**Me Chame Já**

***Documento de Requisitos***

# 1. Índice

1. Índice................................................................................................................................................2
2. Objetivo ...........................................................................................................................................3
3. Técnicas Utilizadas na Elucidação de Requisitos ...............................................................................3
4. Requisitos Funcionais .......................................................................................................................3
   1. Grupo: Login .....................................................................................................................3
      1. Cadastro/Login de Usuários.........................................................................................3
   2. Grupo: Gestão de Corridas e Entregas................................................................................3
      1. Solicitação, Roteirização e Aceite................................................................................3
      2. Acompanhamento em Tempo Real..............................................................................4
      3. Histórico e Avaliação de Serviço................................................................................4
5. Requisitos Não Funcionais ...............................................................................................................4
   1. Grupo: Usabilidade e Experiência do Usuário.....................................................................4
      1. Segurança ................................................................................................................4
      2. Performance e Manutenção........................................................................................5
      3. Legalidade e Conformidade........................................................................................5
6. Regras de Negocio ..........................................................................................................................5
7. Matriz de relacionamento Requisitos Funcionais x Regras de Negócio.................................................8

# 2. Objetivo

O objetivo deste documento é identificar, descrever e organizar os requisitos funcionais e não funcionais necessários para o desenvolvimento do sistema de transporte e entregas. Ele serve como contrato formal entre as partes interessadas — clientes, motoristas, equipe de desenvolvimento e equipe de testes — estabelecendo de modo claro o que o sistema deverá realizar e as restrições envolvidas. O documento permite alinhar expectativas, reduzir ambiguidades e minimizar riscos durante as fases de análise, implementação e validação, servindo de base para modelos UML e critérios objetivos de verificação e validação.

# 3. Técnicas Utilizadas na Elucidação de Requisitos

Os requisitos foram levantados por meio de reuniões com stakeholders do projeto, abordando expectativas, funções principais desejadas pelos usuários e cenários práticos de utilização do serviço.

# 4. Requisitos Funcionais

Os requisitos funcionais documentados abaixo foram organizados em grupos de acordo com [subsistemas, módulos, outro critério adotado pela equipe]

## *4.1. Grupo: Login*

|  |  |
| --- | --- |
| **4.1.1. Cadastro/Login de Usuários** | **Prioridade**  **Alta** |
| **Especificação da Regra de Negócio:** O sistema permitirá cadastro de clientes e motoristas, gerenciando perfis com dados pessoais, status do programa de fidelidade, histórico de pontos e benefícios. Apenas usuários autenticados poderão acessar as funcionalidades. | |
| **Detalhes da implementação prevista:** Interface com campos obrigatórios (nome, e-mail, telefone, senha). Validação de dados, confirmação via e-mail, e vinculação automática ao programa de fidelidade. Controle de permissões por tipo de usuário (cliente/motorista). | |

## *4.2. Grupo: Gestão de Corridas e Entregas*

|  |  |
| --- | --- |
| **4.2.1. Solicitação, Roteirização e Aceite** | **Prioridade**  **Alta** |
| **Especificação da Regra de Negócio:** O sistema permite ao cliente solicitar transporte/entrega informando origem, destino e detalhes do serviço. Após confirmação, é realizada roteirização automática que determina o melhor trajeto considerando trânsito, distância e tempo estimado. | |

**Detalhes da implementação prevista:** Interface para entrada de dados, cálculo automático do valor, processo de roteirização através de integração com APIs de mapa/rota. Notificação para motoristas próximos, exibição da rota e estimativa de chegada para cliente e motorista.

|  |  |
| --- | --- |
| **4.2.2. Acompanhamento em Tempo Real** | **Prioridade**  **Alta** |
| **Especificação da Regra de Negócio:** Após aceite do motorista, o sistema disponibiliza acompanhamento em tempo real do trajeto, mostrando o progresso na rota definida, localização e status da corrida ou entrega. | |
| **Detalhes da implementação prevista:** Mapa integrado, tracking GPS, notificações de etapas (início, andamento, conclusão), exibição de estimativa de chegada e atualizações automáticas para cliente e motorista. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **4.2.3. Histórico e Avaliação de Serviço** | **Prioridade**  **Alta** |
| **Especificação da Regra de Negócio:** Ao final da corrida/entrega, o sistema registra todos os dados e permite ao cliente avaliar o motorista. A avaliação contribui para pontos de fidelidade e recomendações futuras. | |
| **Detalhes da implementação prevista:** Registro detalhado de serviço, formulário de avaliação, lembretes automáticos, relatório de desempenho e integração com a evolução no programa de fidelidade. | |

# 5. Requisitos Não Funcionais

Os requisitos não funcionais documentados abaixo foram organizados em grupos de acordo com [subsistemas, módulos, outro critério adotado pela equipe]. (Ex. de categorias para requisitos não funcionais: Usabilidade, Confiabilidade, Desempenho, Suportabilidade, Restrição, Implementação, Interface, Físico, Segurança, Privacidade, Portabilidade, Espaço, Entrega).

## *5.1. Grupo: Usabilidade e Experiência do Usuário*

|  |  |
| --- | --- |
| **5.1.1. Segurança** | **Prioridade**  **Alta** |
| **Descrição: Boas práticas de proteção de dados, autenticação segura e restrição de acesso a informações confidenciais.** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **5.1.2. Performance e Manutenção** | **Prioridade**  **Alta** |
| **Descrição:** Código legível, modular e testado a cada atualização. Documentação e padronização garantidas para facilitar manutenção futura. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **5.1.3. Legalidade e Conformidade** | **Prioridade**  **Alta** |
| **Descrição:** Adequação às leis de privacidade, transparência de dados, registro de consentimento e auditabilidade dos dados dos usuários. | |

# 6. Regras de Negócio

## 6.1.1. Cadastro, Perfil e Fidelidade

**Registro Único e Confirmação de Identidade**

* Todo usuário (motorista ou cliente) deve ser único, exigindo validação e confirmação de email ou telefone.

* Permitir atualização de dados cadastrais mediante autenticação e registrar log dessas alterações.

**Atribuição e Evolução de Fidelidade**

* Usuários entram no sistema com status básico de fidelidade e evoluem conforme a frequência, valor ou tipos de serviços contratados.

* Pontos são acumulados por corrida/entrega concluída, avaliações feitas, indicações de novos clientes e eventos promocionais.

* Níveis de fidelidade (ex.: Bronze, Prata, Ouro) definem benefícios (ex.: descontos, prioridade em busca de motoristas, suporte personalizado).

* Pontos têm validade ajustável e o sistema deve notificar o usuário sobre pontos a expirar.

* Sistema exibe o saldo, histórico e permite resgate de benefícios diretamente pela interface do perfil.

**Consultas e Relatórios**

* Usuário pode acessar relatórios de corridas, entregas e pontuação, visualizando gráficos de evolução e sugestões personalizadas de promoções.

## 6.1.2. Solicitação, Roteirização e Aceite

**Dados Obrigatórios e Validações**

* Todo pedido de corrida/entrega exige origem, destino, tipo de serviço e, se aplicável, detalhes do pacote.

* Sistema bloqueia solicitações sem informações essenciais ou com endereços inválidos.

**Processo de Roteirização Automatizada**

* Após solicitação, o sistema calcula a melhor rota considerando trânsito, distância, pontos de parada (multi-destinos) e políticas de prioridade.

* Permite ajuste de rota pelo cliente antes da confirmação final, mostrando alternativas de trajeto, preço e tempo estimado.

* O roteiro aprovado é registrado e o valor calculado pode integrar tarifa dinâmica conforme demanda, horário e complexidade da rota.

**Busca, Notificação e Aceite de Motorista**

* Motoristas disponíveis próximos à origem são identificados por geolocalização.

* O sistema envia detalhamento da corrida e do roteiro; motoristas avaliam antes de aceitar.

* Aceite gera atualização de status e bloqueia o motorista para outras solicitações até conclusão ou cancelamento.

* Em caso de recusa, ocorre redistribuição automática do pedido para outro motorista, até limite configurável de tentativas ou sugestão de aguardar/alterar pedido.

* Corridas podem ser agendadas previamente, integrando a roteirização futura e notificações programadas.

## 6.1.3. Histórico, Avaliações e Recompensas

**Registro Detalhado**

* Toda conclusão gera registro dos principais dados: motorista, cliente, origem, destino, trajeto realizado (roteirização), valor, método de pagamento, horários, avaliações, status da fidelidade.

* Falhas ou cancelamentos também são registrados com motivo e participantes envolvidos.

**Sistema de Avaliação**

* Após corrida/entrega, cliente avalia o motorista em critérios como pontualidade, cordialidade, condições do veículo, execução da rota.

* Motorista também pode avaliar o cliente em relação ao cumprimento dos compromissos.

* Avaliações não feitas disparam lembretes automáticos e, em campanhas promocionais, podem acrescentar pontos extras ao usuário.

* Avaliações influenciam o ranqueamento e o perfil do motorista para próximas corridas.

**Recompensas e Promoções**

* Pontuação de fidelidade e avaliações positivas possibilitam acesso a promoções exclusivas.

* O sistema pode sugerir corridas com desconto, prioridade de atendimento e eventos especiais para clientes fiéis ou motoristas com desempenho destacado.

## 6.1.4. Exibição de Status e Roteiro

**Acompanhamento em Tempo Real**

* Localização do motorista é mostrada com atualização contínua para o cliente, via GPS e integração com APIs de mapas.

* O sistema informa eventuais desvios, atrasos e mudanças na rota, mantendo registros completos no histórico.

* Ao término, status é alterado para concluído e todos envolvidos podem consultar registro e avaliações.

# 7. Matriz de relacionamento Requisitos Funcionais x Regras de Negócio

|  |  |
| --- | --- |
| **Requisito Funcional** | **Regra de Negócio Relacionada** |
| Cadastro/Login e Perfil de Fidelidade | RN. Cadastro e Fidelidade |
| Solicitação e Roteirização de Corrida | RN. Solicitação, Roteirização e Aceite |
| Acompanhamento em Tempo Real | RN. Pagamento e Acompanhamento |
| Histórico e Avaliação | RN. Registro e Avaliação |