

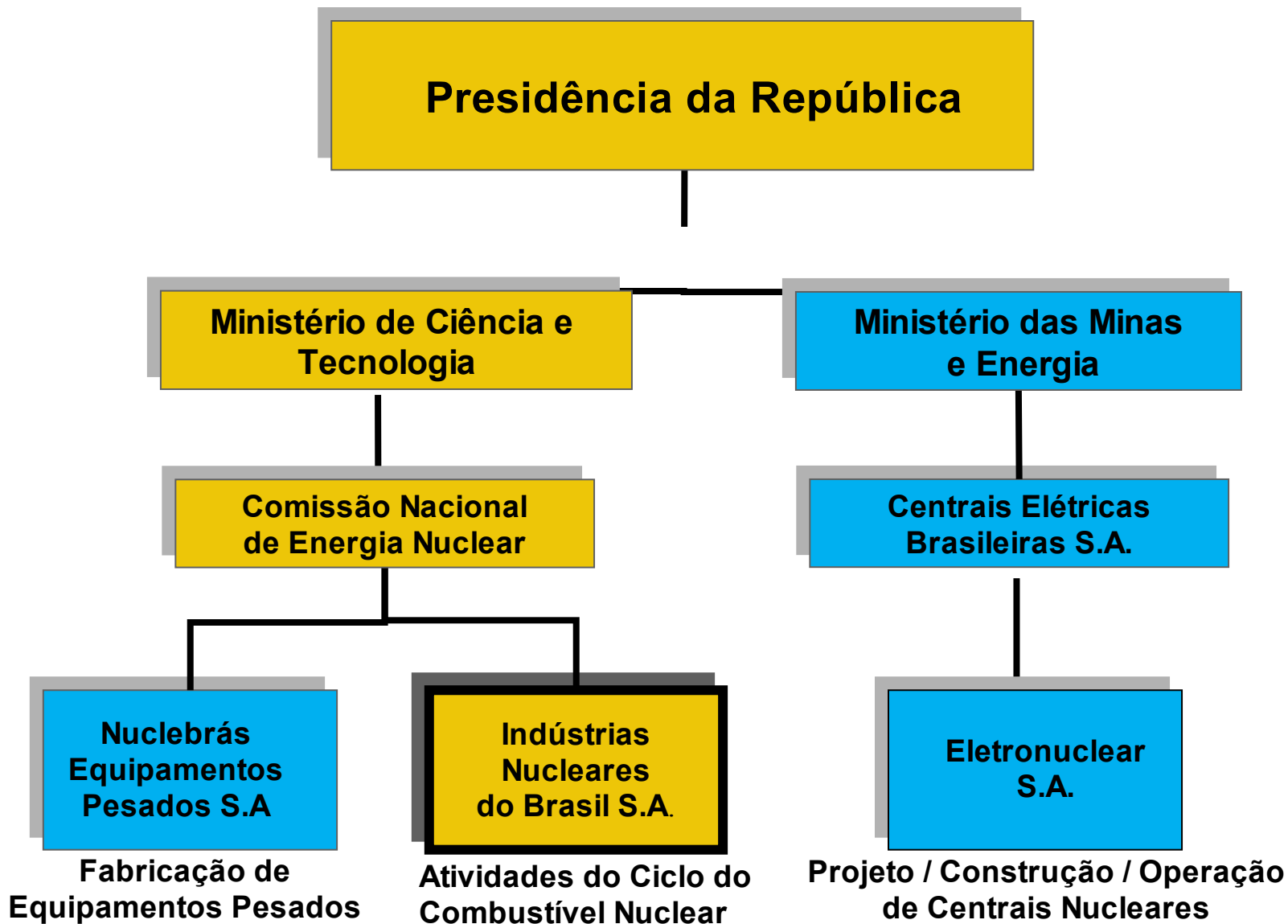
Indústrias Nucleares do Brasil - INB

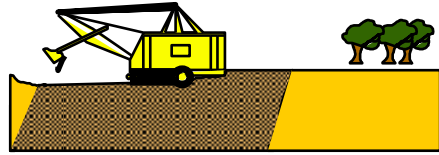
2010 LAS-ANS SYMPOSIUM

Rio de Janeiro, Junho 2010

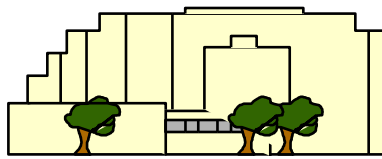
Luiz Filipe da Silva

ESTRUTURA E ATIVIDADES DO SETOR NUCLEAR

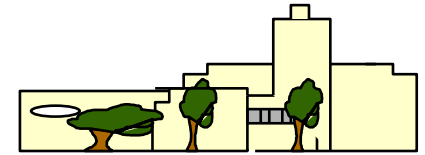




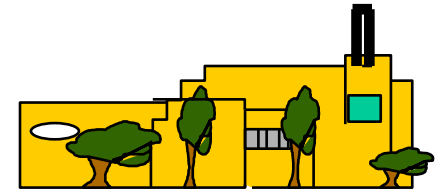
MINERAÇÃO E PRODUÇÃO DE
CONCENTRADO - U_3O_8



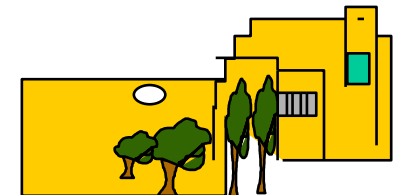
CONVERSÃO DO
 U_3O_8 EM UF_6



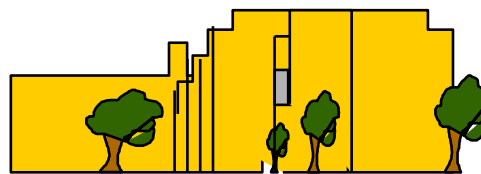
ENRIQUECIMENTO
ISOTÓPICO DO UF_6



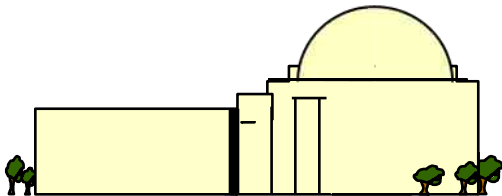
RECONVERSÃO DO
 UF_6 EM PÓ DE UO_2



FABRICAÇÃO DE
PASTILHAS DE UO_2



FABRICAÇÃO DE ELEMENTO
COMBUSTÍVEL



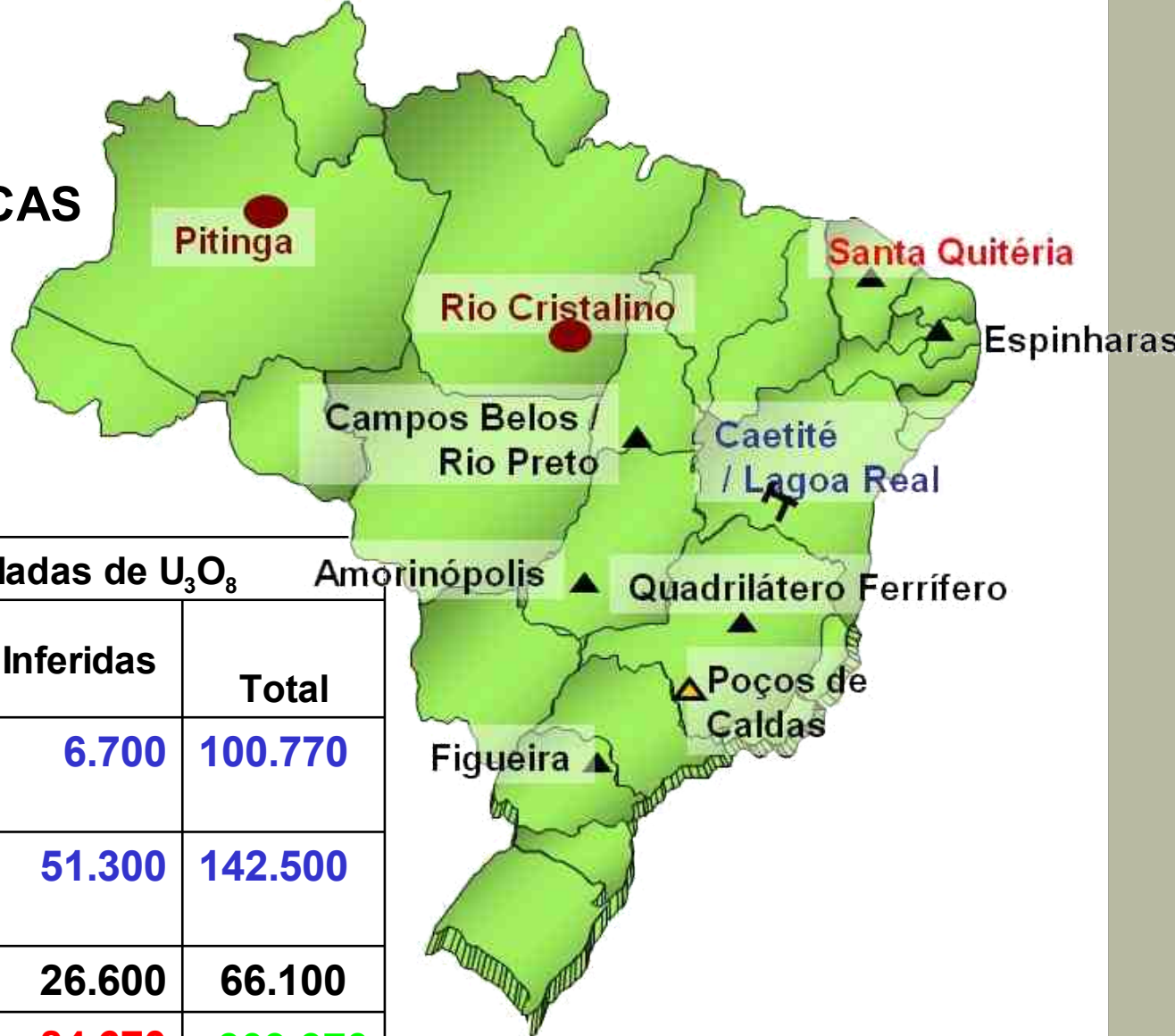
GERAÇÃO DE ENERGIA

CICLO DO COMBUSTÍVEL NUCLEAR

PROJETO SANTA QUITERIA DEPÓSITO FOSFATO- URANIO (Ceará)



LOCALIZAÇÃO RESERVAS GEOLÓGICAS DE URÂNIO



Depósitos	Toneladas de U ₃ O ₈		
	Medidas/ Indicadas	Inferidas	Total
Caetité / Lagoa Real	94.000	6.700	100.770
Santa Quitéria	91.200	51.300	142.500
Outras	39.500	26.600	66.100
TOTAL	224.700	84.670	309.370

PROGNOSTICADA: Pitinga (AM): 150.000
Rio Cristalino (PA): 150.000

ESPECULATIVA: 500.000

PRODUÇÃO DE CONCENTRADO DE URÂNIO

(CAETITÉ/ Bahia)



PRODUÇÃO ATUAL : 400 t

AMPLIAÇÃO (2011) : 800 t

AMPLIAÇÃO (2013) : 1.200 t



PRODUÇÃO DE CONCENTRADO DE URÂNIO

Projeto Santa Quitéria Exploração de Fosfato e Urânio

Reservas :

Fosfato 9 milhões t P_2O_5

Urânio 80 mil t U_3O_8

Produção 2012 1100 t U_3O_8

Ampliação 2015 1500 t U_3O_8



Minério de Fosfato-Urânio

ASPECTOS RELEVANTES

- Recursos Humanos.
- Programa de prospecção
- Licenciamento Ambiental / Radiológico

CONVERSÃO

U_3O_8 / UF_6



OPERAÇÃO (2014): 1.200 t
AMPLIAÇÃO (2018): 2.400 t



ASPECTOS RELEVANTES

- **DEFINIR MODELO DE IMPLEMENTAÇÃO**
- **RECURSOS HUMANOS**
- **RECURSOS FINANCEIROS**

ENRIQUECIMENTO



METAS

Angra 1 e Angra 2: 2015

Angra 1, Angra 2 e Angra 3: 2017

ASPECTOS RELEVANTES

- **RECURSOS FINANCEIROS**
- **ACCELERAR PRODUÇÃO E MONTAGEM DAS CENTRÍFUGAS**

RECONVERSÃO e PASTILHAS

Reconversão: capacidade atual 160 t/ano de UO_2 enriquecido, que atende: A1, A2, A3, N1, N2, N3 e N4.

Pastilha: capacidade atual de 120 t/ano de pastilhas de UO_2 , que atende:

A1, A2, A3, N1 e N2.



FCN - COMPONENTES e MONTAGEM

Capacidade atual de 240 t/ano de urânio enriquecido, em dois turnos, que atende:
A1, A2, A3, N1, N2, N3 e N4.



ASPECTOS RELEVANTES

- **AMPLIAÇÕES APENAS NO FINAL DA DÉCADA**
- **NACIONALIZAÇÃO DE MATERIAIS**
- **RECURSOS HUMANOS**

NECESSIDADES ATÉ 2014

- ✓ Recursos Humanos : 800
- ✓ Recursos Financeiros: R\$ 1.800 x 10⁶

pr@inb.gov.br

www.inb.gov.br