



centro de estudos da metrópole

# Base Cartográfica Digital Georreferenciada das Principais Unidades Educacionais da Região Metropolitana de São Paulo

2022

## Centro de Estudos da Metrópole / CEM

Acervo cartográfico georreferenciado

Pontos Notáveis da Região Metropolitana de São Paulo

Arquivo: **EDU2022\_RMSP\_CEM**

Formato: ShapeFile

Tipo: pontos

Data: 2022

Projeção cartográfica: LatLong - SIRGAS 2000

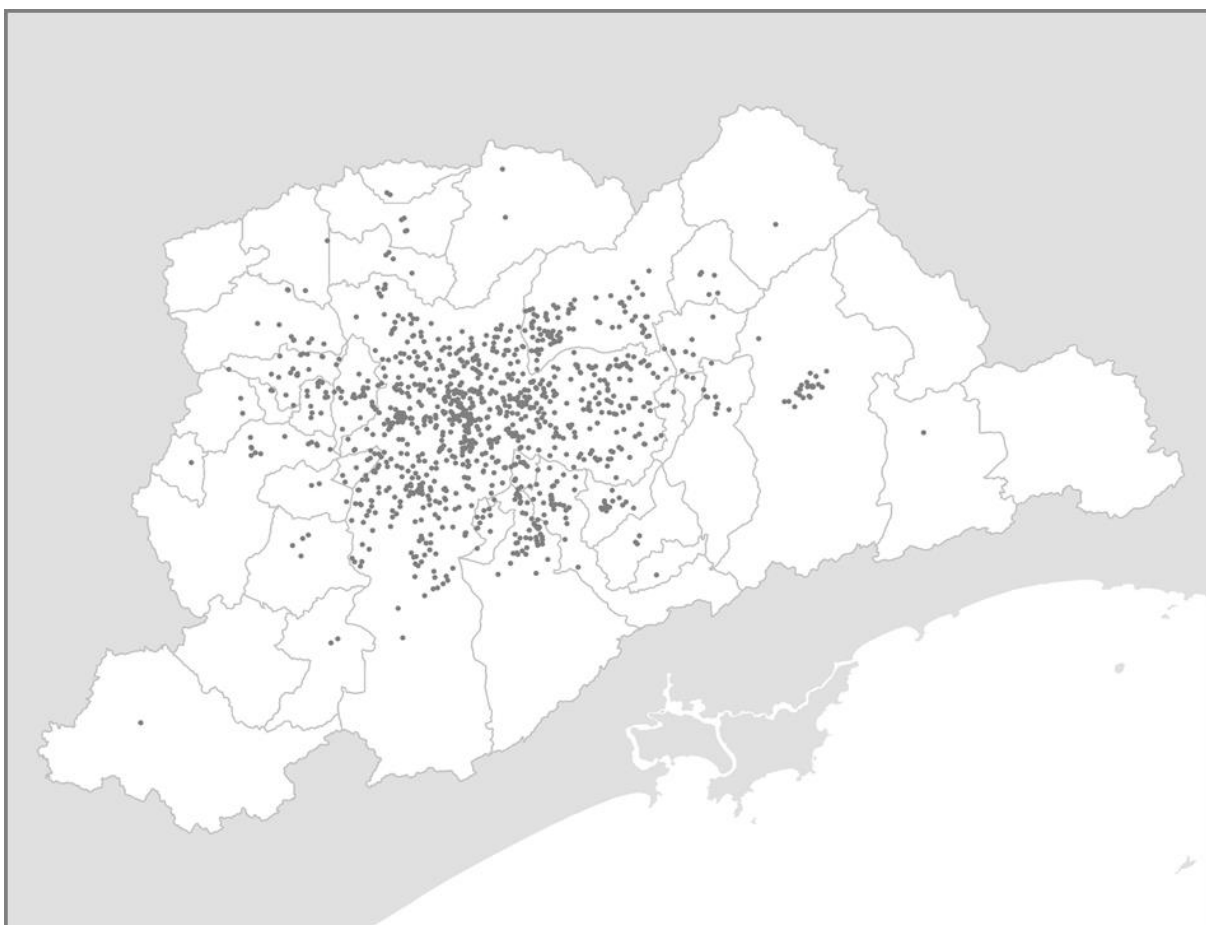
Tema: **Equipamentos Educacionais de Grande Porte**

Base cartográfica: Arquivos do acervo CEM (*logradouros, ferrovias, rios, etc*).

Fonte de dados: Arquivo ESC2019\_RMSP\_CEM\_V1 (com os dados 2019 do INEP/MEC - Censo Escolar, do SAEB, do IDEB e do ENEM), sites diversos de redes escolares e informações e imagens disponibilizadas em Google Maps e Google Street View.

Descrição: Unidades ou campi de ensino superior – privadas ou públicas, maiores escolas de nível médio – igualmente públicas ou privadas, mais a rede CEU do município de São Paulo, totalizando 1115 pontos.

Metodologia: seleção dimensional, aproveitamento ou ajuste dos pontos em cópia do citado arquivo CEM, e inserção manual de pontos para o ensino superior, com base nas informações coletadas e fontes utilizadas.



## Notas

A educação, no Brasil, é coordenada pelo Ministério da Educação e Cultura, através de suas secretarias: Secretaria de Educação Básica (SEB), Secretaria de Educação Superior (Sesu), Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec), Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior (Seres), Secretaria de Alfabetização (Sealf) e Secretaria de Modalidades Especializadas de Educação (Semesp).

Dois instrumentos específicos da ação ministerial são o PNE – Plano Nacional de Educação e a BNCC – Base Nacional Comum Curricular. Também faz parte da política nacional para o setor o CNE – Conselho Nacional de Educação. A aplicação das políticas educacionais, contudo, é tarefa das três instâncias governamentais.

Cabe aos Municípios a gestão do Ensino Infantil (creches e pré-escolas) e do Ensino Fundamental 1 (do primeiro ao quinto ano – o antigo *primário*), enquanto os Estados cuidam do Fundamental 2 (do sexto ao nono ano – antigo *ginásio*) e do Ensino Médio (antigo *colegial*). As escolas de nível médio do tipo técnicas são de responsabilidade estadual ou federal, do mesmo modo que o nível superior.

A Educação e a Saúde são reconhecidamente os dois serviços mais importantes e mais buscados pela sociedade, e em ambos há espaço de atuação para a gestão pública e para a iniciativa privada. Na educação, as empresas, entidades confessionais ou filantrópicas e fundações dividem a prestação do serviço com os três níveis da gestão pública - municipal, estadual ou federal, da pré-escola à universidade. Na saúde, porém, a atenção básica, que tem o maior número de unidades de atendimento, é praticamente exclusividade dos governos municipais.

## Arquivo CEM

Este arquivo contém equipamentos da atividade educacional na Região Metropolitana de São Paulo assim selecionados: as instituições de nível superior, as maiores escolas de ou com nível médio e a rede de escolas fundamentais do tipo unificado.

No nível superior, foram incluídas todas as faculdades e universidades em seus diversos campi, utilizando-se os mecanismos de busca na Internet e no sistema cartográfico Google e os portais das instituições. No caso da Universidade de São Paulo, a vastidão de seu campus (de São Paulo) permitiu a inserção das 29 unidades que o compõem e o ponto que representa o campus está localizado sobre a reitoria.

Para as unidades de ensino médio, partiu-se do banco de dados INEP/MEC\_2019, selecionando-se apenas as escolas de ensino médio. Esta condição, porém, deve ser ressalvada – poucas são as escolas de ensino médio propriamente; a maioria trabalham com o fundamental e o médio, tanto as públicas como as da rede privada. Algumas universidades, inclusive, mantêm uma unidade para o ensino médio.

O segundo passo buscou o dado dimensional, sendo selecionado o campo NSLUT19 - “número de salas utilizadas como sala de aula – dentro e fora do prédio – 2019”. Escolas com menos de 20 salas foram descartadas, e assim o arquivo passou a conter apenas as maiores instalações (e, decorrentemente, com maior número de alunos) de ensino na RMSP.

Os dados do banco de dados utilizado, porém, podem trazer alguma imprecisão, e assim algumas escolas podem ter sido inseridas independentemente dos valores ali contidos.

No caso das escolas técnicas, onde não há ensino fundamental, não houve necessidade de corte. Algumas, inclusive, foram consideradas como estabelecimentos de ensino superior, mesmo que alguns cursos sejam de nível médio.

Não se pretendeu inserir a rede de escolas do ensino fundamental. A rede do tipo CEU, porém, criada e mantida pela municipalidade paulistana, tem características especiais. A mais facilmente perceptível é a dimensão média de suas instalações, que as qualifica para figurar no arquivo de instituições com maior impacto no entorno e nos fluxos urbanos, como é o caso das escolas de nível médio e de nível superior. Em termos pedagógicos, o grande diferencial da rede é oferecer atividades complementares, como teatro, música, dança, esportes, entre outras, o que reforça sua condição de referencial urbano ou polo gerador de tráfego.

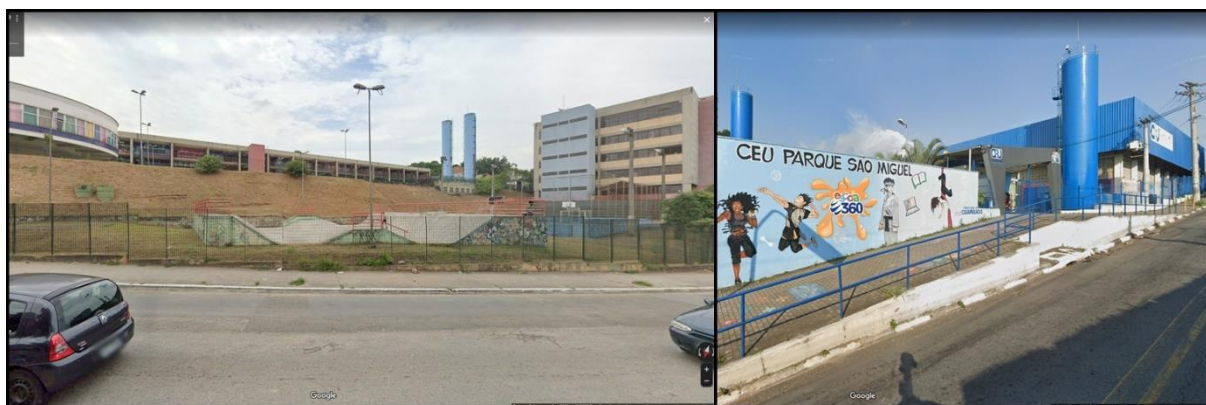
O município de Guarulhos também implantou escolas do tipo unificado na rede fundamental, utilizando a mesma designação das paulistanas.

Destaque-se ainda que classificação dos níveis de ensino contida no arquivo CEM foi relativizado no tocante ao ensino Médio. Escolas técnicas assim classificadas podem conter cursos de nível Superior, e praticamente a totalidade das escolas convencionais, públicas ou privadas, aqui classificadas como de ensino Médio, oferecem também o ensino Fundamental.

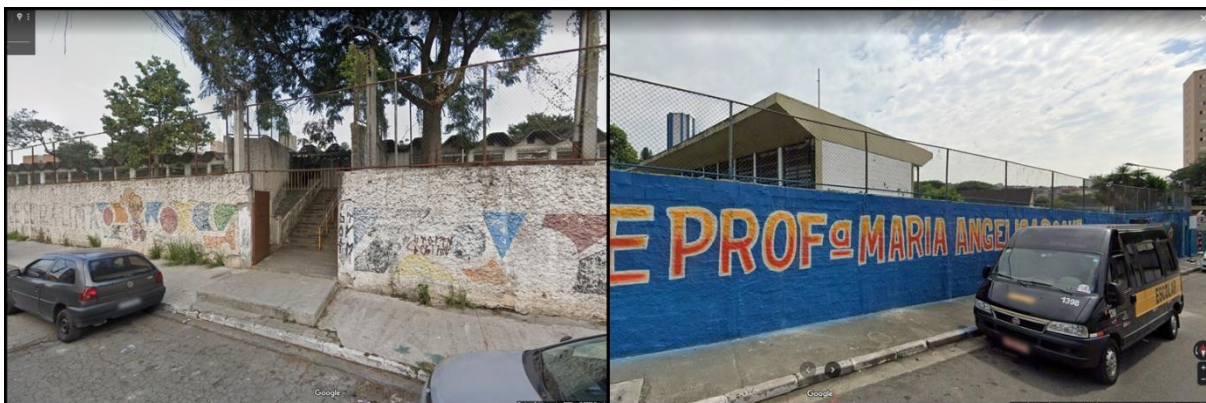
O aprimoramento deste arquivo pode ser conseguido com dados mais precisos do número de classes ou mesmo do número de alunos, por exemplo. Lembrando que a atividade de pesquisa ainda se ressentia dos efeitos da recente pandemia de COVID19: muitos sites apresentam dados defasados e o contato com muitas instituições prejudica-se com o rodízio presencial. Todavia, da forma como se apresenta nesta primeira versão pode ser um importante ferramental de pesquisa ou análise, certamente inédito pela abrangência vertical e horizontal (geográfica) e pela compatibilidade com outros arquivos CEM de pontos notáveis, como os serviços de saúde e a atividade comercial.

## Imagens

Algumas imagens, obtidas de Google Street View, são a seguir apresentadas, ilustrando os padrões construtivos dos equipamentos escolares na Região Metropolitana de São Paulo.



Unidades de Ensino Fundamental do tipo CEU em São Paulo (distrito de São Rafael) e em Guarulhos (bairro Pimentas). Este modelo requer terrenos de maior extensão para conter as edificações e equipamentos – salas de aula convencionais, salas de uso específico, auditórios, quadras, piscinas, etc, e a rede foi implantada preferencialmente nos bairros mais carentes de serviços culturais.



Escolas públicas de ensino Fundamental e Médio em São Paulo (distrito do Sacomã) e Guarulhos (bairro Taboão). Esta rede pública (EE - Escola Estadual), incluída parcialmente neste arquivo, apresenta grandes diferenças de projeto arquitetônico, tempo de construção e estado geral da manutenção. No entanto, sendo a mais extensa, constitui um importante espaço público para ações diversas da gestão e cidadania, como é o caso das eleições. Embora todos os níveis de ensino sejam requisitados pelo Tribunal Eleitoral, o maior número de unidades utilizadas é a escola estadual.



Unidades de ensino fundamental e médio da rede privada em Mogi das Cruzes (distrito César de Sousa), em São Paulo (distrito da Vila Mariana) e em Santo André (região Central). Subsistem escolas tradicionais, principalmente nas porções mais consolidadas do município de São Paulo, geralmente confessionais, enquanto novas unidades são implantadas junto a vias de maior fluidez não necessariamente junto à residência dos alunos, mesmo no ensino fundamental. As escolas da rede pública, porém, consideram o deslocamento a pé dos seus alunos, cujas famílias nem sempre têm um carro disponível.





Escolas técnicas de nível médio e superior (Fatec) em Carapicuíba (junto ao parque Gabriel Chucre), em São Paulo (Cambuci) e em Diadema (bairro Canhema). As Etec e Fatec são mantidas pelo Centro Paula Souza, autarquia do governo do Estado de São Paulo, e a escola técnica Walter Belian (no Cambuci) é mantida pela Fundação Zerrener. As escolas SENAI são uma das maiores estruturas de ensino técnico do mundo, presente em todo o Brasil e em alguns países da África e América Latina; a Confederação Nacional da Indústria é seu principal administrador.



Em todos os níveis de educação atuam empresas, ordens religiosas, fundações e governos federal, estadual e municipal. A imagem da esquerda mostra uma unidade da Universidade Nove de Julho – instituição privada, na porção central de São Paulo (distrito da Barra Funda) e a da direita um edifício da Escola Politécnica, no vasto campus *São Paulo* (distrito do Butantã) da Universidade de São Paulo; uma das maiores universidades do Brasil, a USP é mantida pelo Estado de São Paulo.

**Atributos** (colunas do banco de dados):

LONGITUDE	coordenadas geográficas de Longitude
LATITUDE	coordenadas geográficas de Latitude
SETOR	SERVIÇOS (em outros arquivos CEM: SERVIÇOS GOVERNAMENTAIS ou COMERCIO)
SEGMENTO	EDUGF (educação governamental federal), EDUGE (educação governamental estadual), EDUGM (educação governamental municipal) ou EDUPR (educação privada)
TIPO	ENSUP (ensino fundamental), ENMED (ensino médio) ou ENFUN (ensino fundamental)
MARCA	nome da rede ou instituição em letras maiúsculas e sem caracteres especiais
MARCA_AC	nome da rede ou instituição em letras minúsculas e com caracteres especiais
UNID	nome da unidade em letras maiúsculas e sem caracteres especiais
UNID_AC	nome da unidade em letras minúsculas e com caracteres especiais
MUN_SIG	sigla do município em que fica a instituição
MUN_NOM	nome do município em que fica a instituição
DI_SIG	sigla do distrito (no município de São Paulo) em que fica a instituição
DI_NOM	nome do distrito (no município de São Paulo) em que fica a instituição
OBS	informação adicional
DIM_SALA	informação dimensional - número de salas (conforme pesquisa INEP 2019)



centro de estudos da metrópole

**Diretor**

*Eduardo Marques*

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

*Mariana Giannotti*

*Daniel Waldvogel Thomé da Silva*

*Edgard Fusaro*

*José Donizete Cazzolato*

*Fernando Gomes*

*Hans Harley Ccacyahuillca Bejar*

*Kaue Oliveira Almeida*

**Conselho Diretor do CEM**

*Adrián Gurza Lavalle*

*Bianca Freire-Medeiros*

*Charles Kirschbaum*

*Eduardo Marques*

*Gabriela Lotta*

*Jonathan Phillips*

*Marcos Nobre*

*Mariana Giannotti*

*Marta Arretche*

*Renata Mirândola Bichir*

*Úrsula Peres*

*Vera Schattan Coelho*