

LAS/ANS



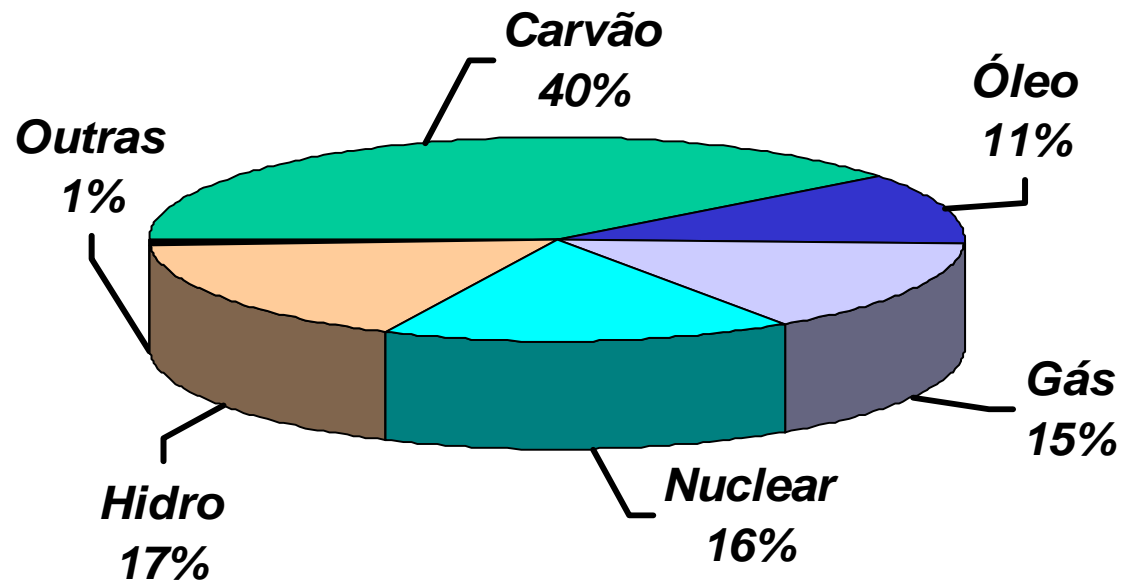
SYMPOSIUM 2008

Rio de Janeiro 16 – 20 Junho/2008



A Energia Nuclear no Cenário Mundial

- Participação das fontes de energia elétrica



Fonte: British Petroleum / International Energy Agency / ONS

OBS: A contribuição nuclear para a produção mundial de eletricidade tem se mantido em torno de 16% desde 1986, indicando que essa contribuição cresceu no mesmo ritmo da produção global de eletricidade por 19 anos (IAEA, 2006).

Nuclear Power Projection to 2030

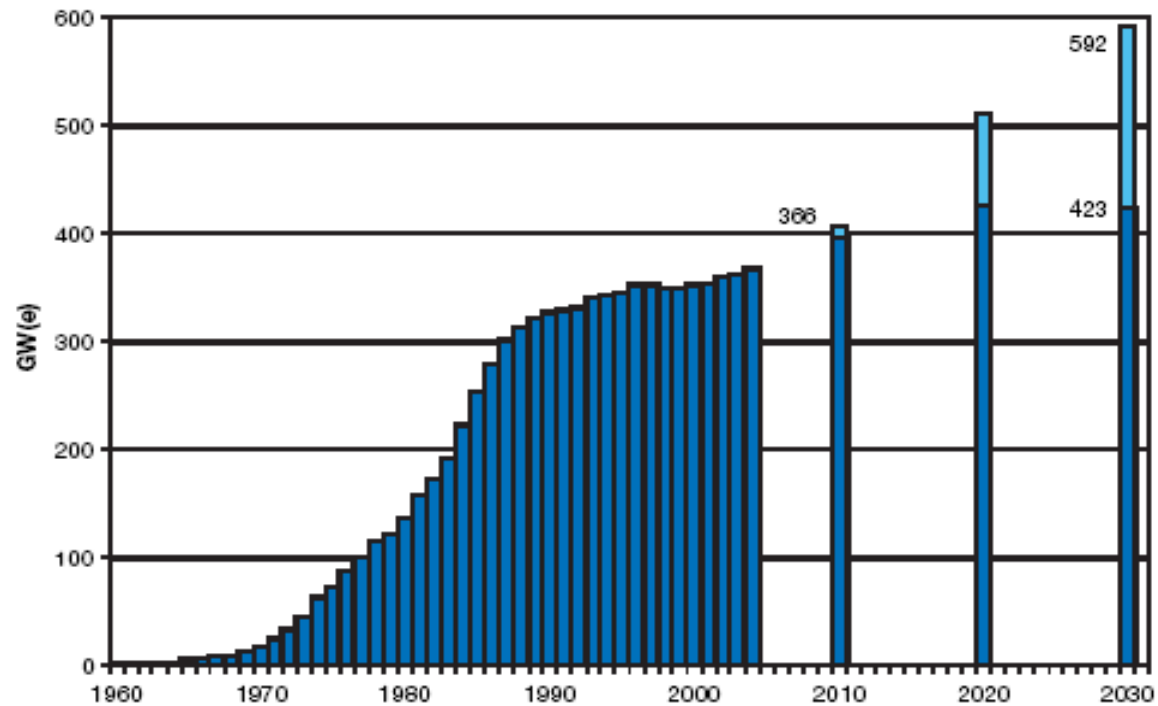
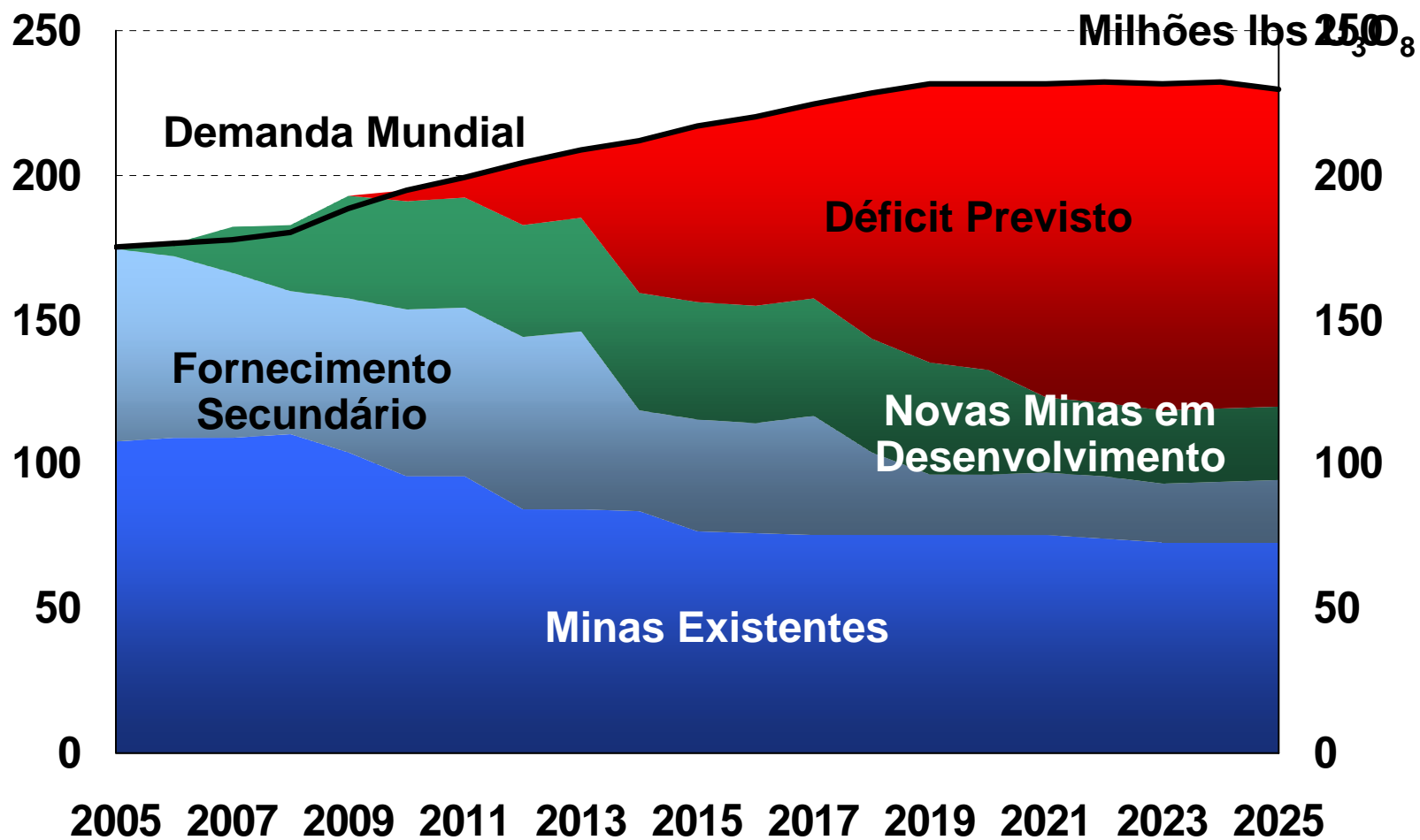


FIG.1. Historical growth in worldwide installed nuclear power capacity, 1960–2004, and the Agency's latest low and high projections through 2030 (low projections: dark blue bars; high projections: light blue bars). (Source: Energy, Electricity and Nuclear Power Estimates for the Period up to 2030, July 2004, Reference Data Series No. 1, IAEA, Vienna (2004)).

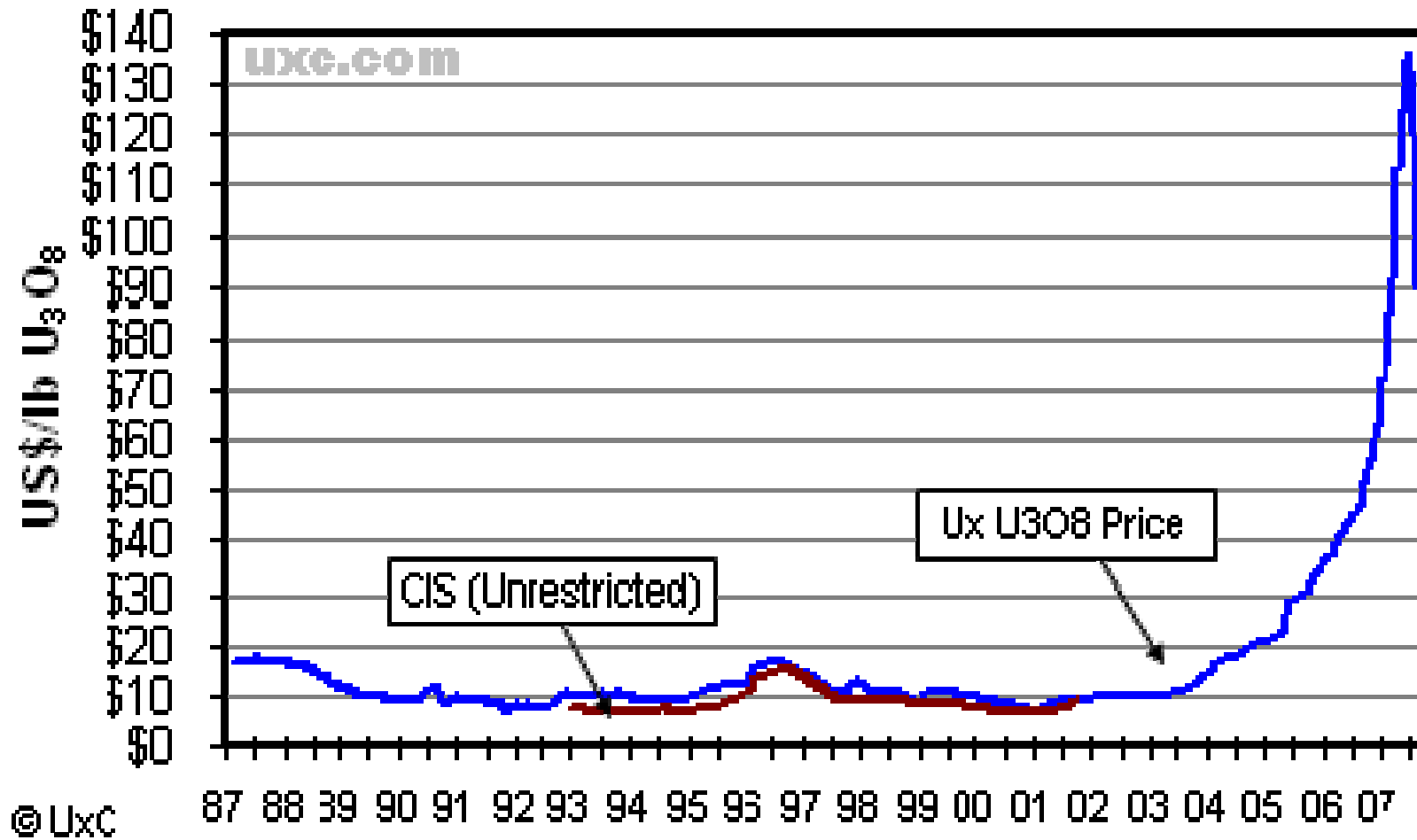
Demanda e Suprimento Mundial de Urânio

Déficit previsto até 2025



Fonte: Cameco

Variação do Preço do Urânio



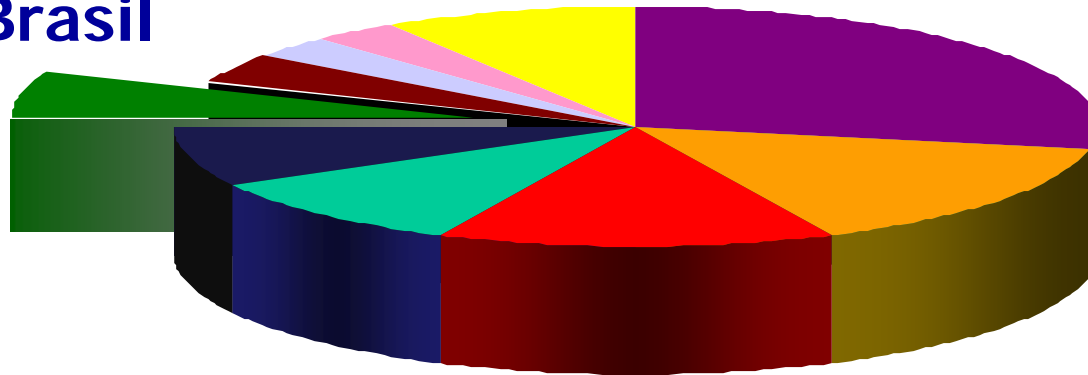
© UxC

Source: UxC: 2007

Reservas de Urânio

Reservas mundiais recuperáveis
com baixo custo: até US\$ 80 / KgU

Brasil



- Austrália = 28%
- Cazaquistão = 15%
- Canadá = 14%
- África do Sul = 10%
- Namíbia = 8%
- Brasil = 6%
- Rússia = 4%
- EUA = 3%
- Uzbequistão = 3%
- Resto = 9%



Brasil

309.000 toneladas,
6ª reserva mundial

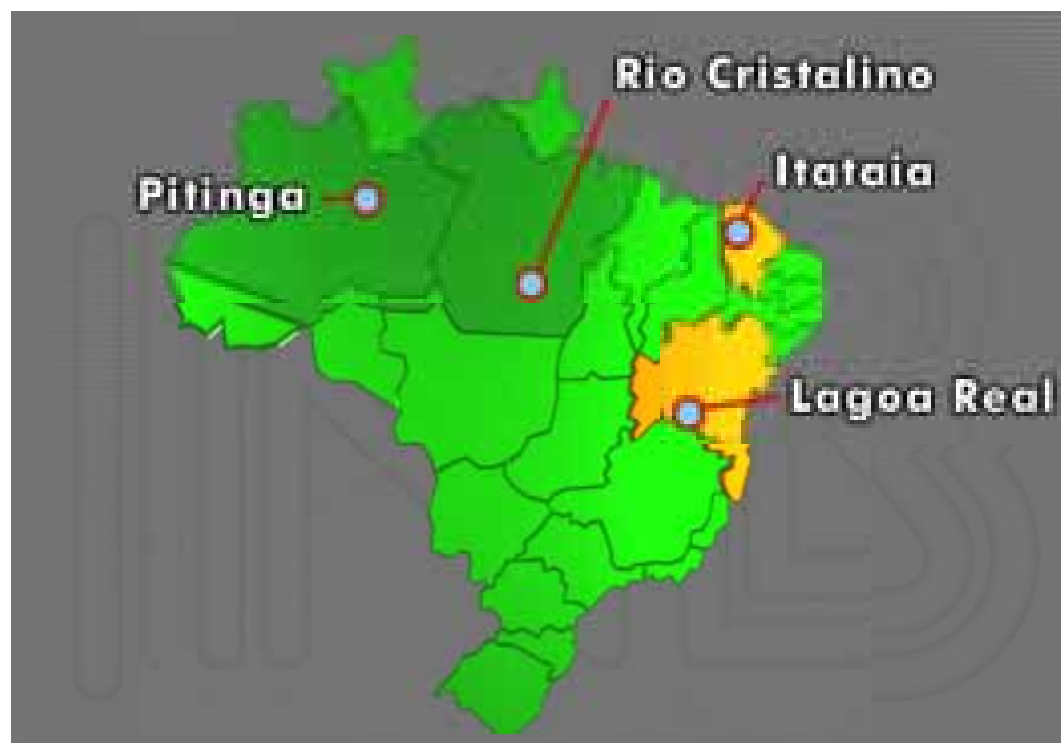
apenas 30% do território prospectado.

O Brasil prospectou somente 25-30% do seu território

=

1.000 reatores.ano
de operação !!!

RESERVAS GEOLÓGICAS DE URÂNIO NO BRASIL



t U ₃ O ₈ DEPOSITOS	Medidas e Indicadas	Inferidas	TOTAL
LAGOA REAL (BA)	94,000	6,700	100,770
ITATAIA (CE)	91,200	51,300	142,500
OUTRAS	39,500	26,600	66,100
TOTAL	224,700	84,670	309,370
ADICIONAL ESTIMADA			
PITINGA - RIO CRISTALINO			150,000

Demanda Nacional de Urânio

- As reservas brasileiras conhecidas são suficientes para as atuais usinas e para as 8 novas plantas previstas no PNE/2030:

224.000 t U₃O₈ medidas e 84.600 t U₃O₈ inferidas

Angra 1 + Angra 2 = 400 t U₃O₈ ao ano

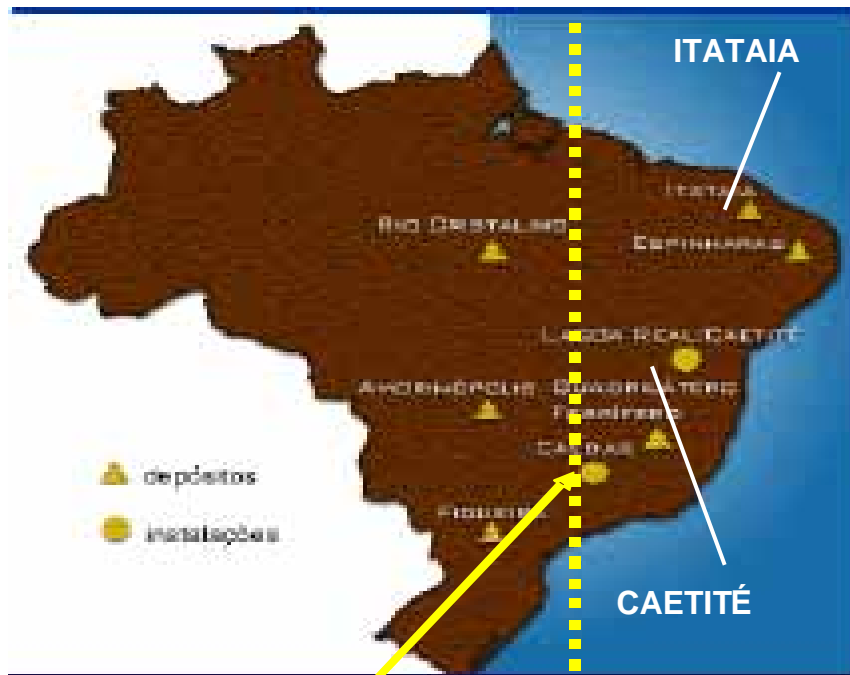
Cada nova usina prevista = 280 t U₃O₈ ao ano

Considerando uma vida útil em torno de 60 anos para cada usina, com um total de 11 usinas projetadas e, admitindo-se 2 novas usinas adicionais, teríamos uma demanda de aproximadamente 210 mil t. Próximo, portanto do valor da reserva medida do país.

Recursos Nacionais de Urânio

A T U A I S
Medido: 309.000 tons
6ª Reserva Mundial

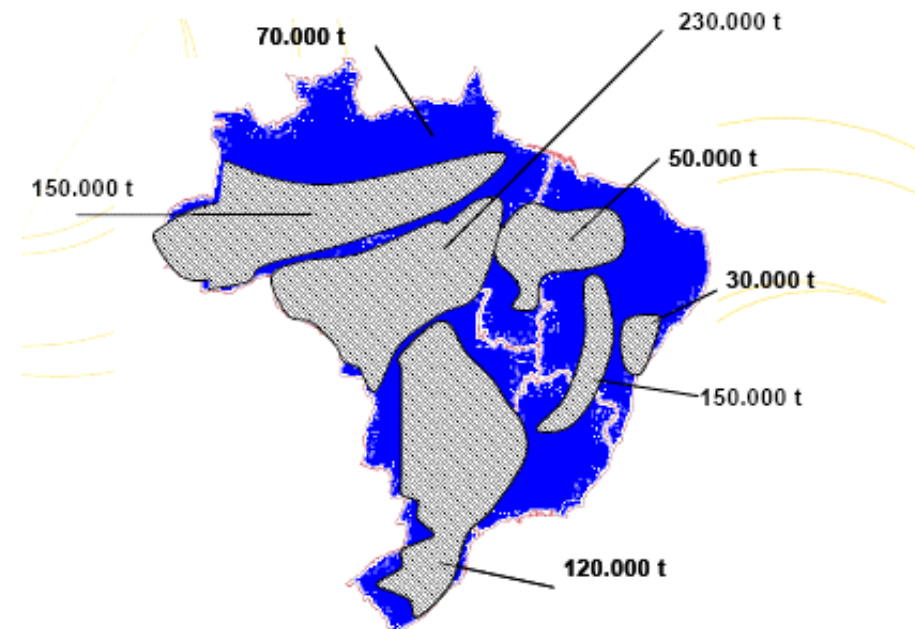
- Disponibilidade e estabilidade de preço para o combustível.
- Domínio total sobre a fabricação do combustível.



Apenas 30% Prospectado

309.000 tons equiv. ao dobro das reservas de Gás da Bolívia

A D I C I O N A I S
Estimado = 800.000 tons
1ª ou 2ª Reserva Mundial



Recursos Adicionais Estimados: 800.000 t U_3O_8

Fonte: INB (2006)

Estratégia Proposta

- Manter o monopólio sobre as reservas atuais para garantir o atendimento da demanda nacional prevista.
- Viabilizar parcerias com a iniciativa privada para exploração conjunta das reservas adicionais estimadas.
- Estabelecer regime de administração do fluxo de demanda para possibilitar a exportação do U_3O_8 disponível.
- Estabelecer garantias para o crescimento da demanda nacional.
- Implantar modelo de licitação para as áreas a serem prospectadas.
- Definir o arcabouço legal necessário.

MUITO OBRIGADO