

# **Documento de Análise Estruturada**

## **<Locadora do Dalton>**

**Versão <1.0>**

### **Equipe:**

**Pedro Henrique Gonçalves Teixeira – 11821BCC008**

**Marília Soares Rodrigues – 11821BCC020**

**João Batista de Sousa Paula – 11911BCC008**

**Líder da Equipe: Marília Soares Rodrigues  
marillia.rodrigues@ufu.br**

## Histórico da Revisão

<b>Data</b>	<b>Versão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Autor</b>
<18/ago/21>	<1.0>	<conclusão do projeto>	<todos da equipe>

# Índice Analítico

1.	Introdução .....	3
2.	Descrição da Empresa .....	3
3.	Objetivos do Produto .....	3
4.	Descrições dos Envolvidos e dos Usuários.....	4
5.	Requisitos Funcionais do Sistema .....	4
6.	Requisitos não Funcionais do Sistema.....	4
7.	Estimativas Financeiras e Prazos .....	5
8.	Modelo Ambiental .....	5
8.1.	Declaração dos Objetivos .....	5
8.2.	Lista de Eventos (Requisitos Funcionais).....	5
8.3.	Diagrama de Contexto – Nível 0 (Zero) .....	6
9.	Modelo Comportamental .....	7
9.1	Resposta do sistema aos eventos.....	7
9.2	Diagrama de Fluxo de Dados Nível 1.....	7
9.3	Diagrama de Fluxo de Dados - Nível 2 .....	7
10.	Diagrama de Entidade e Relacionamento - DER (Modelo CHEN).....	8

## 1. Introdução

Neste documento será abordado todos os requisitos necessários para o desenvolvimento do produto e também ferramentas de desenvolvimento, tempo que será gasto para desenvolver os requisitos, como a equipe se organizará, etapas de desenvolvimento do software e descrição das funcionalidades do sistema.

## 2. Descrição da Empresa

Nossa empresa atua no ramo automotivo desde 1980 e foi criada pensando em facilitar a locação de veículos para todos que desejam esse serviço. Estamos sempre inovando em todos os setores, principalmente tecnológico, investindo em softwares para melhor gerenciamento do nosso local de trabalho e também investindo em melhores veículos para que possamos atender todas as necessidades dos vários clientes que possuímos. Nossa empresa sempre escuta a opinião do cliente para que melhoremos nosso atendimento e plataformas de serviço. Hoje temos 2.500 filiais no Brasil e buscamos para o exterior. Trabalhamos com carro de ponta e ótimos preços. Somos o número 1 no ramo de locação de veículos no país.

## 3. Objetivos do Produto

O objetivo do produto é criar SaaS (Software as a Service) visando melhorar o atendimento e facilitar na hora do cliente usar nossos serviços, sendo assim ele poderá locar o veículo de onde ele estiver, para que, quando ele chegar no estabelecimento, apenas retirar o carro sem burocracias. Dessa forma, podemos atender ainda mais clientes e, por ora, atrair novos.

#### **4. Descrições dos Envolvidos e dos Usuários**

A equipe de desenvolvimento é composta por especialistas em front-end, back-end e banco de dados. Como já foi decidido pela equipe nós conversamos com o cliente para termos uma visão geral do que o ele deseja. A partir disso, vamos ter uma noção do tempo que gastaremos e das tecnologias que deverão ser usadas. Para cumprir com todas as necessidades, optamos por usar a linguagem Java, pois ela oferece uma boa interface para nós programadores e para o usuário final. Para o banco de dados vai ser usado o MySQL, para que possa ser feita a integração utilizando o JDBC.

Os usuários não possuem muita maneabilidade com tecnologias, até porque seus sistemas eram bem primitivos, então foi pedido um software que seja o mais didático possível. Dessa maneira, nossa equipe fará com que tudo esteja descrito no programa, como botões coloridos e bem posicionados, ícones grandes e instruções intuitivas, para que, ao manusear o sistema, o usuário não se perca. Como eles usavam uma organização bem primitiva, sem o uso de tecnologias, com papéis e arquivos em gavetas, nós iremos implementar uma funcionalidade que, ao cadastrar um novo cliente ou carro no sistema, será armazenado em ordem alfabética e várias opções de filtros para o usuário fazer suas pesquisas.

#### **5. Requisitos Funcionais do Sistema**

RF01: Gerenciar Cliente;

RF02: Gerenciar Fornecedor;

RF03: Gerenciar Funcionário;

RF04: Gerenciar Veículo;

RF05: Fazer pedido de compra do veículo ao fornecedor;

RF06: Efetuar locação de veículo ao cliente;

RF07: Atualizar tempo de locação do veículo;

RF08: Registrar Sinistro;

RF09: Registrar revisão e manutenção do veículo;

RF10: Efetuar venda do veículo para cliente;

RF11: Gerar relatório de rentabilidade por veículo;

RF12: Gerar relatório financeiro;

#### **6. Requisitos não Funcionais do Sistema**

RNF01: Roda em sistemas operacionais Windows;

RNF02: Rápida inicialização;

RNF03: Boa acessibilidade (botões intuitivos);

RNF04: Emite relatórios do andamento da semana (todo domingo à noite);

RNF05: Será feito na linguagem Java;

RNF06: Ele fará comunicações com o Server feito em SQL;

RNF07: Será bem leve e otimizado;

## 7. Estimativas Financeiras e Prazos

Tempo	Tarefas	Custo para a equipe	Custo para o cliente
1 semana	Conversar com o cliente para discutir todos os detalhes do projeto	R\$ 0,00	R\$ 0,00
1 semana	Discutir com a equipe de desenvolvimento	R\$ 0,00	R\$ 0,00
1 semana	Kick-Off do projeto	R\$ 0,00	R\$ 0,00
2 semanas	Desenvolvimento back-end	R\$ 7.000,00	R\$ 9.000,00
1 semana	Realizar testes do que já foi feito	R\$ 1.000,00	R\$ 3.000,00
1 semana	Desenvolvimento front-end	R\$ 13.000,00	R\$ 17.000,00
2 semanas	Integração do back-end com o front-end	R\$ 8.000,00	R\$ 10.000,00
3 semanas	Implementação do banco de dados	R\$ 9.000,00	R\$ 12.000,00
1 semana	Testes da aplicação em funcionamento local	R\$ 5.000,00	R\$ 8.000,00
2 semanas	Subir o sistema para uma máquina virtual	R\$ 20.000,00	R\$ 25.000,00
1 semana	Testes finais	R\$ 2.000,00	R\$ 5.000,00
1 semana	Colocar o Aplicativo em funcionamento	R\$ 7.000,00	R\$ 10.000,00
Total: 17 semanas		Total: R\$ 72.000,00	Total: R\$ 99.000,00
		Retorno para a equipe: R\$ 29.000,00	

## 8. Modelo Ambiental

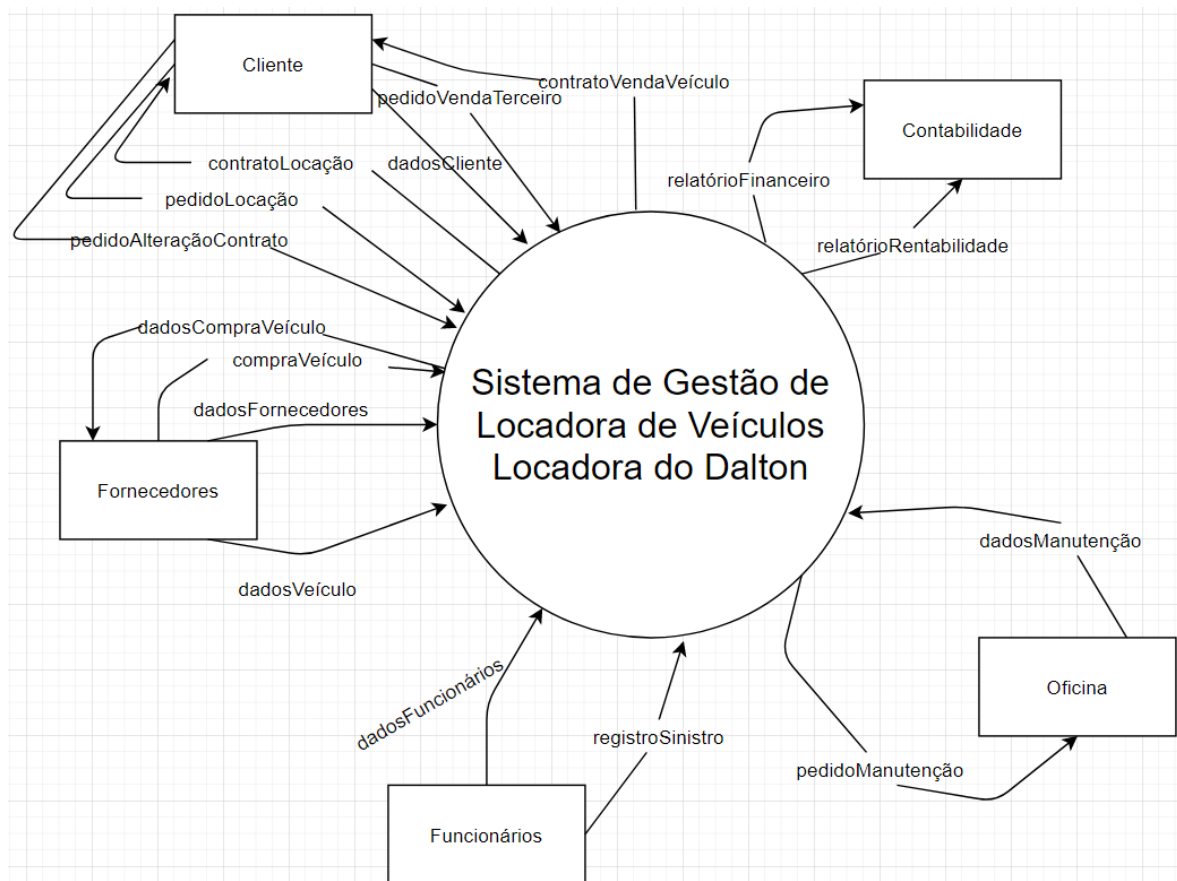
### 8.1. Declaração dos Objetivos

O propósito do software da Locadora de Veículos do Dalton é facilitar tanto para o cliente, quanto para quem trabalha na locadora. Ele consegue gerenciar todos os clientes que gostariam de alugar ou comprar determinado carro, gerar relatórios (rentabilidade e financeiro) e possui uma boa capacidade de atualizar informações dos veículos vendidos e alugados.

### 8.2. Lista de Eventos (Requisitos Funcionais)

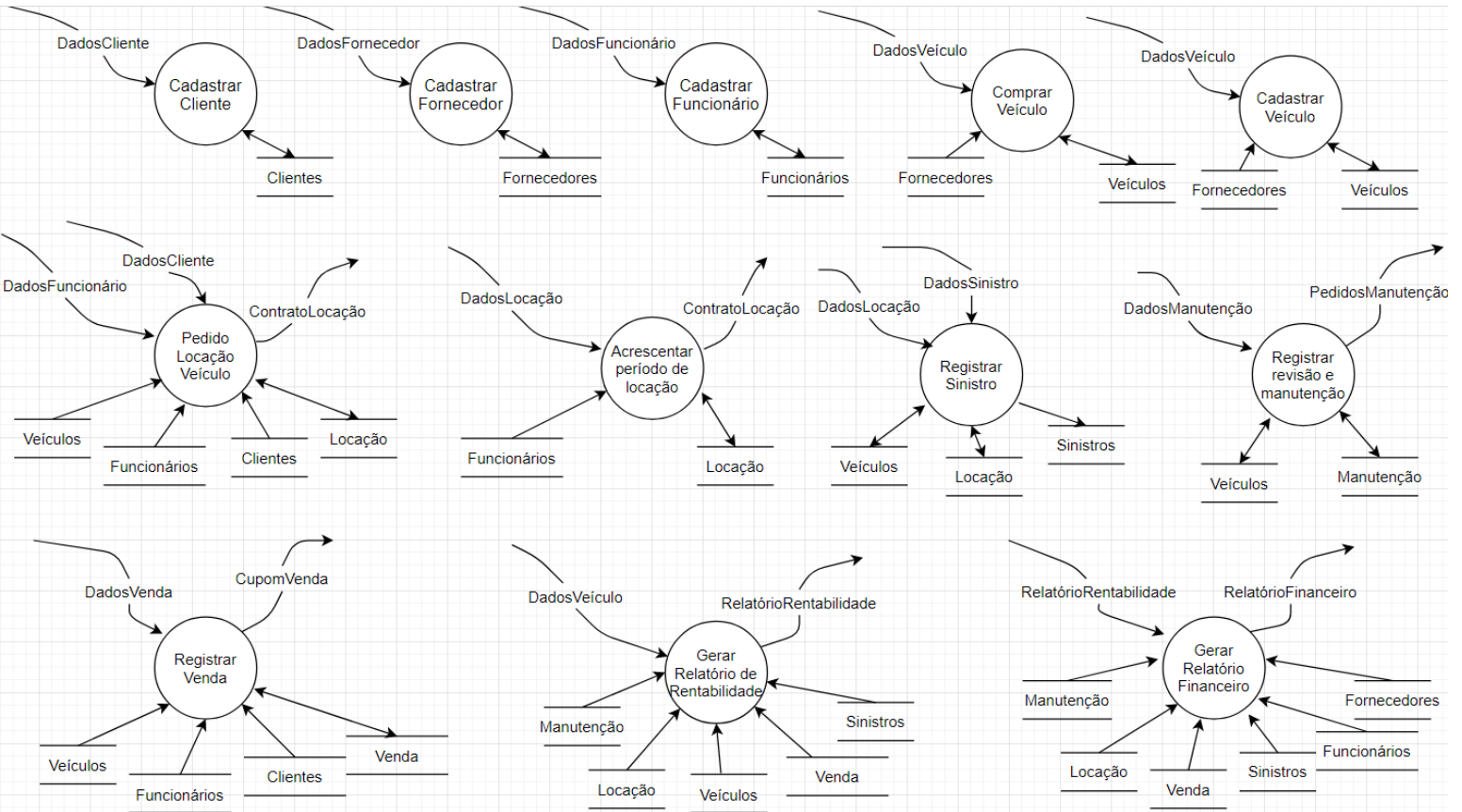
1. Cadastrar cliente
2. Cadastrar fornecedores
3. Cadastrar funcionários
4. Cadastrar veículo
5. Compra de veículo
6. Locação do veículo para o cliente
7. Acrescentar período de locação de veículo
8. Registrar sinistro de veículo
9. Registros de revisão e manutenção veículo
10. Venda de veículo
11. Relatório de rentabilidade por veículo
12. Relatório Financeiro

### 8.3. Diagrama de Contexto – Nível 0 (Zero)



## 9. Modelo Comportamental

### 9.1 Resposta do sistema aos eventos



### 9.2 Diagrama de Fluxo de Dados Nível 1

### 9.3 Diagrama de Fluxo de Dados - Nível 2

## 1.0 – Controlar Clientes

## 2.0 – Controlar Boletas

## 3.0 – Controlar Compras

## 4.0 – Administrar Livraria

## 10. Diagrama de Entidade e Relacionamento - DER (Modelo CHEN)

