Parecer relativo a Ação Popular contra a instalação de Usinas Termonucleares no Litoral Sul do Estado de São Paulo.

Atendendo ao pedido de um parecer, tendo em vista a ação popular mencionada acima, ação esta interposta contra medidas que podem ser lesivas aos interesses populares, sobretudo à comunidade da circunvizinhança imediata e mediata às instalações em questão, manifestamo-nos abordando os seguintes distintos aspectos:

I - Sobre a legislação das nações que produzem e operam usinas nucleares, no que diz respeito à proteção física e legal da população e de seus interesses, e sobre precedentes jurídicos de iniciativas populares análogas.

II - Sobre o risco calculado subjacente a qualquer projeto energético-nuclear e sobre a necessária atribuição e partilha de responsabilidade civil correspondente.

III - Sobre riscos especiais envolvendo a instalação de usinas nucleares na área em questão (Iguape, Cananéia) e vizinhança (S. Paulo).

IV - Sobre qualidades excepcionais da região, que já a elegeram como área a ser prioritariamente preservada, por razões sociais, ecológicas e econômicas e sobre as limitações das liberdades de acesso e trânsito e utilização pelos cidadãos da região imediata à área de operação de instalação nuclear, assim como sobre, em geral, o ônus civil da segurança nuclear.

V - Sobre a desnecessidade energética e o desacerto econômico das usinas em questão e sobre os argumentos discutíveis de segurança nacional que alegadamente se anteporiam aos interesses populares e regionais.

- I -

O complexo industrial envolvido na produção de energia nuclear é acompanhado, em qualquer parte do mundo, de uma série de medidas especialíssimas de proteção e segurança. Estas medidas se refletem tanto na existência de várias instâncias distintas e independentes de contrôle e fiscalização quanto na responsabilidade do poder judiciário que busca respaldar e proteger a comunidade. O que torna esta indústria tão especial nos aspectos de segurança é a periculosidade das radiações nucleares, a incerteza na avaliação da margem de segurança, a potencial aplicação militar de seus resultados e a quantidade de problemas ainda por resolver na proteção das muitas etapas de seu ciclo operativo (conforme anexo 1).

Nos Estados Unidos, por exemplo, há comissão de cientistas e engenheiros, periodicamente substituidos, constituindo órgão independente de controle denominado Comitê Consultivo de Salvaguarda de Reatores. Outro órgão, o Conselho de Segurança Atômica e de Licenciamento (de Instalações Nucleares) não só anuncia formalmente os projetos de obras como também promove audiências em que são ouvidos aqueles que se considerem lesados pela obra em projeto, garantidas as apresentações de provas e argumentos e pareceres técnicos, econômicos, ecológicos ou sociais.

Cientistas brasileiros, através de suas entidades nacionais, propuseram a criação no Brasil de organismos análogos aos descritos (conforme anexo 2). Contrariamente à prática internacional, ainda hoje, no Brasil, se concentra o contole e fiscalização das atividades nucleares sob o mesmo Ministério (de Minas e Energia) que preside à construção e uso das instalações nucleares e precisamente no mesmo órgão incentivador destas atividades, o Conselho Nacional de Energia Nuclear (CNEN).

A interdependência apontada, entre os organismos que estimulam, produzem, utilizam e fiscalizam as instalações nucleares, constituem um fator importante a aumentar os riscos de uma indústria que internacionalmente consagrou a independência destas instâncias como critério de segurança. A carência destes órgãos oficiais independentes aumenta a responsabilidade do poder judiciário no Brasil.

A legislação nuclear da Alemanha Federal é ainda mais restrita e severa que a Norte-americana, na defesa dos direitos e segurança de seus cidadãos. Ela obriga as autoridades responsáveis pelo licenciamento de obras nucleares à divulgação pública, prévia e ampla de todo o procedimento e condições dos projetos. Exige a anuência das autoridades civis (inclusive os legislativos) não só federais mas também estaduais e municipais interessadas. Abre à consulta pública, por um mes, o relatório de segurança das instalações. Acolhe o questionamento público de qualquer natureza e obriga a publicação na imprensa diária das objeções levantadas. Eventuais conflitos decorrentes deste procedimento são decididos por um Conselho de Segurança de Reatores, constituido majoritariamente por Membros de Entidades Científicas e Professores Universitários, havendo sempre o recurso ao poder judiciário que, muitas vezes determinou a suspensão de projetos. São bem conhecidas do público brasileiro as iniciativas civis ("Bürgerinitiativen") da população alemã, através dos informes internacionais de nossa imprensa. Exemplo recente foi a ação da coletividade, principalmente dos agricultores, da cidade de Wyel na Floresta Negra. Esta iniciativa logrou, após intensa disputa, embargar por decisão judicial as obras de usina nuclear planejada para as imediações daquela cidade.

Há, por outro lado, um conhecido descompasso entre as autorida-

des brasileiras e alemãs do setor nuclear possivelmente também no plano técnico. Após o simpósio Teuto-Brasileiro sobre segurança de reatores, realizado há dias no Rio de Janeiro, o presidente em exercício da CNEN revelou que há divergências entre os critérios brasileiros e alemães quanto à escolha de locais para reatores. Em sendo, no presente, a indústria nuclear no Brasil conduzida por uma iniciativa conjunta dos dois paises, estas divergências pesam como fator suplementar de insegurança, corroborando para o acerto da Ação Popular em questão.

É acrescida a relevância do rigor do poder judiciário, quando se constata que as autoridades brasileiras, bem menos experientes que as alemãs, revelam-se mais despreocupadas com os critérios de segurança adotados.

- II -

Um acidente nuclear de dimensões catastróficas pode ser gerado por simples imperícia de um operador. Pode surgir de forma aparentemente trivial, ou seja, pela falha do sistema de refrigeração de um reator. Muitos dos efeitos da radiação são invisíveis, insidiosos, como o câncer, cumulativos no tempo e só são às vezes conhecidos através de estatísticas demoradas de mutações genéticas. É inevitável que o risco calculado nestes empreendimentos seja obtido por meio de cálculos complexos e questionáveis.

A validade de muitos destes cálculos que diziam ser praticamente improváveis os acidentes maiores, passou a ser posta em dúvida por um número grande de especialistas quando, no ano passado no estado da Pennsylvania (EUA) um reator, que até então apresentava desempenho normal, sofreu fusão parcial de seu núcleo (o tipo mais terrivel de acidente concebível),que poderia ter causado dezenas de milhares de mortes e uma infinidade de cânceres e malformações genéticas. Lembremos que isto se deu por imperícia de operação, no país mais adiantado do mundo em nivel tecnológico e mais experiente em indústria nuclear.

Sem nos determos neste acidente fortuito, que além de recente foi amplamente comentado, cabe-nos fazer duas afirmações tão dramáticas quanto irrefutáveis. 1- É absolutamente impossivel calcular a probabilidade de um holocausto (que pode corresponder a centenas de bombas termo-nucleares) provocado num reator por ato de sabotagem ou por assalto físico ostensivo. 2- São absolutamente imprevisíveis os efeitos dos rejeitos radioativos sobre as gerações futuras, mesmo em não ocorrendo acidentes nucleares, com as formas utilizadas hoje para a disposição do chamado "lixo atômico".

Estes fatos constituem, a nosso ver, argumento suficiente para que a responsabilidade por assumir os riscos calculados e os incalculáveis deva ser partilhada com toda a comunidade envolvida. Muito especialmente, à população situada mais próxima das instalações em questão deve ser dado o direito por escolher não correr o risco. É disto que trata, aliás, a Ação Popular que deu origem ao presente parecer.

- III -

Por razões técnicas bastante conhecidas e incontestadas por qualquer autoridade no assunto, a construção civil que abriga uma usina nuclear deve estar sob padrões de estabilidade extremamente restritivos. Deve estar a salvo de vibrações de grande amplitude e de qualquer inclinação acidental (recalque diferencial nulo).

Por estas razões associadas em última análise à segurança da usina e da população, instalam-se reatores tão somente em regiões de reconhecida estabilidade geológica.

Ora, o jornal O Diário de S. Paulo de 14 de julho de 1946 notificou tremores de terra registrados em Cananéia (nas proximidades da região prevista para as usinas) e em Curitiba, tendo provocado na primeira cidade danos na estrutura da caixa d'água municipal. Mais que isto, a "Memória Histórica de Cananéia", de Antonio Paulino de Almeida (1963 sep. da Rev. de História de São Paulo volumes 26 e 29), registra 10 tremores de terra num período de 200 anos além de suspeitas de vulcanismo constantes das atas da Câmara da Vila Cananéia ou observadas na região do morro do Rio Branco em 19 de julho de 1923 pela oficialidade do cargueiro Miranda do Loiyd Brasileiro.

Estes registros apontam no sentido da possivel impropriedade desta escolha e minimamente exigiriam uma investigação aprofundada pelas autoridades responsáveis pelo licenciamento da área. Sem que qualquer estudo desta natureza tenha sido divulgado, divulgou-se istp sim, a desapropriação da área para a instalação de usinas nucleares, justificando mais uma vez a ação popular.

Não houvesse estes precedentes geofísicos, ou não fossem eles considerados razão suficiente para a inadequação da área escolhida para a instalação de usinas nucleares, seria ainda inadmissivel esta localização geográfica para as mencionadas usinas. À parte o fato de conter centros populacionais dentro de um raio mínimo recomendável (50 Km conforme anexo 3) está a pouco mais de 100 Km de uma metrópole como São Paulo. Um acidente do tipo mencionado na parte II, ocorrido em condições atmosféricas desfavoráveis, forçaria a evacuação talvez definitiva desta capital, com tudo o que isto significaria.

Não se trata de qualquer exagero, uma vez que o raio de periculosidade de determinados acidentes nucleares pode atingir 800 Km.

- IV -

Pelas características especiais do ambiente estuarino -lagunar de toda a região de Cananéia, esta é possivelmente a região mais bem conhecida de todo o Brasil. Dezenas de mestrados e doutoramentos produzidos nos últimos 30 anos foram motivados não só pelo exotismo de sua ecologia bastante bem preservada. Já em 1950, o Prof. Wladimir Besnard, que iniciou estes estudos afirmava: "Pode parecer estranho termos, desde o início, nos dedicado ao estudo de uma zona tão especializada como a região lagunar de Cananéia"; em seguida justificava: "À primeira vista, constatamos o interesse particular, biológico e prático, que apresentam essas regiões lagunares da costa brasileira: as ostras, os camarões, a riqueza em peixes e sobretudo a grande densidade de plâncton." (Revista do Instituto Oceanográfico USP/Vol. 1).

Esta região litorânea, importante centro de desova de peixes e outros animais aquáticos, constitue uma das mais produtivas "usinas biológicas" conhecidas. É um dos poucos locais recomendados (como um dos cinco mais importantes do mundo) pela ONU para preservação prioritária, à parte de constituir natural reserva turística.

A instalação de usinas nucleares nas suas imediações mesmo em operação normal poria em risco direto, pela poluição térmica ou de outro tipo, a sobrevivência ecológica(e produtiva) desta região. Decorre disto outro amplo significado social para a Ação Popular em pauta.

O sistema indiscutivelmente necessário para garantir a integridade física das instalações, limita drasticamente o acesso, trânsito e obviamente a utilização de toda a área vizinha às usinas (conforme anexo 1). Isto por si só, constitui passo à utilização da área, sobretudo no que toca ao turismo. A potencialidade turística desta região é superior à da região de Angra dos Reis. Naquele caso, os prejuizos turísticos avaliados por Antonio Ermírio de Morais, montavam a bilhões de dólares.

O Brasil, o Estado e particularmente a população vizinha, que mover a Ação Popular, seriam os beneficiários deste potencial ora em risco com as planejadas usinas nucleares.

-V-

O que torna ainda menos compreensivel a proposta de instalação destas usinas em local tão inapropriado para isto e tão recomendado para preservação são alguns fatos hoje de domínio público:

1- É sabido que o custo do kilowatt instalado de origem nuclear é, no estado de São Paulo, cinco vezes o custo do kilowatt de origem hídrica.

2- Os recursos hídricos , longe de estarem esgotados, excedem largamente (por dados oficiais) a capacidade já instalada.

3- A potência a ser produzida pelos reatores em questão é incomparavelmente menor que a potência hidroelétrica existente.

4- Os eventuais argumentos de segurança nacional, que se anteporiam aos interesses populares e regionais, de maneira alguma exigem a precisa escolha de um local como o proposto. A escolha é infeliz sob todos os demais aspectos. Aliás, é razoavel concluir que a proximidade das usinas da metrópole paulista desaconselharia esta escolha justamente sob o prisma da segurança nacional.

Parecer elaborado por solicitação do Deputado Fernando Morais.

Prof. Dr. Luis Carlos de Menezes Coordenador da Comissão de Estudos de Segurança e Poluição Nucleares (SBPC/SBF)	Prof. Dr. Mário Schenberg Presidente da Sociedade Brasileira de Física