

Oficina da Terra Crua

Edeltraud Vera Schmidberger-arq.^a

RESUMO

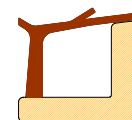
Esta comunicação tem como objectivo dar a conhecer o trabalho de investigação que a “Oficina da Terra Crua” tem vindo a desenvolver.

Este espaço de experimentação surge como um laboratório do atelier Schmidberger & Lobo Antunes – Arquitectos Associados, Lda para comprovar na prática as investigações científicas sobre novos materiais de construção ecológicos. Ao mesmo tempo que trabalhamos na inovação e diversificação, começamos a reciclar e utilizar “resíduos” urbanos.



INTRODUÇÃO

As nossas investigações sobre a construção em terra crua começaram há alguns anos, acompanhando o entusiasmo com este tema que a Associação Centro da Terra impulsionou. Nos últimos dez anos temos vindo a desenvolver projectos e experiências de acordo com princípios da arquitectura ecológica, investigando sobre os temas da bioclimática, da eco-construção, da utilização de energias renováveis e do planeamento sustentável.



Oficina da
Terra Crua

Jornadas de Eco-Construção: Casa Saudáveis para o Presente

Paredes de Coura, PORTUGAL 7-9 de Junho de 2007

Ao propor produtos à base de terra crua nos nossos cadernos de encargos, deparámo-nos com uma carência na oferta destes materiais no mercado nacional. Em Portugal existem alguns fabricantes de adobes e blocos de terra compactada no Sul do país. No entanto, e com o aumento da procura nesta área, é preciso dinamizar este sector de modo a haver mais diversificação.

Criámos uma oficina experimental para testar a incorporação de diversos materiais mais leves como aditivos na terra crua, visando a criação de produtos prontos a utilizar em “construção seca” que cumpram exigências de desempenho térmico mais elevadas.

HISTORIAL DA OFICINA

Quando surgiu a ideia de criar um espaço para investigação de materiais à base de terra crua, iniciámos uma pesquisa sobre os materiais a adicionar e os formatos dos produtos finais. Em seguida passámos à recolha dos constituintes como: várias terras, umas mais argilosas outras menos; barro; areia; brita; paus de canela; cascas de frutos secos; palha; cânhamo; canas; bambú; aparas de madeira; serradura; cortiça. Foi então no dia 1 de Agosto de 2005, que surgiu o primeiro monte de terra na “Oficina”, 18 toneladas provenientes das escavações de um empreendimento urbanístico próximo do atelier, viriam a ser a base para muitas experiências que se seguiram.

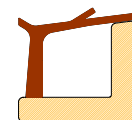
Após reunirmos os materiais, analisámos as terras recolhidas através dos habituais testes de campo: sedimentação, cheiro, tacto, pastilha, rolinho e aderência, tirando conclusões sobre a sua composição.

Desenhámos e construímos os moldes com as medidas pretendidas para experimentar a execução de adobes e placas.

Eram necessário adobes que cumprissem exigências elevadas ao nível do isolamento térmico. Assim executámos várias experiências de adobes com adição de palha e/ou cânhamo (a fibra) e cortiça granulada. Utilizámos cortiça com 2,5; 5 e 10mm.

A cortiça é um material que apresenta qualidades únicas, tais como a já referida leveza, impermeabilidade, resposta elástica, compressibilidade, resistência ao desgaste, aderência às superfícies, sendo ainda imputrescível, isolante e ao entrar em combustão não liberta gases nocivos.¹ Foi no decorrer deste contacto com a cortiça que tomámos consciência da quantidade de rolhas de cortiça que vão para o lixo, terminando assim o seu ciclo de vida antes da sua

¹ Jacinto, Carlos Uva – “O Futuro dos Sobreiros e da Cortiça em Portugal”, www.portalflorestal.com.



Oficina da
Terra Crua

Jornadas de Eco-Construção: Casa Saudáveis para o Presente

Paredes de Coura, PORTUGAL 7-9 de Junho de 2007

reutilização. Com um grupo de colegas em diversos pontos do País, começamos a recolher rolhas de cortiça e fundamos a **Rede de Recolha de Rolhas de Cortiça**. Actualmente, a rede abrange já mais de 50 pontos de recolha, distribuídos pelos concelhos de Lisboa, Oeiras, Sintra, Vila Franca de Xira, Alvito, Ferreira do Alentejo, Beja, Mértola, Sines, Odemira e Lagos, entre particulares e estabelecimentos comerciais como restaurantes e escolas. Este projecto tem por objectivo a recolha e reciclagem de rolhas de cortiça, para reutilização como material de construção ecológico. Esta acção contribui ao mesmo tempo para a redução de resíduos urbanos.

Desde 2003 frequentámos diversos cursos de formação e seminários na área da construção em terra, em Portugal, Espanha, Itália, Alemanha e Brasil; nos quais alargámos os nossos conhecimentos permitindo-nos trocar impressões com outros profissionais desta área.

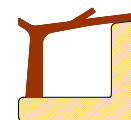
Actualmente estamos a remodelar o espaço da Oficina de modo a criar um ponto de encontro entre profissionais e interessados na área da construção e da ecologia. Todas as divisórias interiores estão a ser construídas em tabique com estrutura de madeira. Cada segmento é construído com uma técnica diferente, tendo como objectivo a criação de um aspecto final idêntico. Já testamos diversas tramas de vimes sobre estruturas de bambu ou cana, assim como o preenchimento com placas de aglomerado negro de cortiça. A título de acabamento final, são colocadas as argamassas à base de pastas de terra para enchimento, seguidas de salpico, emboço e reboco com a mesma argamassa.

Para transmitir e partilhar estas experiências, temos organizado algumas Acções de Formação neste âmbito.

Em 2005 organizámos juntamente com a Associação Centro da Terra e o Núcleo de Estudante de Arquitectura do Instituto Superior Técnico, o workshop “Construir com terra crua” inserido na semana da arquitectura. Durante esta acção de formação, construímos um banco em taipa. Tanto o embasamento como o capeamento superior do banco foram executados com argamassas de cal aérea hidrofugada da FRADICAL.

Desde o mês de Março temos vindo a organizar Acções de Formação divulgando as técnicas de construção com terra crua, os materiais ecológicos e a arquitectura sustentável. Esta actividade tem lugar na nossa oficina e nos espaços exteriores adjacentes, onde dispomos de equipamento e materiais para se pôr a mão na “massa”.

É nosso objectivo, através das Acções de Formação e outras iniciativas, dar a conhecer e contribuir para a dinamização da arquitectura sustentável.



Oficina da
Terra Crua

Jornadas de Eco-Construção: Casa Saudáveis para o Presente

Paredes de Coura, PORTUGAL 7-9 de Junho de 2007

APLICAÇÕES EM OBRA

Em 2003/2004 desenhamos o Projecto para o Arquivo Municipal da Câmara de Ferreira do Alentejo. Pela primeira vez colocámos adobes e argamassas a base de pastas de terra no nosso caderno de encargos. O processo esteve parado até há dois meses atrás – foi a concurso e está neste momento em fase de adjudicação da obra. Sabemos que os empreiteiros que concorreram, tiveram alguma dificuldade em obter valores para estes materiais no mercado nacional.

A primeira obra em taipa iniciamos no Verão de 2004 ao construir um pequeno armazém para os produtos agrícolas de uma quinta no Estoril. Foi uma grande aventura, com uma enorme dedicação da equipa projectista e com forte presença durante a obra, contribuindo com a execução de alguns trabalhos práticos.

Seguiram-se vários pequenos trabalhos de aplicações de argamassas com pastas de terra – um forno, o restauro de uma parede de taipa pelo interior e uma parede trombe.

Há dois meses recebemos uma encomenda para uma recuperação de um conjunto de casas – e desta vez, o dono da obra está em perfeita sintonia connosco - estamos a fazer o projecto para todos os edifícios a contar com uma construção em taipa.

Começámos a reunir misturas de terra para a execução de projectos a submeter a testes de compressão e resistência mecânica.

Estamos confiantes de que a construção em terra crua vai conquistar, pouco a pouco, um lugar importante entre os métodos de construção correntes e que, num futuro próximo, haverá uma renascença nesta área, também em Portugal.