

SÍNTESE DO INVENTÁRIO DE GASES DE EFEITO ESTUFA¹ DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO - 2020

NOME DA CIDADE: Município de São Paulo, Brasil ANO DO INVENTÁRIO: 2020 ÁREA: 1.509 km²
 METODOLOGIA/NÍVEL: GPC/BASIC² POPULAÇÃO³: 11.869.660 hab PIB 2020⁴: R\$ 748.759.006.970,00

Fontes das Emissões de GEE (por Setor) ²		Total GEEs (toneladas CO ₂ e) ³			
		Escopo 1 ⁴	Escopo 2 ⁵	Escopo 3 ⁶	Total
ENERGIA ESTACIONÁRIA	Uso de energia (todas as emissões exceto I.4.4)	1.817.986	1.534.174		3.352.160
	Geração de energia enviada à rede (I.4.4) ⁷	221.235			
TRANSPORTE	(todas as emissões II)	6.866.511	53.186		6.919.697
RESÍDUOS	Resíduos gerados no município (III.X.1 and III.X.2)	644.936		711.603	1.356.540
	Resíduos gerados fora do município (III.X.3)				
TOTAL⁷		9.329.434	1.587.359	711.603	11.628.396

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					
I.1	Edifícios residenciais	1.016.304	708.067	NE	1.724.371
I.2	Edifícios comerciais e institucionais	258.132	674.836	NE	932.969
I.3	Indústria e construção	515.268	149.416	NE	664.684
I.4.1/2/3	Indústrias de energia	NO	1.737	NE	1.737
I.4.4	Geração de energia enviada à rede ⁷	221.235			
I.5	Agricultura, silvicultura e pesca	182	116	NE	299
I.6	Fontes não especificadas	NO	NO	NE	
I.7	Emissões fugitivas da mineração, processamento, armazenamento e transporte de carvão	NO			
I.8	Emissões fugitivas de sistemas de óleo e gás	28.099			28.099
SUBTOTAL⁷		1.817.986	1.534.174		3.352.160
II TRANSPORTE					
II.1	Rodoviário	6.278.306	1.549	NE	6.279.855
II.2	Ferroviário	573.914	51.636	NE	625.551
II.3	Aquaviário	NO	NO	NE	
II.4	Aeroviário	14.291	IE	NE	14.291
II.5	Off-road	IE	IE	NE	
SUBTOTAL		6.866.511	53.186		6.919.697
III RESÍDUOS					
III.1.1/2	Resíduos sólidos gerados dentro do município	499.125		391.094	890.219
III.2.1/2	Tratamento biológico de resíduos gerados dentro do município	775		NO	775
III.3.1/2	Incineração e queima aberta de resíduos gerados no município	NO		1.091	1.091
III.4.1/2	Efluentes líquidos gerados no município	145.036		319.418	464.454
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		644.936		711.603	1.356.540
IV IPPU - PROCESSOS INDUSTRIAIS e USO de PRODUTOS					
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	
TOTAL⁷		9.329.434	1.587.359	711.603	11.628.396

	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+
	Não se aplica
	Fontes incluídas em Outras do Escopo 3
	NE
	Não estimado
	NO
	Não ocorre
	IE
	Incluído em outro subsetor



© C40 Cities Climate Leadership Group 2017
<https://resourcecentre.c40.org/resources/reporting-ghg-emissions-inventories>

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 prevêm um processo contínuo 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 (GC&E)*. CIRIS versão 2.5 de maio de 2022.

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

³ A métrica do CO₂e é 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 <<http://produtos.seade.gov.br/produtos/projpop/index.php>>

⁹ <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/sao-paulo/pesquisa/38/47001?tipo=ranking&ano=2017>> <<http://www.ipeadata.gov.br/ExibeSerie.aspx?serid=31924>>