

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE
MINAS GERAIS**

Campus Muriaé

Curso: Gestão da Tecnologia da Informação

**ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS E REGRAS DE NEGÓCIO PARA
SISTEMA DE GESTÃO LOGÍSTICA**

Autores:

Alex Rezende da Silva Júnior

Diogo Vinícius Pereira

Paulo Ceza de Paula da Paixão Pereira

Breno de Freitas Mendonça

Muriaé – 2025

SUMÁRIO

Introdução.....	2
Justificativa.....	2
Objetivos.....	3
3.1 Objetivo Geral.....	3
3.2 Objetivos Específicos.....	3
Requisitos.....	4
4.1 Requisitos Funcionais.....	4
4.2 Requisitos Não Funcionais.....	4
Regras de Negócio.....	5
Diagrama de Caso de Uso (Descritivo).....	5
Tecnologias Sugeridas.....	6
Wireframe Textual.....	6
Plano de Validação.....	6
Conclusão.....	7
Referências.....	7

1. Introdução

Este documento apresenta a especificação de requisitos e regras de negócio para o desenvolvimento de um sistema de gestão logística...

2. Justificativa

A logística é parte essencial da cadeia de suprimentos, influenciando diretamente os custos operacionais e os prazos de entrega...

3. Objetivos

3.1 Objetivo Geral

Desenvolver um sistema de gestão logística que integre funcionalidades de cadastro, planejamento de rotas...

3.2 Objetivos Específicos

Permitir o cadastro completo de transportadoras, motoristas, veículos, armazéns e produtos;

Otimizar o planejamento de entregas;

Rastrear cargas em tempo real;

Gerenciar estoques de forma eficaz;

Gerar notas fiscais eletrônicas e relatórios de desempenho logístico.

4. Requisitos

4.1 Requisitos Funcionais

Cadastro completo de transportadoras, motoristas, veículos, armazéns e produtos;

Planejamento de rotas otimizadas;

Rastreamento em tempo real das entregas;

Gestão de estoques;

Emissão de notas fiscais e cálculo automático de faturamento;

Geração de relatórios com indicadores logísticos.

4.2 Requisitos Não Funcionais

Garantia de integridade relacional dos dados;

Padronização das informações;

Registro temporal (log) de eventos;

Alto desempenho e escalabilidade do sistema;

Segurança da informação com controle de acessos.

5. Regras de Negócio

Um motorista poderá estar vinculado a apenas uma transportadora por vez;

Um veículo poderá estar vinculado a apenas um motorista por vez;

A entrega só poderá ser iniciada se o veículo estiver disponível;

A emissão de notas fiscais somente será realizada após a confirmação da entrega.

6. Diagrama de Caso de Uso (Descritivo)

Cadastro de Motorista: O administrador realiza o cadastro dos dados do motorista e o vincula a uma transportadora;

Planejamento de Entrega: O gestor seleciona o armazém, os produtos, os veículos e define a rota de entrega;

Rastreamento em Tempo Real: O sistema acompanha a localização do veículo durante todo o percurso da entrega;

Emissão de Nota Fiscal: Após a confirmação da entrega, a nota fiscal é gerada automaticamente pelo sistema.

7. Tecnologias Sugeridas

Linguagens de Programação: Java, Python ou C#;

Frameworks: Spring Boot, Django ou .NET;

Banco de Dados: PostgreSQL ou MySQL;

APIs: Google Maps API (para roteirização e rastreamento);

Front-end: Angular ou React.

8. Wireframe Textual

Tela de Cadastro de Motoristas

Campos: Nome, CPF, CNH, transportadora vinculada, status do motorista;

Botões: Salvar, Cancelar, Excluir;

Recursos adicionais: Lista de motoristas previamente cadastrados, com opção de busca e edição.

9. Plano de Validação

Revisão dos requisitos em conjunto com o cliente;

Prototipagem e testes de usabilidade;

Testes de integração entre os módulos do sistema;

Testes de desempenho com grande volume de dados;

Testes de segurança e controle de acessos.

10. Conclusão

O presente documento estabelece a base técnica e funcional para o desenvolvimento de um sistema de gestão logística robusto, confiável e escalável...

11. Referências

ABNT NBR 6023:2018 – Informação e documentação – Referências – Elaboração;

PRESSMAN, R. S. Engenharia de Software. 8ª ed. McGraw Hill, 2016;

SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 10ª ed. Pearson, 2019.