

## **ASSOCIAÇÕES, INSTITUIÇÕES, EMPRESAS E SINDICATOS SAEM EM DEFESA DE ANGRA 3 E DE SALVAR O PROGRAMA NUCLEAR BRASILEIRO**

---

O Presidente Lula está mais do alertado dos perigos que o Programa Nuclear Brasileiro está correndo. Político profissional, talvez seja o momento dele presidir a reunião do Conselho Nacional de Política Energética, que vai ser realizada na própria terça-feira (18) em Brasília. Nesta reunião, há uma grande possibilidade de alguns membros que compõem o seu ministério enterrar as obras de conclusão de Angra 3 e comprometer a existência do desenvolvimento da energia nuclear do país. Hoje, ainda há quem desconheça o real valor da energia nuclear. As vezes já foram salvos por ela, mas ainda sim ignoram. Ela também está na medicina, no tratamento de alimentos, na geração de energia entre outras atividades benéficas. Tomando conhecimento dos riscos que o Programa nuclear corre, pelo menos 40 entidades, entre associações, entidades, empresas, sindicatos e instituições foram signatárias de uma carta ao Presidente Lula chamando a atenção para o que está acontecendo e as consequências de uma decisão errada do CNPE. O Petronotícias também recebeu esta carta, entregue ao Presidente na sexta-feira (14), e reproduz as partes mais significativas. Abaixo, o nome de todos que participam deste movimento:

“ Sentimo-nos no dever de esclarecer fatos e corrigir equívocos mencionados na missiva, além de lamentar o uso de argumentos falaciosos e semangra-3 consistência técnica por parte desse coletivo que luta contra o uso da energia nuclear.

Em primeiro lugar, é fundamental refletirmos sobre a relevância do Programa Nuclear Brasileiro (PNB) em áreas desconhecidas por grande parte da população e sobre a necessidade de se dar continuidade às obras de Angra 3, além de outros projetos estratégicos do setor.

Na área da saúde, a Medicina Nuclear ocupa posição de destaque não apenas no campo diagnóstico, mas também no campo terapêutico de doenças graves, como câncer, cardiopatias, Alzheimer e outros distúrbios neurodegenerativos. Os procedimentos de Medicina Nuclear estão dentre as ferramentas mais poderosas na medicina pois fornecem informações críticas de pacientes para que decisões

médicas importantes sejam tomadas, evitando estudos agressivos e custoso e até cirurgias muito invasivas.

radiacao-na-medicina-tipos-exames-medicina-nuclearA energia nuclear é fundamental para a produção, através de reatores, de radioisótopos que são a base da Medicina Nuclear. A operação de reatores, no mundo, é classificada como serviço essencial devido à sua natureza crítica na manutenção da medicina nuclear em funcionamento. O cenário brasileiro atual impossibilita que a população brasileira tenha o adequado acesso aos exames e tratamentos de Medicina Nuclear.

Pergunte às pessoas que foram salvas, ou tiveram um ente querido curado, o que elas acham da tecnologia nuclear, sem esquecer que estas aplicações médicas são decorrentes das pesquisas, desenvolvimentos e atividades levadas a efeito pelo uso de reatores nucleares. Estes benefícios para as pessoas também seriam muito prejudicados, especialmente para os menos favorecidos, caso logrem seu intento os opositores que pretendem extinguir esse relevante setor no campo da ciência e tecnologia nacionais. Seria um retrocesso o Brasil ir contra o crescimento mundial da Medicina Nuclear dados os seus grandes benefícios, por impedir o crescimento do setor nuclear.

O desenvolvimento do PNB é essencial para garantir um futuro seguro e saudável para a população brasileira tendo autonomia da rede de reagentes abastecimento de compostos radioativos, seja para a produção de radiofármacos ou mesmo de radioisótopos. Num país com dimensões continentais como o nosso, isso traz um potencial de redução de custos para a sociedade, aliado a potenciais facilidades logísticas, aumentando o acesso da população a diagnósticos e terapias em Medicina Nuclear e consequentemente melhorando a saúde pública.

Esse programa pode ainda gerar outras divisas no campo de pesquisas aplicadas e no desenvolvimento de novos tratamentos a serem aplicados à população brasileira, especialmente aos pacientes do Sistema Único de Saúde.

Em relação à Angra 3, esclarecemos que a usina, comprada na década de 80, juntamente com Angra 2, já está com 65% das obras concluídas e terá capacidade para produzir 1,4 gigawatts de energia limpas, sem emissão, suficiente para abastecer 4,5 milhões de pessoas na região Sudeste, o que consideramos um acréscimo substantivo ao Sistema Interligado Nacional (SIN).

Os recursos para a conclusão de Angra 3 virão de financiamentos bancários a serem pagos pela própria geração da usina, o que significa que não haverá impacto nos cofres públicos. Além disso, a Eletronuclear realiza uma análise de

viabilidade técnica para produção de radioisótopos de interesse à Medicina e Indústria, em quantidades significativas, no próprio reator de Angra 2, o que poderia ser imediatamente replicado na usina Angra 3 que é idêntica.

Quanto à questão da segurança, é importante reforçarmos que todos os projetos de reator nuclear no mundo levam em conta os fenômenos naturais e previsíveis intervenções na região, sendo realizadas atualizações periódicas. Frisamos que a área nuclear se alimenta de um sistema global, liderado pela Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA), que agrega experiências de vários países que operam usinas nucleares, fortalecendo os padrões de segurança dos reatores, incluindo os pequenos, conhecidos como SMR (small modular reactor), ainda em desenvolvimento.

Ressalte-se ainda que o Brasil é reconhecido internacionalmente como um dos mais seguros do ponto de vista radiológico, com sistema de SMRS proteção radiológica, proteção física e de rastreabilidade metrológica robusta, o que é atestado por publicações científicas, eventos nacionais e internacionais promovidos no país e, principalmente, pelo histórico de exposições às radiações, o que comprova a segurança dos trabalhadores envolvidos nas operações de instalações nucleares, instalações médicas e de ensino e pesquisas.

Além disso, o monitoramento das exposições do público próximo às instalações nucleares é feito por rastreamentos inseridos num sistema internacional de controle de liberações ambientais, envolvendo órgãos internacionais com os quais o Brasil mantém acordos de cooperação técnica.

O acidente radiológico de Goiânia, ocorrido em 1987, jamais repetido e causado por um equipamento de radioterapia que não existe mais no país, tem sido utilizado por setores da mídia e pela AAB fora de contexto. São menosprezados o bem sucedido esforço para aperfeiçoar o marco regulatório por parte da CNEN, ANVISA e IBAMA, as práticas conduzidas por instalações licenciadas e fiscalizadas, o histórico de roubos e acidentes durante o transporte de materiais radioativos e nucleares.

As normas para o transporte de materiais radioativos nucleares são atualizadas pela CNEN, seguindo padrões internacionais. Os regulamentos exigem embalagens testadas e certificadas, extensa documentação do expedidor e registros para exibição à fiscalização nas sedes das empresas credenciadas para o transporte.

O maior volume de transportes rodoviários no país corresponde a radiofármacos para hospitais e clínicas, com rotas conhecidas, e a fontes de gamagrafia para

obras no interior do país, com difícil localização. Os distribuidores de radiofármacos situam-se na região Sudeste, onde também se localiza a maioria das clínicas e hospitais que recebem radiofármacos semanalmente. No caso da gamagrafia, as próprias equipes realizam o transporte, e o número de acidentes foi reduzido após medidas tomadas na década de 80-90.

O transporte de material nuclear, desde a mineração até o armazenamento definitivo, constitui atividade logística inerente ao ciclo do combustível nuclear, que requer a observância de exigências de segurança física nuclear.

A Coordenação-Geral de Segurança Nuclear (COSEN), subordinada ao Departamento de Coordenação do Sistema de Proteção ao Programa de Energia Nuclear Brasileiro (SIPRON), articula o apoio integrado de órgãos de segurança pública, inteligência e Forças Armadas aos operadores nucleares para o transporte de material nuclear. O Decreto 9.600/2018 atribui ao SIPRON a coordenação e o planejamento de ações nas emergências nucleares. Ressalte-se que não foram registrados problemas com o transporte de materiais nucleares no país.

No que diz respeito à mineração de urânio, esclarecemos que as atuais exigências ambientais para a preparação, manuseio e monitoramento da atividade seguem o mais rígido padrão de segurança e sustentabilidade, visando minimizar os impactos ambientais e proteger a saúde pública. O Brasil está entre os 10 países detentores das maiores reservas de urânio do mundo, e não podemos abrir mão desta riqueza que pode proporcionar milhares de empregos, desenvolvimento em regiões remotas e autossuficiência desse mineral estratégico.

Vale lembrar que o Brasil desenvolveu de forma autóctone o processo de enriquecimento de urânio por ultracentrifugação e poderá se tornar um importante exportador de urânio enriquecido, portanto de grande valor agregado, a partir da expansão das instalações da INB em Resende, RJ, de novo, com geração de empregos diretos e indiretos e dividendos para o país.

Por fim, sublinhamos que, desde 1998, o Brasil é signatário do Tratado de Não Proliferação de Armas Nucleares (TNP), que tem como objetivo impedir a proliferação de armas nucleares e fomentar a cooperação no uso pacífico da energia nuclear.

Graças aos esforços dos seus cientistas e ao PNM (Programa Nuclear da Marinha), o país detém hoje o domínio completo do ciclo do combustível nuclear e de suas aplicações inovadoras. O desenvolvimento do Submarino convencionalmente armado de propulsão nuclear irá colocar o Brasil

O submarino brasileiro de propulsão nuclear em construção

## O submarino brasileiro de propulsão nuclear em construção

numa nova posição estratégica no cenário internacional, além de contribuir para um “arrasto” tecnológico sem precedentes no nosso país, contribuindo para o desenvolvimento nacional e geração de emprego e renda. Precisamos aproveitar, portanto, esse precioso conhecimento autóctone em benefício da nossa sociedade.

Neste momento em que as mudanças climáticas exigem ações urgentes e eficazes, ser contra a energia nuclear é, no mínimo, uma postura ideológica inflexível, preconceituosa e retrógrada, que ignora evidências científicas, compromete alternativas viáveis para a descarbonização e ignora os benefícios do seu uso pacífico nas áreas da saúde, energia, educação, agricultura, meio ambiente, indústria, ciência e tecnologia. “

O Presidente da ABEN Carlos Seixas, e Celso Cunha, Presidente da ABDAN lideram o movimento de defesa de Angra 3 e o Programa Nuclear do Brasil

O Presidente da ABEN Carlos Seixas, e Celso Cunha, Presidente da ABDAN, lideram o movimento de defesa de Angra 3 e o Programa Nuclear do Brasil

A presente carta conta com o apoio das instituições abaixo:

Associação Brasileira de Energia Nuclear (ABEN)

Associação Brasileira para o Desenvolvimento De Atividades Nucleares (ABDAN)

Associação dos Empregados da Eletronuclear (ASEN)

Associação Brasileira de Física Médica (ABFM)

Associação de Empregados da NUCLEP (AEP)

Associação dos Dirigentes de Vendas e Marketing do Brasil (ADVB)

Associação Brasileira de Engenheiros Eletricistas (ABEE-RJ).

Instituto de Engenharia

Instituto Brasileiro da Qualidade Nuclear (IBQN)

Marcelo Bonilha, Diretor Presidente da EBSE

Secretária do Estado de Energia e Economia do Mar- Rio de Janeiro (SEENEMAR)

Central Única dos Trabalhadores (CTU-RJ)

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio de Janeiro (CREA-RJ)

Programa e o Departamento de Engenharia Nuclear da UFRJ (COPPE/POLI)

Sindicato dos Metalúrgicos do Rio de Janeiro (Sindimetal-Rio)

Sociedade Brasileira de Proteção Radiológica (SBPR)

Sociedade Brasileira de Dosimetria do Estado Sólido (SBDES)

Sociedade Brasileira de Medicina Nuclear (SBMN)

Sociedade Brasileira de Biociências Nucleares (SBBN)

Sindicato dos Técnicos Industriais no Estado do Rio de Janeiro (Sintec)

Sindicato dos Administradores do Estado do Rio de Janeiro (Sinaerj)

Sindicato dos Trabalhadores das Empresas de Energia do Rio de Janeiro (Sintergia-RJ)

Sindicato dos Trabalhadores na Indústria de Energia Elétrica nos Municípios de Parati e Angra dos Reis (STIEPAR)

Sindicato das Indústrias de Energia e de Serviços do Setor Elétrico do Estado de Pernambuco (SINDI Energia – PE)

Academia Pernambucana de Engenharia (APEENG)

Clube de Engenharia de Pernambuco

Deputado Federal Júlio Lopes, presidente da Frente Parlamentar Mista da Tecnologia e Atividades Nucleares (FPN)

Deputado Federal Hugo Leal

Doutora Patricia Wieland, presidente PW2B, consultoria ESG.

Doutor Carlos Alberto Aragão de Carvalho Filho, professor da Universidade Federal do Rio de Janeiro

Doutor Renato Machado Cotta, professor da Universidade Federal do Rio de Janeiro

Doutora Inaya Lima, Professora da Engenharia Nuclear e responsável pela Comunicação da Nuclear/UFRJ – PEN/COPPE. Secretária de Relações

Institucionais da SBPR.

Doutor Sérgio Augusto Lopes de Souza, professor associado e chefe do Departamento de Radiologia da Faculdade de Medicina da UFRJ

Doutor Ivan Salati, ex-diretor de Radioproteção e Segurança Nuclear da CNEN

Doutora Silvia Maria Velasques de Oliveira, pesquisadora aposentada da CNEN e ex-presidente da SBBN

Doutora Bianca Gutfilen, Professora Titular, Faculdade de Medicina – Universidade Federal do Rio de Janeiro

Doutora Maria Paula Curado, médica oncologista e diretora do Departamento de Genética e Epidemiologia da Fundação Antônio Prudente, Hospital do Câncer ACCamargo

Doutor Celso Dario Ramos, professor titular da Faculdade de Medicina da Unicamp e ex-presidente da SBMN.

Engenheiro Adolfo de Aguiar Braid – Terminus Pesquisa e Desenvolvimento em Energia LTDA

<https://petronoticias.com.br/associacoes-instituicoes-empresas-e-sindicatos-saem-em-defesa-de-angra-3-e-de-salvar-o-programa-nuclear-brasileiro/>

**Veículo:** Online -> Site -> Site Petro Notícias