

ATA DE REUNIÃO EXTRAORDINÁRIA CONJUNTA DOS CONSELHOS CONSULTIVOS DA APA CAIRUÇU, PARNA BOCAINA E ESEC TAMOIOS

– 07/10/2011

Aos 07 (sete) dias do mês de outubro de 2011 estiveram reunidos no auditório do Colégio Estadual CEMBRA, em Paraty, RJ, representantes de instituições públicas e da sociedade civil representantes dos Conselhos Consultivos da APA Cairuçu, Parque Nacional da Bocaina e ESEC Tamoios, estado do Rio de Janeiro. A reunião foi convocada através de Ofícios circulares expedido pelos respectivos presidentes dos Conselhos, para discutir sobre a seguinte pauta: Usinas Nucleares de Angra dos Reis.

O chefe do Parna Bocaina, Francisco Livino, iniciou reunião às 9:30h dando boas vindas aos conselheiros, agradeceu aos apoiadores e apresentou os convidados: Dra. Emico Okuno, professora e pesquisadora em energia nuclear da USP; Representante do Projeto TAMAR/ICMBio – Ubatuba; Representantes da Diretoria de Licenciamento do IBAMA e Sr. Ronaldo Oliveira, superintendente de licenciamento e meio ambiente da Eletronuclear.

A seguir, o Sr. Ronaldo Oliveira apresentou a programação do dia, com nove palestras e espaços para questionamentos e debate. Deu-se início às palestras:

- 1) Energia nuclear no Brasil: vale a pena ter mais? Por Leonam
- 2) Funcionamento /operação de uma usina nuclear e o fluxo da água utilizada para o arrefecimento. Por Ricardo Santos.
- 3) Fukushima e as Usinas Brasileiras. Por Vieira
- 4) Gerenciamento de rejeitos radioativos. Por Antônio.

Após estas apresentações, houve um tempo para os convidados fazerem suas considerações ou questões.

- Dra. Emico Okuno perguntou ao Sr. Leonam se o cálculo do consumo de CO₂ das usinas nucleares estava levando em conta todo o ciclo, desde a extração dos minerais necessários. Ele respondeu que sim, levou em conta o ciclo completo; e que há controvérsias quanto a estes cálculos, nas pesquisas.

- Dra. Emico questionou ao Sr. Ricardo qual é a destinação das pastilhas de urânio, qual o tempo de vida dos reatores e o que faz com que tenham um tempo de vida tão curto. Questionou também por que alguns reatores fecham após 2 ou 3 anos. Ricardo respondeu que as pastilhas são colocadas em uma espécie de piscina, que têm capacidade de uso até 2018. Até lá, a CNEN pretende já ter construído um depósito definitivo para resíduos nucleares. Disse que os reatores duram em média 40 anos, pois estão expostos a temperaturas e pressões extremas e o fluxo de nêutrons, que os desgasta muito. Disse que nos casos de reatores que fecharam cedo demais, deve ter havido falha de projeto ou de manutenção.

- Dra. Emico perguntou ao Sr. Antônio sobre repositórios de alta, média e baixa intensidade, quanto tempo duram e sobre o repositório de Goiânia. Perguntou também o que está sendo feito com as ogivas nucleares do mundo. Ele respondeu que no Brasil somente existem repositórios de baixa e média intensidade, e que eles devem durar até o fim da vida dos resíduos. Disse que Estados Unidos, Japão e Rússia fizeram um acordo internacional para recuperar as ogivas para serem reutilizadas como combustível para usinas nucleares.

A seguir, foram feitas perguntas da plateia:

- Ao Sr. Geraldo: Está previsto programa de redução e melhoramento do consumo, para melhorar a efetividade do uso da energia nuclear? Ele respondeu que sim.
- Já foi valorado o serviço ambiental da água do mar, utilizada pelas usinas? Foi

incorporado nos estudos a possibilidade de aumento do nível do mar? Sr. Leonam respondeu que a valoração dos serviços ambientais não foi feita, mas é um desafio interessante. Disse que não há estudos que mostrem aumentos significativos no nível do mar dentro de 60 anos (tempo das usinas).

- Ao Sr. Ricardo: Como é feita a captação da água do mar? Soubemos de acidentes com tartarugas. A que temperatura a água volta para o mar? Este respondeu que a captação é feita por bombas, e que a água sai a cerca de 6° C a mais do que o normal. Quanto às tartarugas, disse que foi um evento único, em agosto, e que o Tamar e o IBAMA já estão cientes e tomando as devidas providências, com grades para proteção das entradas dos tubos.

Depois do intervalo para almoço, foram proferidas as seguintes palestras:

- 5) Plano de Emergência local e externo. Por Paulo Werneck e Coronel Pontes.
- 6) Ciclo do combustível nuclear e transporte dos elementos combustíveis. Por Anderson Alves.
- 7) Atendimento às condicionantes socioambientais do licenciamento de Angra3. Por Paulo Gonçalves.

Após estas apresentações, houve um tempo para os convidados fazerem suas considerações ou questões.

- Dra. Emico: Qual a relação entre CNEN e Eletronuclear? Por que é a CNEN que constrói repositórios e também fiscaliza a Eletronuclear? A Eletronuclear respondeu que CNEN e Eletronuclear são entidades distintas. CNEN é a agência reguladora do Governo Federal e a Eletronuclear é empresa estatal. Não souberam explicar por que

- Dra. Emico: Os royalties da exploração nuclear estão incluídos nos recursos aplicados em projetos socioambientais ou são pagos a parte? Leonam respondeu que no caso da energia nuclear, não são pagos royalties, pois os valores de mercado são regulados pelo próprio governo.

A seguir, foram feitas perguntas da plateia:

- Por que Angra dos Reis foi escolhida para sediar as usinas? Leonam explicou que basicamente por decisões políticas, mas não sabe baseadas em que.

- Ao. Paulo Werneck/Coronel Pontes:

* Em caso de evacuação de moradores do entorno da usina, quem assume as despesas e prejuízos da população? Resposta: A Eletronuclear tem um seguro que cobre responsabilidade civil, com indenizações.

* No Japão havia centro de tratamento para acidentados nucleares próximo à Usina. E em Angra? Resposta: existe um centro médico especializado em Mambucaba e possibilidade de transporte para outros locais em casos extremos, mas eles só são usados em contaminações extremas, de trabalhadores da usina, e não da população, em geral.

* Por que a distância de 15 km de raio de emergência? Esta distância está sendo revista após Fukushima? Resposta: Esta distância baseia-se em estudos após acidentes de Three-Mile Island e Chernobyl. Após Fukushima não houve ainda alterações, embora ainda estejam sendo estudadas.

* Em caso de emergência, como é feita a evacuação? A Rodovia Rio-Santos está preparada para isso? Resposta: Em caso da Rodovia ficar bloqueada e a população não sair em 2 horas, as usinas são desligadas.

- Ao Paulo Gonçalves:

* Embora mereçam aplausos as atividades elencadas (projetos socioambientais), R\$400 milhões é pouco, considerando o orçamento de publicidade da Eletronuclear. Resposta: isso não é verdadeiro, os custos com publicidade são muito menores.

* Os recursos destinados aos municípios do entorno podem ser direcionados diretamente

para cada área (saúde, educação, etc) e com participação dos conselhos municipais? Resposta: A Eletronuclear não pode determinar como serão usados os recursos passados às prefeituras. Os conselhos municipais podem sim enviar projetos a eles, mas ainda não o fizeram.

* Como está a participação da Eletronuclear no Projeto Paraty Recicla? Resposta: São somente apoiadores, pois não lhes foi apresentado nenhum projeto.

* Por que não existe previsto atividades sobre as usinas nucleares na rede de ensino formal das cidades do entrono? Resposta: Está sendo iniciado este programa, em Angra dos Reis.

A seguir, deu-se início ao último bloco de palestras:

- 8) Programas de Monitoramento Ambiental da CNAAM, aspectos convencionais e radiológicos decorrentes da operação de Angra 1 e 2 e perspectiva para Angra 3 – Por Sérgio Nei e Rodrigo Amorim.
- 9) Análise de risco de Angra 1 e 2 perspectiva para Angra 3. Por Selvatici.

Após estas apresentações, houve um tempo para os convidados fazerem suas considerações ou questões.

- Dra. Emico: Ao Sr. Selvatici: não foram computados os acidentes da Sibéria, na Inglaterra, o de Three-Mile Island e Fukushima nos cálculos de análise de risco. Resposta: Somente foram considerados acidentes de reatores de potência, e até a década de 80.
- IBAMA: Quais as dificuldades técnicas de análise de risco nível 3 de consequências? Resposta: o resultado de tal análise seria pouco confiável.

A seguir, foram feitas perguntas da plateia:

- A Eletronuclear realiza estudos ou tem ciência de relações entre as usinas e a incidência de câncer na região ou com síndrome de Down? Resposta: os estudos feitos pela empresa indicam que não existe tal relação. Dra. Emico esclareceu que Síndrome de Down não é causada por radiação nuclear, mas câncer sim, pode ser.

Após os últimos questionamentos, o Sr. Ronaldo Oliveira agradeceu pelo convite em nome da Eletronuclear, e Francisco Livino, após agradecer a todos os participantes e convidados, deu a reunião por encerrada às 19:30 h.

Esta ata foi redigida por Tatiana Ribeiro, em 14 de outubro de 2011.

FRANCISCO LIVINO
Presidente do Conselho do PNSB

EDUARDO GODOY AIRES DE SOUSA
Presidente do CONAPA

RÉGIS PINTO LIMA
Presidente do Conselho da ESEC Tamoios