

Entrando na era nuclear

Até 23 de abril, no máximo, a Usina 1 de Angra dos Reis, Estado do Rio de Janeiro, estará produzindo energia — segundo Furnas. Mas este acontecimento, considerado “histórico”, pois marca a entrada do Brasil na era nuclear e no Clube Atômico, poderá ser antecipado para o dia 13 de abril, quando o reator da usina completará um mês de ocorrência da fissão — o choque de um nêutron com o núcleo de um átomo 235. E assim, pela primeira vez, os brasileiros consumirão energia de um sistema discutido pelos riscos oferecidos ao homem.

Nesse sentido, o diretor-executivo da Comissão Nacional de Energia Nuclear, Rex Nazaré Alves, é categórico: “A segurança para os testes de criticidade é total”, argumentando que a operação do reator de Angra-1, até 30% de sua potência (avaliada em 626 megawatts) não causa nenhum risco.

Técnicos no setor explicam que se ultrapassada essa potência (além de 180 megawatts) poderá haver contaminação radioativa pelo vapor nuclear, devido ao rompimento das placas dos tubos do sistema gerador desse vapor. Isto porque, quanto maior a potência, maior o risco, pois a turbu-

lência aumenta, cresce a vibração e as placas podem não suportar. Sendo assim, a usina operará com potência diminuída até, pelo menos, 13 de maio, quando será paralisada por dois meses, para que a Westinghouse faça o trabalho de inspeção.

Existe a possibilidade de a empresa autorizar o aumento da potência do reator de Angra-1 para 50%, após a vistoria. Para tanto, a empresa precisa solucionar o problema das fissuras em tubulações do gerador de vapor das usinas que instalou nos EUA, Suécia e Iugoslávia — o mesmo defeito previsto para o reator construído no Brasil.

A Westinghouse garante a troca das partes defeituosas, mas não se responsabiliza pelos prejuízos que venham a ocorrer pelo atraso de funcionamento do reator. E Angra-1, que ficou pronta cinco anos após o prazo estipulado, custou a Furnas 1,5 bilhão de dólares.

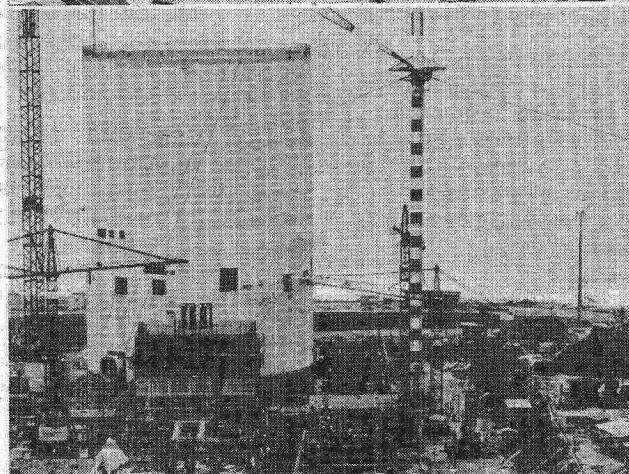
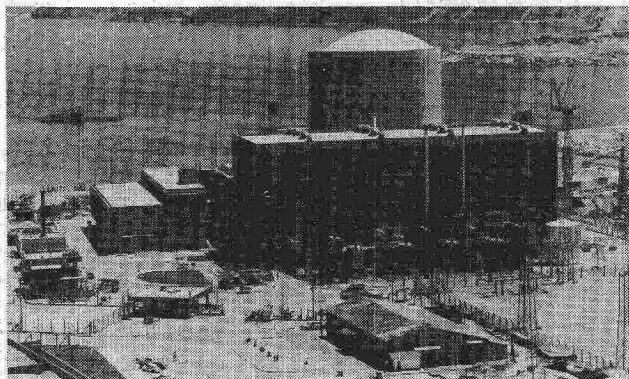
Atualmente, a usina opera com potência de apenas 5%. O reator se auto-sustenta gerando vapor de 600 mil partes por milhão de ácido bórico, das duas mil partes por milhão nele contida. O ácido é substituído por água desmineralizada para purificar a mistura da água. A auto-sustentação é a manuten-

ção da reação nuclear e geração de calor com autonomia, depois transformado em vapor que segue para a turbina, resultando daí a energia elétrica.

Também nesse ponto, os responsáveis pela execução do projeto garantem não haver maiores riscos de acidentes, citando as barras de controle no reator, cuja missão é de aumentar ou diminuir a taxa de fissão, regulando a produção de mais ou menos calor. “Se houver problema, um sistema de segurança cessará as atividades da usina” — afirmam os técnicos.

Cientistas como o professor José Goldemberg, porém, levantam dúvidas sobre “essa segurança”, lembrando um estudo da Comissão de Regulação Nuclear dos EUA, prevenindo a morte de 13 mil pessoas em consequência de acidentes nucleares. Observa ainda o físico que a tecnocracia norte-americana perdeu credibilidade devido aos acidentes em Three Miles Island e na usina Ginna.

De qualquer forma, Angra-1 já está operando, e num momento em que, por causa da recessão econômica caiu o consumo de energia elétrica nas indústrias e residências. Além disso, há um excesso dessa energia.



Arquivo

Segurança é total, dizem os técnicos da CNEN