

**PRODUÇÃO E AVALIAÇÃO DE PAINÉIS COM RESÍDUOS DE CANA DE AÇÚCAR
(BAGAÇO) E MADEIRA (SERRAGEM)**

Tamara da Silva (PIC, Fundação Araucária)
Unespar/ Campo Mourão, tamara_silvaa@hotmail.com
Celia Kimie Matsuda, (Orientador),
UNESPAR/ Campo Mourão, celia_matsuda@hotmail.com
Tânia Maria Coelho (Coorientador),
UNESPAR/Campo Mourão, coelho_tania@yahoo.com

RESUMO

A preocupação com a quantidade dos resíduos industriais e agrícolas que são gerados e descartados incorretamente vem sendo abordada e discutida há algum tempo, devido à grande expansão da consciência coletiva com relação ao meio ambiente. Desta forma o objetivo deste trabalho foi desenvolver painéis a partir do reaproveitamento de resíduos da madeira (serragem) e da cana de açúcar (bagaço), para que estes painéis pudessem propiciar uma contribuição à sociedade por serem um material sustentável, podendo ser utilizados até mesmo na construção civil. Neste sentido foi proposto o desenvolvimento de painéis utilizando a mistura dos dois resíduos citados acima. O resíduo da cana de açúcar foi triturado em um moinho, para diminuir as partículas, e a serragem foi apenas peneirada, desta mistura foi possível produzir dois painéis, o painel A (50% bagaço e 50% serragem) e o painel B (30% bagaço e 70% serragem). A esta mistura de resíduos adicionou-se uma cola composta de trigo, água, resina e catalisador, e preparou-se uma massa homogeneizada manualmente que foi moldada em uma forma, prensada e acondicionada em uma estufa a 120°C por 20h. Posteriormente seguiu-se para etapa de avaliação químico/física através de ensaios de envelhecimento, nos quais os painéis foram levados a uma estufa em uma temperatura de 23°C e umidade relativa de 50 ± 5% que foi obtida através de uma forma com água, em seguida por mais 72h em atmosfera ambiente a uma temperatura de 100°C. Após isto, realizou-se o ensaio sensorial olfativo, em que os painéis foram armazenados por 24h em uma estufa a uma temperatura de 23°C, em seguida colocados em recipientes de vidro e acondicionados por 24h a 70°C. E por fim, fez-se o ensaio de ataque por fungos, no qual os painéis foram levados para uma estufa por 48h, a temperatura de 23°C, e umidade relativa de 50 ± 5% que foi obtida através de uma forma com água. Após as avaliações os resultados apresentados foram considerados satisfatórios em todos os quesitos avaliados, em relação à coloração, apresentaram pequenas alterações, e não foram constatados o desenvolvimento de colônias de fungos e odores adicionais. Os painéis permaneceram com as suas características iniciais pouco alteradas, estudos complementares poderão apresentar mais resultados, e assim os mesmos poderão ser inseridos no mercado pelos benefícios de baixo custo da matéria prima.

Palavras-chave: Resíduos Industriais e Agrícolas. Meio Ambiente. Construção Civil.