

II Encontro anual de
INICIAÇÃO 
CIENTÍFICA DA UNESPAR

ELABORAÇÃO E AVALIAÇÃO DE PAINEL COM GESSO ACARTONADO E FIBRA DE MILHO

Fernanda Santos Silveira (PIC, Fundação Araucária)
UNESPAR/ Campo Mourão, fernanda_silveira15@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

Devido ao grande problema que a alta geração de resíduos tem ocasionado ao meio ambiente, a elaboração e análise dos painéis de gesso acartonado com fibra de milho tem como foco reaproveitar esses resíduos de uma forma correta que não prejudique o meio ambiente. Tendo como objetivo reduzir os impactos que os mesmos têm gerado ao meio ambiente, pois as legislações ambientais e os consumidores estão cada vez mais exigentes em relação ao tratamento dado aos resíduos, e desta forma busca-se criar um produto inovador. Para a fabricação de um painel utilizou-se a mistura de 800 gramas de gesso acartonado e 80 gramas de fibra de milho cortada e padronizada, para a montagem acrescentou-se a esta mistura 1000 ml de água, depois de homogeneizada colocou-se a mistura em um molde e levou a estufa a uma temperatura de 120 °C para secagem, posteriormente para verificar a qualidade dos painéis foram realizados os ensaios físico/químicos de envelhecimento, sensorial, e ataque de fungos. Para o ensaio de envelhecimento o painel permaneceu a temperatura de 20 °C e a umidade de 50% por 72 horas, em seguida a temperatura de 100 °C por mais 72 horas. No caso do ensaio sensorial cortou-se o painel em partes com tamanhos de 5 cm³ e foram acondicionadas em recipientes de vidro vedados permaneceram por 24 horas na estufa a 20 °C, posteriormente foram retirados dos vidros e armazenados na estufa por mais 24 horas a 70 °C. Para o ensaio de ataque por fungos os pedaços do painel foram acondicionados em uma estufa por 48 horas, a temperatura de 20 °C com umidade de 50%. Após os ensaios terem sido realizados com a colaboração de voluntários foi possível observar que o painel permaneceu as suas características iniciais preservadas, não apresentou colônia de fungos, não apresentou rachaduras e permaneceu com o odor característico dos materiais utilizados na sua produção. Dessa forma pode-se concluir que com a realização dos ensaios preliminares obteve-se resultados satisfatórios na elaboração do painel, e espera-se ainda que tenha uma aceitação positiva pelo mercado.

Palavras-chave: Meio Ambiente. Geração de Resíduos. Reaproveitamento de Resíduos.