



CÂMARA DOS DEPUTADOS

PROPOSTA DE EMENDA À CONSTITUIÇÃO N.º 41, DE 2011

(Do Sr. Carlos Sampaio e outros)

Altera o § 6º, do art. 225, da Constituição da República Federativa do Brasil, promulgada em 05 de outubro de 1988 e cria o art. 44-A dos Atos das Disposições Constitucionais Transitórias, promulgados em 05 de outubro de 1988, para o fim de vedar a construção e instalação de novas usinas que operem com reator nuclear no país e permitir as atividades das usinas já existentes e em construção.

DESPACHO:

APENSE-SE AO PEC 122/2007.

APRECIÇÃO:

Proposição Sujeita à Apreciação do Plenário

PUBLICAÇÃO INICIAL

Art. 137, caput - RICD

As Mesas da Câmara dos Deputados e do Senado Federal, nos termos do § 3º do Art. 60 da Constituição Federal, promulgam a seguinte emenda constitucional.

Art. 1º. O § 6º do art. 225 da Constituição da República Federativa do Brasil, de 05 de outubro de 1988, passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 225.

§ 1º

.....

§ 6º É vedada a construção e instalação de usinas que operem com reatores nucleares em qualquer ponto do território brasileiro, observado o disposto no art. 44-A dos Atos das Disposições Constitucionais Transitórias.”.

Art.2º. Cria-se o art. 44-A dos Atos das Disposições Constitucionais Transitórias, de 05 de outubro de 1988, com a seguinte redação:

“Art. 44-A. As usinas nucleares de Angra I, Angra II e Angra III permanecerão em operação no país enquanto houver viabilidade técnica e operacional para manutenção de suas atividades.

Parágrafo único: A União poderá concluir as obras e iniciar as operações da Usina Nuclear de Angra III, vedando-se a operação de mais de um reator nuclear em qualquer uma das usinas mencionadas neste artigo.”.

Art. 3º. Esta Emenda à Constituição entrará em vigor na data de sua publicação.

JUSTIFICATIVA

Já vivemos, há tempos, o grande desastre nuclear provocado pela usina de Shernobil na Ucrânia. Até hoje, a grande área existente ao redor da mesma é uma região inabitável, face os efeitos da radiação que ainda permanecem, em que pese este desastre ter ocorrido há 25 anos.

Hoje o Japão, país desenvolvido e de reconhecida disciplina, é que está sofrendo com o acidente ocorrido na usina nuclear de Fukushima, onde três dos seis reatores sofreram danos gravíssimos com fuga de material radioativo, levando apreensão a todo o país e ao mundo, notadamente após a informação que a nuvem radioativa proveniente desses acidentes chegará à Europa em breve, segundo cientistas franceses.

No campo da geração de energia nuclear, o Brasil possui duas usinas em operação que são Angra 1 e Angra 2, que têm, juntas, 2 mil MW de potência. A participação da energia nuclear na matriz energética do país ainda é pequena, sendo de 2,5% do total, segundo o Balanço Energético Nacional 2010, ano base 2009.

Concebido segundo o Plano Decenal de Energia que pretende dotar o País de mais quatro usinas nucleares até 2025, com acréscimo de 4 Gw ao Sistema Interligado Nacional – o que elevaria a participação desse segmento para algo em torno de 8%, a aposta imediata do governo para geração de energia nuclear é Angra III, paralisada na década de 80 e retomada no governo passado, que incorporará mais 1,4 GW ao Sistema, concluindo desta forma a “Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto”, em Angra dos Reis, no Rio de Janeiro.

Entretanto é inevitável analisarmos a questão nuclear brasileira e o seu próprio programa sob a ótica do custo-benefício. Ao gerar, hoje, tão somente 2,5% de toda a energia disponível e com a expectativa de, se concluídas todas as usinas planejadas até 2030, aumentarmos esse percentual para 8%, e considerando ainda que as usinas nucleares precisam estar próximas dos centros consumidores em

regiões de considerável densidade populacional, como isolar ou proteger com eficiência os cidadãos vizinhos dessas usinas quando infelizmente, ressalvadas as importantes ações levadas a cabo, de forma isolada, por alguns Estados, não temos visto, por parte de nossas autoridades, qualquer tipo de ação que, de fato, demonstre que estamos preparados para absorver os fenômenos da natureza, tais como as chuvas, ventos, deslizamentos, e enchentes. Esta afirmação não é uma simples crítica, mas a constatação da realidade, agravada ao máximo pelo sempre presente risco de um acidente nuclear nas usinas em atividade.

Reforça esse temor o fato que, decorridos 25 anos do início do funcionamento de Angra I, foram registrados 16 acidentes de média ou pequena gravidade, o que resulta em uma frequência de um acidente a cada um ano e meio, o que é excessivo para um país que não tem a cultura da prevenção como a verificada no Japão.

Nossa oferta interna de energia elétrica é bastante diversificada quando comparada com o Japão (70% nuclear) ou a França (75%). Temos hoje, 85% de nossa eletricidade oriunda de fontes hidráulicas (hidrelétricas), contando aí com a energia comprada de Itaipu, 5,4% da biomassa, 2,9% derivados de petróleo, 2,6% gás natural, 2,5% nuclear, 1,3% de carvão e derivados e 0,2% eólica.

O potencial hidráulico brasileiro, limpo, renovável e de baixo custo operacional, é considerado o 3º maior do mundo, e não obstante termos 85% da nossa eletricidade oriunda das usinas hidrelétricas, ele representa apenas 35% de todo esse potencial, havendo portanto mais da metade a ser explorado sob a forma de grandes Aproveitamentos Hidrelétricos – AHE's, e das Pequenas Centrais Hidrelétricas – PCH's, segundo inventário de bacias hidrográficas.

Hoje, apenas 30 países utilizam energia nuclear e nesse sentido, difícil é imaginar a construção não só de novas usinas nucleares como também sujar nossa matriz com as térmicas a base de óleo diesel e óleo combustível para a geração de energia elétrica como observamos nos recentes leilões promovidos pela ANEEL.

Já no tocante a energia eólica, o Brasil tem imenso potencial inexplorado: cerca de 140 gigawatts, segundo o Atlas Eólico Brasileiro publicado pelo CEPEL (Centro de Pesquisas Elétricas da Eletrobrás), estando concentrado nas regiões litorâneas, sobretudo na região nordeste, sendo relevante mencionar que esse potencial é equivalente a dez usinas como a de Itaipu.

Trata-se de energia renovável e de baixo impacto ambiental que necessita ser incentivada. Não existem emissões de gases na geração, rejeitos efluentes e tampouco consumo de outros bens naturais como a água. Os aerogeradores, principal equipamento, ocupam 1% da área de uma usina eólica, permitindo que o restante de uma propriedade seja ocupado por outras atividades produtivas, como por exemplo, lavouras ou pastagem, sem transtornos para animais ou plantas. Pode-se morar a uma distância de 400 metros das usinas eólicas sem que seu ruído cause danos ou perturbações ao ser humano.

Desta forma, nosso País possui, salvo melhor juízo, as mais diversificadas fontes de energia do mundo, já que além das já mencionadas, temos ainda os megacampos do pré-sal (petróleo e gás natural), energia solar - que em países tropicais, como o Brasil, torna sua utilização é viável em praticamente todo o território.

Dignas de registro, são também outras fontes de energia que poderão ser exploradas no futuro como energia das marés, fontes termais subterrâneas, etc. Portanto, é chegada a hora de começarmos um estudo sério para a exploração destas outras fontes de energia e para tanto é fundamental que afastemos, de forma definitiva, as iniciativas voltadas à construção de novas usinas nucleares.

É que não podemos mais admitir que, em nome de um pseudo-progresso, o povo brasileiro seja submetido aos perigos da exploração de usinas nucleares. O citado progresso deve ser visto com responsabilidade e não simplesmente como um número a aumentar o nosso PIB. Em outras palavras: não podemos mais permitir um crescimento focado, tão somente, no desenvolvimento econômico. O bem-estar do cidadão pode e deve ser considerado como parte relevante desse desenvolvimento que se pretende alcançar.

Notícia divulgada pela Folha de São Paulo, de 18 de março de 2011, destaca pronunciamento do Dr. Michael Golay, do Instituto de Tecnologia de Massachusetts – MIT:

Custo de mais proteção inviabiliza usinas.

Para especialista do MIT, nível de segurança das centrais nucleares atuais está no limite do custo-benefício. A competitividade da energia nuclear também é minada pela pressão da opinião pública no Japão, dizem cientistas.

O Japão pode querer aumentar as exigências de segurança para que novas usinas nucleares resistam a terremotos fortes como o que causou o acidente de Fukushima 1, mas isso as tornaria financeiramente inviáveis, diz um dos melhores especialistas do mundo no setor.

Michael Golay, professor de engenharia nuclear do MIT (Instituto de Tecnologia de Massachusetts), afirma que as usinas mais seguras dos EUA e do Japão têm projetos com orçamento no limite da relação custo-benefício.

"Quem impuser padrões mais rígidos, na prática estará tomando a decisão de usar uma outra tecnologia, porque o custo [da energia nuclear] ficaria proibitivo", diz.

Decisões Arbitrárias

A conclusão de Golay tem como base o estudo da aceleração que o solo sob construções sofre durante um terremoto. Engenheiros preferem essa unidade de medida à escala Richter porque ela reflete mais diretamente os danos causados a edifícios.

Hoje, qualquer usina nuclear projetada nos EUA (incluindo projetos vendidos ao Japão) é capaz de suportar uma força de aceleração de pelo menos 0,25 g -equivalente a um quarto da aceleração da força gravitacional do planeta Terra.

Os Estados americanos mais exigentes requerem usinas capazes de 0,40 g. O terremoto que danificou Fukushima 1, em contrapartida, atingiu 0,50 g.

Segundo Golay, no final das contas, agências reguladoras precisam tomar decisões arbitrárias.

"As exigências de segurança estão sendo levadas muito a sério, mas as usinas não têm sido projetadas para suportar os maiores terremotos que podemos conceber", diz o especialista.

"Cada sociedade tem de tomar sua decisão sobre a qual a força de terremoto uma usina tem de suportar."

Outro fator que ameaça minar a competitividade das usinas nucleares no Japão, segundo cientistas do MIT, é a opinião pública.

"Uma sequência de acidentes nucleares no passado, no Japão e em diversos países, fortaleceu grupos locais de cidadãos que tentam impedir a construção de usinas em suas vizinhanças", afirma Richard Samuels, cientista político do MIT especialista em Japão.

Segundo ele, isso encarece a política de energia do país. "Entravam no orçamento nacional até mesmo fundos para aceitação pública, que eram basicamente "suborno" oferecido a algumas localidades na forma de construção de piscinas públicas, centros cívicos etc. em troca da aceitação de usinas."

O efeito do acidente de Fukushima 1 na opinião pública, diz, pode tornar a estratégia cara demais ou inviável.

Massachusetts

O MIT fica longe de Tóquio, mas sua primeira reação pública ao acidente nuclear pode ter alguma influência sobre cientistas nucleares japoneses.

O país envia dezenas de alunos para serem formados todo ano na instituição, considerada a melhor escola de engenharia dos EUA, e Tatsujiro Suzuki, vice-presidente da Comissão de Energia Nuclear do Japão, estudou lá.

Nos últimos dez anos, o instituto tem sido o maior bastião acadêmico de defesa das usinas atômicas, pedindo o status de "energia limpa" ao setor como alternativo ao carvão e ao gás, emissores de gases do efeito estufa.

Ainda é cedo, porém, para dizer se a maioria dos cientistas da casa será favorável a uma revisão dos padrões de segurança nessas usinas.

Um freio na política nuclear do Japão provavelmente provocaria retrocesso em seus compromissos de combate ao aquecimento global.

Já o Correio Braziliense, na edição de 18 de março de 2011, traz duas matérias sob os temas "Alerta Nuclear" e "Seguranças Atômicas", assim retratadas:

Alerta Nuclear /O sofrimento do povo japonês.

Diante do desastre natural que culminou com o acidente nos quatro reatores de Fukushima fez acender a luz de alerta em instalações nucleares por todo o planeta.

Embora tenha a melhor estrutura do mundo para responder a catástrofes como terremotos e tsunamis, o Japão demonstrou falhas na segurança de suas usinas. O país abalado pelas explosões de Hiroshima e Nagasaki é extremamente dependente da fissão do urânio para suprir as demandas de energia em seu território pequeno e irregular — cerca de 44% da matriz energética nacional é nuclear. A utilização frequente desse recurso, porém, não pode ofuscar a exigência de redução dos riscos.

Durante o mandato de Luiz Inácio Lula da Silva, o Brasil retomou seu programa de geração energética a partir da fissão atômica. Diante dos apagões e de uma elevação contínua no consumo, foi preparada uma estratégia de aumento da produção e diversificação das fontes. A intenção é que o país possa usufruir de energia termelétrica, hidrelétrica, solar, eólica e nuclear. Essa última opção, no entanto, requer cuidados extremos, como ficou claro com a experiência japonesa, e há dúvidas sobre a capacidade preventiva brasileira.

Atualmente, estão operacionais as instalações de Angra 1 e 2. No ano passado, o BNDES aprovou R\$ 6,1 bilhões para a construção de Angra 3. O governo pretende erguer mais quatro usinas, provavelmente duas no Nordeste e outras duas no Sudeste. A justificativa para investimentos nessa fonte é o custo-benefício, o fato de não ser dependente de condições climáticas favoráveis (geração estável) e a grande reserva de urânio presente no país — sexta maior reserva do mundo. Depois da tragédia em Fukushima, não houve indícios de que o Brasil vá alterar o planejamento. E o país não está sozinho nesse caminho: Rússia, China — que está construindo 25 reatores —, França e outras nações da União Europeia ratificaram seus programas nucleares operacionais. A reação generalizada foi ordenar a revisão de procedimentos de emergência. O sentimento é de que a energia atômica, por sua conveniência, não pode sofrer um novo período de ojeriza e ostracismo global, como o que se seguiu ao acidente de Chernobyl, em 1986. A preferência por essa opção não pode, entretanto, se sobrepor à segurança. Por enquanto, o que se ouviu dos ministérios de Minas e Energia e da Ciência e Tecnologia foram declarações rápidas e superficiais sobre o potencial de prevenção de acidentes nas usinas brasileiras. A sociedade precisa de explicações mais claras, que inspirem confiança. No Japão, por exemplo, boa parte da população não tinha conhecimento de que os reatores em questão, da década de 1960, são ultrapassados. No caso brasileiro, ainda

que as novas usinas saiam do papel, a fonte nuclear deve ser responsável por cerca de 6% da produção energética nacional. Esse alcance limitado não isenta as autoridades de explicações.

A intenção não é abrir mão desses recursos arbitrariamente — afinal, os reatores têm funções diversas, como para a fabricação de radioisótopos utilizados em exames médicos e esterilizações —, mas aplicá-los.

Segurança Atômica

Além de permanecer o máximo de tempo em casa, as 140 mil pessoas que ainda moram perto da usina de Fukushima são aconselhadas pelo governo japonês a guardarem em sacos de lixo todas as roupas usadas fora da residência. Possivelmente contaminadas pela radiação que vaza dos reatores há uma semana, desde o terremoto e o tsunami no nordeste do Japão, as peças deverão ser acondicionadas em um local totalmente fechado. Quando e de que forma isso ocorrerá, é uma preocupação secundária, pois os técnicos ainda lutam para evitar um vazamento maior e uma tragédia nuclear. Mas, em um futuro próximo, os japoneses conviverão com uma realidade enfrentada por goianos há 24 anos, desde o acidente com o césio 137, que causou mais de 60 mortes, deixou sequelas em outras 800 e continua a fazer vítimas no estado vizinho do Distrito Federal. As 6 mil toneladas de lixo radioativo recolhido das áreas contaminadas pelo césio 137 na capital goiana estão depositadas em Abadia de Goiás. A cidade de 6,5 mil habitantes, distante 13km de Goiânia, começou a receber os rejeitos em 29 de setembro de 1987, 16 dias após o início do acidente. Os técnicos responsáveis pela segurança do depósito garantem que nada vazou nesses quase 24 anos e até o que se planta no terreno pode ser consumido.

Prova disso é que eles e os demais funcionários comem as hortaliças cultivadas nos fundos dos prédios da Comissão Nacional de Energia Nuclear (Cnen), erguidos no local. Apesar do preconceito do qual a cidade e seus moradores acabaram vítimas em função dos rejeitos do césio, a maior parte da população defende o trabalho feito pelos técnicos da Cnen. Tanto que convivem com o símbolo da radioatividade na bandeira do município. Os elementos que a compõem foram escolhidos em consulta popular. Houve até concursos nas escolas da região. A cidade, em 1987 limitada a um povoado, conseguiu a emancipação em 1995 por ser responsável pela segurança do lixo atômico.

Preconceito

No entanto, se duas décadas depois a população não tem medo da proximidade com os rejeitos, o fim dos anos 1980 ficou marcado por pânico e manifestações contrárias à manutenção do lixo radioativo no local. O material coletado na descontaminação foi levado para onde hoje é o Parque Estadual Telma Ortegal. A reserva ambiental do município virou depósito definitivo dos restos do desastre. Os 14 contêineres usados para abrigar o material radioativo foram enterrados em dois pontos diferentes dos 32 alqueires do parque, em salões cercados com placas de concreto com até 25cm de espessura. Dentro deles, há 1,2 mil caixas e 2,9 mil tambores. Passados 20 anos desde a tragédia do césio, os moradores mais antigos de Abadia lembram-se do contraste entre o pânico vivido na época da contaminação e a calma de hoje. O bancário Raimundo Soares da Silva, 48 anos, tinha 14 ao participar do movimento contrário à instalação dos depósitos do lixo radioativo. “Fui com amigos e parentes para a rua, com cartazes. Não aceitávamos receber o lixo. Havia muita desinformação, medo”, conta. Ele também se lembra da discriminação sofrida pelo povo de Abadia. “Tinha gente que escondia a placa do carro quando ia para outro lugar. Se não fizesse isso, tinha que conviver com gente apontado para o carro e para a pessoa, como se fosse bicho”, recorda.

Monitoramento

A estimativa dos especialistas é que o material continuará capaz de causar danos ao meio ambiente até 2187. Eles levam em conta a vida útil do césio e as condições do armazenamento do lixo radioativo. A Cnen tem obrigação de monitorar o lugar. “Trimestralmente, fazemos coleta e análise na fauna, na flora, no solo e no lençol freático”. Essa pesquisa resulta em um relatório anual, enviado a órgãos como Ibama e Ministério Público. “Nunca constatamos vazamento ou anomalia nem tivemos nosso trabalho contestado”, afirma Leonardo Bastos Lage, servidor da Cnen e coordenador do Centro Regional de Ciências Nucleares do Centro-Oeste (CRCN-CO), instalado no Parque Telma Ortegal. Para tranquilizar a população e informar sobre o controle da radiação, o CRCN abriu as portas em 2005. Desde então, mais de 10 mil pessoas assistiram a palestras e andaram sobre o depósito do lixo atômico. A maioria é criança e adolescente, estudantes dos ensinos fundamental e médio. “A título de comparação, tem um acesso restrito a pessoas

autorizadas e os visitantes só podem ficar alguns minutos, por causa da grande radiação ainda existente e da falta de segurança. Lá, vazou radiação de um reator, que teve de ser todo coberto, isolado”, ressalta Lage. Enquanto cresce ao redor dos rejeitos, Abadia de Goiás tem apenas uma certeza: a de que jamais se desvencilhará da história da radiação do célio 137. O tema radioatividade até faz parte do currículo escolar local. E aparece com frequência nos debates em sala de aula, principalmente a partir do ensino médio. “Para os alunos mais novos, o pó de brilho azulado que vazou de um equipamento hospitalar é cercado de mistério”.

O jornal Folha de São Paulo, em 31/05/2011, destaca a opinião do Dr. José Goldemberg, Professor do Instituto de Eletrotécnica e Energia da USP:

A opção nuclear vai sobreviver ao acidente de Fukushima?

Nem todas as novas tecnologias, por mais inovadoras que pareçam, resistem aos testes do tempo.

O desastre nuclear no Japão, em março deste ano, forçou à reanálise da opção nuclear no mundo todo. Já os acidentes de Three Mile Island, nos EUA, em 1979 e de Tchernobil, na Ucrânia, em 1986 haviam praticamente paralisado a expansão nuclear após 1990.

As razões para tal são complexas, mas se devem principalmente ao fato de a energia nuclear ter se tornado muito cara comparada com outras opções e ao fato de que populações de vários países decidiram não correr os riscos de acidentes nucleares-causados não apenas por terremotos e tsunamis.

Acidentes nucleares, quando ocorrem, podem provocar um número pequeno de mortes, como diz a indústria nuclear, mas a radiação atinge grandes populações e provoca danos fatais. Esse é um risco diferente do que é assumido em uma mina de carvão. A população que vive nas imediações de reatores como Fukushima não é coberta por seguros.

Está sujeita a ser vítima involuntária de danos que podem causar sofrimento e morte por anos após o acidente.

Por essas razões, os custos e riscos da energia nuclear estão sendo reavaliados.

A Alemanha, onde 22% da eletricidade se origina da energia nuclear, já decidiu desativar seus 17 reatores até 2022. Suíça e Bélgica tomaram a mesma decisão. O Japão já eliminou

seus planos de expansão. Nos EUA, o início da construção de dois reatores foi cancelado.

Isso significa maior esforço para gerar eletricidade com fontes renováveis ou utilizá-la de maneira mais eficiente, o que não só é possível como é economicamente atraente.

A decisão da Alemanha -mais radical do que o esperado- terá consequências importantes no resto do mundo, principalmente nos países em desenvolvimento.

O governo brasileiro anunciou que reavaliará a segurança dos reatores no país e dos planos de expansão. Esperamos que o faça logo e siga o que o bom senso indica.

Não há razão nenhuma para que um país como o nosso, com amplos recursos hidrelétricos e biomassa, se coloque na contramão do que ocorre no mundo e invista recursos desproporcionais numa opção tecnológica que talvez não sobreviva.

O Jornal Estado de S. Paulo, no dia 06/06/2011, publicou o seguinte editorial:

A Alemanha sem energia nuclear

A decisão do governo alemão de abandonar totalmente o uso da energia nuclear até 2022 foi comparada por ambientalistas entusiasmados à derrubada do Muro de Berlim em 1989. Apesar do exagero da comparação, a medida tomada esta semana pelo governo de coalizão chefiado pela chanceler Angela Merkel representa uma virada histórica notável. O custo da mudança da grade energética nos próximos 11 anos, porém, será pesadíssimo e tem sido comparado ao da reunificação da Alemanha em 1990. Estima-se que foi gasto 1,3 trilhão de euros na reconstrução da Alemanha Oriental. A transformação da infraestrutura energética em todo o país em um período relativamente curto poderá ser mais cara. A indústria já advertiu o governo de que é preciso agir com cuidado para não prejudicar a competitividade internacional da Alemanha e, naturalmente, a massa dos consumidores reagirá a uma grande elevação de tarifas. Como tudo isso será equacionado é uma questão em aberto.

Mas, neste momento, a principal preocupação do governo é a necessidade de dar uma satisfação ao povo alemão, depois da onda de protestos contra a energia nuclear que se seguiu ao desastre de Fukushima no Japão. O governo já havia decidido, em março deste ano, colocar "em hibernação" sete usinas nucleares mais antigas, que deveriam passar por uma

inspeção técnica de três meses de duração. Mas ainda mantinha o plano de prolongar a vida útil das usinas nucleares em operação até 2036. Pressionada por integrantes de seu próprio governo e levando em conta os maus resultados de seu partido nas eleições regionais, a chanceler Angela Merkel radicalizou sua política nuclear, alegando que se baseou no parecer de uma comissão de alto nível que vinha examinando questões éticas ligadas à energia nuclear.

Resolveu-se agora que as usinas sob inspeção não voltarão a operar e que outra, em piores condições, será também desativada imediatamente. A decisão do governo deve ainda passar pelo Parlamento, mas há tanta certeza de que será aprovada que o ministro do Meio Ambiente, Norbert Röttgen, já estabeleceu um cronograma. Das nove usinas restantes, seis serão fechadas até 2021 e outras três no ano seguinte. E não haverá volta atrás, disse ele.

O problema, naturalmente, é como promover a mudança sem aumentar a dependência do carvão, que já responde por 47% da matriz energética alemã, e a importação de combustíveis. O governo considera que 10% do consumo pode ser reduzido melhorando-se a eficiência de máquinas e equipamentos. O restante deverá ser suprido basicamente por energia eólica e outras fontes renováveis, como energia solar, hidreletricidade e biomassa.

Mesmo em um país rico como a Alemanha, não será fácil a transição. Além das compensações a serem pagas às empresas geradoras e dos gastos com a disposição final de reatores e de materiais físséis, investimentos bilionários deverão ser feitos em fontes de energia renovável. Além disso, a Alemanha deixará de ser autossuficiente em eletricidade, tendo de importá-la durante o período de transição. Ironicamente, um dos fornecedores poderá ser a França, que gera 80% de sua eletricidade em usinas nucleares.

A decisão do governo alemão dará mais força aos movimentos ambientalistas em outros países, hoje mobilizados contra a energia nuclear. No Grupo dos Oito, somente a Itália, depois do desastre de Chernobyl em 1986, rejeitou por referendo a opção nuclear. E Fukushima apenas começa a produzir efeitos. A Suíça, por exemplo, já anunciou que vai desativar suas usinas nucleares até 2024. Outros países terão de redobrar as medidas de prevenção e

segurança quanto a instalações nucleares. A isso se comprometeu o Brasil.

Se a Alemanha, sem a energia nuclear, conseguir não aumentar a poluição com o maior uso de combustíveis fósseis, fará realmente "uma revolução", como disse a chanceler Merkel. A maior contribuição será o desenvolvimento de tecnologias para o aproveitamento de fontes alternativas de energia, notadamente a eólica e a solar, mais baratas e mais acessíveis aos países mais pobres.

Vale lembrar, por oportuno, que a saúde no Brasil sempre esteve em segundo plano e o nosso sistema não tem nem conseguido, sequer, atender a demanda hoje existente. Faz-se essa observação com o intuito único de registrar o nosso despreparo para atender às demandas do cotidiano. Imagine, acrescidas a essas demandas, o que ocorreria caso viéssemos a nos deparar com um acidente nuclear.

Assim sendo, e com base nessas premissas, é que venho submeter aos colegas desta Casa e para o qual contamos com sua aprovação, a proibição da construção de novas usinas nucleares no Brasil, salvaguardando aquelas em atividade, como também a de Angra III, atualmente em construção.

Sala das Sessões, em 15 de junho de 2011.

Deputado Carlos Sampaio
PSDB/SP

Proposição: PEC 0041/11

Autor da Proposição: CARLOS SAMPAIO E OUTROS

Ementa: Altera o § 6º, do art. 225, da Constituição da República Federativa do Brasil, promulgada em 05 de outubro de 1988 e cria o art. 44-A dos Atos das Disposições Constitucionais Transitórias, promulgados em 05 de outubro de 1988, para o fim de vedar a construção e instalação de novas usinas que operem com reator nuclear no país e permitir as atividades das usinas já existentes e em construção.

Data de Apresentação: 15/06/2011

Possui Assinaturas Suficientes: SIM

Totais de Assinaturas:

Confirmadas 178

Não Conferem 007

Fora do Exercício 000

Repetidas 028

Ilegíveis 001

Retiradas 000

Total 214

Assinaturas Confirmadas

- 1 ABELARDO CAMARINHA PSB SP
- 2 ABELARDO LUPION DEM PR
- 3 ACELINO POPÓ PRB BA
- 4 ADEMIR CAMILO PDT MG
- 5 AELTON FREITAS PR MG
- 6 ALEX CANZIANI PTB PR
- 7 ALEXANDRE ROSO PSB RS
- 8 ALICE PORTUGAL PCdoB BA
- 9 ANDREIA ZITO PSDB RJ
- 10 ANÍBAL GOMES PMDB CE
- 11 ANTÔNIO ANDRADE PMDB MG
- 12 ANTONIO BULHÕES PRB SP
- 13 ANTONIO CARLOS MENDES THAME PSDB SP
- 14 ANTÔNIO ROBERTO PV MG
- 15 ARIOSTO HOLANDA PSB CE
- 16 ARNON BEZERRA PTB CE
- 17 ARTHUR LIRA PP AL
- 18 ARTHUR OLIVEIRA MAIA PMDB BA
- 19 ASSIS DO COUTO PT PR
- 20 AUGUSTO CARVALHO PPS DF
- 21 AUREO PRTB RJ
- 22 BENJAMIN MARANHÃO PMDB PB
- 23 BERINHO BANTIM PSDB RR
- 24 BERNARDO SANTANA DE VASCONCELL PR MG
- 25 BIFFI PT MS
- 26 BONIFÁCIO DE ANDRADA PSDB MG
- 27 CARLAILE PEDROSA PSDB MG
- 28 CARLOS SAMPAIO PSDB SP
- 29 CARLOS SOUZA PP AM
- 30 CARMEN ZANOTTO PPS SC
- 31 CELSO MALDANER PMDB SC
- 32 CESAR COLNAGO PSDB ES
- 33 CÉSAR HALUM PPS TO
- 34 CLEBER VERDE PRB MA
- 35 DAMIÃO FELICIANO PDT PB
- 36 DANIEL ALMEIDA PCdoB BA
- 37 DARCÍSIO PERONDI PMDB RS

38 DEVANIR RIBEIRO PT SP
39 DIMAS RAMALHO PPS SP
40 DOMINGOS DUTRA PT MA
41 DOMINGOS SÁVIO PSDB MG
42 DR. JORGE SILVA PDT ES
43 DR. PAULO CÉSAR PR RJ
44 DR. ROSINHA PT PR
45 DUDIMAR PAXIUBA PSDB PA
46 EDIO LOPES PMDB RR
47 EDSON SILVA PSB CE
48 EDUARDO AZEREDO PSDB MG
49 EDUARDO BARBOSA PSDB MG
50 EDUARDO DA FONTE PP PE
51 EDUARDO GOMES PSDB TO
52 ENIO BACCI PDT RS
53 EUDES XAVIER PT CE
54 FABIO TRAD PMDB MS
55 FELIPE BORNIER PHS RJ
56 FELIPE MAIA DEM RN
57 FERNANDO FRANCISCHINI PSDB PR
58 FILIPE PEREIRA PSC RJ
59 FLAVIANO MELO PMDB AC
60 FRANCISCO PRACIANO PT AM
61 GABRIEL GUIMARÃES PT MG
62 GASTÃO VIEIRA PMDB MA
63 GERALDO SIMÕES PT BA
64 GERALDO THADEU PPS MG
65 GILMAR MACHADO PT MG
66 GIVALDO CARIMBÃO PSB AL
67 GLADSON CAMELI PP AC
68 GUILHERME MUSSI PV SP
69 HÉLIO SANTOS PSDB MA
70 HENRIQUE OLIVEIRA PR AM
71 HERMES PARCIANELLO PMDB PR
72 HEULER CRUVINEL DEM GO
73 HOMERO PEREIRA PR MT
74 JAIME MARTINS PR MG
75 JAIRO ATAÍDE DEM MG
76 JEFFERSON CAMPOS PSB SP
77 JÔ MORAES PCdoB MG
78 JOÃO CAMPOS PSDB GO
79 JOÃO DADO PDT SP
80 JOÃO MAGALHÃES PMDB MG
81 JOÃO PAULO LIMA PT PE
82 JONAS DONIZETTE PSB SP
83 JORGINHO MELLO PSDB SC
84 JOSÉ CARLOS ARAÚJO PDT BA
85 JOSÉ OTÁVIO GERMANO PP RS
86 JOSE STÉDILE PSB RS

87 JOSEPH BANDEIRA PT BA
88 JOSUÉ BENGTON PTB PA
89 JOVAIR ARANTES PTB GO
90 JÚLIO CESAR DEM PI
91 JÚLIO DELGADO PSB MG
92 JUNJI ABE DEM SP
93 LÁZARO BOTELHO PP TO
94 LEANDRO VILELA PMDB GO
95 LEONARDO MONTEIRO PT MG
96 LEONARDO QUINTÃO PMDB MG
97 LINCOLN PORTELA PR MG
98 LINDOMAR GARÇON PV RO
99 LIRA MAIA DEM PA
100 LUCIANO CASTRO PR RR
101 LÚCIO VALE PR PA
102 LUIZ CARLOS PSDB AP
103 LUIZ FERNANDO FARIA PP MG
104 LUIZ FERNANDO MACHADO PSDB SP
105 LUIZ NISHIMORI PSDB PR
106 MANATO PDT ES
107 MANOEL JUNIOR PMDB PB
108 MARCELO CASTRO PMDB PI
109 MARCOS MEDRADO PDT BA
110 MARCUS PESTANA PSDB MG
111 MAURÍCIO QUINTELLA LESSA PR AL
112 MAURO LOPES PMDB MG
113 MAURO NAZIF PSB RO
114 MENDES RIBEIRO FILHO PMDB RS
115 MENDONÇA PRADO DEM SE
116 MOACIR MICHELETTO PMDB PR
117 NATAN DONADON PMDB RO
118 NEILTON MULIM PR RJ
119 NELSON BORNIER PMDB RJ
120 NELSON MARQUEZELLI PTB SP
121 NELSON MEURER PP PR
122 NEWTON CARDOSO PMDB MG
123 NILTON CAPIXABA PTB RO
124 ODAIR CUNHA PT MG
125 ONOFRE SANTO AGOSTINI DEM SC
126 OSMAR JÚNIOR PCdoB PI
127 OSMAR SERRAGLIO PMDB PR
128 OTAVIO LEITE PSDB RJ
129 OTONIEL LIMA PRB SP
130 OZIEL OLIVEIRA PDT BA
131 PADRE JOÃO PT MG
132 PAULO ABI-ACKEL PSDB MG
133 PAULO CESAR QUARTIERO DEM RR
134 PAULO FREIRE PR SP
135 PAULO PIMENTA PT RS

136 PAULO RUBEM SANTIAGO PDT PE
137 PAULO WAGNER PV RN
138 PEDRO CHAVES PMDB GO
139 PEDRO EUGÊNIO PT PE
140 PINTO ITAMARATY PSDB MA
141 RAIMUNDÃO PMDB CE
142 RAIMUNDO GOMES DE MATOS PSDB CE
143 RAUL HENRY PMDB PE
144 REBECCA GARCIA PP AM
145 REINALDO AZAMBUJA PSDB MS
146 RENATO MOLLING PP RS
147 RIBAMAR ALVES PSB MA
148 RICARDO IZAR PV SP
149 RICARDO TRIPOLI PSDB SP
150 ROBERTO BALESTRA PP GO
151 ROBERTO BRITTO PP BA
152 ROBERTO SANTIAGO PV SP
153 RODRIGO DE CASTRO PSDB MG
154 RODRIGO MAIA DEM RJ
155 ROMERO RODRIGUES PSDB PB
156 ROSANE FERREIRA PV PR
157 RUBENS OTONI PT GO
158 SABINO CASTELO BRANCO PTB AM
159 SALVADOR ZIMBALDI PDT SP
160 SANDES JÚNIOR PP GO
161 SEBASTIÃO BALA ROCHA PDT AP
162 SÉRGIO BRITO PSC BA
163 SERGIO GUERRA PSDB PE
164 SÉRGIO MORAES PTB RS
165 SOLANGE ALMEIDA PMDB RJ
166 STEFANO AGUIAR PSC MG
167 STEPAN NERCESSIAN PPS RJ
168 TAKAYAMA PSC PR
169 VALADARES FILHO PSB SE
170 VANDERLEI MACRIS PSDB SP
171 VICENTINHO PT SP
172 WALDIR MARANHÃO PP MA
173 WANDENKOLK GONÇALVES PSDB PA
174 WASHINGTON REIS PMDB RJ
175 WELITON PRADO PT MG
176 WOLNEY QUEIROZ PDT PE
177 ZÉ GERALDO PT PA
178 ZEQUINHA MARINHO PSC PA

LEGISLAÇÃO CITADA ANEXADA PELA COORDENAÇÃO DE ESTUDOS LEGISLATIVOS - CEDI

**CONSTITUIÇÃO
DA
REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
1988**

.....

**TÍTULO VIII
DA ORDEM SOCIAL**

.....

**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.

§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao poder público:

I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;

II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;

III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;

IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;

V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente;

VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;

VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.

§ 2º Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei.

§ 3º As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

§ 4º A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais.

§ 5º São indisponíveis as terras devolutas ou arrecadadas pelos Estados, por ações discriminatórias, necessárias à proteção dos ecossistemas naturais.

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

CAPÍTULO VII

DA FAMÍLIA, DA CRIANÇA, DO ADOLESCENTE, DO JOVEM E DO IDOSO

(Redação dada pela Emenda Constitucional nº 65, de 2010)

Art. 226. A família, base da sociedade, tem especial proteção do Estado.

§ 1º O casamento é civil e gratuita a celebração.

§ 2º O casamento religioso tem efeito civil, nos termos da lei.

§ 3º Para efeito da proteção do Estado, é reconhecida a união estável entre o homem e a mulher como entidade familiar, devendo a lei facilitar sua conversão em casamento.

§ 4º Entende-se, também, como entidade familiar a comunidade formada por qualquer dos pais e seus descendentes.

§ 5º Os direitos e deveres referentes à sociedade conjugal são exercidos igualmente pelo homem e pela mulher.

§ 6º O casamento civil pode ser dissolvido pelo divórcio. *(Parágrafo com redação dada pela Emenda Constitucional nº 66, de 2010)*

§ 7º Fundado nos princípios da dignidade da pessoa humana e da paternidade responsável, o planejamento familiar é livre decisão do casal, competindo ao Estado propiciar recursos educacionais e científicos para o exercício desse direito, vedada qualquer forma coercitiva por parte de instituições oficiais ou privadas.

§ 8º O Estado assegurará a assistência à família na pessoa de cada um dos que a integram, criando mecanismos para coibir a violência no âmbito de suas relações.

ATO DAS DISPOSIÇÕES CONSTITUCIONAIS TRANSITÓRIAS

Art. 44. As atuais empresas brasileiras titulares de autorização de pesquisa, concessão de lavra de recursos minerais e de aproveitamento dos potenciais de energia hidráulica em vigor terão quatro anos, a partir da promulgação da Constituição, para cumprir os requisitos do art. 176, § 1º.

§ 1º Ressalvadas as disposições de interesse nacional previstas no texto constitucional, as empresas brasileiras ficarão dispensadas do cumprimento do disposto no art.

176, § 1º, desde que, no prazo de até quatro anos da data da promulgação da Constituição, tenham o produto de sua lavra e beneficiamento destinado a industrialização no território nacional, em seus próprios estabelecimentos ou em empresa industrial controladora ou controlada.

§ 2º Ficarão também dispensadas do cumprimento do disposto no art. 176, § 1º, as empresas brasileiras titulares de concessão de energia hidráulica para uso em seu processo de industrialização.

§ 3º As empresas brasileiras referidas no § 1º somente poderão ter autorizações de pesquisa e concessões de lavra ou potenciais de energia hidráulica, desde que a energia e o produto da lavra sejam utilizados nos respectivos processos industriais.

Art. 45. Ficam excluídas do monopólio estabelecido pelo art. 177, II, da Constituição as refinarias em funcionamento no País amparadas pelo art. 43 e nas condições do art. 45 da Lei n.º 2.004, de 3 de outubro de 1953.

Parágrafo único. Ficam ressalvados da vedação do art. 177, § 1º, os contratos de risco feitos com a Petróleo Brasileiro S.A. (Petrobrás), para pesquisa de petróleo, que estejam em vigor na data da promulgação da Constituição.

.....
.....

FIM DO DOCUMENTO
