

# **Gabinete de Segurança Institucional - GSIPR**

**Audiência Pública Ações Estratégicas em Caso de  
Acidente Nuclear**

**Comissão do Relações Exteriores e Defesa Nacional  
Comissão de Ciência e Tecnologia, Comunicação e Informática**

Junho de 2011

**A Atuação do Sistema de  
Proteção ao Programa Nuclear  
Brasileiro - Sipron**

# Sumário

- ⦿ Base Legal do Sistema de Proteção ao Programa Nuclear
- ⦿ Objetivos e Estrutura do Sipron
- ⦿ A Atuação do Sipron em Situações de Emergência
  - Planos de Emergência
  - Níveis de Alerta e Resposta à Situações de Emergência Nuclear
  - Centros de Emergência Nuclear
  - Zonas de Planejamento de Emergência
- ⦿ Exercício Geral de Emergência Nuclear 2011
- ⦿ Desafios para aprimorar o Sipron

# Base Legal do Sipron

- ◉ Criação do Sipron: Decreto–Lei 1.809/80
- ◉ Regulamentação: Decreto 2.210/97
- ◉ Transferência para o GSIPR : Decreto nº 6.931, de 11 AGO 2009.
- ◉ Situação atual: A nova legislação do Sipron encontra-se no Senado Federal
- ◉ O Sipron está no GSI há 1 ano e 10 meses

# Objetivos do Sistema

- ◎ Assegurar:
  - planejamento integrado,
  - coordenar a ação conjunta
  - execução continuada

de providências que visem a atender às necessidades de segurança:

1. Programa Nuclear Brasileiro
2. Pessoal envolvido
3. População
4. Instalações e materiais e
5. Meio ambiente
6. **Conhecimento**
7. **Tecnologia**

# Estrutura do Sistema

- ◉ **Órgão Central:** Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República – GSIPR.
- ◉ **Órgãos Colegiados:**
  - Comissão de Coordenação da Proteção do Programa Nuclear Brasileiro – Copron
  - Comitê de Planejamento e Resposta a uma Situação de Emergência Nuclear em Angra dos Reis – Copren/AR
  - Comitê de Planejamento e Resposta a uma Situação de Emergência Nuclear em Resende– Copren/RE

# A Atuação do Sipron em Situações de Emergência

Planos de Emergência

Níveis de Alerta

Centros de Emergência

Providências a serem tomadas

# Planejamento de Emergência

## ◎ Planos de Emergência

- Plano de Emergência Local (PEL – Eletronuclear)
- Plano de Emergência Externo (PEE – Governo do Estado do Rio de Janeiro)
- Plano para Situações de Emergência (PSE – CNEN)

## □ Planos de Emergência Complementares (PECs – Instituições Participantes)

# Níveis de Alerta em Situações de Emergência Nuclear

**Evento Não Usual** – É uma condição anormal na Usina **sem nenhuma possibilidade de liberação de material radioativo** para o meio ambiente.

**Alerta** - É uma **indicação de real ou provável degradação nos níveis de segurança**. São ativados os **Centros de Emergência** em Angra dos Reis, Rio de Janeiro e Brasília.

**Não há necessidade de ações de evacuação** dos trabalhadores ou da população.

# Centros de Emergência Nuclear

- Centro Nacional para o Gerenciamento de uma Situação de Emergência Nuclear (**CNAGEN** - Brasília, DF)
- Centro Estadual para o Gerenciamento de uma Situação de Emergência Nuclear (**CESTGEN** - Rio de Janeiro, RJ)
- Centro de Coordenação e Controle de Emergência Nuclear (**CCCEN** - Angra dos Reis, RJ)
- Centro de Informações de Emergência Nuclear (**CIEN** - Angra dos Reis, RJ)

# Níveis de Alerta em Situações de Emergência Nuclear

**Emergência de Área** – indicação de real ou possível falha nas funções de segurança; não há indicação de falha iminente do núcleo do reator. Os trabalhadores não envolvidos com a emergência são retirados das usinas, conforme estabelece o Plano de Emergência Local (PEL)..

**Emergência Geral** - indicação de real ou possível liberação de material radioativo; indicação de degradação iminente ou real do núcleo do reator. A população da ZPE-3 será evacuada para a ZPE-5 e, no caso de um agravamento, a população da ZPE-5 será removida para a ZPE-10. A população será orientada pela Defesa Civil, que tem destacamentos a leste e oeste da CNAAA, através das 8 sirenes instaladas nas ZPEs 3 e 5.

# Níveis de Alerta em Situações de Emergência Nuclear

**Emergência de Área** – indicação de real ou possível falha nas funções de segurança; não há indicação de falha iminente do núcleo do reator.

Os funcionários não envolvidos com a emergência são retirados das usinas, conforme estabelece o Plano de Emergência Local (PEL)..



# Níveis de Alerta em Situações de Emergência Nuclear

**Emergência Geral** - indicação de real ou possível liberação de material radioativo; indicação de degradação iminente ou real do núcleo do reator. A população da ZPE-3 será evacuada para a ZPE-5 e, no caso de um agravamento, a população da ZPE-5 será removida para a ZPE-10..



# Exercício Geral de Emergência Nuclear - 2011

- ⦿ Exercícios são realizados todos os anos
- ⦿ Data planejada: 31/8 a 1/09/2011
- ⦿ Participantes:
  - Membros do sistema
  - Observadores e avaliadores brasileiros
  - Observadores e Avaliadores da Agência Internacional de Energia Atômica e de entidades convidadas.

# Exercício Geral de Emergência Nuclear 09/2011

## ● Inovações introduzidas 2011

- Duração de dois dias com a manutenção dos Centros de Emergência ativados durante a noite
- Coordenação dos Órgãos Federais - GSIPR
- Coordenação do Exercício – Estado do Rio de Janeiro

# Exercício Geral de Emergência Nuclear 09/2011

## ● Inovações introduzidas 2011

- Cenário do Exercício – complexidade adicional
- Primeiro teste da distribuição das pastilhas de iodeto de potássio
- Mudança do local Centro de Coordenação e Controle de Emergência Nuclear (CCCEN)

# Exercício de Emergência



# Exercício de Emergência



# Exercício de Emergência



# Exercício de Emergência



# Exercício de Emergência



# Desafios para o aprimoramento do Sipron

- ⦿ Aprovação da nova legislação do Sipron
- ⦿ Aprovação da estrutura do Sipron
- ⦿ Reorganização das áreas de segurança e de emergência

# Desafios para o aprimoramento do Sipron

- Treinamento contínuo e sistemático dos participantes
- Mudanças nas normas e procedimentos
- Busca de melhorias e do diálogo contínuo com a sociedade.

*Muito Obrigado !*

*jmauro.esteves@planalto.gov.br*

*061-3411-5804*