

JORNAL da CIÊNCIA

Órgão da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência


[HOME](#)
[NOTÍCIAS](#)
[ÚLTIMAS EDIÇÕES](#)
[SERVIÇOS](#)
[LINKS](#)

Edição impressa

▶ Clique na capa abaixo para ver as matérias principais.



▶ charges



▶ veja mais

Notícias

Quarta-Feira, 13 de abril de 2005

JC e-mail 2745, de 12 de Abril de 2005.

CNEN apresenta na Expo-interativa as aplicações da energia nuclear

Um pouco desta realidade poderá ser conhecida, até domingo, no estande da CNEN na exposição, instalada no Riocentro, RJ

A Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) investe em pesquisa e desenvolvimento na área nuclear e promove o uso cada vez mais amplo e seguro das tecnologias do setor.

Todo esse esforço e a busca constante por inovações contribuíram para que hoje a energia nuclear ocupe papel de destaque na melhoria da qualidade de vida dos brasileiros.

Na área médica, há aplicações no diagnóstico e tratamento de uma série de doenças. A indústria se beneficia em diversos segmentos. A energia elétrica gerada nas usinas Angra 1 e Angra 2 contribui para o desenvolvimento do país. Há ainda diversas outras áreas nas quais poucos imaginam que a energia nuclear possa estar presente de forma tão fundamental.

O uso das radiações vem salvando vidas há dezenas de anos através do tratamento e diagnóstico de vários problemas de saúde. Entre os procedimentos mais conhecidos está a radiografia, a tomografia e a mamografia. Esses exames são realizados com equipamentos de raio-x, que produzem radiação a partir de eletricidade, e servem para análise de diversas partes do corpo humano.


Anterior

Mais dois volumes da série "Terra Incógnita" ajudam a desvendar os mistérios da interface entre ciência, tecnologia e sociedade

Próxima

Presidente do CNPq comenta queixas de pesquisadores acerca do julgamento de bolsas e Edital Universal

Índice de Notícias

 - imprimir

 - enviar

 - comentário

Boa parte do uso das radiações ocorre com radioisótopos e radiofármacos, substâncias radioativas de uso medicinal produzidas no Brasil exclusivamente pela CNEN. Cerca de dois milhões de procedimentos médicos são realizados anualmente no País com estes produtos. A maior produção é de tecnécio-99, empregado no mapeamento de órgãos humanos.

Outros exemplos: o samário-153 alivia dores provocadas por metástases ósseas e o iodo-131 é usado em radioterapia de tumores da tireóide. Atualmente está em estudo a criação da Empresa Brasileira de Radiofármacos, entidade que poderá reunir a estrutura da CNEN dedicada à produção destes materiais.

O processo de irradiação de fios e cabos elétricos melhora suas propriedades térmicas, elétricas e mecânicas. Possibilita a fabricação de condutores com maior resistência, utilizados nas indústrias aeronáutica, automobilística, naval e de computação.

O Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (Ipen), unidade da CNEN em São Paulo, presta este serviço. Somente em 2002 foram irradiados no Instituto cerca de 12 mil quilômetros de cabos e fios elétricos fabricados pela indústria de SP.

Há também o processo de radioesterilização, que é a esterilização com o uso de radiação. Na indústria, serve para os mais diversos tipos de produtos, como seringas, materiais cirúrgicos em geral e cosméticos, entre outros.

A esterilização por radiação gama é uma das formas mais eficientes de combate aos fungos e insetos que destroem papéis, pigmentos, colas, fibras têxteis, couros, madeiras e outros materiais.

Utilizada em museus e bibliotecas da Europa desde a década de 80, a técnica chega agora ao Brasil pelas mãos de pesquisadores do Instituto de Engenharia Nuclear.

Pode ser aplicada na conservação de livros e documentos, pinturas, desenhos e gravuras, esculturas, negativos fotográficos, filmes e videotapes, vestuário, arte plumária, plantas secas e outras coleções. As doses de radiação são calculadas de forma a não afetar

a estrutura dos materiais.
(Assessoria de Imprensa do MCT)

Expediente • Contato • Site da SBPC
Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência - SBPC©2002
Todos os direitos reservados / All rights reserved

Navegue por aqui