

---

# Estudos de Arqueobotânica no sítio da Ponta da Vigia (Torres Vedras)

WIM VAN LEEUWAARDEN\*  
PAULA FERNANDA QUEIROZ\*

**R E S U M O** O presente trabalho consiste no estudo e identificação de um conjunto de material vegetal carbonizado recolhido em três estruturas de combustão identificadas no sítio Mesolítico da Ponta da Vigia.

A presença exclusiva de carvão de pinheiro bravo (*Pinus pinaster* Aiton), para além de testemunhar a utilização de lenha de pinho, confirma a ocorrência na região durante o Mesolítico de pinhais bravos, provavelmente habitando os interflúvios de solo arenoso e planos de dunas estabilizadas do litoral.

**A B S T R A C T** A set of charcoal remains recovered from three fire places at the Ponta da Vigia Mesolithic site were taxonomically identified.

The exclusive occurrence of maritime pine (*Pinus pinaster* Aiton) testifies the use of pine as fire wood, and confirms the presence of maritime pinewoods in the region during Mesolithic times, probably covering the sandy soils of the interfluvies and stabilised littoral dunes

## 1. Introdução

No âmbito do programa “Investigação Arqueobotânica e Paleoecológica em Sítios Arqueológicos”, programa de colaboração do Centro de Investigação em Paleoecologia Humana e Arqueociências e o Plano Nacional de Trabalhos Arqueológicos, foi realizada a análise de um conjunto de material lenhoso carbonizado proveniente de três estruturas de combustão identificadas no sítio arqueológico mesolítico da Ponta da Vigia (Torres Vedras), recolhido durante os trabalhos de escavação do sítio, da responsabilidade de Gertrudes Zambujo e Sandra Lourenço do Instituto Português de Arqueologia – Extensão de Torres Novas.

## 2. Materiais e métodos

Foram entregues para estudo três amostras — estrutura de combustão 1, estrutura de combustão 2 e estrutura de combustão 3, cada uma constituída por um grande conjunto de fragmentos de carvão vegetal, de diferentes dimensões (ver Zambujo e Lourenço, 2002). A partir de cada amostra foi realizada uma subamostragem formada por alguns fragmentos de carvão de dimensão superior a 0,5 cm, escolhidos aleatoriamente, e assumidos como representativos da amostra em questão.

Os fragmentos de carvão foram seccionados manualmente segundo as três secções de diagnóstico – transversal, radial e tangencial, e foram observados e diagnosticados à lupa binocular e ao microscópio de luz reflectida.

Para a identificação dos carvões foram utilizadas as colecções de referência de cortes de madeira e madeira carbonizada do CIPA-IPA bem como catálogos de anatomia de madeiras (Schweingruber, 1990; Van der Burgh, 1973)

## 3. Resultados

Na tabela seguinte apresenta-se a lista de espécies identificadas bem como o número de fragmentos de carvão correspondentes:

Estrutura de combustão 1	<i>Pinus pinaster</i>	10
	<i>Pinus</i> indeterminado	3
Estrutura de combustão 2	<i>Pinus pinaster</i>	52
Estrutura de combustão 3	<i>Pinus pinaster</i>	30
	<i>Pinus</i> indeterminado	1
Total	<i>Pinus pinaster</i>	92
	<i>Pinus</i> indeterminado	4

Os fragmentos de carvão analisados foram identificados, na sua grande maioria (98%), como sendo madeira de *Pinus pinaster* Aiton (pinheiro bravo). Mais nenhuma espécie lenhosa foi encontrada.

Quatro fragmentos foram identificados como *Pinus* indeterminado (pinheiro indeterminado) dado que, correspondendo a fragmentos de zonas de nó da madeira não foi possível observar as características diagnosticantes que permitissem uma identificação inequívoca ao nível da espécie (nomeadamente a observação clara dos campos de cruzamento radiovasculares com as pontuações características). Face ao conjunto dos resultados, no entanto, estes fragmentos deverão também corresponder a madeira de pinheiro bravo.

## Breve descrição das características morfológicas de diagnóstico na identificação dos fragmentos de carvão:

### *Pinus pinaster*

**Corte transversal:** Madeira sem vasos. Canais de resina presentes.

**Corte radial:** Traqueídeos com pontuações areoladas circulares, grandes, unisseriadas.

Campo de cruzamento radiovascular com cerca de 3 a 4 perfurações pequenas, de tipo pinoide, mais ou menos circulares.

Raios heterocelulares com células marginais de paredes finas, fortemente denteadas.

### Comentários e interpretações

O material carbonizado estudado corresponde à lenha utilizada nas estruturas de combustão identificadas. Com o estudo dos restos de carvão conservados concluímos a utilização de lenha de pinheiro bravo, já que apenas foram identificados fragmentos de carvão desta espécie.

A utilização de lenha de pinheiro bravo está obviamente associada à ocorrência desta espécie no coberto vegetal da região durante o Mesolítico, segundo as datações que se obtiveram a partir deste material – 8850±90 BP e 8670±80 BP (Zambujo e Lourenço, 2002).

Este resultado está de acordo com os dados obtidos na região do litoral norte alentejano (Mateus e Queiroz, 1983, 2000), e aqui extrapolados para o litoral estremenho, onde se considera o pinhal bravo como a principal formação vegetal sobre os campos dunares litorais, a partir do início do Holocénico, mantendo-se como vegetação dominante neste tipo de habitat durante os primeiros milénios do Holocénico.

## NOTAS

- \* Centro de Investigação em Paleoecologia Humana e Arqueociências – Instituto Português de Arqueologia

## BIBLIOGRAFIA

- MATEUS, J.E.; QUEIROZ, P.F. (1993) - Os estudos de vegetação quaternária em Portugal. Contextos, balanço de resultados, perspectivas. In *O Quaternário em Portugal*. Lisboa: Colibri, p. 105-131.
- MATEUS, J.E.; QUEIROZ, P.F. (2000) - Lakelets, lagoons and peat-mires in the coastal plane South of Lisbon – Palaeoecology of the Northern Littoral of Alentejo. Excursion guide of the 2<sup>nd</sup> workshop of the Southern European working group of the European Lake Drilling Programme (ELPD-ESF). In MATEUS, J.; QUEIROZ, P., eds. - *Rapid environmental change in the Mediterranean Region – The contribution of the high-resolution lacustrine records from the last 80 millennia*. Lisboa: IPA, p. 33-37.
- SCHWEINGRUBER, F.H. (1990) - *Anatomy of European woods*. Bern-Stuttgart: Haupt.
- VAN DER BURGH, J. (1973) - Hölzer der niederrheinischen Braunkohlenformation, 2. Hölzer der Braunkohlengruber “Maria Theresia” zu Herzogenrath, “Zukunft West” zu Eschweiler und “Victor” (Zülpich Mitte) zu Zülpich. Nebst einer systematisch-anatomischen Bearbeitung der Gattung Pinus. L. *Review of Palaeobotany and Palynology*. Amsterdam. 15, p. 73-275.
- ZAMBUJO, G.; LOURENÇO, S. (2002) - Duas novas datações absolutas para a Ponta da Vigia (Torres Vedras). *Revista Portuguesa de Arqueologia*. Lisboa. 6:1, p. 69-78.