

# Atualização de Requisitos Funcionais: Sistema de Gestão para Lava-Car v2.0

## 1 INTRODUÇÃO

Esta versão do documento de requisitos refina o escopo do sistema de gestão para lava-car. As funcionalidades de controle de ponto de funcionários e gerenciamento de estoque foram permanentemente removidas para concentrar o sistema em suas atividades essenciais: agendamento, execução de serviços e faturamento .

As principais atualizações são:

**Estrutura de Dados Codificada :** A identificação de veículos e serviços passa a ser feita por códigos numéricos (1 - Pequeno, 2 - Médio, 3 - Grande para veículos; 1 - Lavação externa, 2 - Lavação externa + interna, 3 - Lavação externa + interna + cera para serviços). Esta abordagem garante consistência e facilita a automação.

**Precificação por Matriz :** O cálculo de preços se torna dinâmico e automático, baseado em uma matriz de valores pré-configurada pelo proprietário, que cruza o tipo de veículo com o tipo de serviço.

Essas alterações impactam os perfis de usuário ao criar um fluxo de trabalho mais estruturado e à prova de erros. O Cliente selecionará serviços de uma lista definida; o Operador receberá ordens de serviço inequívocas; e o Proprietário terá controle total sobre a precificação e um registro de dados mais limpo e organizado.

## 2 LISTA DE REQUISITOS FUNCIONAIS ATUALIZADA

### 2.1 Perfil: Proprietário

#### 2.1.1 Categoría: Configuração e Gestão de Dados

**RF01 :** O sistema deve permitir que o Proprietário cadastre e mantenha um registro atualizado de clientes com nome e contato. **Prioridade :** Must-have **Justificativa :** Essencial para a gestão de clientes, agendamentos e histórico de serviços.

**RF02 :** O sistema deve permitir que o Proprietário gerencie a matriz de preços , definindo e atualizando os valores para cada combinação de tipo de veículo (1, 2, 3) e tipo de serviço (1, 2, 3). **Prioridade :** Must-have **Justificativa :** Requisito fundamental para a precificação dinâmica, dando ao negócio controle total sobre sua tabela de preços.

**RF03 :** O sistema deve validar estritamente todas as entradas de dados para tipo de veículo e tipo de serviço , aceitando apenas os valores numéricos definidos (1, 2 ou 3). **Prioridade :** Must-have **Justificativa :** Crítico para garantir a integridade dos dados e evitar falhas no processo de cálculo de preço a partir da matriz.

#### 2.1.2 Categoría: Faturamento e Acompanhamento

**RF04 :** O sistema deve registrar cada serviço concluído como uma fatura, associando-a ao cliente e armazenando o valor final cobrado. **Prioridade :** Must-have **Justificativa :** Essencial para o processo de faturamento e para a criação de um registro financeiro confiável.

**RF05 :** O sistema deve apresentar um painel de controle (dashboard) com o faturamento total (diário, semanal, mensal) e a quantidade de serviços realizados. **Prioridade :** Should-have **Justificativa :**

Ferramenta de alto valor para a gestão estratégica, mas o faturamento pode ser acompanhado através de relatórios básicos inicialmente.

RF06 : O sistema deve permitir que o Proprietário visualize o histórico de todos os serviços realizados por um cliente específico. Prioridade : Should-have Justificativa : Melhora o gerenciamento do relacionamento com o cliente e apoia a tomada de decisões de marketing ou fidelização.

## 2.2 Perfil: Cliente / Proprietário (Agendamento)

### 2.2.1 Categoría: Agendamento e Precificação

RF07 : O sistema deve permitir o agendamento de um novo serviço, exigindo a identificação do cliente, a seleção do tipo de veículo (1, 2 ou 3) e do tipo de serviço (1, 2 ou 3) . Prioridade : Must-have Justificativa : Função central que inicia todo o fluxo operacional do lava-car.

RF08 : O sistema deve calcular o preço automaticamente durante o agendamento, buscando o valor correspondente na matriz de preços com base nos códigos de veículo e serviço fornecidos.

Prioridade : Must-have Justificativa : Automação crítica que garante a precisão da precificação e agiliza o processo, eliminando a necessidade de consulta manual.

RF09 : O sistema deve permitir que o Cliente (ou Proprietário) consulte os preços dos serviços antes de finalizar o agendamento. Prioridade : Could-have Justificativa : Aumenta a transparência e a satisfação do cliente, mas não é estritamente necessário para o funcionamento do agendamento.

## 2.3 Perfil: Funcionário (Operador)

### 2.3.1 Categoría: Execução de Serviços

RF10 : O sistema deve exibir ao Operador uma fila de trabalho organizada com os serviços agendados, mostrando os detalhes necessários (cliente, tipo de veículo, tipo de serviço). Prioridade : Must-have Justificativa : Essencial para a execução dos serviços na ordem correta e conforme especificado pelo cliente.

RF11 : O sistema deve permitir que o Operador atualize o estágio do serviço (ex: "Na Fila", "Em Execução", "Finalizado") de forma simples e rápida. Prioridade : Must-have Justificativa : Fundamental para o acompanhamento em tempo real do andamento das operações pelo proprietário.

## 2.4 Perfil: Sistema

### 2.4.1 Categoría: Armazenamento de Dados

RF12 : O sistema deve armazenar um histórico de serviços para cada cliente, registrando os detalhes de cada lavagem concluída. Prioridade : Must-have Justificativa : Importante para análises futuras e para fornecer informações de histórico ao proprietário e ao cliente.

## 3 CONSIDERAÇÕES ADICIONAIS

### 3.1 Dependências :

O cálculo de preço (RF08) é totalmente dependente da correta implementação da gestão da matriz de preços (RF02). A emissão de fatura (RF04) e o armazenamento de histórico (RF12) dependem da conclusão do fluxo de agendamento (RF07) e execução (RF11).

### 3.2 Riscos Potenciais :

**Integridade da Matriz :** A validação de entrada (RF03) é o principal ponto de mitigação para o risco de falhas de sistema causadas por uma tentativa de acessar um índice inexistente na matriz de preços.

**Consistência de Dados :** O sistema deve garantir que, ao atualizar ou remover um cliente, todas as suas informações associadas (histórico, agendamentos futuros) sejam tratadas de forma consistente.

### 3.3 Integrações :

**Integrações :** Para automatizar o faturamento, recomenda-se a integração com um sistema de pagamento (gateway) que receba o valor final calculado pelo sistema (RF08) para processar a transação.