



GESEL

Grupo de Estudos do Setor Elétrico

UFRJ

---

# A Dinâmica e Características do Modelo do Setor Elétrico Brasileiro

---

Rubens Rosental

GESEL-IE-UFRJ

[rubens@nuca.ie.ufrj.br](mailto:rubens@nuca.ie.ufrj.br)

Cabo Verde – 8 de julho de 2009

---

# Sumário

1. Características do SE
2. Evolução Física do SE
3. Modelos do SE Brasileiro
4. Modelo de Privatização
5. Modelo Público-Privado
6. Crise econômica e seus impactos no SEB
7. Conclusões

# Características do SE

- Capital intensivo
- Longo prazo de maturação dos investimentos
- Forte atuação do Estado: bem público e essencial para o desenvolvimento
- Envolve investimentos altos e garantia para investidores
- Contratos de concessão

# Evolução Física do SE

- Pequenas usinas próximas ao consumo
- Avanço da fronteira elétrica: distância das LT e usinas maiores
- Demanda de energia elétrica é determinada pelo crescimento econômico
- Necessidade de planejamento e de setor financeiro consistente

---

# Modelos do Setor Elétrico Brasileiro

1900-50: Investimento privado estrangeiro

1950-90: Investimento Estatal

1990-2002: Privatização Pura

2003 - ...: Parceria Estratégica Público-Privada

# Modelo de Privatização Pura (1990-2002)

- Modelo Neoliberal importado
- Motivação estranha ao SE: crise econômica
- SE foi usado como variável de ajuste da crise.
- Privatização das empresas
- Gerar receita extra orçamentária
- Diminuir gasto público: empresa pública proibida de investir

# Modelo de Privatização Pura (1990-2002)

- Subordinação do SE ao Ministério da Fazenda
- Privatização do planejamento
- Estado perdeu instrumentos de política energética: investimento e planejamento
- Resultante: Crise do Racionamento

# Modelo de Parceria Estratégica Público-Privado: 2003

- Princípios basilares: expansão da capacidade instalada com modicidade tarifária
- Principal instrumento: leilões por menor preço
- Contratação de venda de energia com prazos longos (15 a 30 anos indexado)
- Recuperação da capacidade de planejamento: EPE
- BNDES: de financiador da privatização para financiador da expansão
- Recuperação do Investimento Público, via estatais

# Modelo de Parceria Estratégica Público-Privado:2003

- Cria um novo marco institucional, mais sólido e consistente
- É estruturado novo padrão de financiamento com juros menores e prazos maiores.
- Redução dos riscos de Racionamento.

---

# Modelo de Parceria Estratégica Público-Privado:2003

- Permite alavancar mais recursos
- Garante mais eficiência no empreendimento
- Cria sinergias
- Mitiga mais o risco
- Estado tem controle sobre o empreendimento
- É um instrumento de política setorial  
estratégico para expansão com modicidade

# Crise Econômica Internacional

- Os efeitos negativos sobre a economia brasileira continuam em curso, mas há luz no fim do túnel.
- Ainda persistem bases limitadas para projeções consistentes.
- Governo tem amplo portfólio de instrumentos anti-crise para utilizar.
- Brasil apresenta elementos positivos frente ao resto do mundo: retomada será mais rápida e consistente.

## SISTEMA ELÉTRICO NACIONAL - Consumo por Classe (2008)

CLASSE DE CONSUMO	JAN - SET 2008		OUT - DEZ 2008		2008	
	GWh	Var. (%)*	GWh	Var. (%)*	GWh	Var. (%)*
RESIDENCIAL	70.378	5,1	24.261	6,0	94.640	5,3
INDUSTRIAL	135.392	3,8	44.596	-1,4	179.988	2,4
COMERCIAL	45.906	5,5	16.245	7,2	62.151	6,0
OUTRAS CLASSES	41.435	3,7	14.528	2,5	55.963	3,4
TOTAL	293.112	4,3	99.630	2,3	392.742	3,8

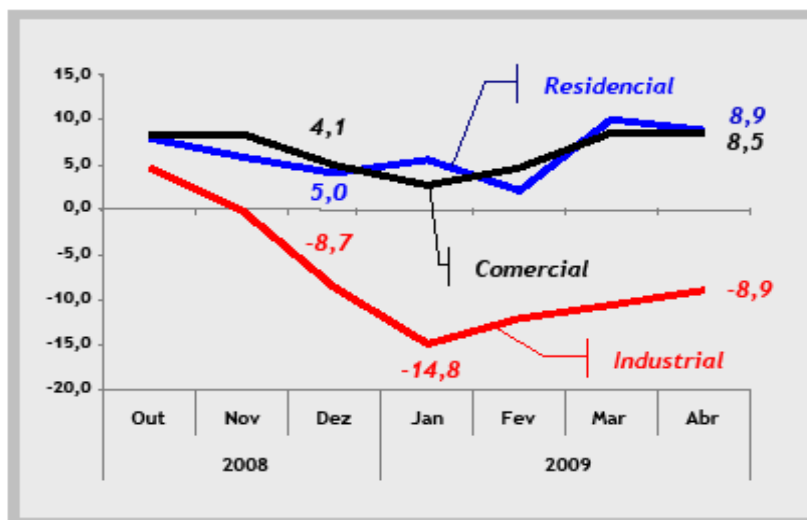
\* Taxa de crescimento em relação ao mesmo período do ano anterior.

Fonte: EPE.

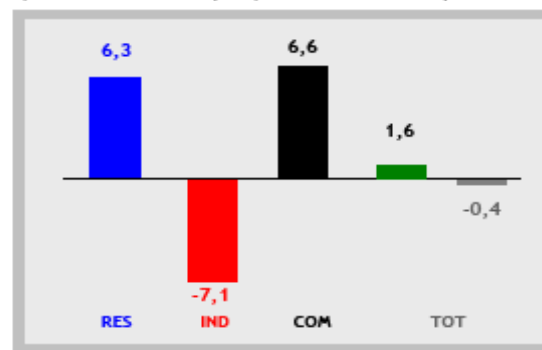
## SISTEMA ELÉTRICO NACIONAL - Consumo por Classe

### Taxas de crescimento (%)

*mês / mesmo mês do ano anterior*



*(out 08 - abr 09) / (out 07 - abr 08)*

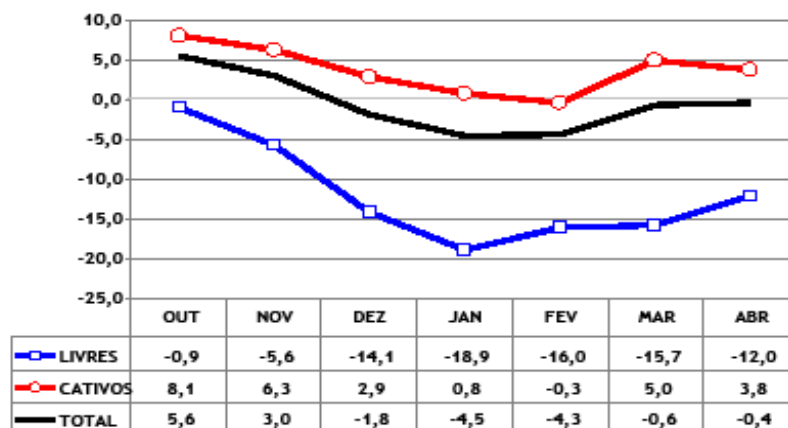


Fonte: EPE.

## SISTEMA ELÉTRICO NACIONAL - Consumo total (livres e cativos)

### Taxas de crescimento (%)

*Mês / mesmo mês do ano anterior*

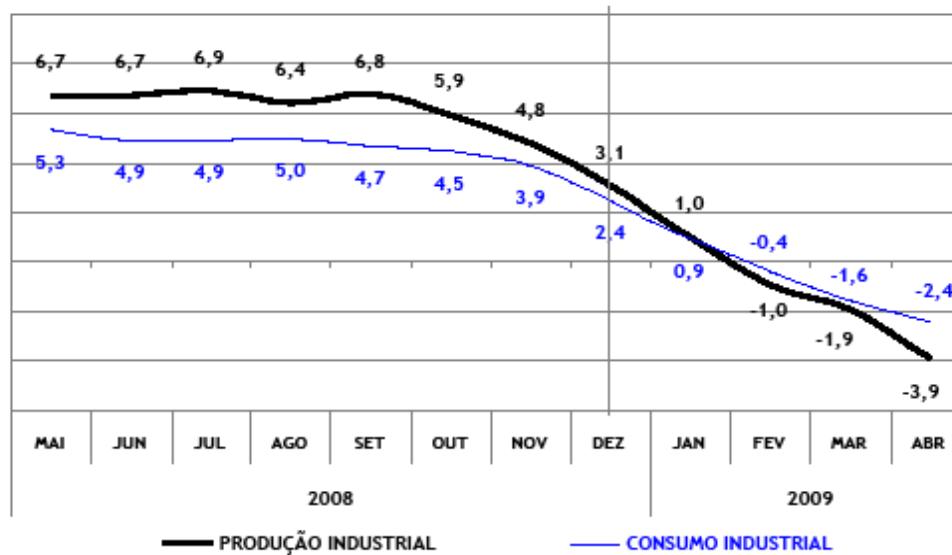


	OUT/07-ABR/08 (%)	OUT/08-ABR/09 (%)	Var (%)		
LIVRES	61.283	27,0	54.069	24,0	-11,8
CATIVOS	165.318	73,0	171.572	76,0	3,8
TOTAL	226.601	100,0	225.640	100,0	-0,4

Fonte: EPE.

## BRASIL - CONSUMO INDUSTRIAL DE ENERGIA ELÉTRICA e PRODUÇÃO INDUSTRIAL

### Taxas de crescimento acumuladas em 12 meses (%)



Fontes: EPE/IBGE.

# Impactos da Crise Econômica no SEB

- A Crise provoca a redução da Carga no curto prazo.
- Mas a necessidade de planejar e ampliar a capacidade instalada persiste.
- Assim, os investimentos precisam continuar a serem realizados

# Impactos da Crise Econômica no SEB

A crise impacta diretamente as condições de financiamento:

- Dificuldade de rolagem das dívidas existentes;
- Lançamentos de ações serão postergados;
- Lançamentos de debêntures seletivos e caros;
- O mesmo para empréstimos-ponte;
- Pressão para que empresas fiquem menos alavancadas.

# Impactos da Crise Econômica no SEB

- As empresas estatais reforçam seu papel de instrumento estratégico para garantir o sucesso dos leilões e do Modelo.
- Com a crise abre-se uma janela de oportunidades para as empresas estatais.

# Impactos da Crise Econômica no SEB

- As empresas estatais têm melhores balanços, menos alavancados.
- Diminuem o risco do empreendimento.
- São assim, instrumento de política econômica para blindar o SEB da crise.

# Conclusões

- O Modelo está blindado aos impactos da Crise:
- **Marco Institucional** consistente e com sólidos fundamentos: contratos de LP indexados
  - **Planejamento** com menos estresse.
  - **Padrão de financiamento** (BNDES) robusto e que vêm se ajustando à crise.
  - **Sistema Eletrobrás**: instrumento de política energética e anticíclica – **maiores oportunidades de negócios**.

Muito obrigado

GESEL – IE – UFRJ

Google: gesel ufrj