**Lista de requisitos funcionais**

**a. Cadastro e Gestão de Veículos**

* Cadastrar novos veículos com informações detalhadas:
  + Modelo, marca, placa, ano de fabricação, chassi, RENAVAM, tipo de combustível, quilometragem inicial, quantidade de passageiros
* Atualizar dados de veículos
* Consultar informações de veículos
* Histórico completo de manutenções
* Histórico de rotas realizadas
* Multas e infrações associadas
* Realizar baixa de veículos
* Gerar relatório de baixa
* Acompanhar o status atual do veículo (em uso, manutenção, disponível)

**b. Cadastro e Gestão de Motoristas**

* Cadastrar novos veículos com informações detalhadas:
  + Nome completo, CPF, RG, data de nascimento, CNH
* Atualizar dados de motoristas
* Consultar informações de motoristas
* Histórico completo de condução
* Registro de infrações e pontuação na CNH
* Associar motoristas a veículos
* Monitorar horas de trabalho.

**c. Gerenciamento de Rotas**

* Planejar rotas de entrega ou coleta
* Cálculo de tempo estimado e distância
* Monitorar a localização dos veículos em tempo real
* Gerar relatórios de rotas realizadas
* Análise de eficiência (tempo, combustível, custos)
* Registrar eventos durante a rota (entregas, coletas, incidentes)

**d. Gerenciamento de Manutenções**

* Agendar manutenções preventivas e corretivas
* Enviar notificações de manutenções próximas
* Registrar a execução de manutenções
* Gerar relatórios de custos com manutenção
* Gerenciar estoque de peças e suprimentos para manutenção

**e. Gerenciamento de Combustível**

* Registrar abastecimentos
  + Data, local, quantidade, tipo de combustível, preço
* Motorista responsável pelo abastecimento
* Calcular o consumo médio dos veículos
* Gerar relatórios de consumo de combustível
* Análise de eficiência por veículo e motorista
* Monitorar e alertar sobre variações bruscas no consumo

**f. Gerenciamento de Documentação**

* Armazenar documentos relacionados aos veículos e motoristas
* Licenciamento, IPVA, seguro
* CNH dos motoristas
* Gerenciar prazos de vencimento de documentos:
* Enviar alertas automáticos para renovações necessárias
* Histórico de multas e infrações
* Registrar detalhes da infração, pontuação, valores
* Acompanhar processo de recurso de multas