



# No Regresso ao Litoral



**OEIRAS**  
com Piscina Oceânica



# FORNOS DA CAL DE PAÇO DE ARCOS

*Resumo do relatório das escavações arqueológicas efectuadas em Setembro do ano transacto*

45

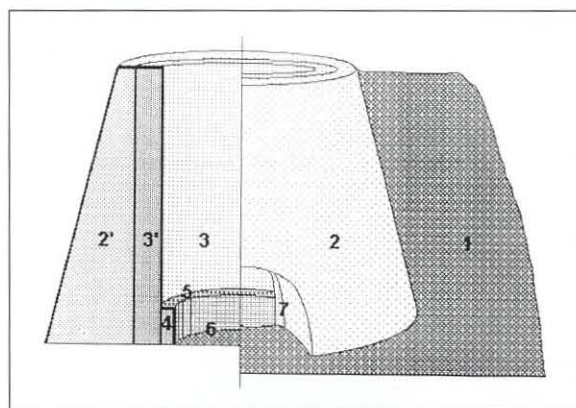
## 1 - INTRODUÇÃO

Qualquer intervenção, visando a recuperação ou reabilitação funcional de dado conjunto patrimonial, esteja este inserido ou não em espaço urbano reveste-se, cada vez mais, de tarefa de carácter multidisciplinar, envolvendo especialistas de formação diversa, entre os quais, naturalmente, o arqueólogo pode ser chamado a colaborar.

Estava neste caso o projecto de musealização do complexo de produção de cal de Paço de Arcos, constituído por cinco fornos monumentais, um dos quais foi adquirido pela Câmara Municipal de Oeiras, em 1989.

Importava, antes de mais, proceder aos trabalhos conducentes à identificação e salvaguarda de elementos estruturais ainda desconhecidos – para o que poderia contribuir a presente intervenção arqueológica – além de proceder à caracterização estrutural e funcional do forno já em posse do Município, numa perspectiva tecnológica. Tal desiderato permitiria a selecção dos elementos estruturais em falta, até à definição dos equipamentos adicionais a instalar.

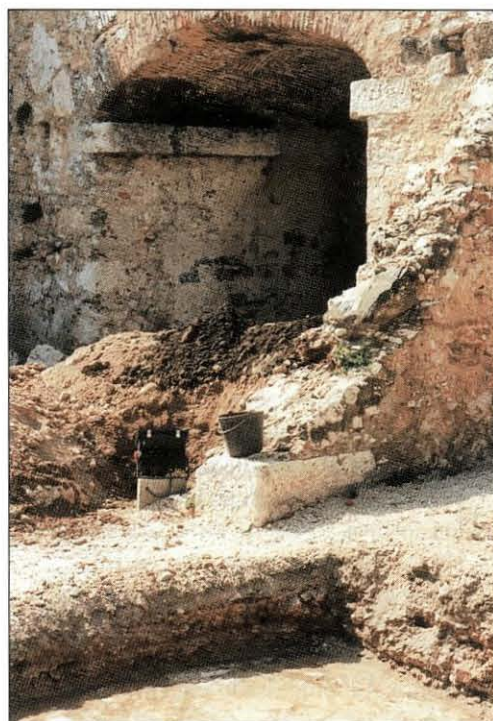
Deste modo, a equipa encarregada dos trabalhos preparatórios conducentes ao programa preliminar do referido projecto de musealização (GOUVEIA & CARVALHO, 1994), solicitou ao signatário, na qualidade de Coordenador



Desenho esquemático de um Forno de Caldeira

1 - Elevação onde o forno está semi-enterrado; 2 - Parede exterior (corte); 3 - Parede interior; 3' - Parede interior (corte); 4 - Parede que delimita a caldeira (corte); 5 - "Sapata"; 6 - Caldeira; 7 - Boca do forno.

Desenho esquemático de um forno de caldeira (in GOUVEIA et al., 1993)



Vista da sondagem realizada no exterior do forno. Observe-se o chão, correspondente a lagem natural de calcário, bem como a sucessão estratigráfica, essencialmente de entulhos grosseiros, com intercalações de finos leitos de cal esbranquiçados.

do Centro de Estudos Arqueológicos do Concelho de Oeiras, uma intervenção arqueológica interessando o forno de cal mencionado, por forma a dar resposta a diversas questões indispensáveis para a cabal compreensão do seu funcionamento.

Obtida a autorização, por parte do IPPAR, foram agendados os trabalhos de campo para a última semana de Setembro do ano passado, os quais decorreram sob orientação directa do signatário.

## 2 - CARACTERIZAÇÃO SUMÁRIA DA ESTRUTURA

O complexo industrial de produção de cal de Paço de Arcos é constituído por cinco fornos, articulados funcionalmente entre si. Presentemente, encontra-se em aberto a opção de base, no respeitante aos elementos arquitectónicos a integrar no programa de musealização. A opção minimalista circunscreve-se apenas ao forno adquirido pela Câmara. Foi nesta estrutura que se centraram os trabalhos realizados sem prejuízo, como se disse, de ulteriormente se estenderem ao forno contíguo, na hipótese de este vir também a ser recuperado, o que deverá decidir-se antes da passagem à fase seguinte do estudo, correspondente à elaboração do programa preliminar de musealização do sítio.

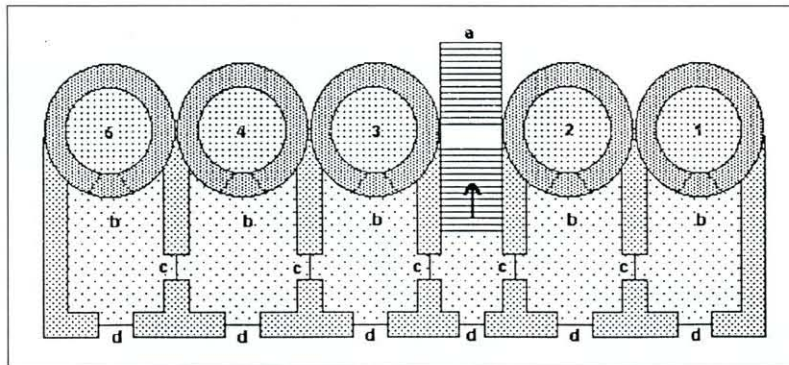
A estrutura do objecto da intervenção arqueológica faz gaveto ►

entre a rua do forte de S. Pedro, a nascente, e a rua dos Fornos, a Sul. Algumas construções anexas à estrutura, marginais às duas referidas vias, foram demolidas pouco antes da compra do forno. Em consequência das referidas demolições, a zona envolvente corresponde, presentemente, a espaçosa área a céu aberto, que importava igualmente investigar, numa perspectiva integrada.

O forno em causa, de estrutura idêntica à dos demais, possui planta aproximadamente circular, com 7 a 8 m de diâmetro externo na base, e uma altura que atingiria cerca de 8 m, a que corresponde alçado de tronco-cónico.

Como sempre acontece com este tipo de fornos (GOUVEIA et al., 1993), encontra-se parcialmente escavado no sopé de encosta natural, de tal forma que o sector do lado setentrional da estrutura se encontra enterrado. Conseguia-se, deste modo, “um isolamento

natural que ajudava a conservar o calor necessário”. A existência deste suporte natural, de assegurada estabilidade, seria igualmente favorável para a estrutura poder suportar as elevadas tensões transmitidas pelas cerca de cento e cinquenta toneladas de pedra que em cada fornada eram cozidas, aumentadas pela respectiva dilatação produzida pelas altas temperaturas atingidas no decurso dos vinte a trinta dias que durava a operação. Do mesmo modo se compreende, por outro lado, a grande espessura da parede da câmara, superior a 3 m, na base, bem como a presença de grossas paredes exteriores radiais de alvenaria que, mais do que septos entre os diversos fornos, funcionariam como elementos estabilizadores adicionais.



- 1-5 Fornos
- a Escadas de acesso ao plano superior
- b Telheiros
- c Portas de comunicação interna
- d Portas exteriores

**O Complexo de produção de cal de Paço de Arcos, constituído por cinco fornos e respectivas estruturas anexas (in GOUVEIA & CARVALHO, 1994)**

#### 4 - CONCLUSÕES

Os trabalhos arqueológicos realizados em 1994 no primeiro de um com-



*Vista do quadrante NW da caldeira no decurso da escavação. Notar a ocorrência de sapata, em redor da parede lateral daquela*

plexo de cinco fornos de cal existentes na área urbana de Paço de Arcos conduziram às seguintes conclusões:

1 – A estrutura da caldeira possui, na sua parte inferior e em todo o seu perímetro, uma sapata de alvenaria argamassada, constituída por rochas calcárias e basálticas, obtidas nas proximidades, cuja superfície interna evidencia intensa acção do calor. Tal dispositivo, frequente neste tipo de fornos, não se encontrava, todavia, reconhecido, até ao presente, no caso em apreço.

2 – O enchimento da caldeira foi intencional e processado em curto intervalo de tempo, logo após a suspensão da actividade do forno. Para o efeito, recorreu-se, sobretudo, a areias soltas, obtidas na praia adjacente, então mais acessível. Acessoriamente, aproveitaram-se entulhos de demolições em curso

nas proximidades.

3 – A parte superior do enchimento da caldeira pode relacionar-se com a instalação de uma carvoaria local, nos inícios deste século, tendo em consideração os testemunhos dos mais idosos habitantes da zona. Esta carvoaria dispunha, secundariamente, de uma forja, como sugerem os diversos fragmentos de recipientes vítreos deformados pelo calor.

Ulteriormente, o local foi aproveitado como depósito de apetrechos dos pescadores.

4 – A cronologia atribuída, por tradição oral, àquela instalação, encontra-se reforçada pelas informações fornecidas pela tipologia dos materiais exumados nos níveis subjacentes; a homogeneidade cronológica de todos eles, situáveis em conjunto no último quartel do século XIX reforça, outrossim, a rapidez com que se processou a colmatação da cavidade.

5 – A sondagem realizada no exterior do forno, permitiu chegar a duas conclusões principais:

- que a extinta carvoaria se estendeu por aquela área;

- que o caldeamento e a manipulação da cal foi ali anteriormente efectuada, em data que se poderá situar em meados do século XIX, considerando a presença de espólio não mais recente que a primeira metade daquele século, nos depósitos inter-estratificados nos leitos de cal.

6 – Tendo presentes as considerações apresentadas, pode concluir-se que a cessação da produção de cal em Paço de Arcos se poderá situar – com as reservas devidas ao facto de tal conclusão se basear em critérios de ausência – entre os meados e o último quartel do século XIX; o forno teria, então, sido rapidamente entulhado, sucedendo-se, a curto intervalo de tempo, no mesmo local, a carvoaria já referida.

*Prof. João Cardoso*

46