

UNIFEOB
Centro Universitario da Fundacao de Ensino
Octavio Bastos

RELATÓRIO TÉCNICO AMOSTRA DE PRODUÇÃO E
CHECAGEM TIJOLO ECOLÓGICO – CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DOS MATERIAS

João Paulo Nogueira
Iago Vinicius Domingues Santos
Dyhoyd Mahik Arimatea da Costa

RA: 1012023100022
RA: 1012023100426
RA: 1012020100668

SÃO JOAO DA BOA VISTA
Abril / 2023

Sumário

1. Objetivo.....	3
2. Dados de experimento.....	3
3. Conclusão	5
4. Referências bibliográfica.....	5

1. Objetivo

- Realizar experimento com a produção de amostras de tijolos ecológico. Conforme instruções da norma NBR8492 para obtenção de granulometria dos materiais empregados, bem como realizar testes de absorção de água e resistência mecânica do referido.



2. Dados de experimento

1. Equipamentos

- Peneira Granulometria Inox 0,8mm.
- Peneira Granulometria Inox 0,6mm.
- Peneira Granulometria Inox 0,25mm.
- Balança de precisão.
- Forma de Tijolos ecológicos 14 x 29 com dois furos.





2. Procedimento práticos

- Em um recipiente foi realizado a pesagem de material de solo bruto terra para a realização da granulometria obtendo uma quantidade de 0,320kg. Após esse procedimento foi submetido o peneiramento desse material obtendo na peneira de 0,8mm uma massa de 43g desse material correspondente a 13,43%, realizando o mesmo procedimento na peneira de 0,6mm foi obtido 131,37g do material correspondente a 41,05%. E por último em relação a granulometria foi realizado a passagem na peneira de 0,250mm foi obtido um total de 143,23g de massa, correspondente 44,75%. Desconsiderando pequenas perdas.
- Obtidos os resultados iniciais com a granulometria na proporção de 60% de Silte e 40% de Areia obtivemos a realização de uma massa homogênea conforme a norma específica em proporcionalidade.
- 3 medidas de material Bruto terra.
- 2 medidas de areia.
- 1 medida de cimento.
- 1 medida de água.
- 1 medida de Pó de fibra.
- Após essa mistura homogênea foi realizado a prensagem desse material na forma e a estampagem do mesmo e o tempo de descanso e de secagem como especificado.

3. Conclusão

Concluimos que mesmo com os próprios materiais de solo do canteiro de obra com a aplicação de diversos materiais recicláveis pode ser obtido tijolos para a construção. Obtendo medidas satisfatórias em relação aos tijolos em torno de 14,54 dentro dos padrões especificados. Uma taxa de umidade de 16% sendo tolerado até 20%. E uma resistência mecânica de 1,47 Mpa. Não Obtendo assim resultados satisfatórios para a produção de tijolos ecológicos aplicando pó de fibra de vidro, podendo ser refeito novos testes com porcentagens maiores de cimento e pó de vidro, já que mesmo em quantidades pequenas, o pó de vidro apresentou uma certa resistência no tijolo.

4. Referências bibliográfica

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 8492: Tijolo de solo cimento — Análise dimensional, determinação da resistência à compressão e da absorção de água — Método de ensaio. Rio de Janeiro. 2012.