



GESEL **20**  
anos

Grupo de Estudos do Setor Elétrico

UFRJ

# Infraestrutura financeira de mercados de energia

Erse, Lisboa, 01/03/2019

Roberto Brandão

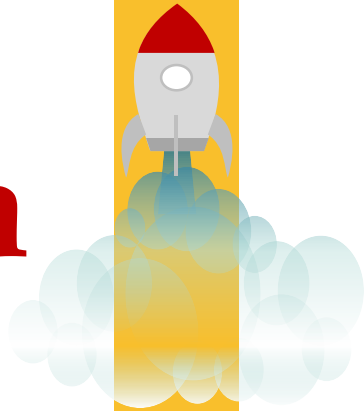


# Sumário

1. Regulação elétrica brasileira
2. Regulação financeira e de seguros
3. Mercados elétricos, experiência internacional
4. Aplicação ao caso brasileiro



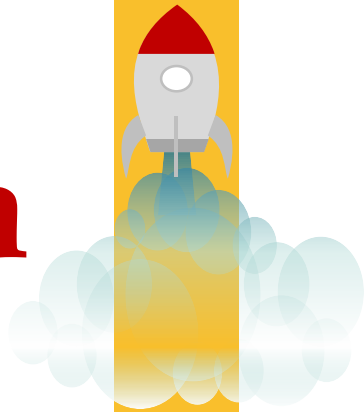
# 1 Regulação elétrica brasileira



Princípios adotados nos anos 90: tanto mercado quanto possível, tanta regulação quanto necessário.

- A regulação econômica no setor elétrico está centrada no monopólio natural (distribuição) e na contratação de longo prazo dos leilões de geração para o mercado regulado (70% do total).
- Tem como um dos principais objetivos fixar tarifas...

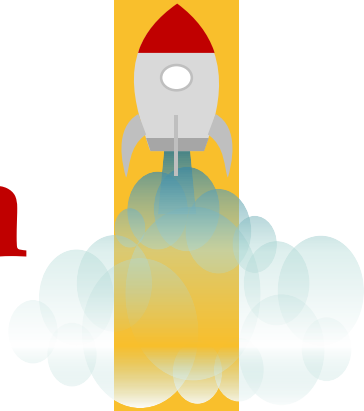
# 1 Regulação elétrica brasileira



Comercialização de energia no atacado se mostrou financeiramente frágil.

- Contratos regulados apresentaram alto grau de risco na crise hidrológica dos últimos anos.
- Houve questionamento judicial maciço das regras de comercialização, resultando na transferência de parte do risco para o Tesouro e, sobretudo, para consumidores regulados...

# 1 Regulação elétrica brasileira



Parte do mercado atacadista de energia (30%) não é regulado.

- Também é um mercado baseado em contratos bilaterais, registrados no operador do mercado (CCEE).
- Inexistência de controles de alavancagem *ex-ante*, permite que a quebra de um agente impacte suas contrapartes bilaterais...

# 2 Regulação financeira



## Regulação financeira e de seguros

- Trata-se de regulação de setores competitivos, que formam preços em mercado;
- A regulação e a supervisão financeira procuram garantir que agentes assumam riscos que são capazes de bancar, evitando a transferência de riscos para terceiros;
- Criação de um campo nivelado como base para a competição...

# 2 Regulação financeira



Ferramentas e princípios e básicos da regulação de seguros e financeira:

- Mensuração do risco a que um agente está sujeito;
- Proporcionalidade entre patrimônio e risco;
- Adequação dos ativos que suportam risco;
- Segregação de ativos que suportam risco;
- Regulação financeira atual induz a transparência em contratações bilaterais e a favorece regulatoriamente transações em mercados organizados com contraparte central...

# 3 Mercados elétricos internacionais

- A boa regulação dos mercados de energia incorpora princípios da regulação financeira.
- Isso ocorre plenamente na parcela propriamente financeira dos mercados elétricos (derivativos estão sujeitos à regulação financeira *strictu sensu*)...





# 3 Mercados elétricos internacionais

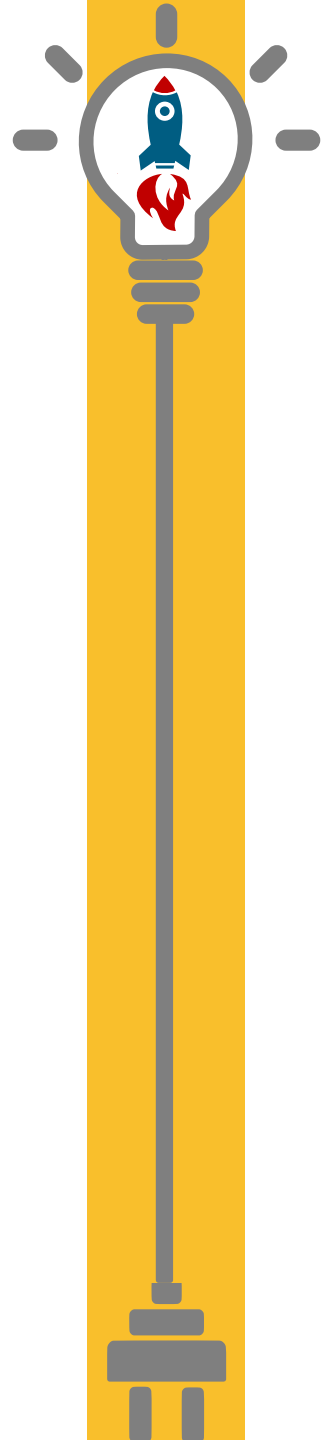


Nos mercados físicos, onde a regulação é elétrica, a situação é heterogênea:

- Em alguns casos a infraestrutura de pagamentos e garantias está sujeita à regulação financeira;
- De forma geral, se procura emular nos mercados físicos o desenho de pagamentos e garantias mercados financeiros, de forma simplificada (e menos robusta).

Estes mercados normalmente se concentram em instrumentos de prazos muito curtos, o que por si já limita o risco...

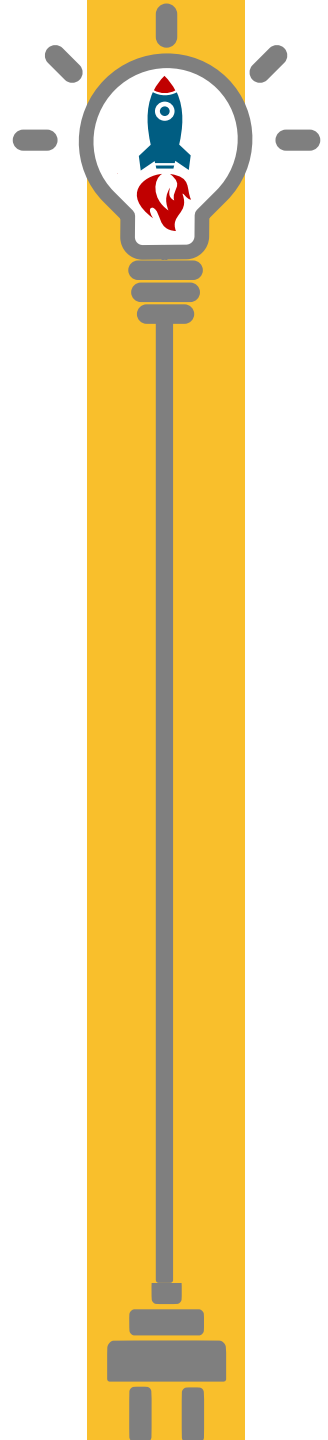
# 4 Aplicação ao caso brasileiro



Supervisão financeira do mercado elétrico é incipiente:

- Transações bilaterais são a única alternativa de negociação;
- Não há mensuração sistemática de risco;
- Agentes operam sem limites operacionais. Eles podem abrir posições desproporcionais a seu patrimônio, sem depositar garantias;
- Registro de contratos é *ex-post*;
- Mecanismo de conciliação de diferenças é sistemicamente importante e não requer depósito prévio de garantias...

# 4 Aplicação ao caso brasileiro



Parte da fragilidade financeira do mercado de energia pode ser mitigada no curto prazo por medidas relativamente simples:

- Redução do ciclo de contabilização/liquidação;
- Registro dos contratos *ex-ante*;
- Depósito de garantias *ex-ante*.

Uma solução mais robusta passa pela criação de uma bolsa e uma clearing, sujeitas à regulação financeira.

Trata-se de mudança estrutural de grande porte, com implicações regulatórias importantes que incluem adaptações ao próprio modelo de comercialização.

Requer planejamento e um cronograma de implantação dilatado...

# Obrigado pela atenção!

## Contato

@ robertobrandao@gmail.com

+55 (21) 3577-3953

Rua Hermenegildo de Barros, 23 - Glória  
Rio de Janeiro, RJ - Brasil  
CEP: 20241-040



# Rio de Janeiro

## Grupo de Estudos do Setor Elétrico







**Gesel**

Grupo de Pesquisa do Setor Elétrico

UFRJ

<http://www.gesel.ie.ufrj.br/>