



Construcción con Tierra Patrimonio y Vivienda X CIATTI 2013

Congresos de Arquitectura de Tierra en Cuenca de Campos
2013.

Coordinadores: José Luis Sáinz Guerra, Félix Jové
Sandoval.

ISBN: 978-84-617-0473-6

DL: VA 470-2014

Impreso en España

Junio de 2014

Publicación online.

Para citar este artículo:

GRENHA, Nuno. "Telheiro da Encosta do Castelo-Um espaço de tradição e inovação". *En: Construcción con tierra. Patrimonio y Vivienda. X CIATTI. Congreso de arquitectura de tierra en Cuenca de Campos 2013. [online]. Valladolid: Cátedra Juan de Villanueva. Universidad de Valladolid. 2013. P. 313-320. Disponible en internet:*

<http://www5.uva.es/grupotierra/publicaciones/digital/libro2014/313-320-grenha.pdf>

URL de la publicación: <http://www5.uva.es/grupotierra/publicaciones.html>

Este artículo sólo puede ser utilizado para la investigación, la docencia y para fines privados de estudio. Cualquier reproducción parcial o total, redistribución, reventa, préstamo o concesión de licencias, la oferta sistemática o distribución en cualquier otra forma a cualquier persona está expresamente prohibida sin previa autorización por escrito del autor. El editor no se hace responsable de ninguna pérdida, acciones, demandas, procedimientos, costes o daños cualesquiera, causados o surgidos directa o indirectamente del uso de este material.

This article may be used for research, teaching and private study purposes. Any substantial or systematic reproduction, re-distribution, re-selling, loan or sub-licensing, systematic supply or distribution in any form to anyone is expressly forbidden. The publisher shall not be liable for any loss, actions, claims, proceedings, demand or costs or damages whatsoever or howsoever caused arising directly or indirectly in connection with or arising out of the use of this material.

Copyright © Todos los derechos reservados

© de los textos: sus autores.

© de las imágenes: sus autores o sus referencias.

TELHEIRO DA ENCOSTA DO CASTELO - UM ESPAÇO DE TRADIÇÃO E INOVAÇÃO

X CIATTI 2013. Congreso Internacional de Arquitectura de Tierra
Cuenca de Campos, Valladolid.

Nuno Grenha, colaborador das Oficinas do Convento - Associação Cultural de Arte e Comunicação. Montemor-o-Novo. Portugal.

PALABRAS CLAVE: investigação, experimentação, formação.

Convicção, motivo da comunicação de um arquitecto que há nove anos faz projectos para construções onde nunca conseguiu utilizar a terra como material, mas que no entanto não tem dúvida sobre a razão do seu emprego na Arquitectura.

Ao longo da sua prática, não conseguiu ser suficientemente persuasivo de modo a influenciar a escolha. A argumentação que alcança para a proposta de fazer arquitectura com terra é baseada em factos provados ^{(p.ex.}

^{1, 2)} pelas obras construídas por outros, no entanto não cativa, subsistindo dúvidas que se prendem com os métodos de construção artesanais. ^(p.ex. 3) Ou seja, quem encomenda

tem receio de aceitar soluções técnicas que lhe são desconhecidas e porque desconfia do produto não padronizado. Rebate-se o preconceito justificando a possibilidade e a necessidade, por razões de garantia de qualidade, da realização de vários tipos de ensaios laboratoriais que atestem a viabilidade do material. Ganha-se algum crédito de tolerância que logo se esbate à medida que se apuram os orçamentos para a execução.¹

Apesar da terra ser abundante e de baixo valor comercial como matéria em estado natural, verifica-se que o custo do trabalho para lhe dar forma é elevado, ironicamente oposto à



Figura 1. Vista exterior das instalações principais do Telheiro da Encosta do Castelo. Fonte: Nuno Grenha. 2012.



Figura 2. Processo de enforma de tijoleira 3X15X30cm. Telheiro da Encosta do Castelo. Fonte: Tiago Fróis. 2013.

simplicidade das técnicas. O investimento inicial é oneroso impedindo na maioria das vezes a quem tem pouca folga financeira de encarar a possibilidade de retorno a longo prazo derivado do uso da terra. Construtores sem experiência aumentam a margem de manobra para a execução. Não recusam o desafio, mas conseqüentemente desmotivam pelo preço elevado e conduzem para alternativas que lhes são mais confortáveis.

São factos a contornar, pela via da investigação que vise o conhecimento científico dos materiais, pela via da experimentação de produtos e tecnologias adaptadas às diversas exigências da sociedade e pela via da sensibilização do público, da formação dos especialistas que projectam e dos que constroem, de forma a estarem informados sobre a opção de construir com terra.

Tradição e inovação no Telheiro da Encosta do Castelo porque para além de se produzir materiais para venda como sempre se conheceu fazer, também se experimentam outros produtos, que embora resultem da mesma tecnologia respondem a novas exigências.⁽⁴⁾ Esse trabalho é dinamizado pelas Oficinas do Convento - Associação de Arte e Comunicação em Montemor-o-Novo.⁽⁵⁾

As Oficinas foram criadas há dezassete anos por um grupo de artistas plásticos que

se sediou num convento abandonado da cidade. Ao voltar a ser habitado, o Convento de S. Francisco, beneficiou de acções de manutenção e recuperação parciais que vêm adiando sofredamente a ruína do edifício.⁽⁶⁾ Em paralelo, um estudo sobre os telheiros da região permitiu às Oficinas em parceria com a Associação de Desenvolvimento Local - MARCA - avançar para a recuperação do Telheiro da Encosta do Castelo, que era uma estrutura antiga e degradada de produção de tijolo e tijoleira artesanal praticamente extinta.^(7, 8, 9)

A conservação e revitalização do património tornam-se assim uma das directrizes do trabalho da Associação, ^(10, 11, 12) que incentiva e apoia quem tem interesse em colaborar nesse propósito.⁽¹³⁾

A prof.^a dr.^a Virginia Fróis, fundadora das Oficinas do Convento, desafiou em 2013 para as “conversas à volta da resiliência e da tenacidade”.⁽¹⁴⁾ Discussão oportuna em tempo de desmotivação. Reflexão que se impõe sobre preocupações doutro tempo revestidas de actualidade.

Assim sendo, relembra-se a importância do levantamento sobre os telheiros de Montemor-o-Novo,⁽⁷⁾ realizado por Vasco Fernando e Lídia Cantanhede, como esforço de não deixar cair no esquecimento saberes desde há muito



Figura 3. Execução da escultura de António Ferro “a terra ainda é a minha nave”. III Simpósio de Escultura em Terra(cota). Parque urbano de Montemor-o-Novo. Fonte: Tiago Fróis. 2001.



Figura 4. Execução da escultura em taipa de Pedro Fazenda “para percorrer”. III Simpósio de Escultura em Terra(cota). Parque de feiras de Montemor-o-Novo. Fonte: Tiago Fróis. 2001.

comprovados pelo tempo. Vasco Fernando, também fundador das Oficinas, propunha: “(...) será talvez a altura de se transformar um desses telheiros em Núcleo Museológico animado onde, para além do fabrico de tijolo, telha e adobinho, se organizem e realizem cursos de formação profissional para mestres pedreiros, com vista à recuperação de edifícios de interesse histórico e tradicional, e rentabilizando, ao mesmo tempo, estes espaços e fornos com a produção de objectos artísticos de terracota, promovendo encontros com ceramistas e escultores que, produzindo localmente as suas peças, enriqueçam com o seu produto e vivência, o quotidiano da comunidade.”⁷

Alerta visionário que permitiu o resgate de tecnologias que ainda hoje permitem continuarmos a experimentar outros produtos nos quais se procura imprimir o selo da qualidade indispensável quando se quer concorrer no mercado da venda de materiais de construção. Condição que apesar de não ser imprescindível, é espectante no cliente como garantia de confiança e na sua ausência motivo de receio para quem fornece.

Encetou-se este ano com o apoio da Universidade Nova de Lisboa - Faculdade de Ciências e de Tecnologia - o estudo de caracterização das matérias-primas, no

âmbito do mestrado do Eng. Nuno Gomes que decorre com orientação da prof.^a dr.^a Paulina Faria.

A terra não deixará de ser terra com todas as características que lhes são conhecidas. Assumido as suas debilidades e vantagens, centra-se o esforço na investigação sobre os requisitos do produto e sobre a optimização dos processos da sua aplicação de maneira a que a obra seja deseavelmente mais rápida e logo mais barata. Ensaia-se na prática estimulando a liberdade criativa como veículo para o tão esperado sucesso de aceitação social da terra como material de construção moderno.¹⁵

Marcando o arranque do Telheiro, a Associação organizou três Simpósios de Escultura em Terra(cota) em 1996, 1998 e 2001.^{16, 17, 18} Estes simpósios levaram diversos artistas nacionais e internacionais a Montemor-o-Novo, para reflectir conjuntamente sobre o lugar das intervenções e para a construção de esculturas de grande formato inseridas em espaço público. Uma das características do Telheiro é a capacidade para acolher este tipo de produção, quer pelas características dos fornos quer pelo espaço de trabalho disponível.¹⁹



Figura 5. Exposição final do projecto “Arquitectura e Espaço Habitado”. Parque de feiras de Montemor-o-Novo. Fonte: Nuno Grenha. 2012.



Figura 6. Conclusão do projecto “a semente é um tijolo”. Escola Primária n.º1 de Montemor-o-Novo. Fonte: Nuno Grenha. 2013.

Simultaneamente utiliza-se o espaço como pólo de experimentação e ensino. (p.ex.20)

A actual Mestre do Telheiro, Mafalda Rosário, vem do primeiro curso de formação profissional realizado, há cerca de doze anos.

Projectos educativos em contexto escolar destinados aos alunos do 1º ciclo do ensino básico do Concelho de Montemor-o-Novo, como é o caso de “Arquitectura e Espaço Habitado”⁽²¹⁾ decorrido em 2011/12 e o “a semente é um tijolo”²² em 2012/13 promovidos pelas Oficinas do Convento com orientação da artista plástica Catherine Henke e pelo arqt.º Nuno Grenha^{*(autor deste texto)}, tem como objecto de trabalho o corpo, a casa e a cidade. (23, 24) O resultado da acção é muito satisfatório pois constata-se claramente que as crianças para além de assimilarem conceitos sobre arquitectura em terra ganham curiosidade para se questionarem sobre qual o papel que podem assumir na transformação do património. Discutir livremente e com iniciativa ideias individuais e de grupo e como as materializar incentiva a apropriação do trabalho que se dá quando a criança se identifica e revê no processo de aprendizagem e experimentação. Memórias que perduram promovendo a preservação e sensibilização para os resultados perante os outros.

O Telheiro também é local de formação para alunos do ensino universitário, assim como

para profissionais em residências artísticas, workshops e seminários, nas áreas do Design, Arquitectura, Escultura e Arte Pública. Com recurso a processos tradicionais e artesanais melhorados, produzem-se peças com novas linguagens formais e materiais.

Pretende-se desenvolver acções de formação destinada a empreiteiros e operários da construção civil. Está planeado para 2014 iniciar o ciclo com uma empresa de construção de Montemor-o-Novo – António José Medronheira Barreiras Unipessoal, Lda. - que tem demonstrado interesse em qualificar os seus funcionários com a capacidade de executar técnicas tradicionais.

Adapta-se o processo a solicitações para o fabrico de peças específicas destinadas tanto a obra de raiz como a intervenções de recuperação arquitectónica.

Salienta-se a encomenda da fabricação e montagem de uma coluna constituída por duas cabeças esféricas com um metro e meio de altura e meio metro de diâmetro cada, em alvenaria de tijolo maciço, da autoria do escultor Jorge Vieira. Com a coordenação da escultora Virginia Fróis ensaiam-se tijolos cerâmicos maciços de grande dimensão, nos quais se adiciona vermiculite. Obtiveram-se resultados de resistência mecânica satisfatórios, sem que se tenham feito ensaios de controle em laboratório. Apesar



Figura 7. Oficina experimental de BTC durante a semana da prevenção de resíduos. Escola EB 2,3 Montemor-o-Novo. Fonte: Tiago Fróis. 2011.



Figura 8. Participação das Oficinas do Convento no workshop: 3D earth. a generative process no ISCT, Lisboa. Fonte: Nuno Grenha. 2013.

da espessura ser equivalente à de um tijolo maciço, com cerca de 10cm, resultam tão leves que até podem flutuar. Neste caso é evidente como a pesquisa artística, proporciona resultados que podem ser aplicados no desenvolvimento de produtos destinados à arquitectura.

Ensaia-se taipa e adobe. ^{p.ex. 25, 26, 27}

O BTC - bloco de terra compactada ^{p.ex. 27,}
²⁸ é mais uma linha de estudo, mais um produto em terra que se pretende explorar. Destaca-se o envolvimento do Departamento de Arquitectura e da Escola de Ciências e Tecnologia da Universidade de Évora, parceira neste projecto, e muito particularmente o acompanhamento directo do docente prof. dr. António Borges Abel e da prof.^a dr.^a Teresa Pinheiro-Alves, respectivamente no que respeita a técnicas construtivas e ensaios físico-químicos. O entusiasmo dos alunos de 1º e 2º ano da disciplina de Construções do Curso de Arquitectura, leccionada pelo prof. dr António Borges Abel, em testar na prática a teoria é contagiante e gratificante pois é inequívoco o acréscimo exponencial de conhecimento adquire sobre matérias em que é Incontornável sentir com as mãos. O Telheiro disponibiliza os recursos que tem à disposição e a Universidade de Évora retribui com capital técnico.

No âmbito do mestrado da arqt.^a Sofia Sampaio, com orientação da prof.^a dr.^a Maria da Glória Gomes docente na Universidade Técnica de Lisboa - Instituto Superior Técnico - Departamento de Engenharia Civil e Arquitectura, realizam-se ensaios térmicos a blocos sem aditivos e a blocos com mistura de vermiculite. Em alternativa a este aditivo o prof. dr. Alexandre Bogas, também docente no mesmo Instituto, sugere para experimentação futura a adição de Pedra-pomes em estado natural proveniente dos Açores.

Testes laboratoriais permitem corrigir e melhorar a produção, no entanto a demonstração de inovação reflecte-se na concepção de obras que reinterpretam o passado e afirmam o que dele se distanciam.¹⁵

Assume-se a herança patrimonial como base de ensaio para o desenvolvimento de produtos que se constituam como fonte geradora de economia local e que respondam a preocupações sociais emergentes.

A partir de parcerias criadas com outras instituições, nomeadamente com a Faculdade de Belas artes de Lisboa, o Telheiro promove oficinas teórico-práticas ⁽²⁹⁾ em que os alunos colocam em prática os conteúdos curriculares de cursos como Escultura e Design de Equipamento. Com recurso a tecnologias simples e económicas, os alunos experienciam

a criação de peças e diferentes técnicas de cozedura desde as mais elementares como Raku, Soenga, Forno de Papel, Forno de Serradura, Forno de chão, ás mais complexas como o Forno de Grés de Sal.³⁰

Exemplo bem sucedido é a investigação da designer Mafalda Fernandes que em período de residência artística³⁰ trabalhou padrões populares alentejanos presentes em rendas, fachadas de edifícios e na natureza, para os reproduzir em azulejos. O objectivo das residências é introduzir no Telheiro novas ideias que encontrem continuidade na produção corrente e, conseqüentemente, na venda, destacando-se como peças de autor.

Incluída no projecto “*Viver a Cidade*”³¹ dinamizado pelas Oficinas do Convento com o objectivo de “*pela experimentação, avançar para a criação de coisas simples e possíveis que aproximem as pessoas e estabeleçam diálogos com o local*”, a oficina experimental “*Conhecer e Erguer*” testa a construção com

tijoleira artesanal de uma cúpula desenhada em programa de geração tridimensional. O processo de trabalho, dinamizado pelo Plano B arquitectura em colaboração com a arqt.^a Bárbara Varela colaboradora no VFABLAB⁽³²⁾, laboratório de fabricação digital do ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa, passa pela parametrização da forma e teste estrutural virtual de modo a permitir facilmente uma relação de escala e obtenção dos vários cimbres prototipados com recurso a máquinas de corte assistidas por computador. Reconhece-se a necessidade de integração de ferramentas informáticas na metodologia criativa e de produção.

Conclui-se que o Telheiro da Encosta do Castelo se pretende constituir como pólo de inovação, onde artesanalmente se procura actualizar linguagens e saberes tradicionais, oferecendo autoria, assistência técnica no desenvolvimento de projectos, produtos diferenciados e flexibilidade nas respostas às encomendas.

Citas y bibliografía

- ¹ Associação Centro da Terra (coordenação). *Arquitectura de Terra em Portugal*. Ed. Argumentum. Lisboa, 2005. Portugal.
- ² Campbell, J.W.P. *História Universal do Tijolo*. Ed. Caleidoscópio. Casal de Cambra, 2005. Portugal
- ³ Teixeira, Gabriela de Barbosa; Belém, Margarida da Cunha. *diálogos de edificação*. Ed. CRAT-Centro Regional de Artes Tradicionais. Porto, 1998. Portugal.
- ⁴ <http://telheiro.oficinasdoconvento.com>
- ⁵ <http://www.oficinasdoconvento.com>
- ⁶ Fróis, Virginia (coordenação). *Conversas à Volta dos Conventos*. Casa do Sul Editora. Évora, 2000. Portugal.
- ⁷ Dias da Silva, Vasco Fernando. *Telheiro, O barro e os Homens*. Ed. Revista Almansor n.º9. Montemor-o-Novo, 1991. Portugal.
- ⁸ Faustino, Sandra Coelho. *Telheiro da Encosta do Castelo de Montemor-o-Novo – associativismo e voluntariado*. Revista Pedra e Cal n.º50. Julho 2011. Portugal.
- ⁹ Dias da Silva, Vasco Fernando. *Reabilitação de um Telheiro em Montemor-o-Novo – o barro, os fornos e os homens*. Anuário de Património 2012. Portugal.
- ¹⁰ Fróis, Virginia. *Reflexões em Torno da Criação e da Acção – alguns projectos da Associação Cultural Oficinas do Convento*. Veduta – revista de estudos em património cultural, nº5, edição de 2011. Portugal.
- ¹¹ Fróis, Virginia (coordenação). *Projecto Rio*. Ed. Oficinas do Convento. Montemor-o-Novo, 2007. Portugal
- ¹² http://www.oficinasdoconvento.com/?page_id=397
- ¹³ <http://grenhportfolio.wordpress.com/recuperacao-e-refuncionalizacao-do-moinho-do-bispo-montemor-o-novo-programa-base/>
- ¹⁴ <http://www.oficinasdoconvento.com/?p=3458>
- ¹⁵ Plano B Arquitectura - Carvalho, Eduardo; Freire, Francisco; Gama, Luís. *Arquitecturas de Terra: reflexão contemporânea*. A Ideia. Revista Libertária, II Série, Volume 5, Número 60. 2004. Portugal
- ¹⁶ Fróis, Virgínia (coordenação). *Catálogo do II Simpósio de Escultura em Terra(cota) de Montemor-o-Novo*. Ed. Oficinas do Convento. Montemor-o-Novo, 1998. Portugal
- ¹⁷ Baeta, Luísa (coordenação). *A Olaria Tradicional Portuguesa – Colecção de Margarida Ribeiro*. Ed. Oficinas do Convento. Montemor-o-Novo, 1998. Portugal
- ¹⁸ Fróis, Virgínia (coordenação). *Catálogo do III Simpósio de Escultura em Terra(cota) – Habitar 2001*. Ed. Oficinas do Convento. Montemor-o-Novo, 2001. Portugal
- ¹⁹ http://telheiro.oficinasdoconvento.com/?page_id=12

²⁰http://alemmonte.no.sapo.pt/frameslayout/entidade_marca.htm

²¹ Grenha, Nuno; Henke, Catherine. *Projecto Educativo Arquitectura e Espaço Habitado – ano lectivo 2011/2012*. Ed. Câmara Municipal de Montemor-o-Novo, 2012. Portugal.

²² Grenha, Nuno; Henke, Catherine. *Projecto A Semente é um Tijolo – ano lectivo 2012/2013*. Ed. Câmara Municipal de Montemor-o-Novo, 2013. Portugal.

²³ Janeira, Ana Luísa. *Para uma Epistemologia do Sustentá(do)vel - formas de viver, formas de pensar, formas de habitar. Encontro/laboratório habitar sustentado/ sustentável, tradição e inovação na arquitectura e construção*. Montemor-o-Novo, 2007. Portugal.

²⁴ Matos, Sara Antónia (coordenação). *Margens*. Ed. Oficinas do Convento. Montemor-o-Novo, 2007. Portugal

²⁵ Bastos, Alexandre Ereira. *Construção com taipa*. Ed. Notícias de Odemira n.º32, 1994. Portugal.

²⁶ Correia, Mariana. *Taipa no Alentejo*. Ed. Argumentum. Lisboa, 2007. Portugal.

²⁷ Jalali, Said; Eires, Rute. *Inovações científicas de construção em terra crua*. Universidade do Minho, Departamento de Engenharia Civil. Campus de Azurém, 2008. Portugal

²⁸ Jalali, Said; Eires, Rute. *Blocos de terra comprimidos de elevado desempenho utilizando misturas de metacaulino - cal*. V Seminário de Arquitectura de terra em Portugal. Ed. Argumentum. Lisboa, 2007. Portugal.

²⁹ http://www.oficinasdoconvento.com/?page_id=1111

³⁰ Vigué, Jordi. (direcção) *A cerâmica*. Editorial Estampa. Lisboa, 1997. Portugal

³¹ <http://www.oficinasdoconvento.com/?p=3458>

³² <http://vitruviusfablab.iscte-iul.pt/pt-pt/news/vfablab>