

SÍNTESE DO INVENTÁRIO DE GASES DE EFEITO ESTUFA¹ DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO - 2022

 NOME DA CIDADE:
 Município de São Paulo, Brasil
 ANO INVENTÁRIO:
 2022
 ÁREA:
 1.509 km²

 METODOLOGIA/NÍVEL:
 GPC/BASIC²
 POPULAÇÃO®:
 11.450.609 hab
 PIB 2021®:
 R\$ 828.980.607,73

			Total GEEs (toneladas CO ₂ e) ³			
Fontes das Emissões de GEE (por Setor) ²		Escopo 1 ⁴	Escopo 2 ⁵	Escopo 3 ⁶	Total	
ENERGIA ESTACIONÁRIA	Uso de energia (todas as emissões exceto I.4.4)	1.842.305	1.066.119		2.908.423	
ENERGIA ESTACIONARIA	Geração de energia enviada à rede (I.4.4) ⁷	19.780				
TRANSPORTE	(todas as emissões II)	7.253.874	34.314		7.288.188	
RESÍDUOS	Resíduos gerados no município (III.X.1 and III.X.2)	641.545		597.956	1.239.502	
	Resíduos gerados fora do município (III.X.3)					
TOTAL ⁷		9.737.724	1.100.433	597.956	11.436.113	

GPC ref. nº	Fontes das Emissões de GEE (por Setor e Subsetor)	Total GEEs (toneladas CO ₂ e)						
		Escopo 1	Escopo 2	Escopo 3	Total			
I	ENERGIA ESTACIONÁRIA							
l.1	Edifícios residenciais	980.966	479.647	NE	1.460.613			
1.2	Edifícios comerciais e institucionais	306.054	488.363	NE	794.417			
1.3	Indústria e construção	517.190	95.729	NE	612.919			
1.4.1/2/3	Indústrias de energia	NO	2.282	NE	2.282			
1.4.4	Geração de energia enviada à rede ⁷	19.780						
1.5	Agricultura, silvicultura e pesca	7.106	98	NE	7.204			
1.6	Fontes não especificadas	NO	NO	NE				
1.7	Emissões fugitivas da mineração, processamento, armazenamento e transporte de carvão	NO						
1.8	Emissões fugitivas de sistemas de óleo e gás	30.988			30.988			
SUBTOTAL ⁷		1.842.305	1.066.119		2.908.423			
II	TRANSPORTE							
II.1	Rodoviário	7.231.807	1.355	NE	7.233.162			
II.2	Ferroviário	8.919	32.959	NE	97.202			
II.3	Aquaviário	NO	NO	NE				
II.4	Aeroviário	13.148	ΙE	NE	13.148			
II.5	Off-road	IE	IE	NE				
SUBTOTAL		7.253.874	34.314		7.343.512			
III	RESÍDUOS							
III.1.1/2	Resíduos sólidos gerados dentro do município	530.731		353.820	884.551			
III.2.1/2	Tratamento biológico de resíduos gerados dentro do município	1.465		NO	1.465			
III.3.1/2	Incineração e queima aberta de resíduos gerados no município	NO		3.312	3.312			
III.4.1/2	Efluentes líquidos gerados no município	109.349		240.824	350.173			
III.1.3	Resíduos sólidos gerados fora do município	NE						
III.2.3	Tratamento biológico de resíduos gerados fora do município	NE						
III.3.3	Incineração e queima aberta de resíduos gerados fora do município	NE						
III.4.3	Efluentes líquidos gerados fora do município	NE						
SUBTOTAL		641.545		597.956	1.239.502			
IV	IPPU - PROCESSOS INDUSTRIAIS e USO de PRODUTOS		1					
IV.1	Emissões de processos industriais ocorrendo dentro do município	NE						
IV.2	Emissões do uso de produtos ocorrendo dentro do município	NE						
SUBTOTAL								
V	AFOLU - AGRICULTURA, SILVICULTURA e OUTROS USOS da TERRA							
V.1	Emissões da pecuária	NE						
V.2	Emissões do uso da terra	NE						
V.3	Fontes agregadas e emissões não-CO ₂ do uso da terra	NE						
SUBTOTAL								
VI	OUTRAS do Escopo 3							
VI.1	Outras do Escopo 3			NE				

TOTAL ⁷		9.737.724	1.100.433	597.956	11.436.113
	Fontes requeridas para relatórios no nível Basic Fontes requeridas para relatórios no nível GPC/Basic+ Fontes requeridas para o total territorial mas não para relatórios nos níveis Basic/Basic+			C	IRIS
NE	Não se aplica Fontes incluidas em Outras do Escopo 3	© C40 Cities Climate Leadership Group 2017 https://resourcecentre.c40.org/resources/reporting-ghg-emissions-inventories		and the second second	

¹ O formato desta planilha é aquele estabelecido pela metodologia *Global Protocol for Community-Scale Greenhouse Gas Inventories* (GPC), capítulo 4.4, página 41, tabela 4.22, adaptado pela ferramenta *City Inventory and Report Information System* (CIRIS), do Grupo C40 de Grandes Cidades pela Liderança Climática. Elas prevém um processo continuo de aperfeiçoamento de informações e coleta de dados. Disponível em https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards/GPC_Full_MASTER_RW_v7.pdf. Atende também ao quadro de requisitos do *Global Covenant of Mayors for Climate & Energy* (GCoM). CIRIS versão 2.5 de maio de 2022.

Não ocorre Incluído em outro subsetor

NO

A planilha CIRIS deste Inventário 2022 foi verificada e validada pelo C40, que atestou o atendimento dos requisitos da metodologia GPC em comunicado de 14 de novembro de 2025 à SVMA. Elaborado pelo Núcleo Assessoria Técnica em Mudanças Climáticas da SVMA. Coordenação: Arq. Urb. Laura Lucia Vieira Ceneviva. Compilador: Eng. Agron. Fábio Pedó. Agradecemos desde já o envio de comentários e sugestões para mudancasclimaticas@prefeitura.sp.gov.br. Publicado em 17 de novembro de 2025.

² O nível BASIC contempla emissões dos escopos 1 e 2 de Energia Estacionária e Transporte bem como os escopos 1 e 3 de Residuos. IPPU e AFOLU são requeridos apenas no nível BASIC+.

³ A métrica do CO2 é à a dos potenciais de aquecimento global (GWP) do IPCC AR5. Disponível em https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/WG1AR5_Chapter08_FINAL.pdf.

⁴ Escopo 1: Emissões de GEE de fontes localizadas dentro dos limites do município.

⁵ Escopo 2: Emissões de GEE que ocorrem como consequência do uso de eletricidade, calor, vapor e/ou resfriamento fornecidos por rede dentro dos limites do município.

⁶ Escopo 3: Todas as outras emissões de GEE que ocorrem fora dos limites do município como resultado de atividades que ocorrem dentro dos limites do município.

⁷ A emissão da geração de energia enviada à rede (GPC I.4.4) é reportada mas não contabilizada, para evitar dupla contagem de emissões.

⁸ <https://populacao.seade.gov.br/>

^{9 &}lt;a href="https://municipios.seade.gov.br/economia/">https://municipios.seade.gov.br/economia/> O PIB 2021 é o PIB municipal mais recente disponível em 11/2025.