

# Novo Modelo do Setor Elétrico: Visão da EPE

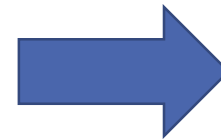
Workshop de Energia da FIESP  
São Paulo, 20 de Junho de 2018

Reive Barros  
*Presidente*

# Contexto Atual

Rumo à transição energética

- Incorporar as tendências recentes de **inovação** no setor elétrico:
  - Tecnologias **renováveis** cada vez mais competitivas
  - Recursos Energéticos **Distribuídos**
  - Avanços da **automatização, digitalização**
- Incluir questões **socioambientais**
- Levar em conta o novo **papel do consumidor**



**Transição  
Energética**

# Visão de longo prazo

Pontos de consenso entre agentes do setor

- Elementos fundamentais da visão de longo prazo:
  - Incentivos a **decisões eficientes de agentes**
  - Sinais econômicos alinhando **incentivos individuais e interesse sistêmico**
  - Adequada **alocação de riscos**
- Como alcançar esta visão?
  - Respeito a **contratos legados** e **direitos de propriedade**
  - Definição de **princípios**
  - Abertura à **comunicação** e ao **diálogo**
  - Integração de **planejamento** e **solução descentralizada**

# Proposta para novo modelo

## Principais Tópicos

- **Precedência temporal** entre medidas para evitar disrupções negativas para funcionamento técnico e econômico do setor
  - Formação de preços de curto prazo → Separação de lastro e energia → internalização de externalidades ambientais → Ampliação do acesso ao mercado livre
- Novas regras para renovação de concessões de geração (**descotização**).
- **Sinais de preços** alinhando decisões individuais e objetivos sistêmicos com mecanismos para **gestão de riscos**.
- **Separação de produtos** (energia, lastro, serviços ancilares) a serem comercializados, **mercados** para adquiri-los e o necessário **financiamento** da expansão
- **Expansão do mercado livre** até o grupo A em 2026
  - Cuidado com equilíbrio econômico-financeiro da concessão (sobrecontratação das distribuidoras)
- **Eliminação** de subsídios
  - Por exemplo, desenvolvimento de mecanismo de mercado para valoração de atributos ambientais.

# Proposta para novo modelo

Como o planejamento deverá se adaptar

- Planejamento **integrado** de G-T e melhor gestão da sua concatenação
  - Envolvimento dos órgãos licenciadores nos estudos de planejamento
- O planejamento da expansão tem que **representar melhor** a operação:
  - Mais **granularidade** (espacial e temporal, incluindo GD)
  - Novas **incertezas** (e correlações)  
→ novas ferramentas computacionais
- Maior integração com outras *commodities* e com o meio ambiente
  - Integração GN+ EE: compatibilização entre maior inserção na matriz elétrica e contratos típicos na indústria de GN
- Planejamento **indicativo** de geração é essencial para formação de **expectativas** sobre investimentos

# Ações Recentes da EPE

## Exemplos



- Realismo em identificar demandas e valorar recursos:
  - Aprimoramentos para identificar **demanda de capacidade** (atendimento a ponta), primeiros passos para identificar demanda de **flexibilidade**.
  - Modernização de **critérios** de planejamento (estudos)
  - Modernização de **metodologias e ferramentas**: desenvolvimentos internos em curso e processo de aquisição de ferramentas
  - Incorporação de **sinal locacional** para melhor identificação de necessidades de expansão (em estudo)
- Planejamento com informação atual e acurada:
  - Tratamento de incertezas: esforço interno para todos os processos de planejamento indicativo (**tratamento de cenários**) ou determinativo (**decisão sob incerteza**)
  - Alimentação mais ágil de planejamento com informação de leilões, condições climáticas, etc.
- Ampliação do leque de soluções a analisar no planejamento:
  - Recursos Energéticos Distribuídos e Redes Inteligentes
  - Tecnologias de armazenamento não-hídrico

# Desafios do Setor Elétrico (1/2)



- **Desafios imediatos:**

- Questão da inadimplência no MCP (GSF)
- Aproximar decisões de operação a condições comerciais/contratuais/financeiras
- Angra 3

- **Desafios de médio prazo**

- Planos: PDE 2027 e PNE 2050
  - PDE: consolidar como visão do governo para expansão do setor, gerando previsibilidade para agentes tomarem melhores decisões.
  - PNE: caráter mais estratégico para expansão do setor de energia.
- Aprovar proposta baseada na CP 33: proposta de aprimoramento do modelo
- Questão dos encargos (redução estrutural do CDE)
- Gás para Crescer: integração GN e EE
- Papel do MRE
- Contrato de Itaipu
- Usinas Binacionais

# Desafios do Setor Elétrico (2/2)



- **Desafios de longo prazo**

- Expansão do setor elétrico - Como fazer a expansão da oferta de energia elétrica em um contexto de:
  - Mudança de matriz (Predominância Hídrica para renováveis + armazenamento)
  - Maior restrição à expansão hídrica
  - Mudança no papel do consumidor e novas tecnologias disruptivas (p.ex., *blockchain*)
  - Condições mais restritivas de financiamento de longo prazo
  - Procura por soluções menos intervencionistas, + pró-mercado
  - Fronteiras mais difusas entre: Planejamento e Operação / Energéticos e Elétricos
- Papel do mercado livre na expansão / condições de financiamento
- Desafio da evolução da matriz:
  - Papel das hidrelétricas
  - Papel da nuclear
  - Papel da termelétricidade (gás natural)
  - Linhas de transmissão em sistemas com perspectiva de descentralização do sistema.



# Comentários Finais

- O foco dos aperfeiçoamentos propostos é:
  - Buscar mais eficiência para a indústria elétrica
  - Facilitar a entrada de novas tecnologias
  - Assegurar o direito de escolha→ De modo a trazer benefícios ao consumidor e remuneração adequada ao gerador.
- Há uma visão de consenso no setor a partir da CP 33:
  - Grande concordância com os aperfeiçoamentos propostos;
  - Discordâncias são, em geral, na forma e velocidade.
- Assegurar modelo setorial suficientemente flexível para absorver inovações (tecnológicas, modelos de negócios, etc.)
- **A EPE têm se preparado para esses novos desafios e segue aberta, de forma integrada às demais instituições do setor, para discussão com todos os agentes**

# Muito Obrigado!

Reive Barros  
*Presidente*

E-mail: *presidencia@epe.gov.br*

Telefone: *+ 55 (21) 3512 – 3110*



Avenida Rio Branco, 1 - 11º andar  
20090-003 - Centro - Rio de Janeiro  
*<http://www.epe.gov.br/>*

Twitter: *@EPE\_Brasil*  
Facebook: *EPE.Brasil*

