

AUDIÊNCIA PÚBLICA



Usina Termoelétrica Nossa Senhora de Fátima



11 de Junho 2018

O EMPREENDEDOR



**DESENVOLVEDOR
DE PROJETOS DE
ENERGIA LIMPA**

**COMPROMISSO
COM O FUTURO**



**EMPRESA
BRASILEIRA**

**EXPERIÊNCIA DOS
SÓCIOS**

HISTÓRICO



2012

*Fundação e
Desenvolvimento
do projeto eólico
Santo Expedito*

2014

*Desenvolvimento
do projeto eólico
Santo Agostinho*

2015

*Desenvolvimento
do projeto
termoelétrico
Nossa Senhora de
Fátima*

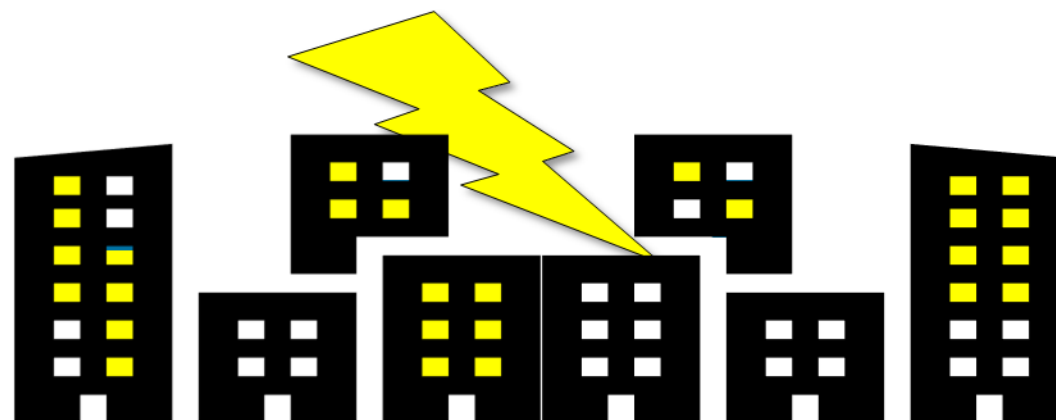
2016

*Desenvolvimento
do projeto solar
São José*

2017

*Desenvolvimento
do projeto
termoelétrico
Nossa Senhora
Aparecida*

HISTÓRICO



ENERGIA SUFICIENTE PARA ABASTACER
5,5 MILHÕES DE CONSUMIDORES

Fátima

Aparecida



2012

*Fundação e
Desenvolvimento
do projeto eólico
Santo Expedito*

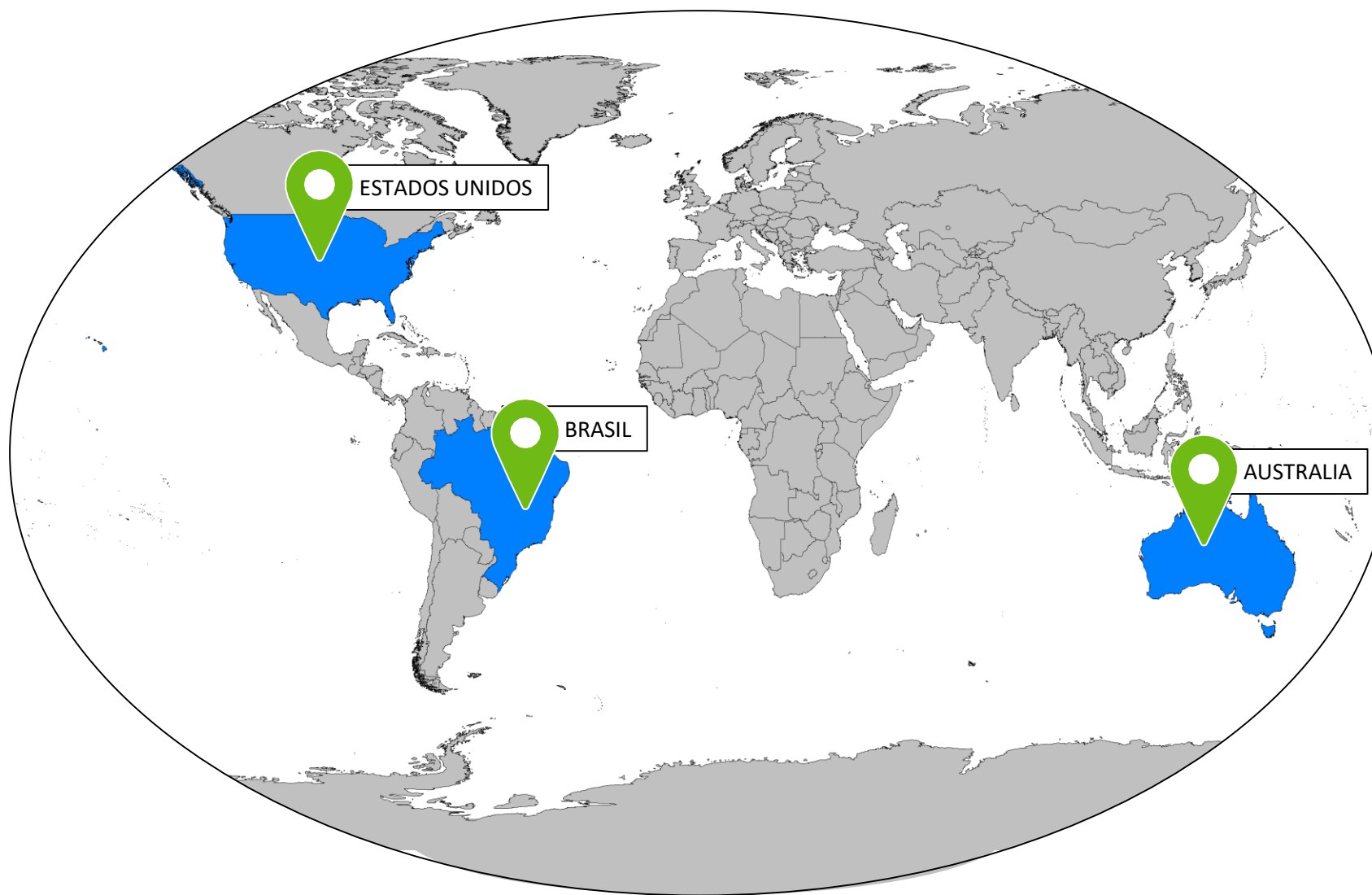


2017

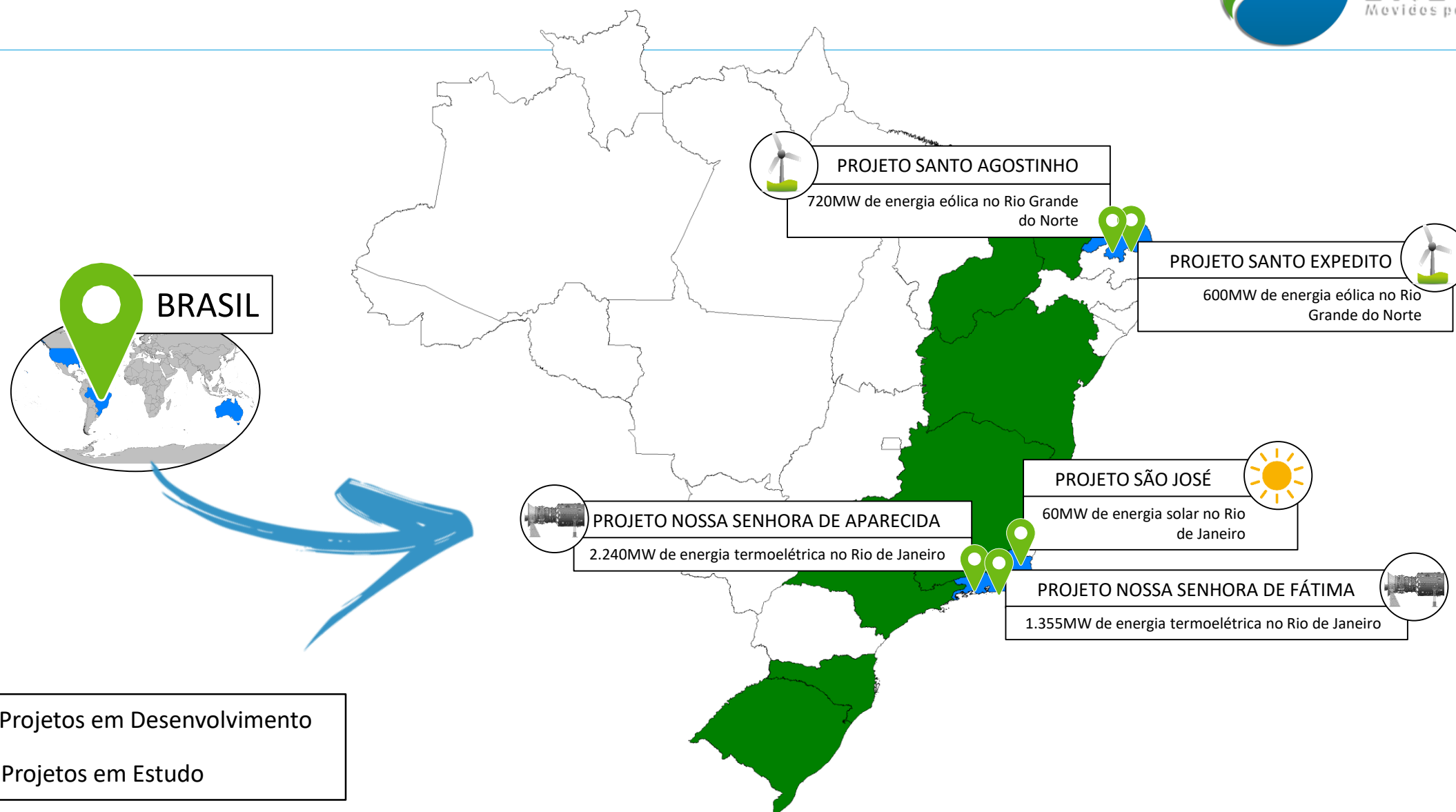
*envolvimento
projeto
hidroelétrico
da Senhora*

Aparecida

PRESENÇA MUNDIAL



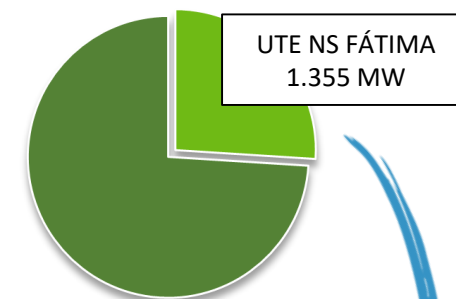
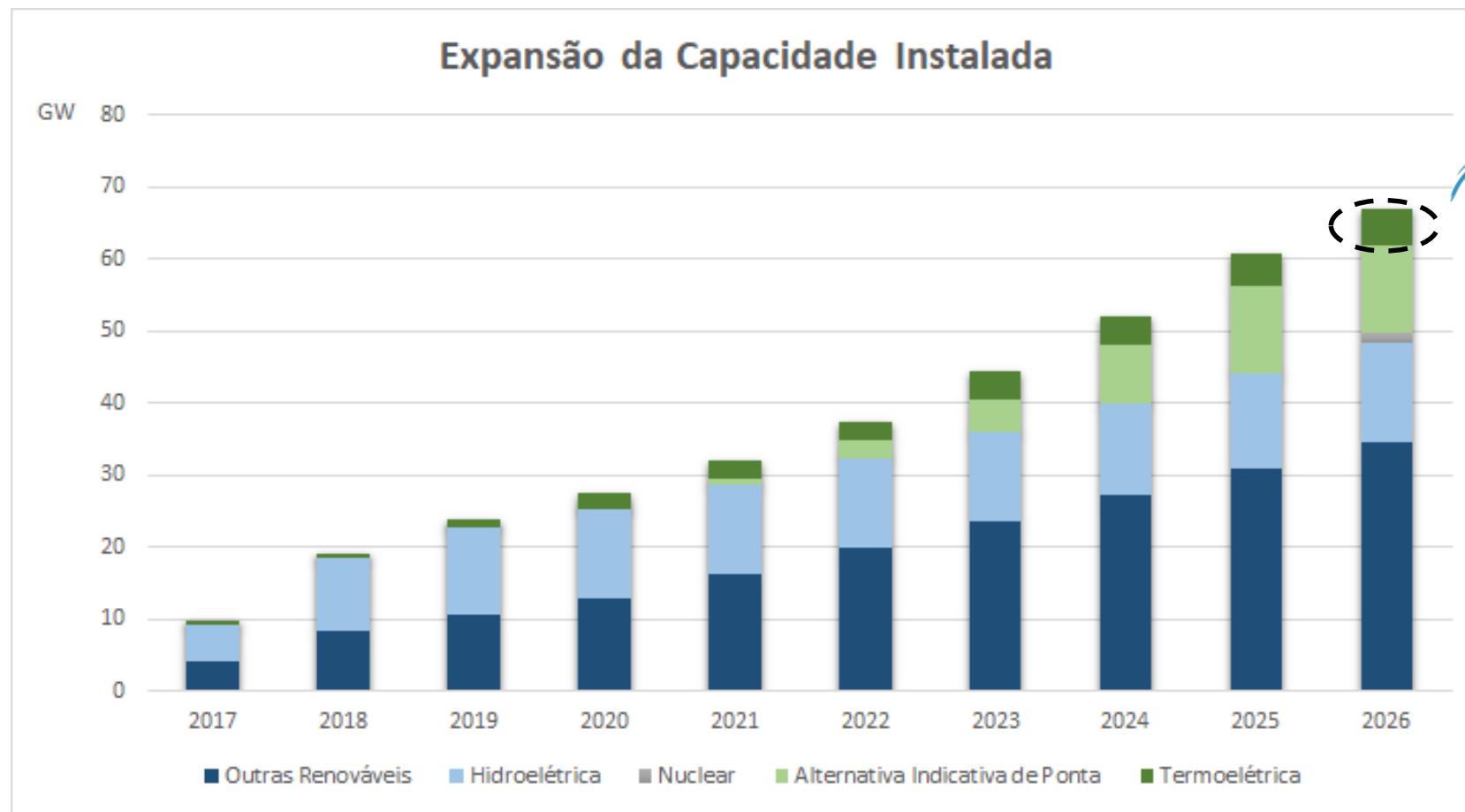
PRESENÇA BRASIL



PLANO DE EXPANSÃO DO SISTEMA



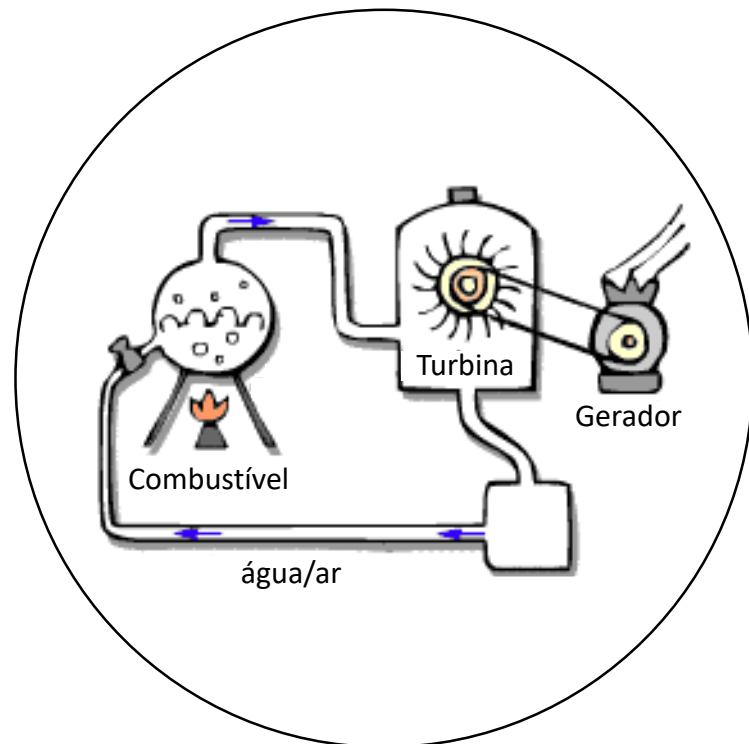
Segundo o Plano Decenal de Expansão do Sistema Elétrico Brasileiro (PDE), a **Capacidade Instalada termoeletrica** brasileira deve crescer **5 GW** até **2026**...



...a UTE Nossa Senhora de Fátima representa **26%** dessa expansão.

GERAÇÃO TERMOELÉTRICA

PROCESSO



COMBUSTÍVEIS

DERIVADOS DE PETRÓLEO

CARVÃO MINERAL

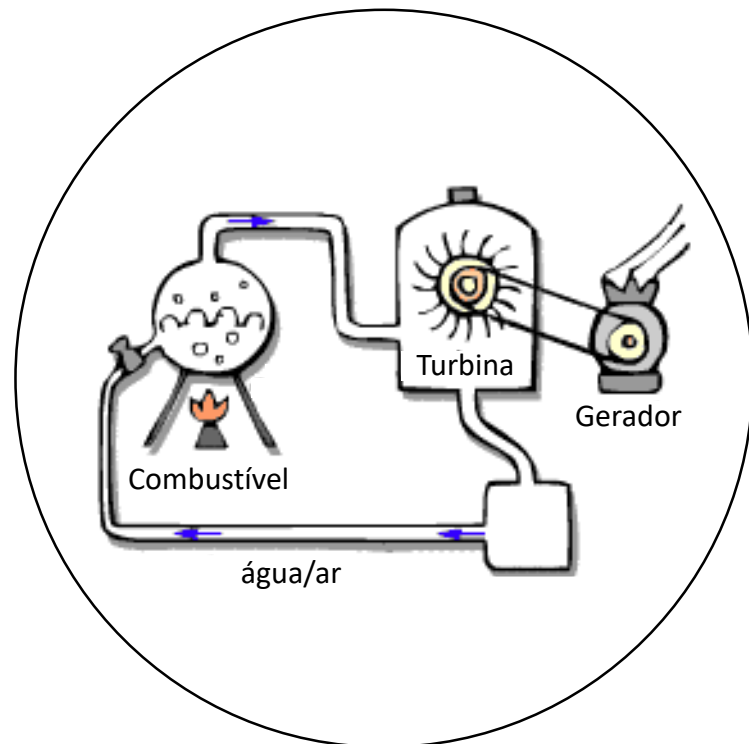
GÁS NATURAL

NUCLEAR

BIOMASSA

GERAÇÃO TERMOELÉTRICA

PROCESSO



COMBUSTÍVEIS

DERIVADOS DE PETRÓLEO

CARVÃO MINERAL

GÁS NATURAL

NUCLEAR

BIOMASSA

COMBUSTÍVEL DA
USINA TERMOELÉTRICA
NOSSA SENHORA DE FÁTIMA

GERAÇÃO TERMOELÉTRICA - GAS NATURAL



Transformar
**ENERGIA
MECÂNICA**

em

**ENERGIA
ELÉTRICA**

AR

COMBUSTÍVEL

CALOR

GERADOR

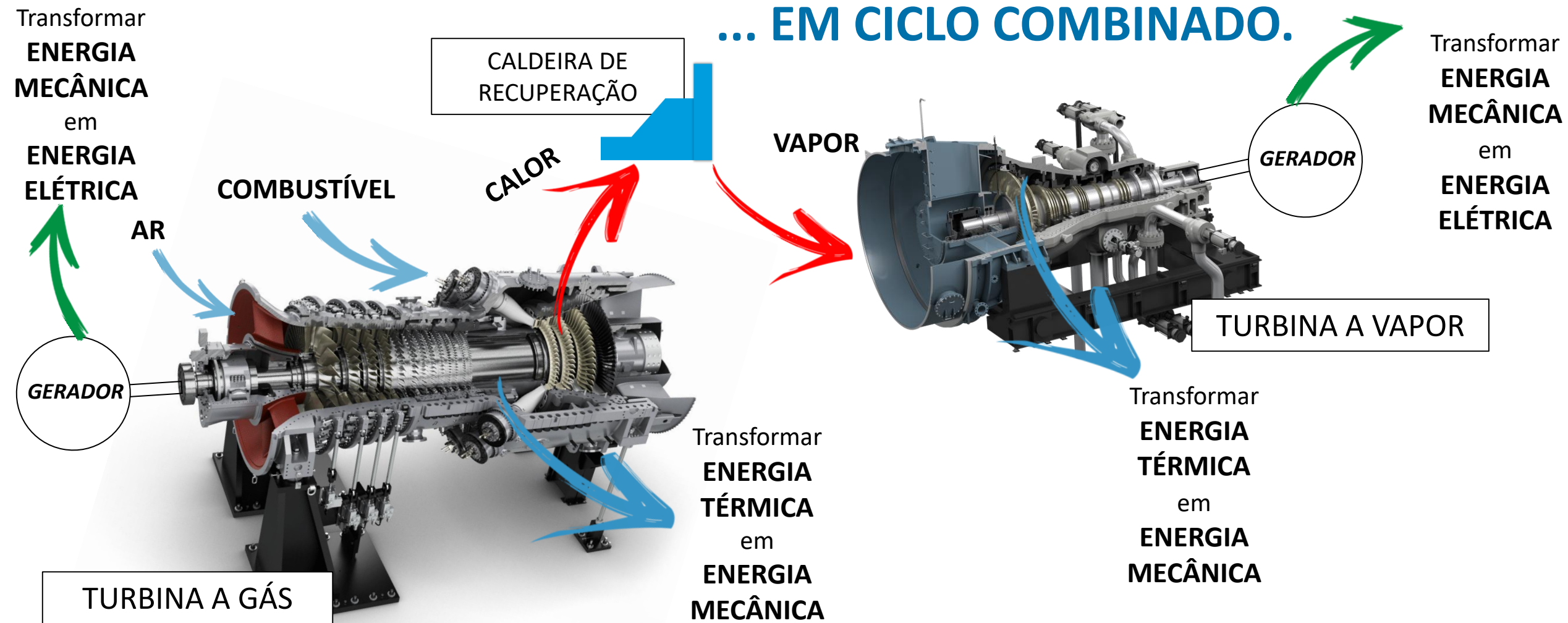
TURBINA A GÁS

Transformar
**ENERGIA
TÉRMICA**
em
**ENERGIA
MECÂNICA**

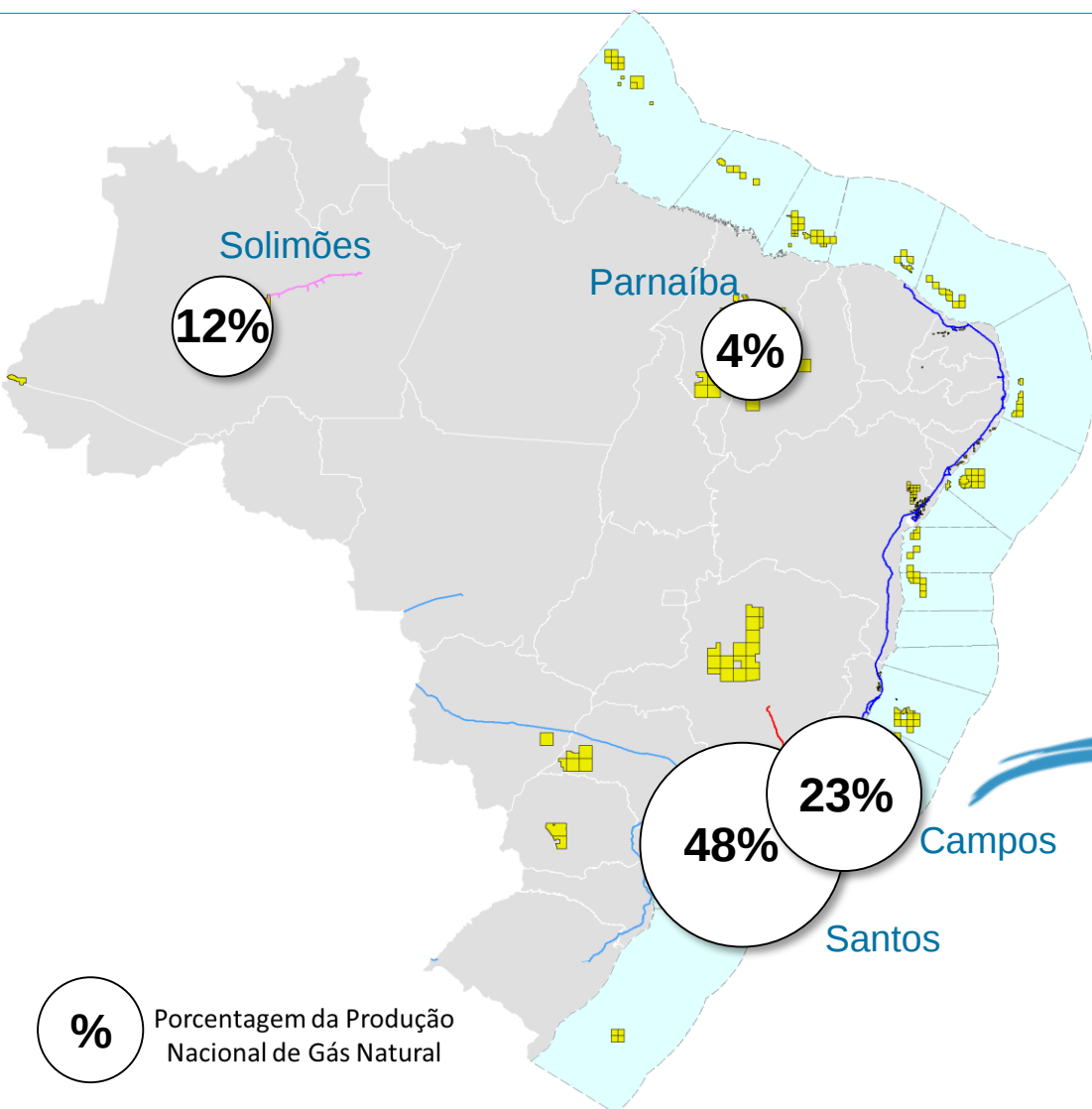
GERAÇÃO TERMOELÉTRICA - GAS NATURAL



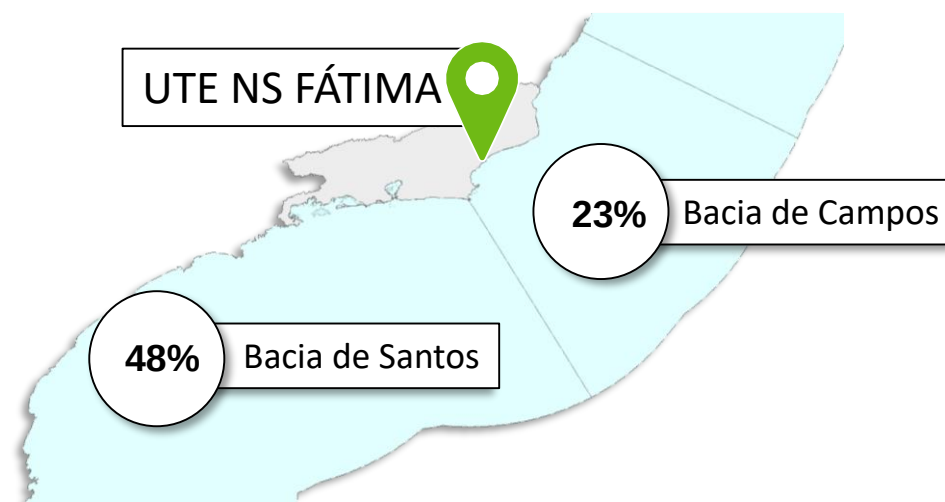
... EM CICLO COMBINADO.



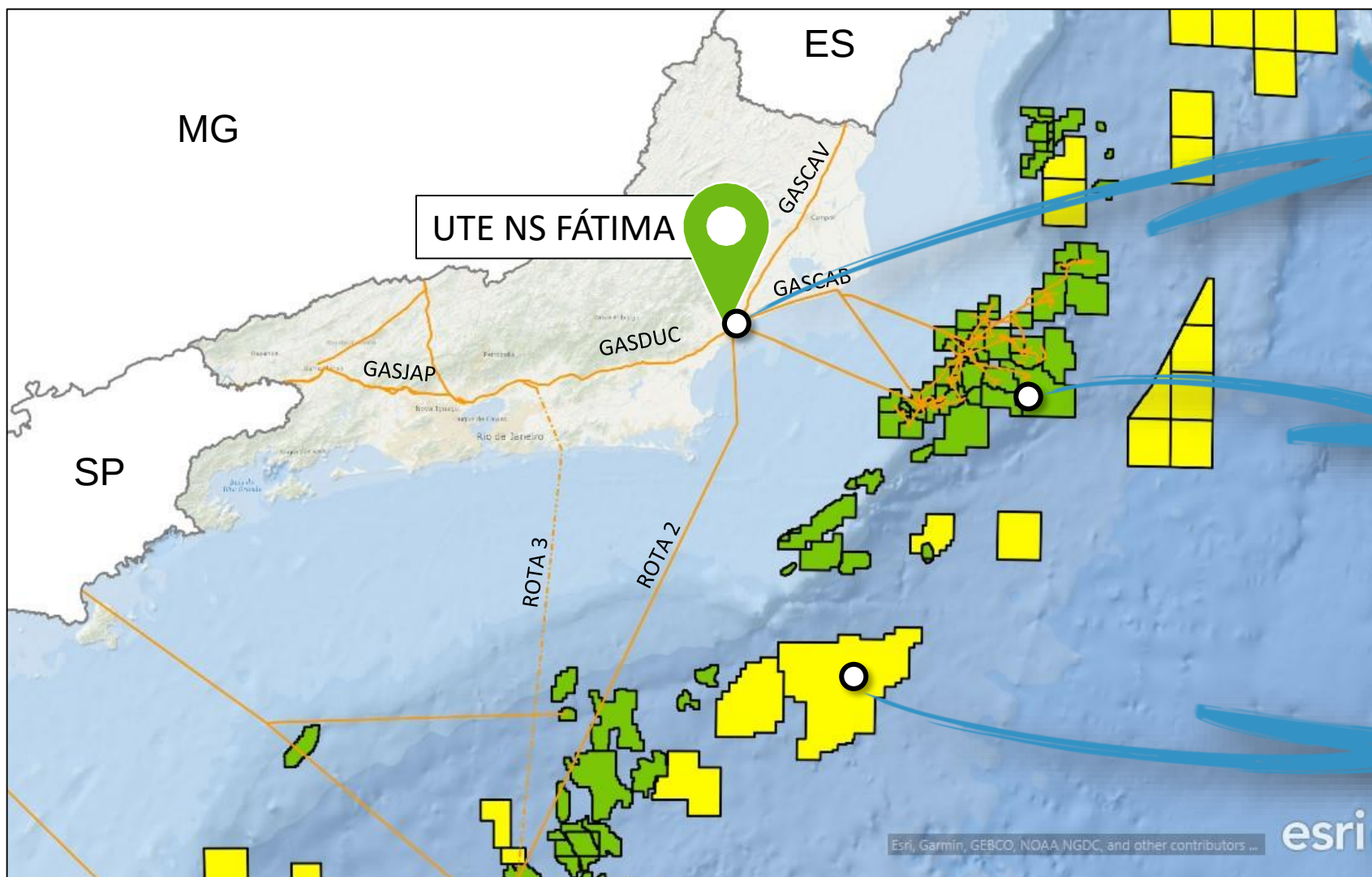
DISPONIBILIDADE DE GÁS NATURAL



O Rio de Janeiro está em posição privilegiada para consumo do gás natural produzido nos campos de Pré-Sal, tanto na Bacia de Campos quanto na Bacia de Santos.



LOGISTICA DE GÁS DA REGIÃO

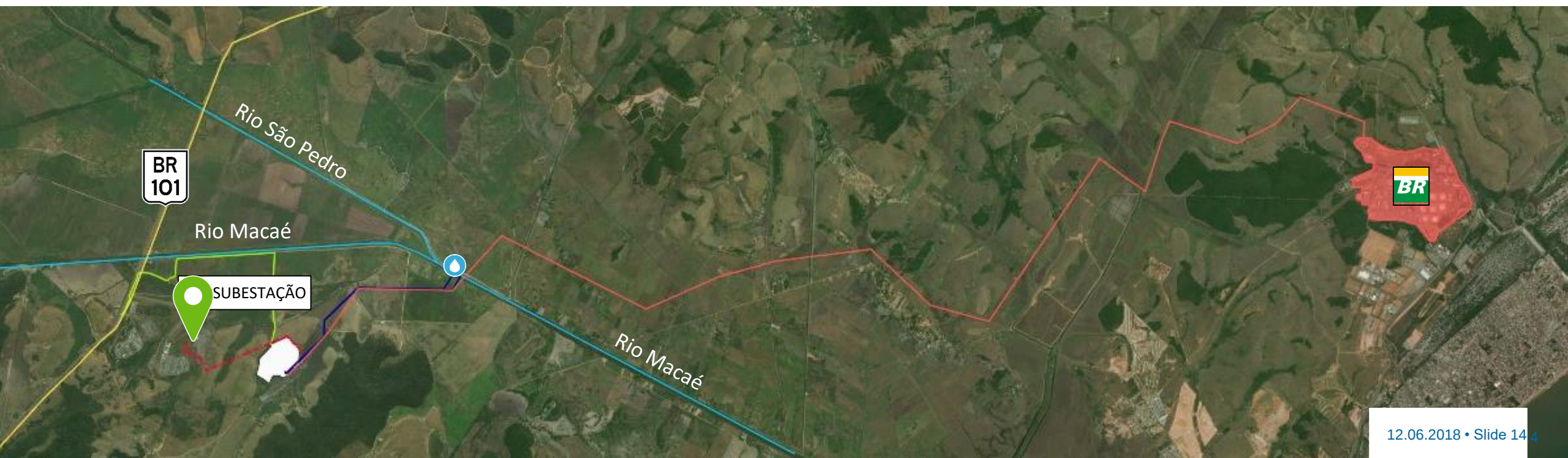


Terminal Cabiúnas

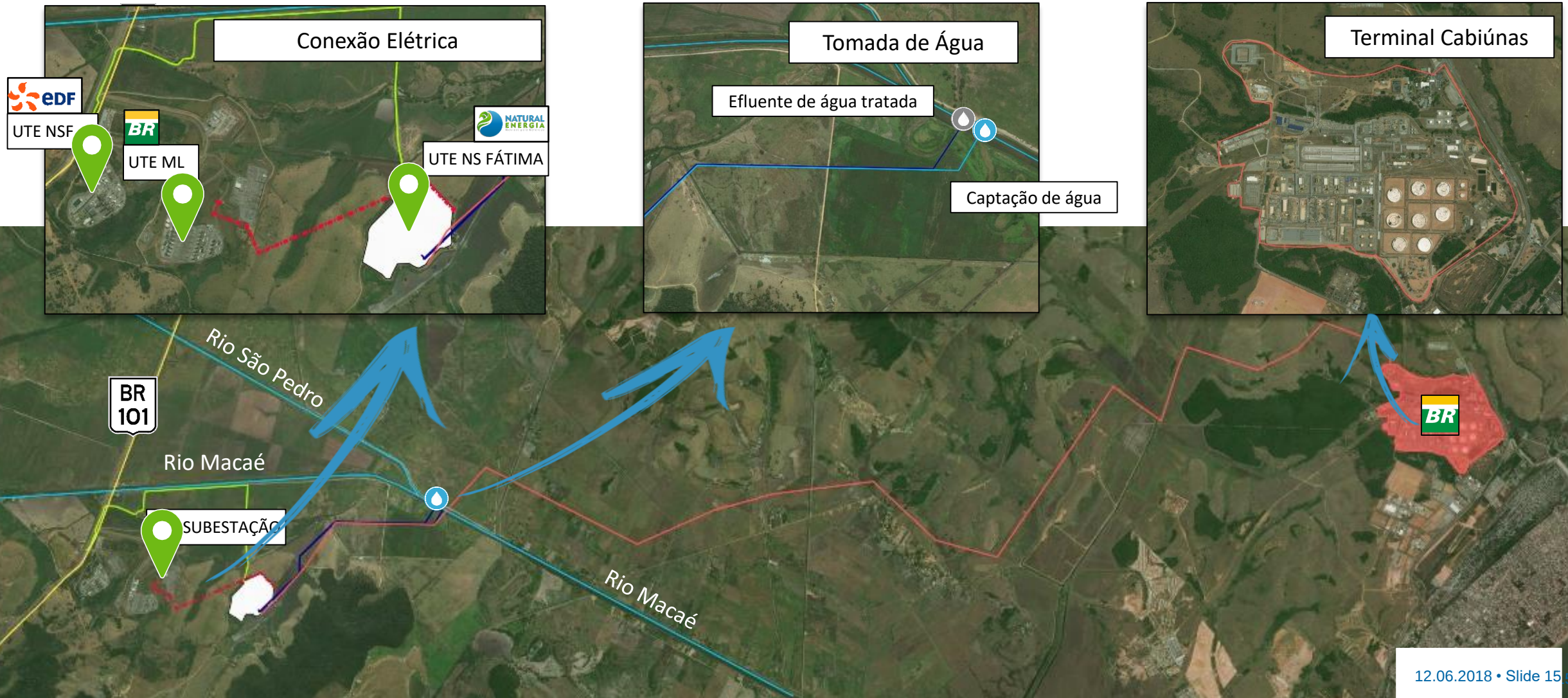
Campos de Produção de
petróleo e gás natural

Blocos de Exploração de
petróleo e gás natural

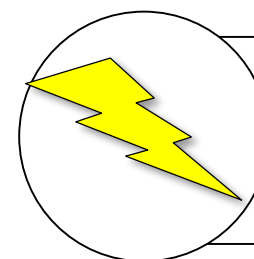
VISÃO GERAL DO PROJETO



VISÃO GERAL DO PROJETO

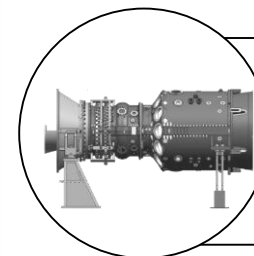


DETALHAMENTO DO PROJETO



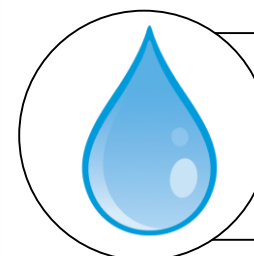
GERAÇÃO DE ENERGIA
ELÉTRICA

11.590 GWh/ano



CONSUMO DE GÁS
NATURAL

4.77 milhões de m³/dia



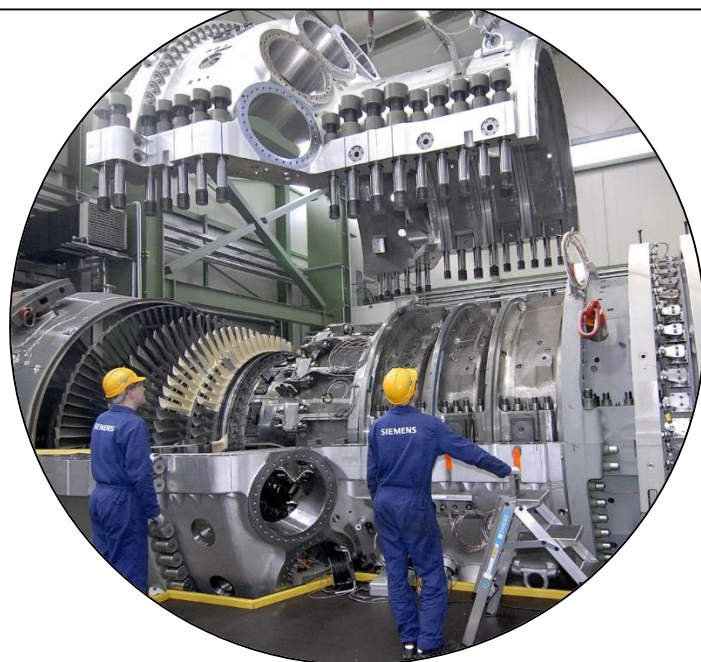
CONSUMO DE ÁGUA

906 m³/h

ESCOLHA DA TECNOLOGIA



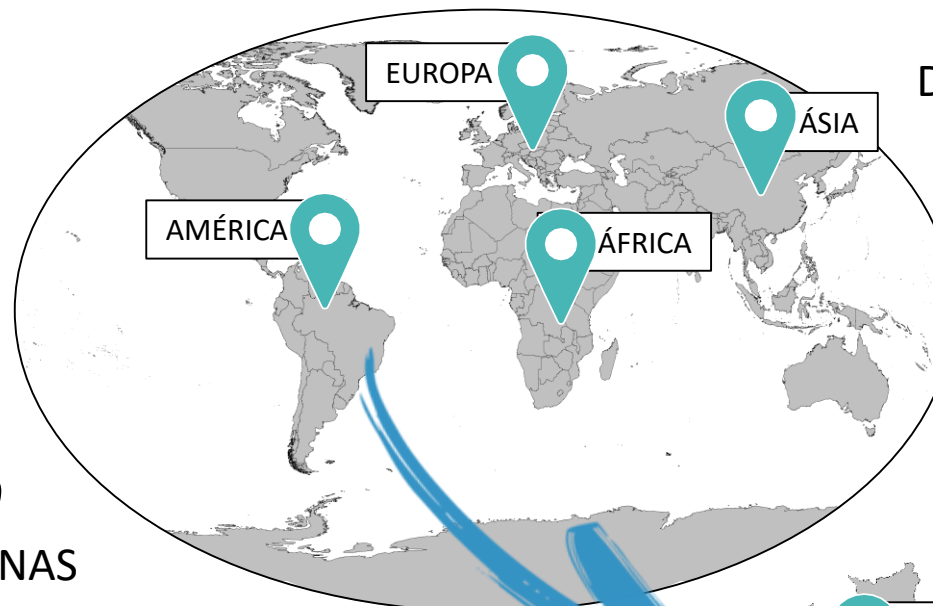
Turbinas SIEMENS



... MAIS DE 40 ANOS DE EXPERIÊNCIA EM
TURBINAS A GÁS NATURAL DE GRANDE PORTE

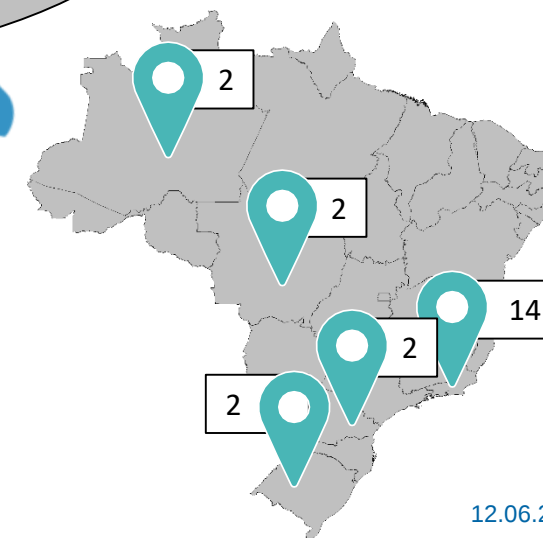
89
MÁQUINAS
VENDIDAS

60
UNIDADES EM
OPERAÇÃO



DISTRIBUÍDAS EM
17 PAÍSES

PRESENÇA EM
4 CONTINENTES



CONTROLES AMBIENTAIS DO PROJETO



- ✓ **SISTEMA DE COMBUSTÃO ULTRA-LOW NOx:** grande flexibilidade de combustível com baixas emissões de NOx, sem a utilização de insumos como água ou amônia;
- ✓ **ENCLAUSURAMENTO TÉRMICO E ACÚSTICO:** com o objetivo de reduzir o impacto no ambiente externo à usina;
- ✓ **ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA:** todo efluente líquido descartado no Rio Macaé;
- ✓ **SISTEMA DE REUSO DE ÁGUA:** a UTE fará uma captação média de 1.130 m³/h. O sistema de reuso permitirá que 10% dessa captação seja reaproveitada no processo.

USINA TERMOELÉTRICA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA

