

# PROJETO DE ESTUDO PARA NOVO ROTEAMENTO DOS HORÁRIOS E ROTAS DA COLETA PÚBLICA NA SUB SÉ

## 1. OBJETIVO GERAL

Realizar um estudo técnico e social com base em dados coletados diretamente com os moradores da Subprefeitura da Sé, visando a reformulação dos horários e rotas da coleta pública para garantir maior eficiência, redução de descarte irregular e aumento da satisfação da população. Este projeto faz parte de uma série de projetos-pilotos de Gestão de Resíduos, Habitação, Bem-Estar Animal e Zeladoria propostos pelo Conselho Participativo Municipal da Sé a serem implantados na região.

---

## 2. ETAPAS DO PROJETO

### 2.1. PLANEJAMENTO

- **Equipe técnica:** analistas de logística, agentes de campo, assistentes sociais.
  - **Áreas foco:** delimitação das áreas da Sub SÉ com maior incidência de problemas de coleta e reclamações.
  - **Cronograma geral:** 3 meses (divididos entre pesquisa, análise, validação e proposta)
- 

### 2.2. PESQUISA IMÓVEL-A-IMÓVEL

**Objetivo:** levantar dados qualitativos e quantitativos junto aos moradores sobre a percepção da coleta atual.

Metodologia:

- Aplicação de formulário presencial com apoio de agentes de campo.
- Amostragem estratificada por bairro, tipo de via (residencial, comercial, mista) e vulnerabilidade social.
- Principais perguntas:
  - Quais dias/horários costuma sair o caminhão de coleta?
  - Qual horário vocês coloca seu lixo para fora?
  - Qual horário o caminhão passa aqui?
  - Você acredita que o horário atual é adequado? Por quê?
  - Você já teve que descartar lixo fora do horário? Onde?

- Qual sua sugestão de horário ideal?

**Ferramentas:** Tablets com GPS para registrar local exato da resposta

### 2.3. ESTUDO TÉCNICO

**Objetivo:** avaliar a eficiência das rotas atuais e sua compatibilidade com a dinâmica urbana e a realidade social.

Ações:

- Levantamento das rotas atuais da coleta domiciliar e coleta seletiva (via empresa prestadora).
- Avaliação de produtividade por rota (toneladas coletadas / km percorrido / tempo gasto).
- Identificação de gargalos operacionais: lentidão, sobreposição de rotas, vias estreitas, horários de pico.
- Cruzamento com dados de trânsito, horários comerciais, feiras livres e eventos.

### 2.4. AVALIAÇÃO INTEGRADA DOS DADOS

- Consolidação dos dados da pesquisa domiciliar com os dados técnicos.
- Elaboração de mapas temáticos:
  - Mapa de satisfação por região
  - Mapa de horários de maior descarte irregular
  - Mapa de rotas atuais e possíveis ajustes
- Identificação de “zonas críticas” que necessitam alteração urgente.

---

### 2.5. RELATÓRIO TÉCNICO

**Conteúdo:**

- Diagnóstico completo da situação atual

- Análise dos dados da pesquisa e dos dados técnicos
  - Identificação dos principais problemas
  - Propostas preliminares de ajuste de horários e rotas
- 

## 2.6. PROPOSTA FINAL DE ROTEAMENTO

### Com base em:

- Logística reversa otimizada (tempo/combustível/km)
- Feedback da população
- Redução de pontos de descarte irregular
- Integração com ecopontos e cooperativas da região

### Mudanças sugeridas:

- Novos horários de coleta adaptados à rotina dos moradores (ex: horários noturnos em áreas comerciais).
- Redistribuição de rotas para equilibrar carga de trabalho dos caminhões.
- Introdução de mini-rotas em áreas de difícil acesso.
- Integração com campanhas de comunicação e conscientização.

## 2.7. VALIDAÇÃO COM A COMUNIDADE

- Apresentação pública do novo plano de roteamento em reuniões comunitárias e conselhos participativos.
- Período-piloto de 30 dias com monitoramento ativo.

## 2.8. MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO

- Sistema de controle e resposta rápida a falhas operacionais.

- Avaliação contínua da percepção dos moradores por canais digitais e ouvidoria.
- Ajustes trimestrais baseados em indicadores de desempenho.

### 3. RESULTADOS ESPERADOS

- Redução do espalhamento de resíduos pelas ruas da Sub SÉ.
- Aumento da limpeza do espaço público e qualidade de vida
- Aumento na satisfação dos moradores com o serviço de coleta pública.
- Otimização logística com redução de tempo e combustível gasto.
- Melhoria na limpeza urbana e saúde pública.

### 4. CRONOGRAMA RESUMIDO

<b>Etapa</b>	<b>Duração estimada</b>
Planejamento	1 semana
Pesquisa domiciliar	3 semanas
Estudo técnico	3 semanas
Análise e relatório	2 semanas
Proposta final	1 semana
Validação comunitária	1 semana
Início de fase piloto	4 semanas
Avaliação e ajustes finais	Contínuo