



A UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
APRESENTA UMA INOVAÇÃO

**REAPROVEITAMENTO DE FIBRAS DE ACETATO DE
CELULOSE E FILTROS DE CIGARRO PARA
OBTENÇÃO DE CELULOSE E PAPEL**

Patente PI 0305004-1

Grupo: Materiais | Tecnologias ambientais e sustentáveis

Subgrupo: Papel e celulose | Gerenciamento de resíduos

**O ACÚMULO DE LIXO E OS RISCOS À SAÚDE HUMANA E AO MEIO
AMBIENTE**

Resíduos industriais e de materiais de consumo geram o acúmulo de lixo e são um risco ao meio ambiente. Os filtros de cigarro ou “bitucas” de cigarro são o resíduo mais encontrado nas praias do mundo inteiro. Cerca de dez bilhões de filtros de cigarros são descartados no meio ambiente todos os dias. Esse tipo de resíduo carrega metais pesados e substância tóxicas em sua composição e em contato com a terra, esgoto, rios, mares e lagoas, essas substâncias contaminarão o solo e a água oferecendo malefícios à fauna, à flora e às comunidades urbanas e à saúde humana.

Por outra perspectiva, o descarte responsável desse tipo de resíduo gera um outro problema: o que fazer com todas as “bitucas” coletadas? Descartá-las em aterros sanitários não é uma alternativa viável, pois o risco de contaminação persiste. É necessário fazer o tratamento desses resíduos para fins de retirar a sua toxicidade e evitar risco ao meio ambiente.

UMA SOLUÇÃO PARA UM PROBLEMA COMPLEXO

Neste contexto, pesquisadores da Universidade de Brasília (UnB), desenvolveram uma tecnologia capaz de resolver esse complexo problema. A tecnologia refere-se ao uso de resíduos compostos por fibras de acetato de celulose, sejam eles oriundos de sobras industriais (aparas ou descartes) ou materiais consumidos (filtros de cigarro, cargas de canetas, entre outros). Estes materiais são usados para a obtenção de uma massa de celulose, passível de ser usada na produção de papel ou outros produtos.



A UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA **APRESENTA UMA INOVAÇÃO**

A invenção é concretizada no uso de resíduos de acetato de celulose para obtenção de polpa de celulose. Para tanto, a reação de hidrólise dos grupos acetato, acelerada pela presença de ácidos ou bases no meio, leva a formação de celulose

Acesse o QR Code a seguir e assista ao documentário “O Renascer das Cinzas - O Outro Lado do Resíduo Mais encontrado na Natureza” que mostra os vários benefícios que a tecnologia da Universidade de Brasília proporcionou por meio da inovação tecnológica sustentável.



VANTAGENS

- Aplicação em qualquer material composto por fibras de acetato de celulose;
- Solução para sobras industriais e para materiais consumidos;
- Possibilidade de reaproveitamento da celulose;
- Uma alternativa para o reaproveitamento de resíduos contaminantes do meio ambiente de maneira barata e rápida.

Gostou dessa tecnologia?

Para obter mais informações entre em contato com a Agência de Comercialização de Tecnologias (ACT) da Coordenação de Inovação e Transferência de Tecnologia (CITT), por meio dos contatos a seguir:

E-mail: act@cdt.unb.br
Telefone: (61) 3107-4116