

# **Fórum Nacional Eólico – 15<sup>a</sup> Edição**

## **Desafios da Expansão da Transmissão**

### **Instituto ABRATE**

Arena das Dunas

Natal, 01/06/2023



# ASSOCIADAS ABRATE



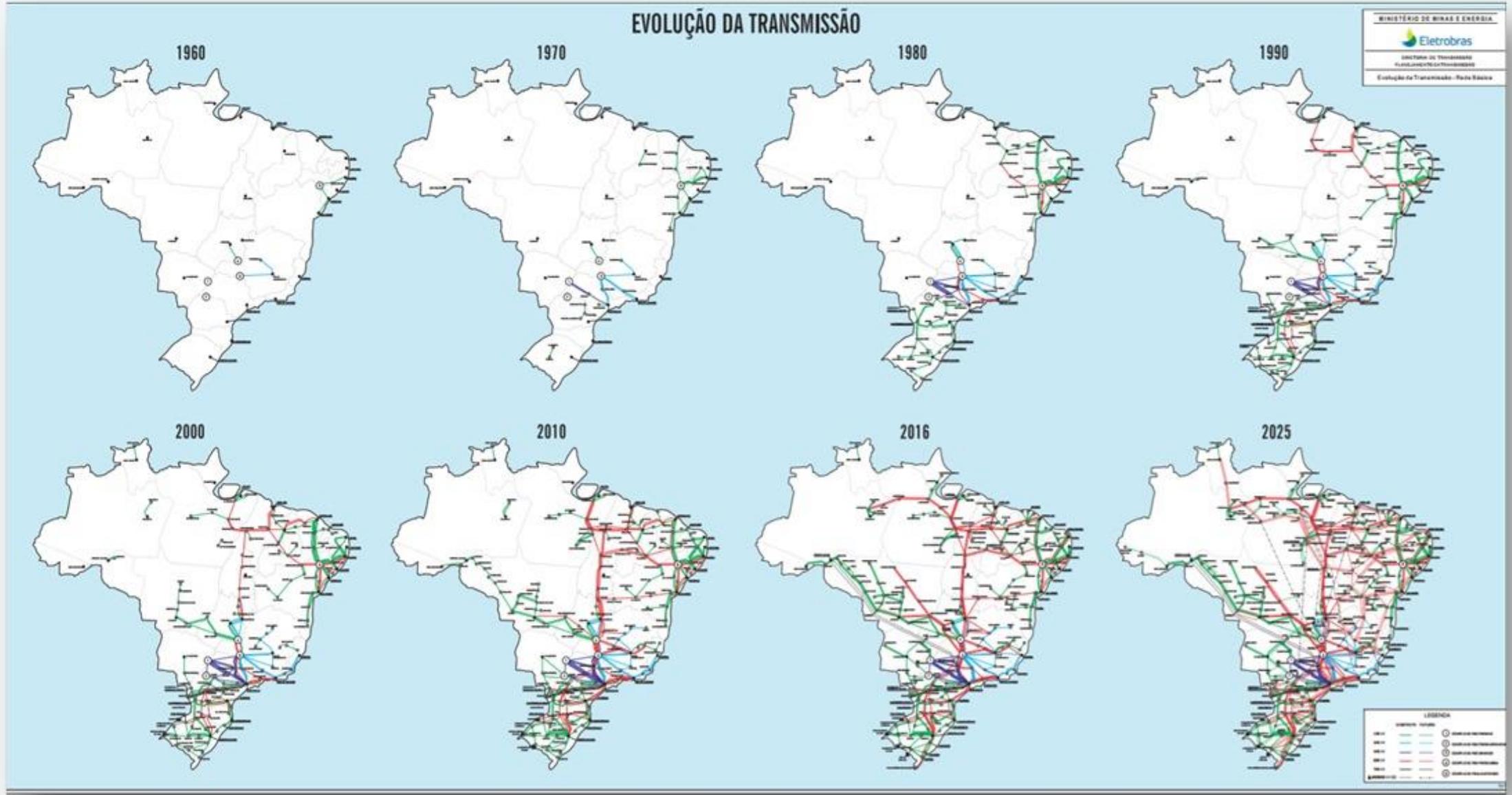
# ASSOCIADAS I. ABRATE:



## INFORMAÇÕES SOBRE O INSTITUTO ABRATE:

- CONSTITUÍDO EM **16/06/2021**;
- ATIVIDADES INICIADAS EM **01/07/2022**;
- PROJETOS P&D COOPERADOS (EM ANDAMENTO) – AVANÇO FÍSICO:
  - **SIASE T: 32%** (ATÉ MAI/23);
  - **AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE DO MERCADO: 55%** (ATÉ MAI/23)
- PROJETO P&D (EM ESTRUTURAÇÃO):
  - **CONFIABILIDADE** – PREVISÃO DE INÍCIO - JUN/2023

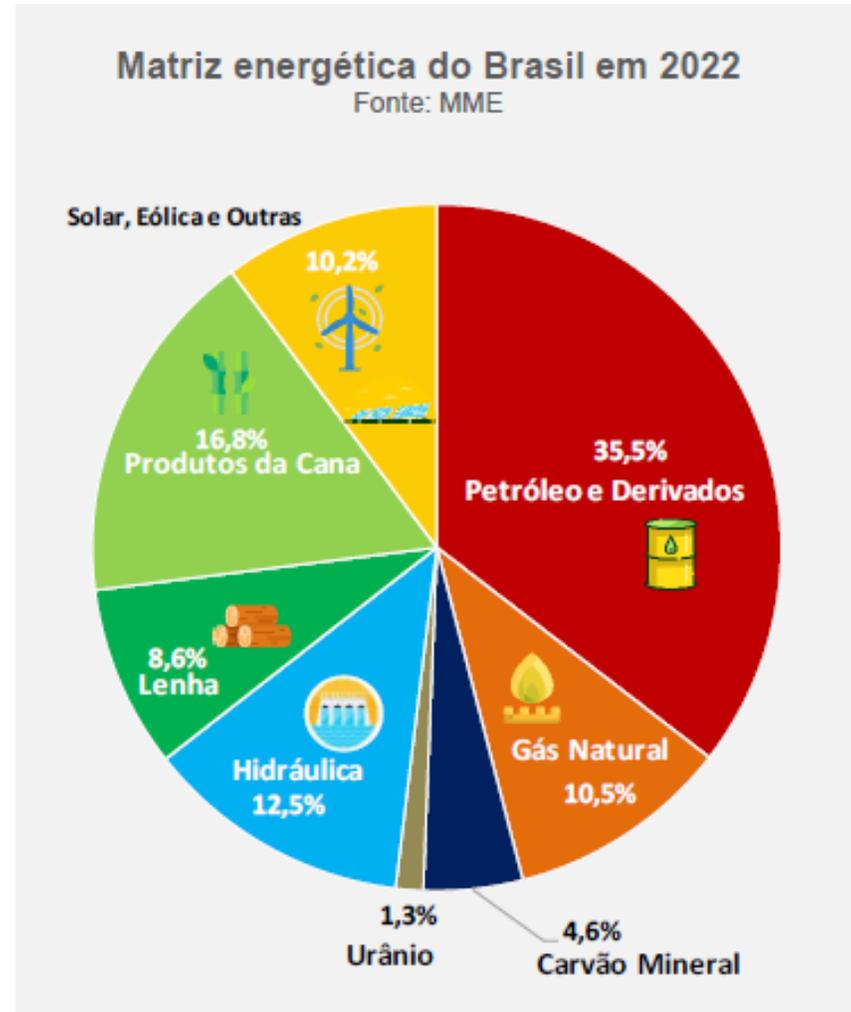
# EVOLUÇÃO DA EXPANSÃO DO SISTEMA DE TRANSMISSÃO:



# DIMENSÃO CONTINENTAL DO SISTEMA DE TRANSMISSÃO:

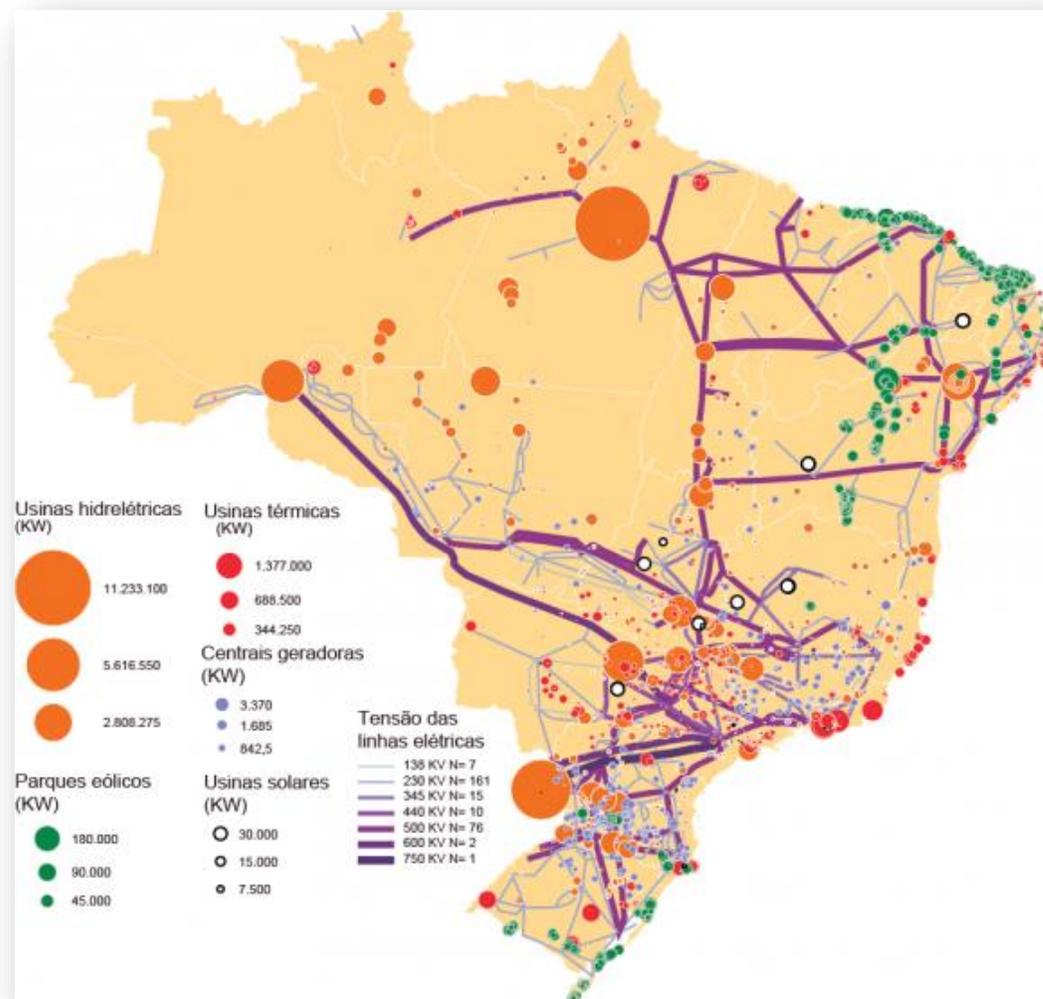


# MATRIZ ENERGÉTICA NO PAÍS 2022 (TODAS AS FONTES):



Fonte: MME

# LOCALIZAÇÃO DAS FONTES NO PAÍS (TODAS AS FONTES):

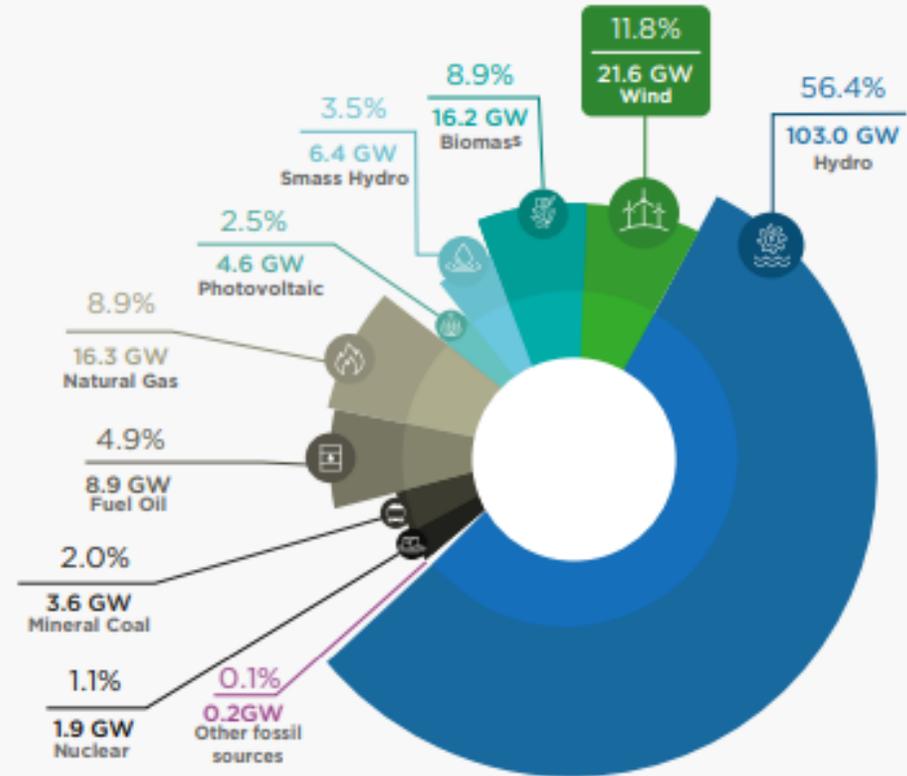


Fonte: ABEEólica/2016

# MATRIZ ELÉTRICA NO PAÍS 2022 (TODAS AS FONTES):

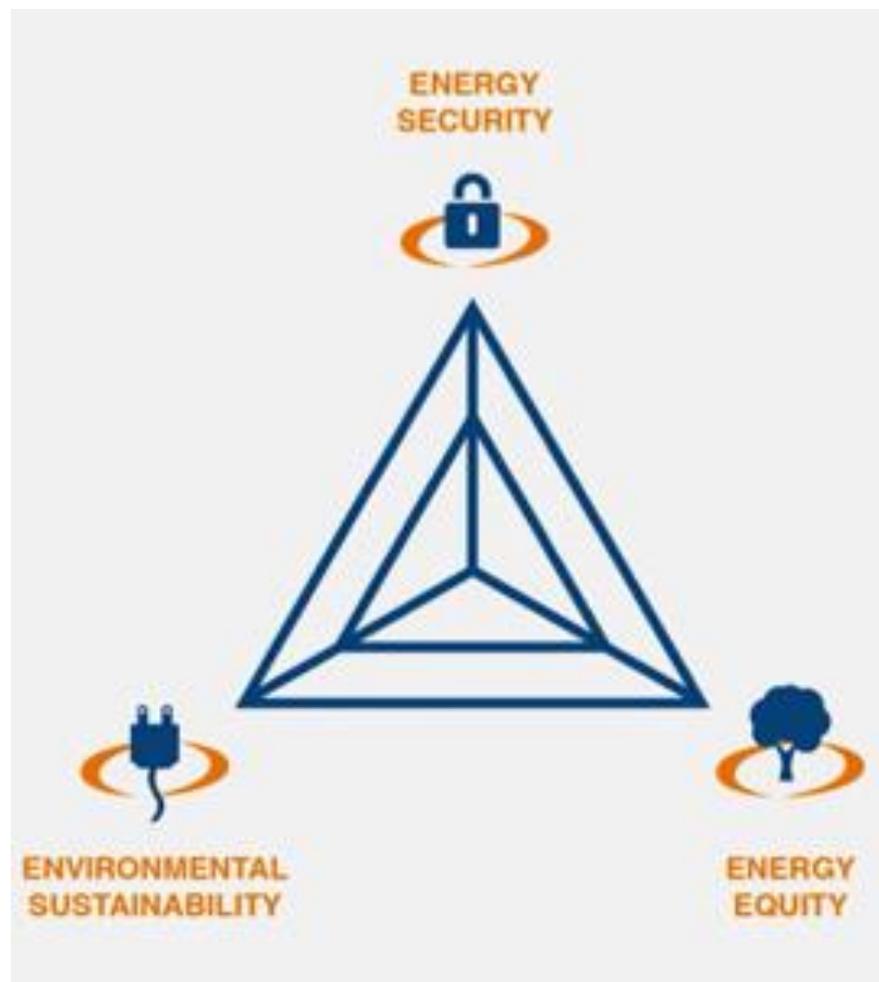


Brazilian electricity matrix (GW)  
chart 1



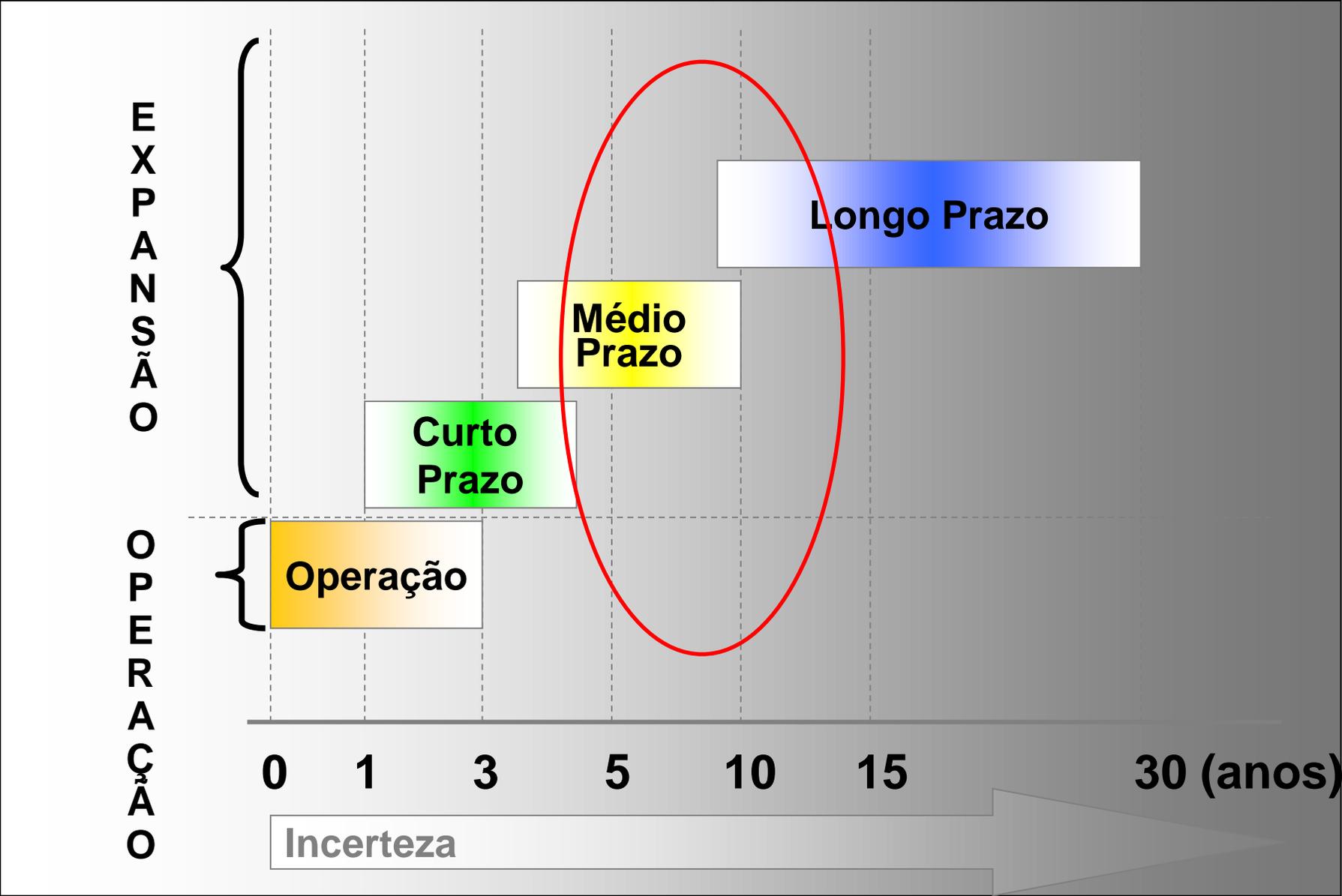
Source: ANEEL/ABEEólica

# TRILEMA MUNDIAL – TRANSIÇÃO ENERGÉTICA MUNDIAL

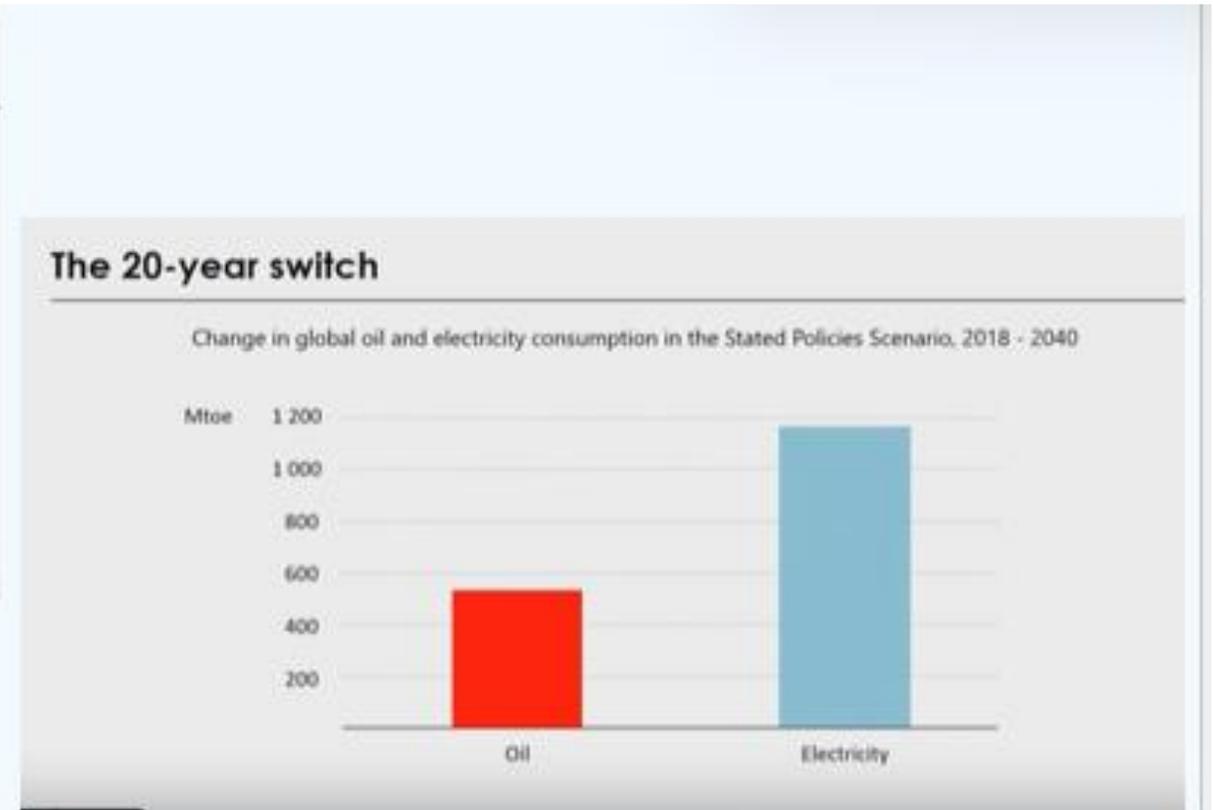
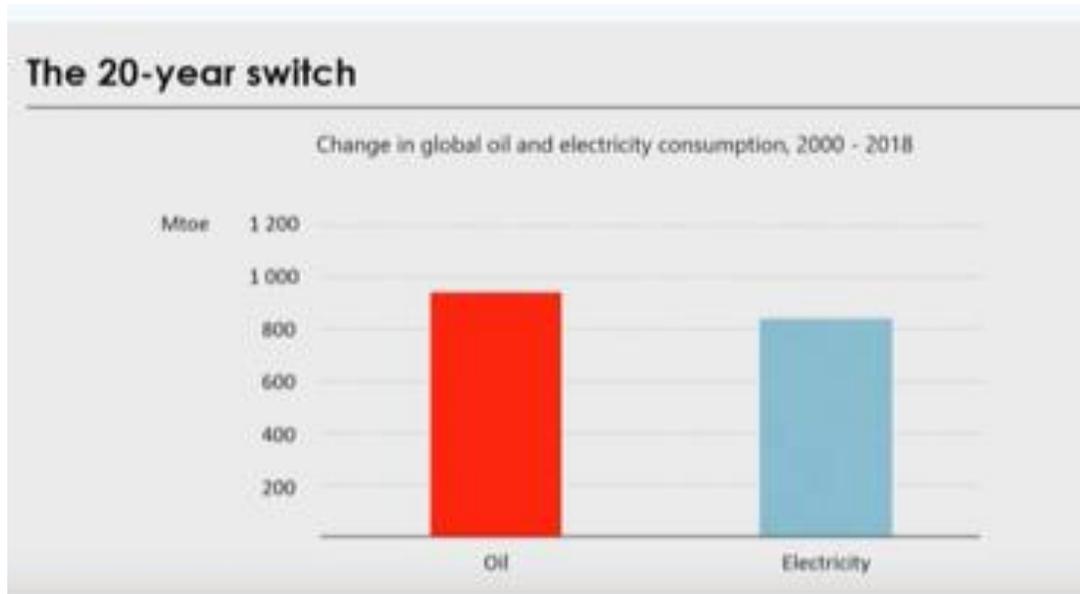


Fonte: AIE

# O PLANEJAMENTO NACIONAL NO PASSADO RECENTE (CARGA):



# O PLANEJAMENTO ATUAL – TRANSIÇÃO ENERGÉTICA NO MUNDO:



Fonte: AIE

Política Nacional de Transição Energética

## ► Plano de Investimentos em Transmissão

Os estudos e cenários de planejamento energético apontam que investir na infraestrutura de transmissão é fator crucial para o sucesso da integração de geração renovável e da transição energética, com competitividade e confiabilidade

- **Racional** – plano de transformação do sistema elétrico, com foco na transmissão, visando escoar a geração renovável de forma segura e ampliando a participação de tais fontes na matriz elétrica.

**O plano é aumentar em 70% a capacidade de integração renovável, com foco no potencial eólico e solar até 2033.**

- **População-alvo** – consumidores e agentes conectados no sistema elétrico, e beneficiando projetos de geração renovável com destaque para o Nordeste.
- **Fonte de recursos** – privado.



Fonte: MME

## ► Plano de Investimentos em Transmissão

Documentos de referência

### **POTEE**

Plano de Outorgas de Transmissão de Energia Elétrica

### **PET/PELP**

Programa de Expansão da Transmissão /  
Plano de Expansão de Longo Prazo

### **PAR/PEL**

Plano da Operação Elétrica de Médio Prazo do SIN



Fonte: MME

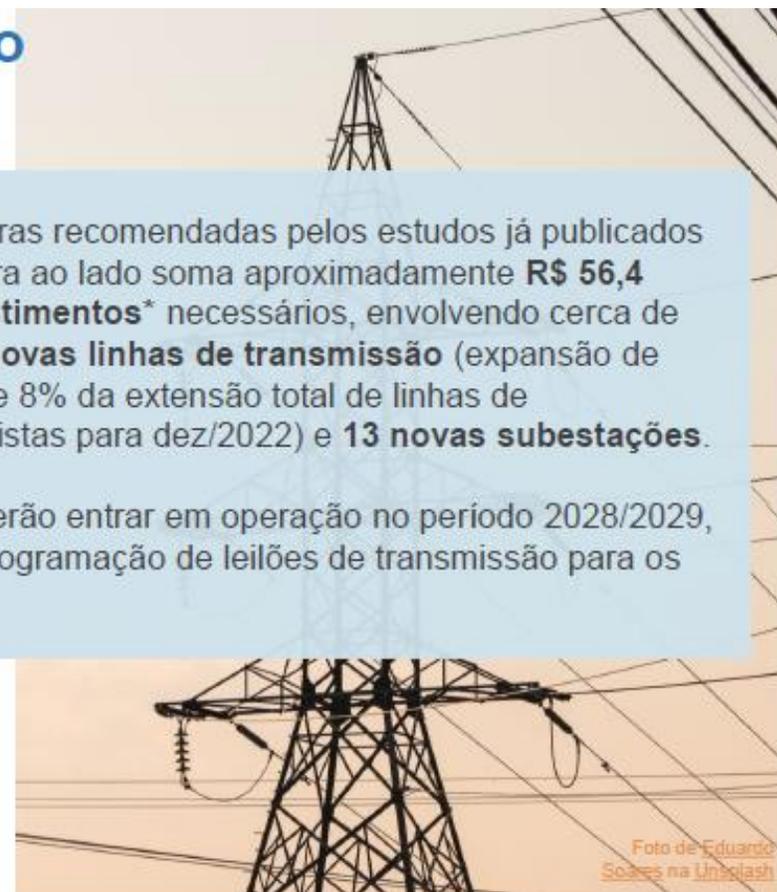
## ► Plano de Investimentos em Transmissão



\* Inclui obras de caráter licitatório e autorizativo

O conjunto de obras recomendadas pelos estudos já publicados mostrado na figura ao lado soma aproximadamente **R\$ 56,4 bilhões de investimentos\*** necessários, envolvendo cerca de **14,7 mil km de novas linhas de transmissão** (expansão de aproximadamente 8% da extensão total de linhas de transmissão previstas para dez/2022) e **13 novas subestações**.

Essas obras deverão entrar em operação no período 2028/2029, a depender da programação de leilões de transmissão para os próximos anos.



GOVERNO FEDERAL

Fonte: MME

## Leilão de Transmissão 01/2023 (junho de 2023)



Fonte: ANEEL 2023

# O PLANEJAMENTO NACIONAL ATUAL – TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

## Leilão de Transmissão 02/2023 (outubro de 2023)

**Bipolo Nordeste 1**  
Graça Aranha (MA)  
a Silvânia (GO)

Tensão nominal

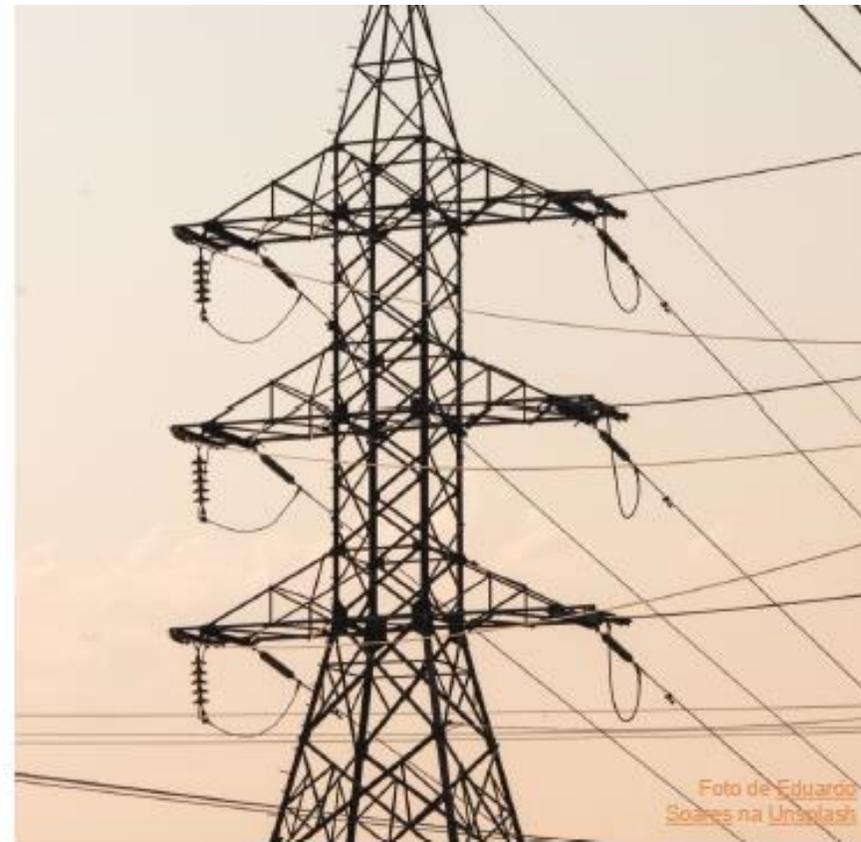
**± 800kV**

Potência nominal

**5 GW**

Investimento

**R\$ 19,7 bilhões\***



\*inclui LT's em CA

Fonte: MME

## ► Plano de Investimentos em Transmissão

- Volume recorde de contratações pressiona a capacidade dos órgãos ambientais federal e estaduais no âmbito dos licenciamentos ambientais

**Ação:** Necessidade de mobilização do IBAMA, OEMAS e outros órgãos envolvidos no licenciamento ambiental

- Elevada demanda por fornecedores de equipamentos e insumos, bem como capacidade logística

**Ação:** Acompanhamento de potenciais gargalos e mobilização da indústria

- Demanda por mão-de-obra qualificada para os projetos e obras de transmissão

**Ação:** Reforço de programas de formação profissional e acadêmica

- Volume e agilidade na obtenção de financiamento para as obras

**Ação:** Apoio do BNDES e mobilização junto aos demais bancos

- Aumento da competitividade dos leilões (considerando o investimento recorde)

**Ação:** Apoio da APEX para divulgação dos certames no exterior e atração de novos players

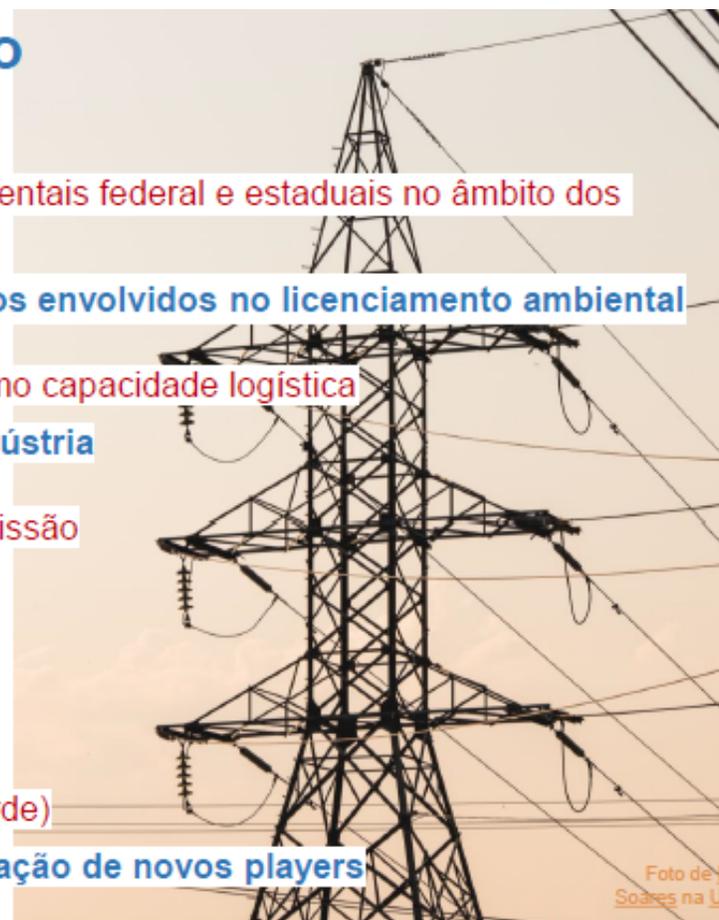


Foto de Ed  
Soares na Un

Status atual: GT's constituídos para desdobrar as 5 iniciativas priorizadas com a participação e apoio dos Comitês Internos e temáticos da ABRATE/ABDIB

Concluindo com duas imagens:



Fonte: The Economist ABR/2023

Fonte: PyntonMaps Dez/2022

Concluindo com duas imagens:



Obrigado

