



Anais do 10º Encontro Brasileiro em Madeiras e em Estruturas de Madeira - EBRAMEM 2006

30 de Julho a 02 de Agosto, São Pedro – SP

CEVEMAD/UNESP - IBRAMEM

CHAPAS DE SERRAGEM CROMADA ASSOCIADA COM FIBRAS DE BAMBU “DENTROCALAMUS GIGANTEOS”

Adilson Renofio (renofio@feb.unesp.br)

Universidade Estadual Paulista – Faculdade de Engenharia.

Rosana Aparecida Gomes Battistelle (ronane@feb.unesp.br), **Manuel Joaquim Duarte da Silva**

(manuel@feb.unesp.br), Flávia Soares Pereira (flaspp@gmail.com)

RESUMO: Produzidos em todos os estágios das atividades humanas, os resíduos, em termos tanto de composição como de volume, constituem constantes preocupações, particularmente devido às exigências das leis ambientais, por conduta mais prudente e, das barreiras tarifárias, nos processos de importação e exportação, por serem mais rigorosas. As principais preocupações estão voltadas para as repercussões que podem ter sobre a saúde humana e sobre o meio ambiente (solo, água, ar e paisagens). Os resíduos perigosos, produzidos, sobretudo pela indústria, são particularmente preocupantes, pois, quando incorretamente gerenciados, tornam-se uma grave ameaça ao meio ambiente. Desta forma, a pesquisa foi desenvolvida, com objetivo de utilizar a serragem cromada na produção de placas para serem empregados na construção civil, como elementos de piso e/ou divisórias internas. No processo produtivo, associou-se à serragem cromada, a polímero da mamona. Das placas produzidas, retiraram-se corpos-de-prova, objetivando caracterizar quanto as propriedades físicas. Os resultados obtidos indicam a viabilidade de produzir placas a partir da serragem cromada, para as utilizações estabelecidas nesta pesquisa, com potencialidade de ampliar as opções de emprego em futuras pesquisas.

Palavras-chave: aproveitamento de resíduos; meio ambiente; materiais de construção.

PRODUCTION OF PLATES FROM TANNED LEATHER ASSOCIATED WITH BAMBOO FIBER “DENTROCALAMUS GIGANTEOS”

ABSTRACT: Produced in all of the human activities stages, the residues, in terms of composition such as of volume, have been constituted a constant preoccupations due to the environmental laws, for a more prudent conduct and about the tariff barriers, in the import and export to be more rigorous. The main preoccupations as to repercussions that can have about the human health and regarding the environment (earth, water, air and landscape). The dangerous residues, produced, above all by the industry, they are particularly preoccupying, because, when the incorrectly management, become a serious threat to the environment. Thus, the research was developed with the goal of using the in the plates production to be applied in civil construction, such as floor or internal partition elements. In the productive process, it associated to tanned leather waste the mamona polymer. From the produced plates werw going withdrawn samples objectifying characterize the physical properties. The obtained results indicate the viability of producing plates, from tanned leather waste for the established utilizations in this research; with potentiality of enlarging the use in the future researches.

Keywords: recycling; environment; construction materials

1. INTRODUÇÃO

A compreensão da problemática dos resíduos e a busca de sua resolução pressupõem mais do que a adoção de tecnologias. Uma ação na origem do problema exige reflexão não sobre o resíduo em si, no aspecto material, mas quanto ao seu significado simbólico, sua função e sua contextualização cultural, e também sobre as relações históricas estabelecidas pela sociedade com os seus rejeitos.

As mudanças ainda são lentas na diminuição do potencial poluidor do parque industrial brasileiro, principalmente no tocante às indústrias mais antigas, que continuam contribuindo com a maior parcela da carga poluidora gerada e elevado risco de acidentes ambientais, sendo, portanto, necessários altos investimentos, não só de controle ambiental e custos de despoluição para controlar a emissão de poluentes, como também o lançamento de efluentes e o depósito irregular de resíduos perigosos.

De acordo com CAVALCANTI (1998), no Brasil, a década de 70 foi a década da água; a de 80, foi a década do ar e, a de 90, de resíduos sólidos. Nos Estados Unidos, também se iniciou a abordagem relativa a resíduos sólidos, somente no limiar da década de 80, quando foi instaurado o *superfund*, dada por legislação específica visando a recuperação de áreas degradadas por grandes lixões de resíduos sólidos que se espalhavam nos EUA. Essa abordagem propiciou à Agência de Proteção Ambiental – EPA a fazer toda uma legislação sobre resíduos sólidos, que constava no Federal Register nº 40.

Segundo LERIPIO (2004), atualmente constituímos a sociedade do lixo, cercada totalmente por ele, mas só recentemente tem-se consciência para este triste aspecto de nossa realidade. Afirmar ainda que, nos últimos 20 anos, a população mundial cresceu menos que o volume de lixo por ela produzido. Enquanto de 1970 a 1990 a população do planeta aumentou em 18%, a quantidade de lixo sobre a Terra passou a ser 25% maior. Afirmar que o grande volume de lixo gerado pela sociedade americana está fundamentado no famoso "american way of life" que associa a qualidade de vida ao consumo de bens materiais. Este padrão de vida alimenta o consumismo, incentiva a produção de bens descartáveis e difunde a utilização de materiais artificiais.

Na Europa, segundo TONDOWSKI (1998), a situação dos resíduos é caracterizada por uma forte preocupação em relação à recuperação e ao reaproveitamento energético. A dificuldade de geração de energia, advinda dos escassos recursos disponíveis e aliada a um alto consumo energético, favorece a estratégia de reciclagem dos materiais e seu aproveitamento térmico. O autor menciona que na indústria do alumínio, por exemplo, 99% dos resíduos da produção são reutilizados, enquanto a indústria de plástico chega a 88% de reaproveitamento de suas sobras. Do total de resíduos municipais europeus, cerca de 24% são destinados à incineração, sendo 16% com reaproveitamento energético.