



MUNICÍPIO DE SANTA MARIA

**PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE COLETIVO**

Produto 05

**RELATÓRIO DA MONTAGEM DO BANCO DE DADOS  
PRODUZIDO NO PDTC**

Março de 2021



## ÍNDICE

|   |   |
|---|---|
| APRESENTAÇÃO.....                                       | 3 |
| 1. ORIGEM E ESTRUTURAÇÃO DO BANCO DE DADOS.....         | 4 |
| 1.1. ZONAS DE TRÁFEGO .....                             | 4 |
| 1.2. PESQUISA DE ORIGEM E DESTINO EMBARCADA.....        | 4 |
| 1.3. PESQUISA DE EMBARQUE E DESEMBARQUE EMBARCADA ..... | 5 |
| 1.4. PESQUISA DE IMPORTÂNCIA DECLARADA .....            | 5 |



## APRESENTAÇÃO

O presente documento, intitulado **Relatório da Montagem do Banco de Dados Produzido no PDTC** é o produto referente a execução do serviço contratado, conforme previsto no Termo de Referência do Edital Tomada de Preços nº 16/2019 homologada em 05 de setembro de 2019, celebrado entre o Município de Santa Maria e a empresa PróCidades Consultoria em Planejamento Urbano.

Tem como finalidade apresentar e discriminar os tipos de arquivos produzidos durante o levantamento de dados e propostas do PDTC, bem como relatar os conteúdos em cada. Dessa forma, o presente relatório serve de guia para a localização e entendimento dos arquivos do banco de dados produzido.



## 1. ORIGEM E ESTRUTURAÇÃO DO BANCO DE DADOS

O Banco de Dados produzido na elaboração do Plano Diretor de Transporte Coletivo de Santa Maria consiste na reunião de todos os dados gerados nas pesquisas e elaboração do plano. Os dados foram produzidos e organizados em softwares conhecidos e difundidos, previamente acordados com a prefeitura gerando arquivos com as extensões:

- Planilhas de dados: extensão .xls (compatível com excel) ou em .txt (texto)
- Arquivos geoespaciais: .shp (compatível QGIS/ ArcGIS). O Sistema de Referência de Coordenadas adotado para a entrega final será o SIRGAS 2000, conforme a Resolução da Presidência do IBGE nº 01/2015, de 24 de fevereiro de 2015, baseada no Decreto nº 5.334 de 6 de janeiro de 2005.
- Desenhos: .dwg (compatível com AutoCAD)

A seguir, são elencados as pesquisas realizadas com os respectivos dados gerados e discriminados conforme nome do arquivo digital, encaminhado junto deste relatório.

### 1.1. ZONAS DE TRÁFEGO

As zonas de Tráfego propostas foram utilizadas no planejamento e na análise dos dados de todas as pesquisas realizadas. Os arquivos referentes a esta unidade espacial de planejamento está contida na pasta denominada Zonas de Tráfego, onde constam os seguintes arquivos:

| Nome do arquivo | Tipo  | Dados  |
|-----------------|---|--|
| ZT_coordenadas  | Planilha - .xls   | Coordenadas geográficas do centroide de cada ZT.                                 |
| ZT_OD           | Arquivo shape (composto por 6 arquivos - CPG; DBF; PRJ; QPJ; AutoCAD shape Source; AutoCad compiled shape | Limites das Zonas de Tráfego utilizadas no Plano Diretor de Transporte Coletivo. |

### 1.2. PESQUISA DE ORIGEM E DESTINO EMBARCADA

A coleta dos dados foi realizada por equipamentos eletrônicos (*tablets*), utilizando o aplicativo *Offline Survey* com integração à plataforma de pesquisas *Lime Survey*. Os dados coletados na pesquisa foram armazenados na plataforma e posteriormente armazenados em arquivos .csv. Para espacialização dos dados, foram utilizadas as Zonas e Tráfego propostas, onde cada possui um centróide com coordenada geográfica correspondente.

A seguir, o arquivo produzidos durante a pesquisa:



| Nome do arquivo | Tipo            | Dados                        |
|-----------------|-----------------|------------------------------|
| SM_ODTP_URBANO  | Planilha - .xls | Dados coletados na pesquisa. |

### 1.3. PESQUISA DE EMBARQUE E DESEMBARQUE EMBARCADA

A coleta de dados nesta pesquisa foi feita através de aplicativo de geolocalização desenvolvido pela PróCidades, o qual registra cada embarque e desembarque com coordenadas geográficas, sendo vinculado posteriormente ao ponto de parada correspondente. Essa técnica permite a alocação automática às zonas de tráfego (ZTs) definidas. Os arquivos correspondentes a esta pesquisa são denominados:

| Nome do arquivo                                | Tipo  | Dados   |
|--|---|---|
| EMBARQUE<br>DESEMBARQUE_<br>TODAS AS<br>LINHAS | Planilha - .xls   | O arquivo apresenta os dados:<br>- Número da viagem<br>- SENT_VG (Sentido da viagem): CB (centro-bairro) e BC (bairro-centro)<br>- SENT_PASS (sentido do passageiro): E (entrada) ou S (saída)<br>- data<br>- Hora<br>- Pico: faixa pico da coleta<br>- Linha – código da linha<br>- Nome da Linha<br>- QTDE_PASS: Quantidade de passageiros que embarcaram ou saíram no local.<br>- X – coordenada X do ponto<br>- Y – coordenada Y do ponto |
| SM_ED_GERAL                                    | Arquivo shape (composto por 6 arquivos - CPG; DBF; PRJ; QPJ; AutoCAD shape Source; AutoCad compiled shape | Arquivo shape com os dados da planilha importados.  |

### 1.4. PESQUISA DE IMPORTÂNCIA DECLARADA

Assim como na pesquisa e Origem e Destino, a coleta de dados foi realizada com dispositivos móveis integrados a plataforma de pesquisa Lime Survey e dados armazenados em arquivo .csv. denominado SM\_IMP\_SATISF.