



**BALANÇO ENERGÉTICO DO ESTADO DE  
SÃO PAULO 2020 ano base 2019**

**Secretaria de Infraestrutura e Meio  
Ambiente**

# Balço Energético do Estado de São Paulo

2020  
Ano base 2019



## Descrição:

Relatório estatístico de energia, apresentado de forma cronológica e sequencial.

Apresenta os seguintes tópicos:

- ✓ Dados de oferta e demanda de energia por fonte e por setor, comercializados no Estado ao longo do período de um ano;
- ✓ Suficiência e Dependência de energia;
- ✓ Participação das energias renováveis na matriz energética paulista;
- ✓ Detalhamento dos setores de energia elétrica, gás natural, biomassa e derivados de petróleo;
- ✓ Emissões de CO<sub>2</sub> do Estado de São Paulo.

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

## Estado de São Paulo – Dados

✓ Área:	248.222 km <sup>2</sup>
✓ População:	44,3 milhões de habitantes
✓ PIB (valores correntes):	R\$ 2,388 trilhões
✓ Oferta Total de Energia:	95.972 x 10 <sup>3</sup> toe
✓ Oferta Interna de Energia (OIE):	75.770 x 10 <sup>3</sup> toe
✓ Consumo Total de Energia:	70.116 X 10 <sup>3</sup> toe
✓ Capacidade Nominal Instalada:	23.363 MW
✓ Produção Total de Eletricidade:	67.942 GWh
✓ Consumo Total de Eletricidade:	151.120 GWh
✓ Produção Total de Etanol:	16,54 bilhões de litros
✓ Produção de Derivados de Petróleo:	35.701 x 10 <sup>3</sup> toe
✓ Oferta Total de Gás Natural:	6,58 bilhões de m <sup>3</sup>

# Balanço Energético do Estado de São Paulo 2020 ano base 2019

## Geração de Eletricidade – Estado de São Paulo - GWh

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Produção</b>	<b>80.091</b>	<b>64.758</b>	<b>62.632</b>	<b>67.414</b>	<b>74.899</b>	<b>69.374</b>	<b>67.942</b>
Cent. Elét. Serv. Público	67.675	54.558	52.533	53.150	60.421	55.101	54.244
Cent. Elét. Autoprodução	12.416	10.200	10.099	14.264	14.478	14.273	13.698
<b>Importação</b>	<b>90.885</b>	<b>100.731</b>	<b>101.937</b>	<b>112.595</b>	<b>100.479</b>	<b>106.581</b>	<b>108.115</b>
<b>Exportação</b>	<b>4.708</b>	<b>3.589</b>	<b>9.363</b>	<b>18.265</b>	<b>15.642</b>	<b>14.466</b>	<b>15.021</b>
<b>Perdas</b>	<b>13.121</b>	<b>11.177</b>	<b>10.100</b>	<b>16.229</b>	<b>11.415</b>	<b>11.137</b>	<b>9.916</b>
<b>Consumo Final</b>	<b>153.147</b>	<b>150.723</b>	<b>145.106</b>	<b>145.515</b>	<b>148.321</b>	<b>150.352</b>	<b>151.120</b>

fonte: Balanço Energético do Estado de São Paulo 2020 - ano base 2019 - SIMA

# Balanço Energético do Estado de São Paulo 2020

## ano base 2019

## Oferta Interna de Energia (OIE)

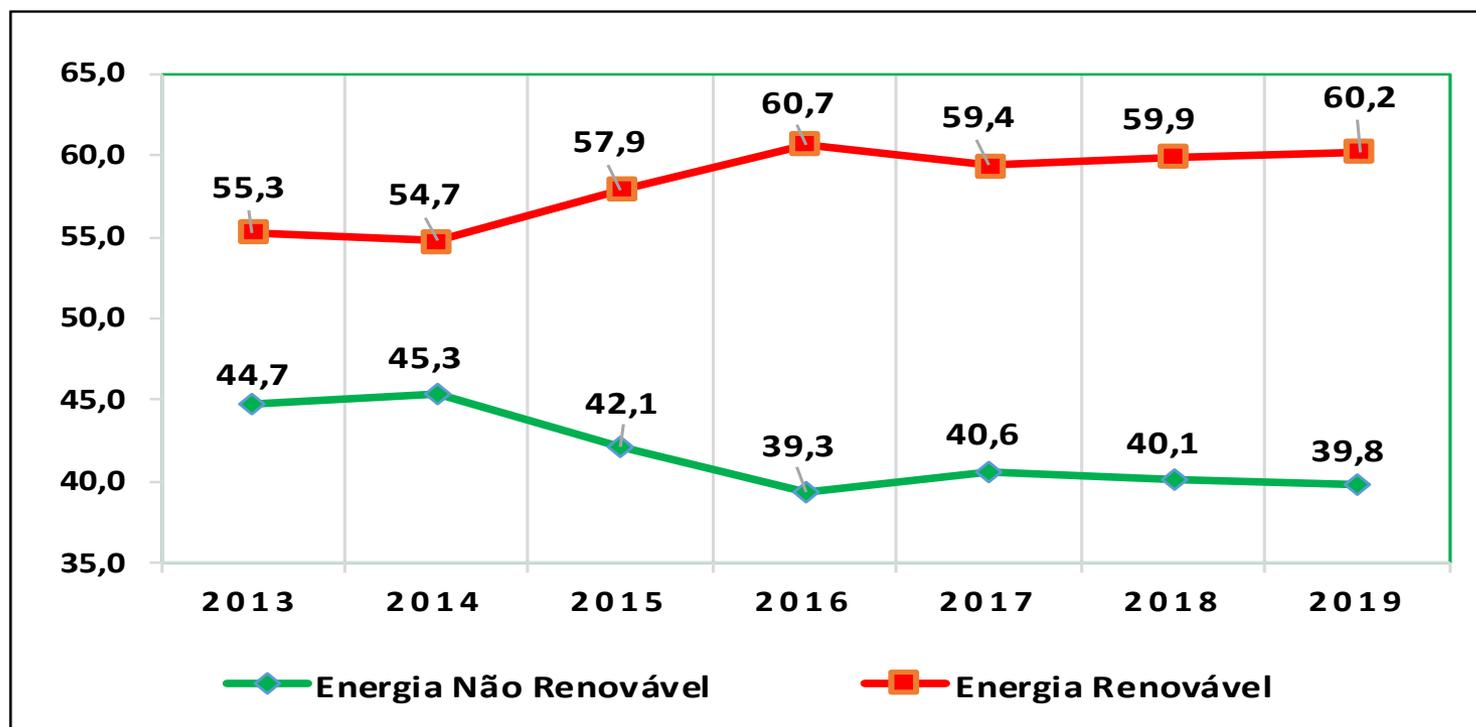
(Oferta das Energias Renováveis e Não Renováveis na Matriz Energética Paulista - %)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Energia Não Renovável</b>	<b>44,7</b>	<b>45,3</b>	<b>42,1</b>	<b>39,3</b>	<b>40,6</b>	<b>40,1</b>	<b>39,8</b>
Petróleo e Derivados	35,1	36,0	33,4	32,6	33,3	31,6	31,4
Gás Natural	7,7	7,8	7,6	6,7	7,3	8,5	8,4
Carvão Mineral	1,9	1,5	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Energia Renovável</b>	<b>55,3</b>	<b>54,7</b>	<b>57,9</b>	<b>60,7</b>	<b>59,4</b>	<b>59,9</b>	<b>60,2</b>
Hidráulica	16,4	16,6	15,8	17,5	17,2	17,9	17,4
Lenha e Carvão Vegetal	3,4	3,4	3,3	3,3	3,4	3,5	3,5
Derivados da Cana	33,1	32,2	36,4	37,2	36,0	35,4	36,4
Outras Renováveis	2,4	2,5	2,4	2,7	2,8	3,1	2,9
<b>Total</b>	<b>100,0</b>						

fonte: Balanço Energético do Estado de São Paulo 2020 - ano base 2019 - SIMA

## Energia Renovável e Não Renovável – Estado São Paulo

(Participação das Energias Renováveis e Não Renováveis na Matriz Energética Paulista - %)

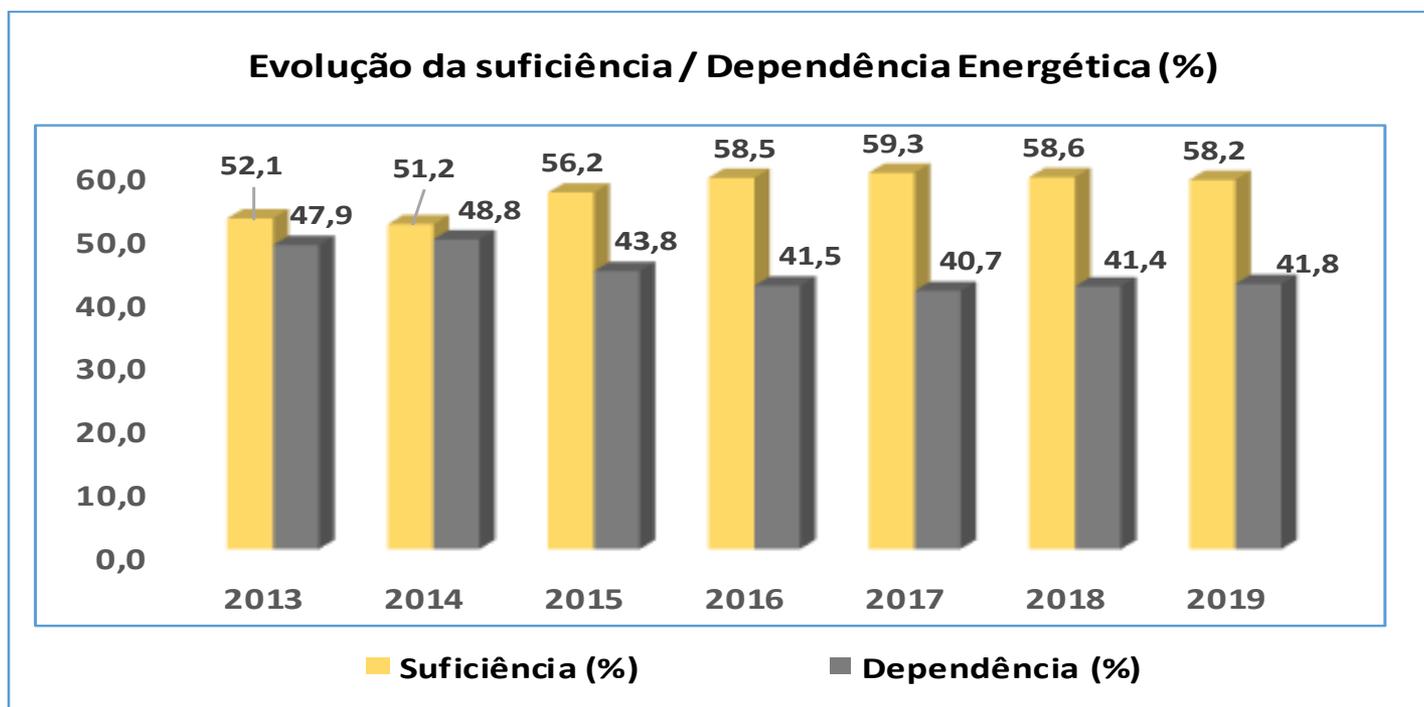


Energia Não Renovável = Petróleo e Derivados + Gás Natural + Carvão Mineral

Energia Renovável = Hidráulica + Derivados da Cana + Lenha e Carvão Vegetal + Outras Renováveis

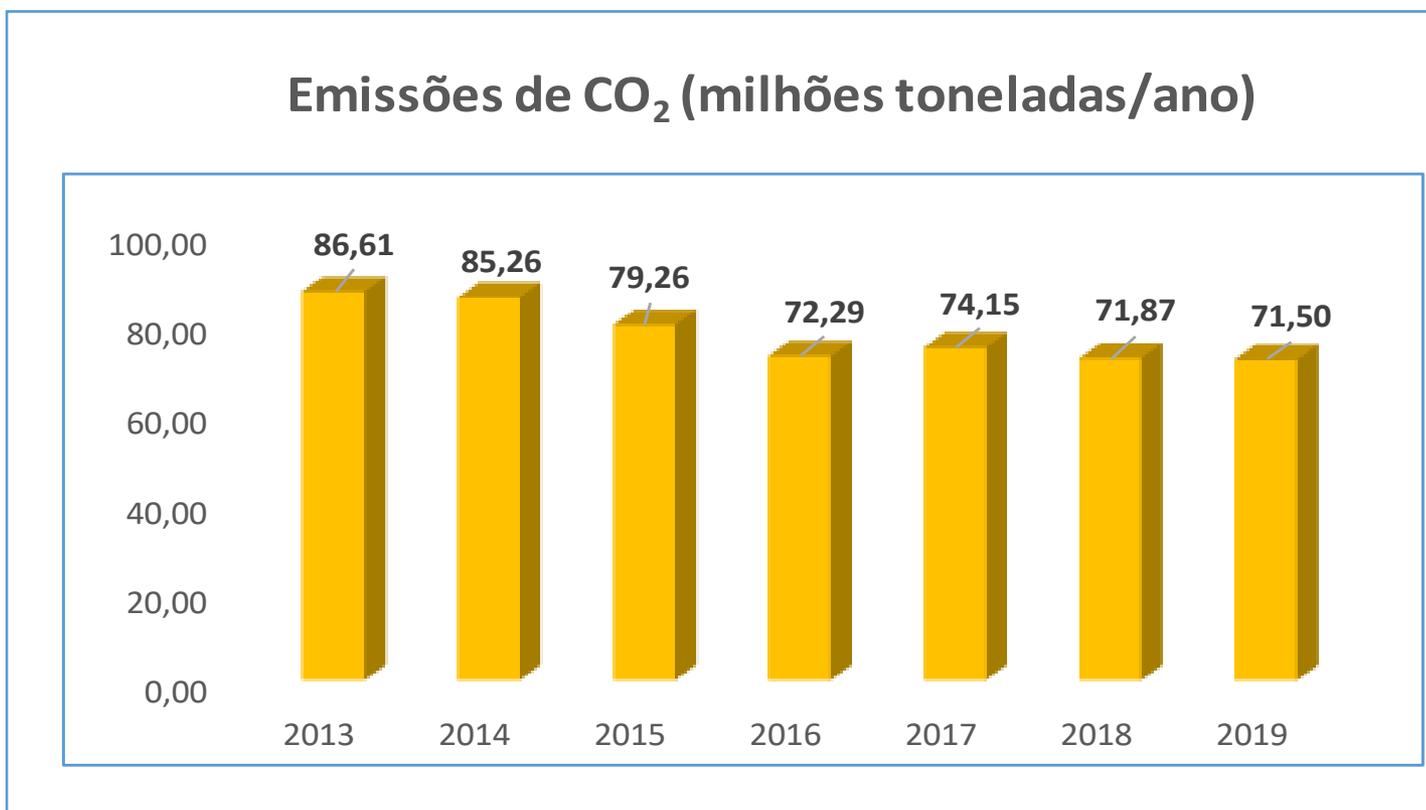
## Suficiência e Dependência Energética

(Evolução e Participação da Suficiência / Dependência de Energia – Estado SP)



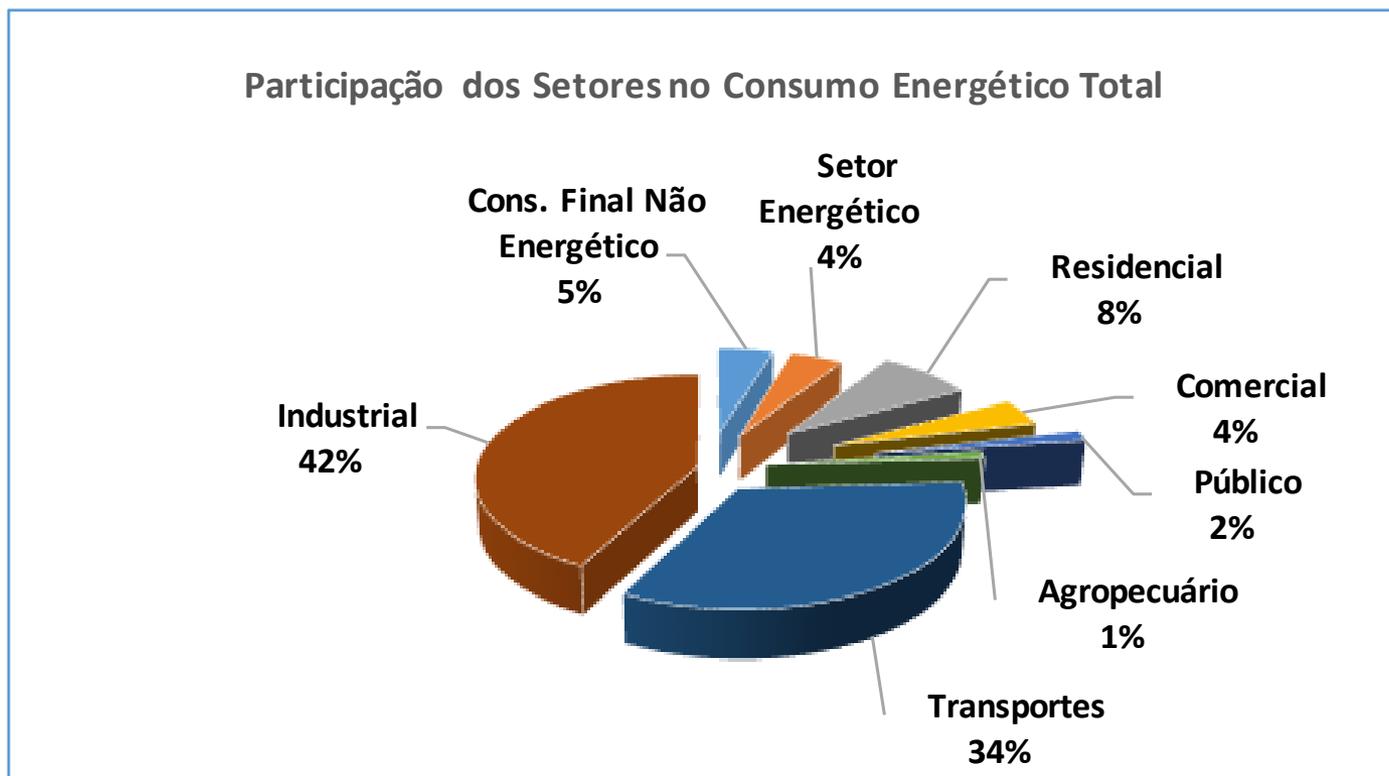
fonte: Balanço Energético do Estado de São Paulo 2020 - ano base 2019 - SIMA

## Evolução das Emissões de CO<sub>2</sub> no Estado de São Paulo (milhões tCO<sub>2</sub>/ano)



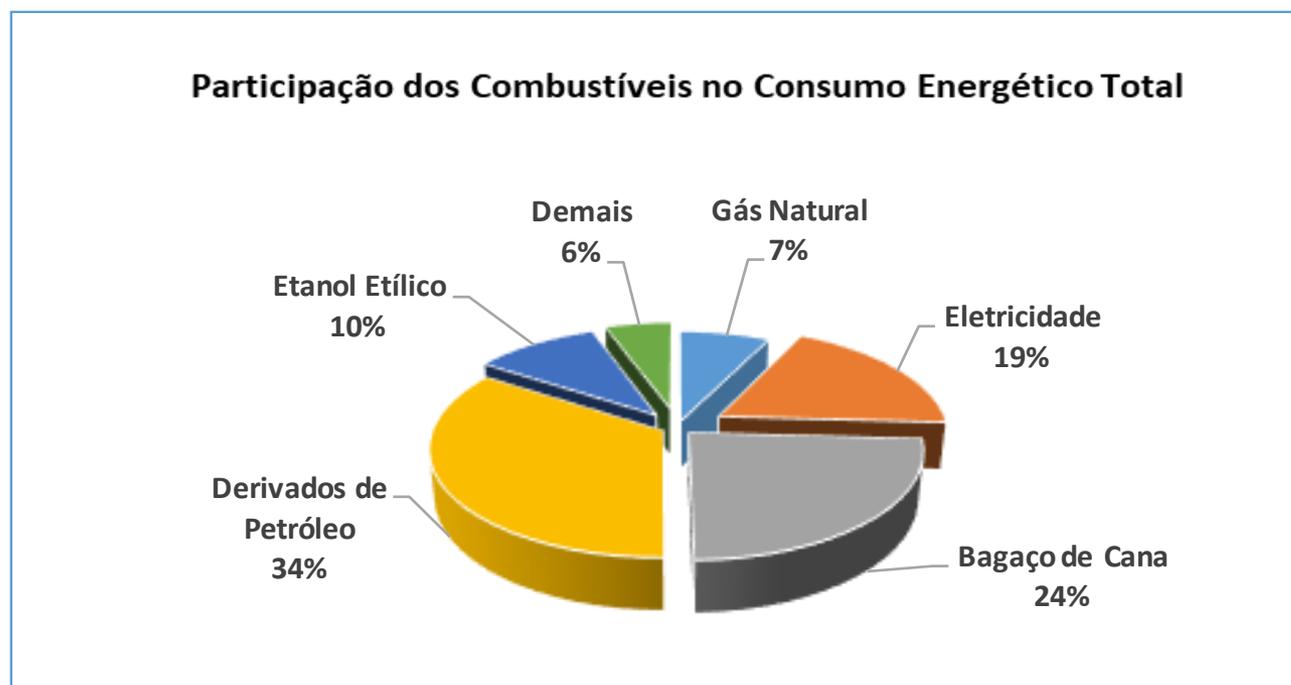
fonte: Balanço Energético do Estado de São Paulo 2020 - ano base 2019 - SIMA

## Consumo de Energia por Setor (%) Estado de São Paulo – 2019



fonte: Balanço Energético do Estado de São Paulo 2020 - ano base 2019 - SIMA

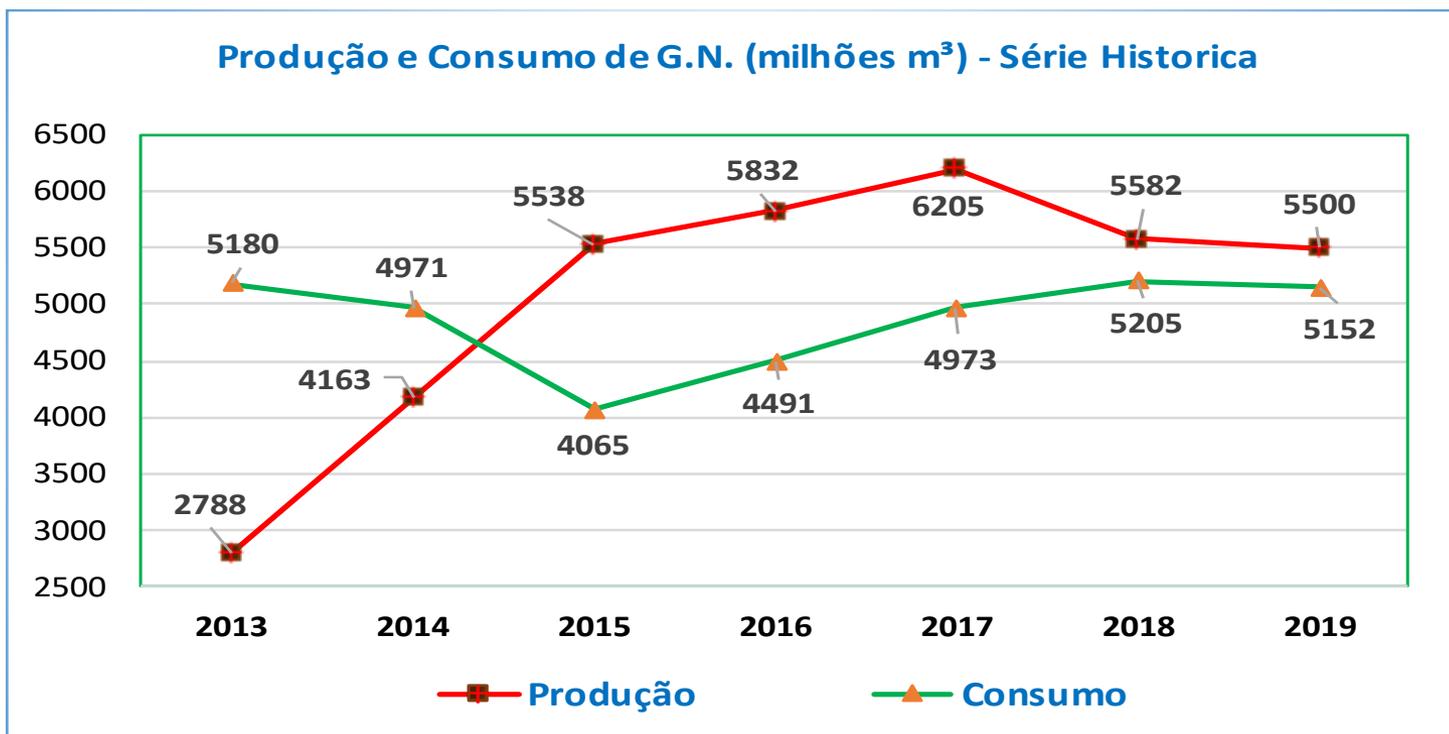
## Consumo de Energia por Combustível(%) Estado de São Paulo – 2019



Demais = Lenha + Lixívia + Carvão Vegetal

fonte: Balanço Energético do Estado de São Paulo 2020 - ano base 2019 - SIMA

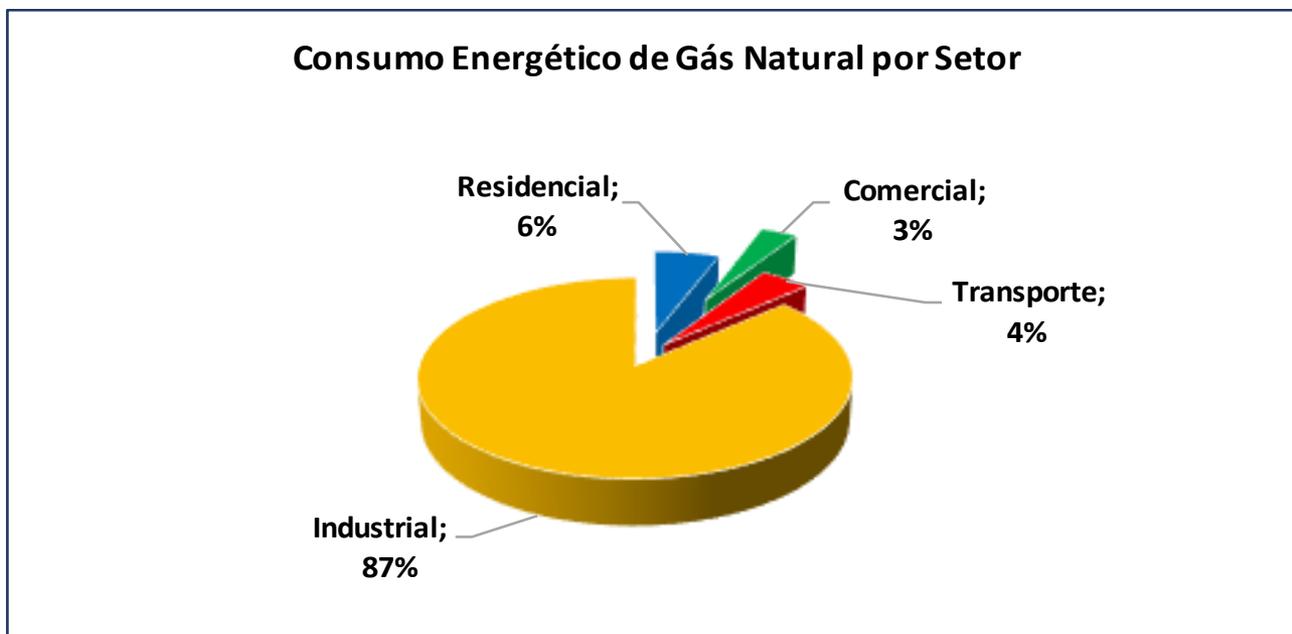
## Produção e Consumo de Gás Natural (milhões de m<sup>3</sup>) Estado de São Paulo – 2013 a 2019



Exclusive Exportação, Importação e Perdas

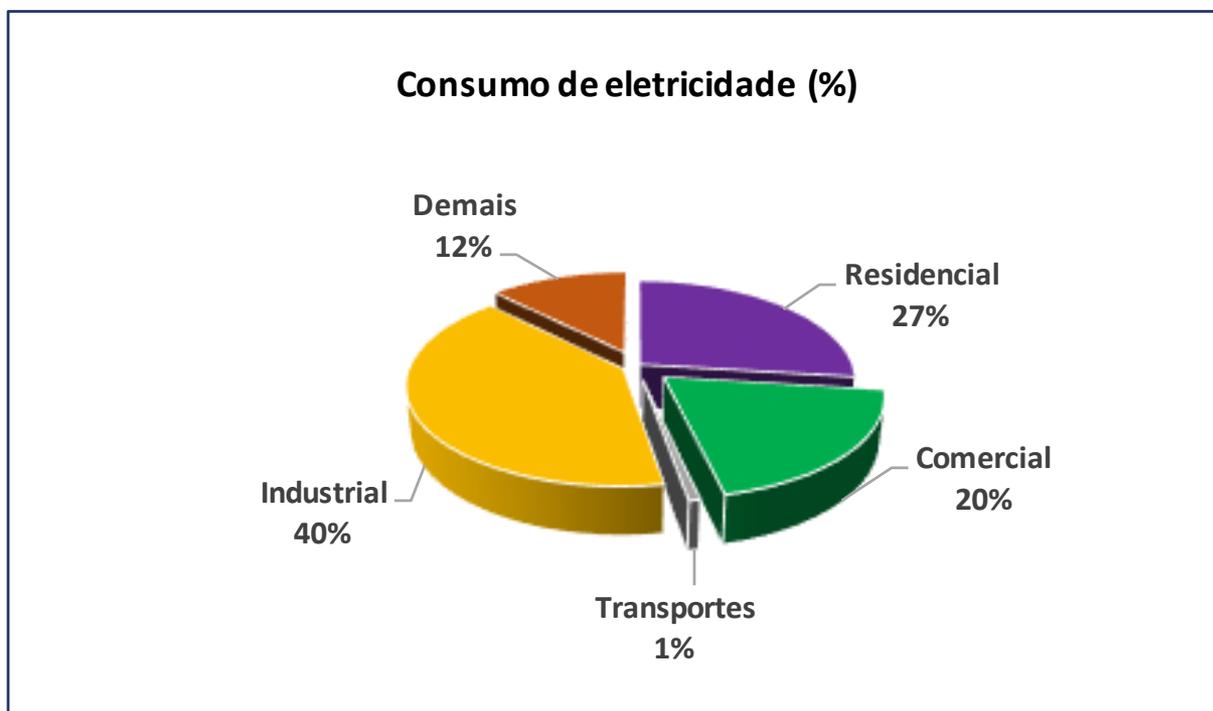
fonte: Balanço Energético do Estado de São Paulo 2020 - ano base 2019 - SIMA

## Participação do Consumo de Gás Natural por Setor (%) Estado de São Paulo – 2019



fonte: Balço Energético do Estado de São Paulo 2020 - ano base 2019 - SIMA

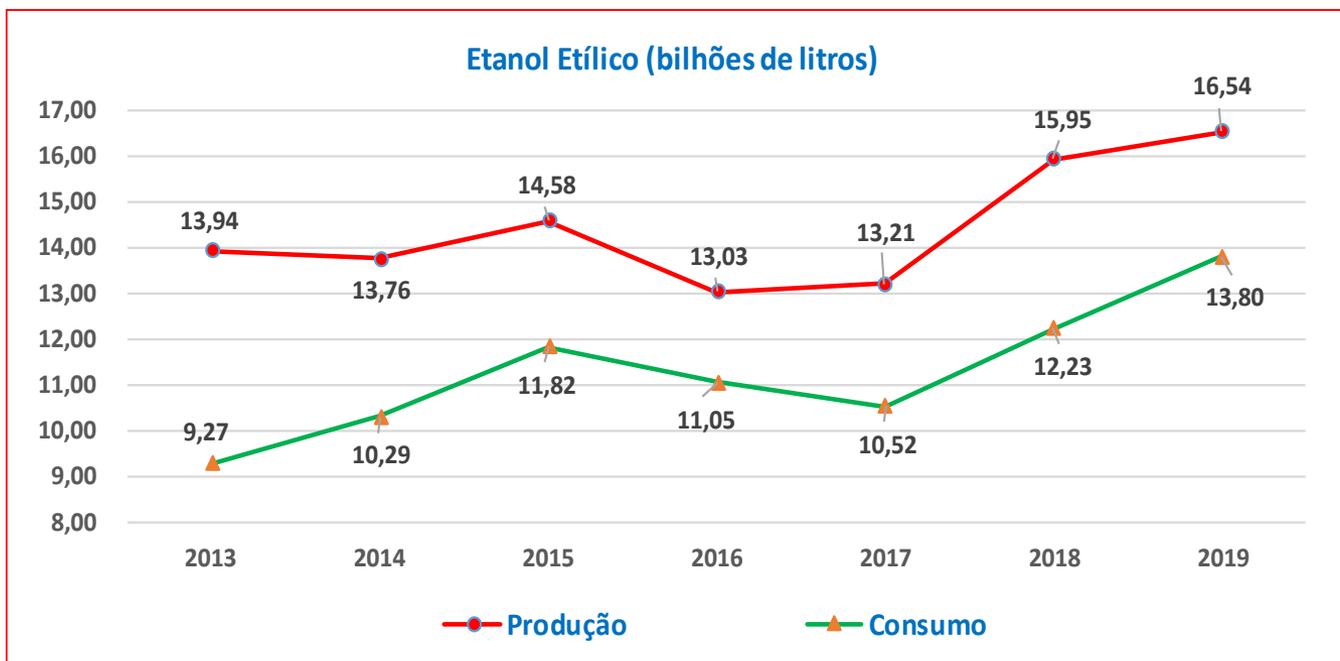
## Participação do Consumo de Eletricidade por Setor (%) Estado de São Paulo – 2019



Demais = Rural, Iluminação Pública, Poder Público, Serviço Público

fonte: Balço Energético do Estado de São Paulo 2020 - ano base 2019 - SIMA

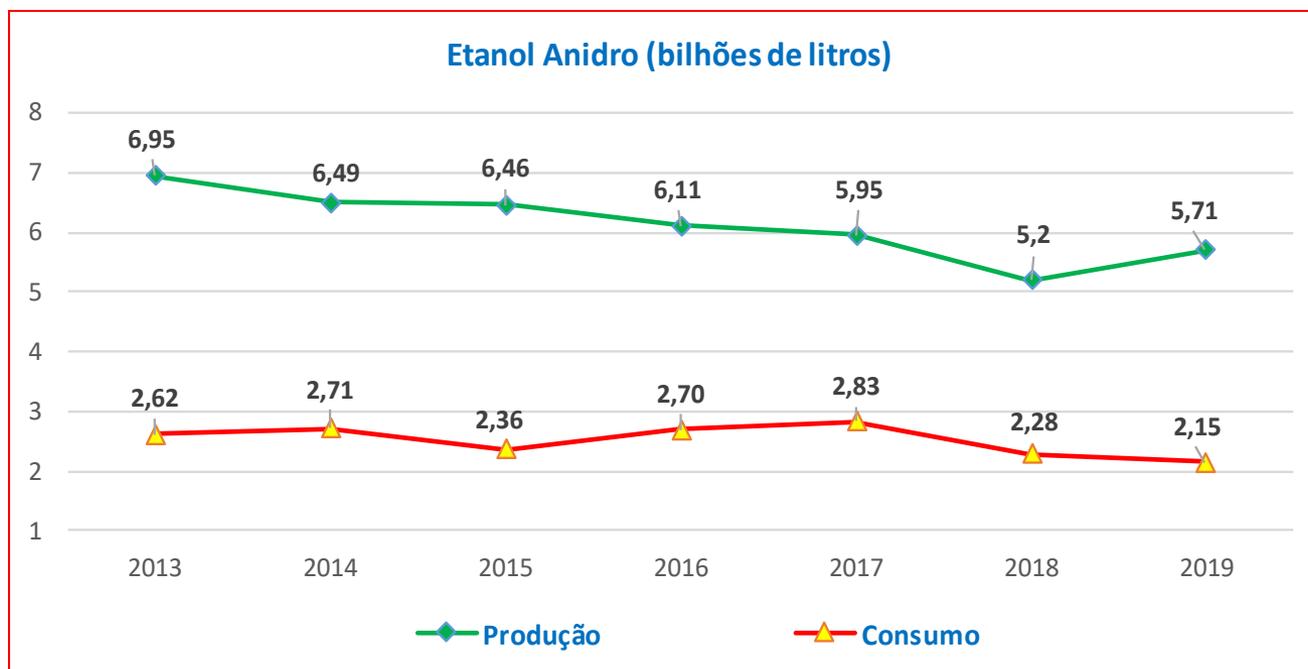
## Produção e Consumo de Etanol Etílico (bilhões de litros) Estado de São Paulo – 2013 a 2019



Etanol Etílico = Etanol Anidro + Etanol Hidratado

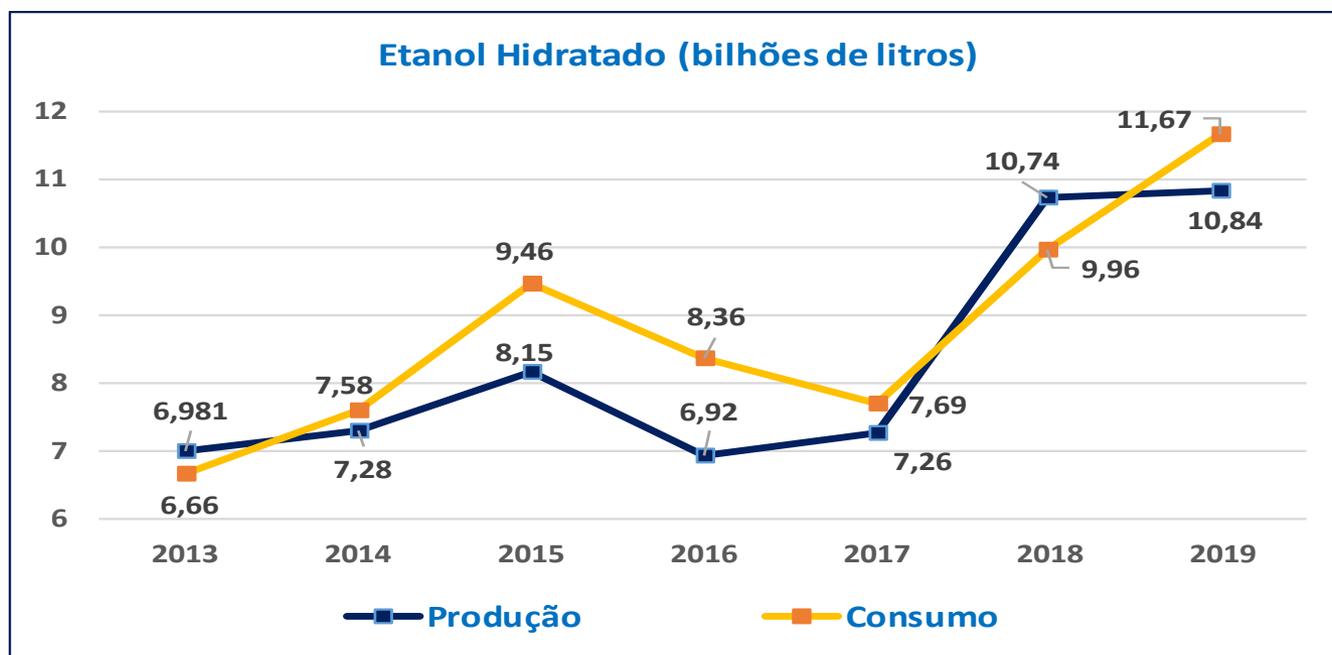
fonte: Balço Energético do Estado de São Paulo 2020 - ano base 2019 - SIMA

## Produção e Consumo de Etanol Anidro (bilhões de litros) Estado de São Paulo – 2013 a 2019



fonte: Balço Energético do Estado de São Paulo 2020 - ano base 2019 - SIMA

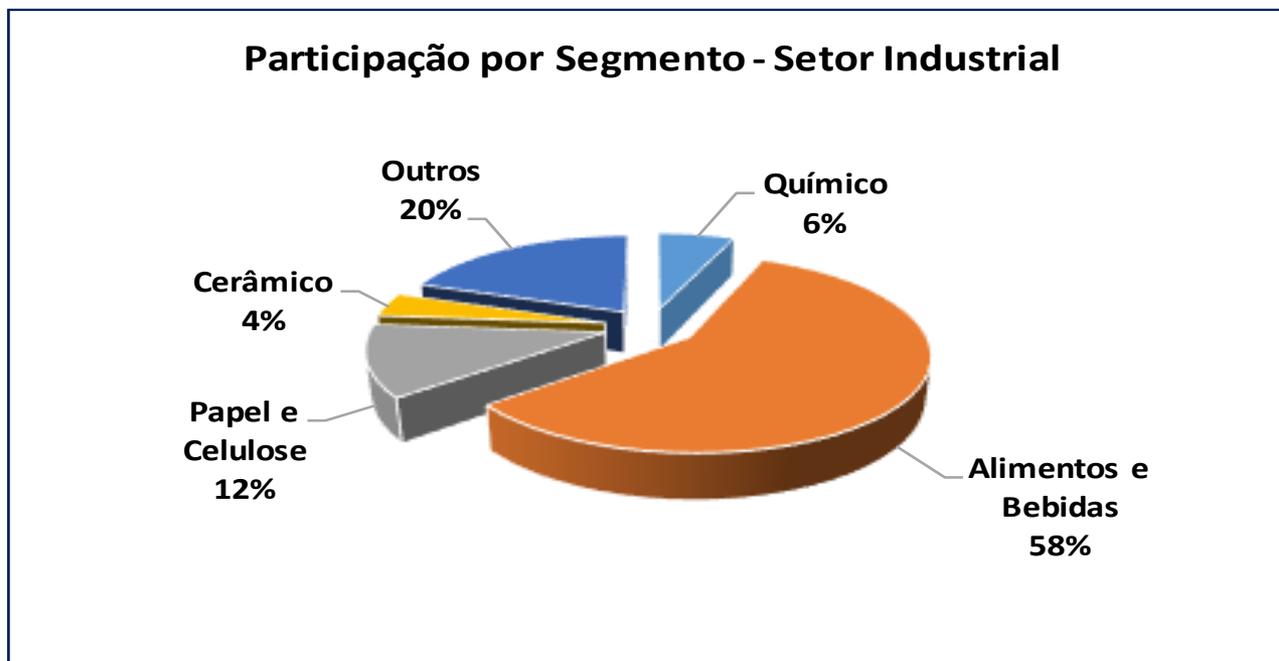
## Produção e Consumo de Etanol Hidratado (bilhões de litros) Estado de São Paulo – 2013 a 2019



ANP = Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

fonte: Balço Energético do Estado de São Paulo 2020 - ano base 2019 - SIMA

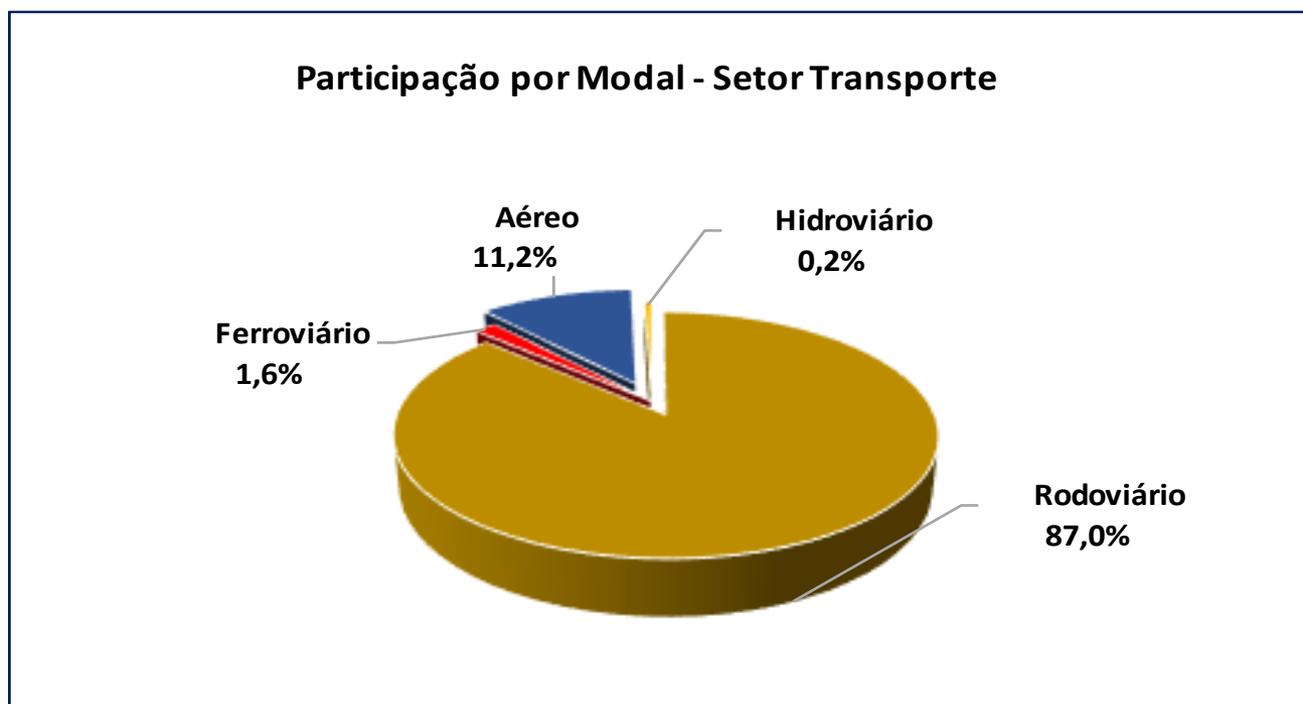
## Setor Industrial – Participação por Segmento (%) Estado de São Paulo – 2019



Outros = Cimento + Ferro Gusa e Aço + Mineração + Não Ferrosos + Têxtil

fonte: Balanço Energético do Estado de São Paulo 2020 - ano base 2019 - SIMA

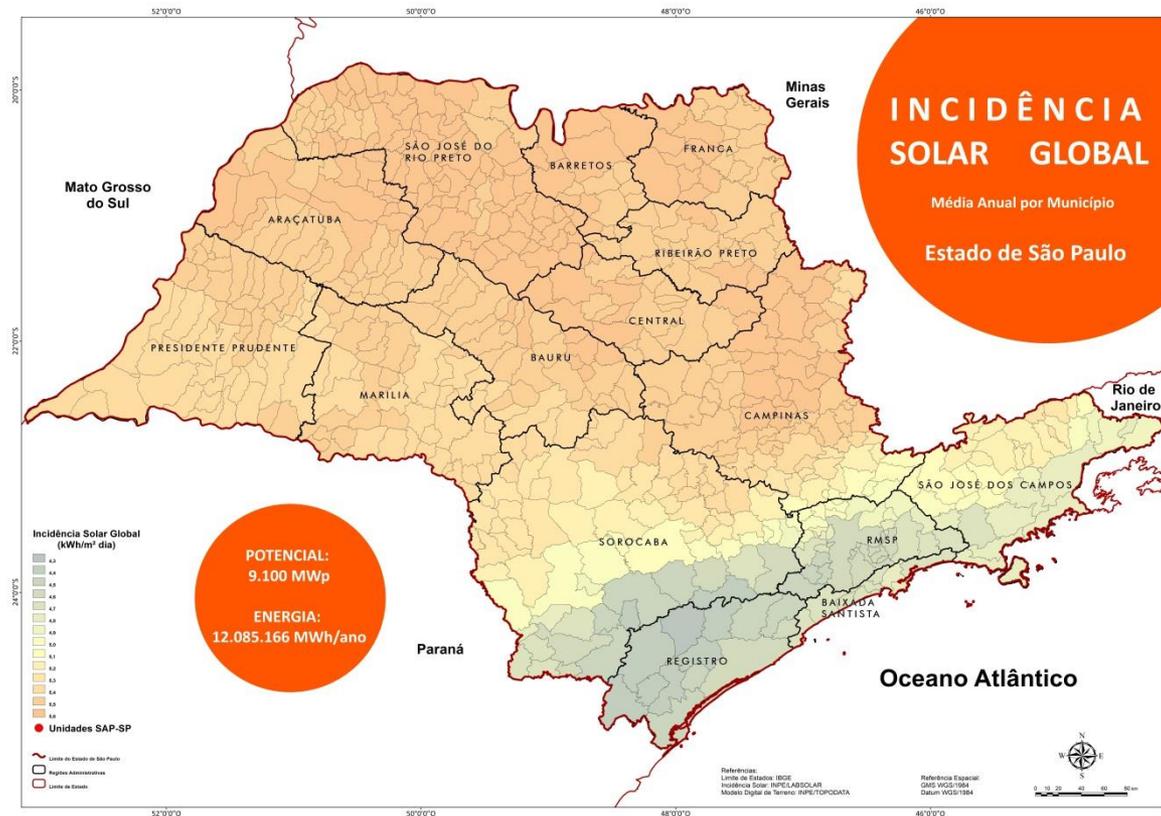
## Setor Transporte – Participação por Modal (%) Estado de São Paulo – 2019



ANP = Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

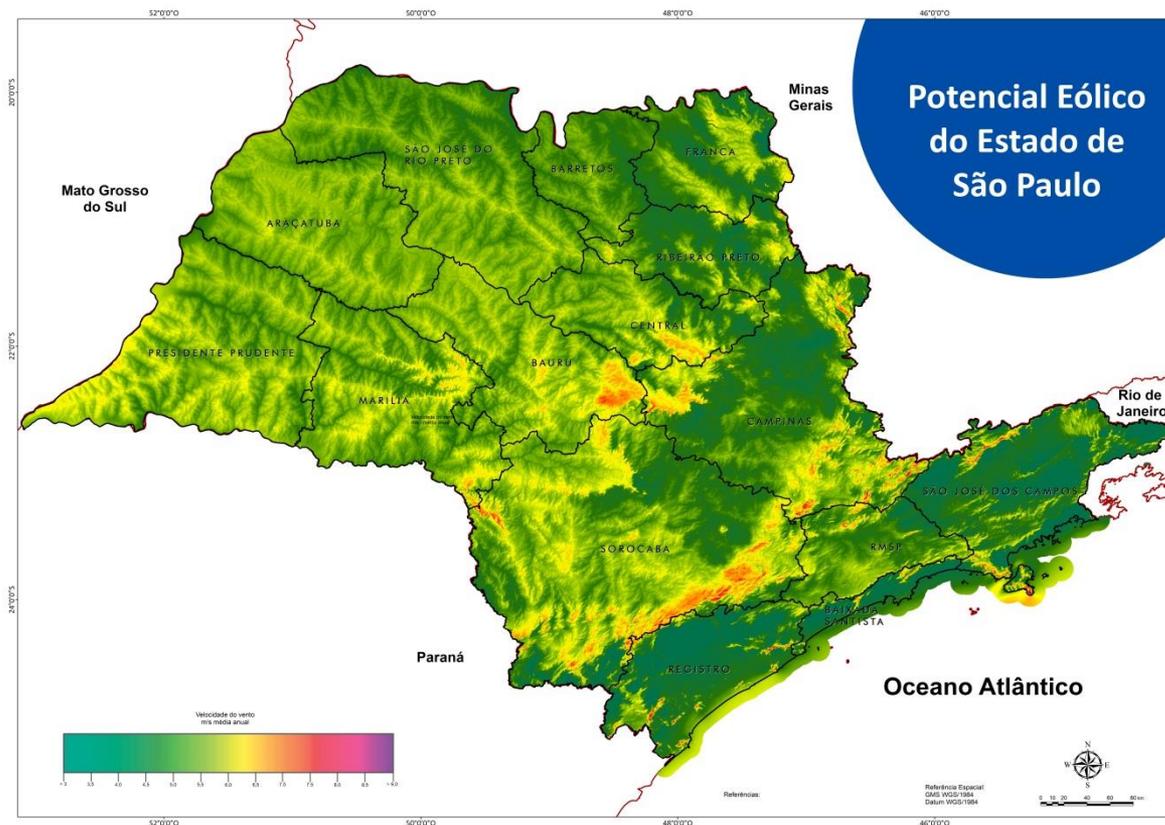
fonte: Balço Energético do Estado de São Paulo 2020 - ano base 2019 - SIMA

## Energia Solar – Incidência Solar Global Estado de São Paulo – 2019



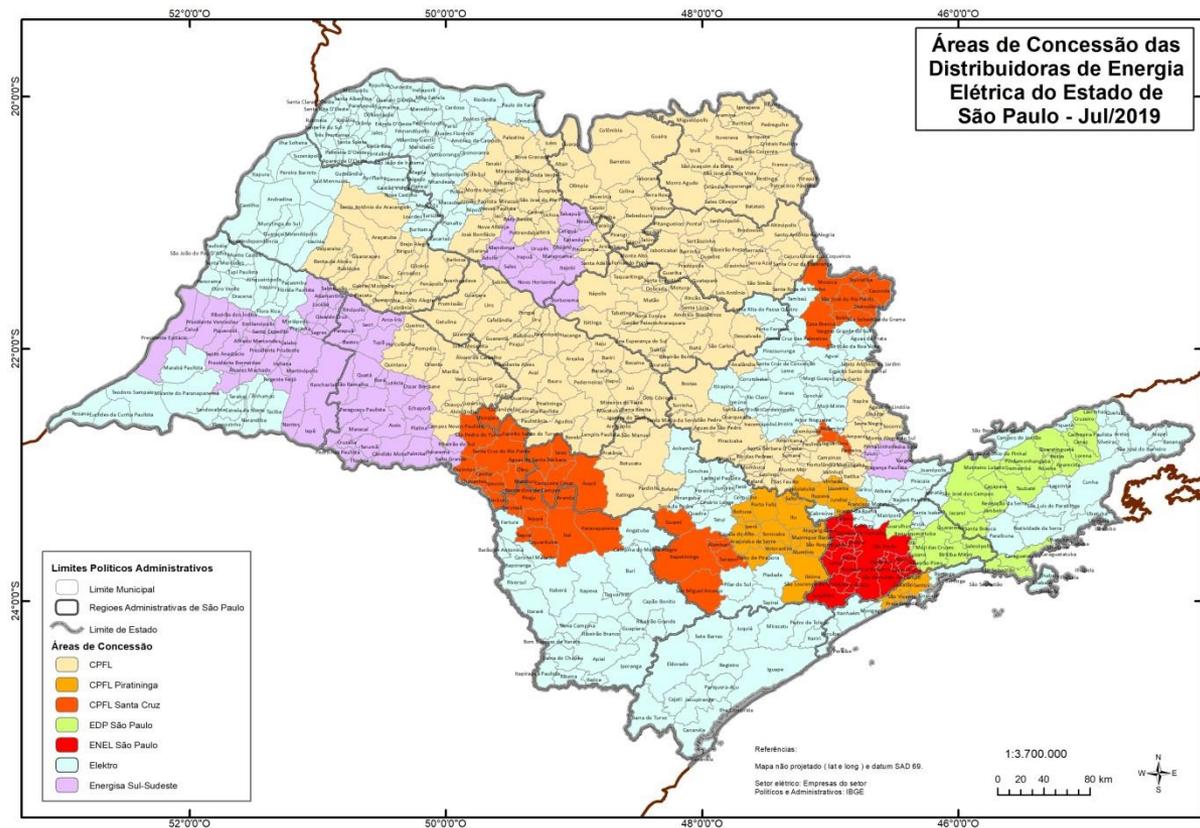
## Potencial Eólico

### Estado de São Paulo – 2019



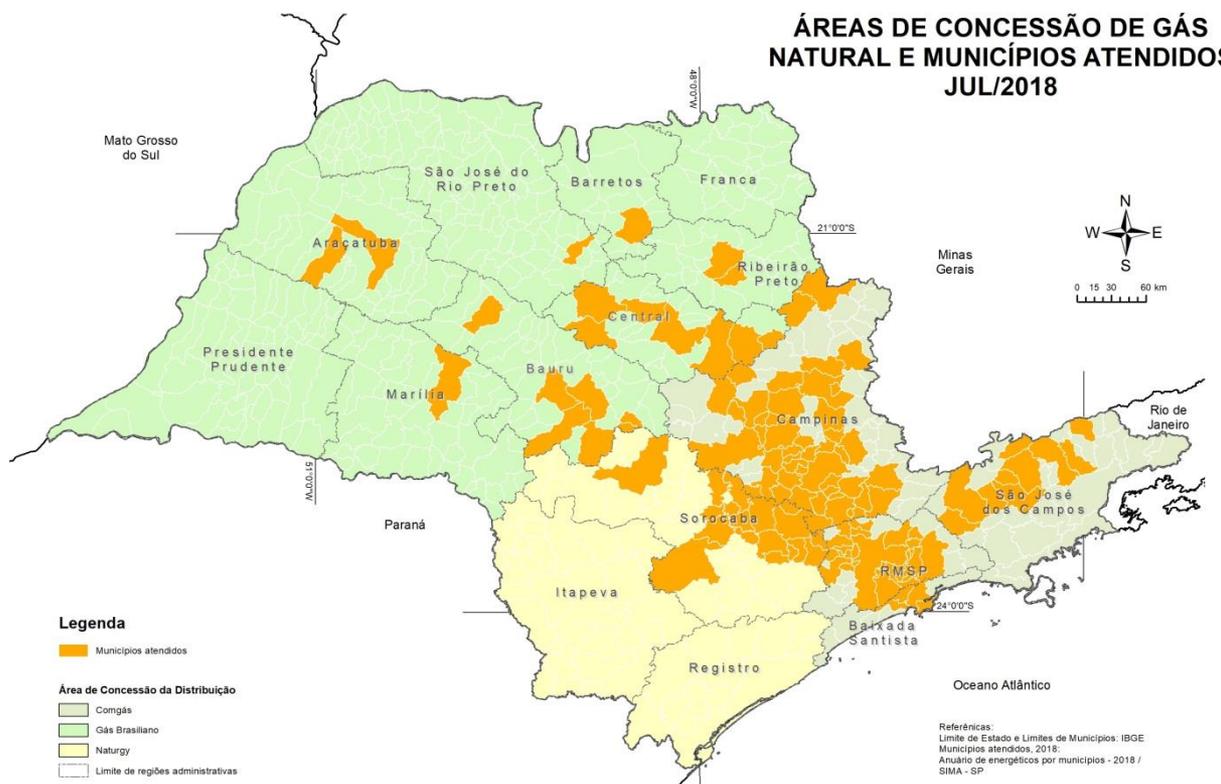
# Distribuidoras de Energia Elétrica – Áreas de Concessão

## Estado de São Paulo – 2019



# Distribuidoras de Gás Natural – Áreas de Concessão

## Estado de São Paulo – 2019





**SÃO PAULO**  
**GOVERNO DO ESTADO**

Obrigado