

## 1. Título da Tecnologia

Embalagem para transporte de resíduos radioativos de laboratórios.

## 2. Descrição da Tecnologia

Essa tecnologia consiste em uma embalagem especial para transporte de resíduos nucleares. A tecnologia será resultado de um consórcio de pesquisa do Brasil com outros países da América Latina para desenvolver essa nova embalagem que deverá atender a todas as normas de segurança necessárias.

Para a geração dessa embalagem estão sendo avaliados diversos materiais que serão aplicados na produção da embalagem, além do incremento de amortecedores de impacto que auxiliarão no seu sistema de segurança.

## 3. Estágio de Desenvolvimento e Outras Informações Relevantes

A tecnologia tem protótipo já construído e testado. Entretanto, ainda restam alguns outros ensaios a serem realizados, tais como:

Teste de queda-livre;

Teste de impacto sobre pulsão (impacto em superfície pontiaguda);

Ensaio de imersão;

Qualificação do material de enchimento de impacto;

Finalização da simulação numérica dos testes de queda-livre e ensaio térmico;

## 4. Proteção por Propriedade Intelectual

Não

## 5. Pesquisador Líder e Outros Pesquisadores da Equipe

Rogério Pimenta

## 6. Objetivos do Pesquisador ou Grupo de Pesquisa

Transferir a tecnologia.

## 7. Diferenciais da Tecnologia

Custo de fabricação mais baixo em relação às embalagens comercializadas no mercado.

## 8. Potencial do Mercado

O potencial de mercado para a tecnologia é restrito, considerando que as embalagens têm uma longa durabilidade e, além disso, uma quantidade de usuários relativamente pequena (laboratório e empresas na área de energia atômica).

Como potenciais interessados na tecnologia podem ser prospectadas instituições de pesquisas relacionadas com as atividades na área de energia nuclear.

Para a área industrial, a tecnologia não se adéqua, pois o peso dos combustíveis supera 80 toneladas. A presente tecnologia consiste em embalagens de menor dimensão que não atendem às especificidades industriais.

## 9. Problema de Mercado

No mercado, atualmente, as embalagens disponíveis e as empresas que prestam o serviço de transporte de material nuclear existem em número muito reduzido. Além disso, muitas embalagens utilizadas são importadas. Com isso, a nova tecnologia pretende aumentar a disponibilidade desse tipo de embalagem no Brasil.

## 10. Solução Proposta

A solução proposta consiste em uma embalagem especial para transporte de resíduos nucleares, com foco em resíduos oriundo de laboratórios.

## 11. Benefícios

Maior disponibilidade das embalagens para transporte de resíduos radioativos no Brasil;

Aumento da segurança no transporte desse tipo de material;

Substituição dos produtos importados por produtos nacionais.