



centro de estudos da metrópole

# Base Cartográfica Digital Georreferenciada de Logradouros da Região Metropolitana de São Paulo

2018

## **"LOG2018\_CEM\_RMSP"**

### **Logradouros da Região Metropolitana de São Paulo edição 2018**

No conjunto dos arquivos cartográficos georreferenciados do acervo CEM referente à Região Metropolitana de São Paulo, a base de logradouros (ruas, avenidas, travessas, pontes e viadutos) pode ser considerada como a principal. Além de representar a infraestrutura viária da cidade, permitindo inferir a localização de praças, parques, canais hidrográficos, assim como perceber as diferentes tramas do desenho urbano, é a ferramenta por excelência na localização e geocodificação de fenômenos pontuais - pessoas, eventos, equipamentos, etc.

Totaliza 326.004 segmentos (cada trecho viário – de esquina a esquina), dos quais 89% tem nome, numeração dos imóveis e código de endereçamento postal (CEP). Este número é bastante significativo, se levarmos em conta a excepcional dinâmica do espaço urbano metropolitana. Mesmo com a tendência observada no sentido de adensamento e estabilização em detrimento da expansão do tecido urbano, a RMSP ainda incorpora um grande volume de alterações: novos assentamentos, implantes residenciais, condomínios, eixos viários e de transporte urbano, grandes equipamentos, etc, os quais determinam importantes impactos nas diversas cartografias, na representação geométrica ou nos atributos.

Desde 2014, a base CEM de logradouros incorporou um grande número de alterações. Mais de 43 mil segmentos - 13% do total - foram alterados ou incorporados. As alterações referem-se ao desenho ou traçado, tecnicamente chamado GEOMETRIA ou aos dados referentes a cada segmento, chamados ATRIBUTOS. O traçado das vias (eixo das ruas, avenidas, rodovias, viadutos, etc) pode ser realocado para um posicionamento mais preciso, assim como pode ser acrescido de novos segmentos. Os atributos podem, igualmente, ser ajustados ou complementados: nome da via, CEP, numeração imobiliária, distrito a que pertence, etc.

Assim, do mesmo modo que os arquivos de parques, escolas, estações ou setores censitários, a base de logradouros da RMSP é uma cartografia em permanente reelaboração. Novas geometrias ou atributos são incorporados a partir de processos diversos: pesquisas desenvolvidas no âmbito do CEM/Cebrap, consulta a imagens e dados disponibilizados na Internet, como o sistema Google ou sites oficiais de prefeituras e outros órgãos públicos, e ainda incursões in loco, quando as fontes indiretas revelam-se insuficientes. Contudo, convém esclarecer que o Centro de Estudos da Metrópole elabora suas matrizes cartográficas com a finalidade de embasar e apoiar as pesquisas aqui desenvolvidas, inexistindo quaisquer direcionamentos no sentido de produção comercial.

Destaque-se, por fim, a alteração introduzida na projeção cartográfica dos arquivos CEM. O arquivo ora disponibilizado de logradouros tem o datum SIRGAS 2000, o novo padrão adotado. As novas versões das demais bases, a serem disponibilizadas nos próximos meses, seguirão este padrão.

O CEM é um Cepid (Centro de Pesquisa, Inovação e Difusão) e está sediado na Universidade de São Paulo e no CEBRAP. O website é <http://www.fflch.usp.br/centrodametropole/>. A Base Cartográfica Digital de

Logradouros - edição 2018 pode ser acessada livremente na área de Base de Dados do site, bastando para isso preencher um breve cadastro.

Espera-se que a disponibilização deste arquivo - até muito recentemente de caráter inédito - opere também no fortalecimento do intercâmbio de informações entre as instituições, públicas ou privadas.

### **Edição 2018**

- Ajuste do desenho dos trechos de rua a imagem de satélite do Google Earth.
- Correção geométrica, de dados e inserção de novos trechos de logradouros

### **DADOS TÉCNICOS E PROJEÇÃO CARTOGRÁFICA**

- Escala de origem: 1:10.000
- Datum: SIRGAS 2000
- Projeção: LatLong
- Formato de arquivo: Shape (formato original: Maptitude)
- Total de registros (segmentos de linha): 326.004
- Região Metropolitana de São Paulo

## Dicionário

É importante lembrar que os atributos constantes nos bancos de dados **LOG2018\_CEM\_RMSP** referem-se a cada segmento de logradouro, ou seja, uma rua de cinco quadras aparece cinco vezes no banco de dados; sendo uma avenida de duas pistas, serão dez vezes, e assim por diante.

Os atributos estão listados a seguir, seguidos de explicações e lembretes.

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>ID</b>        | Identificador seqüencial do segmento.   |
| <b>MUNICIPIO</b> | Município a que pertence o segmento.  |
| <b>DISTRITO</b>  | distrito a que pertence o segmento. <ul style="list-style-type: none"><li>Nos municípios que não se dividem em distritos, todo o território municipal é considerado <i>distrito-sede</i>, com o mesmo nome do município.</li></ul>  |
| <b>BAIRRO</b>    | Bairro, vila, jardim, etc ao qual pertence o segmento (dado nem sempre disponível). <ul style="list-style-type: none"><li>Os bairros são, quase sempre, a menor unidade de referência identitária das zonas urbanas, porém raramente denominadas ou delimitadas pela municipalidade.</li></ul>  |
| <b>NOMESIGLA</b> | Sigla rodoviária.   |
| <b>TIPOLOG</b>   | Qualificação do segmento (abreviada); pode ser rua, travessa, praça, rodovia, etc.<br>[ <i>ver adiante a listagem completa dos TIPOS abreviados e por extenso</i> ]   |
| <b>NOMETIT</b>   | Os títulos (que fazem parte dos nomes de logradouros) estão abreviados e separados nesta coluna. Tomando-se a <i>Rua Cônego Eugênio Leite</i> como exemplo: <u>RUA</u> é o TIPO, <u>CÔNEGO</u> é o TÍTULO e <u>EUGÊNIO LEITE</u> o NOME.<br>[ <i>ver adiante a listagem completa dos TÍTULOS abreviados e por extenso</i> ] <ul style="list-style-type: none"><li>Alguns títulos, entretanto, não foram considerados, por serem pouco freqüentes, como <i>agente</i>, <i>arcipreste</i>, <i>aviador</i>, ou por fazerem parte de nome de cidades, como em <i>Presidente Prudente</i>. Também não foram considerados títulos os honoríficos <i>são</i>, <i>santo</i> e <i>santa</i>.</li></ul> |
| <b>NOMEPREP</b>  | Muitos nomes de logradouros requerem preposição, como em <i>Praça da Sé</i> : <u>PRAÇA</u> está na coluna TIPO, <u>DA</u> na coluna NOME_PREP e <u>SÉ</u> na coluna NOME.   |

No caso de *Avenida Barão do Rio Branco*, AVENIDA é o TIPO, BARÃO é o TÍTULO, DO é a PREPOSIÇÃO e RIO BRANCO o NOME.

- Na linguagem oral, é muito freqüente o uso da preposição de/da/das/do/dos precedendo o nome, como em Rua *das Flores*; nos sistemas de informação, porém, não há um consenso quanto ao uso das preposições, que tanto podem ser incluídas como ignoradas.

**NAME**

O nome do logradouro propriamente dito; em letras maiúsculas e sem caracteres especiais (acento, hífen ou cedilha).

- Nem todos os logradouros representados no arquivo têm um nome conhecido, assim como nem todos tiveram seus nomes adicionados ao arquivo; nesses casos, foi incluída a expressão "SEM NOME".
- Muitos nomes incluídos no arquivo foram atribuídos às vias pelos próprios moradores; no processo de regularização dos loteamentos, porém, quase sempre esses nomes acabam substituídos.

**START\_LEFT**

Número inicial dos imóveis situados no lado esquerdo da via.

**END\_LEFT**

Número final dos imóveis situados do lado esquerdo da via.

**START\_RIGH**

Número inicial dos imóveis situados do lado direito da via

**END\_RIGHT**

Número final dos imóveis situados do lado direito da via

- Partindo-se do início da via, o lado esquerdo tem numeração ÍMPAR, e o lado direito PAR; os números dos imóveis indicam a distância, em metros, do início da via;
- Muitos logradouros têm a numeração irregular; em outros a informação sobre o ponto inicial da numeração não foi obtida;
- Como regra geral, a numeração dos logradouros inicia no centro histórico do município (marco zero), ou, em áreas mais periféricas, no eixo viário principal da região;
- No caso de São Paulo, o ponto considerado marco zero é a *Praça da Sé*; porém, dada a extensão do município, prevalecem muitas outras regras, das quais a mais conhecida é a que determina o *Largo Treze de Maio* como marco zero da numeração viária na região de Santo Amaro (município independente até a década de 1930);
- Não foram incluídos dados de numeração para as vias sem nome.

**RIGHT\_ZIP**

Quatro primeiros dígitos do CEP (sem o zero) do lado esquerdo.

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>RIGHT_ZIP</b>  | Quatro primeiros dígitos do CEP (sem o zero) do lado direito.  |
| <b>CEP_E</b>      | Código de Endereçamento Postal completo do lado esquerdo do segmento.  |
| <b>CEP_D</b>      | Código de Endereçamento Postal completo do lado direito do segmento.   |
| <b>EXTENSAO_M</b> | Extensão do segmento em metros.  |
| <b>NOME_ACEN</b>  | Nome completo da via: tipo, título, preposição e nome - em minúsculas e com caracteres especiais: acento, cedilha, hífen, etc. |
| <b>NOME_CAPS</b>  | Nome completo da via: tipo, título, preposição e nome - em minúsculas e sem caracteres especiais.                              |
| <b>ONIBUS_MSP</b> | Trecho de rua com linha de ônibus no município de São Paulo.   |
| <b>CODLOG_CEM</b> | Codificação do Centro de Estudos da Metrópole para cada trecho de rua.   |

## **Lista de TIPOS de logradouros**

|    |                            |
|----|----------------------------|
| AC | acesso                     |
| AL | alameda                    |
| AV | avenida                    |
| BC | beco                       |
| BL | balsa                      |
| BT | baia de terminal de ônibus |
| CL | calçada                    |
| CM | caminho                    |
| CN | pista central              |
| CV | complexo viário            |
| EC | escadaria                  |
| EL | via elevada                |
| ES | estrada                    |
| EX | pista expressa             |
| JD | jardim                     |
| LG | largo                      |
| LO | pista local                |
| LR | ladeira                    |
| MR | marginal                   |
| PC | praça                      |
| PE | pista expressa             |
| PL | pista local                |
| PO | pátio                      |
| PP | passagem particular        |
| PQ | parque                     |
| PS | passagem                   |
| PT | ponte                      |
| R  | rua                        |
| RP | rua particular             |
| RV | rodovia                    |
| TN | túnel                      |
| TO | trevo                      |
| TP | travessa particular        |
| TV | travessa                   |
| VA | via                        |
| VD | viaduto                    |
| VE | viela                      |
| VP | via de pedestre            |
| VR | vereda                     |

## Lista de TÍTULOS de logradouros

|      |                  |
|------|------------------|
| ALM  | almirante        |
| ARQ  | arquiteto        |
| BR   | barão            |
| BRA  | baronesa         |
| BRG  | brigadeiro       |
| CAP  | capitão          |
| CAPM | capitão-mór      |
| CAR  | cardeal          |
| CB   | cabo             |
| CD   | conde            |
| CDA  | condessa         |
| CEL  | coronel          |
| CMR  | comendador       |
| CNG  | cônego           |
| CNS  | conselheiro      |
| CTE  | comandante       |
| DEL  | delegado         |
| DEP  | deputado         |
| DEPA | deputada         |
| DES  | desembargador    |
| DM   | dom              |
| DNA  | dona             |
| DQ   | duque            |
| DQA  | duquesa          |
| DR   | doutor           |
| DRA  | doutora          |
| EMB  | embaixador       |
| EMBZ | embaixatriz      |
| ENG  | engenheiro       |
| ENGA | engenheira       |
| EXP  | expedicionário   |
| FR   | frei             |
| GAL  | general          |
| GOV  | governador       |
| IR   | irmão            |
| IRA  | irmã             |
| JOR  | jornalista       |
| MAE  | maestro          |
| MAL  | marechal         |
| MALA | marechal-do-ar   |
| ME   | madre            |
| MES  | mestre           |
| MIN  | ministro         |
| MJ   | major            |
| MJA  | major-aviador    |
| MJBR | major-brigadeiro |
| MON  | monsenhor        |
| MQ   | marquês          |
| MQA  | marquesa         |

|      |                         |
|------|-------------------------|
| PE   | padre                   |
| PM   | policial militar        |
| PR   | pastor                  |
| PRC  | príncipe                |
| PRDR | professor doutor        |
| PRF  | professor               |
| PRFA | professora              |
| PRSA | princesa                |
| PSG  | primeiro-sargento       |
| PTE  | presidente              |
| PTO  | prefeito                |
| REV  | reverendo               |
| SD   | soldado                 |
| SEN  | senador                 |
| SG   | sargento                |
| SGA  | sargento da aeronáutica |
| SGM  | sargento-mór            |
| SSG  | segundo-sargento        |
| STEN | subtenente              |
| TCEL | tenente-coronel         |
| TEN  | tenente                 |
| TENA | tenente-do-ar           |
| TSG  | terceiro-sargento       |
| VER  | vereador                |
| VERA | vereadora               |
| VIG  | vigário                 |
| VIS  | visconde                |
| VISA | viscondessa             |



centro de estudos da metrópole

**Diretora**

*Marta Arretche*

**Equipe de Transferência de Tecnologia – Centro de Estudos da Metrópole**

*Daniel Waldvogel Thomé da Silva*

*José Donizete Cazzolato*

*Edgard Fusaro*

*Gabriella Duarte Dantas Biaggi*

**Coordenação de Comunicação do CEM**

*Ximena León Contrera*

**Conselho Diretor do CEM e INCT**

*Adrián Gurza Lavalle*

*Ângela Alonso*

*Charles Kirschbaum*

*Eduardo Marques*

*Fernando Limongi*

*Gabriel Feltran*

*José Marcos da Cunha*

*Marcia Regina da Silva Lima*

*Marta Arretche*

*Nadya Araújo Guimarães*

*Renata Mirândola Bichir*