



# **SAFEGUARDS IN LATIN AMERICAN COUNTRIES: THE ROLE OF ABACC**

**Orpet J. M. Peixoto, Antonio A. Oliveira e Odilon A.M. do Canto**

**AGENCIA BRASILEIRO ARGENTINA DE CONTABILIDADE e CONTROLE  
DE MATERIAIS NUCLEARES**



**ABACC**



# Introdução

- 1985 – Declaração de Foz do Iguaçu
- 1987 – Declaração de Viedma
- 1988 – Declaração de Iperó
- 1990 – Declaração de Foz do Iguaçu
- 1991 – Acordo Bilateral para o Uso Exclusivamente Pacífico da Energia Nuclear (18/07/91)
- 1991 – Acordo Quadripartite de Aplicação de Salvaguardas Compreensivas (13/12/91)
- 1994 – Entrada em vigor do Acordo Quadripartite
- 1994 – Adesão plena da Argentina (janeiro) e do Brasil (maio) ao Tratado do Tlatelolco
- 1995 – Adesão da Argentina ao Tratado de Não-Proliferação de Armas Nucleares (TNP)
- 1997 – Adesão do Brasil ao Tratado de Não-Proliferação de Armas Nucleares (TNP)



### Principais realizações da ABACC nos 17 anos

- Implementação do acordo abrangente nos dois países.
- Coordenação entre ABACC e AIEA.
  - Divisão de tarefas x Responsabilidade da ABACC
- Uso Comum de equipamentos.
  - Conclusão independente – autenticação dos dados
  - Minimização dos esforços
- Conceito e Aplicação das inspeções conjuntas



## SAFEGUARDS IN LATIN AMERICAN COUNTRIES: THE ROLE OF ABACC

### Equipment for Common Use procedure between ABACC and IAEA

EQUIPMENT	PLACE OF LOCATION
Cobra seal	Many installations
Vacoss seal	Many installations
Finger print for canister	Embalse NPS
MUX Surveillance system	Embalse NPS
Balances and Weights	All
Hungarian telescope	Embalse NPS
Spent Fuel Verifier	Embalse NPS
EMOSS Surveillance System	Aramar enrichment plant
Neutron Slab Detector	Aramar enrichment plant
Gamma scanning detector	Aramar enrichment plant
SDIS/ALIS Surveillance Systems	Angra II and Atucha I
Neutron Collar	Fuel fabrication plants
Portable Mini Multichannel An.(5)	Many installations
VIFM (VIFB/C/D)	Embalse and Atucha I NPS
Gars – review image	All
HM 5 – nuclear material verification	All
SFNC	Atucha I NPS
Ultrasonic thickness gauge	All
ALIS/ALIP cameras	All
Ion Fork Detector	Angra I and Angra II NPS
DSOS Angra I	Angra I NPS
DMOS	Comercial enrichment plant and Embalse NPS
HDIS cameras	Aramar enrichment plant and Embalse NPS
Unattended monitoring system	Embalse NPS



### Principais realizações da ABACC nos 17 anos

- Salvaguardas em Plantas de enriquecimento
  - Plantas de desenvolvimento
  - Restrições especiais
  - Atividades inovadoras em inspeções não-anunciadas e vigilância
  - Aplicação de tecnologia em NDA
- Salvaguardas dentro do previsto no Acordo Quadripartito
  - Transparência
  - Abertura a medidas mais eficazes

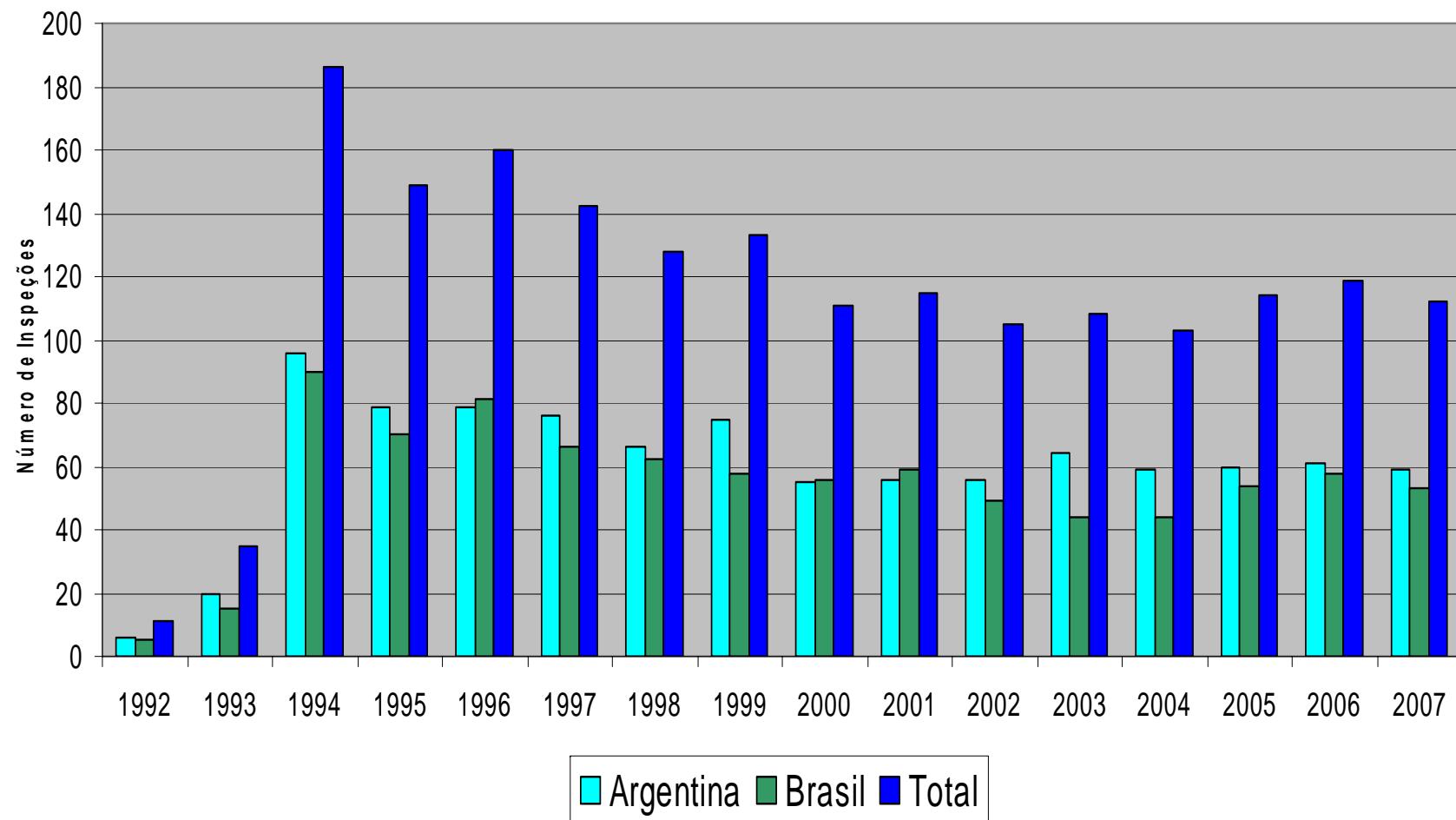


## Objetivos Principais

- Demonstrar competência técnica
  - No gerenciamento e aplicação das salvaguardas
  - Nos meios usados em salvaguardas – equipamentos
- Aplicar salvaguardas de maneira eficaz e eficiente
- Credibilidade internacional

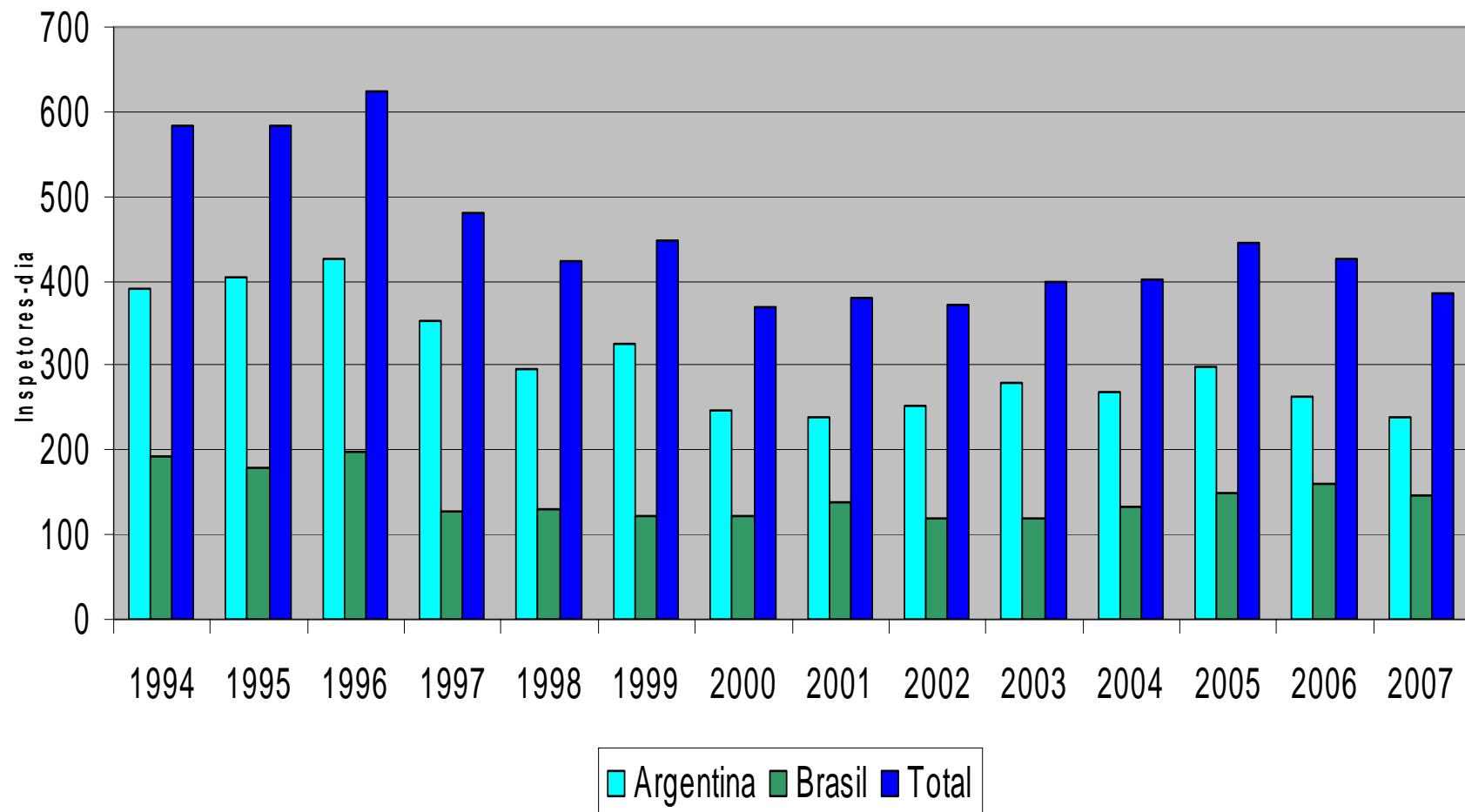


### Número de Inspeções



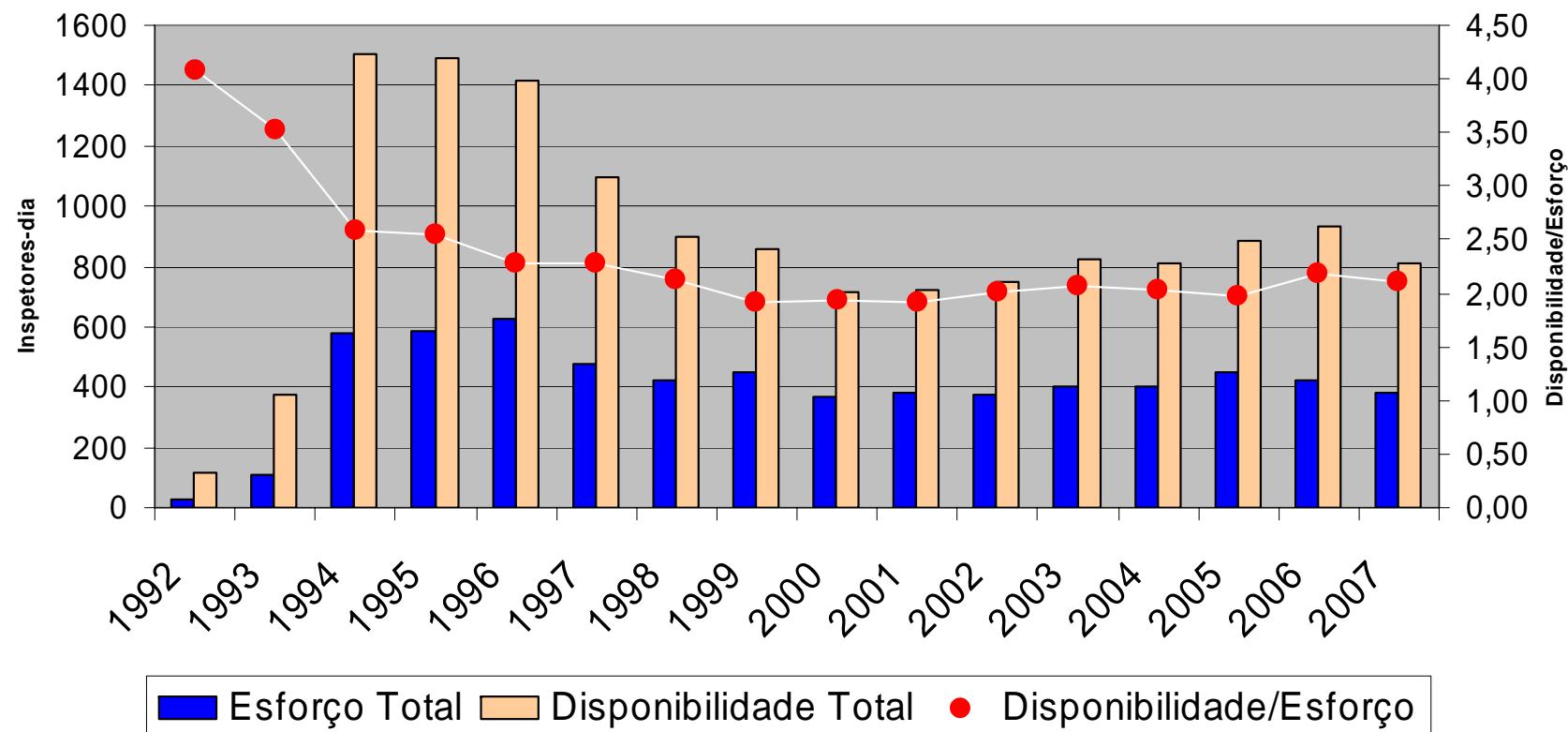


### Esforço de Inspeção



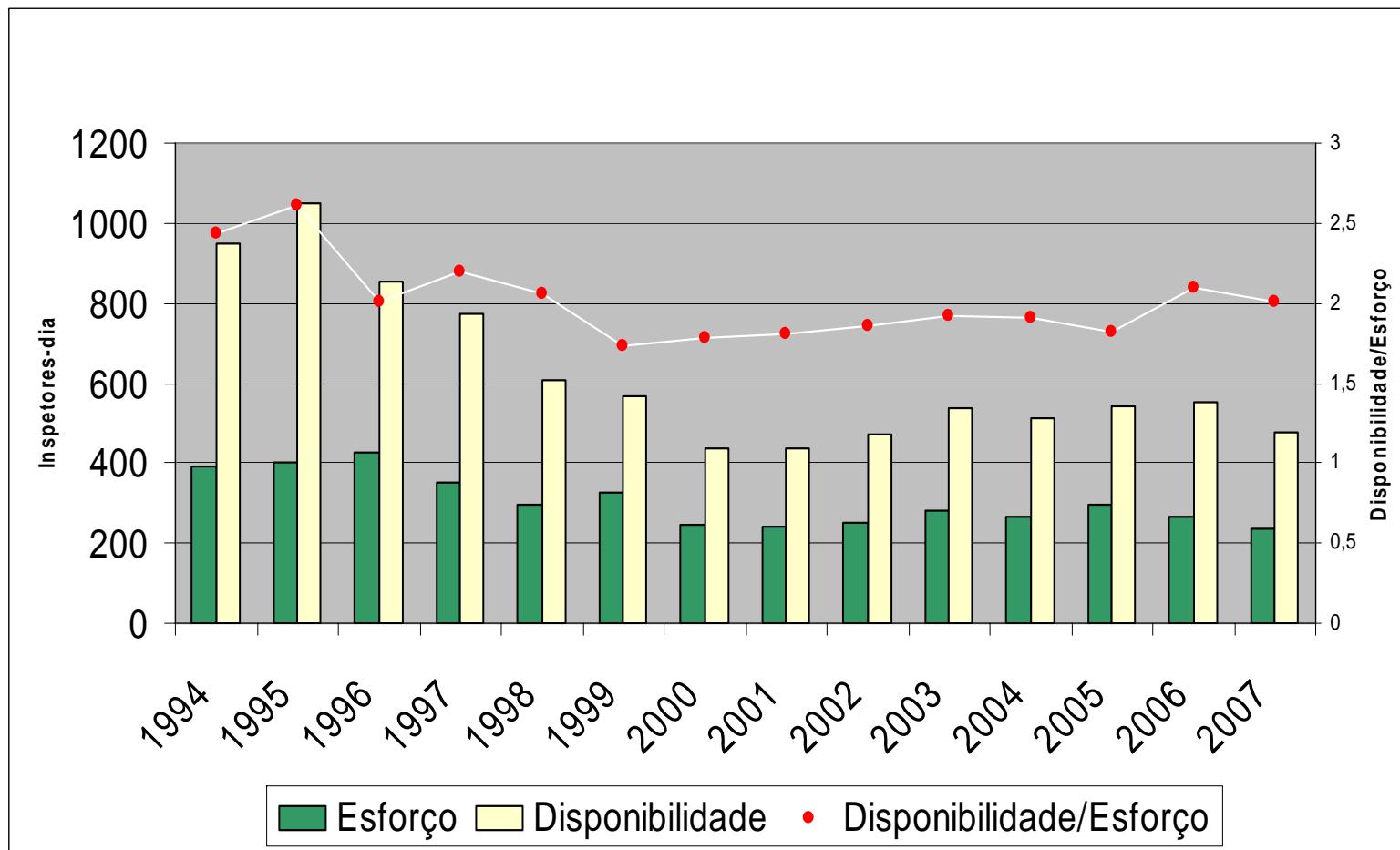


### Esforço de Inspeção/Disponibilidade Total





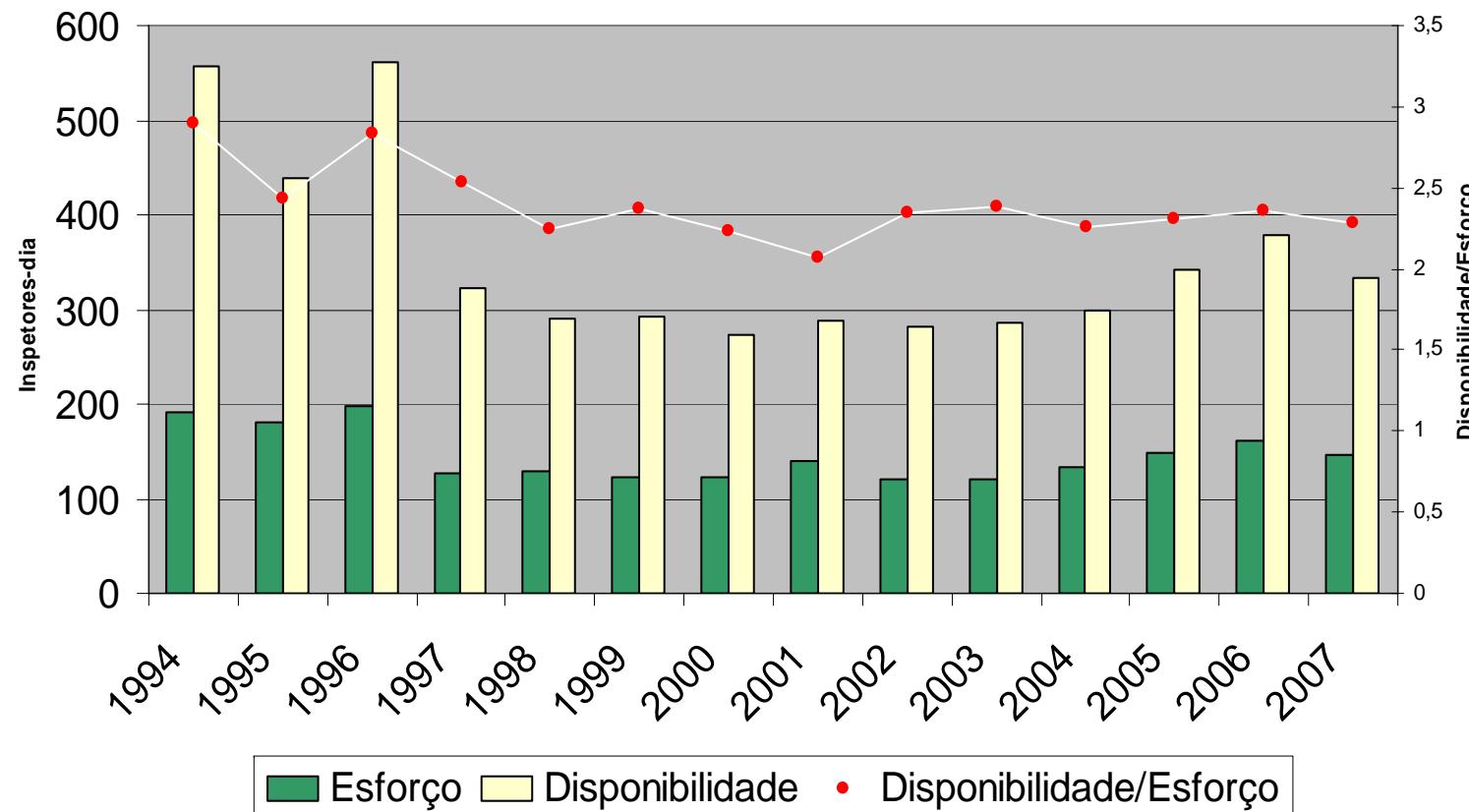
### Esforço/Disponibilidade – Argentina





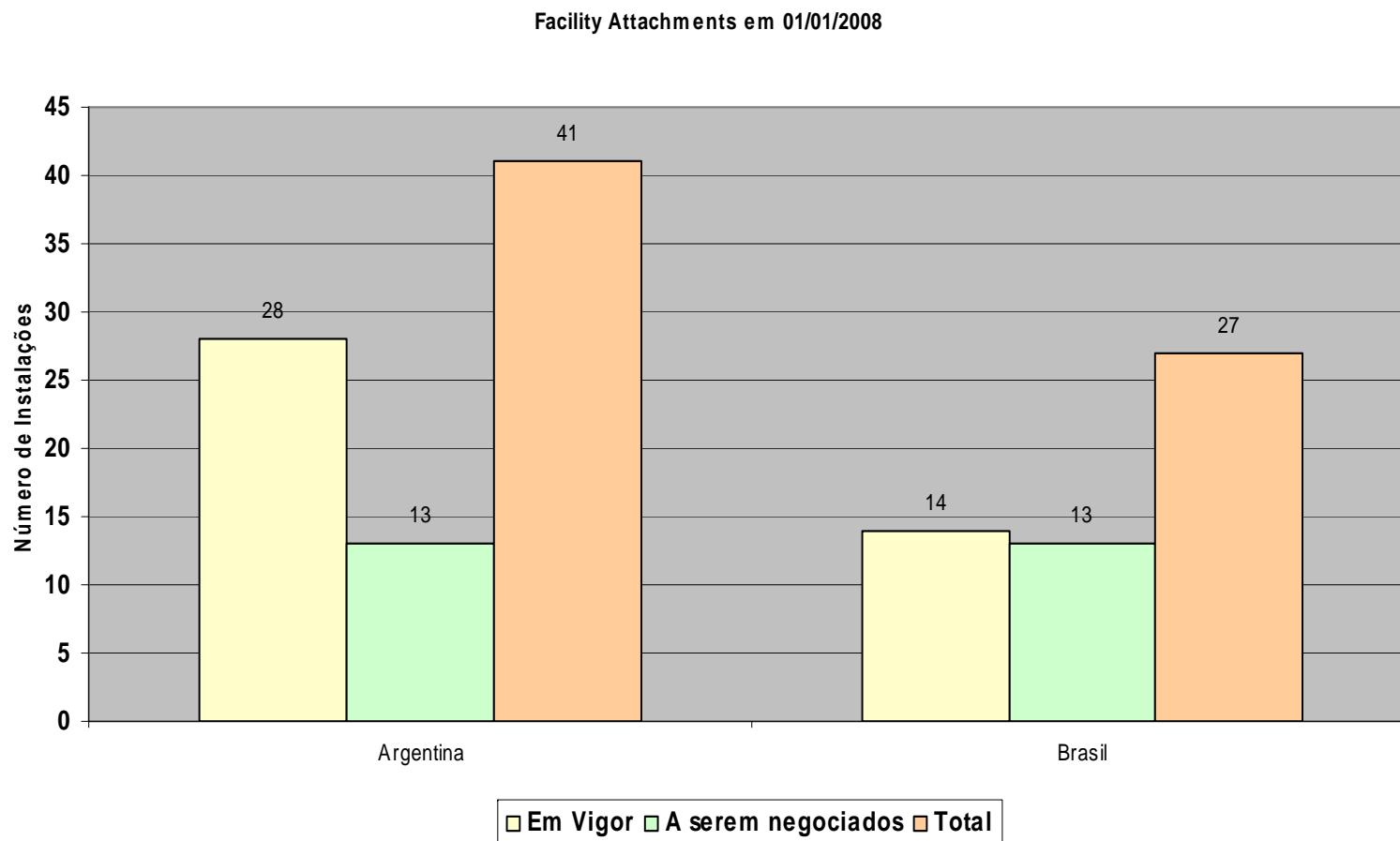
## SAFEGUARDS IN LATIN AMERICAN COUNTRIES: THE ROLE OF ABACC

### Esforço/Disponibilidade – Brasil





### *Facility Attachments Negociados e Aprovados*





## Contribuição para o reaquecimento dos programas nucleares

- Garantia para a comunidade internacional das intenções pacíficas dos programas de Argentina e Brazil
- Redução de pressões internacionais
- Suporte político em termos de não-proliferação para empreendimentos conjuntos
- Suporte na participação dos países em grupos supridores internacionais



## Desafios

- Ter um papel político de não-proliferação mais abrangente
- Modelo de sucesso
  - Expansão – regionalização (latinalização)
  - Servir de exemplo para aplicação em outras regiões
- Ter um papel mais abrangente - não somente de agência de salvaguardas – fomentadora ou coodenadora



## SAFEGUARDS IN LATIN AMERICAN COUNTRIES: THE ROLE OF ABACC

---



ABACC

Gracias / Muito Obrigado



## **SAFEGUARDS IN LATIN AMERICAN COUNTRIES: THE ROLE OF ABACC**

---