



SENADO FEDERAL

PROJETO DE LEI DO SENADO

Nº 139, DE 2011

Dispõe sobre a localização, no território nacional, de usina que opere com reator nuclear, e dá outras providências.

O Congresso Nacional decreta:

Art. 1º. A autorização para localização, em território nacional, de usina que opere com reator nuclear somente será expedida após a entrada em vigor da lei prevista no art. 225, § 6º, da Constituição Federal.

Parágrafo único. A lei a que se refere o “caput” deste artigo deverá prever sua entrada em vigor mediante aprovação em referendo popular, a ser convocado com a participação exclusiva da população residente nas áreas descritas no art. 2º desta Lei.

Art. 2º. A localização a que se refere o art. 1º será determinada com a observância das seguintes margens de segurança:

I – fixação de Área de Exclusão – assim considerada a que circunscreva o reator nuclear, com raio de, no mínimo, 500 (quinhentos) metros e reservada à permanência de pessoas envolvidas com a sua operação.

II – demarcação de Área de Baixa População – considerada como tal a que circunscreva a Usina Nuclear, com raio de 40 (quarenta) quilômetros, onde a população total não seja superior a 25.000 (vinte e cinco mil) habitantes.

III – estabelecimento de Área de Afastamento de Centros Populacionais – assim considerada a que circunscreva a Área de Baixa População, com o prolongamento

de seu raio, e que mantenha o reator nuclear afastado, pelo menos, 50 (cinquenta) quilômetros de qualquer centro populacional de mais de 25.000 (vinte e cinco mil) habitantes.

Art. 3º. A Área de Baixa População deverá ser considerada Área de Segurança, com poderes legais e administrativos para impedir a expansão populacional e econômica em seu espaço geográfico.

Art. 4º. Para dar cumprimento ao disposto nos arts. 2º e 3º desta Lei, o Congresso Nacional ouvirá, em audiência pública, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, ou o órgão que venha a sucedê-lo em suas funções.

Art. 5º. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 6º. Revogam-se as disposições em contrário.

Justificação

Nos primeiros anos do programa nuclear brasileiro, apresentamos Projeto de Lei no sentido de regulamentar a localização das futuras usinas brasileiras. Havia, então, enorme preocupação, decorrente do acontecido na usina de Three Mile Island, nos Estados Unidos da América, temor que se agravaria posteriormente com o acidente de Tchernobyl, na Ucrânia.

Embora embasada em estudos realizados à época pelo Dr. José Goldenberg – reconhecido físico brasileiro – em conjunto com outros eminentes especialistas da área, a proposição não logrou ser apreciada pelo Senado da República. No entanto, as consequências dos cataclismos registrados no Japão em março de 2011 reacenderam a preocupação em relação ao tema e reforçaram a convicção, que já tínhamos àquele tempo, de que os critérios para a autorização de instalação de novas usinas devam ser sempre voltados para os fundamentos técnico-científicos do problema.

Acreditando que esses três graves episódios devem servir de sério alerta às autoridades responsáveis pelos estudos de localização das usinas nucleares em nosso País, resgatamos o estudo do Dr. Goldenberg, a fim de subsidiar esta nova proposição.

Segundo tal estudo, uma das principais vantagens do uso de reatores nucleares é a possibilidade de serem instalados próximos aos centros consumidores, dispensando, portanto, a construção de longas linhas de transmissão para o transporte de eletricidade, como é o caso das centrais hidrelétricas.

Esta vantagem, entretanto, tem que ser comparada com os riscos adicionais aos seres humanos, às propriedades e ao meio ambiente em geral, introduzidos pelos reatores nucleares nas regiões em que são colocados.

Embora já tendo implantado seu programa nuclear, com duas usinas em funcionamento e outras duas planejadas, o Brasil pode ainda fazer certas escolhas que já são irreversíveis em países mais avançados. Dispondo ainda de uma enorme extensão territorial e vazios populacionais consideráveis, é descabido submeter a riscos desnecessários populações inteiras com a localização de reatores nucleares em áreas de alta densidade populacional. Isto pode ser inevitável em países com densidade populacional elevada com a Alemanha e a costa leste dos Estados Unidos, mas não é certamente o caso do Brasil.

As normas de segurança que determinam os critérios de localização de reatores são baseadas na hipótese de que venha a ocorrer um acidente nuclear do tipo mais sério possível, isto é, a fusão do “coração” do reator e a libertação subsequente na atmosfera de quantidades apreciáveis de produtos de fissão radioativos.

Ainda segundo o estudo, ocorrendo um acidente dessa natureza definem-se três áreas:

A – Área de Exclusão – que é a área cercada dentro da qual o reator nuclear sob controle total dos responsáveis pelo reator e onde só permanecem as pessoas envolvidas com sua operação. O raio de exclusão é da ordem de 500 metros. Todos estes operadores poderão ser retirados da área em duas horas em caso de acidentes.

B – Zona de Baixa População – é a área situada em torno do reator em que um indivíduo localizado nela não receberá uma dose de radioatividade maior do que 25 rem no corpo inteiro devido aos produtos radioativos libertados no acidente (ou 300 rem de iodo radioativo na tireóide). Estas doses são definidas como as doses que uma pessoa pode receber uma vez na vida sem que decorram consequências sérias para sua saúde; elas são usualmente consideradas a um limite superior. A zona de baixa população deve permitir uma evacuação rápida da população, se necessário.

C – Distância aos Centros Populacionais – é a distância mínima a cidades de mais de 25.000 habitantes. Ela é tomada como 30% maior do que o raio de zona de baixa população.

O propósito destas definições é estabelecer limites de segurança para a população que possa vir a ser afetada num eventual acidente nuclear. Portanto, considerando que ainda é possível escolher no Brasil regiões de baixa população para a localização de

reatores nucleares, parece razoável aplicar uma margem de segurança adicional, além de exigir que a região seja de baixa densidade.

Após o recente acidente ocorrido com os reatores de Fukushima, no Japão, é de se esperar que as comunidades envolvidas devam ser consultadas, antes da instalação de uma usina nuclear em suas vizinhanças. Por essa razão, acrescentamos os dispositivo que prevê a aprovação da lei em referendo popular.

Assim, à vista dos aspectos técnicos, científicos e sociais que informam a questão da localização dos reatores nucleares no território nacional, sugerimos a adoção do presente projeto, como uma colaboração do Legislativo associada à opinião de renomados especialistas na matéria.

Sala das Sessões, 29 de março de 2011.

Senador **ITAMAR FRANCO**

LEGISLAÇÃO CITADA

CONSTITUIÇÃO
DA REPÚBLICA FEDERATIVA
DO BRASIL DE 1988

.....

CAPÍTULO VI
DO MEIO AMBIENTE

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

.....

§ 6º - As usinas que operem com reator nuclear deverão ter sua localização definida em lei federal, sem o que não poderão ser instaladas.

.....

(Às Comissões de Constituição, Justiça e Cidadania; e de Serviços de Infraestrutura, cabendo à última a decisão terminativa)

Publicado no **DSF**, em 06/04/2011.

Secretaria Especial de Editoração e Publicações do Senado Federal – Brasília-DF
OS: 11218/2011