

CÔA VISÃO

CULTURA E CIÊNCIA

Nº 0 · ANO DE 1998



EDIÇÃO DA
CÂMARA MUNICIPAL DE VILA NOVA DE FOZ CÔA

Castelo Velho (Freixo de Numão, V. N. Foz Côa)

Os restos vegetais carbonizados

ISABEL FIGUEIRAL

INTRODUÇÃO

A estação arqueológica de Castelo Velho (Freixo de Numão - V. N. de Foz Côa) encontra-se situada no alto de um morro (681m) dominando a região em redor. As estruturas e materiais exumados durante os trabalhos de escavação (dirigidos pela Dra Susana O. Jorge) apontam para uma ocupação (continua?) desde o Calcolítico até ao Bronze pleno.

A estação encontra-se inserida actualmente na zona fitoecológica Sub-mediterrânea / Ibero-mediterrânea, caracterizada por uma silva climática composta de *Juniperus oxycedrus* (zimbros oxicedros), *Olea europaea* var. *sylvestris* (Zambujeiro), *Quercus rotundifolia* (Azinheira) e *Quercus suber* (Sobreiro) (Carta ecológica, Comissão Nacional do Ambiente, 1984)

A área de implantação do povoado apresenta-se actualmente muito destruída em resultado da plantação intensiva de eucaliptos. As culturas são dominadas pela oliveira, vinha e árvores de fruto.

O estudo dos restos vegetais carbonizados provenientes do povoado pré-histórico de Castelo Velho (Vila Nova de Foz Côa) oferece-nos a oportunidade de tomar contacto com o meio ambiente natural no seio do qual viviam as populações que se sucederam neste povoado. Os carvões, que provêm da combustão incompleta da madeira recolhida para suprir às necessidades quotidianas, permitem-nos não só reconhecer as associações vegetais que cresceriam nos arredores do povoado, mas também apresentar hipóteses quanto à utilização específica de cada espécie.

Os restos de sementes e frutos podem fornecer-nos uma imagem (mesmo que muito incompleta) da alimentação destas mesmas populações.

MÉTODOS DE ESTUDO E MATERIAL ANALISADO

A amostragem foi efectuada mediante peneiração a seco dos sedimentos arqueológicos (malha 2mm). Os sedimentos, extremamente pulverulentos prestavam-se a este tipo de recuperação dos ecofactos.

Todas as amostras recolhidas continham carvões mas apenas seis dentre elas revelaram a existência de carporestos. As amostras provêm das diversas camadas arqueológicas identificadas nesta estação:

- Camada 4 (Calcolítico) - corresponde à primeira fase de ocupação do morro, anterior à construção da muralha superior. - O material estudado provem dos quadrados B6, C5, C6, D9, I'6, M'6, M'8, I'6 (lareira).
- Camada 3 (Calcolítico final) - corresponde à fase de ocupação durante a qual se construíram duas linhas de muralha assim como estruturas de carácter doméstico. Áreas funcionais provavelmente ligadas com a tecelagem, moagem e armazenamento foram igualmente identificadas. Os fragmentos de carvão analisados provêm: quadrados B'3 / B'4 (lareira), B'6, C3, C'7, C10, D'3 (lareira), E9, E10, F6, H'6, H10, I10, O9, U'6.
- Camada 2 (Idade do Bronze) - trata-se da última fase de ocupação do povoado, durante a qual algumas das estruturas construídas na fase 2 foram reutilizadas. O material estudado provem: quadrados B'6, C'7, C'8, C10 e D10 (concentração), C11, C12, C'13 (fossa), D'13 (fossa) D'7, D9, D11, E'6, E'7, E11, F7, G8, G9, H'6 (bolsa junto à C.3), I10, L'5 (concentrado entre pedras), M'6 (buraco de poste), M'7.

O povoado é bastante pobre em restos carbonizados (isto se tivermos em conta a sua extensão e o volume de sedimentos tratados). Será de referir, no entanto, que as camadas em questão apresentam, neste aspecto, características distintas.

A camada 4 apenas é assinalada em áreas muito restritas, daí o número relativamente reduzido de fragmentos disponíveis. A camada 3, muito argilosa, é particularmente pobre em restos carbonizados. Os carvões, raros, aparecem isolados e profundamente impregnados na argila. A sua recolha manual resultava na fragmentação em inúmeros pequenos pedaços do que originalmente era apenas um fragmento. Por este motivo uma parte dos dados quantitativos que apresentaremos em relação a esta camada não são significativos.

A camada 2, embora pobre em restos carbonizados no seu conjunto, apresenta ocasionalmente algumas concentrações de carvão importantes sendo a mais significativa a que abrangia os quadrados C10 e D10.

As dimensões reduzidas de muitos dos fragmentos de carvão analisados dificultou a precisão da

identificação, tal como poderá ser observado mais tarde na lista taxonómica obtida no conjunto das três camadas.

Um total de 1868 fragmentos de carvão foi analisado. Os caracteres anatómicos da madeira são observados ao microscópio fotónico com luz refletida. Os frutos / sementes são observados à lupa binocular.

RESULTADOS E SEU COMENTÁRIO

Os carvões vegetais

Os resultados quantitativos obtidos, por amostra / camada, são apresentados nos quadros em anexo. O seu comentário será aqui feito em conjunto, sendo dada particular atenção aos dados obtidos na camada 2, uma vez que eles são os mais significativos.

Os taxa distinguidos, no conjunto das duas camadas, são (por ordem alfabética):

- *Arbutus unedo* (Medronheiro), *Cistaceae*, *Clematis vitalba* (Vide-branca), *Daphne gnidium* (Trovisco), *Erica arborea* (Urze branca), cf. *Ericaceae*, *Fraxinus angustifolia* (Freixo), *Juniperus* tipo *oxycedrus* / *phoenicea* (Zimbro), *Leguminosae* indeterminada (Leguminosas), *Monocotiledonea*, *Prunus* sp., *Quercus* de folha caduca (Carvalho), *Quercus* tipo *ilex* (Azinheira/Sobreiro/Carrasco), *Quercus suber* (Sobreiro), *Quercus* sp., *Rhamnus* / *Phillyrea*, *Rosaceae Pomoidea* (Rosácea), Ros. Pom. tipo *Crataegus* (Rosácea tipo Pilriteiro), Indeterminadas.

Desta lista florística ressalta o carácter marcadamente mediterrânico dos taxa distinguidos, como aliás seria de esperar nesta região do Alto Douro. Na realidade, já Lautensach afirmava (citado por

Rozeira 1944) que, do ponto de vista climático e fitogeográfico, a região do Alto Douro é uma parte do sul do país que foi transportada para o norte.

Os resultados obtidos mostram:

- camada 4 (Quadro 1): dominância de *Quercus* tipo *ilex*, e uma importância relativa das Leguminosas e das Rosáceas. A presença do Freixo e do Carvalho poderá ter um significado especial. O Freixo não é identificado nas duas outras camadas; quanto ao Carvalho ele desaparece na camada 2. Mais tarde faremos novamente referência a estas espécies.
- camada 3 (Quadro 2): *Quercus* tipo *ilex* domina tanto nos dados obtidos a partir dos carvões dispersos como nos obtidos a partir dos carvões concentrados. A presença isolada do Zimbro é de assinalar, assim como a importância das cistáceas nas duas lareiras.
- camada 2 (Quadros 3 e 4): dominância do Medronheiro tanto nos carvões dispersos como nos concentrados, seguido pelas Leguminosas.

Três espécies distintas do mesmo género - *Quercus ilex*, *Quercus coccifera* e *Quercus suber* - poderão estar representadas sob a designação *Quercus* tipo *ilex*. Na realidade, é extremamente difícil distinguir estas três espécies baseando-se apenas nas características anatómicas da madeira, sobretudo se nos encontramos perante fragmentos provenientes de árvores que não tinham atingido ainda a sua maturidade.

Nalgumas das amostras analisadas foi possível distinguir, sem sombra para dúvidas, a presença do Sobreiro, sendo então utilizada apenas a designação *Quercus suber*.

A presença da Azinheira (*Quercus ilex*) parece ser igualmente incontestável. No caso de Castelo Velho tratar-se-á provavelmente da sub-espécie *Quercus rotundifolia*.

Castelo Velho											
Camada 4											
Taxa	Quadros	Carvões dispersos								Lareira	
		B6 n.º	C5 n.º	C6 n.º	D9 n.º	I'6 n.º	M'6 n.º	M'8 n.º	Total n.º	%	I'6 n.º
<i>Arbutus unedo</i>				4				15	19	7,1	
<i>Fraxinus angustifolia</i>		2	6						8	3	
Leguminosae indet.		6	8	3		11	4	10	42	15,7	20
<i>Quercus</i> folha caduca											2
<i>Quercus</i> tipo <i>ilex</i>		27	29	37	13	15		3	124	46,5	8
<i>Quercus suber</i>				2				2	4	1,5	
<i>Quercus</i> sp.					1				1	0,4	1
Ros. Pom tipo <i>Crataegus</i>			7						7	2,6	
Rosaceae Pomoidea		8		2	4		5	17	36	13,4	4
Indetermináveis			4	1	8	2	3	9	27	10,1	3
Total		43	54	49	26	28	12	56	268		38

Quadro 1: Frequências dos taxa na Camada 4 (carvões dispersos e carvões concentrados)

Castelo Velho																	
Camada 3																	
Taxa	Quadrados	carvões concentrados				carvões dispersos											
		B'3/B'4-Lar. n.º %	D'3-Lar. n.º	B'6 n.º	C'3 n.º	C'7 n.º	C'10 n.º	E'9 n.º	E'10 n.º	F'6 n.º	H'6 n.º	H'10 n.º	I'10 n.º	O'9 n.º	U'6 n.º	Total n.º %	
Arbutus unedo		1 0,9	27			8	4			3	10				2	15	43 17,8
Cistaceae		17 15,2		4		2											2 0,8
Daphne gnidium																	4 1,7
Jusniperus t. oxycedrus/phoenicea		5 4,5				9	1	2		3	5	1					2 0,8
Leguminosae indet.																	2 0,8
Quercus folha caduca		81 72,3	8			2	1				10	9	20	2	7		80 33,1
Quercus tipo ilex											1		1				15 6,2
Quercus suber																	1 0,4
Quercus sp.																	1 0,4
Rosaceae Pomoidea																	21 8,7
Indetermináveis		8 7,1	9	1		3	2		3	2	2	2	1		1	1	14
Total		112	44	5	3	24	11	48	3	9	31	11	24	13	16	203	

Quadro 2: Frequências dos taxa na Camada 3 (carvões dispersos e carvões concentrados)

Castelo Velho																					
Camada 2 - carvões dispersos																					
Taxa	Quadrados	B'6 n.º	C'7 n.º	C'8 n.º	C'11 %	C'12 n.º	D'7 n.º	D'9 n.º	D'11 n.º	E'6 n.º	E'7 n.º	E'11 n.º	F'7 n.º	G'8 n.º	G'9 n.º	H'6 n.º	I'10 n.º	L'5 n.º	M'7 n.º	Total n.º %	
																					Arbutus unedo
Cistaceae																					38 5,7
cf. Clemantis sp.																					1 0,2
Daphne gnidium																					5 0,7
Leguminosae indet.																					160 24,1
Monocotiledonea																					5 0,7
Prunus sp.																					6 0,9
Quercus tipo ilex																					36 5,4
Quercus suber																					52 7,8
Quercus sp.																					3 0,5
Ranuncus / Philyrea																					4 0,6
Rosaceae Pomoidea																					8 1,2
Indeterminadas																					12 1,8
Indetermináveis																					39 5,9
Total		12	55	36	50	45	57	17	38	48	32	49	12	46	5	34	47	72	10	665	

Quadro 3: Frequências dos taxa na Camada 2 (carvões dispersos)

Castelo Velho								
Camada 2 - carvões concentrados								
Taxa	Quadrados	Concentração			Fossas		B. poste	
		C10 n.º	D10 n.º	Total n.º %	C'13 n.º	D'13 n.º	M'6 n.º	
Arbutus unedo		102	103	205	68,3	134	32	30
Clematis sp.			3	3	1			
Daphne gnidium		1		1	0,3			
Erica arborea		6	8	3				
cf. Ericacea			1	1	0,3			
Leguminosae indet.		36	33	69	23		2	
Monocotiledonea		1	1	2	0,7			
Quercus tipo ilex		2	7	9	3			
Rosaceae Pomoidea		4		4	1,3			
Salix sp.							1	
Indetermináveis		4	2	6	2			
Total		150	150	300		134	35	30

Quadro 4: Frequência dos taxa na Camada 2 (carvões concentrados)

Estes dois *Quercus* de folha persistente, espontâneos em Portugal, apresentam geralmente um pequeno porte (menos de 20 m de altura), ocorrendo em povoamentos pouco densos que recebem o nome de montados (montados de sobre / montados de Azinho). Os povoamentos mistos (Azinheira + Sobreiro) são igualmente frequentes.

Ambas as espécies possuem exigências ecológicas que se coadunam com as características desta região: tanto a Azinheira como o Sobreiro necessitam de um clima com grande luminosidade. A Azinheira suporta bem os verões secos, desenvolvendo-se frequentemente em regiões de pouca pluviosidade. O Sobreiro prefere os climas mais suaves com uma humidade atmosférica relativamente elevada. Para além de serem utilizadas como combustível não poderemos esquecer que, até recentemente, as bolotas foram utilizadas na alimentação dos porcos (Fabião, 1987)

A possível presença do Carrasco (*Quercus coccifera*) não poderá ser ignorada, uma vez que se trata de um arbusto comum a toda a região mediterrânica, espontâneo no centro e sul do país, que se adapta aos solos pobres e secos. *Quercus ilex* e *Quercus coccifera* não podem ser distinguidos seguramente com base apenas nos caracteres anatómicos do lenho. A madeira do carrasco é semelhante à da azinheira (em termos de qualidade); as raízes mais grossas do carrasco podem ser utilizadas para fazer carvão (Fabião, idem)

O Zimbro (*Juniperus*) foi identificado na camada 3. Trata-se provavelmente do oxicedro, espontâneo nas regiões interiores do norte e centro de Portugal, planta com qualidades medicinais e cuja madeira pode ser utilizada em construção e marcenaria (Fabião, idem).

De assinalar igualmente a presença constante das Rosáceas do grupo Pomoidea, das quais apenas o Pilriteiro pode ser identificado seguramente. A madeira das Rosáceas, com grande poder calorífico, parece ser particularmente adequada à alimentação de lareiras com fins culinários (Kreuz 1992)

A presença do Medronheiro (*Arbutus unedo*) estará seguramente associada às duas espécies anteriores. Com efeito, o Medronheiro desenvolve-se geralmente em associação com a Azinheira e Sobreiro, aproveitando-se frequentemente da destruição do montado para estender a sua área de implantação. A utilização do medronheiro poderia ter um carácter duplo:

- a madeira desta espécie é um bom combustível, podendo-se igualmente produzir carvão de boa qualidade a partir das suas raízes (Fabião 1987)
- os frutos poderiam ser consumidos, como veremos mais adiante.

Como já atrás foi referido o Medronheiro aproveita-se da destruição dos montados (acção humana) para estender a área dos seus povoamentos. O mesmo acontece com outras espécies colonizadoras de terrenos deixados ao abandono: é o caso das Urzes, do Trovisco, das Leguminosas (Giestas, Codeços, Carqueja) e das Cistáceas. Sob esta última designação estarão englobadas as diferentes espécies de estevas, que invadem actualmente vastas áreas desta região.

As Leguminosas são geralmente as primeiras colonizadoras dos terrenos deixados ao abandono representando assim a primeira fase de degradação vegetal. O corte posterior das Leguminosas

favorece a expansão das Urzes que representam assim uma segunda fase de degradação vegetal. As Leguminosas podem ser utilizadas como lenha, fertilizantes, forragem e igualmente para a cama do gado.

No que diz respeito às espécies pertencentes à família das Cistáceas trata-se de plantas que se desenvolvem e expandem após a passagem do fogo. Elas parecem particularmente importantes nas duas lareiras da camada 3. De referir que a madeira das Cistáceas arde muito bem, atingindo rapidamente temperaturas elevadas.

Parece-nos interessante sublinhar que apenas dois (ou três) dos taxa identificados deverão estar relacionados com zonas húmidas: trata-se do Freixo (camada 4), Salgueiro (camada 2) e possivelmente o Carvalho (camadas 4 e 3). O morro onde o povoado se situa está delimitado a sul e a noroeste por ribeiras afluentes do rio do Vale da Vila, tributário do Douro.

O povoado parece ter sido ocupado ao longo de quase um milénio (Jorge 1993). Esta continuidade de ocupação corresponderá ela igualmente a uma continuidade em termos ecológicos? Por outras palavras, será que as populações que aqui se sucederam ao longo deste milénio tiveram livre acesso ao mesmo spectrum de plantas? À primeira vista os quadros de resultados dão-nos uma impressão de uniformidade qualitativa. Contudo, não será ela ilusória? Com efeito, uma observação atenta dos resultados faz ressaltar a ausência do Carvalho na camada 2 (de onde provêm a maioria dos fragmentos de carvão) e a presença do Freixo apenas na camada 4. A que corresponde a desaparecimento destas espécies, que necessitam de uma certa humidade?

(i) problemas de amostragem? (ii) resultado da erosão? (iii) selecção das espécies vegetais de acordo com as necessidades momentâneas da população. (iiii) será o seu desaparecimento da camada mais recente o testemunho de uma gradual desaparecimento efectiva, nas zonas mais próximas do povoado, em consequência de uma escassez crescente de água no solo? Todas estas são hipóteses a considerar.

Que pensar igualmente da concentração de Medronheiro na camada 2? Serão os carvões recolhidos testemunho apenas de uma ocupação temporária do povoado? Esta é mais uma questão em aberto.

Um paralelo pode ser realizado entre a lista florística obtida em Castelo Velho e os levantamentos vegetais actuais da região Duriense. Com efeito, os elementos vegetais assinalados na análise antracológica fazem parte actualmente da Comunidade vegetal 2 assinalada por F. Rego (1983) para esta zona do país, na qual se incluiria igualmente o Carvalho.

Frutos / Sementes

Os restos carpológicos são extremamente reduzidos, como mencionado anteriormente. Eles provêm unicamente da camada 2, dos quadrados:

- C10 / D10:** Fragmentos *Arbutus unedo* - 7
Arbutos unedo (fruto completo) - 4
- C11:**
Hordeum vulgare - 1
Pisum sativum - 4
Lathyrus cicera / sativus - 1
Lens culinaris - 1
Fragmentos *Arbutus unedo* - 11
Arbutos unedo (fruto completo) - 3
- D11:**
Lathyrus sativus / Pisum sativum - 1
Frag. *Rosaceae* - 1
Indeterminável - 1
- E'6:** *Pisum sativum* - 1
- E'7:** *Pisum sativum* - 3
- E'11:** *Pisum sativum* - 2
Lathyrus sativus - 1
Lathyrus cicera / sativus - 1

Como podemos observar, a lista comporta elementos da família das Leguminosas, das Ericáceas, Rosáceas e um grão de cereal. No que diz respeito ao cereal trata-se de um grão vestido da cevada comum (*Hordeum vulgare* L.), espécie que em Portugal aparece a partir do Calcolítico (Hopf 1991)

As Leguminosas estão representadas pela ervilha (*Pisum sativum* L.), pelo chícharo (*Lathyrus*) e pela lentilha (*Lens culinaris* Med.).

A presença de *Pisum sativum* em contextos arqueológicos portugueses foi assinalada, pela primeira vez, em Vila Nova de S. Pedro (Pinto da Silva 1988). Segundo Pinto da Silva (1988), o Chicharo de grãos amargos (*Lathyrus cicera* L.), teria sido utilizado sobretudo na alimentação do gado; o recurso a esta leguminosa na alimentação humana reduzir-se-ia às populações mais pobres e aos períodos de penúria.

No que diz respeito à Lentilha parece tratar-se da primeira vez que ela é assinalada em contextos arqueológicos portugueses. Em Espanha ela tem sido assinalada em contextos da cultura de El Argar (Hopf 1991).

O fragmento de Rosácea é demasiado reduzido para possibilitar a sua identificação genérica.

No que diz respeito aos medronhos (*Arbutos unedo*) eles são relativamente raros em contextos arqueológicos. A presença esporádica de medronhos foi assinalada em Itália (Mesolítico) e no sul de França (Neolítico final - Idade do Bronze) (Hopf 1991). Em Portugal, a presença de dois medronhos carbonizados foi assinalada no castro do Zambujal, em contexto Calcolítico/Bronze inicial (Hopf, 1981). Os frutos, que são aromáticos e doces, possuindo um teor importante de sacarose e ácido "malico", devem ser consumidos antes da maturação completa (durante o Outono). Actualmente,

são utilizados no fabrico de aguardente de medronho. As folhas são ricas em taninos e em "glucoside" e tem propriedades medicinais (astringentes, diuréticas e antisépticas das vias urinárias).

A pobreza dos restos carpológicos, neste povoado, contrasta com a importância das estruturas pétreas relacionadas possivelmente com a armazenagem de produtos alimentares. Como explicar assim:

- a ausência total de sementes/frutos da camada 3?
- a pobreza de restos carpológicos da camada 2?

Que pensar igualmente da "concentração" de medronhos na camada 2, fruto raramente encontrado em contextos arqueológicos?

É bem evidente que a compreensão dos resultados obtidos em Castelo Velho dependerá da realização de novos trabalhos nesta mesma região.

BIBLIOGRAFIA CITADA

- COMISSÃO NACIONAL DO AMBIENTE - Carta ecológica, Lisboa 1984
- FABIÃO A.M.D. (1987) - *Árvores e florestas*, col. Euroagro, publ. Europa-América.
- HOPF M. (1981) - Pflanzlich Reste aus Zambujal. in Sangmeister E. & Schubart H., Zambujal, Die Grabungen 1964 bis 1973: 315-340.
- JORGE S. O. (1993) - O povoado de Csatelo Velho (Freixo de Numão, Vila Nova de Foz Côa) no contexto da Pré-história Recente do Norte de Portugal. *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*, vol. 33 (1-2): 179-216
- KREUZ A (1992) - Charcoal from ten early Neolithic settlements in central Europe and its interpretation in terms of woodland management and wildwood resources. *Bull.Soc.Bot. France (Actual. bot.)* 2/3/4: 383-394.
- PINTO DA SILVA (1988) - A paleobotânica na arqueologia portuguesa. Resultados desde 1931 a 1987. in Queiroga F., Sousa I. e Oliveira C. (eds) *Paleoecologia e Arqueologia*: 5-36, 14 estampas.
- REGO F. (1983) - A study on Douro vegetation, *Ecologia Mediterranea*, tomo IX (fasc. 2).
- ROZEIRA A.(1944) - A flora da província de Trás-os-Montes e Alto Douro (estudo de distribuição geográfica). *Trab. Inst. Bot. Gonçalo Sampaio*.