



**DADOS ENERGÉTICOS DO ESTADO
DE SÃO PAULO EM 2019**

**Secretaria de Infraestrutura e
Meio Ambiente**

Apresentação:

Divulgação dos principais dados de **Oferta** e **Demanda** de energéticos utilizados pelo Estado de São Paulo ao longo do ano 2019.

- ✓ Capacidade Instalada de Eletricidade no Estado;
- ✓ Produção e Consumo de Energia Elétrica;
- ✓ Produção e Consumo de Gás Natural;
- ✓ Produção e Consumo de Derivados de Petróleo;
- ✓ Consumo de Etanol Anidro e Hidratado;
- ✓ Participação das Energias Renováveis na matriz energética paulista;

Coleta de dados realizada por meio de consultas às concessionárias de energia (Aneel, ANP, ARSESP), associações de classe (UNICA) e entidades fornecedoras de dados.

Dados Energéticos do Estado de São Paulo em 2019

Capacidade Nominal Instalada

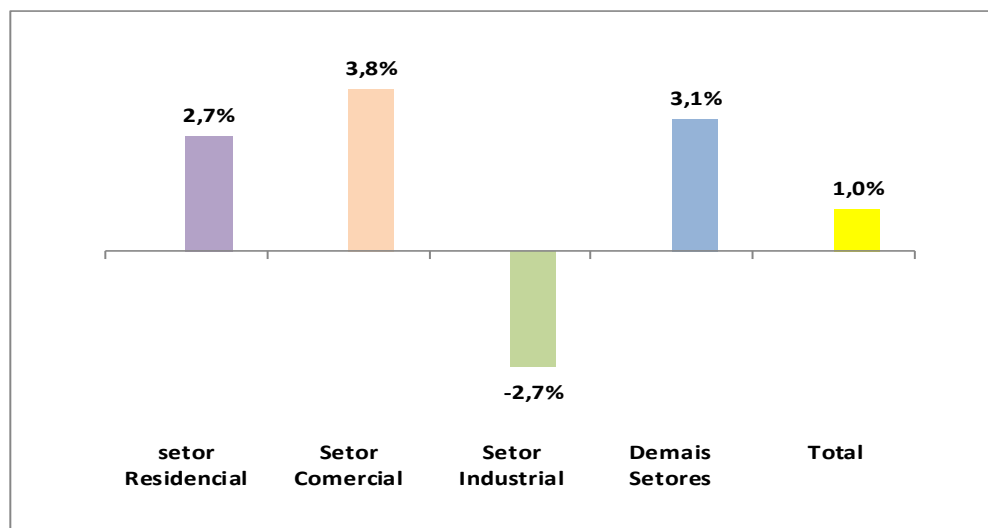
Estado de São Paulo				
Capacidade Instalada	2.018		2.019	
	Unidades	kW	Unidades	kW
HIDRELÉTRICA	129	14.885.183	128	14.881.619
CGH	41	43.973	41	43.973
PCH	40	323.561	39	319.997
UHE	48	14.517.649	48	14.517.649
TÉRMELÉTRICA	922	8.326.365	925	8.455.438
UTE BIOMASSA	221	6.012.786	223	6.067.267
UTE FÓSSIL	701	2.313.579	702	2.388.171
FOTOVOLTAICA	12	151.217	21	301.426
UFV	12	151.217	21	301.426
EÓLICA	1	2	1	2
EOL	1	2	1	2
TOTAL	1.064	23.362.768	1.075	23.638.485

fonte: BIG - Banco de Informações de Geração - Aneel

Dados Energéticos do Estado de São Paulo em 2019

Consumo de Energia Elétrica – Variação percentual entre 2019 e 2018

	Residencial (MWh)	Comercial (MWh)	Industrial (MWh)	Demais (MWh)	Total (MWh)
2019	40.786.388	29.462.720	47.442.619	15.602.988	133.294.715
2018	39.703.305	28.384.706	48.762.597	15.127.452	131.978.067
taxa cresc. 2019/2018	2,7	3,8	-2,7	3,1	1,0



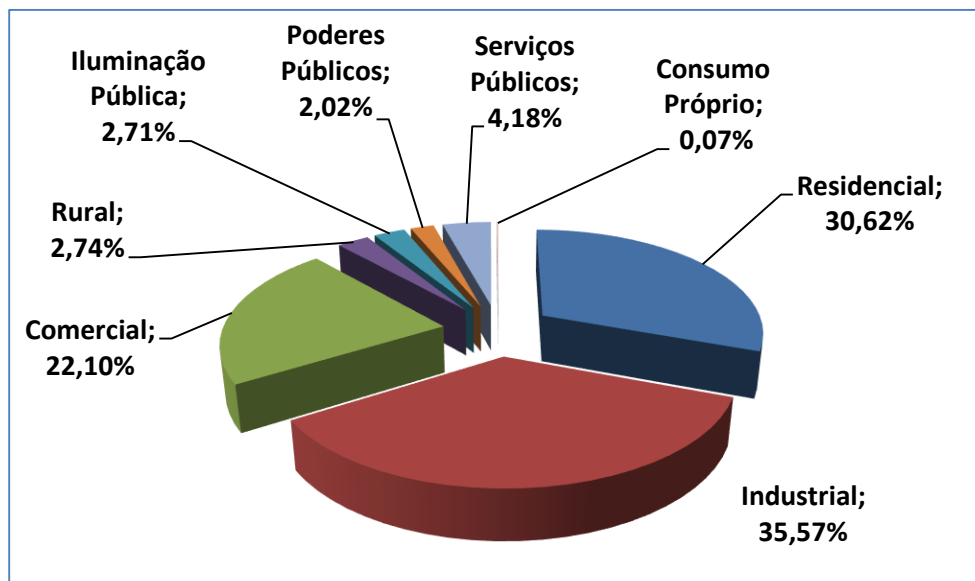
Demais Setores: Rural + Iluminação Pública + Poder Público + Serviço Público + Consumo Próprio
fonte: Coordenadoria de Energias Elétrica e Renováveis - SIMA/SP

Dados Energéticos do Estado de São Paulo em 2019

Consumo de Energia Elétrica no Estado de São Paulo – 2019 Participação de cada classe de consumo (%)

Residencial	Industrial	Comercial	Rural	Iluminação Pública	Poderes Públicos	Serviços Públicos	Consumo Próprio
30,62%	35,57%	22,10%	2,74%	2,71%	2,02%	4,18%	0,07%

fonte: Coordenadoria de Energias Elétrica e Renováveis - SIMA/SP

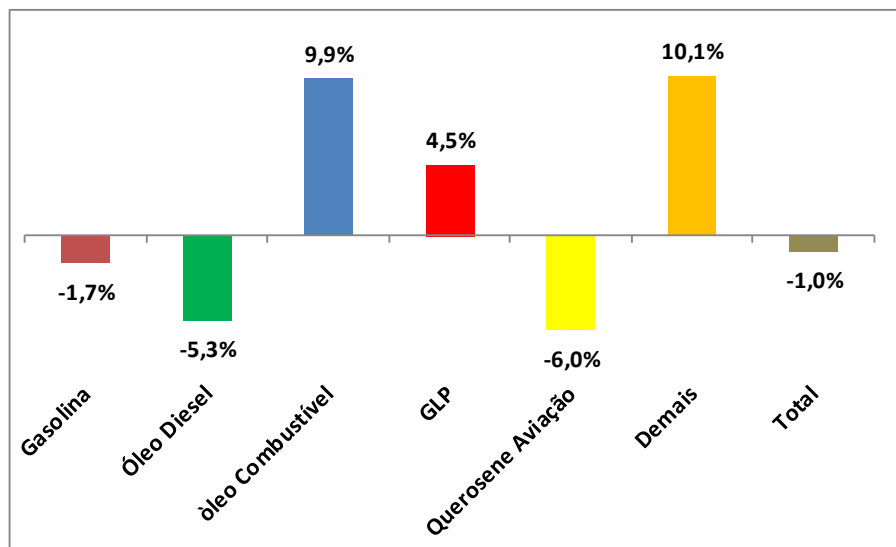


Dados Energéticos do Estado de São Paulo em 2019

Produção de Derivados de Petróleo – Variação entre 2019 e 2018

	Gasolina (mil m ³)	Óleo Diesel (mil m ³)	Óleo Combustível (mil m ³)	GLP (mil m ³)	Querosene Aviação (mil m ³)	Demais (mil m ³)	Total (mil m ³)
2019	10.626	16.728	3.186	2.859	2.894	5.627	41.920
2018	10.812	17.672	2.898	2.736	3.078	5.112	42.308
taxa cresc. 2019/2018	-1,7%	-5,3%	9,9%	4,5%	-6,0%	10,1%	-1,0%

Demais = Coque + Nafta + Asfalto + Gasolina de Aviação + Querosene Iluminante + Óleo Lubrificante + Graxa + Solventes + Parafina + Gases Refinaria
 fonte: Coordenadoria de Energias Elétrica e Renováveis - SIMA/SP



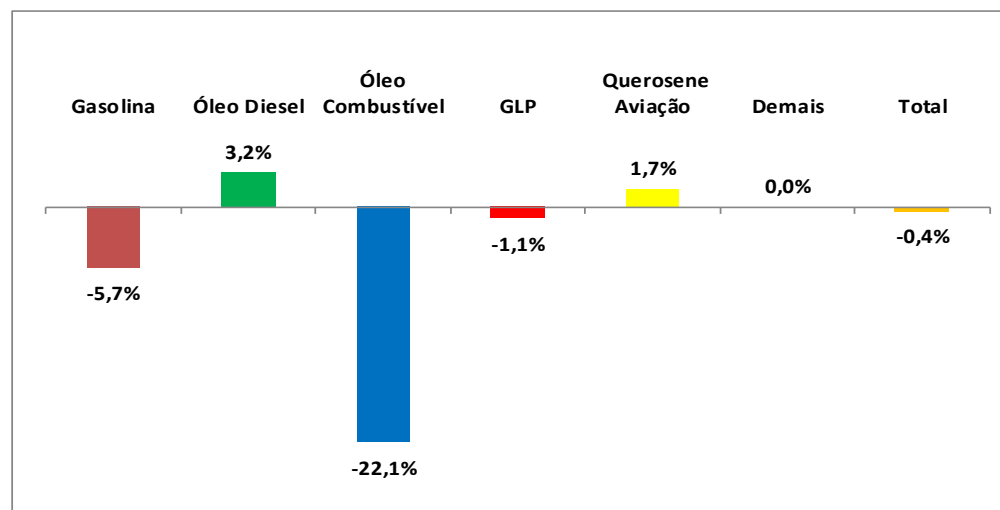
Dados Energéticos do Estado de São Paulo em 2019

Consumo de Derivados de Petróleo – Variação entre 2019 e 2018

	Gasolina (mil m³)	Óleo Diesel (mil m³)	Óleo Combustível (mil m³)	GLP (mil m³)	Querosene (mil m³)	Demais (mil m³)	Total (mil m³)
2019	7.948	12.500	152	3.166	3.220	9	26.995
2018	8.426	12.113	195	3.200	3.166	9	27.109
taxa cresc. 2019/2018	-5,7%	3,2%	-22,1%	-1,1%	1,7%	0,0%	-0,4%

Demais = Gasolina de Aviação + Querosene Iluminante

fonte: Coordenadoria de Energias Elétrica e Renováveis - SIMA/SP

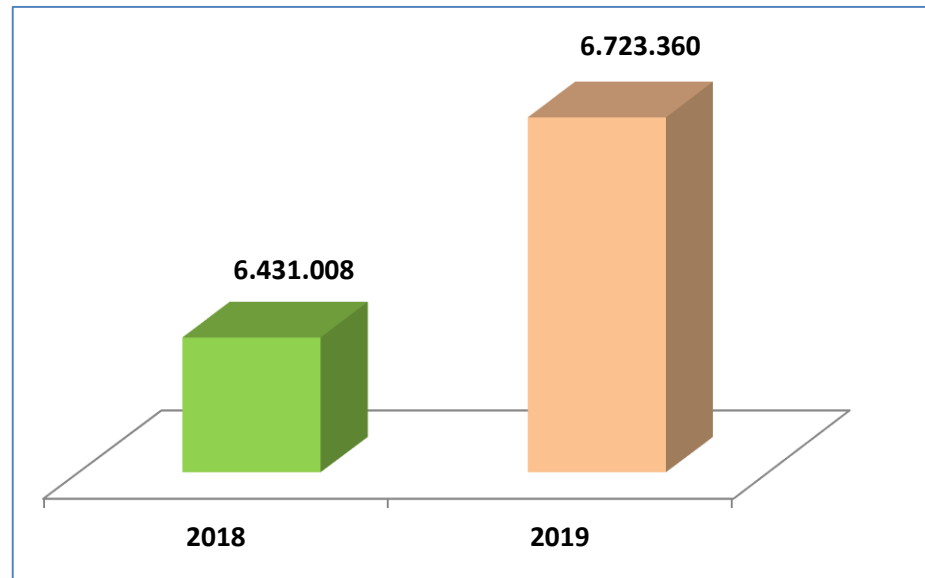


Dados Energéticos do Estado de São Paulo em 2019

Produção de Gás Natural (mil m³)

	Volume (mil m ³)
2018	6.431.008
2019	6.723.360
taxa cresc. 2019/2018	4,55%

fonte: Coordenadoria de Energias Elétrica e Renováveis - SIMA/SP

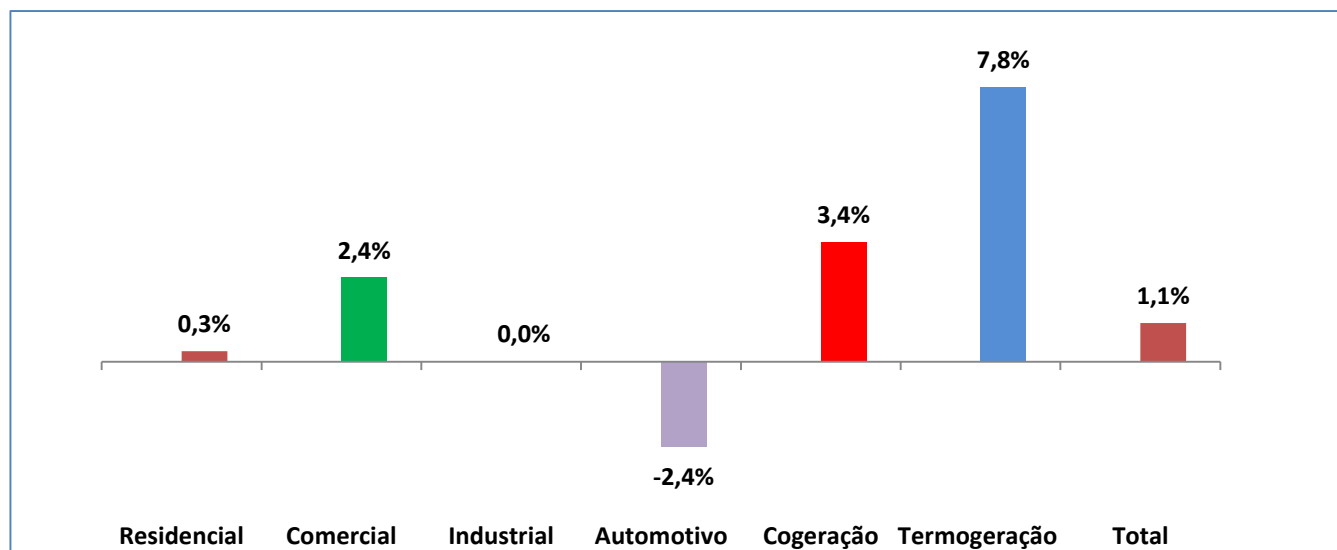


Dados Energéticos do Estado de São Paulo em 2019

Consumo de Gás Natural– Variação entre 2019 e 2018

	Residencial (mil m ³)	Comercial (mil m ³)	Industrial (mil m ³)	Automotivo (mil m ³)	Cogeração (mil m ³)	Termogeração (mil m ³)	Total (mil m ³)
2019	285.327	169.562	4.154.897	245.351	337.641	753.740	5.946.518
2018	284.433	165.658	4.156.280	251.455	326.495	698.943	5.883.264
taxa cresc. 2019/2018	0,3%	2,4%	0,0%	-2,4%	3,4%	7,8%	1,1%

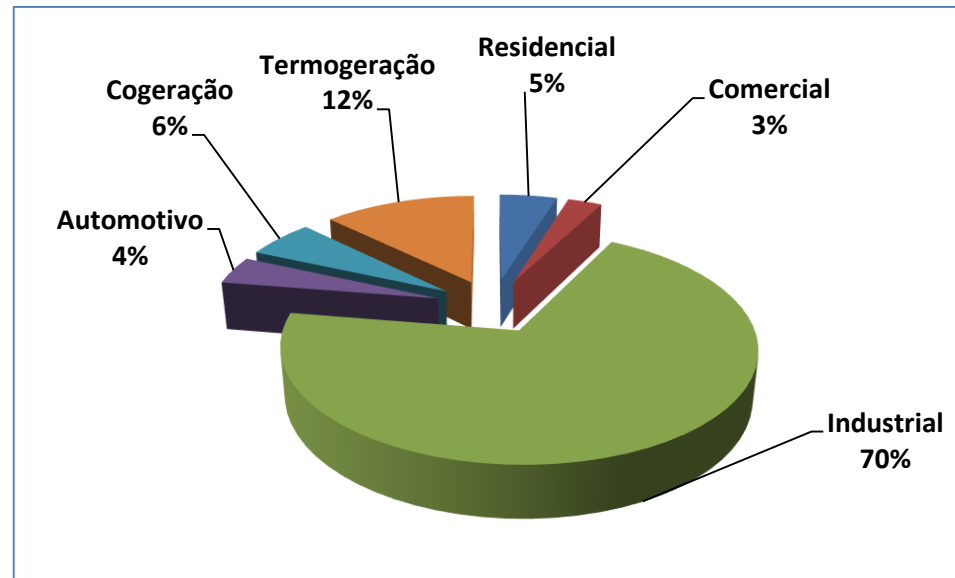
fonte: Coordenadoria de Energias Elétrica e Renováveis - SIMA/SP



Consumo de Gás Natural no Estado de São Paulo – 2019 Participação de cada classe de consumo (%)

Residencial	Comercial	Industrial	Automotivo	Cogeração	Termogeração
5%	3%	70%	4%	6%	12%

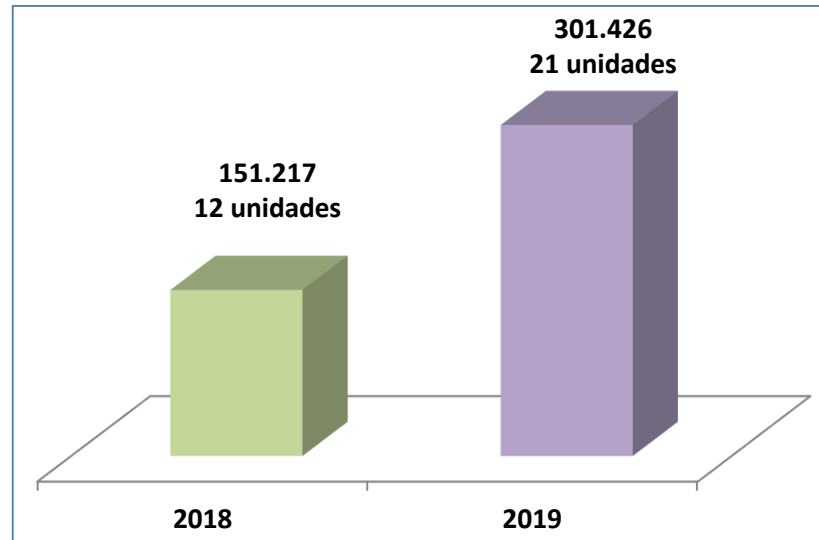
fonte: Coordenadoria de Energias Elétrica e Renováveis - SIMA/SP



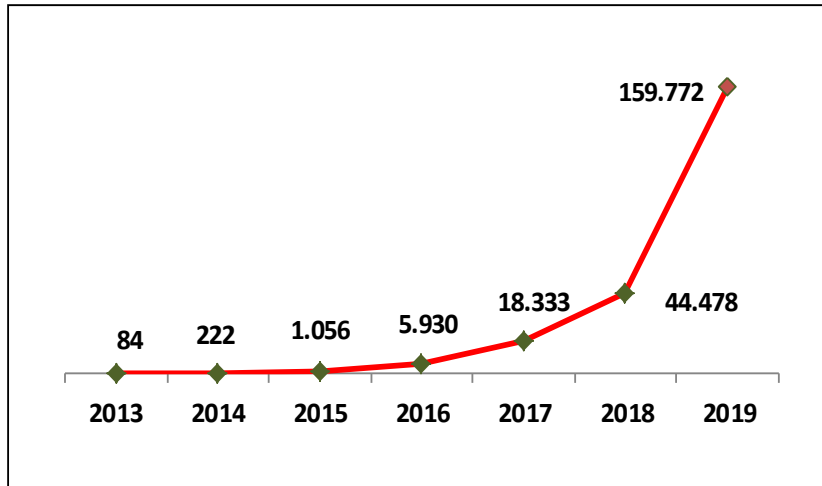
Usinas Solares Fotovoltaicas – Estado de São Paulo

2018	12	151.217
2019	21	301.426
taxa cresc. 2019/2018	75%	99%

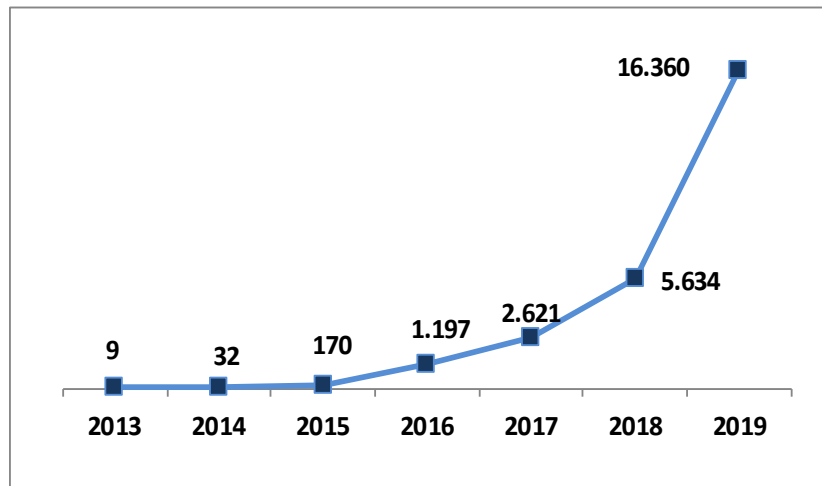
fonte: Coordenadoria de Energias Elétrica e Renováveis - SIMA/SP



Geração Distribuída Fotovoltaica – Estado de São Paulo



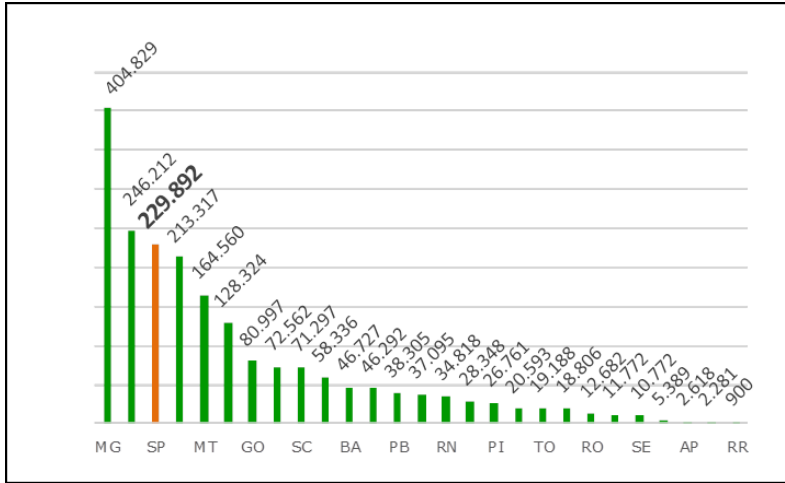
**Evolução anual da Potência Instalada
(período 2013 a 2019)
(kW)**



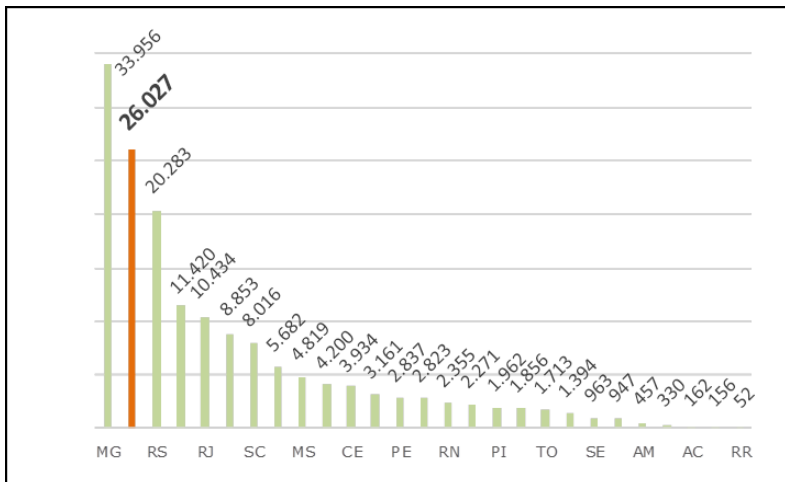
**Números anuais de unidades instaladas
(período 2013 a 2019)**

Dados Energéticos do Estado de São Paulo em 2019

Geração Distribuída Fotovoltaica – Brasil/Estado de São Paulo



Evolução da Potência Instalada (kW) (2019)



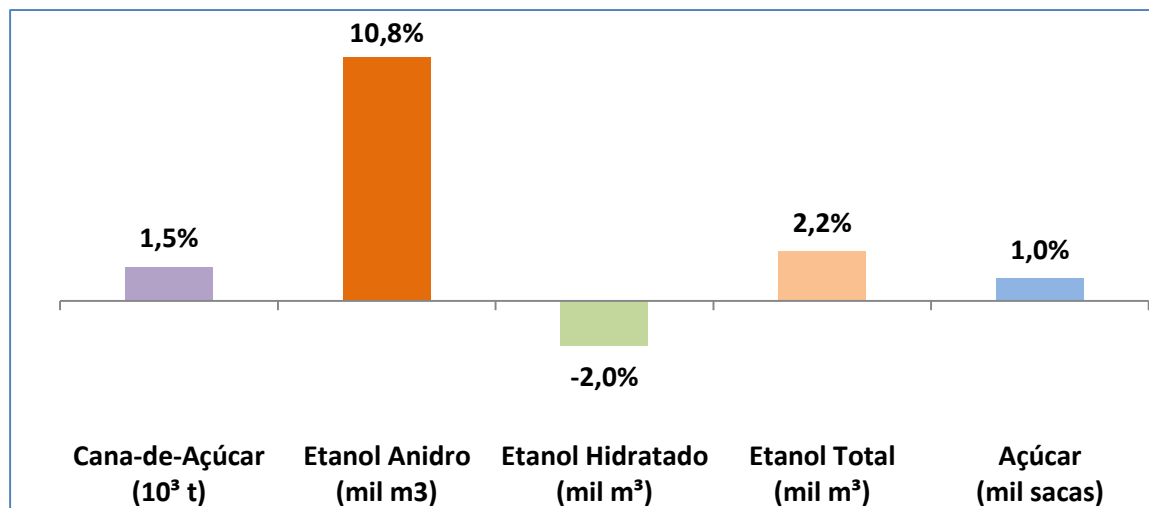
Número de unidades instaladas (2019)

Dados Energéticos do Estado de São Paulo em 2019

Evolução Setor Sucroalcooleiro – Estado de São Paulo

	Cana-de-Açúcar (10³ t)	Etanol Anidro (mil m3)	Etanol Hidratado (mil m³)	Etanol Total (mil m³)	Açúcar (mil sacas)
2019/2020	338.449	5.761	10.531	16.292	367.110
2018/2019	333.294	5.201	10.743	15.944	363.441
taxa cresc. 2019/2018	1,5%	10,8%	-2,0%	2,2%	1,0%

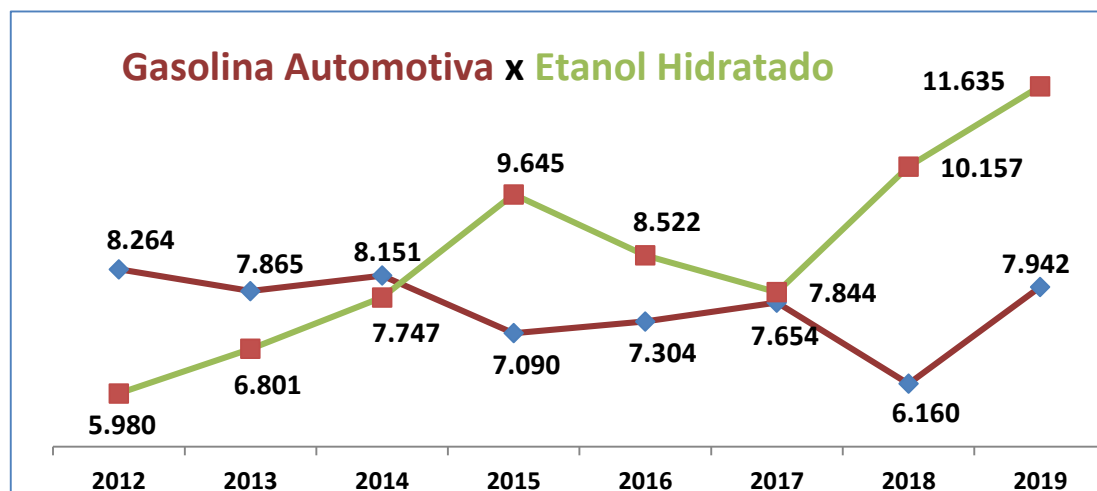
fonte: Coordenadoria de Energias Elétrica e Renováveis - SIMA/SP



Consumo de Gasolina Automotiva x Etanol Hidratado Estado de São Paulo – 2012 a 2019 (Milhões de litros)

Gasolina automotiva	8.264	7.865	8.151	7.090	7.304	7.654	6.160	7.942
Etanol Hidratado	5.980	6.801	7.747	9.645	8.522	7.844	10.157	11.635

fonte: Coordenadoria de Energias Elétrica e Renováveis - SIMA/SP

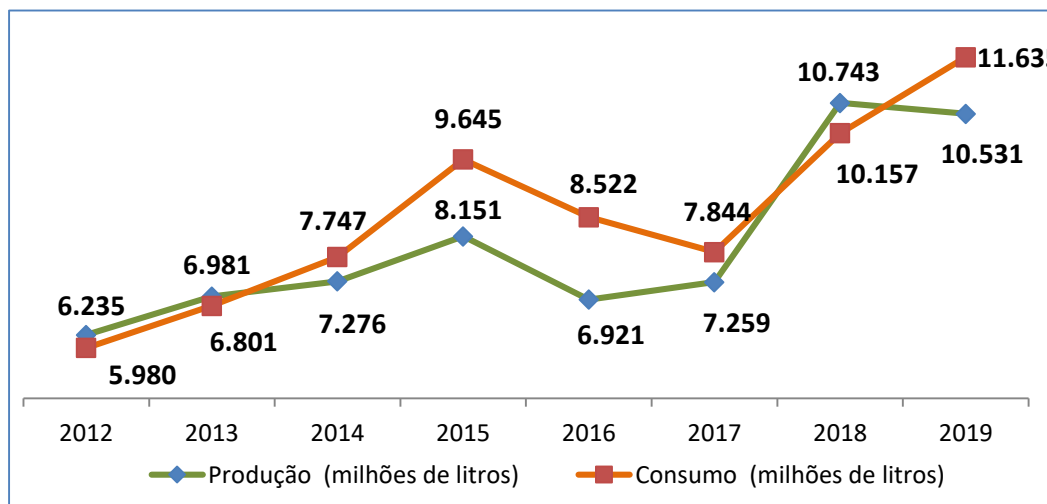


Produção e Consumo de Etanol Hidratado (milhões de litros) Estado de São Paulo – 2012 a 2018

Etanol Hidratado

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Produção (milhões de litros)	6.235	6.981	7.276	8.151	6.921	7.259	10.743	10.531
Consumo (milhões de litros)	5.980	6.801	7.747	9.645	8.522	7.844	10.157	11.635

fonte: coordenadoria de Energias Elétrica e Renováveis - SIMA/SP



Usinas de Fontes Renováveis - BIOGÁS

Nº	Usina	Município	Pot. Fiscalizada (kW)	Participação (%)
1	Ambient - RU	Ribeirão Preto - SP	1.500	1,93
2	Bandeirantes - RU	São Paulo - SP	4.624	5,95
3	Energ-Biog - RU	Barueri - SP	30	0,04
4	São João Biogás - RU	São Paulo - SP	21.560	27,76
5	Cogeração Bio Springer - AGR	Valinhos - SP	848	1,09
6	Tecipar - RU	Santana de Parnaíba - SP	4.278	5,51
7	Guatapar - RU	Guatapar - SP	5.704	7,34
8	Termoverde Caieiras - RU	Caieiras - SP	29.547	38,04
9	PTC Barueri Biogás - RU	Carapicba - SP	2.601	3,35
10	Tremembé - RU	Tremembé - SP	4.278	5,51
11	Usitrar Eco Energy - RU	Cabreúva - SP	2.700	3,48
	TOTAL		77.670	100,00

fonte: BIG - Banco de Informações de Geração - ANEEL

RU = Resíduos Sólidos Urbanos; AGR = Resíduos Agrícolas

Usinas de Fontes Renováveis – Resíduos de Madeira

Nº	Usina	Município	Pot. Fiscalizada (kW)	Participação (%)
1	Ripasa - (Florestas)	Limeira - SP	53.480	81,13
2	Lanxess (Florestas)	Porto Feliz - SP	4.500	6,83
3	Citrus (Lenha)	Itajobi - SP	3.200	4,85
4	Sguário Itapeva - (Florestas)	Nova Campina - SP	2.708	4,11
5	AREVALE - (Casca de Arroz)	Roseira - SP	2.001	3,04
6	Gaseifamaz I - (Florestas)	São Paulo - SP	27	0,04
	TOTAL		65.916	100,00

fonte: BIG - Banco de Informações de Geração - ANEEL

Usinas de Fontes Renováveis – Licor Negro (lixívia)

Nº	Usina	Município	Pot. Fiscalizada (kW)	Participação (%)
1	Lwarcel (Antiga Lençóis Paulista)	Lençóis Paulista - SP	38.000	92,23%
2	Nobrecel	Pindamonhangaba - SP	3.200	7,77%
	TOTAL		41.200	100,00%

fonte: BIG - Banco de Informações de Geração - ANEEL



Subsecretaria de Infraestrutura

Coordenadoria de Energias Elétrica e Renováveis – CEER