

PRODUÇÃO E VIABILIDADE DE PLACAS DE GESSO RECICLADO PARA MELHORA DO ISOLAMENTO ACÚSTICO

Alexia Beatriz Bilck
Thaís Gabriele Muller Rocha

Orientadora: Adriana Cristina Marquioro Baumann



Problema

O gesso é utilizado para fins de construção e decoração, para fabricar reboco, alabastro e cimento. Um aspecto importante do gesso é que é reciclável, pois, sua composição química não se altera. Infelizmente, muitas vezes, ele se torna um resíduo de construções e a maior parte destes resíduos é depositado em aterros ou em locais inapropriados. Com o objetivo de reutilizar o resíduo do gesso iniciou-se o estudo da viabilidade do uso do gesso eliminado em construções na produção de placas acústicas.

OBJETIVOS

1. Estudar a composição química do gesso.
2. Segregação e coleta de resíduos de gesso.
3. Criação de placa de gesso reciclável.
4. Realização de testes de isolamento acústico.
5. Verificar a viabilidade do uso do gesso eliminado em construções na produção de placas acústicas.

METODOLOGIA

Etapa 1

Estudo da composição química do gesso.



Foto 1: Gipsita
Fonte: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Gipsita>



Foto 2: Gesso com água
Fonte: dos autores

Etapa 2

- Segregação e coleta de resíduos de gesso.
- Fabricação da placa de gesso.

Etapas da fabricação:

- 1- Moagem do gesso reciclável.
- 2- Mistura com água.
- 3- Despejo em forma com espessura de 2 cm.
- 4- Secagem.



Foto 3: Criação da placa de gesso
Fonte: dos autores



Foto 4: Protótipo de madeira
Fonte: dos autores



Foto 5: Placas de Madeira
Fonte: dos autores

Etapa 3

Criação do protótipo para testes.

Realização do teste de isolamento acústico.

RESULTADOS

Com a reciclagem de resíduos de gesso é possível se atingir dois objetivos, a redução dos impactos ao meio ambiente causados pelo descarte inadequado desse material e, o desenvolvimento de placas acústicas em construções sustentáveis.

Referências Bibliográficas

<https://pt.wikipedia.org/wiki/Gipsita>

<http://www2.mma.gov.br>

www.obrassustentaveis.com.br

NASCIMENTO, Felipe José de Farias; PIMENTEL, Lia Lorena. Reaproveitamento de resíduo de gesso. XV Encontro de iniciação científica da PUC-Campinas, out. de 2010.

Disponível em: <<http://www.puc>