

Visão Geral

Ministério de Minas e Energia

Ministro Bento Albuquerque

Apresentação para a Comissão de Serviços de Infraestrutura do Senado Federal

26/03/2019 - 10h

MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA



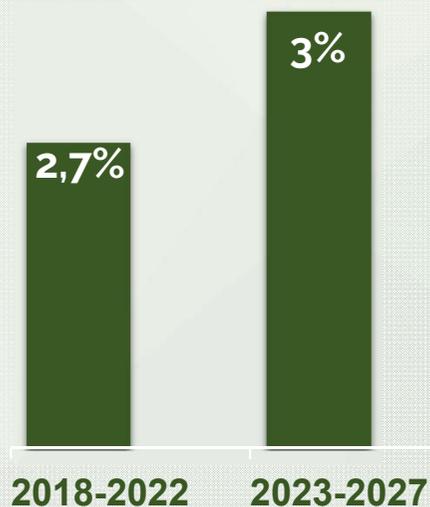
Agenda

- Importância do Setor Energético Brasileiro
- Características da Matriz Energética Brasileira
- Desafios do Setor Energético
- Arranjo Institucional e Governança
 - **Pilares da Política Energética**
 - **Competências**
 - **Estrutura Organizacional**
- Ações Práticas
- Balanço das Ações Prioritárias



Importância do Setor Energético Brasileiro

Projeções do PIB (SPE/EPE)



Consequência imediata do
CRESCIMENTO ECONÔMICO é
o aumento no
CONSUMO DE ENERGIA

(Fonte: IBGE e EPE, PDE 2018)

MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA



Importância do Setor Energético Brasileiro

Investimentos Setoriais

R\$ 1,47 trilhão
em petróleo, gás e biocombustíveis

Até
2027

 **R\$ 400 bilhões**
em energia elétrica

 **R\$ 80 bilhões**
em mineração até 2022

R\$ 74 bilhões

Arrecadação do MME para a União em 2018.
O valor é mais de 1/3 das receitas do
governo federal*

Arrecadação
Total da União
R\$ 210 Bi

(Fonte: EPE, PDE 2018 / Ministério da Economia 2018)

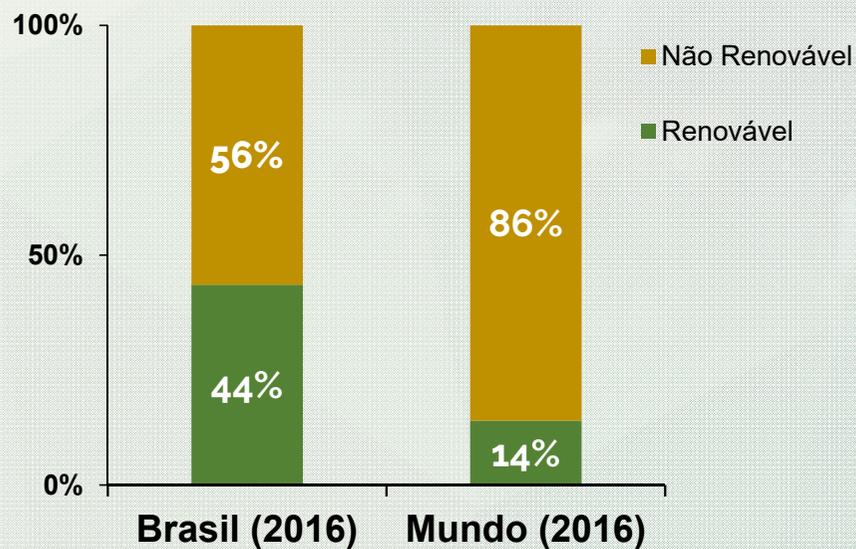
* Arrecadação do governo federal, exceto Receita Federal

MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA



Características da Matriz Energética Brasileira

- ✓ O Brasil possui uma das matrizes energéticas **mais limpas do mundo**
- ✓ **Em 2027**, a parcela renovável da oferta de energia chegará a **48%**

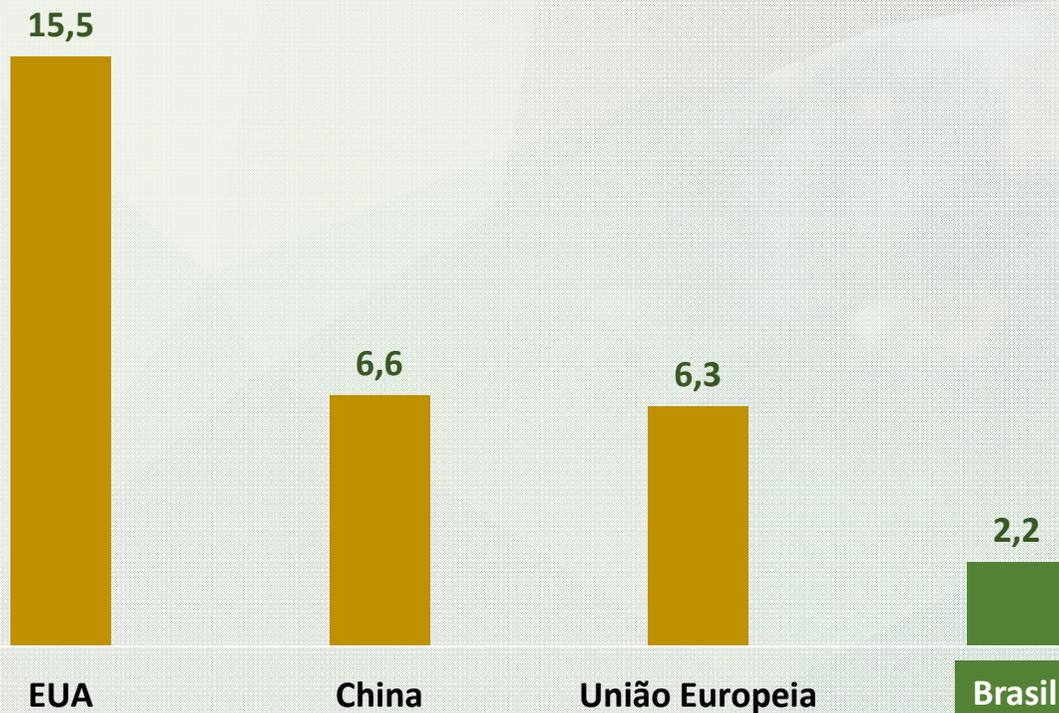


(Fonte: EPE, 2018)



Características da Matriz Energética Brasileira

Emissões de CO₂ per capita – 2015
Toneladas de CO₂ por habitante



A **oferta de energia** do Brasil pode acompanhar o **crescimento econômico** previsto sem comprometer a **sustentabilidade ambiental**

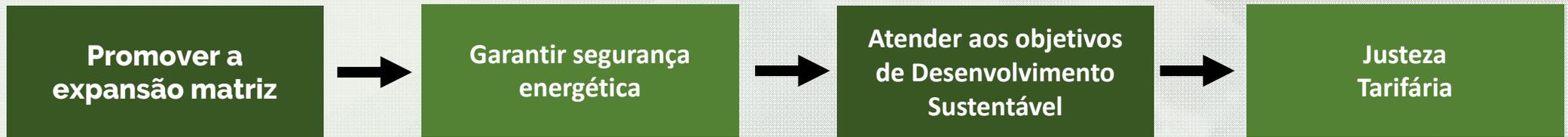
(Fonte: EPE, 2018)

MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA

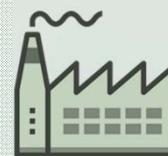
PÁTRIA AMADA
BRASIL
GOVERNO FEDERAL

Desafios do Setor Energético

O **desafio contínuo** deverá observar o **aperfeiçoamento** de decisões já tomadas e incorporar **questões de futuro**:



Considerando a **maximização das potencialidades** e observando a **diversidade de fontes**



Matriz
comparável a
EUA e
Alemanha

Arranjo Institucional e Governança

Pilares da Política Energética

-  Governança
-  Estabilidade Regulatória e Jurídica
-  Previsibilidade

Arranjo Institucional e Governança

Competências

Planejamento e execução de políticas dos setores de minas e de energia

Fomento à sustentabilidade e desenvolvimento econômico, social e ambiental

Incentivo ao desenvolvimento e utilização de novas tecnologias

Busca pelo equilíbrio estrutural e conjuntural do sistema



Arranjo Institucional e Governança

Estrutura Organizacional



Ações Práticas

Balanço dos 90 dias



09-01-19 | Reunião institucional no MME

Crédito: Saulo Cruz/MME



20-02-19 | Reunião com investidores

Crédito: Saulo Cruz/MME

MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA



Ações Práticas

Balanço dos 90 dias



23-01-19 | Encontro com associações do setor Elétrico
(Crédito: Saulo Cruz/MME)



24-01-19 | Encontro com associações do setor de petróleo, gás natural e biocombustíveis (Crédito: Saulo Cruz/MME)



24-01-19 | Encontro com associações do setor de Mineração (Crédito: Saulo Cruz/MME)

Ações Práticas

Balanço dos 90 dias



23-01-19 e 21-03-19 | Coletivas com jornalistas no MME

Crédito: Saulo Cruz/MME



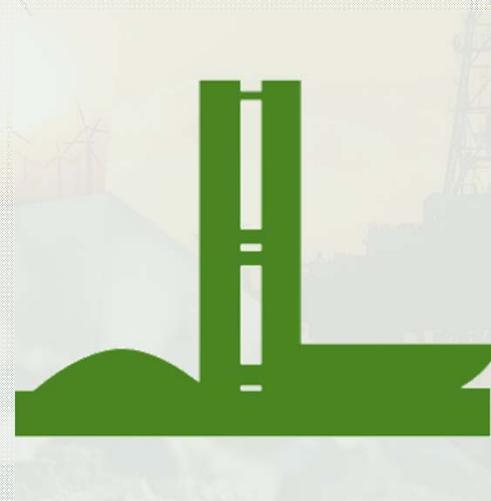
26-02-19 | Reunião entre MME e TCU

Crédito: Samuel Figueira/TCU

Ações Práticas

Balanco dos 90 dias

+60 Encontros com
Parlamentares e Governadores



Reuniões de trabalho com **todas** as entidades
Vinculadas ao MME

Missões e Acordos

- **EUA** – Lançamento do Foro de Energia Brasil-EUA (Mecanismo de Cooperação)



- **PERU** – Declaração Brasil-Peru de Cooperação em Energia e Mineração (Assinada)



- **ARGENTINA** – Memorando de Entendimento para Intercâmbio de Energia e Mineração (delegação Brasileira em deslocamento)



- **PARAGUAI** – Renegociação do Anexo C do Tratado de Itaipu



- **BOLÍVIA** – Acompanhamento e tratativas relacionadas ao Acordo de suprimento do gás com a Bolívia (entre privados)



Balanço das Ações Prioritárias

Meta dos
100 dias

- **Leilão dos excedentes da Cessão Onerosa**
- Abertura do mercado de Gás Natural
- Modernização do Setor Elétrico
- Resolução do Risco Hidrológico
- Atendimento à Roraima
- Capitalização da Eletrobras
- Renegociação de Itaipu (Anexo C)
- Continuidade do projeto de Angra 3
- Segurança de Barragens
- Atratividade de investimentos no setor Mineral

SECRETARIA DE

PETRÓLEO, GÁS & BIOCOMBUSTÍVEIS

MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA



Características Gerais

Oportunidade da **Cessão Onerosa**:

Até Dobrar
as reservas existentes
(**20** Bilhões barris)

R\$ **1,0** tri
Arrecadações
35 anos

2
Milhões bpd*
(pico de produção)

~17
Plataformas

*Barris por Dia

(Fonte: ANP, 2018 - transição)

Outros Números do Setor

- ✓ Entre 2017 e 2040 o Brasil responderá por **23%** do **aumento da produção** mundial de petróleo, ficando entre os **5 maiores produtores do mundo**
- ✓ Até 2030, Brasil **dobrará** capacidade de produção de gás natural de **112 para 220 milhões m³ / dia**

Setor de
petróleo e gás
responde por
13% do PIB
Brasileiro

(Fonte: Abespetro)

VIABILIZAR CESSÃO ONEROSA

Meta dos
100 dias

Motivação

- Província com os mais elevados níveis de **produtividade e volume** do mundo
- **Integração** do gás do pré-sal na matriz energética e elétrica

Por que em 28/10/2019?

- **Disponibilidade de capital** mundial para investimentos
- Custo de oportunidade – **US\$ 7 Bilhões/ano**

Resultados Esperados

- **Impulsionar a política** de petróleo e gás
- **Integração** do gás do pré-sal à matriz energética
- Aumentar a **competitividade**
- **Garantir** maior arrecadação

Características Gerais

A Petrobras no setor de **Gás Natural**:

75%
da
produção
nacional

100%
da
importação

40%
do
consumo
do país

Controla ou têm influência
significativa na **operação** de

100%

da **infraestrutura** existente
(escoamento, processamento,
transporte e regaseificação)

Sócia em

20 das **27**
Distribuidoras de
gás

(Fonte: MME, 2019)

Outros Números do Setor

- ✓ Rede de transporte > **9,4** mil km
- ✓ Aproximadamente **4%** de ligações residenciais

**Participação do
Gás com 12,4%
na oferta interna
de energia**

(Fonte: BEN, 2018)

Regulação

- ✓ Produção, transporte e comercialização:
União
- ✓ Serviço local de gás canalizados:
Estados

MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA



Características Gerais

Comparativo Gás Natural:

			
Rede de Transporte (mil km)	9,4	28,9	490,9
Participação do gás na matriz (%)	12,4	52	33
Extensão territorial (milhões de km ²)	8,5	2,8	9,8

(Fonte: MME e IEA, 2018)

Brasil: realidade x expectativas

- ✓ Dimensões continentais com **infraestrutura** incipiente
- ✓ Mercado de gás **concentrado** na oferta e na demanda
- ✓ **Aumentar** a oferta em até **70% de gás** até 2027
- ✓ Investir mais de **R\$ 50** Bilhões até 2030

(Fonte: MME, 2019)

PROMOVER NOVO MERCADO DE GÁS

O que é

Promover a concorrência no mercado por meio de aperfeiçoamento dos marcos legal e regulatório criando um ambiente favorável ao investimentos

Resultados Esperados

- **Viabilizar** o aproveitamento do **gás do pré-sal**
- Aumentar **competitividade** e **redução do preço** do gás natural
- Maior **abertura do mercado**
- **Atrair investimentos** na cadeia de Exploração e Produção de gás natural
- **Aumentar integração** entre gás natural e setor elétrico

SECRETARIA DE

ENERGIA ELÉTRICA

MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA



Características Gerais

163,4 GW

Capacidade
Instalada de
Geração

83,3 Mi

Número de
unidades
consumidoras

145,5 Mil Km

Linhas de Transmissão

R\$ 400 Bi

Investimentos
necessários até
2027



(Fonte: EPE, 2018)

✓ **80,2%** da oferta de energia elétrica no Brasil em 2017 foi de **fontes renováveis**

MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA



MODERNIZAR SETOR ELÉTRICO

O que é

Aprimorar o ambiente do **Setor Elétrico** com **sustentabilidade** e **segurança jurídica e regulatória**

Resultados Esperados

- **Garantir o suprimento** de energia do país
- Impulsionar o **crescimento econômico** nacional
- Promover **competitividade**
- Alocar **riscos e custos** de maneira **equilibrada**
- Inserir **novas tecnologias**
- Dar mais **liberdade aos consumidores** de energia elétrica
- **Universalizar os serviços** de energia elétrica.

SOLUCIONAR RISCO HIDROLÓGICO

O que é

Solução para a **judicialização** do mercado elétrico (**passivo de R\$ 7 Bilhões**) causada pelo **Risco Hidrológico**

Resultados Esperados

- Aprovação do **PL nº 10.985/2018** (Solução Conjuntural)
- **Solução** de 2013 até hoje **sem impacto tarifário**
- **Revisão das garantias físicas** das usinas do sistema (Solução Estrutural)

RESOLVER SITUAÇÃO DE RORAIMA

O que é

Desde 07/03/2019 a Venezuela não está cumprindo com o contrato de fornecimento de energia para Roraima

Resultados Esperados

- Independência do Estado quanto ao fornecimento de energia de outros países
- **Interligação** do Estado ao **Sistema Interligado Nacional** (Transmissão Manaus-Boa Vista) - **Edital 2011**
- **Leilão** para contratação de fontes renováveis e híbridas em **Maio/2019** (início de suprimento em Jan/2021)

ELETOBRAS

CAPITALIZAÇÃO

Objetivo

- Recuperar a **capacidade de investimento** da companhia, que hoje detém **30% da geração** e **50% da transmissão** de todo o País
- Não se verificam condições para contribuir de maneira sustentável para a expansão energética do País.

ELETOBRAS: 2012 - 2017

- Eletrobras **acumulou prejuízos** da ordem de **R\$ 22,4 bilhões**
- A **realização anual de investimentos** **caiu** de R\$ 11 bilhões para **R\$ 4 bilhões**.
- Eletrobras vem adotando medidas de **redução de custos** e **eficientização** de sua operação.

RESULTADOS ESPERADOS

- Reposicionar a Eletrobras como **investidor importante** na **expansão do setor** elétrico
- Sem utilizar recursos da União

RENEGOCIAR ANEXO C

ITAIPU

O que é

Brasil precisa **renegociar** com o Paraguai as **bases financeiras do Tratado** de Itaipu (venc. Fev/2023)

Resultados Esperados

- Definição da melhor **forma de comercialização** e **precificação da energia**
- **Avaliação antecipada** da necessidade de contratação de **nova geração**

ENCAMINHAR ANGRA 3

O que é

Viabilizar Angra 3 e seus **1.405 GW** de potência instalada

Governança

Conclusão do projeto se dará com **acompanhamento** da União por meio **do PPI**

Resultados Esperados

- **Maior segurança** energética ao sistema
- **Redução** do acionamento de **térmicas de maior custo**



SECRETARIA DE

MINERAÇÃO, GEOLOGIA E TRANSFORMAÇÃO MINERAL

MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA



Características Gerais

50

Número de commodities minerais com reserva conhecida

9.415

Número de minas em atividade (0,5 do território nacional)

2,7 mi

Empregos diretos e indiretos

4%

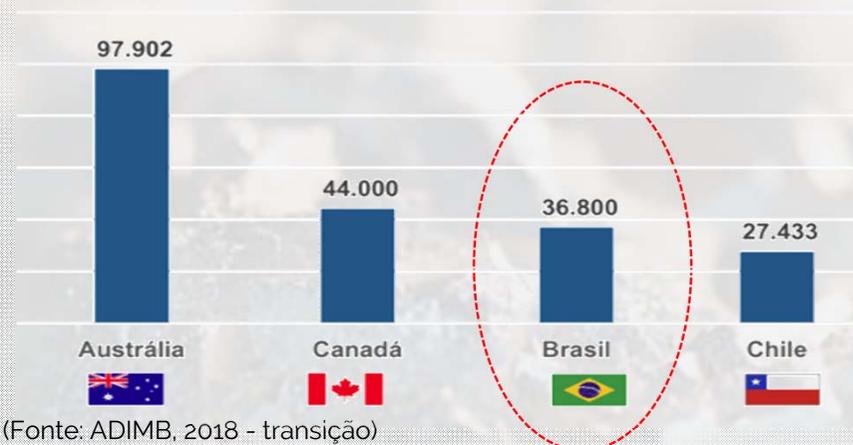
produção mineração Brasileira em relação ao PIB

Em 2018...

... houve superávit de **US\$ 22,9** bilhões no comércio exterior mineral

... exportações totalizaram **US\$ 49,3** bilhões

2017 – Brasil – 3º maior Valor de Produção Mineral do Mundo (Milhões de US\$)



- ✓ Estimativas do **Banco Mundial** mostram **aumento da demanda** por matérias primas **minerais** para viabilizar a **transição para economias de baixo carbono**

20,6% das exportações Brasileiras

MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA



REVISITAR A SEGURANÇA DE BARRAGENS

Resultados Esperados

- **Aprimoramento das leis e normas** que tratam da segurança de barragens
- Aprimoramentos nos **mecanismos de fiscalização**
- **Estruturação da Agência Nacional de Mineração (fiscalização e infraestrutura)**

CRIAR CONDIÇÕES PARA ATRATIVIDADE DO SETOR MINERAL

Resultados Esperados

- Concretização de um **ambiente de segurança jurídica e credibilidade institucional**
- Ampliar a **atratividade da indústria** mineral
- Propiciar **novas descobertas** e a **abertura de novos empreendimentos**

Ministério de Minas e Energia

Apresentação para a Comissão de Serviços de Infraestrutura do Senado Federal

26/03/2019 - 10h

MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA

