

**P.074 COMPARAÇÃO DA CONTAMINAÇÃO DE SUPERFÍCIE NO TRANSPORTE DE ELEMENTOS COMBUSTÍVEIS QUEIMADOS PARA OS ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA COM A DE OUTROS PAÍSES QUE REALIZAM ESTE TRABALHO PERIODICAMENTE**

**Lopes, Valdir Maciel; Toyoda, Eduardo Yoshio; Costa, Carlos Alberto R.; Romero, Christovan R.**

Comissão Nacional de Energia Nuclear – IPEN/CNEN São Paulo – SP Brasil

No país, mais especificamente no IPEN-CNEN/SP, pela primeira vez foi realizada uma operação para o transporte de elementos combustíveis queimados de propriedade americana. Os elementos combustíveis tipo placa de alumínio apresentavam vários graus de enriquecimento e foram usados, ao longo dos anos, no Reator IEA-R1. Neste trabalho são apresentados os dados de contaminação de superfície dos cascos e veículos de transporte usados nesta operação, como também as doses relacionadas com a exposição dos trabalhadores no mês de outubro e novembro de 1999. Os valores obtidos na contaminação de superfície dos cascos foram comparados com os valores obtidos em outros países como: França, Suíça, Alemanha e Reino Unido, estando abaixo dos limites estabelecidos em normas específicas.

**P.259 EMBALADOS TIPO A PARA O TRANSPORTE DE GERADORES IPEN-TEC**

**Matias Puga Sanches, Jair Mengati e Demerval Leonidas Rodrigues**

Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares – IPEN-CNEN/SP

São Paulo – SP

A necessidade de se ter embalados para o transporte de material radioativo, que comportam quantidades de materiais radioativos que não excedam as exigências para embalados Tipo A é uma forma de baratear os custos envolvidos no transporte de materiais radioativos. O Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, da Comissão Nacional de Energia Nuclear, IPEN-CNEN/SP, submeteu embalados Tipo A, para serem testados e qualificados pelo Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear, CDTN, de maneira que possa garantir as condições de segurança durante o transporte, bem como as operações de manuseio realizadas nas instalações, no nível estabelecido na norma<sup>(1)</sup> para o transporte de material radioativo. Estes testes de verificação adotam o programa de testes para embalados Tipo A exigidos na norma nacional<sup>(1)</sup>. Este trabalho descreve o embalado submetido à qualificação como embalado Tipo A para o transporte de geradores IPEN-TEC e as exigências regulatórias para aprovação do embalado.

**P.325 REGULATIONS RELATED TO THE TRANSPORT OF RADIOACTIVE MATERIAL IN BRAZIL**

**Adelia Sahyun<sup>1</sup>, Gian-Maria A.A.Sordi<sup>1</sup> and Matias P. Sanches<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> ATOMO Radioproteção e Segurança Nuclear,

<sup>2</sup> Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares – IPEN-CNEN/SP. São Paulo-SP-Brasil

The transport of radioactive material has raised great interest on the part of national regulatory authorities, thus resulting in a safety measures improvement for all kinds of transportation. The transport of radioactive material is regulated by safety criteria much more than those applied to conventional hazardous material. All radioactive material transportation run in Brazilian territory must be in accordance with what is established by the CNEN-NE 5.01 – Transport of Radioactive Material.