



**CÂMARA DOS DEPUTADOS**  
**LIDERANÇA DA MINORIA**

**REQUERIMENTO DE INFORMAÇÃO N.º , DE 2011.**  
**(Do Sr. Paulo Abi-Ackel e Sr. Antonio Carlos Mendes Thame)**

Solicita ao ilustríssimo Senhor Ministro de Estado da Educação informações quanto às suas atividades na regulação, controle, prevenção e planos de contingência para situações de emergência nuclear.

Senhor Presidente,

Com fundamento no art. 50 da Constituição Federal, e no art. 115, inciso I, e 116 do Regimento Interno da Câmara dos Deputados, requeremos a Vossa Excelência que sejam solicitadas ao ilustríssimo Senhor Ministro de Estado da Educação informações a respeito de suas atribuições, responsabilidades e ações quanto a:

- normatização, regulação e classificação de materiais radioativos;
- fiscalização, licenciamento, controle, planejamento e definição de políticas específicas para o setor de materiais radioativos;
- produção de materiais, guias e manuais educativos para orientação e capacitação de operadores de equipamentos e instrumentos clínicos-laboratoriais-hospitalares;
- acondicionamento, transporte e armazenamento de lixo radioativo;
- elaboração de sistemas preventivos e planos de contingência para o atendimento médico a possíveis contaminados, bem como a retirada de pessoas de áreas adjacentes a localidades de risco.



## CÂMARA DOS DEPUTADOS LIDERANÇA DA MINORIA

### JUSTIFICAÇÃO

O acidente na usina nuclear de Fukushima, provocado pelo terremoto e tsunami que atingiram o Japão em março último trouxe de volta à agenda ambiental de todo o mundo as preocupações jamais aplacadas sobre a utilização da energia atômica.

Extremamente fundamentadas, essas preocupações ressurgem ao lado de dúvidas com relação às alegadas vantagens práticas e estratégicas da energia nuclear, sobretudo se considerarmos que nem mesmo os países mais ricos foram capazes, até o presente momento, de oferecerem as prometidas soluções de segurança para os resíduos resultantes da produção dessa energia.

O acidente em Fukushima expôs uma vulnerabilidade relacionada à segurança operacional. Embora causados por diferentes fatores, os acidentes antecedentes de Windscale, na Inglaterra (1957); na usina de Three Mile Island, nos Estados Unidos (1979); e o da usina de Chernobyl, na Ucrânia (1986), podem ser arrolados nessa categoria: segurança operacional.

A conclusão dos trabalhos de restauração da normalidade no complexo de Fukushima deixará ensinamentos importantes para os sistemas preventivos. Mas, seja qual for a solução que vier a restabelecer a normalidade às usinas, a exemplo das anteriores, não elucidará dúvidas quanto a segurança do lixo nuclear.

Trata-se de um problema tão ou mais grave do que os riscos desses acidentes, que causam danos quando falham os sistemas preventivos. O lixo nuclear, ou lixo atômico como é mais conhecido, pode causar danos por muitos anos e a prevenção para evitá-los continua à espera de soluções.

Os Estados Unidos discutem o assunto desde os anos 70 e ainda não dispõe de solução definitiva, embora já tenha despendido mais de US\$ 9 bilhões em pesquisas e na construção de um túnel com 8 quilômetros de extensão e 300 metros de profundidade na Montanha Yucca, no Estado de Nevada.

A experiência dos Estados Unidos é um indicativo importante a respeito da complexidade do armazenamento do lixo atômico e das



## CÂMARA DOS DEPUTADOS LIDERANÇA DA MINORIA

alegadas vantagens da energia nuclear. Algumas das 126 usinas em operação naquele país, que tiveram esgotada a capacidade de armazenamento do combustível em suas piscinas, estão transferindo o lixo radioativo para pátios, onde é armazenado em contêineres de aço e concreto.

Nesse sentido, sem alarmismos, é preciso reservar parte de nossas preocupações para as outras fontes de produção de lixo atômico, muitas delas perigosamente próximas de nós, como o são, por exemplo, os hospitais e clínicas que ministram tratamentos com medicamentos radioativos ou possuem equipamentos com tal tecnologia.

Eles oferecem riscos, tanto para os trabalhadores que operam os equipamentos, quanto para os moradores das áreas próximas e quaisquer outros, porque sem planos de manejo nem orientações adequadas tudo pode acontecer.

Em 1987, catadores de um ferro velho encontraram numa área central de Goiânia, capital do Estado de Goiás, restos de um aparelho utilizado em radioterapia que continha uma cápsula com Césio-137.

Não se deve chamar aquele acontecimento de acidente. A rigor, foi um desastre resultante da falta de políticas públicas que estabelecessem responsabilidades e procedimentos para o manuseio e descarte daquele tipo de sucata.

O resultado desse descaso foi a tragédia que poderia ter sido evitada. Segundo informações do Memorial Césio-137 foram 60 mortos e 628 pessoas contaminadas diretamente, muitas delas impossibilitadas de trabalhar ou alijadas da vida social em razão de sequelas irreversíveis.

A dimensão desse problema está expressa no levantamento abaixo a respeito da dispersão burocrática que impede a convergência desejável de atenção para que surjam soluções compatíveis com o risco potencial do emprego de materiais radioativos no Brasil.

Identificamos ao menos 12 fontes potenciais de produção de lixo nuclear e 25 instâncias de poder que, de alguma forma, lidam com esse tema. São elas:

### I – Fontes de produção do lixo nuclear



## CÂMARA DOS DEPUTADOS LIDERANÇA DA MINORIA

1. As usinas de produção de energia;
2. A indústria de equipamentos para tratamentos médicos;
3. A indústria de refis destinados aos equipamentos médicos;
4. Clínicas, laboratórios e hospitais que operam os equipamentos para exames e/ou tratamentos médicos;
5. A indústria de medicamentos radioativos;
6. Os laboratórios e instituições que lidam com processos radioativos nas atividades agrícolas;
7. As indústrias de alimentos que utilizam tipos de radiação em seus processos de produção;
8. As indústrias de beneficiamento de gemas que utilizam radiação em seus processos de produção;
9. A empresa de mineração do urânio;
10. A usina de enriquecimento do urânio;
11. As empresas que transportam materiais, equipamentos e quaisquer materiais radioativos;
12. As rodovias como locais sujeitos acidentes;

### II – Órgãos que lidam com o tema:

01. Ministério da Justiça
  - Polícia Rodoviária Federal
02. Ministério da Defesa
  - Comando da Marinha do Brasil
03. Ministério dos Transportes (Condições de trafegabilidade)
  - ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres)
04. Ministério da Agricultura
05. Ministério da Educação (laboratórios de pesquisa com materiais radioativos)
06. Ministério do Trabalho (exposição do trabalhador a atividades de risco radioativo)
07. Ministério da Saúde
  - ANS (Agência Nacional de Saúde)



## CÂMARA DOS DEPUTADOS LIDERANÇA DA MINORIA

08. Ministério do Desenvolvimento, da Indústria e do Comércio Exterior

09. Ministério de Minas e Energia

- Eletrobras
- Eletronuclear – Eletrobras Termonuclear S.A.

10. Ministério da Ciência e Tecnologia

- DNPM – Departamento Nacional de Produção Mineral
- IPEN (Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares)
- INB (Indústrias Nucleares do Brasil)
- CNEN (Comissão Nacional de Energia Nuclear)
- Nuclep – Nuclebás Equipamentos Pesados S/A

11. Ministério das Cidades

- Denatran
- Contran

12. Os governos estaduais e suas secretarias temáticas

13. As prefeituras (municípios) que sediam indústrias, clínicas, hospitais e quaisquer organismos ou entidades com alguma atuação na operacionalidade que inclua materiais radioativos, e lidam com a proximidade de rodovias pelas quais transitam cargas radioativas

As duas listas, tanto a de fontes de produção de lixo atômico quanto a de organismos com alguma atribuição normativa, relativamente ao controle, fiscalização, ou produção poderão ser ampliadas por um inventário mais aprofundado.

O que há de mais preocupante nesse levantamento apressado é a total falta de coordenação intersetorial, causa maior, a nosso ver, da omissão culposa que levou ao acidente com o Césio-137 em Goiânia, à improvisação no atendimento às vítimas e à solução adotada para o armazenamento do lixo atômico ali recolhido.

Mais preocupante ainda é a inação do poder público com relação à tomada de decisão na criação de sistemas preventivos compatíveis com a dimensão e complexidade dessa matéria.



## CÂMARA DOS DEPUTADOS LIDERANÇA DA MINORIA

Desde 2009 a imprensa anuncia a elaboração de projeto de uma agência reguladora para o setor nuclear no âmbito do Ministério da Ciência e Tecnologia, que reúne a Comissão Nacional de Energia Nuclear, o Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, a empresa Indústrias Nucleares do Brasil e a Nuclebás Equipamentos Pesados S/A.

A intenção é positiva, exceto pela falta de agilidade, de prioridade e ênfase quase exclusiva que a proposição destina às questões relacionadas à energia nuclear. Uma nova entidade pública, nesse caso, só faz sentido se abranger todos os segmentos direta e indiretamente vinculados a materiais radioativos, sobretudo a proteção de toda a população quanto as possibilidades de acidentes.

Com se pode deduzir da quantidade e diversidade de fontes de produção de lixo atômico e de organismos com poder sobre o setor, essa agência deve prever, num primeiro nível, possibilidades de intervenção em todas as cadeias produtivas de materiais radioativos, que incluem o manuseio, o acondicionamento, armazenamento e transporte; as diversas modalidades de utilização; a proteção de todos os trabalhadores que lidam com os materiais e equipamentos que com eles operam; a todas essas precauções com relação ao lixo atômico, incluindo os aspectos do descarte e do armazenamento.

Vinculam-se, necessariamente, a todas as ações citadas, os sistemas preventivos – segundo nível – que devem levar em conta a natureza e classificação de letalidade de cada material – primário, processado e descartado –, que também inclui a capacitação e proteção dos trabalhadores em todos níveis, bem como a elaboração de guias de orientação para os seus procedimentos e guias de informações às populações próximas.

O terceiro nível de atribuições dessa agência reguladora deve voltar-se para a elaboração de planos de contingência que considerem a classificação e localização de materiais radioativos, em todas as modalidades de uso, de modo a definir procedimentos adequados para a prevenção de acidentes como também para as ações de proteção aos trabalhadores, usuários e vizinhanças.



## CÂMARA DOS DEPUTADOS LIDERANÇA DA MINORIA

No rol das possíveis situações de risco, é fundamental considerar que a eventual necessidade de retirada dos habitantes da cidade fluminense de Angra dos Reis, em razão da proximidade das usinas nucleares, á apenas uma das situações de risco que aguardam definições do poder público.

Todas as demais são igualmente importantes e urgentes. Em todas elas trabalhadores, usuários e pessoas que desconhecem o risco que correm estão sujeitas a perder a vida.

Pelo exposto, e diante da indefinição de decisões e dispersão de atribuições nesse setor tão importante e potencialmente arriscado para todos os brasileiros, apresentamos requerimento de informações aos ministérios que lidam com materiais radioativos de modo a municiar esta Câmara dos Deputados de diagnósticos atualizados sobre os aspectos acima relatados para orientar proposições capazes de dotar o Brasil de condições seguras tanto para a prospecção e processamento dos materiais radioativos quanto suas diversas modalidades de aplicação, bem como o armazenamento dos resíduos.

O objetivo prioritário desse esforço destina-se a estabelecer no País a indispensável coordenação institucional legal sem a qual a proteção às pessoas permanecerá à mercê de improvisações adotadas após a ocorrência de acidentes.

Sala das Sessões, em \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2011.

Deputado **PAULO ABI-ACKEL**  
PSDB/MG

Deputado **ANTONIO CARLOS MENDES THAME**  
PSDB/SP