

**Programa Nuclear - 06/05/2005 - 13:01:10**

## **Memória: reator nuclear Argonauta completa 40 anos**

O reator nuclear Argonauta completa neste sábado (7) 40 anos de serviços prestados à pesquisa brasileira nas áreas da física e engenharia de reatores. O equipamento começou a ser construído em 1962, no Rio de Janeiro, marcando o início das atividades do Instituto de Engenharia Nuclear (IEN), unidade do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) subordinada à Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN). Desde então, o equipamento vem sendo utilizado no desenvolvimento de pesquisas acadêmicas e produção de radioisótopos para fins industriais e aplicações de técnicas nucleares.

Com nome de herói da mitologia grega, o Argonauta foi o terceiro reator nuclear instalado no Brasil e o primeiro construído por empresa nacional. Ele foi projetado no Laboratório Nacional de Argonne (EUA), dentro do programa *Átomos para a Paz* conduzido pelo governo americano para promover e difundir o uso pacífico da energia nuclear, do qual o Brasil participava.

### **História**

A história do Argonauta brasileiro começa no final dos anos 50, quando a CNEN/MCT, em convênio com a Universidade do Brasil (hoje UFRJ), decidiu instalar um reator para realizar pesquisas nucleares e contribuir com uma futura indústria nacional no campo de reatores. Engenheiros brasileiros redesenharam o projeto americano para que ele tivesse melhor desempenho nas condições climáticas do Rio de Janeiro. A pedra fundamental do prédio que abrigaria o Argonauta foi lançada em 1962, pelo então presidente João Goulart. Com o objetivo de abrigar e operar o reator, criou-se então o IEN.

Três anos depois, terminadas as etapas de fabricação, montagem e carregamento do combustível, o reator produziu fissão nuclear em cadeia. O marechal Castello Branco presidiu a inauguração do Argonauta, que custou, na época, cerca de US\$ 200 mil, e com 93% de material nacional. Foram importados somente o grafite, o urânio e alguns componentes.

Projetado para o ensino, a pesquisa e o treinamento de pessoal especializado em ciência e tecnologia nuclear, o reator vem cumprindo o seu papel: mais de 70 alunos de instituições e universidades brasileiras obtiveram seus títulos de mestre ou doutor, utilizando o Argonauta em suas pesquisas.

O Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF/MCT), a Universidade Federal do Rio de Janeiro, o Instituto Militar de Engenharia, Universidade Federal Fluminense e a Pontifícia Universidade Católica (PUC/RJ) são algumas das instituições que usam o reator Argonauta e seus laboratórios associados. No próprio IEN, o Argonauta é utilizado em atividades de pesquisas em física de reatores experimental, tomografia com nêutrons e neutrongrafia. Outra linha de pesquisa utiliza radiotraçadores, produzidos por irradiação neutrônica no reator, que têm demonstrado utilidade na solução de diversos problemas industriais e em estudos do meio ambiente.

Helena Beltrão - Assessoria de Imprensa do MCT