

Felipe Serra



# Agrotech

Software de gerenciamento  
e controle da frota

Jaguariúna, 2023.

Felipe Augusto Ribeiro Serra



# Agrotech

A Agrotech está implementando um software de gerenciamento de frota

Com o software, pode gerenciar manutenção e operações e monitorar comportamento de motoristas.

Isso ajuda a reduzir custos, aumentar eficiência

e melhorar a segurança da frota

além de ser altamente personalizável às

necessidades de cada empresa.

Jaguariúna, 2023.

## DOCUMENTO DE ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO(EAP)

### Sumário

1.RESUMO .....	
2.JUSTIFICATIVA .....	4
3.OBJETIVOS .....	4
4.INTRODUÇÃO .....	4
6. CONVENÇÕES, TERMOS E ABREVIATÓES.....	5
6.1. IDENTIFICAÇÃO DOS REQUISITOS .....	6
6.2. PROPRIEDADES DOS REQUISITOS .....	6
7. REGRAS DE NEGÓCIO .....	7
[RN02] Gerenciamento dos motoristas.....	7
[RN03] Gerenciamento da frota.....	7
[RN04] Manutenção veicular .....	7
[RN05] Operações veiculares.....	7
[RN06] Dashboard administrativo.....	7
8. REQUISITOS FUNCIONAIS (CASOS DE USO).....	7
9. REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS.....	10
9.1. [NF001] Autenticação Com middleware .....	10
10. ORÇAMENTO .....	10
11. EXECUÇÃO .....	11
Front-end:.....	11
Mobile: .....	12
12. RELATORIO DE TESTES .....	14
13. CONCLUSÃO .....	15

## **2.JUSTIFICATIVA**

O motivo deste projeto é a necessidade da empresa de aprimorar o controle da sua frota de veículos, auxiliando na tomada de decisões estratégicas e aumentando a competitividade no mercado. Com um sistema de gerenciamento eficiente, a empresa pode melhorar o uso dos seus veículos, reduzir custos com manutenção e aumentar a eficiência das suas operações, o que pode trazer vantagens competitivas significativas no mercado de transporte e logística. Além disso, a implementação de um sistema de gerenciamento também pode trazer melhorias na segurança dos motoristas e passageiros, na gestão de riscos e na qualidade do serviço oferecido aos clientes.

## **3.OBJETIVOS**

Objetivo Geral:

Desenvolver uma plataforma de gerenciamento de frota para a AgroTech.

Objetivos Específicos:

- 1- Desenvolver uma interface de usuário fácil e responsiva para a plataforma AgroTech
- 2- Integrar sistemas de gerenciamento de frotas para utilização no dia a dia
- 3- Garantir a segurança dos dados dos clientes por meio de tecnologias de criptografia e protocolos de segurança
- 4- Oferecer aos funcionários e aos gerentes informações precisas e atualizadas sobre os veículos da frota

## **4.INTRODUÇÃO**

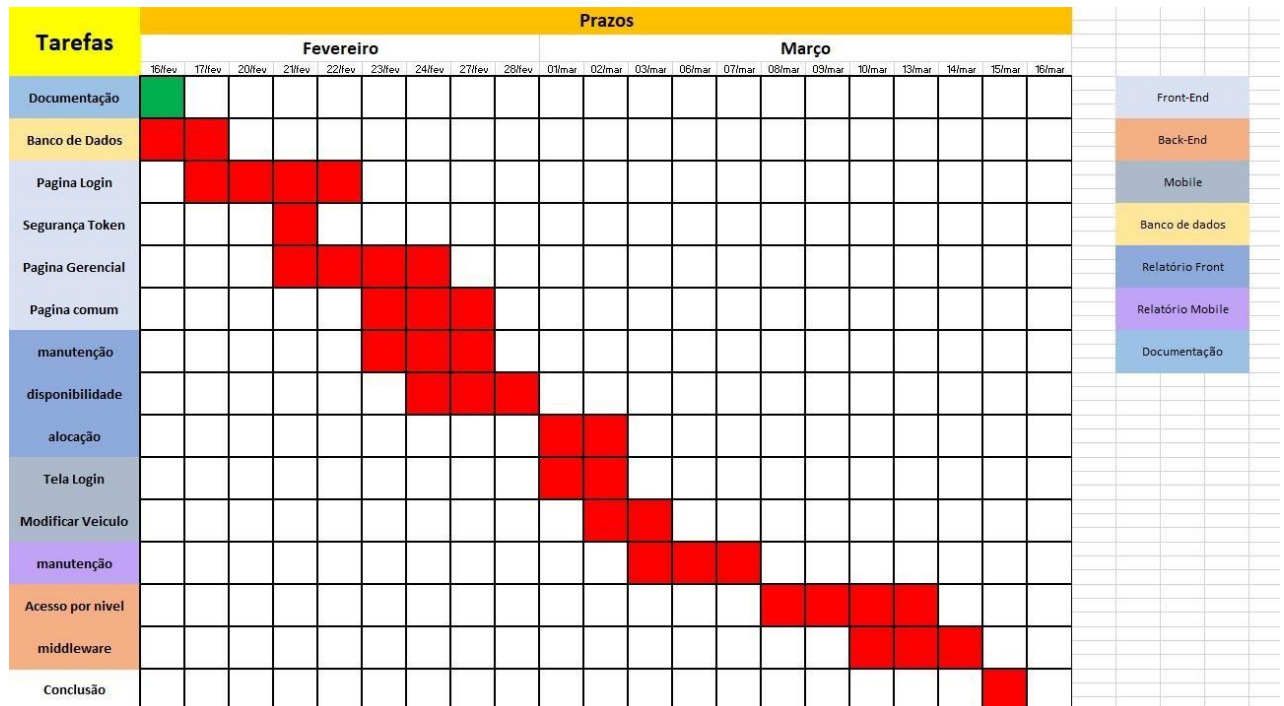
Este projeto tem como objetivo desenvolver um sistema de gerenciamento de tarefas para equipes, visando aumentar a eficiência e produtividade no ambiente de trabalho.

O sistema proposto busca fornecer uma solução simples e eficaz para essa demanda, permitindo que equipes de diferentes áreas possam acompanhar o progresso de seus projetos de maneira organizada e colaborativa.

Através deste sistema, será possível criar e atribuir tarefas a membros da equipe, definir prazos e acompanhar o progresso de cada atividade, de modo que todos os envolvidos possam ter uma visão clara do que precisa ser feito e em que etapa cada tarefa se encontra.

Ao final do projeto, espera-se ter desenvolvido uma ferramenta útil e eficiente para equipes de diferentes áreas, contribuindo para uma maior produtividade e eficiência no ambiente de trabalho.

## 5. CRONOGRAMA



## 6. CONVENÇÕES, TERMOS E ABREVIações

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

## **6.1. IDENTIFICAÇÃO DOS REQUISITOS**

Por convenção, a referência a requisitos é feita através do nome da subseção onde eles estão descritos seguidos do identificador do requisito, de acordo com a especificação a seguir: [nome da subseção, identificador do requisito]

Por exemplo, o requisito funcional [Incluir Usuário.RF016] deve estar descrito em uma subseção chamada “Incluir Usuário”, em um bloco identificado pelo número [RF016]. Já o requisito não-funcional [Confiabilidade.NF008] deve estar descrito na seção de requisitos não-funcionais de Confiabilidade, em um bloco identificado por [NF008]. Os requisitos devem ser identificados com um identificador único.

A numeração inicia com o identificador [RF001] ou [NF001] e prossegue sendo incrementada à medida que forem surgindo novos requisitos.

Cada requisito deve fazer referência a uma regra de negócio [RN001].

## **6.2. PROPRIEDADES 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 podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

## **7. REGRAS DE NEGÓCIO**

Estas regras de negócio foram elencadas utilizando a técnica de levantamento orientado a **ponto de vista** e **etnografia**, observando e estudando outros aplicativos de bancos virtuais, observando suas funcionalidades básicas e objetivando aplicá-las.

### **[RN01] Autenticação.**

Autenticar o acesso de usuários ao sistema e limitar suas permissões de acordo com seu nível.

### **[RN02] Gerenciamento dos motoristas**

Implementação de funcionalidades que permitam o usuário inserir, alterar, excluir e listar usando os registros dos motoristas como parâmetro.

### **[RN03] Gerenciamento da frota**

Será necessário a implementação de funcionalidades que permitam ao usuário inserir, atualizar, excluir e listar utilizando filtros os registros dos veículos pertencentes as frotas.

### **[RN04] Manutenção veicular**

Para melhor controle, todas as manutenções realizadas deverão ser registradas, contendo informações como data de início e fim da manutenção, valor gasto e descrição da manutenção.

### **[RN05] Operações veiculares**

Dentro da frota existem veículos de carga, visita e vendas. As operações deverão ser registradas para controle de trabalho. Algumas informações importantes para registro são: motorista responsável, data de saída e retorno e descrição do serviço.

### **[RN06] Dashboard administrativo**

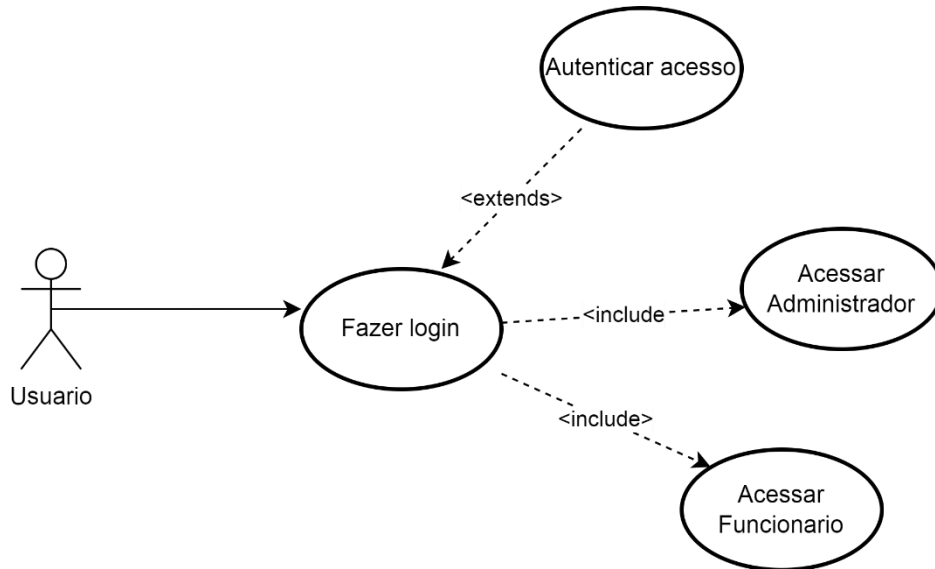
Os relatórios deverão possuir gráficos e resumos de fácil visualização e compreensão.

## **8. REQUISITOS FUNCIONAIS (CASOS DE USO)**

### **8.1. [RF001] Autenticação.**

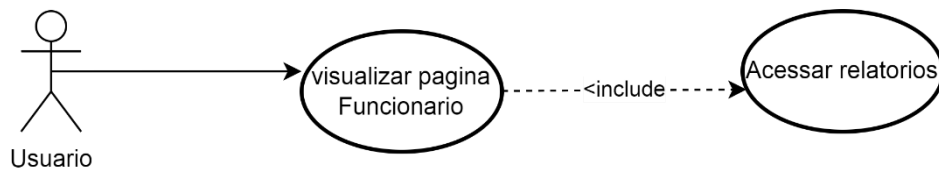
Prioridade: (x) Essencial ( ) Importante ( ) Desejável

O sistema deve conter uma verificação de usuário identificando o nível do seu cargo.



## 8.2. [RF002] Acesso a Relatórios.

Prioridade: (x) Essencial ( ) Importante ( ) Desejável A página comum deve ter acesso somente a relatórios. Poderá ser acessada tanto pelo funcionário ou gerente

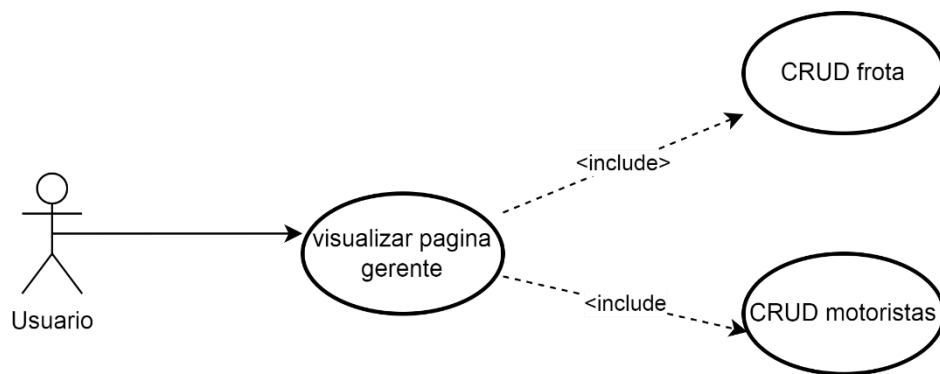


## 8.3. [RF003] Gerenciamento da Frota e Motorista.

Prioridade: (x) Essencial ( ) Importante ( ) Desejável

A página gerencial poderá realizar CRUD da frota e dos motoristas. Poderá ser acessada somente pelo gerente

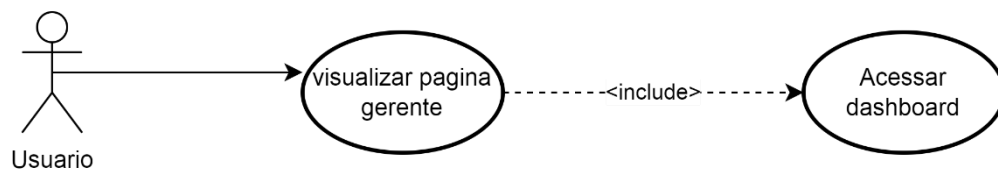




#### 8.4. [RF004] Dashboard para Gerente.

Prioridade: (x) Essencial ( ) Importante ( ) Desejável

A página do Dashboard devera conter os gráficos com relatórios atualizados e com uma fácil interpretação. Acessado somente pelo gerente



## 9. REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

### 9.1. [NF001] Autenticação Com middleware

Em nosso sistema, utilizaremos middleware.

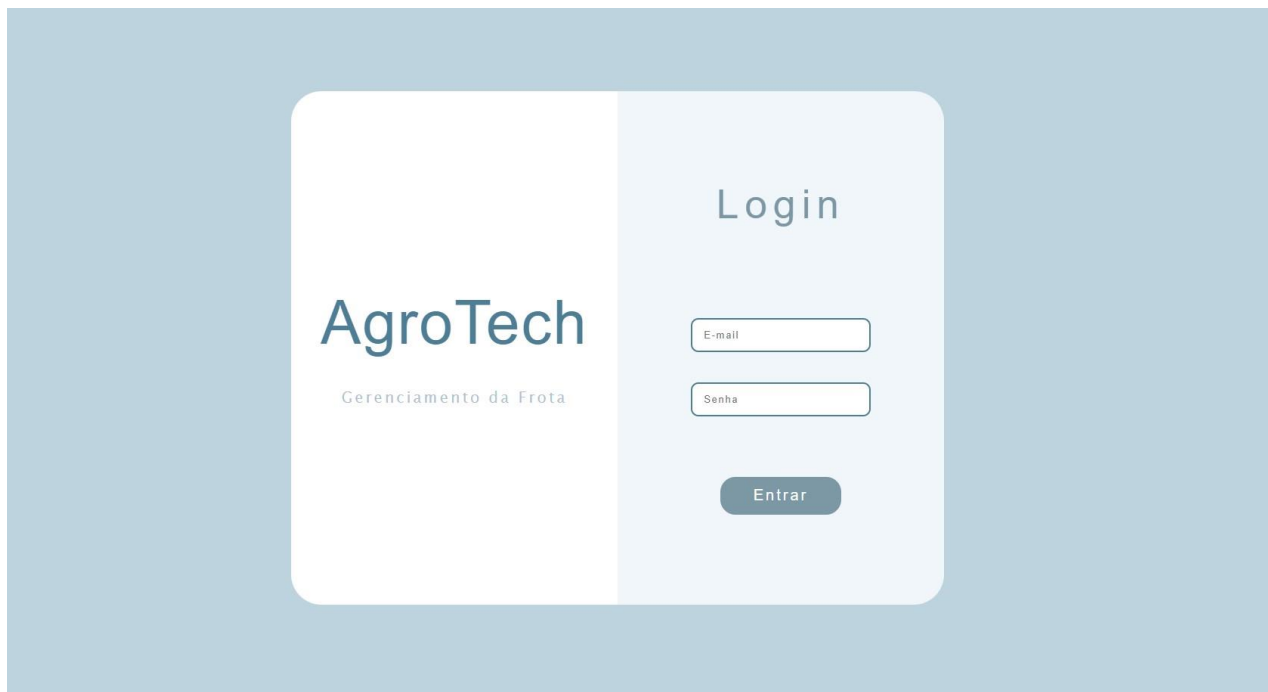
## 10. ORÇAMENTO

Descrição	Custo/H	Tempo(H)	Subtotal
Banco de Dados	R\$ 25	10	R\$ 250
Back-end.	R\$ 45	50	R\$ 2.250
Front-end.	R\$ 55	60	R\$ 3.300
Mobile	R\$ 55	20	R\$ 1.100
Total	-	140	R\$ 6.900

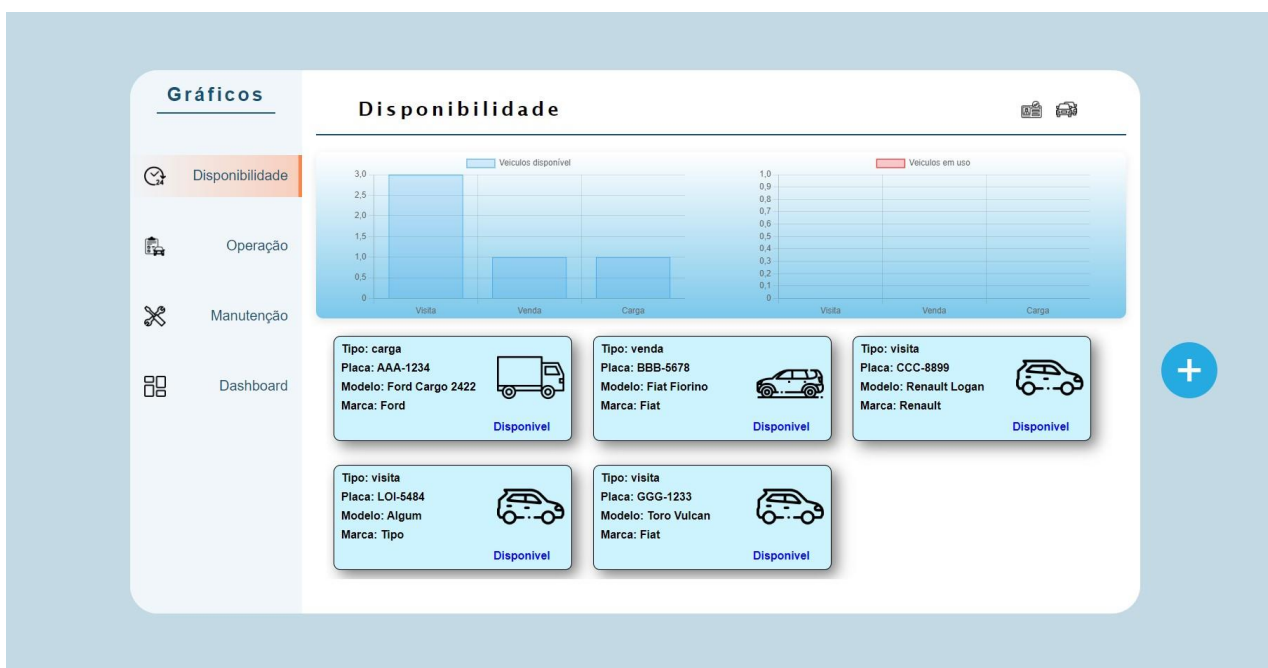
## 11. EXECUÇÃO

### Front-end:

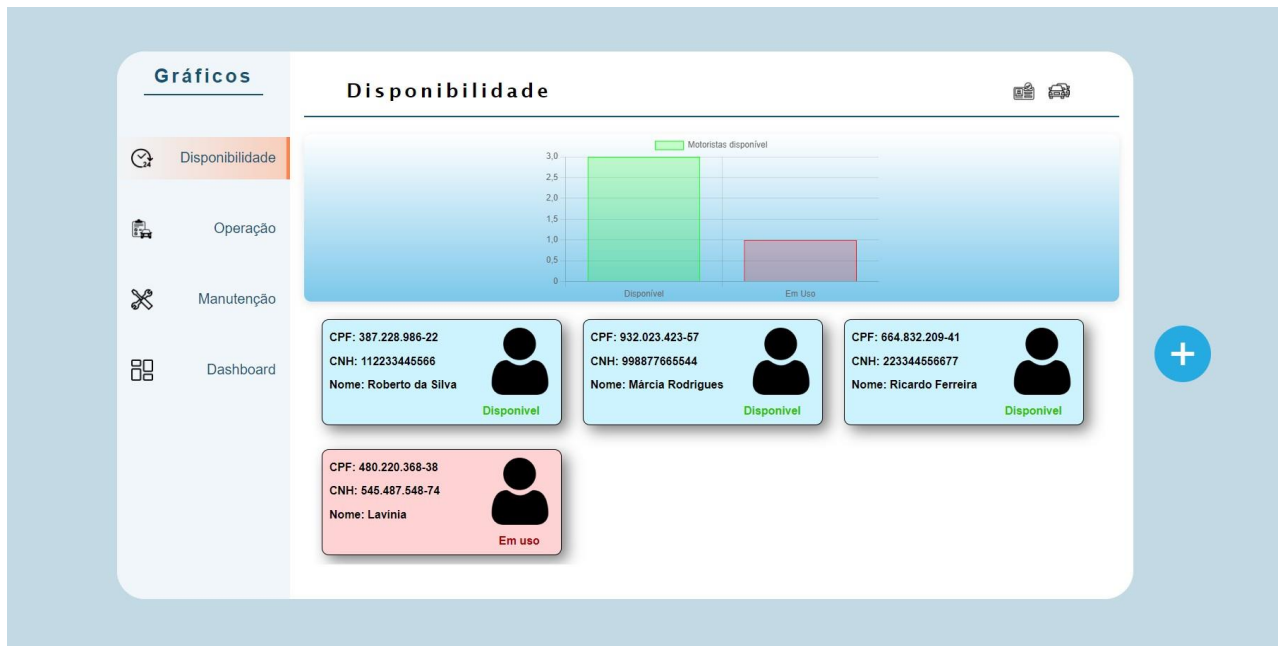
Login:



Gerenciamento Veicular:



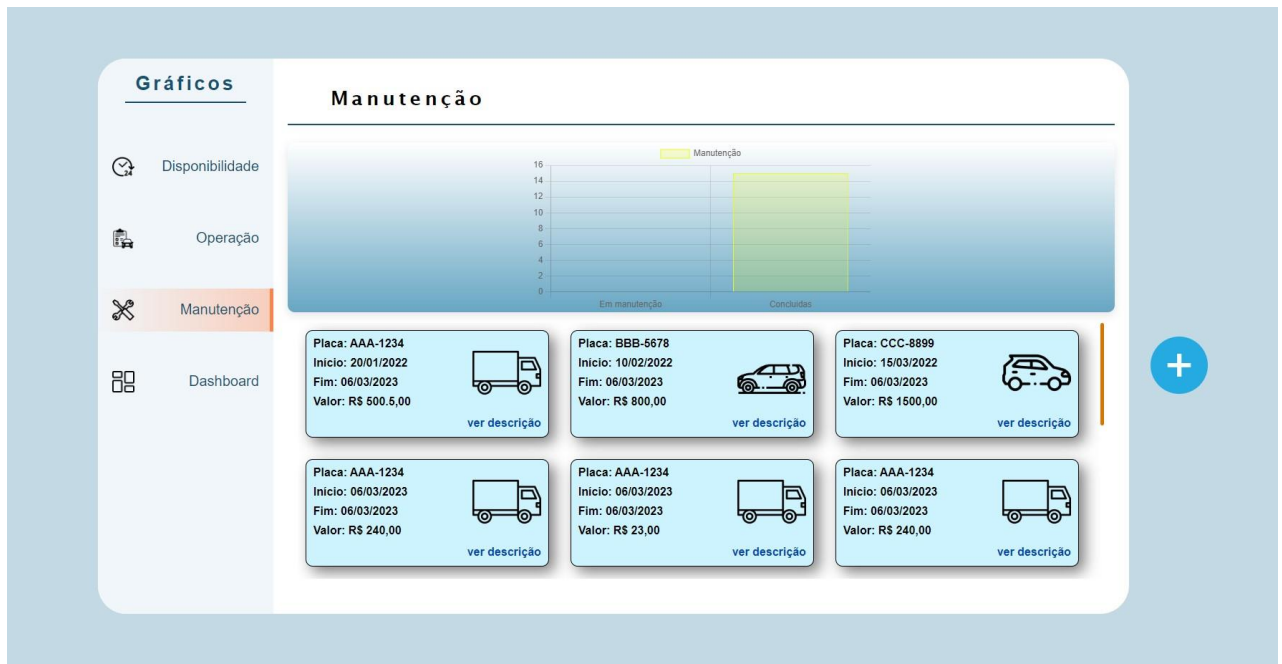
## Gerenciamento de Motoristas:



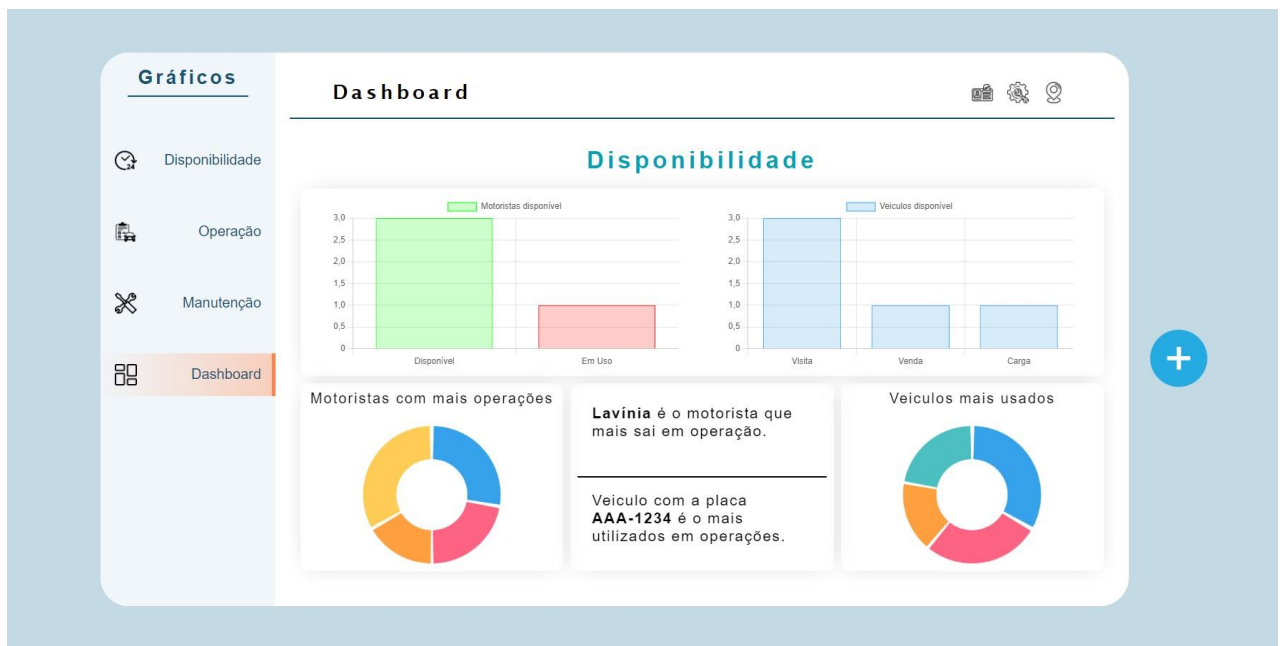
## Gerenciamento de Operações:



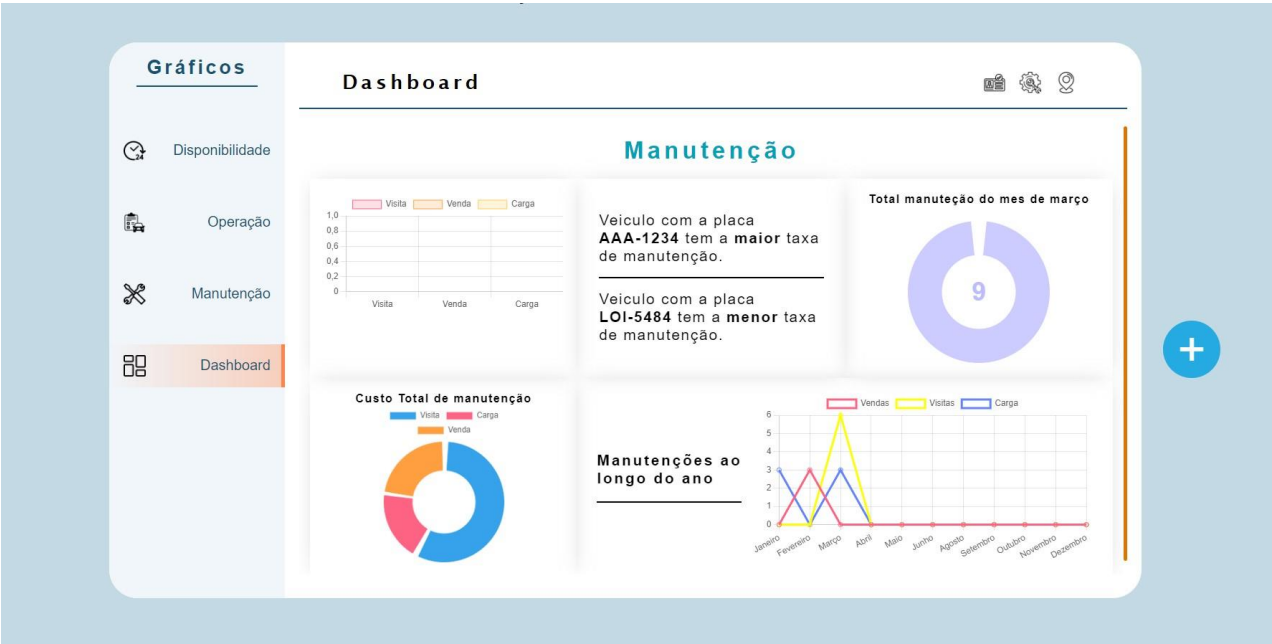
## Gerenciamento de Manutenções:



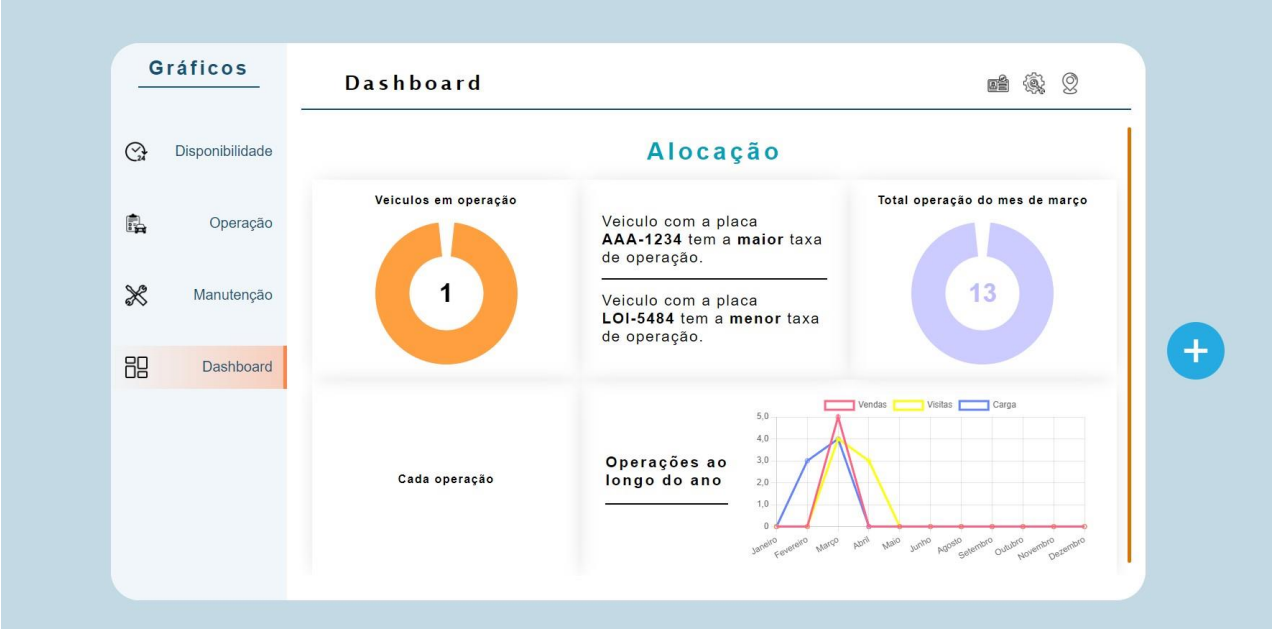
## Dashboard Disponibilidade:



Dashboard Manutenções:



Dashboard Operações:



Mobile:

Login:

A login form for AgroTech. The form is centered on a light blue background. It features the company name 'AgroTech' in a large, bold, black font, with the subtitle 'Gerenciamento da Frota' in a smaller, regular black font below it. There are two input fields: the first is labeled 'Usuario' and the second is labeled 'Senha'. Both fields are white with a light blue border and rounded corners. Below the input fields is a blue button with the text 'Login' in white, bold font. The entire form is enclosed in a light blue rectangular container.








**AgroTech**  
Gerenciamento da Frota

Usuario

Senha

**Login**

## Manutenções:

Placa: CCC-8899 Início: 15/03/2022 Fim: 19/02/2023 Valor: 1500 Descrição: Reparo no motor	
Placa: BBB-5678 Início: 10/02/2022 Fim: 15/03/2023 Valor: 800 Descrição: Substituição de pneus	
Placa: AAA-1234 Início: 20/01/2022 Fim: 15/03/2023 Valor: 500.5 Descrição: Revisão geral	
Placa: GGG-1233 Início: 12/03/2023 Fim: 16/03/2023 Valor: 548 Descrição: fgdfgdfg	
Placa: GGG-1233 Início: 12/03/2023 Fim: 12/03/2023 Valor: 548 Descrição: zxczxc	
 Manutenções	 Operações

## Operações:



Nome: Ricardo Ferreira  
Placa: AAA-1234  
Saída: 20/03/2023  
Retorno: Ainda em operação  
Descrição: dfgdfg



Nome: Ricardo Ferreira  
Placa: CCC-8899  
Saída: 05/04/2022  
Retorno: 16/03/2023  
Descrição: Transporte de equipamentos



Nome: Márcia Rodrigues  
Placa: BBB-5678  
Saída: 10/03/2022  
Retorno: 16/03/2023  
Descrição: Visita a clientes



Nome: Roberto da Silva  
Placa: AAA-1234  
Saída: 01/02/2022  
Retorno: 16/03/2023  
Descrição: Entrega de carga



Nome: Ricardo Ferreira  
Placa: CCC-8899  
Saída: 05/04/2022  
Retorno: 16/03/2023



Manutenções



Operações

## 12. RELATORIO DE TESTES

1: Foi realizado o uso de middleware, diferenciando gerente de funcionário e criptografando as senhas tanto no front-end quanto no back-end.

2: Também foram realizados testes em cadastrar, listar e alterar, nos demais fatores do projeto.

3: Todos os testes foram feitos com o Insomnia

Conclusão: Os testes foram realizados a maioria com sucesso, rapidamente arrumamos e todos estão funcionando perfeitamente, prontos para o uso.

## **13. CONCLUSÃO**

Resumo das lições aprendidas:

- 1: Criptografia de senha.
- 2: O uso de Chart.js
- 3: Documentações melhores.
- 4: Utilizo de frameworks no expo.