

# Carvão Mineral

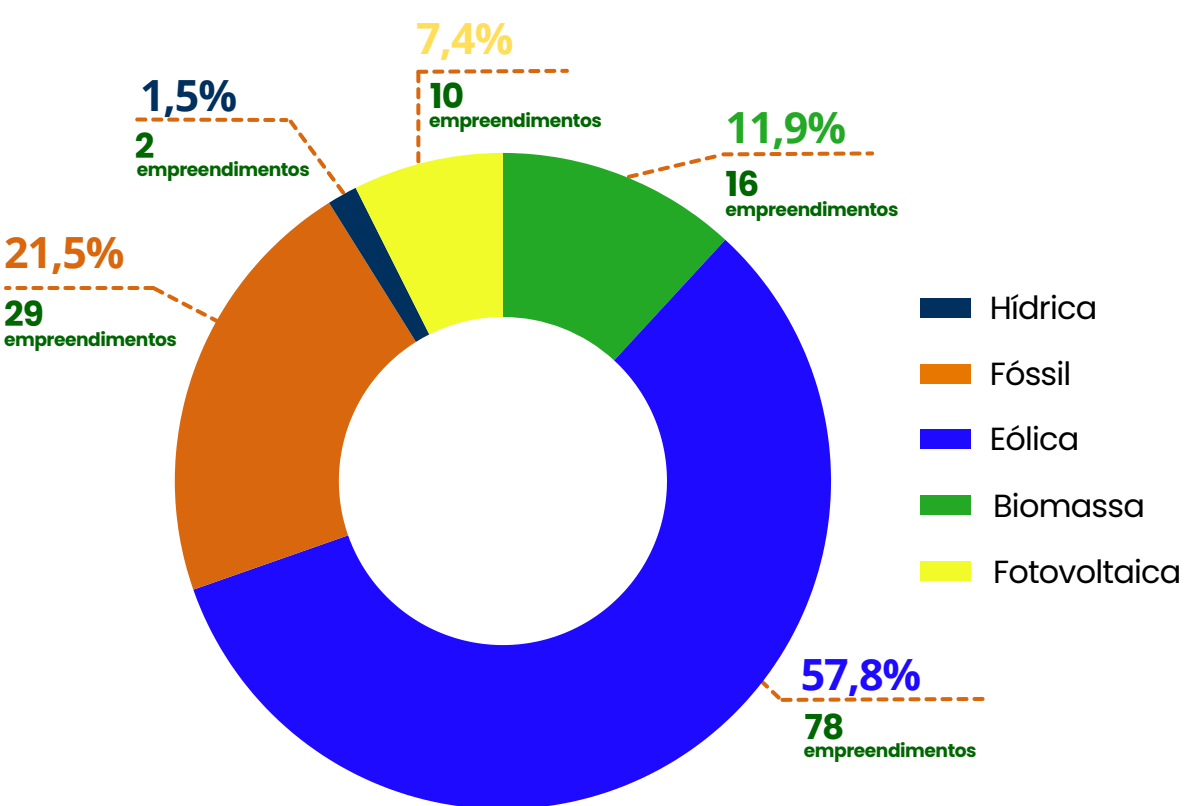
Explorando o Potencial Mineral no Estado do Rio Grande do Sul



## INTRODUÇÃO

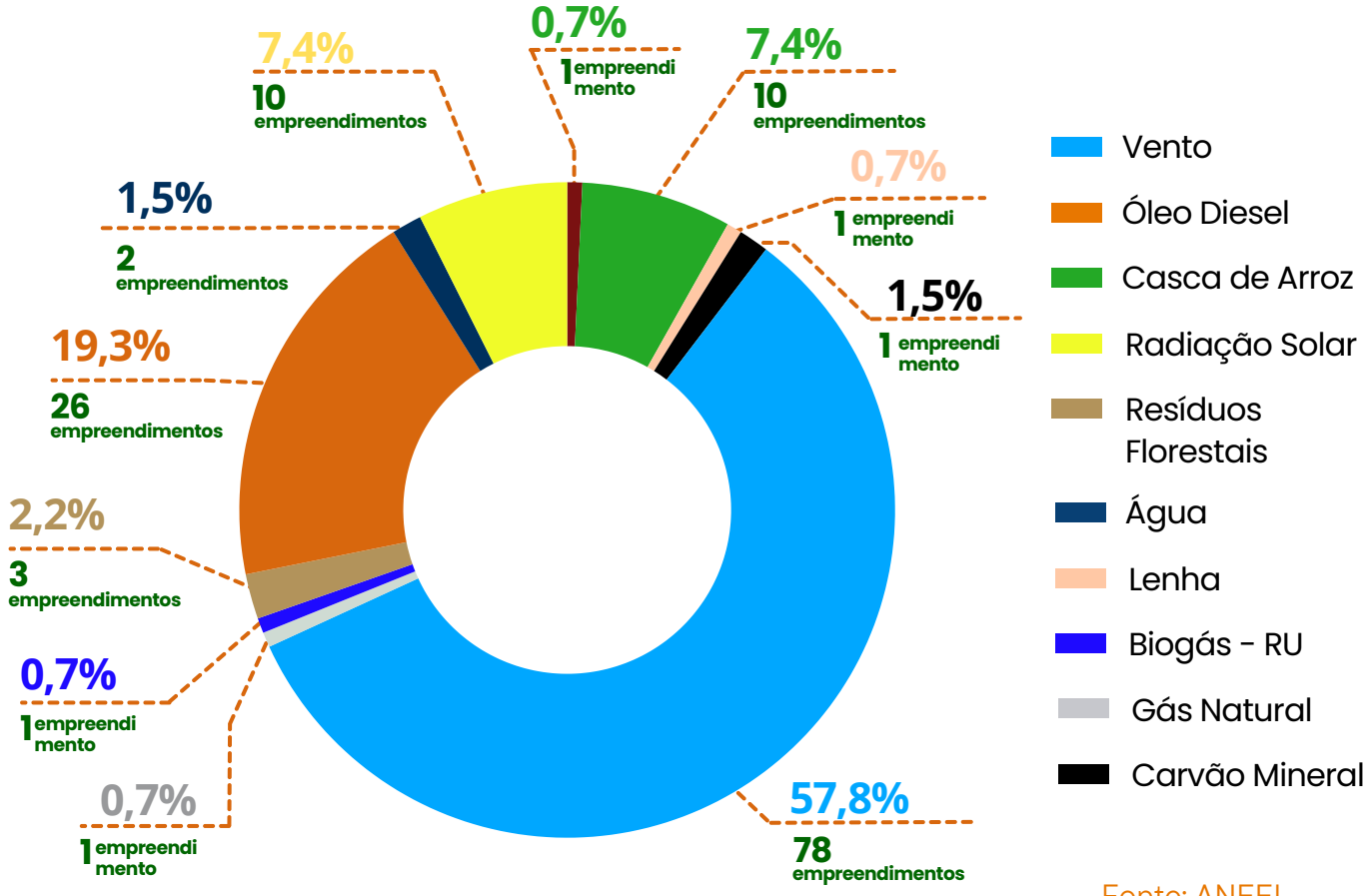
Este material foi elaborado para apresentar informações sobre as perspectivas do carvão mineral na mesoregião Sul, área de estudo do BEMSPampa. O infográfico destaca a participação do recurso na matriz elétrica e energética da região, indicando o suas jazidas e reservas. Além disso apresenta as quantidades e valores comercializados do carvão mineral, ainda apontando sua inclusão na Transição Energética. Esse documento tem o objetivo de instigar pesquisadores, empreendedores e afins de progredir com pesquisas e investimentos para acrescer os dados do estado e da região do BEMSPampa.

### MATRIZ ELÉTRICA DO BEMSPAMPA



Fonte: ANEEL

### MATRIZ ENERGÉTICA DO BEMSPAMPA



Fonte: ANEEL

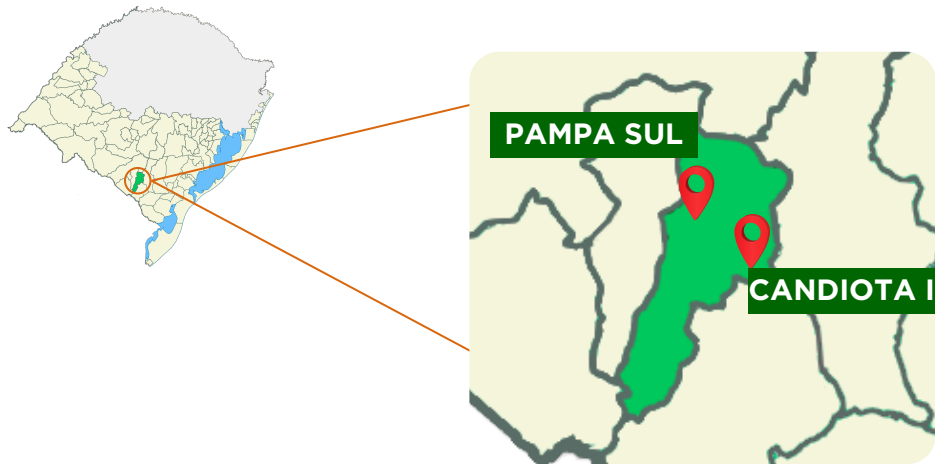
## EMPREENDIMENTOS EM OPERAÇÃO NO BEMSPAMPA E SUAS POTÊNCIAS

CANDIOTA III	
Fase	Em operação
Potência	350.000,00kw
Origem	Fóssil - CM
Município	Candiota
Proprietário	Âmbar Uruguiana Energia S.A.
CEG	UTE.CM.RS.029767-4
Entrada em operação	01/01/2011

PAMPA SUL	
Fase	Em operação
Potência	345.000,00kw
Origem	Fóssil - CM
Município	Candiota
Proprietário	Usina Termelétrica Pampa Sul S.A.
CEG	UTE.CM.RS.032282-2
Entrada em operação	28/06/2019

### Potência Total Outorgada (kW)

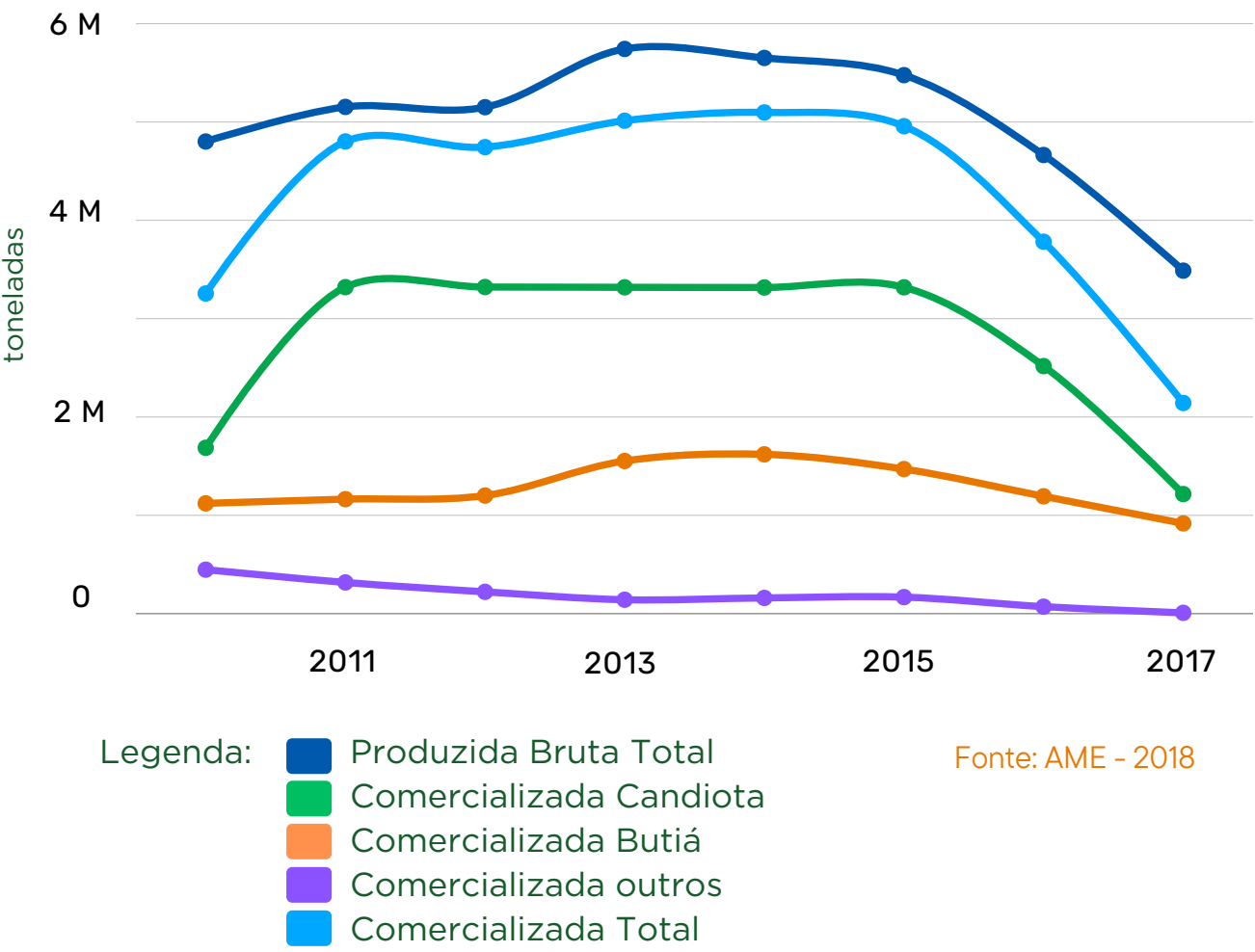
695.000,00



Fonte: ANEEL

## MERCADO DO CARVÃO MINERAL NA REGIÃO DO BEMSPAMPA

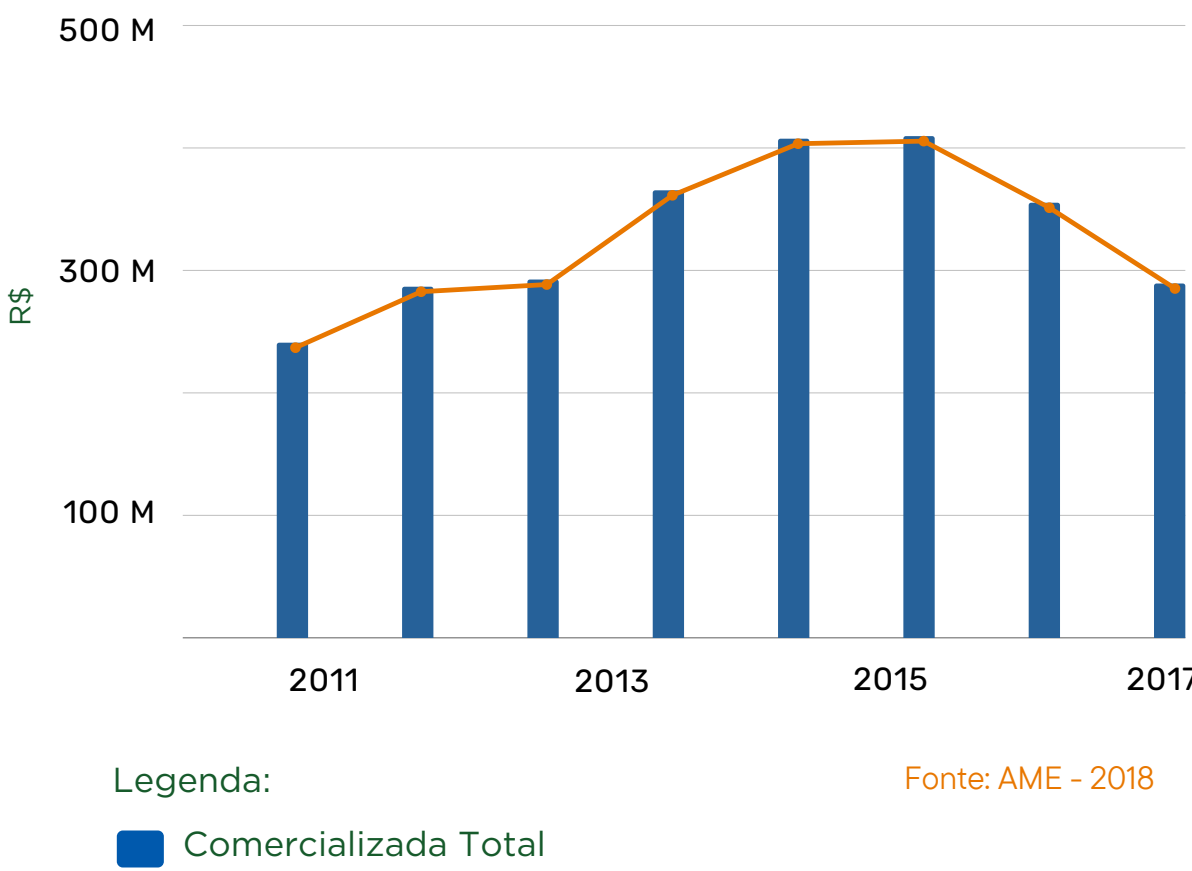
### Produção Bruta e Quantidade Comercializada do Carvão Mineral (t)\*



Legenda: Produzida Bruta Total, Comercializada Candiota, Comercializada Butiá, Comercializada outros, Comercializada Total

Fonte: AME - 2018

### Valor da Produção Comercializada do Carvão Mineral (R\$)\*



Legenda: Comercializada Total

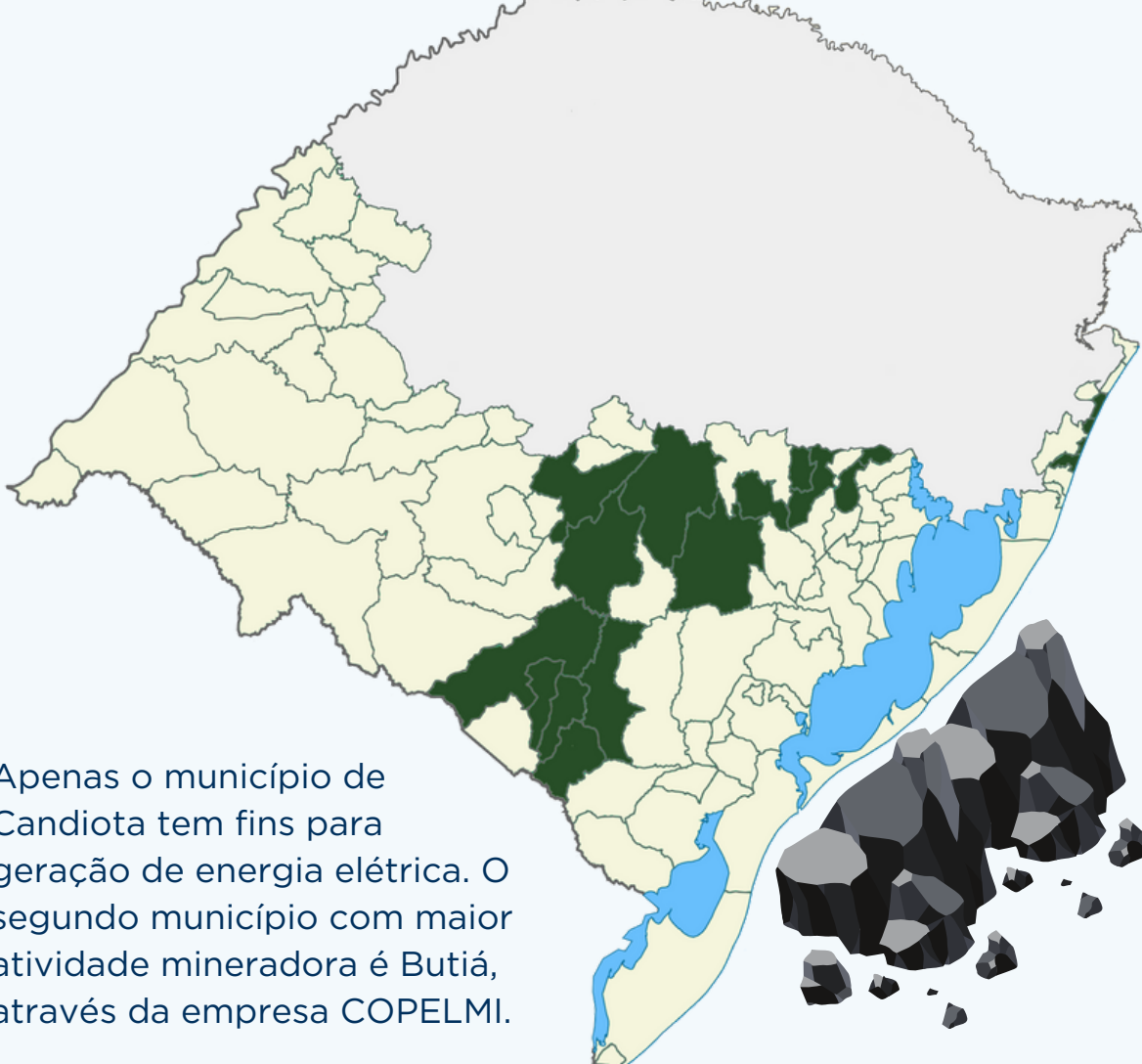
Fonte: AME - 2018

### MUNICÍPIO

### RESERVA MEDIDA (t)

Candiota	1.755.940.438
Minas do Leão	663.284.694
Pedras Altas	303.899.000
Cachoeira do Sul	294.969.823
Hulha Negra	199.795.000
Butiá	123.441.695
Pantano Grande	39.289.000
Arroio dos Ratos	21.368.058
São Sepé	16.669.000
Xangri-lá	7.477.000
Pinheiro Machado	6.232.000
Capão da Canoa	5.513.000
Charqueadas	4.720.000
Imbé	5.513.000
Bagé	3.598.000
Encruzilhada do Sul	2.758.000
Caçapava do Sul	1.467.000
Tramandaí	837.000

### JAZIDAS



Apenas o município de Candiota tem fins para geração de energia elétrica. O segundo município com maior atividade mineradora é Butiá, através da empresa COPELMI.

Fonte: AME - 2018

## POLO CARBOQUÍMICO E PAPEL NA TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

Visto que o Carvão Mineral é um dos combustíveis fósseis que contribuem com a emissão dos Gases do Efeito Estufa, investimentos para desenvolver tecnologias que o insiram no plano da Transição Energética são necessários. Sendo assim, a gaseificação do carvão tem ganhado um espaço nesse contexto.



### Composição Prioritária do Gás Síntese

CO	Monóxido de Carbono
CO <sub>2</sub>	Dióxido de Carbono
H <sub>2</sub>	Hidrogênio
CH <sub>4</sub>	Gás Metano

Fonte: GPEC

### Polo Carboquímico do Rio Grande do Sul: Pilar da matriz energética e industrial do estado

#### COMPLEXO CARBOQUÍMICO DA CAMPANHA

Aceguá  
Bagé  
Caçapava do Sul  
Candiota  
Dom Pedrito  
Hulha Negra  
Lavras do Sul  
Pinheiro Machado  
Pedras Altas

#### COMPLEXO CARBOQUÍMICO DO BAIXO JACUÍ

Arroio dos Ratos  
Barão do Triunfo  
Butiá  
Charqueadas  
Eldorado do Sul  
General Câmara  
Minas do Leão  
São Jerônimo  
Triunfo

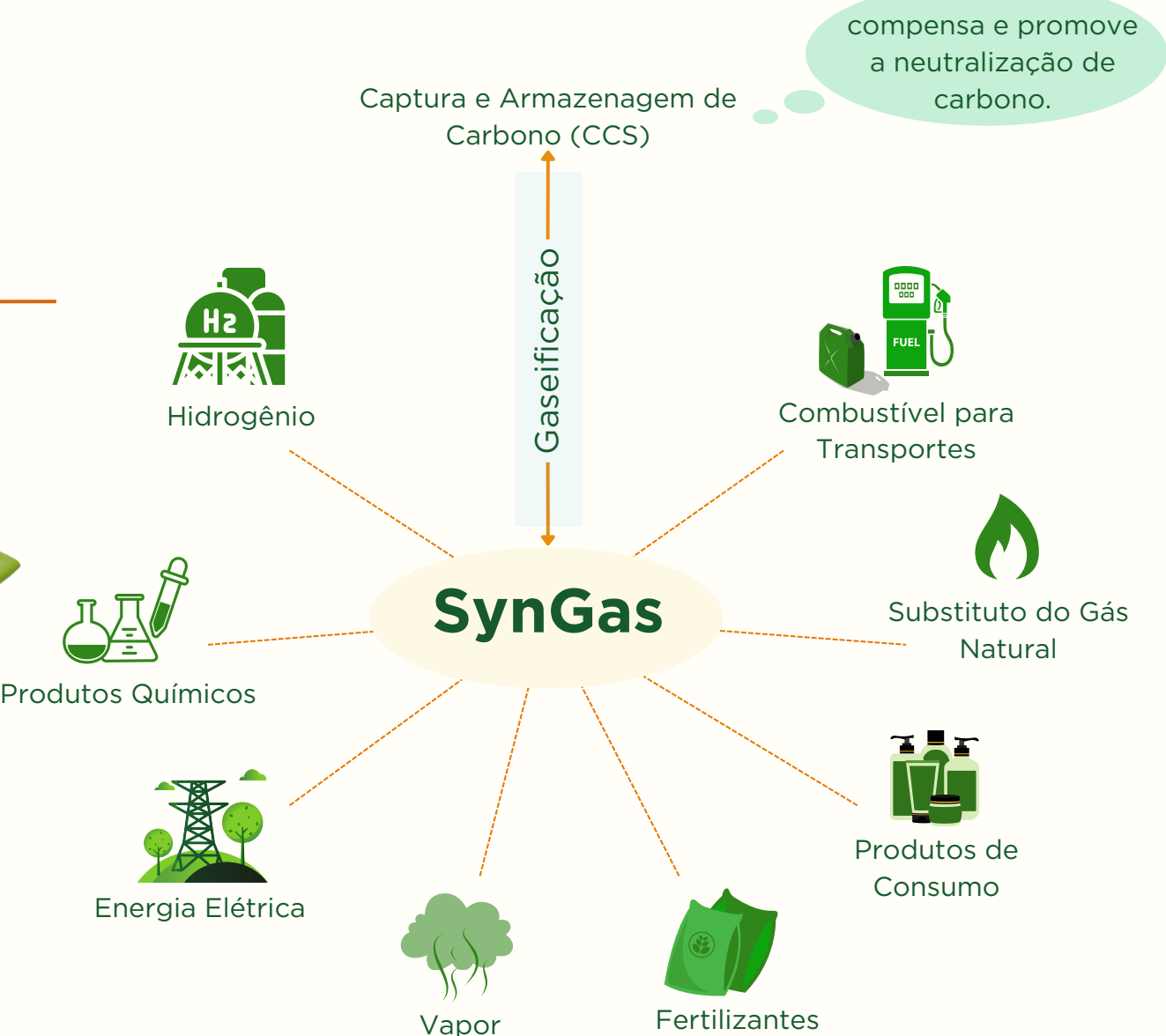
Destaca-se entre os princípios de estabelecimento do Polo o uso sustentável do carvão mineral, empregando as melhores e mais eficientes tecnologias disponíveis, adequadas ao nosso mineral, relativas à produtividade.

Fonte: LEI Nº 15.047

## A gaseificação do carvão mineral é uma estratégia de aproveitamento desse mineral como uma alternativa de descarbonização

Anteriormente focado para geração de energia elétrica, o carvão mineral é introduzido com nova perspectiva de uso. Nesse contexto, a **carboquímica** tem alto potencial, empregando-o como matéria-prima na indústria para produtos químicos e geração de energia elétrica limpa.

**Syngas** é o produto da gaseificação, processo que consiste na conversão termoquímica de materiais orgânicos em combustível gasoso pela ação de calor e agentes gaseificantes.



Fonte: MME, SATC e GPEC