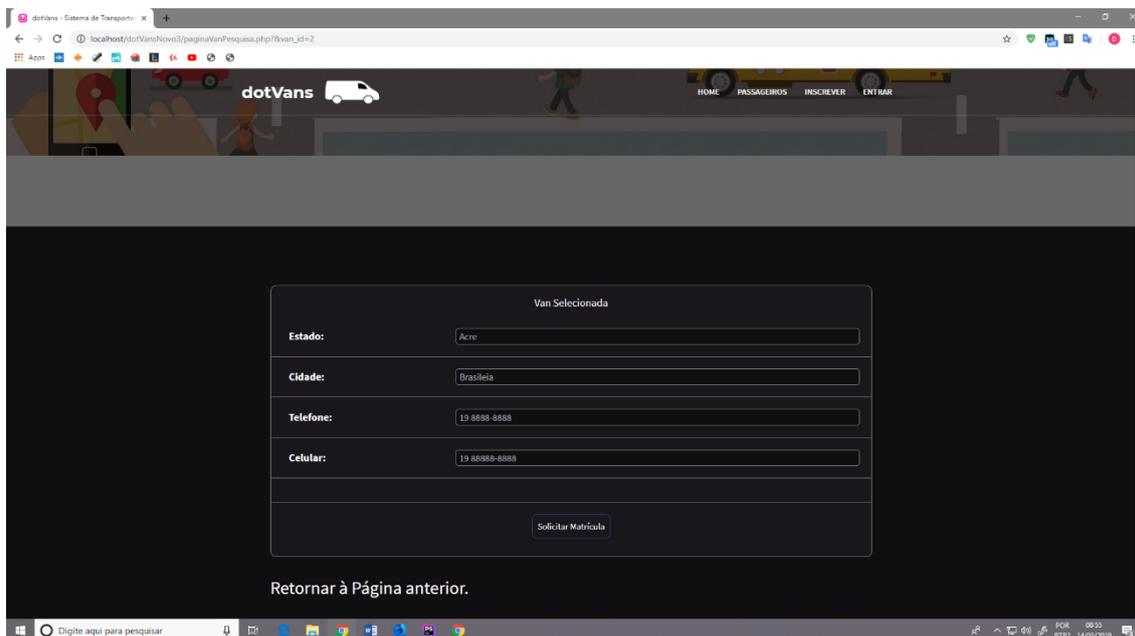
Figura 27 – Visualização de Busca de Vans.



Fonte: Elaborado pelo autor.

A figura 28 apresenta a Página de van selecionada, na qual encontrará os dados do proprietário escolhido, fotos das vans e contatos, conseguira também solicitar matrícula diretamente pelo site.

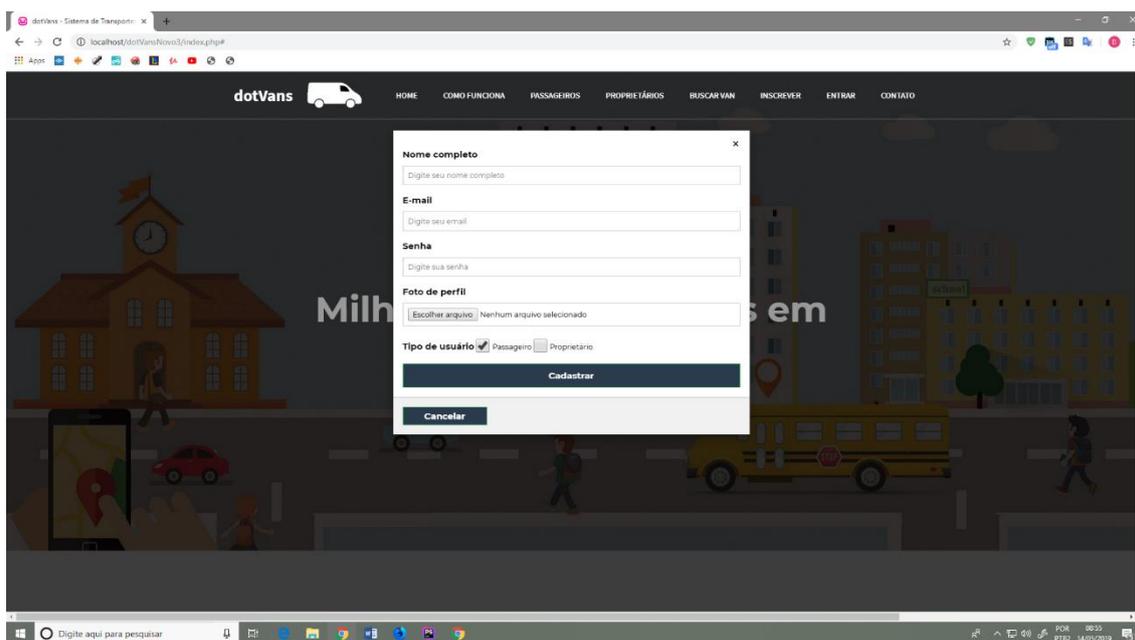
Figura 28 – Página de Van Selecionada.



Fonte: Elaborado pelo autor.

A figura 29 apresenta a tela de cadastro simples, no qual deverá apenas preencher os campos com nome, e-mail e escolher a senha, além disso, conseguirá também, escolher a foto de capa do perfil, o tipo de usuário, com as opções, usuário comum, que consiste em alunos e passageiros e outro para proprietário de vans.

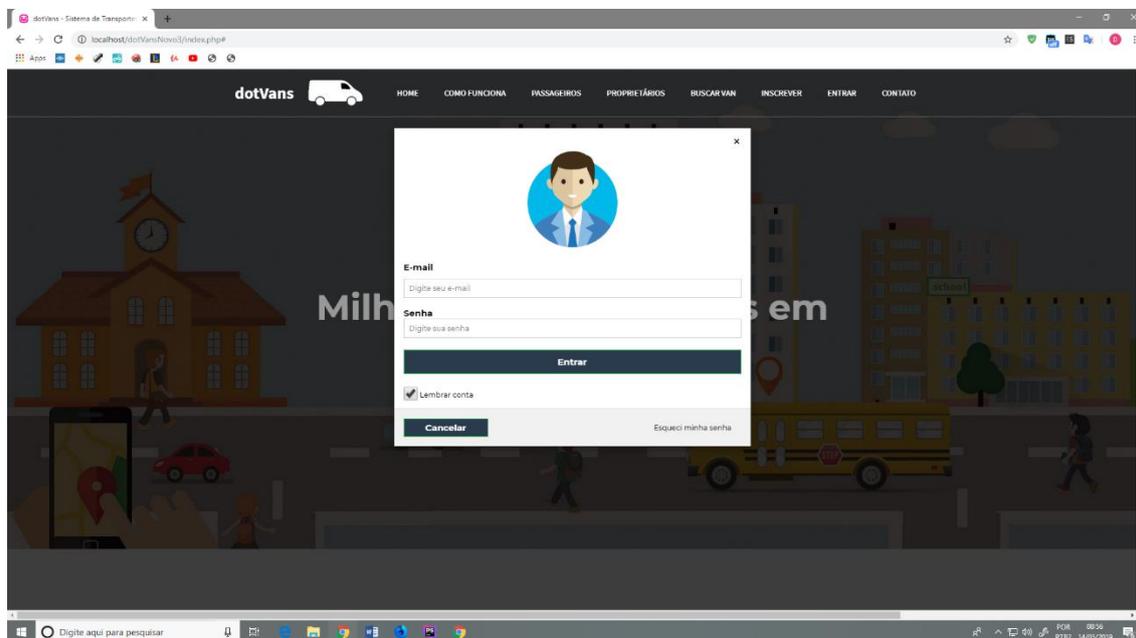
Figura 29 – Tela de Cadastro.



Fonte: Elaborado pelo autor.

A figura 30 apresenta a tela de login, encontrará apenas 2 campos para preencher, sendo eles, e-mail e senha.

Figura 30 – Tela de Login.



Fonte: Elaborado pelo autor.

A figura 31 apresenta a tela onde o administrador consegue visualizar todos os campos de todos os usuários cadastrados no sistema, podendo excluir caso o mesmo coloque fotos inapropriadas.

Figura 31 – Tela de Visualização de Usuário.

| Visualização de Usuários | | | | |
|--------------------------|---------------|--------------|----------------------------------|---------|
| ID | Nome Completo | Email | Senha | Excluir |
| 2 | usuario | usuario | 8002d5cae3de20fcec87f935ec9a8a | |
| 3 | proprietario | proprietario | 19c07c0f7b6308785975843d5e06dfac | |

Fonte: Elaborado pelo autor.

A figura 32 apresenta a tela onde o administrador consegue visualizar os campos de todas as vans cadastradas de cada proprietário do sistema.

Figura 32 – Tela de Visualização de Vans.

| Visualização de Vans | | | | | | |
|----------------------|--------|-----------|-----------|--------------|---------------|------------|
| ID | Estado | Cidade | Categoria | Telefone | Celular | Usuário ID |
| 1 | Acre | Brasileia | Escolar | 19 9999-9999 | 19 99999-9999 | 3 |
| 2 | Acre | Brasileia | Turismo | 19 8888-8888 | 19 88888-8888 | 3 |
| 3 | Acre | Brasileia | Escolar | 19 7777-7777 | 19 77777-7777 | 3 |
| 4 | Acre | Brasileia | Escolar | 19 6666-6666 | 19 66666-6666 | 3 |
| 1 | | | | | | |

Fonte: Elaborado pelo autor.

A figura 33 apresenta a tela onde o administrador conseguirá visualizar todos os grupos criados no sistema.

Figura 33 – Tela de Visualização de Grupos Administrador.

| Visualização de Grupos | | | |
|------------------------|-----------------|--------|--|
| ID | ID Proprietário | ID Van | Ampliar |
| 1 | 3 | 1 |  |
| 2 | 3 | 2 |  |
| 3 | 3 | 3 |  |
| 4 | 3 | 4 |  |
| 1 | | | |

Fonte: Elaborado pelo autor.

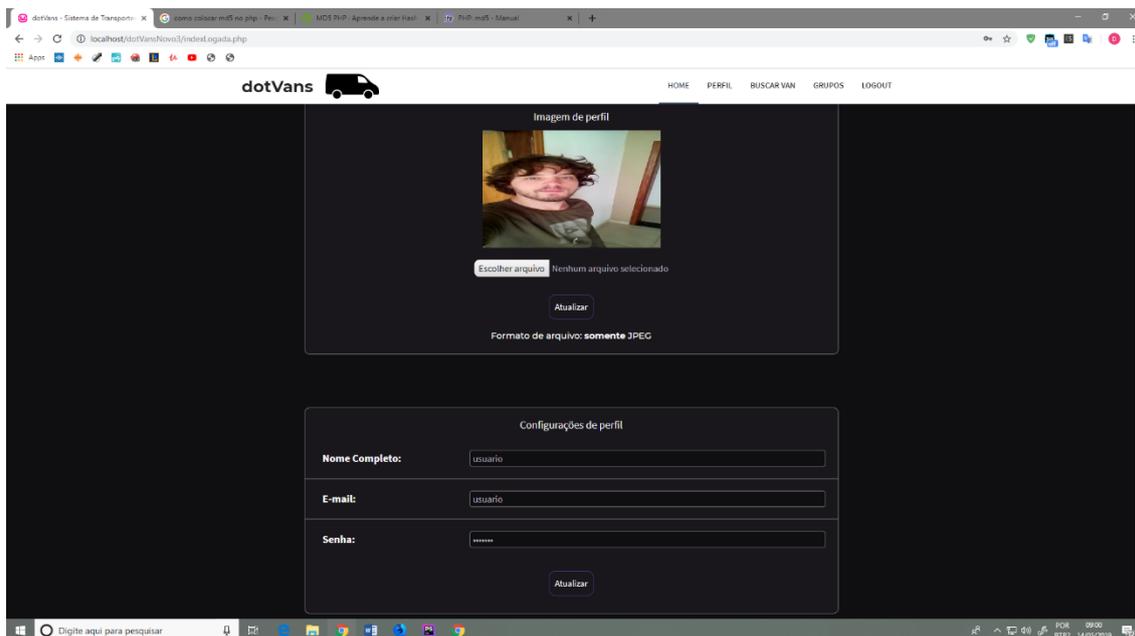
A figura 34 apresenta a tela onde o administrador conseguirá visualizar todos os campos da mensagem e, futuramente responder à mensagem enviada de uma pessoa pelo formulário de fale conosco.

Figura 34 – Visualizar as mensagens do Fale Conosco.

| Mensagens Fale Conosco | | | |
|------------------------|-------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| ID | Nome | Email | Mensagem |
| 3 | GABRIEL THOMAZ GRACIANI | gabrielgraciani@hotmail.com | mensagem fale conosco |
| 4 | GABRIEL THOMAZ GRACIANI | gabrielgraciani@hotmail.com | mensagem fale conosco |
| 5 | GABRIEL THOMAZ GRACIANI | gabrielgraciani@hotmail.com | mensagem fale conosco |
| 6 | GABRIEL THOMAZ GRACIANI | gabrielgraciani@hotmail.com | mensagem fale conosco |
| 7 | GABRIEL THOMAZ GRACIANI | gabrielgraciani@hotmail.com | mensagem fale conosco |
| 8 | GABRIEL THOMAZ GRACIANI | gabrielgraciani@hotmail.com | mensagem fale conosco |
| 9 | GABRIEL THOMAZ GRACIANI | gabrielgraciani@hotmail.com | mensagem fale conosco |
| 10 | GABRIEL THOMAZ GRACIANI | gabrielgraciani@hotmail.com | mensagem fale conosco |
| 1 | | | |

Fonte: Elaborado pelo autor.

A figura 35 apresenta a tela de perfil sendo de usuário comum, que se encaixa em alunos e passageiros, na tela no qual discutida, conseguirá editar os campos nome, e-mail, senha e foto de perfil.

Figura 35 – Perfil de usuário.

Fonte: Elaborado pelo autor.

A figura 36 apresenta a tela Sistema de busca de vans, o usuário encontrará 3 campos, onde poderá selecionar o Estado, onde o mesmo está à procura de vans, e selecionar a cidade que pretende encontra o transporte para o destino determinado e poderá fazer a busca, na qual encontrará, todas as opções de vans cadastradas.

Figura 36 – Sistema de Busca de Veículos no acesso restrito do Sistema.

Fonte: Elaborado pelo autor.

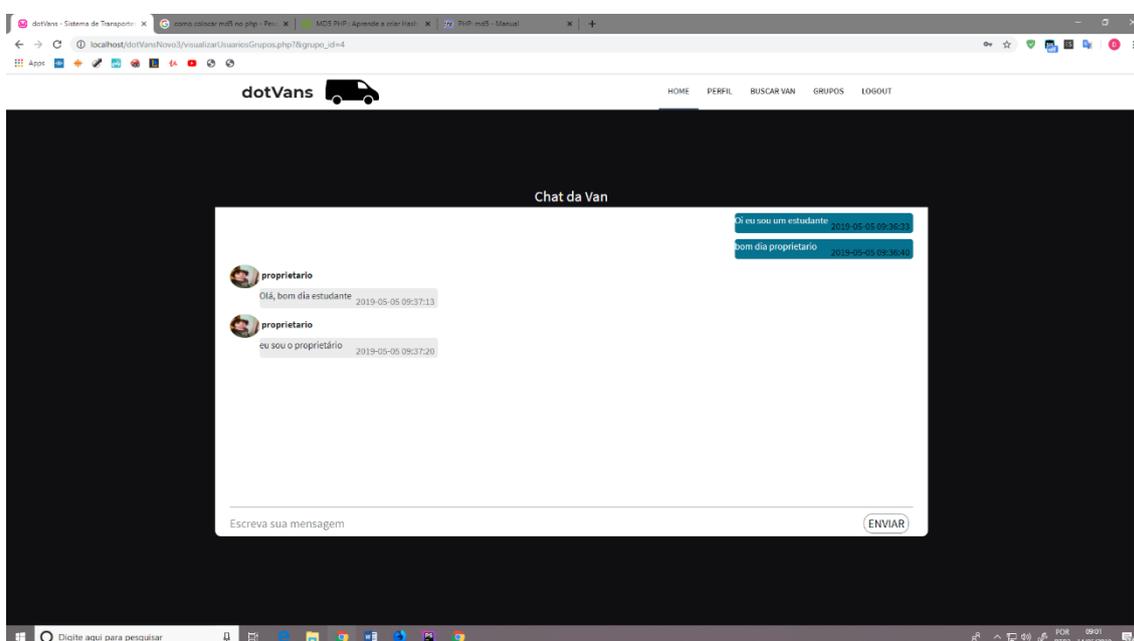
A figura 37 apresenta a tela onde o usuário conseguirá visualizar todos os grupos que estão inseridos, podendo clicar em ampliar para visualizar todos os integrantes do determinado grupo.

Figura 37 – Tela de Visualização de Grupos Usuário.

| ID | ID Grupo | ID Usuário | Ampliar |
|----|----------|------------|---------|
| 1 | 4 | 2 | [ícone] |
| 2 | 3 | 2 | [ícone] |

Fonte: Elaborado pelo autor.

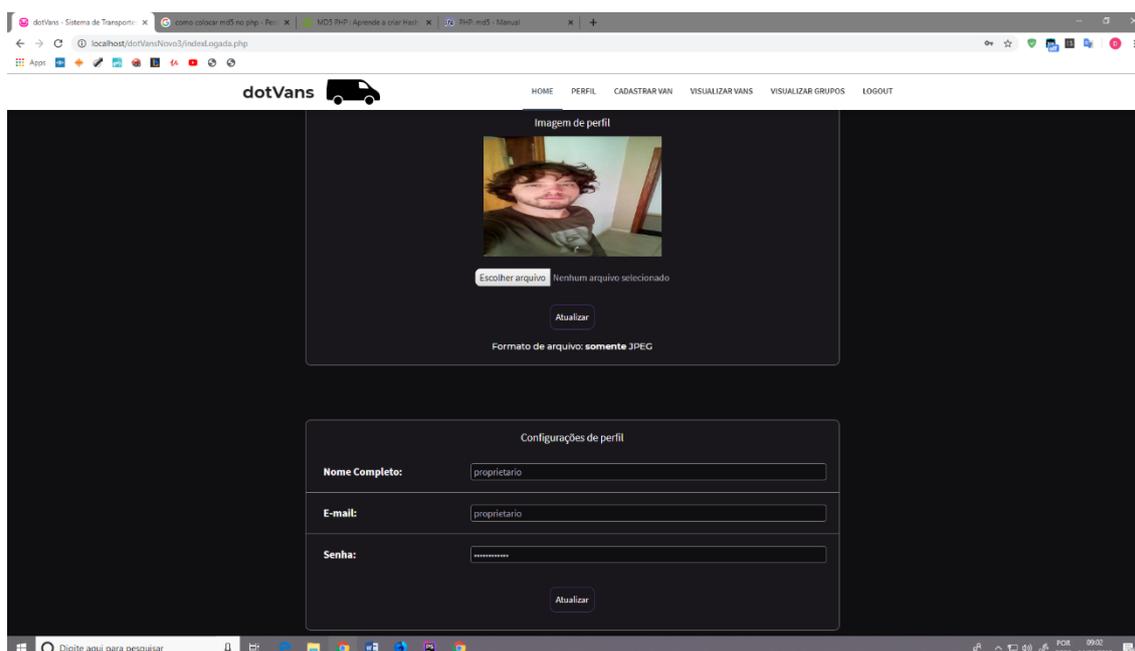
A figura 38 apresenta a tela onde o usuário conseguirá enviar e visualizar as mensagens entre os integrantes do grupo.

Figura 38 – Chat da Van Usuário.

Fonte: Elaborado pelo autor.

A figura 39 apresenta a tela de perfil do proprietário, que se trata dos donos das vans, na tela no qual discutida, conseguirá editar os campos, nome, e-mail, senha e foto de perfil.

Figura 39 – Perfil de proprietário.



Fonte: Elaborado pelo autor.

A figura 40 apresenta a tela de Criação de Vans, onde os proprietários cadastrados no sistema poderão cadastrar suas determinadas vans, nesta tela haverá 5 campos, onde os mesmos terão: estado, cidade, categoria e telefone fixo ou celular, sendo ele opcional.

Figura 40 – Criação de Vans.



Fonte: Elaborado pelo autor.

A figura 41 apresenta a tela de Visualização de Vans do Proprietário, é onde os proprietários de vans cadastrados no sistema poderão visualizar todas as suas vans, e por meio desta ferramenta, poderão excluir vans cadastradas, alterar dados e adicionar novas vans.

Figura 41 – Visualizar Vans Proprietário.

Visualização de Vans

| ID | Estado | Cidade | Categoria | Telefone | Celular | Adicionar Fotos | Editar | Excluir |
|----|--------|-----------|-----------|--------------|---------------|-----------------|--------|---------|
| 1 | Acre | Brasileia | Escolar | 19 9999-9999 | 19 99999-9999 | | | |
| 2 | Acre | Brasileia | Turismo | 19 8888-8888 | 19 88888-8888 | | | |
| 3 | Acre | Brasileia | Escolar | 19 7777-7777 | 19 77777-7777 | | | |
| 4 | Acre | Brasileia | Escolar | 19 6666-6666 | 19 66666-6666 | | | |

1

Fonte: Elaborado pelo autor.

A figura 42 apresenta a tela que possibilita os proprietários de vans, alterarem fotos e adicionarem novas fotos de suas determinadas vans, para o usuário poder estar visualizando o meio de transporte contratado.

Figura 42 – Adicionar Fotos das Vans.

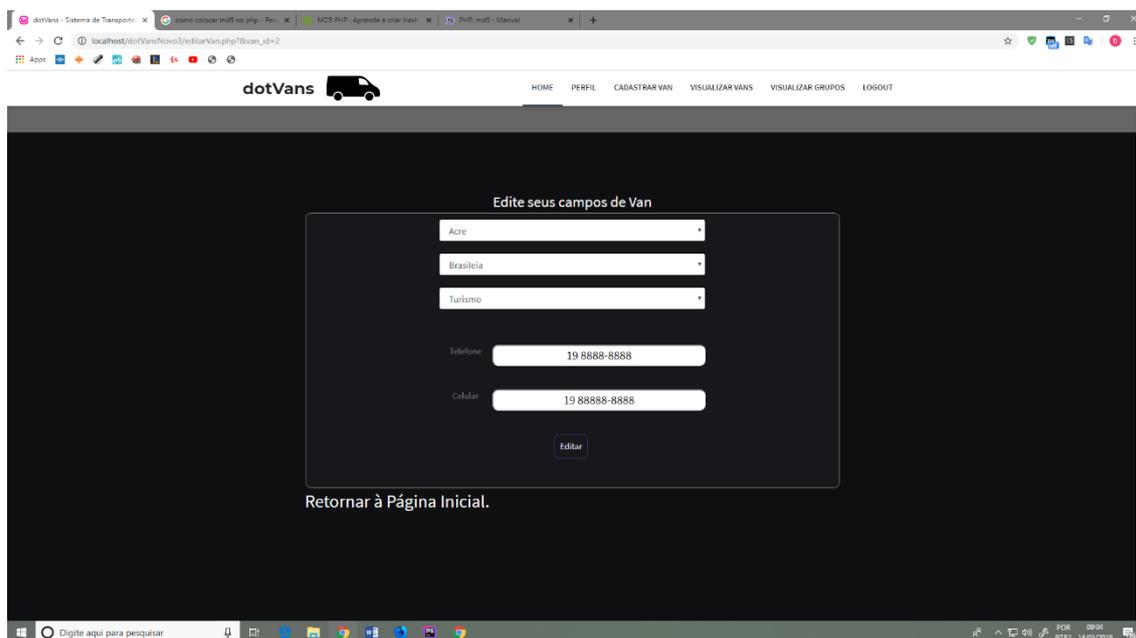
Adicione Fotos na sua Van

Escolher arquivos Nenhum arquivo selecionado Adicionar

Retornar à Página Inicial.

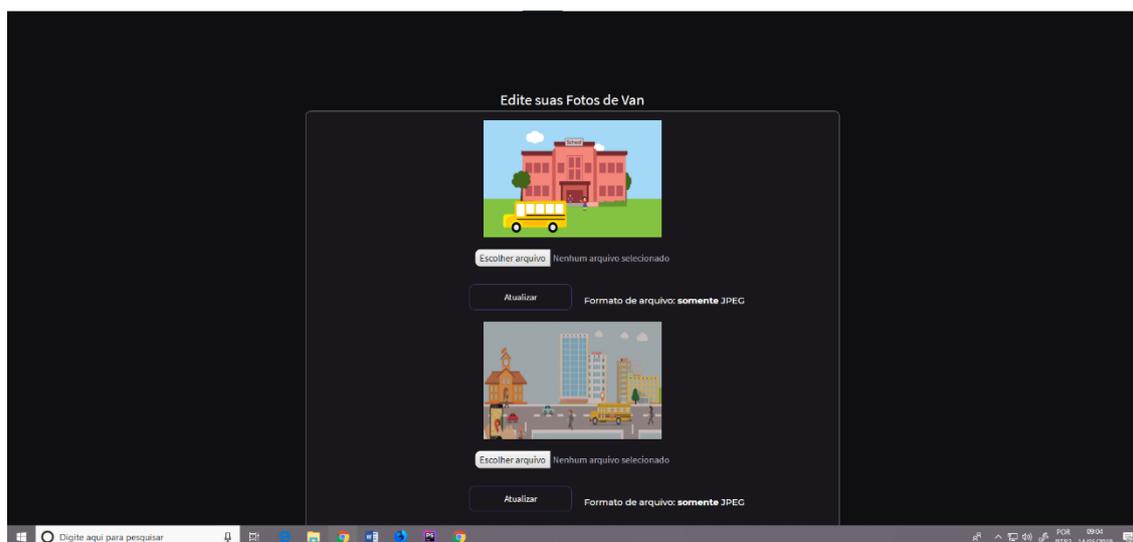
Fonte: Elaborado pelo autor.

A figura 43 apresenta a tela onde o proprietário pode editar os dados de uma determinada van que o mesmo cadastrou no sistema, como o estado, cidade, categoria, telefone e celular.

Figura 43 – Editar dados da van.

Fonte: Elaborado pelo autor.

A figura 44, como demonstrada a baixo, é a tela onde os proprietários de vans conseguirão escolher quais fotos de suas vans pretendem colocar, e conseguirão também atualizar o formato da imagem, que aceita somente arquivos em JPEG.

Figura 44 – Editar Fotos das Vans.

Fonte: Elaborado pelo autor.

A figura 45 apresenta a tela onde o proprietário conseguirá visualizar todos os grupos que ele criou, podendo clicar em ampliar para visualizar todos os integrantes do determinado grupo.

Figura 45 – Tela de Visualização de Grupos Proprietário.

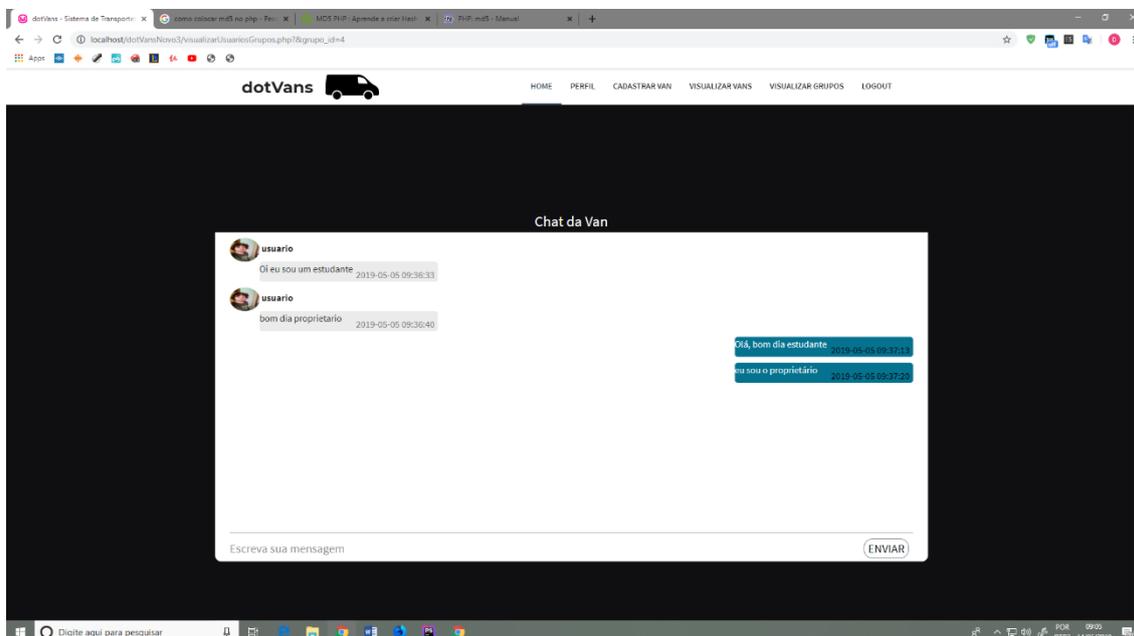


| ID | ID Proprietário | ID Van | Ampliar |
|----|-----------------|--------|-----------|
| 1 | 3 | 1 | [Ampliar] |
| 2 | 3 | 2 | [Ampliar] |
| 3 | 3 | 3 | [Ampliar] |
| 4 | 3 | 4 | [Ampliar] |

Fonte: Elaborado pelo autor.

A figura 46 apresenta a tela onde o proprietário de vans conseguirá enviar e visualizar as mensagens entre os integrantes do grupo.

Figura 46 – Chat da Van Proprietário.



Fonte: Elaborado pelo autor.

5 CONCLUSÃO

Este trabalho teve como objetivo, auxiliar todos os usuários de cadastrados no sistema, a encontrarem diversas possibilidades de contratação de vans, em um determinado destino, e na divulgação em massa das mesmas cadastradas em nosso Website.

O trabalho inicialmente foi desenvolvido com diversas ferramentas, tais como um editor HTML para elaborar a estrutura do site e desenvolver o seu layout através do uso do CSS, o desenvolvimento também contou com o uso de um SGBD para criação do seu banco de dados e uma ferramenta específica para elaboração dos diagramas.

No desenvolvimento do sistema, houve algumas dificuldades, na parte de programação, pela falta de experiência de alguns integrantes do grupo em relação as linguagens utilizadas.

A interface do usuário foi construída a fim de manter a experiência do mesmo concisa, seguindo os padrões de cada tela que o usuário esteja utilizando, pois será responsiva, ou seja, as páginas se ajustarão para cada tipo de dispositivo, como por exemplo, um celular ou um notebook.

O Website cumpre o que promete, ajudando todos os tipos de usuários, interessados em procurar transportes, e transportadores que estão dispostos a usar o sistema para a divulgação de suas vans.

Como possíveis trabalhos futuros, planeja-se implementar um aplicativo mobile, cuja o mesmo será baseado no website, com novas funções disponibilizadas, que já foram determinadas pelo grupo, mas não fazem parte do sistema do website.

REFERÊNCIAS

EIS, Diego. O básico: O que é HTML?. 21 jan 2011. Disponível em: <<https://tableless.com.br/o-que-html-basico/>>. Acesso em: 12 Nov. 2018.

Apostila de HTML e CSS. p. 4. Disponível em: <<https://drive.google.com/file/d/1z6KbyD22R3tfbOfoB2kBF1QrkVhgzgF-g/view>>. Acesso em: 12 Nov. 2018.

FERNANDO, Roque; DANIEL, Glaucio. **Posicionamento, dimensões e outros elementos de HTML5 e CSS3**. São Paulo : Impacta, 2015. p. 4. Disponível em: <https://rdstation-static.s3.amazonaws.com/cms%2Ffiles%2F10974%2F1460469588ebook_html5_fundamentos.pdf>. Acesso em: 13 Nov. 2018.

GONÇALVES, Ariane. O que é CSS? Aprenda sobre CSS com este guia básico. 27 mar. 2018. Disponível em: <<https://www.hostinger.com.br/tutoriais/o-que-e-css-guia-basico-de-css/#gref>>. Acesso em: 13 Nov. 2018.

BARRETO, Maurício Vivas de Souza Barreto. **Curso de linguagem PHP**. Rio de Janeiro, 2000. p. 6-7.

PHP. Disponível em: <https://secure.php.net/manual/pt_BR/intro-what-is.php>. Acesso em: 14 Nov. 2018.

ZAMPIERRI, Gabriel. **O que é JavaScript**. 22 jan. 2019. Disponível em: <<https://www.hostinger.com.br/tutoriais/o-que-e-javascript/>> Acesso em: 05 Maio. 2019

JQUERY. **O que é Jquery**. Disponível em: <<https://jquery.com/>> Acesso em 05 Maio. 2019

PORTAL DA EDUCAÇÃO, **História do MySQL**. Disponível em: <<https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/informatica/historia-do-mysql/66679>>. Acesso em :12 Nov. 2018.

NEVES, Pedro; RUAS, Ruy. **O guia prático do Mysql**. Lisboa : Centro Atlantico.PT, 2005. p. 21-22. Disponível em: <<http://www.centroatl.pt/titulos/tecnologias/imagens/excerto-e-book-ca-oguiapracicodomysql.pdf>>. Acesso em: 12 Nov. 2018.

SUBLIME TEXT. Disponível em: <<https://www.sublimetext.com/>>. Acesso em:08/09/2018.

XAMPP, Disponível em: <https://www.apachefriends.org/pt_br/index.html>. Acesso em: 08/09/2018.

PRESSMAN. Desenvolvimento Ágil. 2011. Cap. 3.

CAVALINI, Mariani. METODOLOGIA ÁGIL: o que é + 6 motivos para você usá-la em projetos de Marketing Digital. 30 Nov. 2017. Disponível em: <<https://resultadosdigitais.com.br/blog/metodologia-agil/>>. Acesso em: 14 Nov. 2018.

ROCHA, Fabio Gomes. Uma visão geral sobre Metodologia Ágil. 2013. Disponível em: <<https://www.devmedia.com.br/uma-visao-geral-sobre-metodologia-agil/27944>>. Acesso em: 14 Nov. 2018.

SCRUMstudy. **Um guia para o conhecimento em Scrum (guia SBOK™)**. Arizona, USA : SCRUMstudy, 2016. p. 20-21. Disponível em: <<https://www.scrumstudy.com/SBOK/SCRUMstudy-SBOK-Guide-2016-Portuguese.pdf>>. Acesso em: 14 Nov. 2018.

SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 8ª Edição. São Paulo: Pearson Addison-Wesley, 2007.