**Requisitos**

**R1**: O sistema deve permitir ao departamento de frotas fazer o cadastro de novos veículos, informando o modelo, placa, ano de fabricação, capacidade de carga;

**R2**: O sistema deve permitir ao departamento de frotas atualizar dados sobre veículos já cadastrados, assim como adicionar e remover informações do histórico do veículo e despesas com manutenção, seguro, abastecimento e outros custos operacionais. A data de cada cadastro ficará registrada;

**R3**: O sistema deve permitir ao departamento de frotas a consulta de informações para cada veículo.

**R4**: O sistema deve permitir ao departamento de frotas dar baixas a veículos que não são mais usados, mantendo seu histórico armazenado.

**R5**: O sistema deve permitir à secretaria de recursos humanos fazer o cadastro de motoristas, com nome completo, CPF, data de nascimento, data da contratação, categoria, data de emissão e validade da CNH, endereço, telefone, e-mail, e dados bancários.

**R6**: O sistema deve permitir à secretaria de recursos humanos fazer a atualização de dados dos motoristas.

**R7**: O sistema deve permitir ao departamento de operações a consulta de dados dos motoristas: data da contratação, histórico de ­­­condução, infrações cometidas, despesas geradas, quilometragem total percorrida, veículos associados a ele, desempenho nas entregas (pontualidade e incidentes);

**R8**: O sistema deve permitir ao departamento de operações associar o motorista ao veículo que usa e o período em que o usa, permitindo o controle de qual motorista dirigiu um veículo em uma data específica.

**R9**: O sistema deve permitir ao departamento de logística buscar as melhores rotas de entrega ou coleta através de serviços de mapeamento de tempo real, considerando fatores como trânsito, distância, tipo de carga e condições climáticas para otimizar o tempo e o custo da operação;

**R10**: O sistema deve permitir ao departamento de logística registrar, através de dispositivos de GPS, a localização em tempo real de cada veículo, o percurso realizado e identificar desvios na rota e paradas não programadas, emitindo um alerta;

**R11**: O sistema deve permitir ao departamento de logística gerar relatórios de novas rotas realizadas, incluindo a distância percorrida, tempo total, consumo de combustível, motoristas, incidentes e atrasos.

**R12**: O sistema deve alertar o departamento de manutenção o controle de manutenções programadas, alertando quando um veículo precisa de manutenção de acordo com a quilometragem e tempo de uso.

**R13**: O sistema deve alertar o departamento de frota sobre vencimento de documentos de veículos (licenciamento e seguro) e de motoristas (CNH);

**R14**: O sistema deve permitir ao departamento financeiro fazer gerar relatórios com os custos de manutenção dos veículos;

**R15**: O sistema deve permitir ao departamento financeiro registrar os custos dos abastecimentos feitos em cada veículo;

**R16**: O sistema deve permitir ao departamento financeiro calcular o consumo médio de combustível de cada veículo (R$/Km);

**R17**: O sistema deve permitir ao departamento financeiro gerar relatórios sobre o consumo de combustível de cada veículo

**R18**: O sistema deve permitir ao departamento de frota e ao departamento de recursos humanos (RH) armazenar documentos relacionados aos veículos e motoristas (licenciamento, seguro);