

CONSTRUÇÃO DE POUSADA UTILIZANDO TIJOLO DE SOLO - CIMENTO NO MUNICÍPIO DE NOVA FRIBURGO/RJ

CARLOS FERREIRA COSTA | UNESA
DANIELLE SILVEIRA MENDES, MSc. | PPGEM
CONSUELO BELLO QUINTANA, DSc. | UNESA
PAULA FERNANDA SCOVINO DE C. R. GITAHY | UNESA

1. INTRODUÇÃO

A busca da sustentabilidade deve ser um compromisso de todos. Um estudo criterioso contribui para otimização de custos, qualidade e durabilidade dos tijolos feitos com solo-cimento; Este trabalho apresenta como estudo de cenário os chalés construídos para uma pousada utilizando tijolos de solo-cimento produzidos com solo obtido no mesmo local, região serrana do Estado do Rio de Janeiro em Nova Friburgo. O estudo visa mostrar que esse material é bastante viável do ponto de vista econômico e ambiental e por esse motivo pode ser aplicado em diferentes padrões de construção.

A fabricação do tijolo de solo-cimento é muito simples e sua fabricação pode ser realizada pelo próprio construtor, além disto, o tijolo de solo-cimento possui um baixo custo o que viabiliza o seu emprego em diversos ramos da construção civil.

O desenvolvimento deste estudo de cenário, foi possível demonstrar que os tijolos de solo-cimento podem ser empregados em construções de diversos padrões do popular ao alto padrão construtivo mantendo-se os níveis de economia, resistência e durabilidade.

A composição de solo-cimento deve atender certos requisitos como densidade, durabilidade e resistência, tendo como resultado um material que seja duro, cimentado e de acentuada rigidez à flexão.

A princípio todo tipo de solo pode ser estabilizado com cimento, sendo que em solo que são finos necessitam de teores mais elevados de cimento, ou seja, teores acima de 10% o que torna muita das vezes inapropriados para a estabilização devido ao alto custo, pois geralmente o teor que é adotado está entre 6% a 10%, (FELTRIN, 2008).

Em relação à dosagem, a ABCP (1999) orienta moldar tijolos com volume, de cimento e solo de 1:10, 1:12 e 1:14.

Sendo a escolha do “traço adequado” apresentar o menor consumo possível de cimento atendendo aos critérios de resistência à compressão e absorção de água que estão estabelecidos na NBR 8491 (ABNT, 1984), o traço utilizado foi de 1:8, para a construção da pousada.

A pousada Maria Laura está localizada na região serrana do Estado do Rio de Janeiro no município de Nova Friburgo no distrito de Três Cachoeiras.

Foram projetadas e construídas três UH's com diferentes plantas com a finalidade de se avaliar diversos aspectos tais como: rapidez de construção, custo e facilidade de projeto, as dimensões adotadas para os tijolos foram 25cm x 12,5cm x 6,25cm, tijolo vazado de dois furos, sendo escolhida a prensa manual fabricada pela empresa SAHARA- Prensa Modular 12,5 x 25.

2. PRINCIPAIS VANTAGENS

Rapidez na colocação; Aproveitamento dos furos para Passagem dos canos e conduítes; Dispensa de utilização de reboco para acabamento; Custo inferior aos utilizados com outra tecnologia.



Figura 1: Finalização UH pronta.

Fonte: Autores.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CIMENTO PORTLAND - ABCP. **Dosagem das misturas de solo-cimento: normas de dosagem e métodos de ensaio.** São Paulo, 1999.

NBR 8491 – Tijolo maciço de solo-cimento: especificação. Rio de Janeiro, 1984.

FELTRIN, Maikon Gonçalves. **Desenvolvimento de blocos vazados de solo cimento visando à auto-construção de habitações populares.** Monografia (Curso de Engenharia Civil) Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma. 2008