

CIESP

**PERSPECTIVAS DE SUPRIMENTO E  
PREÇOS DA ENERGIA ELÉTRICA  
PARA A INDÚSTRIA**

**JOSÉ CLÁUDIO CARDOSO**

**JUNHO DE 2008**

# COMPOSIÇÃO DO SISTEMA INTERLIGADO

- Cerca de 200.000 km de Linhas de Transmissão (69 kV e acima)
- 87.200 km de Linhas de Transmissão na Rede Básica (230 kV e acima)
- Mais de 450 Subestações
- Cerca de 260.000 MVA de capacidade de transformação

# EXPANSÃO DA TRANSMISSÃO - CENÁRIO DO PLANO DECENAL -

- Investimento de R\$ 40,7 bilhões, sendo R\$ 31,2 bilhões em linhas de transmissão e R\$ 9,5 bilhões em subestações
- Implantação de 41.337 km em linhas de transmissão da Rede Básica ( $\geq 230$  kV)
- Ampliação de 88.285 MVA na transformação na Rede Básica ( $\geq 230$  kV)

# EXPANSÃO DA TRANSMISSÃO - CENÁRIO DO PAR (2007/2009) -

- Investimento de R\$ 13,8 bilhões (R\$ 4,6 bilhões/ano).
- Implantação de 12.400 km em linhas de transmissão da Rede Básica ( $\geq$  230 kV).
- Ampliação de 40.700 MVA na transformação na Rede Básica ( $\geq$  230 kV).

# EXPANSÃO REALIZADA

- Em 8 anos a ANEEL licitou/autorizou 32.200 km de linhas (3.580 km/ano), dos quais 24.500 estão em operação
- Em 2003 foram energizados 4.979 km de linhas de transmissão
- Os leilões de linhas de transmissão atestam a atratividade do negócio
- Participação predominante de investidores privados

# RESUMO

- PLANO DECENAL (2006/2015)
  - Investimento de R\$ 4,07 bi/ano
  - 4.100 km de LT/ano
  - 8.300 MVA/ano
- PAR (2007/2009)
  - Investimento de R\$ 4,6 bi/ano
  - 4.400 km de LT/ano
  - 13.600 MVA/ano
- REALIZADO (1999/2007)
  - 3.580 km de LT/ano
  - Em 2003, 4.979 km de LT energizados

# PROJETOS ESTRUTURANTES

- Transcendem a análise setorial de viabilidade
- Podem ocasionar um “desequilíbrio” momentâneo
- Melhor solução a longo prazo
- Geram benefícios extra-setoriais
- Projetos de interesse nacional
- Exemplo do Mato Grosso do Sul
  - Início da década de 1980
  - Sistema de suprimento inviável economicamente
  - Implantação permitiu “explosão de desenvolvimento”

# A QUESTÃO DO CUSTO DO TRANSPORTE

O CUSTO DA TRANSMISSÃO CORRESPONDE DE  
5 A 7% DA TARIFA AO CONSUMIDOR FINAL

## RECEITA DA TRANSMISSÃO

- Proporcional ao valor dos ativos

## TARIFAS DE TRANSPORTE

- Repartição da receita entre os usuários do sistema, segundo critérios definidos

# CUSTO DO TRANSPORTE

## RECEITA CRESCENTE

- Expansão adequada => tarifas estáveis
- Projeto Estruturante => desequilíbrio inicial

## ADEQUAÇÃO DA EXPANSÃO

- Critérios / premissas de planejamento (n-1)
- Viabilidade econômica das interligações entre regiões (usina virtual)

# CONCLUSÕES

O crescimento do sistema de transmissão nos últimos anos demonstra a capacidade do segmento de efetivar as expansões planejadas.

As variações no custo do transporte de energia elétrica nos próximos anos não devem ser significativas, mesmo considerando as obras de grande porte que estão planejadas.