



# NOVO COMPOSTO PARA REDUÇÃO DA PERMEABILIDADE DE GÁS CO<sub>2</sub> EM GARRAFAS E EMBALAGENS PLÁSTICAS

## Resumo

A tecnologia consiste na aplicação da *vermiculita* para a criação de um nanocompósito que diminui a permeabilidade a gases em plásticos, entre eles o CO<sub>2</sub>, podendo ser aplicado na fabricação de embalagens para alimentos.

## Desafios e objetivo

Somente no ano de 2014, o Brasil consumiu 720 mil toneladas do plástico do tipo PET, grande parte é utilizado para a produção de embalagens para refrigerantes e *soft drinks*. Esses plásticos tem permeabilidade a gases o que reduz o tempo de vida do produto em seu interior.

A presente invenção possui propriedades de barreiras aperfeiçoadas para uso em embalagens industriais e alimentícias, folhas e garrafas além de uma variedade de novas aplicações.

## Solução

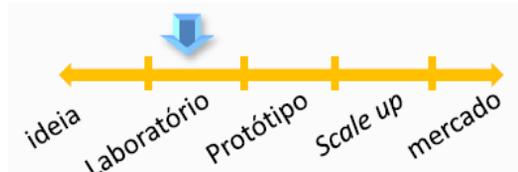
A nova tecnologia tem aplicação da *vermiculita* para a criação de um nanocompósito. Os compósitos são misturas físicas de dois ou mais materiais, combinados para formar um novo material com propriedades diferentes daquelas de seus constituintes individuais. A estrutura dos nanocompósitos traz melhorias nas propriedades de barreira do material. Essa melhoria resulta na redução da permeabilidade a gases e no aumento da resistência a solventes.

## Aplicações

A tecnologia tem aplicação específica na produção de embalagens plásticas com a diminuição da permeabilidade a gases.



## Estágio de Desenvolvimento



## Oportunidades

Parceria e/ou transferência de tecnologia

## Outras Informações

Proteção Solicitada Por Patente **PI 0904021-8** - Nanocompósito Polimérico Com Propriedades De Barreira Ao Co2 Aperfeiçoadas E Uso Do Mesmo

## Contato

agenciadeinovacao@inovacao.ufrj.br  
Telefone: (21) 3373-1788 / 3733-1793