Logotipo do cliente

**<Nome do Produto ou Serviço >**   
**Cliente: *<Nome do Cliente>***

**<Código do Projeto - Nome do Projeto>   
DOCUMENTO DE REQUISITOS**

**Versão <X.X>**



**SWFactory Consultoria e Sistemas Ltda**

Rua Santana, 179, sala 306/308

CEP: 37200-000 Lavras – MG

(35) 3822-8148 **http://www.swfactory.com.br**

**Revisões do Documento**

Revisões são melhoramentos na estrutura do documento e também no seu conteúdo. O objetivo primário desta tabela é a fácil identificação da versão do documento. Toda modificação no documento deve constar nesta tabela.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data** | **Versão** | **Descrição** | **Autor** |
| dd/mm/aaaa | x.x |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Auditorias do Documento**

Auditorias são inspeções conduzidas o SEPG – Software Engineer Process Group (Grupo de Engenharia de Processo de Software), e tem por objetivo garantir uma qualidade mínima dos artefatos gerados durante o processo de desenvolvimento. Essa tabela pode ser utilizada também pelo GN – Gerente da Área de Negócio com o objetivo de documentar a viabilidade do mesmo.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data** | **Versão** | **Descrição** | **Autor** |
| dd/mm/aaaa | x.x |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**ÍNDICE**

[**1. Introdução 4**](#_gjdgxs)

[1.1 Convenções, termos e abreviações 4](#_30j0zll)

[1.1.1 Identificação dos Requisitos 4](#_1fob9te)

[1.1.2 Prioridades dos Requisitos 5](#_3znysh7)

[**2. Visão geral do Produto/serviço 5**](#_2et92p0)

[2.1 Abrangência e sistemas relacionados 5](#_tyjcwt)

[2.2 Descrição do cliente 5](#_3dy6vkm)

[2.3 Descrição dos usuários 5](#_1t3h5sf)

[2.3.1 <Nome de um tipo específico de usuário> 6](#_2s8eyo1)

[**3. Requisitos funcionais 6**](#_26in1rg)

[3.1 <Operações de Inserção > 6](#_lnxbz9)

[3.2 <Operações de Alteração> 11](#_44sinio)

[**4. Requisitos não funcionais 21**](#_2jxsxqh)

[4.1 Usabilidade 21](#_z337ya)

[4.2 Confiabilidade 22](#_4i7ojhp)

[4.3 Desempenho 22](#_1ci93xb)

[4.4 Segurança 22](#_2bn6wsx)

[4.5 Distribuição 22](#_3as4poj)

[4.6 Padrões 22](#_49x2ik5)

[4.7 Hardware e software 23](#_147n2zr)

[**5. Rastreabilidade 23**](#_ihv636)

[**6. Mudanças nos requisitos 23**](#_32hioqz)

[**7. Referências 23**](#_1hmsyys)

# Introdução

<*Descrever os objetivos deste documento e o público ao qual ele se destina. Complete e/ou adapte o texto abaixo para fornecer essas informações*.>

Este documento especifica os requisitos do <nome do produto ou serviço>, fornecendo aos desenvolvedores as informações necessárias para a execução de seu projeto e implementação, assim como para a realização dos testes e homologação.

Esta introdução fornece as informações necessárias para fazer um bom uso deste documento, explicitando seus objetivos e as convenções que foram adotadas no texto. As demais seções apresentam a especificação do <nome do produto ou serviço> e estão organizadas como descrito abaixo:

* **Seção 2 - Descrição geral do produto/serviço**: apresenta uma visão geral do produto/serviço, caracterizando qual é o seu escopo e descrevendo seus usuários.
* **Seção 3 - Requisitos funcionais:** lista e descreve os requisitos funcionais do produto/serviço, especificando seus objetivos, funcionalidades, atores e prioridades.
* **Seção 4 - Requisitos não funcionais**: especifica todos os requisitos não funcionais do produto/serviço, divididos em requisitos de usabilidade, confiabilidade, desempenho, segurança, distribuição, adequação a padrões e requisitos de hardware e software.
* **Seção 5 - Rastreabilidade:** apresenta os relacionamentos entre os requisitos do produto/serviço.
* **Seção 6 - Referências:** contém uma lista de referências para outros documentos relacionados

## Convenções, termos e abreviações

<*Esta subseção deve descrever as convenções, termos e abreviações necessários para interpretar apropriadamente este documento. As explicações necessárias podem ser fornecidas diretamente nesta seção ou através de referências para outros documentos ou apêndices. >*

A correta interpretação deste documento exige o conhecimento de algumas convenções e termos específicos, que são descritos a seguir.

### *Identificação dos Requisitos*

Por convenção, a referência a requisitos é feita através do identificador do requisito, de acordo com o esquema abaixo:

[identificador de tipo de requisito.identificador do requisito]

O identificador de tipo de requisito pode ser:

* RF – requisito funcional
* RNF – requisito não-funcional

Identificador do requisito é um número, criado seqüencialmente, que determina que aquele requisito é único para um determinado tipo de requisito.

Ex: RF001, RF002, RNF001, RNF002.

### Prioridades dos Requisitos

Para estabelecer a prioridade dos requisitos foram adotadas as denominações “essencial”, “importante” e “desejável”.

* **Essencial** é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis, que têm que ser implementados impreterivelmente.
* **Importante** é o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, mas, se não forem, o sistema poderá ser implantado e usado mesmo assim.
* **Desejável** é o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis são requisitos que podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

# Visão geral do Produto/serviço

<*Descreva aqui, em linhas gerais, os objetivos do sistema e suas principais funcionalidades, comunicando o propósito da aplicação e a importância do projeto para todas as pessoas envolvidas. Nesta seção pode ser descrita a arquitetura do produto/serviço, indicando seus módulos principais, o uso (se existir) da Internet ou outra rede de comunicação, componentes on-line e off-line, e a interação (se existir) com outros sistemas>*

## Abrangência e sistemas relacionados

*<Nesta seção, descreva em linhas gerais o que o produto/serviço irá fazer/fornecer (suas principais funcionalidades) e o que ele* ***não*** *irá fazer/fornecer (escopo negativo), deixando claro se irá interagir com outros sistemas relacionados ou se é independente e totalmente auto-contido.>*

*As funcionalidades principais do sistema devem ser apenas citadas, para dar uma idéia geral ao leitor dos serviços que serão fornecidos. Os detalhes serão fornecidos posteriormente, na seção 3 deste documento. Funcionalidades que a princípio seriam da alçada produto/serviço e que não serão implementadas também devem ser listadas, registrando-se o motivo pela qual elas não serão contempladas (porque serão fornecidas por outros sistemas relacionados, por exemplo, ou porque serão implementadas apenas em projetos futuros).*

*Se o produto/serviço for independente e totalmente auto-contido diga isso explicitamente, caso contrário, liste e descreva brevemente os outros sistemas com os quais este deve interagir, explicando, de maneira geral, quais os papéis de cada um e o meio de comunicação entre eles.>*

## Descrição do cliente

*<Descreva em linhas gerais a instituição que está requisitando o produto ou serviço.>*

## Descrição dos usuários

*<Descreva os futuros usuários do produto ou serviço, se for necessário, descreva nas subseções abaixo as características específicas de cada usuário.>*

### *<Nome de um tipo específico de usuário>*

*<Se for conveniente fornecer mais detalhes sobre um tipo específico de usuário, use esta subseção para descrevê-lo.>*

# Requisitos funcionais

## <Requisitos CRUD >

1. **<Incluir Funcionário>**

**Atores:** Gerente

Este requisito começa quando o ator deseja inserir um novo funcionário da concessionária ao sistema. Para isso, ele deve preencher os dados da tabela 1.

Tabela 1 - Dados dos funcionários.

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Descrição** |
| Nome | Nome do funcionário |
| CPF | CPF do funcionário (validar) |
| Data de nascimento | Data de nascimento do funcionário. Formato: DD/MM/AAAA |
| Telefone | Formato: (XX) XXXXXXXXX |
| Cargo | Função do funcionário na concessionária.  Campo de escolha fechada:   * Vendedor * Gerente * Faxineiro * Mecânico * Secretário |
| Salário | Salário recebido pelo funcionário por mês. |
| Data de Contratação | Data de contratação do funcionário. Formato: DD/MM/AAAA |

**Prioridade:** Essencial [X] Importante [ ] Desejável [ ]

1. **<Alterar Funcionário>**

**Atores:** Gerente

Este requisito começa quando o ator deseja alterar os dados de um funcionário cadastrado no sistema. Para isso, o ator deve selecionar o funcionário por meio do [RF03] e a partir disso os dados do funcionário poderão ser alterados.

Os campos da tabela 2 não podem ser alterados.

Tabela 2 - Dados não alteráveis dos funcionários.

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Descrição** |
| CPF | CPF do funcionário (validar) |
| Data de nascimento | Data de nascimento do funcionário. Formato: DD/MM/AAAA |
| Data de Contratação | Data de contratação do funcionário. Formato: DD/MM/AAAA |

**Prioridade:** Essencial [X] Importante [ ] Desejável [ ]

1. **<Consultar Funcionário>**

**Atores:** Gerente

Este requisito começa quando o ator deseja consultar os dados de um funcionário cadastrado no sistema. Para isso, ele deve preencher um, ou mais, dos filtros definidos na Tabela 3. Caso o ator não informe nenhum filtro, todos os funcionários serão listados.

Tabela 3 - Filtros para pesquisa de funcionário.

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Descrição** |
| Nome | Nome do usuário |
| CPF | CPF do usuário (validar) |
| Cargo | Função do funcionário na concessionária.  Campo de escolha fechada:   * Vendedor * Gerente * Faxineiro * Mecânico * Secretário |

O sistema retornará os seguintes atributos, agrupados por função e ordenados em ordem alfabética por nome:

<Nome>, <CPF>, <Função>

**Prioridade:** Essencial [X] Importante [ ] Desejável [ ]

1. **<Remover Funcionário>**

**Atores:** Gerente

Este requisito começa quando o ator deseja excluir um funcionário que está cadastrado no sistema. Primeiramente, o ator deve listar todos os funcionários por meio do [RF13] e escolher o funcionário que deseja remover. A partir disso o funcionário poderá ser removido.

Sempre que um funcionário for removido do sistema, automaticamente seus dados de cadastro serão removidos.

**Prioridade:** Essencial [X] Importante [ ] Desejável [ ]

1. **<Incluir Usuário>**

**Atores:** Administrador

Este requisito começa quando o ator deseja inserir um novo usuário ao sistema. Para isso, ele deve preencher os dados da tabela 4.

Tabela 4 - Dados dos usuários.

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Descrição** |
| CPF | CPF do usuário (validar) |
| User | Dado de login do campo usuário na tela de login. Mínimo 8 caracteres. |
| Senha | Dado de login do campo senha na tela de login. Mínimo 10 caracteres, incluindo números, letras minúsculas, letras maiúsculas e símbolos. |
| Tipo | Tipo de conta do usuário.  Campo de escolha fechada:   * Vendedor * Gerente * Mecanico * Secretario * Administrador |

**Prioridade:** Essencial [X] Importante [ ] Desejável [ ]

1. **<Alterar Usuário>**

**Atores:** Administrador

Este requisito começa quando o ator deseja alterar os dados de um usuário cadastrado no sistema. Para isso, o ator deve selecionar o usuário por meio do [RF07] e a partir disso os dados do usuário poderão ser alterados.

Os campos da tabela 5 não podem ser alterados.

Tabela 5 - Dados não alteráveis dos usuários.

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Descrição** |
| CPF | CPF do usuário (validar) |
| User | dado de login do campo usuário na tela de login |
| Senha | dado de login do campo senha na tela de login |

**Prioridade:** Essencial [X] Importante [ ] Desejável [ ]

1. **<Consultar Usuário>**

**Atores:** Administrador

Este requisito começa quando o ator deseja consultar os dados de um usuário cadastrado no sistema. Para isso, ele deve preencher um, ou mais, dos filtros definidos na Tabela 6. Caso o ator não informe nenhum filtro, todos os usuários serão listados.

Tabela 6 - Filtros para pesquisa de usuário.

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Descrição** |
| CPF | CPF do usuário (validar) |
| User | dado de login do campo usuário na tela de login |
| Tipo | Tipo de conta do usuário.  Campo de escolha fechada:   * Vendedor * Gerente * Mecanico * Secretario * Administrador |

O sistema retornará os seguintes atributos, agrupados por tipo e ordenados em ordem alfabética por nome:

<CPF>, <User>, <Tipo>

**Prioridade:** Essencial [X] Importante [ ] Desejável [ ]

1. **<Remover Usuário>**

**Atores:** Administrador

Este requisito começa quando o ator deseja excluir um usuário que está cadastrado no sistema. Primeiramente, o ator deve listar todos os usuários por meio do [RF07] e escolher o usuário que deseja remover. A partir disso o usuário poderá ser removido.

**Prioridade:** Essencial [X] Importante [ ] Desejável [ ]

1. **<Incluir Cliente>**

**Atores:** Secretário, Gerente, Vendedor

Este requisito começa quando o ator deseja inserir um novo cliente ao sistema. Para isso, ele deve preencher os dados da tabela 7.

Tabela 7 - Dados dos clientes.

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Descrição** |
| Nome | Nome do cliente |
| CPF | CPF do cliente (validar) |
| Data de nascimento | Data de nascimento do cliente. Formato: DD/MM/AAAA |
| Telefone | Formato: (XX) XXXXXXXXX |
| # E-mail | E-mail do cliente |

Obs 1.: Os campos com # são de preenchimento opcional.

Caso a idade calculada pelo sistema a partir da data de nascimento seja menor que 18 anos, o sistema informará que o cliente não pode ser cadastrado e irá cancelar a operação.

**Prioridade:** Essencial [X] Importante [ ] Desejável [ ]

1. **<Alterar Cliente>**

**Atores:** Secretário, Vendedor, Gerente

Este requisito começa quando o ator deseja alterar os dados de um cliente cadastrado no sistema. Para isso, o ator deve selecionar o cliente por meio do [RF11] e a partir disso os dados do cliente poderão ser alterados.

Os campos da tabela 8 não podem ser alterados.

Tabela 8 - Dados não alteráveis dos clientes.

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Descrição** |
| CPF | CPF do usuário (validar) |
| Data de nascimento | Data de nascimento do paciente. Formato: DD/MM/AAAA |

**Prioridade:** Essencial [X] Importante [ ] Desejável [ ]

1. **<Consultar Cliente>**

**Atores:** Secretário, Vendedor, Gerente

Este requisito começa quando o ator deseja consultar os dados de um cliente cadastrado no sistema. Para isso, ele deve preencher um, ou mais, dos filtros definidos na Tabela 9. Caso o ator não informe nenhum filtro, todos os clientes serão listados.

Tabela 9 - Filtros para pesquisa de clientes.

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Descrição** |
| Nome | Nome do usuário |
| CPF | CPF do usuário (validar) |

O sistema retornará os seguintes atributos, ordenados em ordem alfabética por nome:

<Nome>, <CPF>, <Data de nascimento>

**Prioridade:** Essencial [X] Importante [ ] Desejável [ ]

1. **<Remover Cliente>**

**Atores:** Secretário, Vendedor, Gerente

Este requisito começa quando o ator deseja excluir um cliente que está cadastrado no sistema. Primeiramente, o ator deve listar todos os clientes por meio do [RF11], ou selecionar um por meio da interface do sistema, e escolher o cliente que deseja remover. A partir disso o cliente poderá ser removido.

**Prioridade:** Essencial [X] Importante [ ] Desejável [ ]

1. **<Incluir Veículos>**

**Atores:** Gerente

Este requisito começa quando o ator deseja inserir um novo veículo no sistema. Para isso, ele deve preencher os dados da tabela 10, exceto o campo *Estado* que por padrão será *Disponível*.

Tabela 10 - Dados dos veículos.

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Descrição** |
| Marca | Campo dropdown das marcas cadastradas no estoque. |
| Modelo | Campo dropdown dos modelos cadastrados no estoque da marca selecionada acima. |
| Ano | Ano do veículo |
| Placa | Placa do carro.  Formato: XXXXXXX |
| Quilometragem | Quilometragem do Veículo |
| Estado | Indica o estado do veículo na concessionária.  Campo de escolha fechada:   * Em processo de Venda * Vendido * Disponível   Default=Disponível |

Regra de Negócio:

1. Sempre que um veículo for cadastrado a linha da tabela do estoque com mesma marca, modelo e ano do veículo cadastrado deve ter sua quantidade incrementada em uma unidade.

**Prioridade:** Essencial [X] Importante [ ] Desejável [ ]

1. **<Alterar Veículo>**

**Atores:** Gerente

Este requisito começa quando o ator deseja alterar os dados de um veículo cadastrado no sistema. Para isso, o ator deve selecionar o cliente por meio do [RF15] e a partir disso os dados do veículo poderão ser alterados.

Os campos da tabela 11 não podem ser alterados.

Tabela 11 - Dados não alteráveis dos veículos.

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Descrição** |
| Marca | Campo dropdown das marcas cadastradas no estoque. |
| Modelo | Campo dropdown dos modelos cadastrados no estoque da marca selecionada acima. |
| Ano | Ano do veículo |
| Placa | Placa do carro.  Formato: XXXXXXX |
| Estado | Indica o estado do veículo na concessionária.  Campo de escolha fechada:   * Em processo de Venda * Vendido * Disponível   Default=Disponível |

**Prioridade:** Essencial [X] Importante [ ] Desejável [ ]

1. **<Consultar Veículo>**

**Atores:** Secretário, Vendedor, Gerente

Este requisito começa quando o ator deseja consultar os dados de um veículo cadastrado no sistema. Para isso, ele deve preencher um, ou mais, dos filtros definidos na Tabela 12. Caso o ator não informe nenhum filtro, todos os veículos serão listados.

Tabela 12 - Filtros para pesquisa de veículos.

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Descrição** |
| Marca | Campo dropdown das marcas cadastradas no estoque. |
| Modelo | Campo dropdown dos modelos cadastrados no estoque da marca selecionada acima. |
| Placa | Placa do carro.  Formato: XXXXXXX |
| Estado | Indica o estado do veículo na concessionária.  Campo de escolha fechada:   * Em processo de Venda * Vendido * Disponível   Default=Disponível |

O sistema retornará os seguintes atributos, agrupados por marca e ordenados em ordem decrescente por ano:

<Marca>, <Modelo>, <Ano>, <Placa>

**Prioridade:** Essencial [X] Importante [ ] Desejável [ ]

1. **<Remover Veículo>**

**Atores:** Gerente

Este requisito começa quando o ator deseja excluir um veículo que está cadastrado no sistema. Primeiramente, o ator deve listar todos os veículos por meio do [RF15] e escolher o veículo que deseja remover. A partir disso o veículo poderá ser removido.

Regra de Negócio:

1. Somente veículos com o *Estado* igual a *Disponível* podem ser removidos.
2. Caso o campo *Estado* do veículo a ser removido esteja marcado como *Disponível,* o campo *Quantidade* da tabela de estoque, com mesma marca e modelo do veículo removido, deve ser decrementado em uma unidade.

**Prioridade:** Essencial [X] Importante [ ] Desejável [ ]

1. **<Adicionar Venda>**

**Atores:** Vendedor, Gerente

Este requisito começa quando o ator deseja inserir uma nova venda no sistema. Para isso, ele deve preencher os dados da tabela 13.

Tabela 13 - Dados das vendas

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Descrição** |
| Cliente | Campo tipo dropdown dos clientes cadastrados. Indica quem é o comprador |
| Vendedor | Campo tipo dropdown dos vendedores cadastrados. Indica quem é o vendedor do veículo |
| Data | Data da venda.  Formato: DD/MM/AAAA |
| Veículo | Campo tipo dropdown dos veículos cadastrados com *Estado* igual a *Disponível*. |
| Preço | Indica o preço pelo qual a venda será realizada. |
| Estado | Indica o estado da venda.  Campo de escolha fechada:   * Em andamento * Concluída   Default=Em andamento |

Regra de negócio:

1. Sempre que um veículo for selecionado o campo *Preço* será atualizado para o preço base do veículo cadastrado na tabela 16.
2. Sempre que um veículo for adicionado a uma venda que tenha o campo *Estado* igual a *Em andamento,* o campo *Estado* do veículodeve ser alterado para *Em processo de Venda*.
3. Sempre que um veículo for adicionado a uma venda que tenha o campo *Estado* igual à Concluída, o campo *Estado* do veículodeve ser alterado para *Vendido*.
4. Sempre que um veículo for adicionado a uma venda com campo *Estado igual à Concluída,* o campo *Quantidade* da tabela de estoque, com mesma marca e modelo do veículo vendido, deve ser decrementado em uma unidade.

**Prioridade:** Essencial [X] Importante [ ] Desejável [ ]

1. **<Alterar Venda>**

**Atores:** Vendedor, Gerente

Este requisito começa quando o ator deseja alterar os dados de uma venda cadastrada no sistema. Para isso, o ator deve selecionar a venda por meio do [RF19] e a partir disso os dados da venda poderão ser alterados.

Os campos da tabela 14 não podem ser alterados.

Tabela 14 - Dados não alteráveis das vendas.

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Descrição** |
| Cliente | Campo tipo dropdown dos clientes cadastrados. Indica quem é o comprador |
| Vendedor | Campo tipo dropdown dos vendedores cadastrados. Indica quem é o vendedor do veículo |
| Data | Data da venda.  Formato: DD/MM/AAAA |
| Veículo | Campo tipo dropdown dos veículos cadastrados. |
| Preço | Indica o preço pelo qual a venda será realizada. |

Regra de negócio:

1. Somente vendas com o campo *Estado* igual a *Em andamento* podem ser alteradas.
2. Sempre que o campo *Estado* de uma venda for alterado para *Concluída,* o campo *Estado* do veículo indicado na venda deve ser alterado para *Vendido*.
3. Sempre que o campo *Estado* de uma venda for alterado para *Concluída,* o campo *Quantidade* da tabela de estoque, com mesma marca e modelo do veículo vendido, deve ser decrementado em uma unidade.

**Prioridade:** Essencial [X] Importante [ ] Desejável [ ]

1. **<Consultar Venda>**

**Atores:** Secretário, Vendedor, Gerente

Este requisito começa quando o ator deseja consultar os dados de uma venda cadastrada no sistema. Para isso, ele deve preencher um, ou mais, dos filtros definidos na Tabela 15. Caso o ator não informe nenhum filtro, todas as vendas serão listadas.

Tabela 15 - Filtros para pesquisa de uma venda.

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Descrição** |
| Cliente | Campo tipo dropdown dos clientes cadastrados. |
| Vendedor | Campo tipo dropdown dos vendedores cadastrados. |
| Veículo | Campo tipo dropdown dos veículos cadastrados. |
| Estado | Indica o estado da venda.  Campo de escolha fechada:   * Em andamento * Concluída   Default=Em andamento |

O sistema retornará os seguintes atributos, ordenados em ordem alfabética por nome do cliente:

<Nome do cliente> , <Nome do vendedor>, <Placa do Veículo>, <Estado>

**Prioridade:** Essencial [X] Importante [ ] Desejável [ ]

1. **<Remover Venda>**

**Atores:** Vendedor, Gerente

Este requisito começa quando o ator deseja excluir uma venda que havia sido armazenada no sistema. Primeiramente, o ator deve listar todas as vendas por meio do [RF19] e escolher a venda que deseja remover. A partir disso a venda poderá ser removida.

Regra de negócio:

1. Somente vendas com campo *Estado* igual a *Em andamento* podem ser removidas.
2. Sempre que uma venda for removida o campo *Estado* do veículo que estava presente na vendadeve ser alterado para *Disponível*.

**Prioridade:** Essencial [X] Importante [ ] Desejável [ ]

1. **<Adicionar Tipo de Veículo ao Estoque>**

**Atores:** Gerente

Este requisito começa quando o ator deseja inserir um novo tipo de veículo ao estoque da concessionária. Para isso, ele deve preencher os dados da tabela 16.

Tabela 16 - Dados do estoque.

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Descrição** |
| Marca | Campo que indica a marca do veículo a ser adicionado. |
| Modelo | Campo que indica o modelo do veículo a ser adicionado. |
| Preço | Preço base dos Veículo desse mesmo tipo |
| Tipo | Indica o tipo de veículo.  Campo de escolha fechada:   * Carro SUV * Moto * Picape * Carro Hatch * Carro Sedan |
| Quantidade | Campo que indica a quantidade de veículos com mesma marca, modelo e ano.  Default=0 |

**Prioridade:** Essencial [X] Importante [ ] Desejável [ ]

1. **<Alterar Estoque>**

**Atores:** Gerente

Este requisito começa quando o ator deseja alterar os dados de um tipo de veículo cadastrado no estoque do sistema. Para isso, o ator deve selecionar a venda por meio do [RF23] e a partir disso os dados do estoque poderão ser alterados.

Somente os campos da tabela 17 podem ser alterados.

Tabela 17 – Dados alteráveis do estoque.

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Descrição** |
| Preço | Preço base dos Veículo desse mesmo tipo |

**Prioridade:** Essencial [ ] Importante [ ] Desejável [X]

1. **<Consultar Estoque>**

**Atores:** Gerente, Vendedor, Secretário

Este requisito começa quando o ator deseja consultar o estoque da concessionária. Para isso, ele deve preencher um dos filtros definidos na Tabela 18. Caso o ator não informe nenhum filtro, todos os tipos de veículos do estoque serão listados.

Tabela 18 - Filtros para pesquisa do estoque.

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Descrição** |
| Marca | Campo que indica a marca do veículo. |
| Modelo | Campo que indica o modelo do veículo. |
| Tipo | Indica o tipo de veículo.  Campo de escolha fechada:   * Carro SUV * Moto * Picape * Carro Hatch * Carro Sedan |
| Quantidade | Campo que indica a quantidade mínima de veículos presentes no estoque |

O sistema retornará os seguintes atributos, agrupados por marca e ordenados por quantidade em ordem decrescente:

<Marca>, <Modelo>, <Tipo> e <Quantidade>

**Prioridade:** Essencial [X] Importante [ ] Desejável [ ]

1. **<Remover Tipo de Veículo do estoque>**

**Atores:** Gerente

Este requisito começa quando o ator deseja excluir um tipo de veículo armazenado no estoque da concessionária. Primeiramente, o ator deve listar todos os tipos presentes no estoque por meio do [RF23] e escolher o tipo que deseja remover. A partir disso o tipo poderá ser removido.

Caso a quantidade de veículos de determinado tipo a ser removido seja maior do que zero, o sistema informará que não é possível remover o tipo de veículo e irá cancelar a operação.

**Prioridade:** Essencial [X] Importante [ ] Desejável [ ]

## <Relatórios>

1. **<Gerar lista do valor total vendido por cada marca>**

**Atores:** Gerente

Este requisito começa quando o ator deseja visualizar qual foi o valor total vendido por alguma marca em um determinado período na concessionária. Para isso, ele deve preencher os dados da tabela 19.

Tabela 19 - Dados para gerar lista dos valores totais vendidos

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Descrição** |
| \* Data Inicial | Data inicial para gerar a lista.  Formato: DD/MM/AAAA |
| \* Data Final | Data final para gerar a lista.  Formato: DD/MM/AAAA |
| # Marca | Campo que indica a marca dos veículos desejados. |
| # Total | Campo que indica o valor mínimo vendido por determinada marca. |

Obs 1.: Os campos com \* são de preenchimento obrigatório.

Obs 2.: Os campos com # são de preenchimento opcional.

Caso os campos *Marca* e *Total* não sejam preenchidos, todas as marcas e valores vendidos serão listados dentro do período especificado.

O sistema retornará os seguintes atributos, ordenados por total em ordem decrescente:

<Marca>, <Total>

**Prioridade:** Essencial [X] Importante [ ] Desejável [ ]

1. **<Gerar lista de desempenho dos vendedores>**

**Atores:** Gerente

Este requisito começa quando o ator deseja visualizar como cada vendedor tem se saído em relação às vendas em um determinado período na concessionária. Para isso, ele deve preencher os dados da tabela 20.

Tabela 20 - Dados para gerar lista dos valores totais vendidos

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Descrição** |
| \* Data Inicial | Data inicial para gerar a lista.  Formato: DD/MM/AAAA |
| \* Data Final | Data final para gerar a lista.  Formato: DD/MM/AAAA |
| # Vendedor | Campo que indica o vendedor para gerar os dados. |

Obs 1.: Os campos com \* são de preenchimento obrigatório.

Obs 2.: Os campos com # são de preenchimento obrigatório.

Caso o campo *Vendedor* não seja preenchido, todos os vendedores da concessionária serão listados dentro do período especificado.

O sistema retornará os seguintes atributos, ordenados por valor total em ordem decrescente:

<Vendedor>, <Quantidade de veículos vendidos>, <Valor total Vendido>

**Prioridade:** Essencial [X] Importante [ ] Desejável [ ]

# Requisitos não funcionais

*<Esta seção deve conter os requisitos não funcionais do sistema. Para uma melhor organização deste documento, utilize as subseções abaixo para agrupar os requisitos não funcionais relacionados.>*

## Usabilidade

*<Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à facilidade de uso da interface com o usuário, material de treinamento e documentação do produto/serviço.>*

* + - **<Nome do requisito>**

*<Forneça o propósito do requisito não funcional de forma clara. Em seguida, assinale um dos símbolos abaixo para indicar a prioridade do requisito>*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ◻ | Essencial | ◻ | Importante | ◻ | Desejável |

* + - **<Nome do requisito>**

*<Utilize os mesmos campos mostrados no bloco anterior para descrever este e os demais requisitos não funcionais de usabilidade.>*

## Confiabilidade

*<Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à freqüência, severidade de falhas e habilidade de recuperação das mesmas, bem como à corretude do produto ou serviço.>*

* + - **<Nome do requisito>**

*<Utilize os mesmos campos mostrados na seção 4.1 para descrever este e os demais requisitos não funcionais de confiabilidade.>*

## Desempenho

*<Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à eficiência, uso de recursos e tempo de resposta do produto ou serviço>*

* + - **<Nome do requisito>**

*<Utilize os mesmos campos mostrados na seção 4.1 para descrever este e os demais requisitos não funcionais de desempenho.>*

## Segurança

*<Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à integridade, privacidade e autenticidade dos dados do produto ou serviço.>*

* + - **<Nome do requisito>**

*<Utilize os mesmos campos mostrados na seção 4.1 para descrever este e os demais requisitos não funcionais de segurança.>*

## Distribuição

*<Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à distribuição da versão executável do produto ou serviço>*

* + - **<Nome do requisito>**

*<Utilize os mesmos campos mostrados na seção 4.1 para descrever este e os demais requisitos não funcionais de distribuição.>*

## Padrões

*<Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados a padrões ou normas que devem ser seguidos para a realização do produto ou serviço ou pelo seu processo de desenvolvimento>*

* + - **<Nome do requisito>**

*<Utilize os mesmos campos mostrados na seção 4.1 para descrever este e os demais requisitos não funcionais de adequação a padrões.>*

## Hardware e software

*<Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados ao hardware e software usados para desenvolver ou para executar um produto ou serviço>*

* + - **<Nome do requisito>**

*<Utilize os mesmos campos mostrados na seção 4.1 para descrever este e os demais requisitos não funcionais de hardware e software.>*

# Rastreabilidade

*<Nesta seção referencie a Matriz de Rastreabilidade.>*

# Mudanças nos requisitos

Sempre que seja necessária a introdução de alterações em relação aos requisitos descritos neste documento ou a inclusão de novos requisitos, os seguintes itens devem ser seguidos. <avaliar a adequação de cada item à proposta específica:>

* Toda solicitação de mudança proveniente do Contratante deverá ser documentada por este e enviada a <elemento da empresa fornecedora, geralmente o gerente do projeto>
* Um documento contendo a descrição da solicitação de mudança deve ser assinado pelos <elementos da empresa fornecedora e Cliente>, formalizando assim a solicitação.
* O tempo necessário para avaliar a viabilidade técnica de uma alteração no escopo delineado nesta proposta será cobrado ao Contratante.
* A empresa fornecedora avaliará o impacto da mudança no cronograma e no custo do serviço e submeterá ao Contratante para aprovação.
* A empresa fornecedora iniciará a execução da mudança no caso de não haver impacto associado à mesma.>

*<Descrever também se o cliente poderá solicitar mudanças em ferramentas que ele tem acesso.>*

# Referências

*<Esta seção deve prover uma lista de todos os documentos relacionados a este documento>*



**Representante do contratado Representante da contratante**

**Testemunha 1 Testemunha 2** 