

**CARACTERIZAÇÃO DA RECICLAGEM DO PÓ DE VIDRO BLINDEX® PARA
OBTENÇÃO DE UM NOVO COMPÓSITO A BASE DE CELULOSE, QUE SERÁ
APLICADO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL**

SILVA, Pedro Henrique Borhrer da¹ (eborhrer@gmail.com); **SOUZA, Armando Cirilo de**² (armandocirilo@yahoo.com).

¹ Discente do curso de Agronomia da UEMS – Aquidauana;

² Docente do curso de Agronomia da UEMS – Aquidauana.

O setor de inovações tecnológica tem realizado grandes investimentos na busca por novos materiais de alta performance, que possuam propriedades físico-químicas, capazes de apresentar elevada resistência mecânica e de oxidação, baixa densidade, e baixo custo. Dada a grande aplicabilidade dos compósitos nos diversos setores tecnológicos e industriais, a engenharia de materiais e construção civil por exemplo, tem buscado diferentes fontes de reciclagem para que o produto final possa ser oferecido com menor custo e excelentes qualidades exigidas pelo mercado. A reciclagem do pó de vidro Blindex® para obtenção de compósitos contribuirá de forma direta e positiva no impacto ambiental, evitando que grandes quantidades de resíduos de vidros sejam jogados ao meio ambiente contaminando solos, rios e todo o ecossistema alterando dessa forma o equilíbrio ecológico. O pó de vidro pode ser reciclado como agregado para cimento Portland® e concreto asfáltico com a economia de agregados naturais comumente utilizados para este fim, além de ser utilizado também como associado para leitos de estradas, materiais abrasivos, blocos de pavimentação, tanques sépticos de sistemas de tratamento de esgoto, filtros, janelas, claraboias e telhas. A importância de se utilizar a lignina como elemento ligante na obtenção de compósito de pó de vidro reciclado levando em consideração os avanços tecnológicos na indústria celulósica e a necessidade de se utilizar a grande quantidade de resíduos produzidos pela mesma, justificam o desenvolvimento e os objetivos desse trabalho. A lignina trata-se do maior produtor de polímero natural de natureza fenólica extremamente complexo, encontrado nas plantas e em partes delas, sendo abundantemente presente na natureza, somente atrás da celulose, pois encontra-se compondo parte da parede celular e da lamela média das células vegetais. O emprego atual da lignina é destinado, basicamente, à aplicações na fabricação de vanilina, dispersantes de corantes, resinas, rações animais, micronutrientes e produtos químicos de limpeza, havendo ainda um mercado em ascensão destinado a produção de adesivos, devido a sua característica ligante. A finalidade deste trabalho é realizar a caracterização do pó reciclado do vidro Blindex® e a obtenção de um novo compósito metálico-orgânico, como inovação tecnológica e que possa ser utilizado pelo setor da indústria civil e infraestrutura de rodovias e pontes.

Palavras chave: Inovações, Reciclagem, Lignina, Blindex®, Compósito

Agradecimentos: Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela concessão de bolsa de iniciação científica ao primeiro autor.