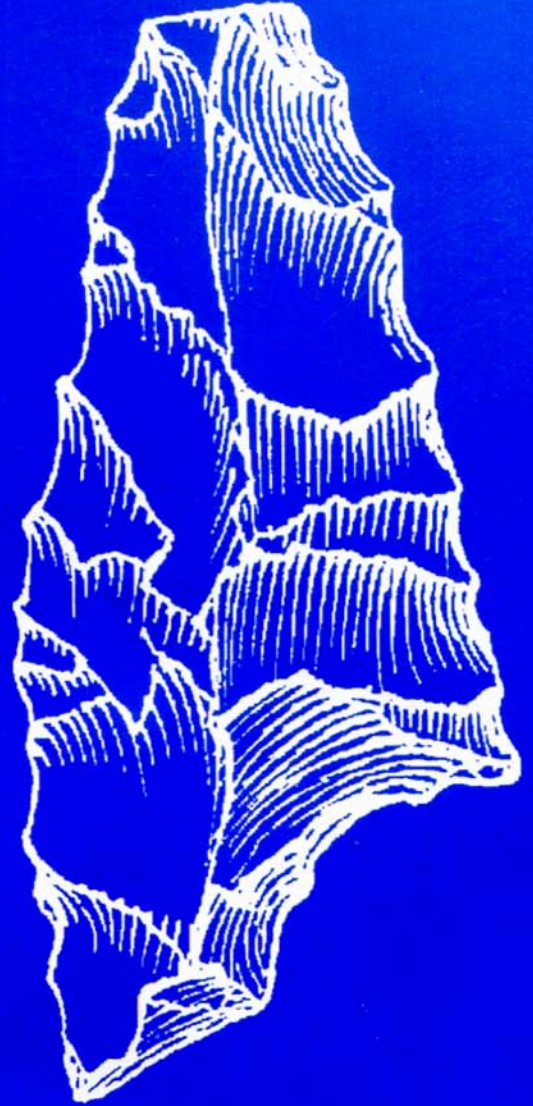


THIERRY AUBRY (ed.)



200 séculos da história do Vale do Côa:

incursões na vida quotidiana
dos caçadores-artistas
do Paleolítico

THIERRY AUBRY (ed.)

200 séculos da história do Vale do Côa: incursões na vida quotidiana dos caçadores-artistas do Paleolítico

TRABALHOS DE ARQUEOLOGIA; 52

COORDENAÇÃO EDITORIAL
António Marques de Faria – DIDA/DIED

COORDENAÇÃO CIENTÍFICA
Thierry Aubry

DESIGN GRÁFICO
www.tvmdesigners.pt

PRÉ-IMPRESSÃO E IMPRESSÃO
Fergráfica, S.A.

TIRAGEM
800 exemplares

Depósito Legal
237 851/06

ISSN 0871-2581
ISBN 978-989-8052-14-8

IGESPAR, IP
LISBOA
2009

O IGESPAR, IP, respeita os originais dos textos que lhe são enviados pelos autores, não sendo, assim, responsável pelas opiniões expressas nos mesmos, bem como por eventuais plágios, cópias, ou quaisquer outros elementos que de alguma forma possam prejudicar terceiros.

Preâmbulo	9
■ THIERRY AUBRY	
CAPÍTULO 1	13
A questão da ocupação do interior da Península Ibérica durante o Paleolítico Superior	15
■ JOSEP-MARIA FULLOLA ■ JOÃO ZILHÃO	
CAPÍTULO 2	19
Enquadramento geográfico	21
■ THIERRY AUBRY	
CAPÍTULO 3	29
Metodologia de aquisição e caracterização dos dados arqueológicos	31
3.1. Prospeção	32
■ THIERRY AUBRY ■ JORGE DAVIDE SAMPAIO	
3.2. Escavações e sondagens	36
■ THIERRY AUBRY ■ JORGE DAVIDE SAMPAIO	
3.3. Rocha 24 da Ribeira de Piscos: contexto estratigráfico de uma rocha gravada	84
■ LUÍS LUÍS	
CAPÍTULO 4	95
Os depósitos quaternários: enquadramento cronológico, processos de formação e evolução	97
4.1. Quadro cronológico e estrutural do entalhe fluvial	97
■ THIERRY AUBRY	

4.2. Les données de la séquence stratigraphique du site de Fariseu: processus de déposition et d'érosion des dépôts en limite de la plaine alluviale de la Vallée du Côa	103
■ FARID SELLAMI	
4.3. Les processus de formation, conservation et évolution des dépôts quaternaires sur les granites de Mêda-Escalhão: Olga Grande 4 et 14 de Pedras Altas	109
■ FARID SELLAMI	
4.4. Análisis micromorfológico de la secuencia sedimentaria de Cardina I (Salto do Boi, Vila Nova de Foz Côa, Portugal)	112
■ M. ^a MERCÈ BERGADÀ	

CAPÍTULO 5	129
Os artefactos: reconstituição da funcionalidade e da dinâmica de formação dos sítios	131
5.1. Os vestígios de pedra lascada	131
5.1.1. Estudo do aprovisionamento em matérias-primas	131
■ THIERRY AUBRY ■ XAVIER MANGADO LLACH ■ JORGE DAVIDE SAMPAIO	
5.1.2. Os utensílios retocados e a economia da produção lítica	170
■ THIERRY AUBRY	
5.1.3. Estudo funcional das indústrias lascadas	223
5.1.3.1. Análisis funcional de algunas piezas líticas de las ocupaciones del Gravetiense Final de Cardina I	223
■ MANUEL CALVO TRIAS	
5.1.3.2. Estudo traceológico das indústrias líticas de Olga Grande 4 e Cardina I: função, modo de funcionamento dos artefactos e outras inferências paleocomportamentais	235
■ MARINA DE ARAÚJO IGREJA	

5.1.4. Modalidades de produção dos utensílios sobre lamelas no Paleolítico Superior: elemento de caracterização cultural dos grupos humanos do Vale do Côa	247
5.1.4.1. Les systèmes de production de supports d'armatures et leur place dans la gestion des ressources lithiques: une voie privilégiée pour la compréhension des sociétés gravettiennes de la Vallée du Côa	247
■ LAURENT KLARIC	
5.1.4.2. Utensílios e suportes microlíticos do Magdalenense Final no Vale do Côa: o exemplo da U.E. 4 do Fariseu	256
■ CRISTINA GAMEIRO	
5.2. As outras categorias de vestígios líticos	269
■ THIERRY AUBRY ■ JORGE DAVIDE SAMPAIO ■ FRANÇOIS-XAVIER CHAUVIÈRE	
5.3. Premiers indices d'utilisation de roches métamorphiques pour la fabrication d'outils au Magdalénien	327
■ THIERRY AUBRY	
5.4. Caçadores-pescadores do Vale do Côa: os restos de fauna do sítio do Fariseu	331
■ SÓNIA GABRIEL ■ PHILIPPE BÉAREZ	
CAPÍTULO 6	341
Cronologia da ocupação humana do Vale do Côa durante o Paleolítico Superior	343
6.1. Application des méthodes de la luminescence à la datation d'occupations paléolithiques de la Vallée du Côa	343
■ NORBERT MERCIER ■ HÉLÈNE VALLADAS ■ LAURENCE FROGET	
■ JEAN-LOUIS JORON ■ JEAN-LOUIS REYSS ■ THIERRY AUBRY	

6.2. Abordagem tipológica dos conjuntos líticos: contribuição para a definição da sequência crono-estratigráfica de ocupação humana do Vale do Côa	348
■ THIERRY AUBRY	

CAPÍTULO 7	359
Datação das gravuras paleolíticas do Vale do Côa	361
7.1 Datação indirecta da arte do Vale do Côa: estratigrafia, arte rupestre e móvel	361
7.1.1. Recouvrement stratigraphique et datation de l'art gravée de la Vallée du Côa	361
■ THIERRY AUBRY	
7.1.2. Grafismo mueble: las estaciones de Fariseu, Quinta da Barca Sul y Cardina I	373
■ MARCOS GARCÍA DIEZ	
7.1.3. Actualisation des données sur les vestiges d'art paléolithique sur support mobilier de la Vallée du Côa	382
■ THIERRY AUBRY	
7.2 Alguns vestígios arqueológicos encontrados nos sítios do Vale do Côa e suas possíveis relações com a arte	395
7.2.1. Los materiales colorantes en los yacimientos pleistocenos del Valle del Côa: Quinta da Barca Sul, Olga Grande 4 y Cardina I	395
■ MARCOS GARCÍA DIEZ ■ THIERRY AUBRY ■ JORGE DAVIDE SAMPAIO	
7.2.2. Analyse tracéologique de 4 pics d'Olga Grande: des outils pour les gravures de plein air?	436
■ HUGUES PLISSON	

7.3. Conservation et évolution des surfaces rocheuses gravées et piquetées de la Vallée du Côa: les données du projet «Quinta da Barca Sul»	443
■ FRANÇOIS-XAVIER CHAUVIÈRE ■ SOPHIE TYMULA ■ ANDRÉ CALAME ■ ISABELLE DECHANEZ	
CAPÍTULO 8	479
Dez anos depois da descoberta da arte do Côa: a caminho de uma contextualização?	481
■ THIERRY AUBRY	
BIBLIOGRAFIA	487
LISTA DE AUTORES	509

ABSTRACT The lithological, typological and technological analysis of more than 70 000 knapped stone products and debris revealed several technical processes of obtaining flake and bladelet blanks for the manufacture of retouched tools as well as the objectives underlying the deliberate production of flake blanks not destined for retouch. This study reveals that:

- Lithic production is dominated at all the sites by the production of short flakes out of quartz and quartzite which only seldom were retouched, but whose numerical importance suggests immediate use and abandonment of the raw edges;
- All the sites feature by-products of the production of bladelets and small flakes out of quartz and rock crystal for which the blank/core from which they were extracted is not found in the retouched tool assemblage;
- Where the final phase of the Gravettian at the site of Cardina I is concerned, there is a distinct dichotomy in the production of bladelets made on homogeneous, fine grain materials separating, on one hand, the microlithic elements abandoned at the site with typical projectile breaks, and, on the other, the blanks extracted on-site. This observation, together with considerations of the relative proportions of *débitage* versus tools suggests that microlithic elements were moved around in finished form or already mounted on their spear,
- In the Gravettian occupations of Olga Grande we detected an original process of production of “slabs” from flat quartzite pebbles, which some times retouched.
- Large numbers of endscrapers made on quartz flakes were discarded in the occupations of the final Gravettian of Cardina I and Olga Grande 14 but their blanks were not produced within the boundaries of the excavated areas of these sites and their place of origin remains to be defined;
- Part of the flint blade/bladelet blanks coming from sources >150 km away were knapped on-site and transformed into shouldered points and backed bladelets, during the upper Solutrean, or into different categories of backed bladelets, during several Magdalenian phases.

5.1.2.1. *Metodologia de análise dos conjuntos líticos*

A totalidade dos conjuntos de pedra lascada recolhidos durante a escavação das unidades estratigráficas definidas para cada sítio apresentado no capítulo 3, foi analisada e quantificada do ponto de vista da litologia. Este estudo foi realizado em função das categorias de matérias-primas líticas definidas no capítulo anterior, dos tipos da lista tipológica proposta por J. Zilhão (1997), e em grupos tecnológicos, baseados no conceito de cadeia operatória, desenvolvido por influência dos etnólogos Mauss (1947) e Leroi-Gourhan (1964), de terminologia estabelecida (Tixier & al., 1980; Inizan & al., 1995; Pigeot, 1987; Pélegrin, 1995; Valentin, 1995; Almeida, 1995; Almeida & al., 2003). Esta funciona como utensílio conceptual de análise do objecto lítico enquanto produto resultante de um conjunto de operações técnicas, organizadas em fases sucessivas, e concebidas a partir de um esquema mental predeterminado.

Os objectivos deste estudo, para cada grupo litológico definido, foram:

- Determinar os principais tipos de utensílios retocados;
- Analisar os processos de retoque e definir os critérios de selecção dos suportes (lascas, lâminas e lamelas) utilizados para a realização desta categoria de peças;
- Identificar em cada conjunto lítico os volumes de matéria-prima explorados, as modalidades de configuração, as cadeias operatórias de produção e de manutenção dos suportes dos utensílios retocados, os défices em certas fases destas cadeias operatórias, os objectivos da produção representadas na debitage e não retocados em utensílios.

5.1.2.2. Economia lítica do Paleolítico Superior no Vale do Côa
Olga Grande 4 (U.E. 3)

1- Caracterização tipológica

TAB. 5.1.2-1

Inventários tipológicos (segundo a proposta de Zilhão, 1997) dos conjuntos líticos de Olga Grande 4, Olga Grande 14, Cardina I, Insula II e Quinta da Barca Sul.

	OG4 U.E. 3	Card U.E. 4B	Card U.E. 4 U A 10	OG14 U.E. 3	Og14 U E 2c	Insula U.E. 2	QBS U.E. 3 base
1a	1						
1b	5	5	21	3		1	6
2a	1						
3	2						
5a	0	1	4				
5b	3	8	14	2		2	12
9	0		2				3
10	2						4
12	1						
15	0	5	14	1	1		
17	0		1		1		
23	1		5				
27	1						
30a	3	1	7				
31	2						
34	1	2	4		1		
35	1						
36	1						
41	1						
44	1						
48b	2						
51a	8	1	1				2
60	1		1				
61	1						
63	1						
65			2		1		
66	2				1		
73	8						
74	1	4	8				
75	6	8	4		2		
77	9	5	11	1			
92a	5	7	38	3	1	4	
92b	5	6	16	2			2
76							7
79	2						
81							1
83	7		1				1
84	0						
85b							1
85f	8	6	21	4	4	2	1
85d	2		4			1	
86a	3	6	7	1		2	
86b	2	1					
86d							1
90b	2						
90c	15	11	2	2	1	1	1
91a							2
total	117	77	188	19	13	13	44

O conjunto de utensílios retocados recolhidos na unidade estratigráfica 3 do sítio de Olga Grande 4 corresponde a um total de 117 peças, num total de 9775 objectos de pedra lascada. Estes objectos são provenientes de uma área escavada de 75 m², o que corresponde a cerca de 145 peças por m², dos quais menos de 2 são utensílios (Tab. 5.1.2-1).

O grupo tipológico mais numeroso é representado pelas diversas categorias de utensílios confeccionados sobre lamela, que constituem cerca de 44% dos utensílios retocados, seguido pelo grupo das raspadeiras (12,93%) e dos buris (9,48%).

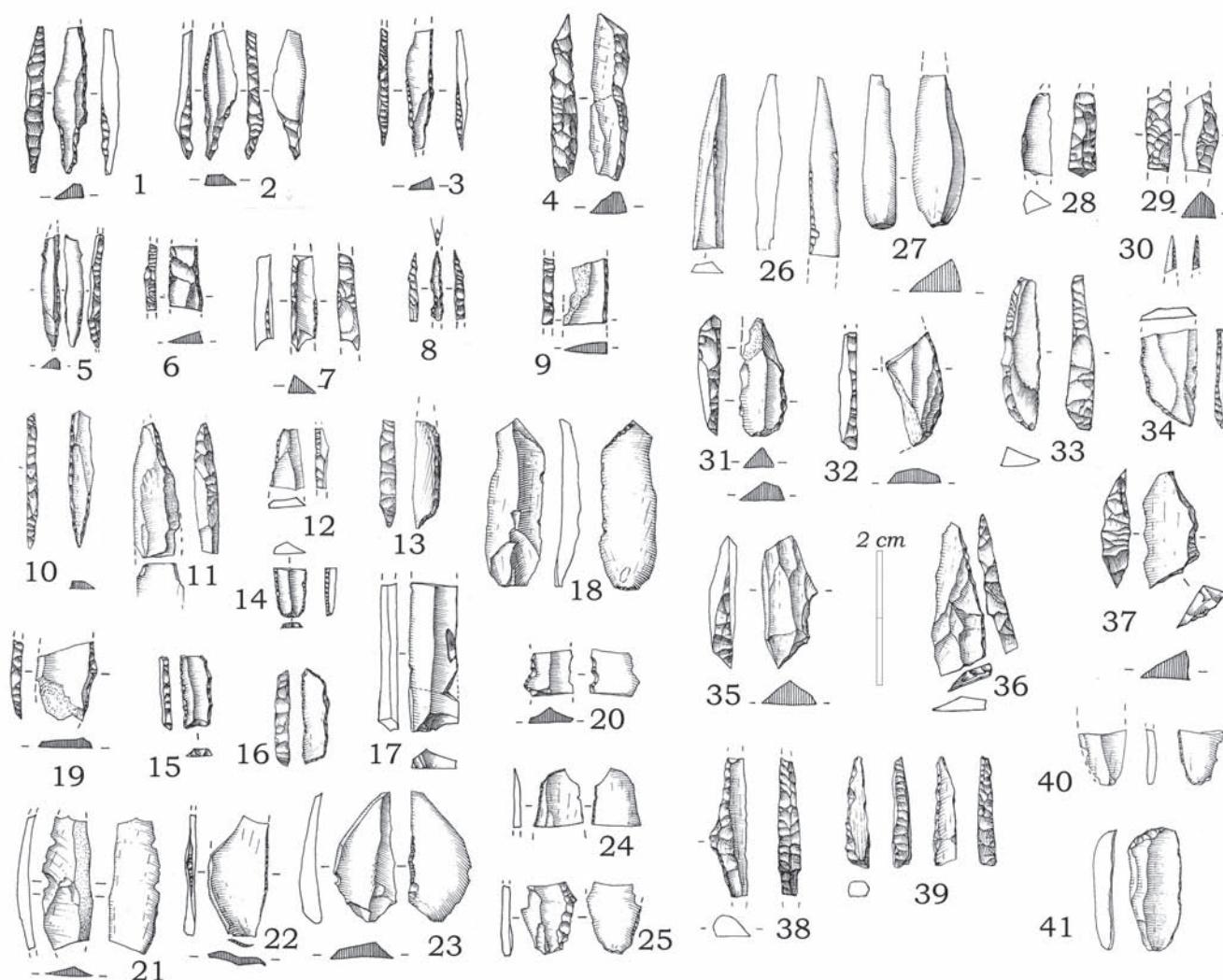


FIG. 5.1.2-1 – Olga Grande 4, U.E.3, barbelas em sílex, cristal de rocha e silicificações filonianas de grão fino.

No que diz respeito ao primeiro grupo tipológico, constituído por barbelas e pontas microlíticas (Fig. 5.1.2-1; Tab. 5.1.2-1), a descrição morfológica e dos processos de modificação dos suportes lamelares, estabelecida em função dos atributos de análise propostos por Christensen & Valentin (2004) (cf. Capítulo 5.1.4), permitiu distinguir 5 grupos principais, representados na Fig. 5.1.2-1 e que passamos a descrever:

TAB. 5.1.2-2

Quadro descritivo das barbelas recolhidas em ocupações gravettenses dos sítios de Cardina I (U.E. 4b e U.E. 4 UA 10); Ínsula II, U.E. 1 e 2; Olga Grande 14, U.E. 3.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
CARDINA I U.E. 4 UA 9/10										
N-17A c4/10	T10		MLD	I + T		d	R	escalier	51	30
N-15D c4/10	T11		FLD	M		d	P	R	63	22
O-15C c4/10	T1		MLD	M		d	N	R	31	9
L-15A c4/10	T2		LDT	M + I	M	d	N	T	40	12
O-15 c4/10	T2		MLD	T	MI	d	N	R	49	22
O-15C c4/10	T2		LT	M		d	T	R	83	16
O-15C c4/10	T4		LDD	T	total	d	R	R	45	15
M-16B c4/10	T2/T3 ?		LDT	M	D	d	T	spin off	45	11
O-16A c4/10	T4		LDT	M	?	d	T	enl. Burinant	57	37
L-16D c4/10	T11		FLD	T		d + c.	P	R	42	30
N-16 c4/d9	T11	aquec.	LDD	T	M	d + c.	D	charnière	55	28
N-15D c4/9	T4		FLD	I	D	d	P	R	35	10
N-16C c4/10	T4		LDT	T	I	d	T	R	35	15
O-17B c4/9 ?	T4		S	I		d	P	R	49	13
N-17D c4/10	T1	aquec.	MLD	M		d	plume	escalier	55	10
O-17A c4/10	T2/T3 ?		LDT	M	Rectif.	d	T	R	42	15
N-15D c4/10	T5		MLD	M		d	R	nete/biais	116	25
O-16A c4/10	T1	aquec.	MLD	I		d	R	charnière	52	19
O-16A c4/10	T4		MLD	I	M	d	R	escalier	40	15
O-15C c4/9	T1		LRM	M	M	d	plume	R	35	10
N-17A c4/10	T7/T/4		MLD	M	M	d	R retoque	R	60	14
O-16B c4/9	T7/T1		FLD	M	D	d	P	enl. Burinant	47	18
N-17A c4/10/11	T3		MG	T	D	d	escalier	A	35	20
Q-16C c4/7	T4	aquec.	MLD	I	D	d	R	R queimado	45	15
L-15C c4/10	T11	aquec.	MLD	T	M/D ?	croisée	charnière	R	34	21
N-16C c4/10	T5		LDT	T	M	d	R	T	32	16
O-16A c4/10	T4		FLD	T	M	d	R	P	63	33
L-16 c4c1/2	T4		LDT	I	M	d	charnière	T	50	18
L-16 c4c1/2	T10 (fin)		FLD	T	M/D ?	d	enl. Burinant	P	55	27
L-15A c4/10	T10		FLD	T		d	P	R	50	22
O-15 c4/10	?	aquec.	FLD	T		d	queimado	dist	49	52
N-16C c4/9	cristal		FLD	M	M	d	P	R	55	17
N-16C c4/10	cristal		LRM	M		d	R	T	68	15
O-15 c4/10	cristal		LDD	M	I	d	P	dist	33	13
O-15A c4/9	cristal		FLD	M		d	P	R	53	15
O-16D C4/9	cristal		LRM	M	M	d	P	dist	87	19
O-15C c4/10	quartz		FLD	T		d	P	R	31	19
M-16C c4/9	TmicroQ tourm		MLD	T	M	d	R	charnière	42	33

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
CARDINA I C4B/C4/11										
N-16B c4b	T4		MG	T	D	croisée	A	R	45	15
N-15D c4/11	T1?		LDT	T	M	croisée	T	R	45	20
O-15A c4/11	T3		LDT	T	D	d	R	T	30	11
M-16D c4b	T1?	aquec.	MLD	T	?	d	charnière	Buril	33	18
L-15D c4b n1	T11	aquec.	LDT	I			T	R	70	19
M-15 B c4b n°2	T1		LDT	I + T		d + c.	T	Buril	44	24
M-15C c4b n2	T4		LDT	I	M	d	T	T	31	14
N-15D c4/11	T4	aquec.	MLD	T	D	d. + croisée	R	R	40	19
O-16B c4b	cristal		LRM	M	M	d	P	D	89	17
K-15 c5/2	T4		MLD	I	D	d	R	buril	42	19
K-15 c5/2	T1/T2		LDT	T + M	M	d	R	T	50	25
O-15A c4/11	T10	aquec.	MLD	T	M	croisée	R	R	49	23
N-15A c4b	cristal		LRM	M	M	d	P	complexa	94	19
N-16A c4/11	cristal		LRM	M	M	d	P	T + R	83	23
M-15C c4b	cristal		LRM	M	M	i	P	D	51	24
M-16B c4b	cristal		LRM	M	M	i	P	D	71	29
M-15D c4b	T9 (anadia)		LRM	M	M	i	P	R	58	30
M-15D c4b	T3		LRM	M	M	i	P	R	98	30
M-15C c4b	T3		LRM	M	M	d	P	D	63	28
M-17A c4b	T4 ?		LRM	M		d	D	R	42	0.7
L-16B c4b	T3 ?		LRM	M	M	d	P	D	110	22
L-15B c4b	T3		MLD	T			charnière	charnière	35	16
N-16A c4/11	T4		LRM	M	M	d	D	R	75	30
OLGA GRANDE 14										
K-21B 3/4	cristal		LRM	M	Md	I	char	T	42	12
H-21 3/1	T4		FLD	I	D		P	char.	48	29
I-20C 3/4	T4		MLD	T	D	croisée	char.	R	57	20
H-19B 3/3	T4		MLD	T	M d	d	enl. Bur	plume	56	27
I-19 3/4	T10		LDT	I	M d	d	T	char + ret.	37	21
K-21 3/1	cristal		FLD	I	D	d	char.	T	31	16
INSULA II										
?	T5		LDT	T	M	d + croisé	T	R	36	20
?	T15		FLD	M	D	d + croisé	P	R	51	23
O-8 C1	T-1		MLD	I	fract.	d	R	R	29	10
P-7 c1	T1?	aquec.	LDD	T	M	d	R	R	40	15
O-7A 2/2	T-1		LDT	I	M	d	T	char.	21	13
Q-8A 2/2	T10/T15		LRM	M		d	P	R	54	10

1: proveniência, **2:** matéria-prima, **3:** estigmas de alteração pelo fogo, **4:** tipologia (S: segmento, LDT: lamela de dorso truncada, LDD: lamela de dorso duplo, FLD: fragmento de lamela de dorso, MLD: mesial de lamela de dorso, MG: microgravette, LRM: lamela com retoque marginal), **5:** modificação da secção da lamela suporte (segundo Christensen & Valentin, 2004, . 122, M: retoque marginal, I: retoque intermediário invasor, T: retoque total da secção), **6:** modificação do bordo oposto ao dorso, **7:** orientação do retoque do dorso, (d:directo, i: inverso, c: cruzado), **8:** descrição da extremidade proximal (tipologia das extremidades, T: truncada, R: fractura rectilínea, P: extremidade proximal bruta, D: distal, A: apontada e segundo Christensen & Valentin (2004, p. 130)), **9:** descrição da extremidade distal, **10:** largura (1/10 mm), **11:** espessura (1/10 mm).

- Elementos geométricos, em sílex, cristal de rocha e variedades hidrotermais de sílica de grão fino, de morfologia triangular ou em forma de segmento de círculo (com l/e de valores compreendidos entre 1,15 e 4,31 e de 2,18 de média, Tab. 5.1.2-2) obtidos por diversos tipos de retoque, directo ou cruzado, ou mesmo sem retoque, sobre levantamento de golpe de buril;
- *Microgravettes* atípicas, com retoque inverso ou não, extremidades apontadas obtidas por um retoque directo, ou frequentemente cruzado, que modifica totalmente a secção do suporte lamelar;
- Lamelas de dorso duplo, em cristal de rocha, apontadas por um retoque abrupto que modifica completamente a secção do suporte lamelar;
- Lamelas em sílex ou cristal de secção bruta pouco modificada, com retoque marginal, de tipo directo ou inverso, por vezes truncadas na sua extremidade distal;
- Lamelas de dorso truncadas, obtida por um retoque que modifica nitidamente a secção da lamela.

As outras categorias de utensílios, sobre lâminas, lamela ou lascas, são constituídas por entalhes, raspadeiras e buris sobre truncatura (Fig. 5.1.2-2).

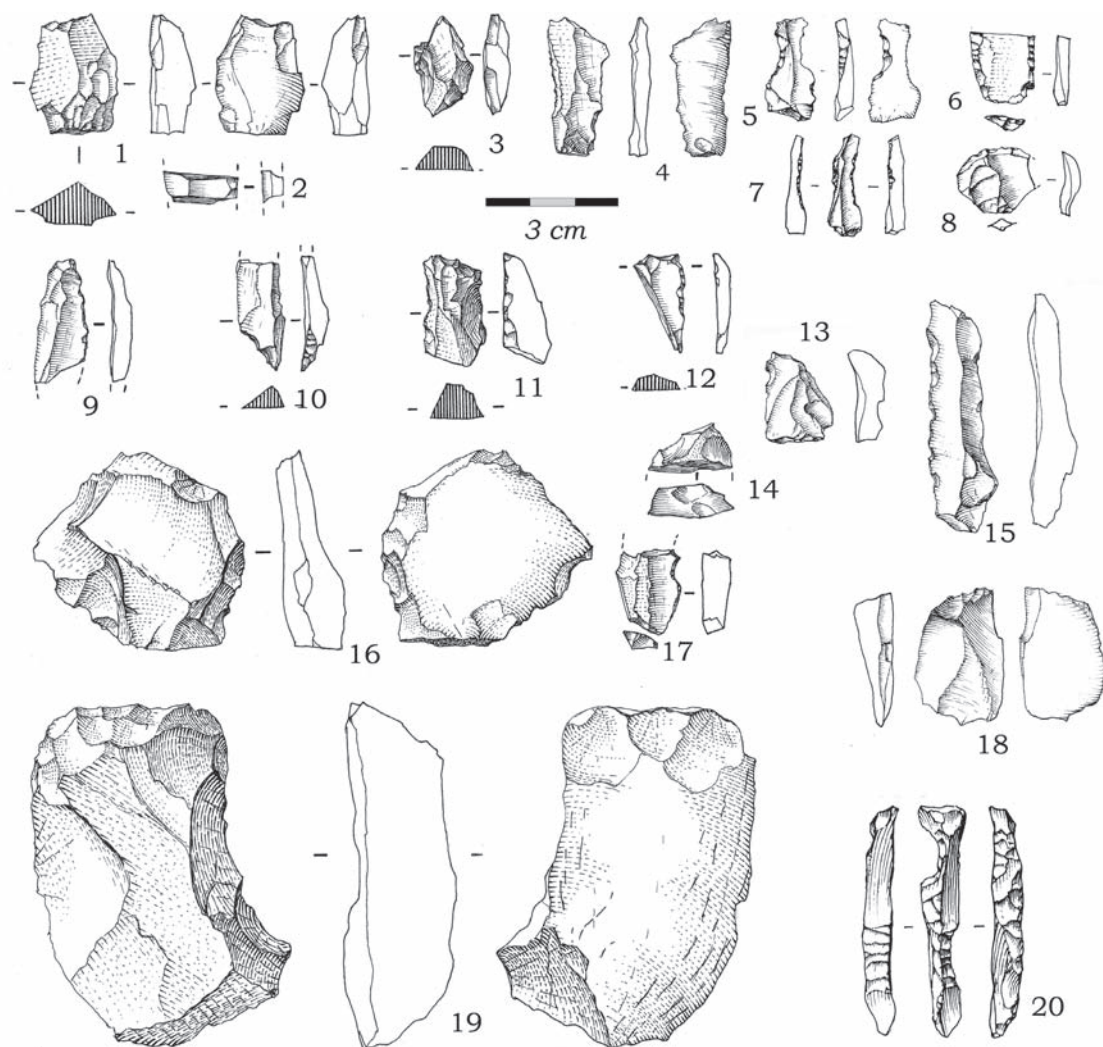


FIG. 5.1.2-2 – Olga Grande 4, U.E.3. utensílios retocados em cristal, sílex, quartzo e quartzito.

Os objectivos e as modalidades da produção de pedra lascada

TAB. 5.1.2-3

Olga Grande 4, U.E. 3, interpretação por grupos de matéria-prima da representação das cadeias operatória de produção de suportes e de transformação dos utensílios.

Matérias primas	Quartzito 1	Quartzito 2	Quartzito 3	Quartzito 4	Quartzito 5	Cristal de rocha	Cristal de rocha fumado	T.14	T.15	T.10	T.11/12	Sílex
Distância mínima de aprovisionamento	200 m	200 m	3 km	3 km	5 km	?	20 km	15 km	20 km	40 km	120 km	150/250 km
Modalidades de transporte	bloco/fragmento de filão	seixo	utensílios/núcleos preformados	utensílios/lascas	placas	cristais testados	utensílios ou lascas	núcleos preparados	núcleos preparados	núcleos preparados	lascas, raspadeira, barbelas	utensílios, lascas, núcleos preparados
Acumulador calor	×	×			×							
Debitagem lascas	×	×	×			×			×	×		
Debitagem lamelas percussão						×		×	×	×		×
Núcleos abandonados após debitage de lamelas por percussão						×		×				×
Debitagem lamelas percussão sobre bigorna						×					×	×
Núcleos abandonados						×					×	×
Retoque de lascas						×						×
Reavivagem de utensílios				×		×	×			×		×
Fracturas de barbelas durante o fabrico						×						?
Fragments de barbelas abandonadas após utilização						×			×	×	×	×
Utensílios abandonados			×	×		×				×		×

Produção de suportes dos utensílios retocados

Produção de lamelas e esquirolas em sílex

A produção dos suportes de tipo lamelar foi objecto de uma análise tecnológica comparativa com os conjuntos líticos gravettenses do sítio de Cardina (cf. Capítulo 5.1.4-1). O capítulo a seguir limita-se a uma descrição, por categorias litológicas, em termos económicos e de representação das cadeias operatórias.

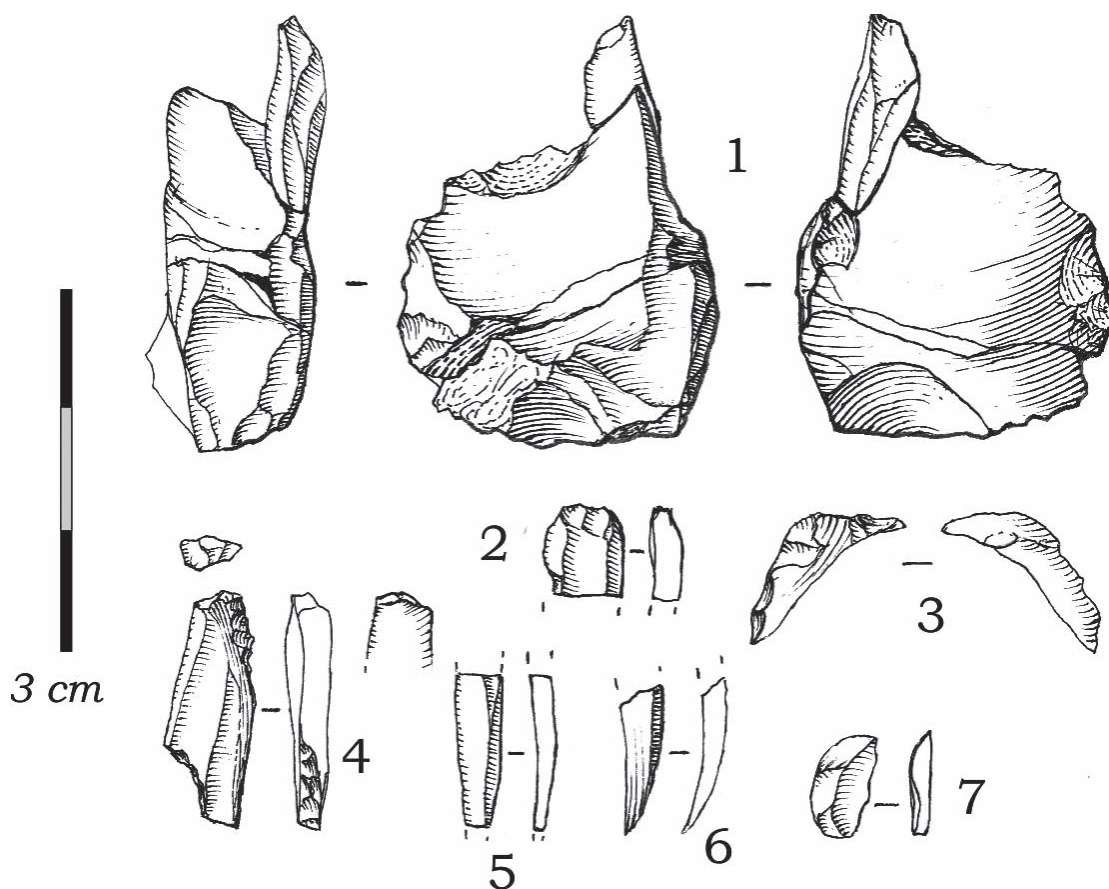


FIG. 5.1.2-3 – Olga Grande 4, remontagem em sílex de tipo 5 de 4 peças objecto de remontagem física e 6 outras associadas a partir do critério da matéria-prima que permite reconstituir a utilização no mesmo volume de dois processos de exploração.

O conjunto em sílex, embora seja pouco numeroso (222 peças), permitiu observar duas modalidades de exploração desta matéria-prima, proveniente em qualquer dos casos de fontes de mais de 150 km (Capítulo 5.1.1-2).

Uma remontagem em sílex de tipo 5, com 4 peças objecto de remontagem física e outras 6 associadas a partir do critério da matéria-prima, na sua maioria afectadas pelo fogo, permitiu reconstituir a utilização no mesmo volume de dois processos de exploração (Fig. 5.1.2-3).

Neste caso, o volume inicial explorado é uma lasca não cortical, com uma dimensão avaliada de cerca de 40 x 30 x 20 mm. Mesmo não sendo possível demonstrar a preparação da aresta entre as duas faces da lasca, esta foi explorada com uma estratégia frontal (Pigeot, 1987) do seu lado esquerdo, seguindo o mesmo eixo de orientação que a lasca, com o objectivo de produzir lamelas de secções triangular e trapezoidal, a partir de dois planos de percussão facetados.

A observação dos talões das lamelas permite evidenciar uma técnica de debitage por percussão directa tangencial, com percutor brando. Uma lamela, com retoque dos 2 bordos e na extremidade distal, foi provavelmente abandonada durante o fabrico, indicando que estes produtos lamelares tinham como objectivo a confecção de barbelas microlíticas, pelos menos, parcialmente retocadas.

O núcleo, abandonado após um incidente de tipo “*rebroussement*” nesta fase de produção, foi exposto ao fogo e explorado, numa segunda fase, em duas partes, por percussão bipolar sobre bigorna, utilizando o eixo perpendicular à primeira exploração, com o objectivo de produzir lamelas e esquírolas. Esta tentativa falhou devido a fissuração durante a exposição ao fogo.

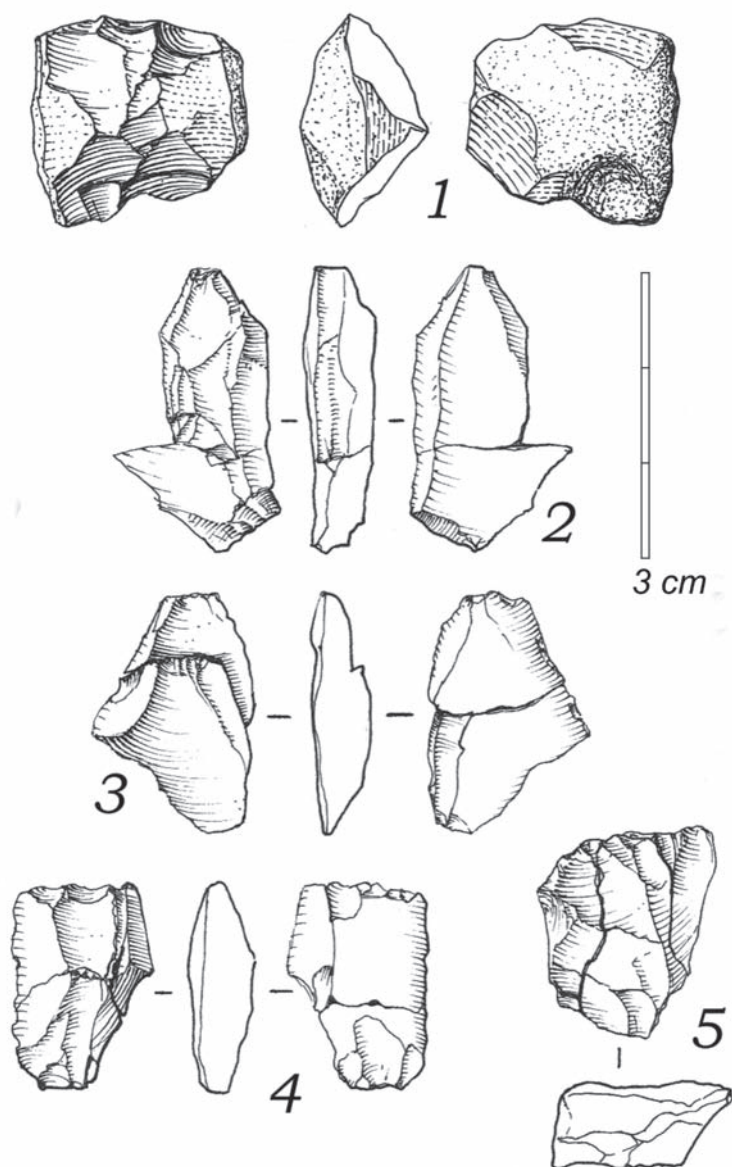


FIG. 5.1.2-4 – Olga Grande 4, U.E.3, remontagem de suportes lamelares e de esquírolas produzidas pelo processo de debitage por percussão sobre bigorna.

Esta última modalidade de produção foi aplicada directamente para a obtenção de lamelas e esquírolas, em pelo menos 4 lascas não corticais de sílex (Fig. 5.1.2-4, n.º 2/5), com um comprimento compreendido entre 20 e 30 mm e uma largura de 15/20 mm, bem como em pequenos nódulos de sílex com o córtex rolado, sem configuração prévia do volume (Fig. 5.1.2-4, n.º 1).

O resto dos vestígios é constituído por lascas, lamelas de flanco, *tablettes* provenientes da configuração de núcleos para a produção de lamelas, que não foram encontrados na área escavada, tendo provavelmente sido transportados até ao sítio, já configurados. Um conjunto de fragmentos mesiais de lâminas com larguras compreendidas entre 1 e 2 cm corresponde provavelmente a um transporte de suportes. A observação das extremidades indica uma fractura durante uma utilização em percussão, provavelmente sob forma encabada (Rigaud, 1977).

Tipo 10

Apesar do reduzido efectivo de peças neste tipo de matéria-prima (21 peças), foram abandonados 3 núcleos. Estes não apresentam negativos de levantamentos lamelares (Fig. 5.1.2-5, n.º 1) e parecem corresponder a volumes transportados depois de uma configuração na proximidade das fontes, ou seja, a mais de 40 km de distância.

O resto dos vestígios é constituído por 4 fragmentos de lamelas, fragmentos de lascas e um fragmento de *microgravette* com fracturas complexas, em escada ou com pseudolevanta-mento burinante nas faces dorsal, ventral ou lateral (O'Farrel, 2001; Christensen & Valentin, 2004), características de um impacto durante o seu uso como barbeta axial ou lateral de pro-jéctil. Estas proporções não indicam que a debitage deste material tenha sido efectuada no sítio, correspondendo antes ao transporte de volumes não corticais, de morfologias susceptí-veis de ser exploradas para a produção de lamelas e de pequenas lascas, que foram abandona-dos sem ter sido explorados.

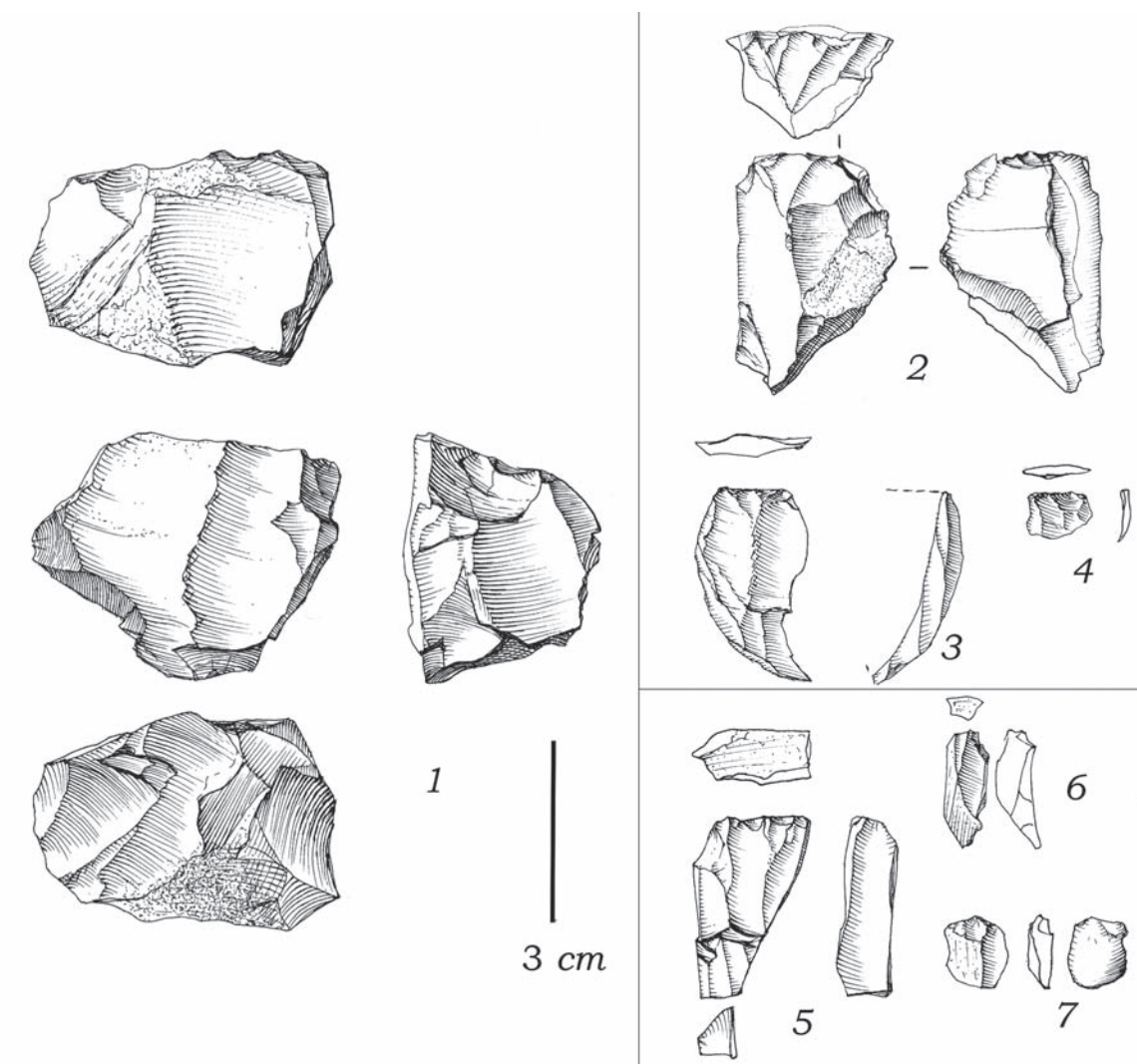


FIG. 5.1.2-5 – Olga Grande 4, U.E.3, núcleo na matéria-prima do tipo 10 (1), raspadeira reaproveitada por percussão sobre bigorna e dois índices duma possível debitage de suporte alongados sobre núcleo prismático na matéria-prima tipo 11 (2, 3 e 4), núcleo sobre plaqueta, e suportes lamelares que não remontam, mas provavelmente associados na matéria-prima tipo 14 (5, 6 e 7).

Em primeiro lugar, neste grupo, destaca-se uma única esquírola em cristal de rocha fumado, matéria-prima que só foi detectada nos filões da bacia do Baixo Sabor. Não é possível determinar se este vestígio corresponde a uma produção de pequenas lamelas ou a uma esquírola obtida durante uma operação de retoque de um utensílio espesso.

Os 29 cristais brutos ou testados e os vestígios preservados de faces naturais evidenciam uma recolha na proximidade dos filões de origem. Treze cristais, com comprimentos compreendidos entre 4 e 5,5 cm, foram testados por pequenos levantamentos numa das extremidades e dezasseis, entre 1,5 e 4 cm, não foram debitados. Os primeiros, em 10 casos, não são cristais com as faces inteiramente desenvolvidas.

Os núcleos, apresentando vestígios das faces naturais dos cristais, permitem definir a orientação do volume explorado. Este é orientado pela morfologia dos cristais, ou seja, o plano de percussão situa-se numa extremidade e a debitação foi operada nas faces mais largas no eixo de alongamento do cristal (Fig. 5.1.2.6).

Num primeiro grupo de 12 núcleos, a debitação é efectuada por percussão directa, num gesto tangencial, efectuado com um percutor brando orgânico, a partir dum plano de percussão único ou preferencial, preparado por micro-facetagem. A extremidade oposta do cristal é modificada por levantamentos realizados a partir da face oposta do volume principal de debitação e os flancos são constituídos pelas faces naturais do cristal. Um único cristal, de pequeno módulo (1,2 x 1,2 cm) foi objecto de uma debitação com o objectivo de produzir pequenas lamelas torcidas, com o volume orientado perpendicularmente à face 1000 dos cristais.

Como consequência da morfologia do volume inicial, a progressão da debitação é de tipo frontal, ou semi-rotativo, utilizando 3 faces (associada às 1000) adjacentes do cristal. O arqueamento do volume debitado é pouco marcado, em comparação com a produção lamelar observada na remontagem descrita anteriormente no caso do sílex (Fig. 5.1.2.4). As faces naturais do cristal estão geralmente conservadas na área do núcleo oposto ao dorso do núcleo explorado e num caso observa-se uma tentativa de utilização como plano de percussão dos negativos das lascas da extremidade oposta ao plano de percussão, para retirar lamelas.

Duas remontagens permitem evidenciar uma produção de lâminas e lascas laminares de pequeno módulo.

Dezasseis núcleos indicam uma produção de pequenas lascas (com cerca de 1 cm) largas e de talão espesso, antes do abandono. Este grupo é constituído por modalidades distintas de exploração dos volumes. Cinco núcleos seguem a mesma organização que a produção laminar e podem representar uma última fase de exploração, enquanto outros apresentam uma exploração de conceito discóide. Neste grupo, e na ausência de remontagem, a quantificação do aproveitamento de volumes explorados anteriormente por uma outra modalidade técnica é difícil.

A modalidade mais bem representada nos núcleos (38) resulta da exploração por percussão sobre bigorna. Como no caso do sílex, uma remontagem (Fig. 5.1.2.6, n.º 4) revela que a exploração por este processo, pode ter sido iniciada directamente sobre os cristais brutos, sem passar pela fase de produção pela técnica de percussão tangencial com um percutor brando.

A forte proporção de núcleos evidenciando esta modalidade deve ser relativizada pelo facto de o fraccionamento dos núcleos ser frequente neste tipo de debitação e ainda pelo facto de o peso médio dos núcleos ser mais baixo que nos restantes casos anteriores.

A correlação entre espessura e largura dos produtos lamelares produzidos pelas duas modalidades evidenciadas e a comparação com os módulos das barbelas indicam uma utilização das várias morfologias dos suportes produzidos (Fig. 5.1.2.7).

Em primeiro lugar, neste grupo, destaca-se uma única esquírola em cristal de rocha fumado, matéria-prima que só foi detectada nos filões da bacia do Baixo Sabor. Não é possível determinar se este vestígio corresponde a uma produção de pequenas lamelas ou a uma esquírola obtida durante uma operação de retoque de um utensílio espesso.

Os 29 cristais brutos ou testados e os vestígios preservados de faces naturais evidenciam uma recolha na proximidade dos filões de origem. Treze cristais, com comprimentos compreendidos entre 4 e 5,5 cm, foram testados por pequenos levantamentos numa das extremidades e dezasseis, entre 1,5 e 4 cm, não foram debitados. Os primeiros, em 10 casos, não são cristais com as faces inteiramente desenvolvidas.

Os núcleos, apresentando vestígios das faces naturais dos cristais, permitem definir a orientação do volume explorado. Este é orientado pela morfologia dos cristais, ou seja, o plano de percussão situa-se numa extremidade e a debitação foi operada nas faces mais largas no eixo de alongamento do cristal (Fig. 5.1.2.6).

Num primeiro grupo de 12 núcleos, a debitação é efectuada por percussão directa, num gesto tangencial, efectuado com um percutor brando orgânico, a partir dum plano de percussão único ou preferencial, preparado por micro-facetagem. A extremidade oposta do cristal é modificada por levantamentos realizados a partir da face oposta do volume principal de debitação e os flancos são constituídos pelas faces naturais do cristal. Um único cristal, de pequeno módulo (1,2 x 1,2 cm) foi objecto de uma debitação com o objectivo de produzir pequenas lamelas torcidas, com o volume orientado perpendicularmente à face 1000 dos cristais.

Como consequência da morfologia do volume inicial, a progressão da debitação é de tipo frontal, ou semi-rotativo, utilizando 3 faces (associada às 1000) adjacentes do cristal. O arqueamento do volume debitado é pouco marcado, em comparação com a produção lamelar observada na remontagem descrita anteriormente no caso do sílex (Fig. 5.1.2.4). As faces naturais do cristal estão geralmente conservadas na área do núcleo oposto ao dorso do núcleo explorado e num caso observa-se uma tentativa de utilização como plano de percussão dos negativos das lascas da extremidade oposta ao plano de percussão, para retirar lamelas.

Duas remontagens permitem evidenciar uma produção de lâminas e lascas laminares de pequeno módulo.

Dezasseis núcleos indicam uma produção de pequenas lascas (com cerca de 1 cm) largas e de talão espesso, antes do abandono. Este grupo é constituído por modalidades distintas de exploração dos volumes. Cinco núcleos seguem a mesma organização que a produção laminar e podem representar uma última fase de exploração, enquanto outros apresentam uma exploração de conceito discóide. Neste grupo, e na ausência de remontagem, a quantificação do aproveitamento de volumes explorados anteriormente por uma outra modalidade técnica é difícil.

A modalidade mais bem representada nos núcleos (38) resulta da exploração por percussão sobre bigorna. Como no caso do sílex, uma remontagem (Fig. 5.1.2.6, n.º 4) revela que a exploração por este processo, pode ter sido iniciada directamente sobre os cristais brutos, sem passar pela fase de produção pela técnica de percussão tangencial com um percutor brando.

A forte proporção de núcleos evidenciando esta modalidade deve ser relativizada pelo facto de o fraccionamento dos núcleos ser frequente neste tipo de debitação e ainda pelo facto de o peso médio dos núcleos ser mais baixo que nos restantes casos anteriores.

A correlação entre espessura e largura dos produtos lamelares produzidos pelas duas modalidades evidenciadas e a comparação com os módulos das barbelas indicam uma utilização das várias morfologias dos suportes produzidos (Fig. 5.1.2.7).

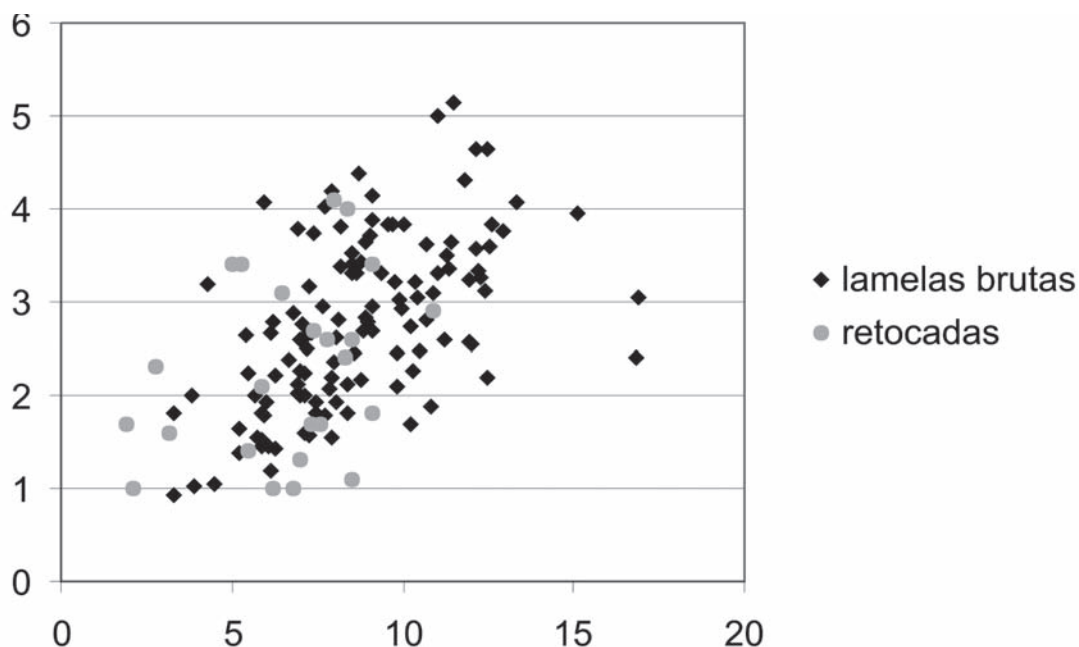


FIG. 5.1.2-7 — Olga Grande, U.E. 3, diagrama de repartição das espessuras em função da largura dos suportes lamelares em cristal de rocha.

As outras produções

A comparação dos suportes lamelares e lascas dos utensílios retocados com a totalidade do conjunto de pedra lascada revela que a debitagem em quartzito e quartzo teve como objectivo a produção de suportes com outras morfologias. De facto, a análise tecnológica e as remontagens efectuadas entre objectos provenientes da U.E. 3 do sítio de Olga Grande 4 (971 peças em quartzito, 7557 peças em quartzo) permitem evidenciar identificar outro tipo de suportes que não foram retocados e estabelecer os critérios de escolha dos volumes iniciais, bem como da progressão da debitagem.

O quartzo

Esta matéria-prima é a mais bem representada de entre os vestígios de pedra lascada e não lascada (7557 peças). Os volumes explorados foram recolhidos em situações e fontes distintas.

A primeira fonte de rochas siliciosas utilizada é constituída por placas e blocos de quartzo cinzento, de grão grosseiro, mais raramente extremamente fino (Fig. 5.1.2-8), disponíveis num pequeno afloramento de cerca de 10 x 10 m, a uma distância de cerca de 200 m do sítio. Esta mesma matéria-prima foi utilizada como elemento principal para a constituição de algumas das estruturas de combustão igualmente presentes no nível de ocupação (cf. Capítulo 5.2).

O objectivo da debitagem realizada neste material foi a produção de lascas. Alguns núcleos abandonados, de concepção discóide ultrapassam os 10 kg e revelam como objectivo a produção de grandes lascas, que num único caso foi retocada. A remontagem n.º 11 (Fig. 5.1.2-8) mostra a associação de pelo menos dois objectivos: a produção de lascas largas a partir de uma única superfície natural lisa, e o aproveitamento de plaquetas isoladas pela destabilização de fissuras nos blocos. Neste caso, alguns dos fragmentos destabilizados durante a debitagem foram alterados termicamente, provavelmente no decurso do seu aproveitamento como acumulador de calor na estrutura n.º 1 (cf. Capítulo 5.2).

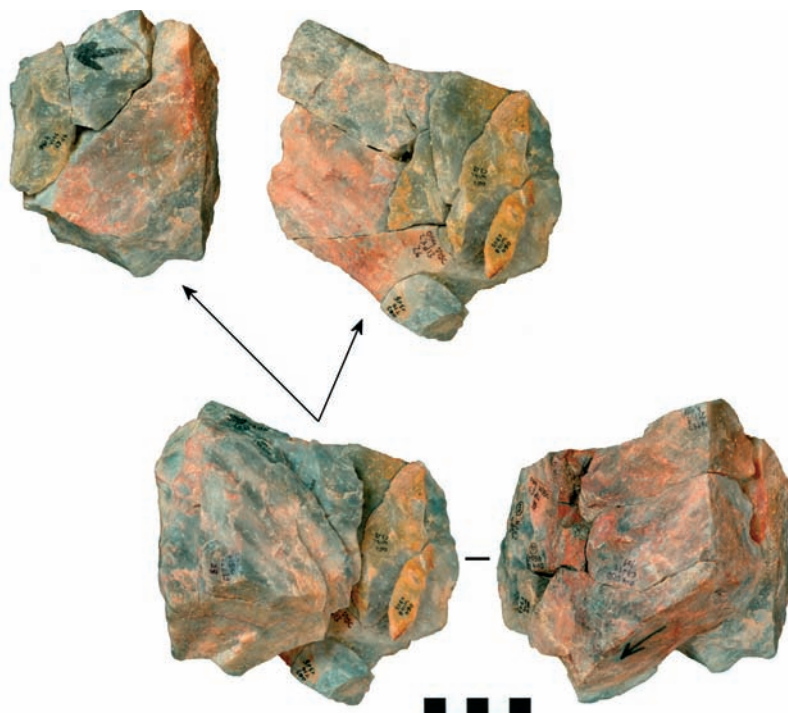


FIG. 5.1.2-8 – Olga Grande 4, U.E.3, fracturas térmicas e sequência de debitage de lascas largas numa placa de quartzo de grão fino (J. P. Ruas).

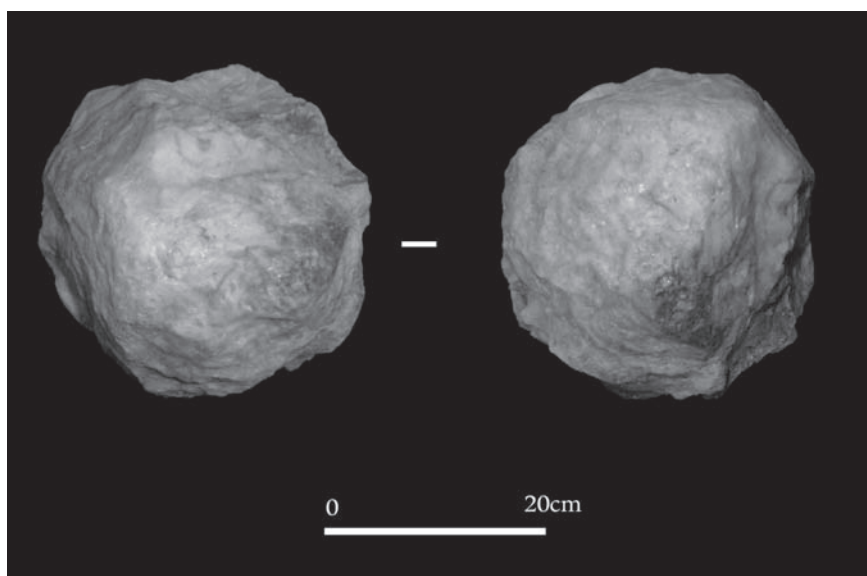


FIG. 5.1.2-9 – Olga Grande 4, quadrado V15D, U.E.3 U.A.4, Percutor de quartzo com um peso que permite a debitage de grandes lascas sobre blocos e placas de quartzo locais.

A debitage em quartzo é raramente unipolar, utilizando uma superfície natural plana, lisa, como plano de percussão e, na maioria dos casos, a produção de lascas é alternada num bordo e invade progressivamente a totalidade do volume explorado.

A percussão foi exclusivamente realizada com percutores em pedra (núcleos de quartzo reciclados, seixos de quartzito). Foram identificados 33 percutores (Fig. 5.1.2-9).

Utilizou-se uma outra variedade de quartzo, de tipo leitoso, que se encontra disponível na proximidade da área escavada, em posição secundária, nas aluviões da Ribeirinha, ou nos

terrenos de alteração de filões no granito. A organização da debitage segue as mesmas duas modalidades aplicadas no caso anterior, embora os volumes iniciais sejam geralmente menores. Nos raros blocos de grão mais fino observa-se uma produção laminar, ou de lascas de tendência laminar, produzidas com um percutor de pedra e uma preparação por facetagem do plano de percussão.

O quartzito

Os seixos de quartzito utilizados provêm das aluviões da Ribeirinha ou em percentagem muito reduzida (13 peças) das aluviões do Rio Côa. Neste último caso, as peças representadas são lascas, um denticulado e um raspador sobre lasca, para as quais os núcleos não foram encontrados. Uma remontagem de duas lascas indica que este material, proveniente de cerca de 3 km de distância, foi debitado, pelo menos em parte, no sítio de abandono.

As remontagens efectuadas nos seixos provenientes das aluviões ou do terraço antigo da Ribeirinha indicam que a orientação dos planos de percussão e o sentido da debitage foi escolhida em função da morfologia dos seixos, ou seja o plano de percussão na superfície lisa plana mais alongada e o volume é debitado no sentido da espessura e largura (Fig. 5.1.2.10).

Os planos de percussão utilizados são as superfícies neo-corticais dos seixos e a progressão da debitage é “frontal” ou “semigiratória”. O objectivo da debitage é a obtenção de lascas largas e espessas, frequentemente apresentando o talão e o dorso corticais. Não há nenhum exemplo de tentativa de produção laminar ou lamelar. Foi observado, num único



FIG. 5.1.2.10 – Olga Grande 4, U.E.3, exemplos de remontagem entre lascas obtidas por percussão com percutores em pedra, sobre uma superfície lisa natural de seixos de quartzito, num processo unipolar e de progressão frontal (J. P. Ruas).

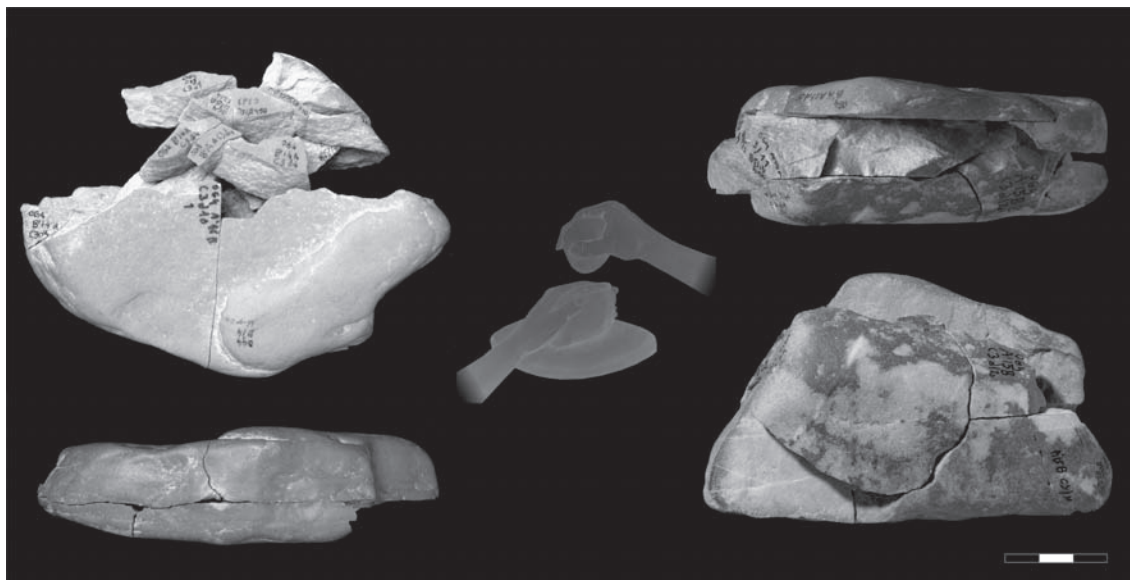


FIG. 5.1.2-11 – Olga Grande 4, U.E.3, processo utilizado para a obtenção de plaquetas de quartzito aproveitando por uma percussão (sobre bigorna ?) uma fissuração de seixos achatados de quartzito. Alguns dos fragmentos foram retocados para obter utensílios do tipo do representado Fig 5.1.2-13 (J. P. Ruas).

caso (remontagem n.º 132, Fig. 5.1.2.10), uma modificação da orientação do eixo da debitação, após a destabilização duma fissura.

Raras remontagens indicam a exploração de fragmentos termo-fracturados de seixos de quartzito utilizados em estruturas de combustão (cf. Tab. 5.2.3.1) para a produção de pequenas lascas.

A observação dos planos de percussão e dos talões das lascas revela a ausência de preparação do bordo do plano de percussão e a utilização exclusiva de percutores em pedra dura, de peso comparável aos percutores em quartzito e quartzo descobertos nesta unidade estratigráfica (Fig. 5.1.2-9).

Outras remontagens revelam uma outra modalidade de debitação que utiliza seixos achatados de quartzito (Fig. 5.2.1.11). Esta consiste em percutir o seixo num dos lados, com o fim de destabilizar uma fissura para obter pequenas plaquetas de cerca de 1 cm de espessura, de morfologia similar às obtidas a partir das fissuras pre-existent nos blocos de quartzo. Alguns dos fragmentos obtidos por este processo de debitação bipolar sobre bigorna foram selecionados para posterior retoque (Fig. 5.1.2-12).

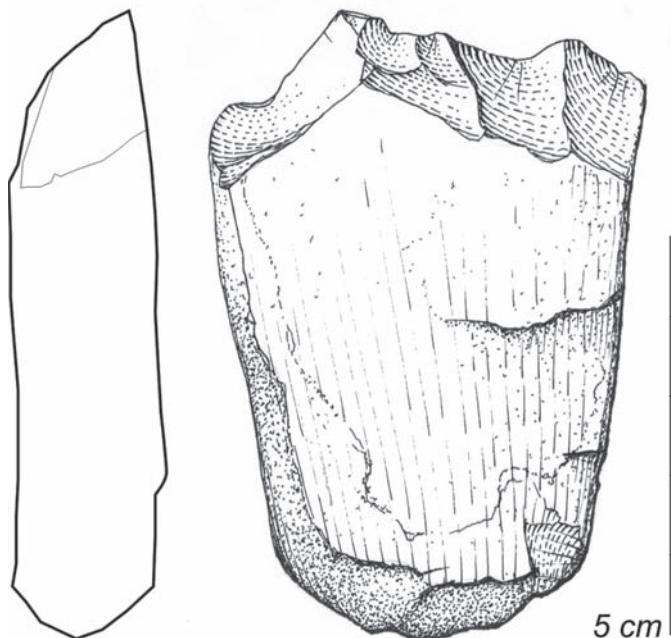


FIG. 5.1.2-12 – Olga Grande 4, U.E.3, utensílio sobre plaqueta de quartzito.

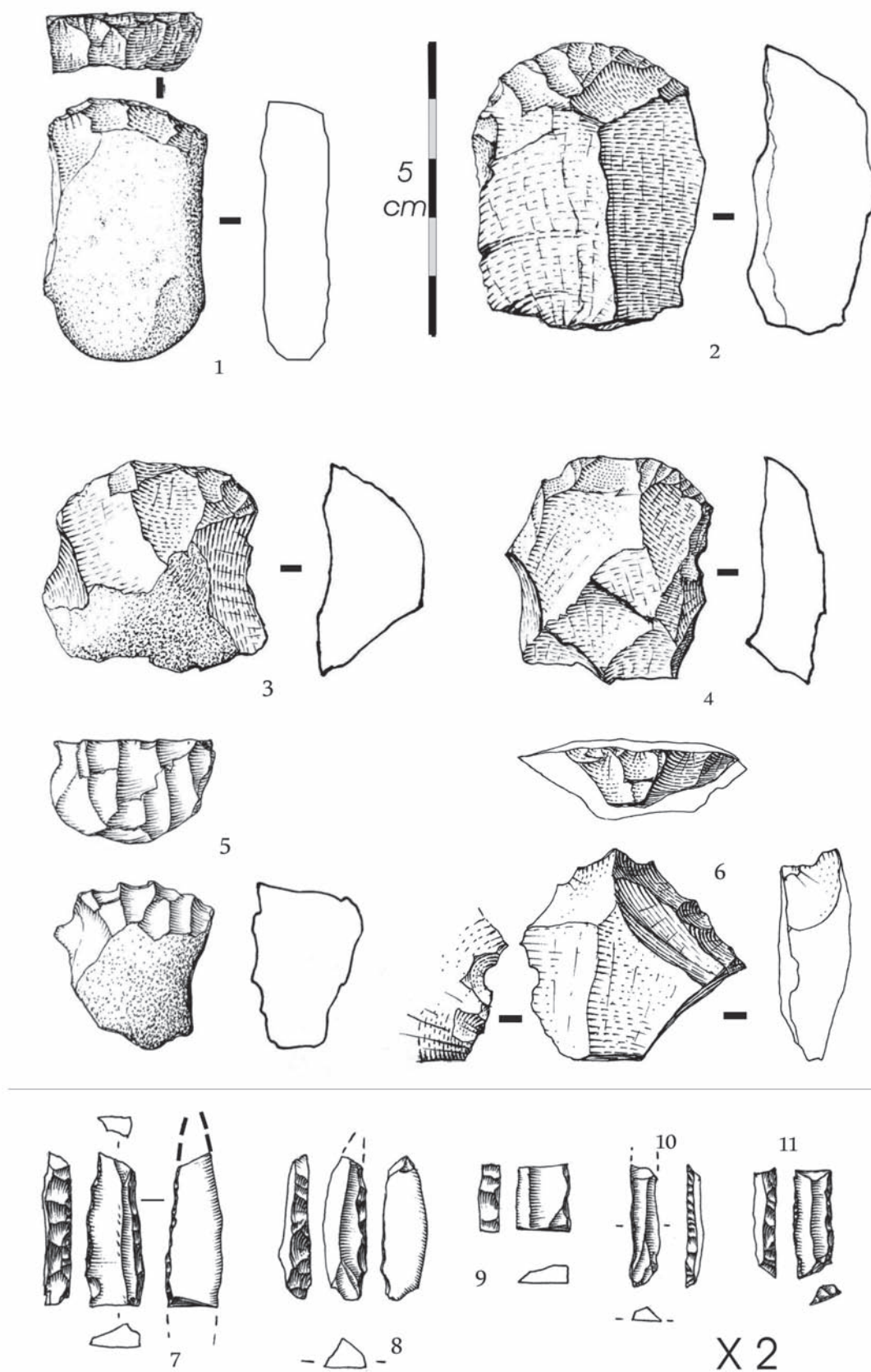


FIG. 5.1.2-13 – Olga Grande 14, U.E. 3, utensílios sobre lascas de quartzo, raspadeiras sobre extremo de lasca (n.ºs 1, 2, 3 e 6), sobre extremo de lasca retocada (4), raspadeira nucleiforme (5), fragmentos de lamelas de dorso (7, 8, 9 e 10) lamela de dorso truncada (11), em sílex (7,8 e 9), cristal de rocha (10) e silicificação filoniana de tipo 10 (11).

O conjunto lítico recolhido durante a escavação de 12 m² inclui, a partir de um total de 355 peças talhadas, 174 em quartzito, 108 em cristal de rocha, 32 em sílex, 25 em quartzo e 16 em variedades de silicificações hidrotermais.

1. Caracterização tipológica

Foi detectado um total de 9 utensílios sobre lamelas em sílex, silicificações hidrotermais, cristal de rocha, e 10 sobre lascas em quartzo e cristal de rocha (Quadro 5.1.2.1 e Fig. 5.1.2.13)

2. Produção dos suportes

A produção das lascas em quartzo

O grupo do quartzo leitoso ou translúcido, disponível em filões ao longo da Ribeirinha e sob a forma de seixos nas aluviões, encontra-se representado por 6 raspadeiras sobre lasca ou lasca retocada, duas lascas retocadas, um denticulado e um perfurador atípico (obtidas a partir de blocos originais distintos) e por 21 lascas. Esta proporção e a análise tecnológica do conjunto deste material permite concluir que, quer a produção das lascas-suportes das raspadeiras, quer o respectivo retoque de reavivamento, terão sido levados a cabo fora da área escavada, ou num outro sítio. A recolha de elementos líticos de pequenas dimensões de outras categorias petrográficas permite-nos rejeitar a presença de fenómenos de residualização como eventual explicação para a ausência das pequenas esquirolas de retoque das raspadeiras.

Produção de lascas em quartzito

Esta produção é de um total de 174 artefactos, dos quais 35 mostram alteração térmica. Os artefactos correspondem a uma produção realizada a partir de seixos de quartzito, provenientes das aluviões da Ribeirinha (a cerca de 300 m) e, em menor frequência, do Côa (a cerca de 3 km) (cf. Fig. 5.1.1.2). As remontagens neste material permitiram a reconstituição de 15 volumes iniciais, num total de 86 objectos (47,12% do total de artefactos em quartzito) (Fig. 5.1.2.14).

A aplicação do método das remontagens aos materiais em quartzito da Olga Grande 14 permitiu estabelecer os critérios da escolha de duas morfologias nos volumes iniciais: blocos angulosos e plaquetas. Em ambos detectaram-se casos de testes à homogeneidade e aptidão para o talhe, através de pequenos levantamentos em arestas. Por outro lado, as remontagens permitiram definir claramente quais os objectivos da exploração dos dois tipos de volume: lascas largas e espessas, a partir de blocos angulosos, e pequenas lascas, a partir das plaquetas. No primeiro caso, 5 das lascas remontadas apresentam uma alteração térmica e um desgaste dos gumes, detectável macroscopicamente. Estas observações, conjuntamente com a fraca proporção de elementos queimados em quartzito (12,49%), indicam, na nossa perspectiva, que as diversas operações de talhe ou de utilização das lascas sem retoque foram contemporâneas do funcionamento da estrutura de combustão e correspondem provavelmente à mesma fase de ocupação, que seria de carácter especializado. As remontagens dos blocos com uma morfologia inicial de plaqueta revelaram, como objectivo principal do talhe, a produção de pequenas lascas e/ou o retoque de denticulados sobre pequenas plaquetas similares às plaquetas retocadas da unidade 3 de Olga Grande 4, o que parece, de resto, constituir uma constante nas ocupações de curta duração atribuíveis ao Gravettense Final (Zilhão, 1997a; Zilhão & Almeida, 2002, Almeida & al., 2003).



FIG. 5.1.2-14 – Olga Grande 14, U.E.3, remontagens de debitage unipolar e frontal de lascas largas (1, 2, 5, 6 e 8) e de debitage e de lascas de retoque, sobre plaquetas (3, 4 e 7), realizados sobre quartzito local (J. P. Ruas).

Produção de lamelas e esquirolas

Em relação ao sílex, foi possível verificar que a respectiva recolha terá sido efectuada em fontes a uma distância da ordem dos 150 km, em direcção a Este, para sílices de formação lacustre e dos 200 km, em direcção a Sudoeste, para sílices de formação marinha. Estes 2 grupos estão representadas por 48 artefactos, dos quais se destacam 5 fragmentos de barbela, 3 dos quais com evidentes estigmas de impacto, devido à sua utilização como elementos de projectil (Fig. 5.1.2.13). O estudo tecnológico das restantes peças talhadas mostra a presença, por um lado, de uma debitage bipolar sobre bigorna, com vista à produção de pequenas lascas, e, por outro, uma produção de lamelas por percussão directa, provavelmente a partir de “núcleos de tipo buril” que não foram encontrados na área intervencionada (Fig. 5.1.2-15).

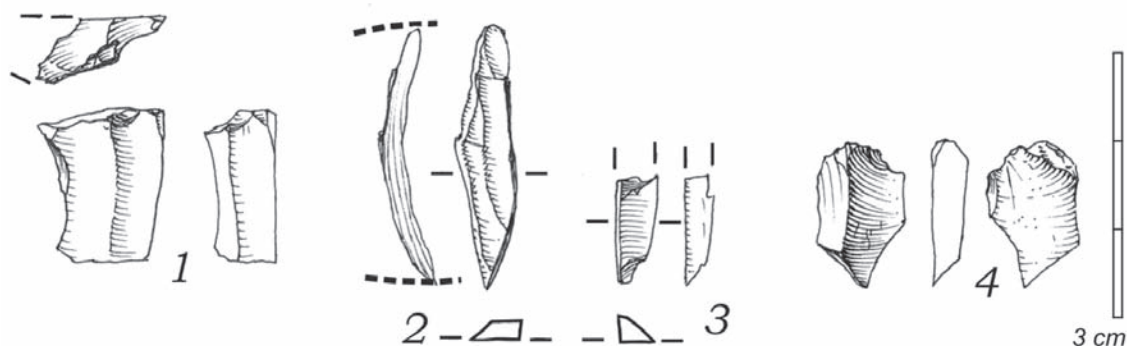


FIG. 5.1.2-15 – Olga Grande 14, U.E.3, índices de debitage de suportes lamelares em sílex, por percussão directa com percutor brando, sobre núcleo de tipo buril (n.º 1, 2 e 3), ou por percussão sobre bigorna (4).

A sílica hidrotermal de origem regional, que corresponde ao tipo 10 (Capítulo 5.1.1.1) está representada por 8 peças, 7 elementos de debitage e 1 fragmento de lamela de dorso truncada.

A análise petrográfica deste conjunto aponta para a existência de pelo menos dois blocos distintos, de pequena dimensão. Um, de grão fino, é representado por 5 restos de debitage de lamelas, uma delas com vestígios da configuração do bloco pelo menos por uma crista, por percussão directa com percutor brando. Provavelmente um outro conjunto foi deslocado (transportado) sobre a forma de um núcleo, já preparado e configurado, do qual uma lasca alongada, com vestígios duma conformação em crista, foi retirada no sítio. A restante produção deste segundo grupo, indica uma produção e abandono de pequenas lascas alongadas e uma provável selecção de lamelas mais estreita para a confecção de barbelas na área escavada.

O tipo 13 é representado por 3 esquirolas de retoque, de módulo correspondente às esquirolas de retoque de raspadeira sobre lasca abandonas e por um fragmento de plaqueta.

A riolita, apesar de se encontrar disponível a menos de 500 m do sítio (Fig. 5.1.1-2), está representada por uma única esquirola de retoque. No entanto esta pode ser intrusiva e ter origem na ocupação posterior correspondente à unidade 2c, onde este material está relativamente bem representado.

O cristal de rocha, matéria-prima disponível local e regionalmente, que se apresenta sob a forma de pequenos seixos nas aluviões do Côa e de pequenos cristais nos filões do granito e do xisto, encontra-se, como no caso do conjunto 3 de OG 4, mais frequentemente representado que o sílex no conjunto de artefactos da camada 3a de Olga Grande 14. Foram recolhidos 3 cristais brutos, 22 núcleos (um dos quais poderá ter sido utilizado como raspadeira), 80 restos de talhe, e ainda três elementos de utensilagem lamelar (uma lamela de dorso fracturada, e dois fragmentos próximos de lamelas de retoque marginal).

A análise dos artefactos em cristal de rocha demonstra a aplicação de cadeias operatórias cujo objectivo principal era a produção de pequenas lascas e lamelas. As últimas (quer reto-cadas, quer em bruto) terão servido eventualmente para a substituição das barbelas em sílex fracturadas durante as actividades de caça.

O quartzo hialino foi trazido sob a forma de cristais de comprimento compreendido entre 2 e 5 cm, ou seja de módulo inferior aos cristais da Olga Grande 4, brutos ou testados através de pequenos levantamentos na extremidade, ou de pequenos seixos e fragmentos de filão que existem nas aluviões mais próximas do Côa, Douro e da Ribeira de Aguiar.

Estes volumes foram explorados por percussão directa, com percutor brando, a partir de um plano de percussão geralmente facetado, único, ou por percussão bipolar sobre bigorna (Fig. 5.1.2.16).

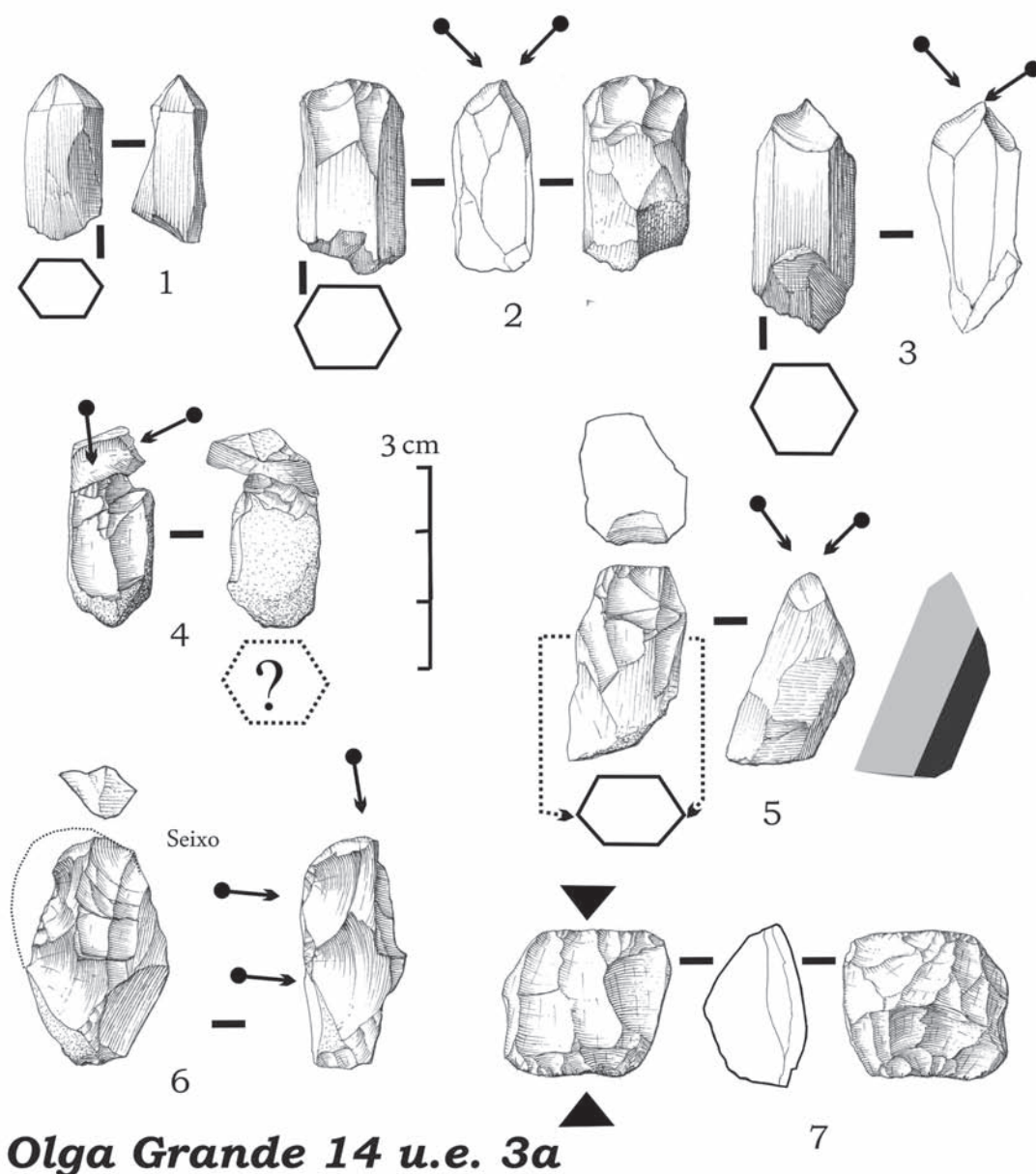


FIG. 5.1.2.16 – Olga Grande 14, U.E.3, modalidade de abertura dos planos de percussão, configuração e progressão da debitage de lamelas sobre cristais de rocha sob a morfologia de cristais brutos (n.ºs 1, 2, 3 e 5) ou de seixos (n.ºs 4, 6 e 7), por percussão unipolar alternada, sobre uma extremidade, ou percussão sobre bigorna (n.º 7).

Cardina I (unidade estratigráfica 4b)

1. Caracterização tipológica

Neste conjunto lítico, recolhido numa área de 13 m², foi contabilizado um efectivo de 18 383 peças, de entre os quais, 77 utensílios retocados, 25 sobre lamelas (Fig. 5.1.2-17) e 52 utensílios sobre lascas ou plaquetas (Fig. 5.1.2-18). O tipo mais bem representado permite observar que o tipo mais bem representado é o das lamelas de retoque marginal (tipo 90c) seguido das raspadeiras sobre extremo de lasca retocada (tipo 5b) e dos denticulados (tipo 75).

2. Produção de suportes lamelares

Sílex

Os vestígios em sílex recolhidos nesta unidade estratigráfica totalizam 571 peças.

O estudo tecnológico dos estigmas dos suportes dos utensílios revela a existência de 3 técnicas distintas de produção dos suportes. No caso dos utensílios, os suportes lamelares foram maioritariamente produzidas por percussão directa com um percutor brando. Paradoxalmente, os suportes lamelares em sílex produzidos no sítio foram maioritariamente obtidos pela modalidade de percussão sobre bigorna (Tab 5.1.2-4), a única detectada nos 18 núcleos neste tipo de matéria-prima.

TAB. 5.1.2-4

Cardina I, U.E. 4b, grupo do sílex, repartição por quadrado e quadrante, dos grupos tecnológicos e dos estigmas de 1: percussão bipolar sobre bigorna, 2: uso de percutor brando, 3: esquirolas de retoque, 4: técnicas indetermináveis 5: lascas, 6: fragmentos de núcleos.

Quadrado	Quadrante					
	1	2	3	4	5	6
K 15 A						
K15 B	11	1	1	6	1	
K15C						
K15D						
K16A						
K16B						
K16C						
K16D						
K17A						
K17B						
K17C						
K17D						
L15A	5	2		7		1
L15B	5	2		6		
L15C	2	3		2		
L15D						
L16A	1					
L16B	15	7		21	2	
L16C	8	2	2	10	1	1
L16D	15	1	2	24		
L17A						
Quadrado	Quadrante					
	1	2	3	4	5	6
L17B						
L17C						
L17D						
M15A						
M15B	34	3		39		1
M15C	10	4	1	14		
M15D	1			1	1	
M16A	17	3		7		
M16B	6	2		11	1	0
M16C	10	4		14	1	
M16D		1				
M17A						
M17B						
M17C						
M17D						
N15A	1			1	1	1
N15B	17	4	1	8		
N15C						
N15D	15	6		9		
N16A	23	3	2	9	3	
N16B	15	4		10	1	
Quadrado	Quadrante					
	1	2	3	4	5	6
N16C	6	4		5		
N16D			1			
N17A						
N17B						
N17C						
N17D						
O15A	9	5		7	1	1
O15B	4	3		2	2	
O15C						
O15D						
O16A	2	1		1	1	
O16B						
O16C						
O16D						
O17A						
O17B						
O17C						
O17D						
Totais	232	65	10	214	16	5

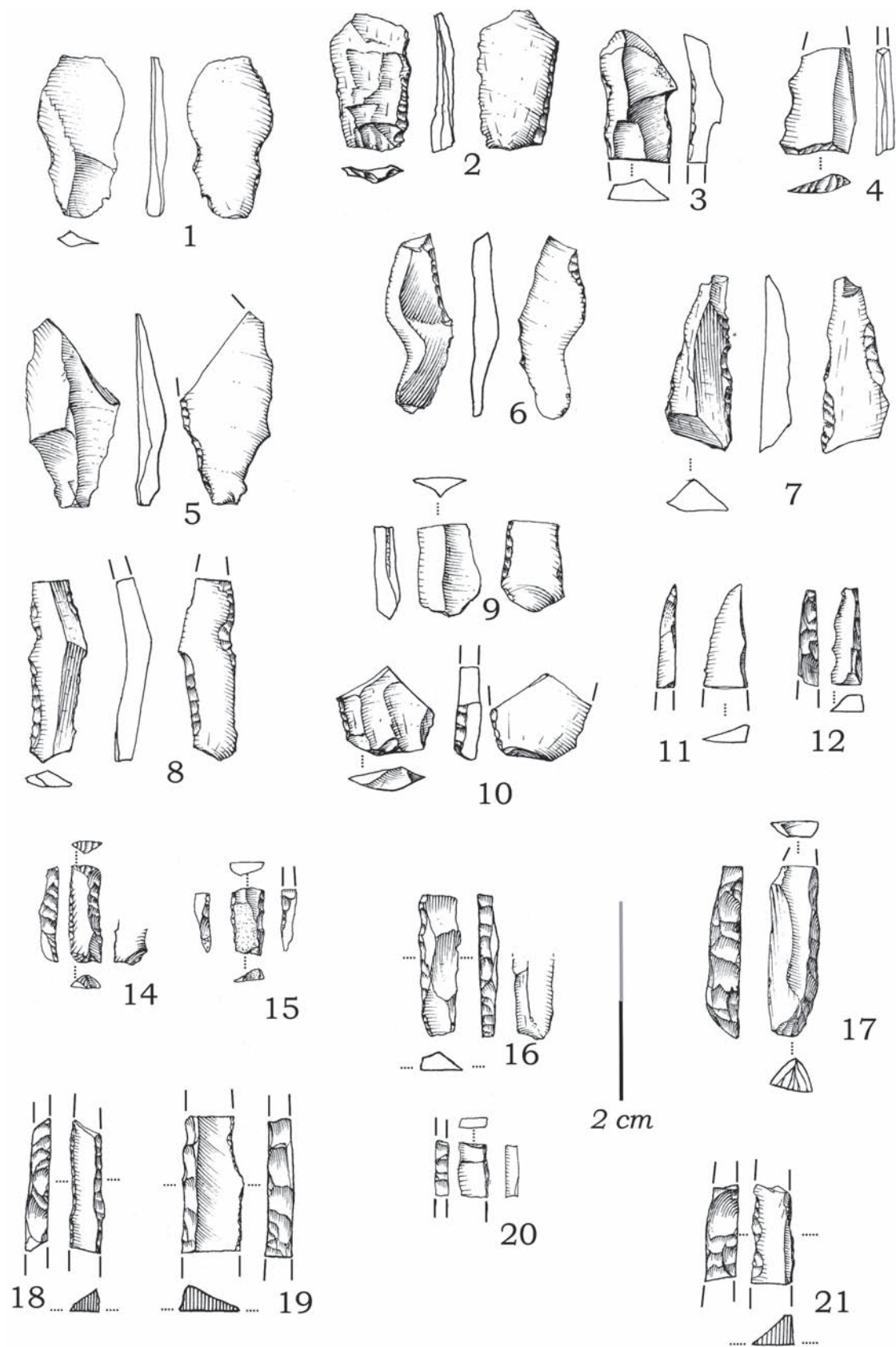


FIG. 5.1.2-17 – Cardina I, U.E. 4b, fragmentos de lamelas de dorso (16, 18, 19, 20 e 21), lamelas de dorso marginal (1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 10), lamelas de dorso truncadas (14, 15 e 17), microgravettes atípicas (11 e 12), lamela truncada (4), em sílex (3, 6, 5, 9, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 20), cristal de rocha (1, 2, 7, 8, 10) e silicificações filonianas de grão fino (18 e 21), silicificação do tipo II (4).

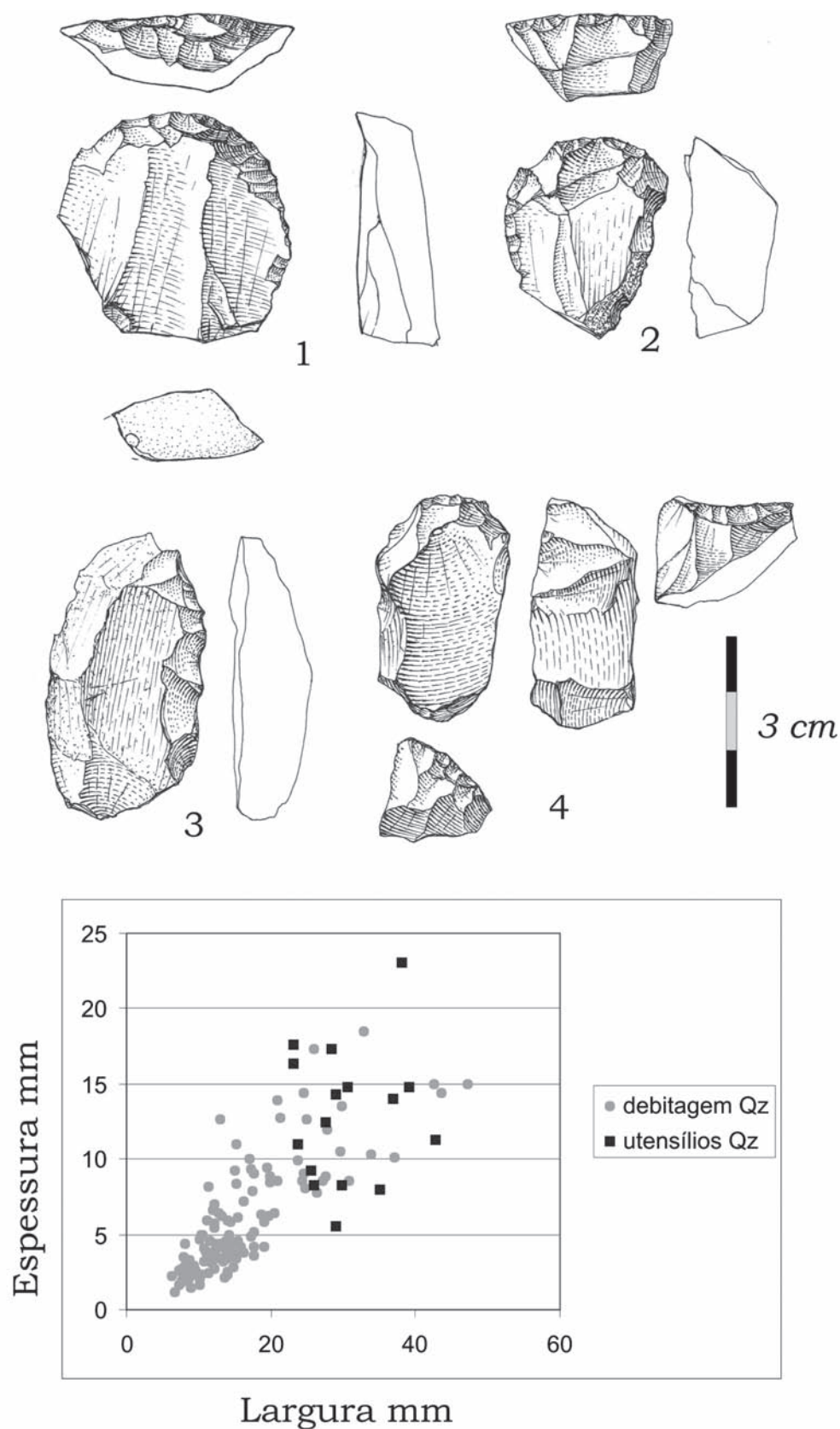


FIG. 5.1.2-18 – Cardina I, U.E. 4b, raspadeira sobre extremo de lasca retocada (1 e 2), raspadeira espessa nucleiforme (4), raspador (3) em quartzo. Diagrama de repartição da espessura em relação com a largura duma amostragem aleatória, proveniente de dois quadrantes, de lascas brutas e dos utensílios retocados em quartzo.

Os suportes produzidos pelo processo de percussão bipolar sobre bigorna apresentam um esquirolamento e fissuração frequentes do talão e uma ondulação marcada da parte ventral (Aubry & al., 1997). Estes encontram-se em proporção extremamente reduzida nos suportes lamelares retocados, recolhidos na área escavada (Fig. 5.1.2.19). Esta constatação sugere diversas hipóteses explicativas objecto de um estudo específico no Capítulo 5.1.4.1.

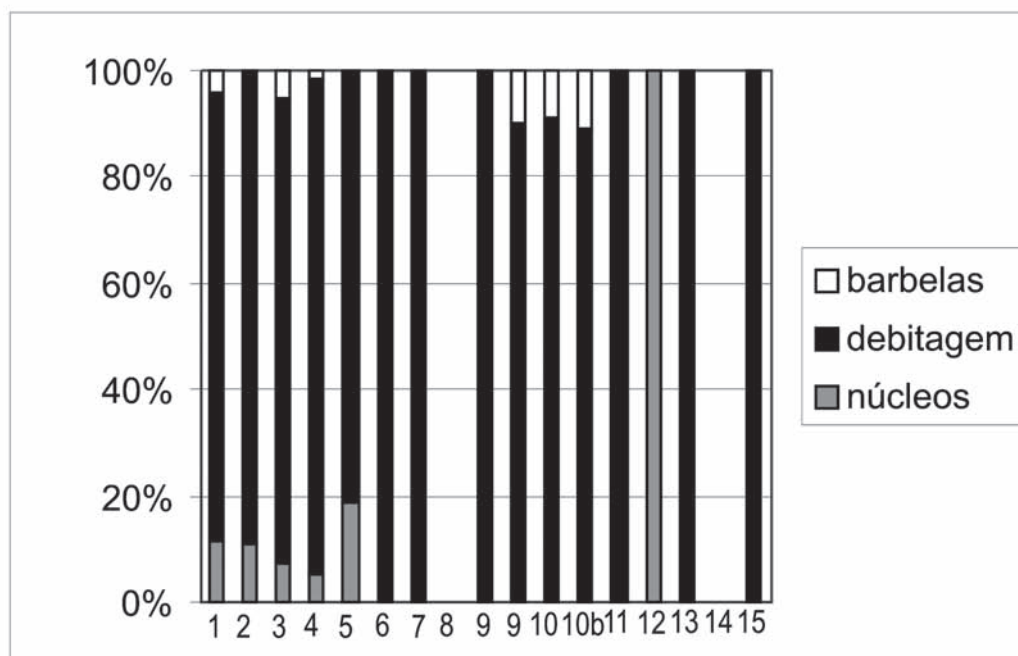
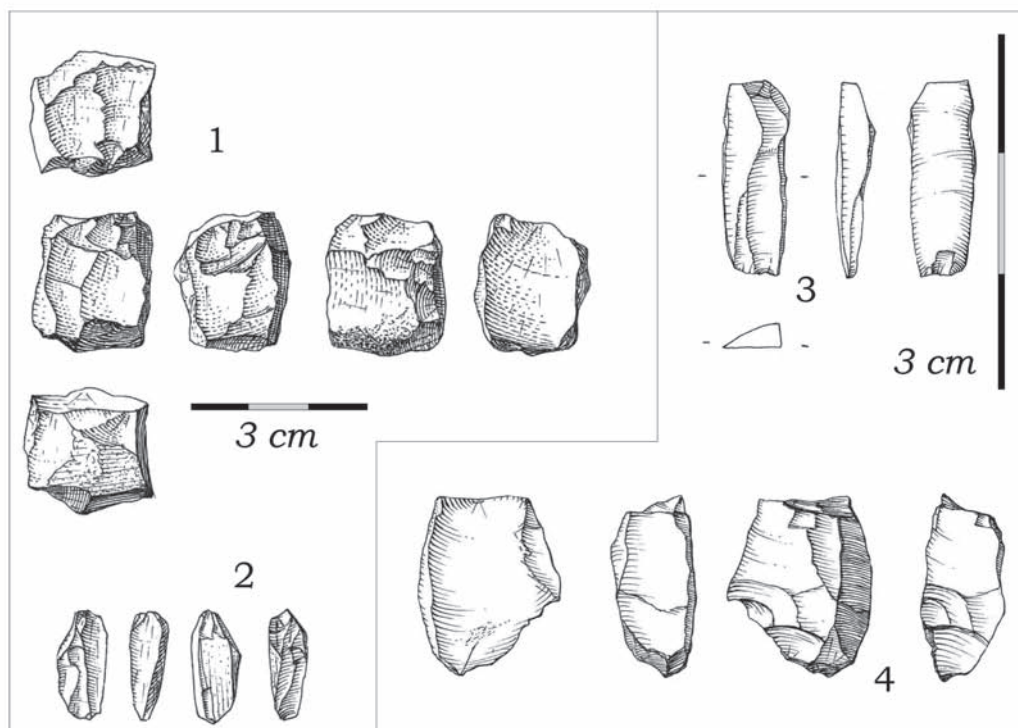


FIG. 5.1.2.19 – Cardina I, U.E. 4b, modalidades de debitage de suportes lamelares em quartzo (1), sílex (3 e 4) e cristal de rocha (2), por percussão directa (1) ou debitage por percussão sobre bigorna (2, 3 e 4), o suporte lamelar n.º 3 apresenta os estigmas típicos, fissuração da parte proximal e ondulação marcada da face inferior, obtido por este processo de debitage.

Cristal de rocha

O cristal de rocha, definido em função da proposta do Capítulo 5.1.1.1, representa o terceiro efectivo de matéria-prima neste conjunto, com 3441 peças.

Os cristais utilizados são de módulo inferior ao produzido no conjunto artefactual da unidade 3 de Olga Grande 4 e são semelhantes aos da unidade 3 de Olga Grande 14. A utilização de cristais rolados e recolhidos sob a forma de pequenos seixos foi evidenciada a partir da observação das superfícies naturais, mas a sua proporção, em relação aos cristais recolhidos nas proximidades de filão, não pode ser quantificada.

A variedade de cristal fumado, provavelmente transportado sob a forma de lascas, encontra-se representada em fraca proporção, na ordem de 1% do total deste material. Esta variedade foi detectada em filões da margem esquerda do Baixo Sabor, a cerca de 20 km do sítio de Cardina I, em direcção a Norte.

Rochas siliciosas de grão fino

Estas variedades de matérias-primas estão todas representadas em proporções extremamente baixas, relativamente aos sítios anteriores, e, em todos os casos, a proporção entre os restos de talhe e os fragmentos de barbelas abandonadas após fractura durante a utilização, sugere um transporte desta categoria de utensílios sob a forma de lamelas. Tratar-se-ia de barbelas preparadas para serem coladas ou já encabadas nos instrumentos de caça.

Os tipos 10 e 10b (este último diferenciado em função do seu grão mais fino) estão representados por um conjunto extremamente reduzido de 12 peças, entre as quais, um fragmento mesial de lamela de dorso. A maior representação por fragmentos de lamelas e esquirolas não permite evidenciar uma debitagem deste material no sítio.

Os tipos 11 e 12, provenientes da mesma origem geológica e geográfica, estão representados por 9 peças e um fragmento de uma lamela de dorso truncada.

Os tipos 13 e 15, de origem regional, estão também fracamente representados, apresentando, respectivamente, 6 e 3 peças de tamanho reduzido, que não permitem um diagnóstico.

Nem neste conjunto, nem no de fraco efectivo recolhido na base da unidade 3 do sítio de Olga Grande 14, foi detectado o tipo 14.

3. A produção de suportes de utensílios não representados na área escavada

Um segundo grupo de utensílios retocados é constituído pelas raspadeiras sobre lasca ou lascas retocadas, exclusivamente confeccionadas em quartzo leitoso (Fig. 5.1.2.18).

O estudo dos restos de talhe em quartzo recolhidos nesta unidade, com um total de 5967 peças, permitiu evidenciar uma produção de pequenas lascas em quartzo sobre fragmentos de filão. Estas foram objecto de uma configuração através de lascas largas que definem um volume paralelepípedo e de pequenas lamelas de secção trapezoidal.

A medição das larguras e espessuras efectuada sobre o total dos vestígios inteiros nesta matéria-prima, recolhidos em dois quadrantes desta unidade, confirma a produção de pequenas lascas e de lamelas curtas, a partir de núcleos do tipo do apresentado na Fig. 5.1.2.18. O diagrama de repartição da largura/espessura permite evidenciar que a produção de lascas em quartzo dos suportes dos utensílios não corresponde a uma fase inicial de configuração dos núcleos para lascas e lamelas, mas a uma produção independente, não representada no conjunto estudado.

Este facto indica, como nos casos das barbelas, uma produção num lugar distinto da área escavada, seja numa outra área ou num outro sítio.

4. Uma outra produção realizada na área intervencionada: lascas em quartzito

O quartzito, representado em 8251 peças, é a componente petrográfica mais importante. Esta matéria-prima encontra-se disponível nas aluviões do Côa a menos de uma centena de metros do local. Uma quantificação das diversas componentes petrográficas das aluviões actuais do Côa revela que o quartzo é a matéria-prima mais utilizada, facto que prova uma escolha do quartzito para a produção de lascas, no sítio.

A análise dos restos de talhe abandonados na U.E. 4b revela uma produção de lascas largas (Fig. 5.1.2-20), correspondendo a um esquema simples, de tipo recorrente centrípeto, realizado de maneira giratória na secção dos seixos (Fig. 5.1.1.21). Não foi encontrado qualquer núcleo que evidenciasse a intenção de produzir lascas alongadas aproveitando o comprimento máximo dos seixos.

Estas lascas curtas só foram retocadas em 13 casos (5 lascas retocadas, 5 denticulados, um entalhe, um raspador e uma raspadeira espessa) numa fraca proporção com foi igualmente verificado nos sítios de Olga Grande 4 e 14.

Algumas esquirolas e fragmentos de lamelas mostram estigmas de debitage com um percutor brando que deve corresponder às lascas de retoque dos utensílios sobre lascas espessas de quartzito mais que uma debitage de lamelas.

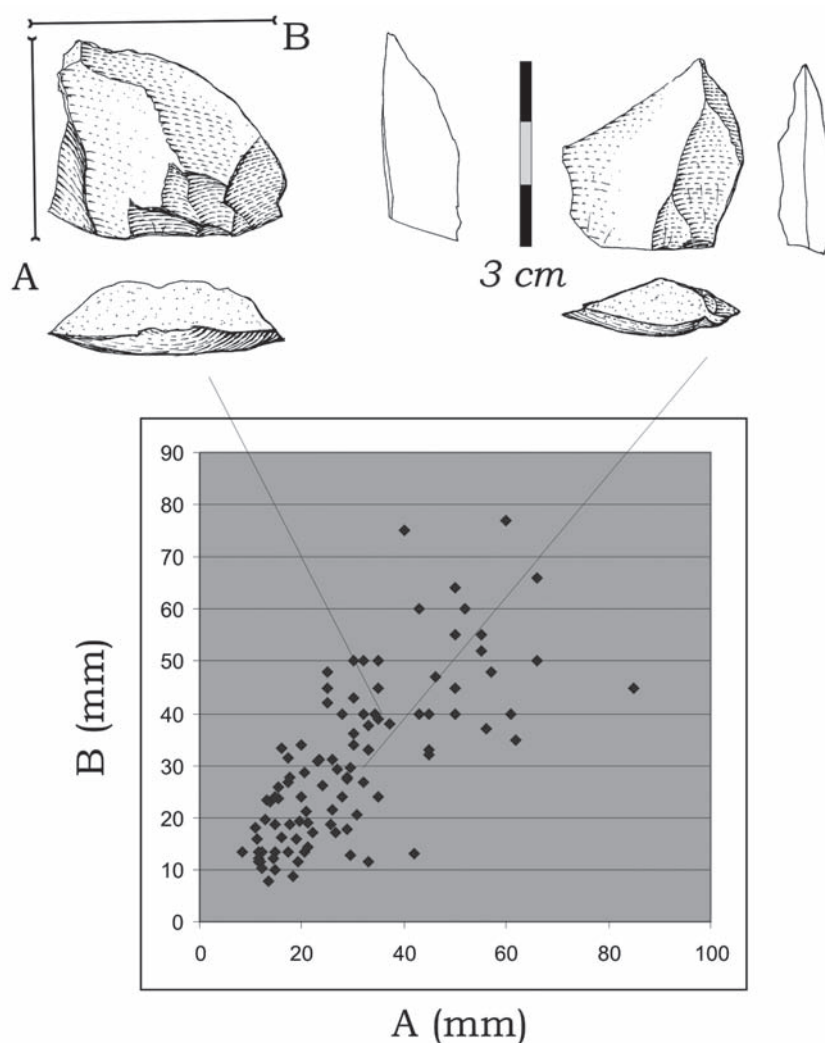


FIG. 5.1.2-20 – Cardina I, U.E. 4b, diagrama de repartição, do alongamento no eixo de debitage e largura, numa amostragem de lascas em quartzito.

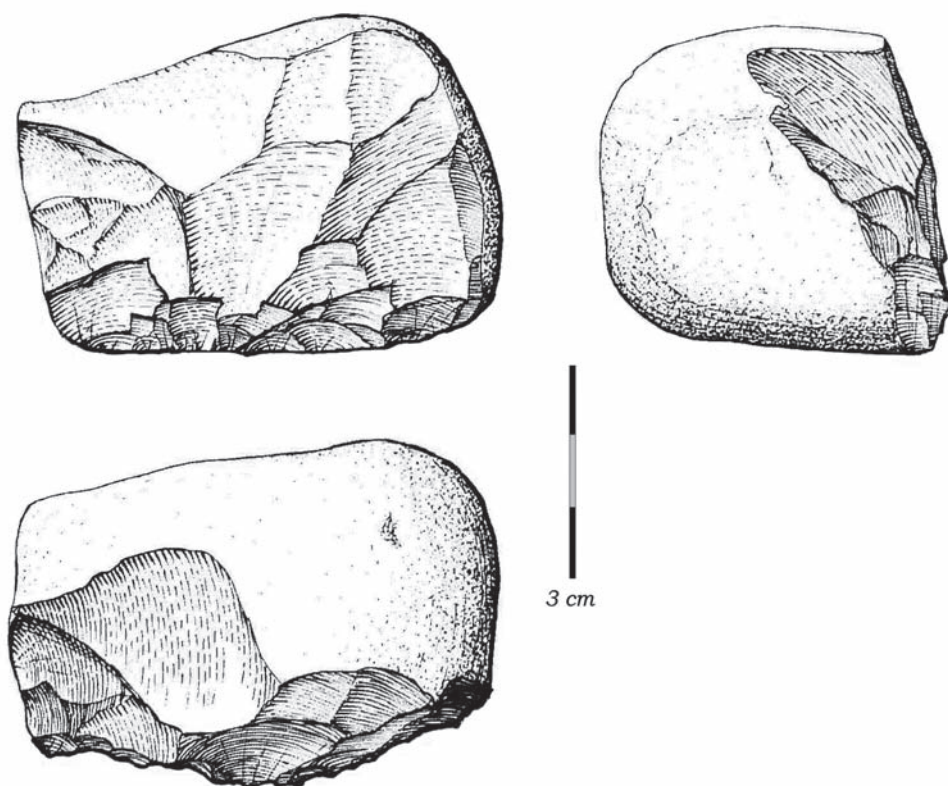


FIG. 5.1.2.21 – Cardina I, U.E.4b, núcleo sobre seixo de quartzito com dois eixos perpendiculares de debitagem de lascas largas.

Ínsula II (U.E. 2)

O conjunto lítico deste sítio totaliza 1268 peças, recolhidas numa superfície escavada de 6 m².

1. Caracterização tipológica

Um total de 13 utensílios retocados foi detectado neste conjunto lítico (Fig. 5.1.2.22, Tab. 5.1.2-1), que é dominado pela componente microlítica.

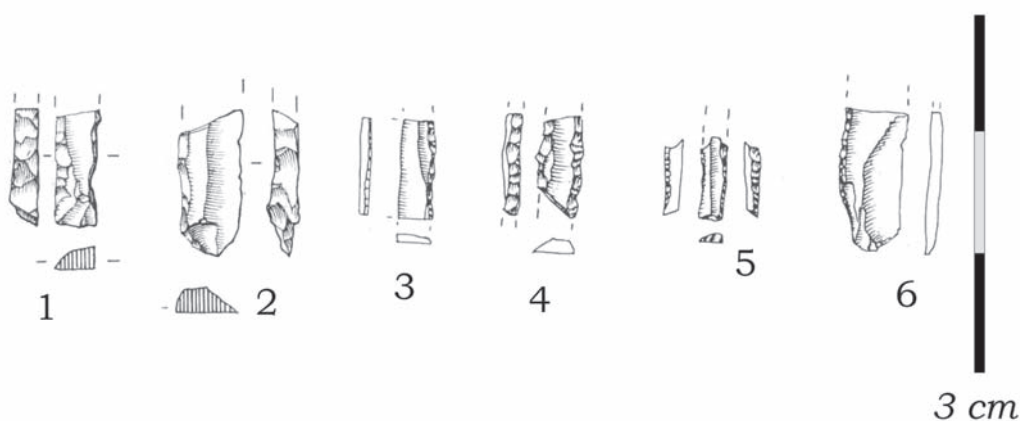


FIG. 5.1.2.22 – Insula II, U.E. 1 e U.E. 2, lamelas de dorso truncadas (1 e 5), fragmentos de lamelas de dorso (2, 3, 4), lamela de dorso marginal (6), em sílex (1, 3, 4 e 5) e silicificação regional de grão fino (2 e 6).

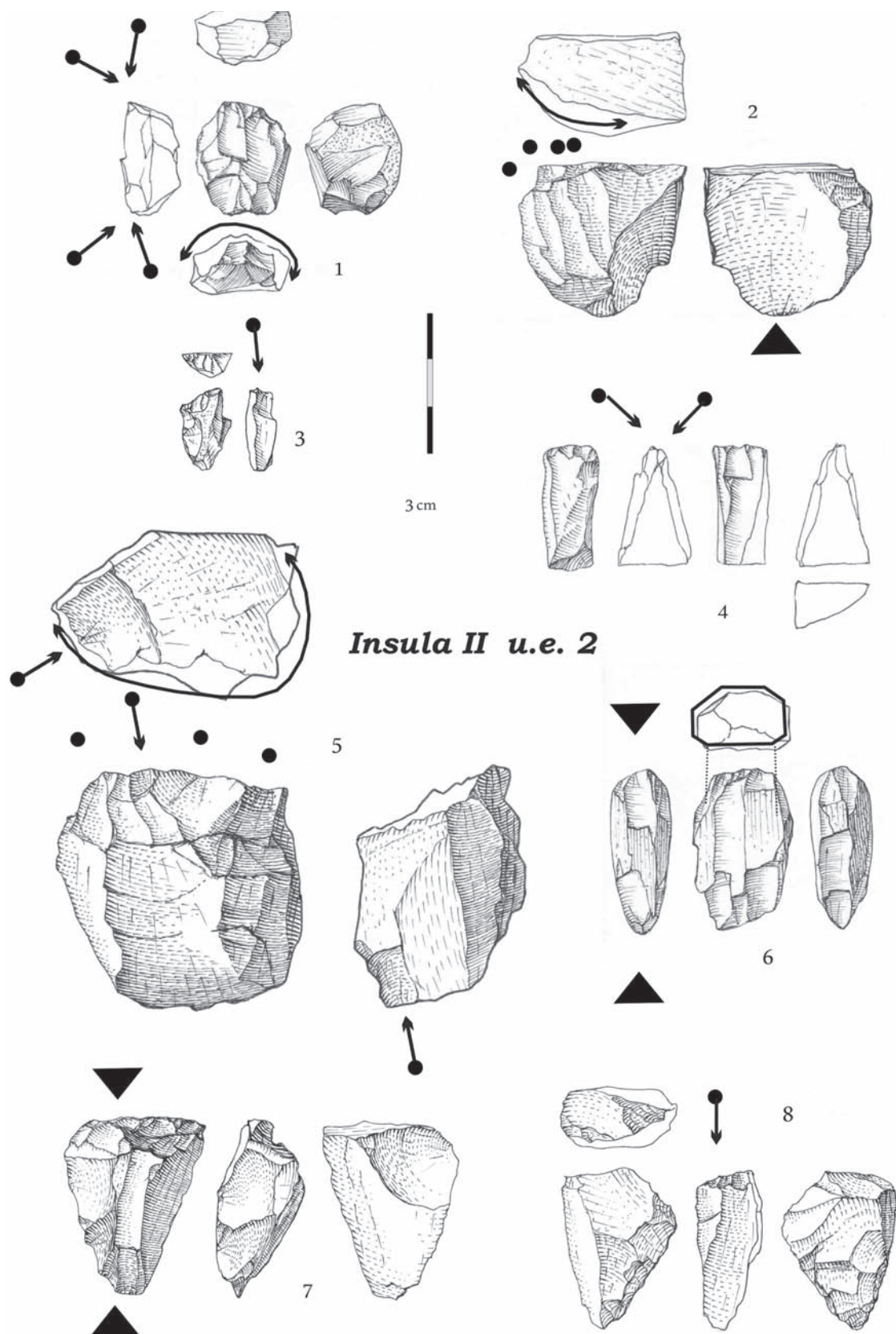


FIG. 5.1.2-23 – Insula II, U.E.2, modalidades de produção de suportes lamelares, em sílex (1), cristal de rocha (2 e 3), quartzo (5, 6, 7 e 8), e a matéria-prima de tipo 13 (4).

2. *Produção dos suportes dos utensílios sobre lamela*

O cristal de rocha, com um efectivo de 142 peças, foi a principal matéria-prima explorada para a produção de lamelas. Foi identificado apenas um cristal bruto. Sete núcleos apresentam negativos de uma produção de lamelas, sobre a extremidade de pequenos cristais não rolados, com 2 casos de exploração bipolar a partir de um levantamento de direcção oposta. Dois cristais foram abandonados após uma exploração por percussão bipolar sobre bigorna (Fig. 5.1.2.23, n.º 2). Uma lasca, proveniente de um cristal rolado, foi objecto de uma produção de lamelas seguindo um esquema ‘tipo buril’ sobre truncatura (Fig. 5.1.2.23, n.º 3).

Os 43 vestígios em sílex, dos quais 3 são utensílios sobre lamelas retocadas, são provenientes de fontes a mais de 150 km de distância (tipos 1, 2, 4 e 5) e indicam a utilização dos dois processos evidenciados nos outros níveis de ocupação apresentados anteriormente:

- O único núcleo encontrado, de dorso cortical revelando a selecção dum pequeno nódulo de sílex com estigmas de transporte, foi explorado por percussão directa branda, de modo frontal, a partir de dois planos de percussão opostos, um liso e o outro facetado (Fig. 5.1.2.23, n.º 1);
- Os outros vestígios, representados por lascas corticais (3), esquirolas e pequenas lascas (19), lamelas (9), flancos de núcleos e *tablettes* (7), indicam que esta modalidade foi aplicada a pelo menos 4 volumes explorados com a mesma configuração e esquema de produção para a obtenção de lamelas de perfil rectilíneo. Três outras esquirolas indicam a aplicação da percussão bipolar sobre bigorna, sem permitir caracterizar a relação deste processo com o anterior.

O tipo 14 é representado por um único fragmento mesial de uma lamela, que exhibe um levantamento burinante na parte superior, que pode indicar a sua fractura durante a sua utilização como armadura de projectil.

O tipo 15, na sua variedade de grão mais fino, está representado por um pequeno bloco, configurado para a produção de lamelas ou pequenas lascas (39,26 x 22,29 x 22,48 mm), que não foi explorado, e um fragmento proximal de uma lamela de retoque marginal, provavelmente obtida pelo processo aplicado ao sílex no sítio.

3. *As outras produções*

O quartzo

No conjunto do material em quartzo, que totaliza 836 peças, foram detectados 29 núcleos.

Os volumes explorados são maioritariamente fragmentos de filão e seixos, ambos disponíveis a dezenas de metros da área escavada, nas aluviões da Ribeira de Aguiar.

Foram detectadas as seguintes modalidades de exploração, em função dos objectivos da produção, da orientação dos planos de percussão e da progressão da debitagem:

- Produção de lascas curtas obtidas a partir de 1 ou 2 planos de percussão lisos, opostos ou cruzados (superfície natural de filão ou levantamento anterior com uma modificação do eixo do volume explorado) (Fig. 5.1.2.24, n.º 5);
- Produção de lamelas por percussão directa, a partir de uma configuração de crista (Fig. 5.1.2.23, n.º 8), utilizando as nervuras de negativos anteriores ou tirando partido de arestas naturais (Fig. 5.1.2.23, n.º 6);
- Produção de lamelas e lascas por percussão bipolar sobre bigorna (Fig. 5.1.2.23, n.º 7).

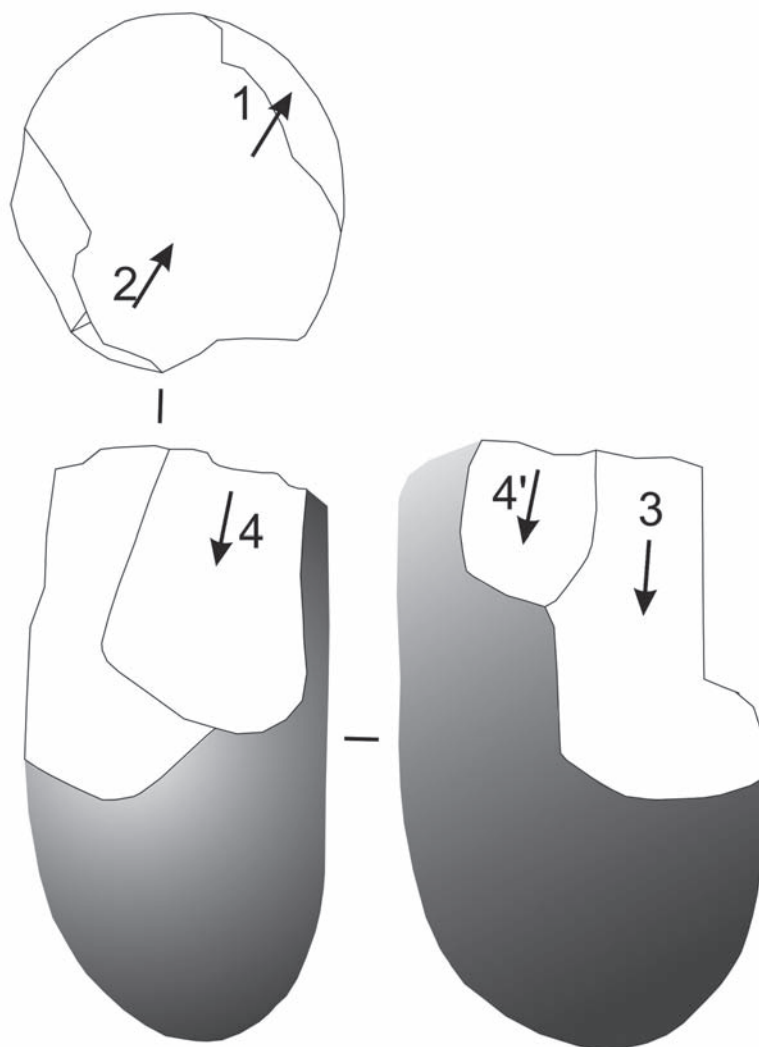


FIG. 5.1.2-24 – Insula II, U.E. 2, esquema diacrítico de um núcleo sobre seixo de quartzito (comprimento de 10 cm) que evidencia o objectivo de produzir suportes alongados.

O quartzito

Este material, apesar da sua disponibilidade nas aluviões da Ribeira de Aguiar, só está representado por 242 peças lascadas, mas foi preferencialmente seleccionado para a constituição de estruturas de combustão (cf. Capítulo 5.2).

Os 3 núcleos sobre seixo recolhidos foram explorados para a produção de lascas a partir de um plano de percussão único. Num dos casos, o volume foi debitado orientado no sentido da espessura do seixo. O segundo foi explorado num esquema giratório de tipo *levallois* recorrente centrípeto, comparável ao utilizado nas unidades 4b e 4/10 do sítio da Cardina I. O terceiro apresenta um esquema até agora ausente dos contextos estudados, de produção de lascas alongadas no sentido do eixo de maior comprimento do seixo, a partir de um levantamento perpendicular (Fig. 5.1.2-24).

1. Caracterização tipológica

Neste conjunto lítico, o mais numeroso dos estudados, com 28 213 peças recolhidas sobre 13 m², o grupo dos utensílios retocados totaliza 158 objectos, 36 destes produzidos sobre suportes lamelares (Fig. 5.1.2.25) e 122 sobre lasca e, com menos frequência, lâminas (Fig. 5.1.2.26).

Excluindo os tipos 92 e 92 b, constituídos por peças e fragmentos de peças de retoque irregular descontínuo ou atípico, os tipos mais numerosos são os fragmentos de lamelas de dorso e lamelas de dorso truncadas, para os utensílios sobre suportes lamelares, e as raspadeiras simples sobre extremidade de lasca e de lasca retocada, para os utensílios sobre lasca (Tab. 5.1.2.1). Relativamente ao conjunto recolhido no mesmo sítio na unidade subjacente (4b), a diferenciação deste conjunto situa-se na representação mais fraca das lamelas largas com retoque marginal e da proporção dos tipos de retoque (Tab. 5.1.2.2), que modificam nitidamente a secção dos suportes (abatimento) lamelares no nível 4b e de tendência menos invasora para as barbelas retocadas da unidade 4/10.

2. A produção dos suportes dos utensílios

A análise dos estigmas de percussão nos suportes lamelares das barbelas (Fig. 5.1.2.25) permite estabelecer que, na grande maioria dos casos, foi utilizada a percussão directa com percutor brando. Podem ser observados, raros negativos de levantamentos bipolares opostos, nas partes dorsais das barbelas. A secção das lamelas parece indicar que a debitage foi efectuada no seguimento de uma progressão frontal (Pigeot, 1987), com a utilização alternada de dois planos de percussão opostos.

Uma única lamela, em cristal de rocha, apresenta estigmas inequívocos de uma percussão bipolar sobre bigorna (Fig. 5.1.2.25, n.º 29).

As barbelas foram realizadas maioritariamente em sílex (24 exemplares), seguidas pelo tipo II (4), Tipo 10 (3), e 12 e 13 (cada um com um único exemplar) (Quadro 5.1.2.2, cf. Fig. 5.1.2.25).

A representação de cada uma destas matérias-primas (Tipo 10: 8 vestígios de debitage; Tipo II: 18; Tipo 12: 1; Tipo 13: 1; Tipo 14: 5; e 15: 7), representadas por lamelas e esquirolas, permite pensar que a debitage não foi realizada na área intervencionada e parece um argumento no sentido do transporte de barbelas, já produzidas ou coladas numa haste.

A confrontação destas observações com a análise dos vestígios de debitage em sílex, que totalizam 782 peças, revela a mesma distinção que foi apresentada anteriormente e quantificada para a camada 4b (Quadro 5.1.2.3). Os 32 núcleos em sílex encontrados nesta unidade estratigráfica apresentam unicamente negativos de exploração através de percussão bipolar sobre bigorna (Fig. 5.1.2.27) e os suportes dos utensílios abandonados após fractura na área escavada não podem ter sido aí produzidos.

As diversas hipóteses, apresentadas com base nas observações efectuadas para a unidade 4b, podem ser também utilizadas para esta unidade.

O lugar de produção dos suportes lamelares das armaduras abandonadas na área escavada fica por determinar. Neste sentido, o facto de ter sido constatada uma exploração de núcleos maioritariamente pelo processo de percussão directa com percutor brando no conjunto lítico da Ínsula II, caracterizado pelos mesmos tipos de utensílios microlíticos, constitui um argumento que leva a crer na existência de fortes diferenças, devidas à localização dos sítios, no esquema de exploração sazonal dos recursos bióticos.

O cristal de rocha, representado por 5564 peças, foi explorado a partir de cristais (rolados ou não (Fig. 5.1.2-27, n.ºs 4 e 5) e de lascas (Fig. 5.1.2-27, n.º 3) através de dois processos. O primeiro equivale ao aplicado às lascas de sílex, com percussão bipolar sobre bigorna, o segundo

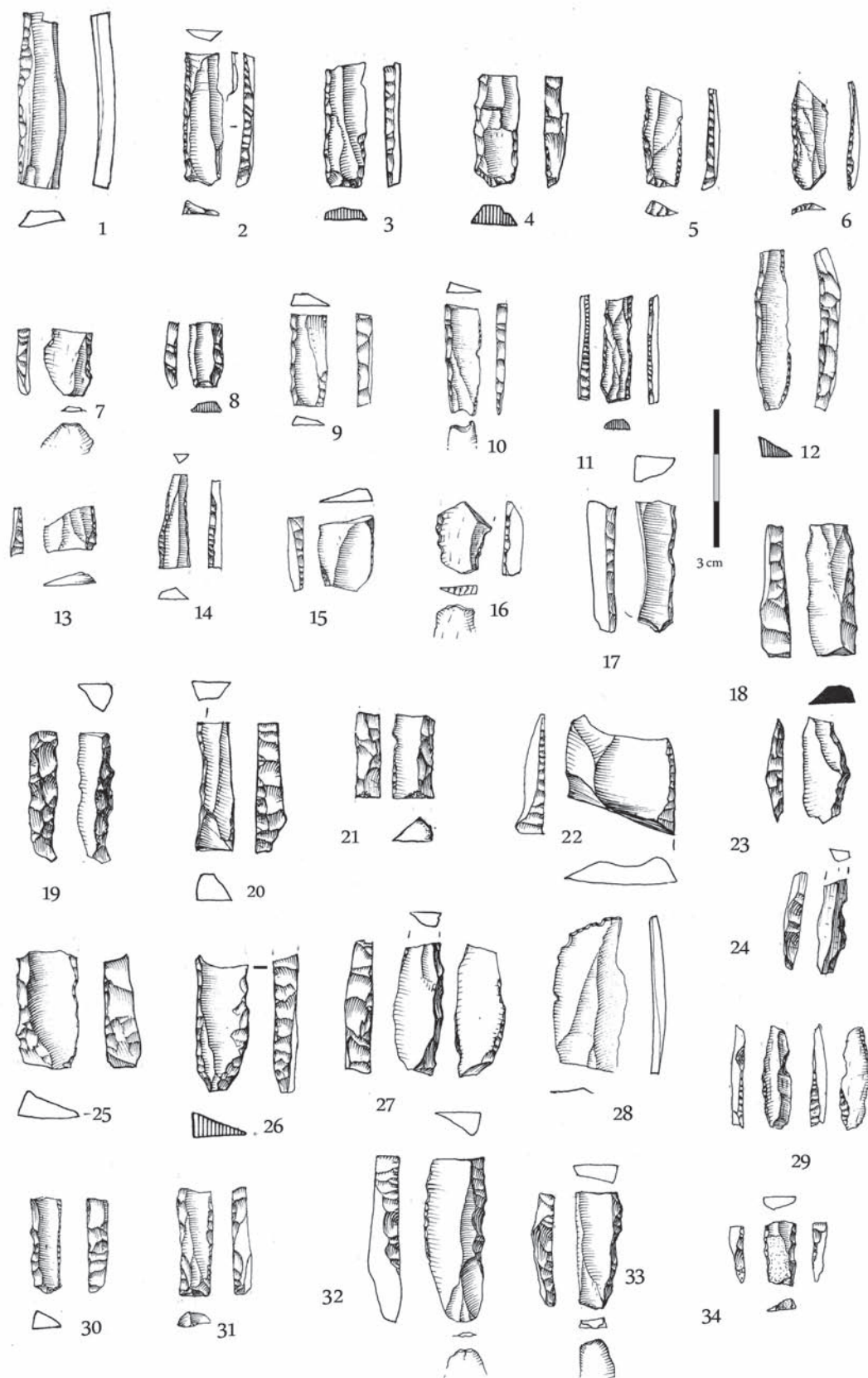


FIG. 5.1.2-25 – Cardina I, U.E. 4, U.A. 10, fragmentos de lamelas de dorso (1, 7, 8, 9, 11, 13, 14, 16, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 32, 33), lamela de dorso truncada (2, 3, 4, 5, 6, 10, 17, 18, 30, 31, 34), lamela truncada (28), lamela de dorso marginal (15, 22 e 29), microgravette atípica (12, 26 e 27).

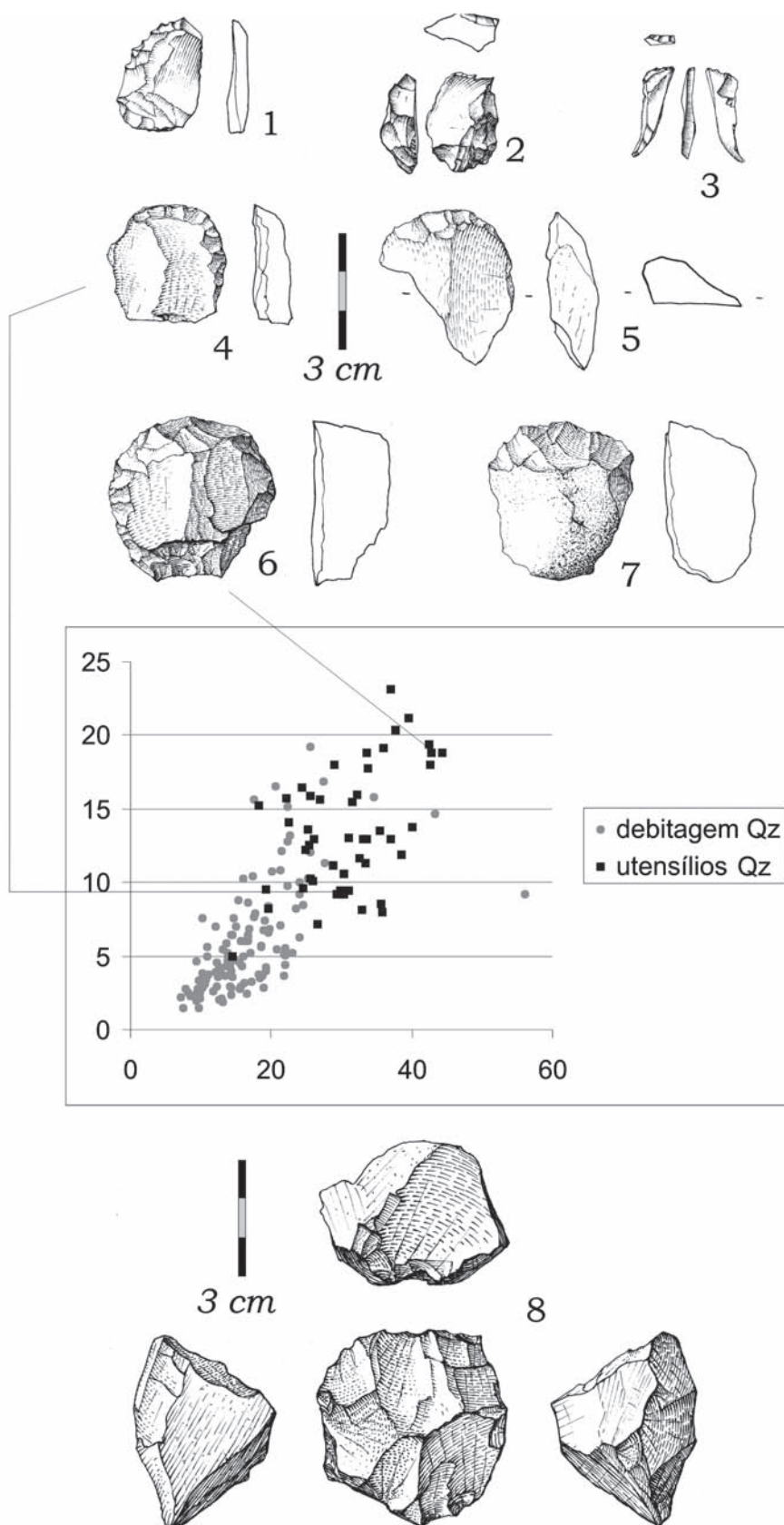


FIG. 5.1.2-26 – Cardina I, U.E. 4, U.A. 10, lasca retocada em silicificação perifiloniana de tipo 10 (1), buril diedro de ângulo em cristal de rocha (2), buril sobre truncatura direita em sílex de tipo 1 (3), raspadeira sobre extremo de lasca em quartzo (4, 5 e 7), raspadeira sobre extremo de lasca retocada em quartzo (6), núcleo em quartzo leitoso explorado para a produção de lascas (8).

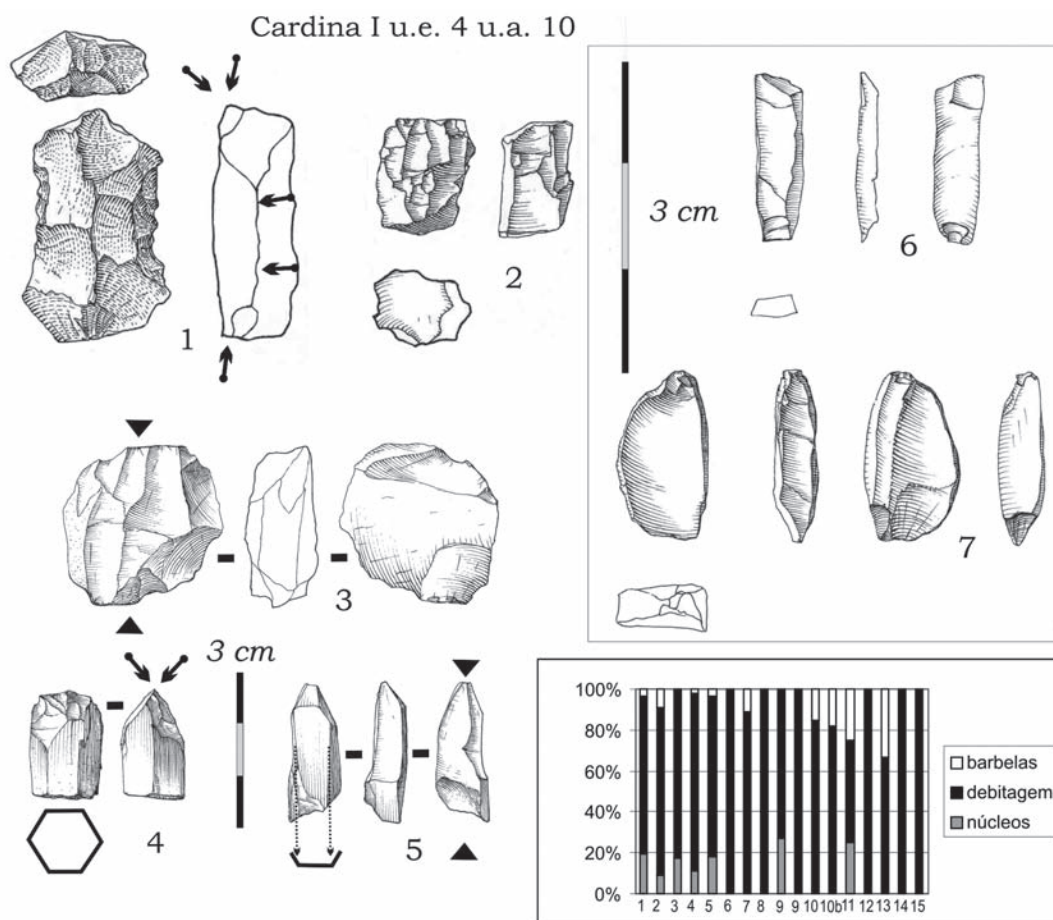


FIG. 5.1.2-27 – Cardina I, U.E.4, U.A.10, modalidades de produção de suportes lamelares sobre quartzo (1), cristal de rocha (2, 3, 4 e 5), sílex (6 e 7). Proporções entre as barbelas/restos de debitagem e núcleos por categorias de matérias-primas líticas.

por percussão directa, num esquema frontal ou lateral unipolar (Fig. 5.1.2-27, n.º 5) ou para a produção de pequenas lamelas apontadas, na extremidade de cristais (Fig. 5.1.2-27, n.º 4).

O quartzo é o segundo grupo em efectivo, com 9817 peças.

A análise tecnológica dos restos de talhe e dos núcleos indica um objectivo de produção de pequenas lascas e lamelas (Figs. 5.1.2.26, n.º 8 e 5.1.2.27, n.º 1), a partir de seixos, fragmentos de filão e lascas espessas com planos de percussão únicos, opostos ou cruzados.

O diagrama de repartição da largura/espessura das peças inteiras, em relação à totalidade de um quadrante, indica que esta produção não corresponde com a morfologia dos utensílios retocados neste material, maioritariamente raspadeiras sobre lascas e lasca retocada. Esta discordância, que foi também observada no caso da unidade 4b, não pode ser atribuída a uma selecção preferencial dos suportes de grande módulo, devido à ausência de elementos necessários numa configuração e manutenção de núcleos susceptíveis de produzir os suportes dos utensílios abandonados na área escavada.

O quartzito é a matéria-prima mais bem representada, com um total de 11 875 peças, e só de 35 utensílios retocados de tipo raspador, entalhe, denticulado ou lascas retocada, sobre lascas ou plaquetas (Fig. 5.1.2.28, n.ºs 3, 4 e 5). O esquema de produção apresentado para a sua exploração, com base exclusiva em seixos recolhidos nas aluviões do Côa, na unidade 4b, pode também ser aplicado para caracterizar este grupo litológico, onde o objectivo único aparece como sendo a produção de lascas curtas, num processo de debitagem giratório, baseado na exploração de nervuras, perpendicular ao eixo de alongamento dos volumes (Fig. 5.1.2.-28, n.ºs 1 e 2).

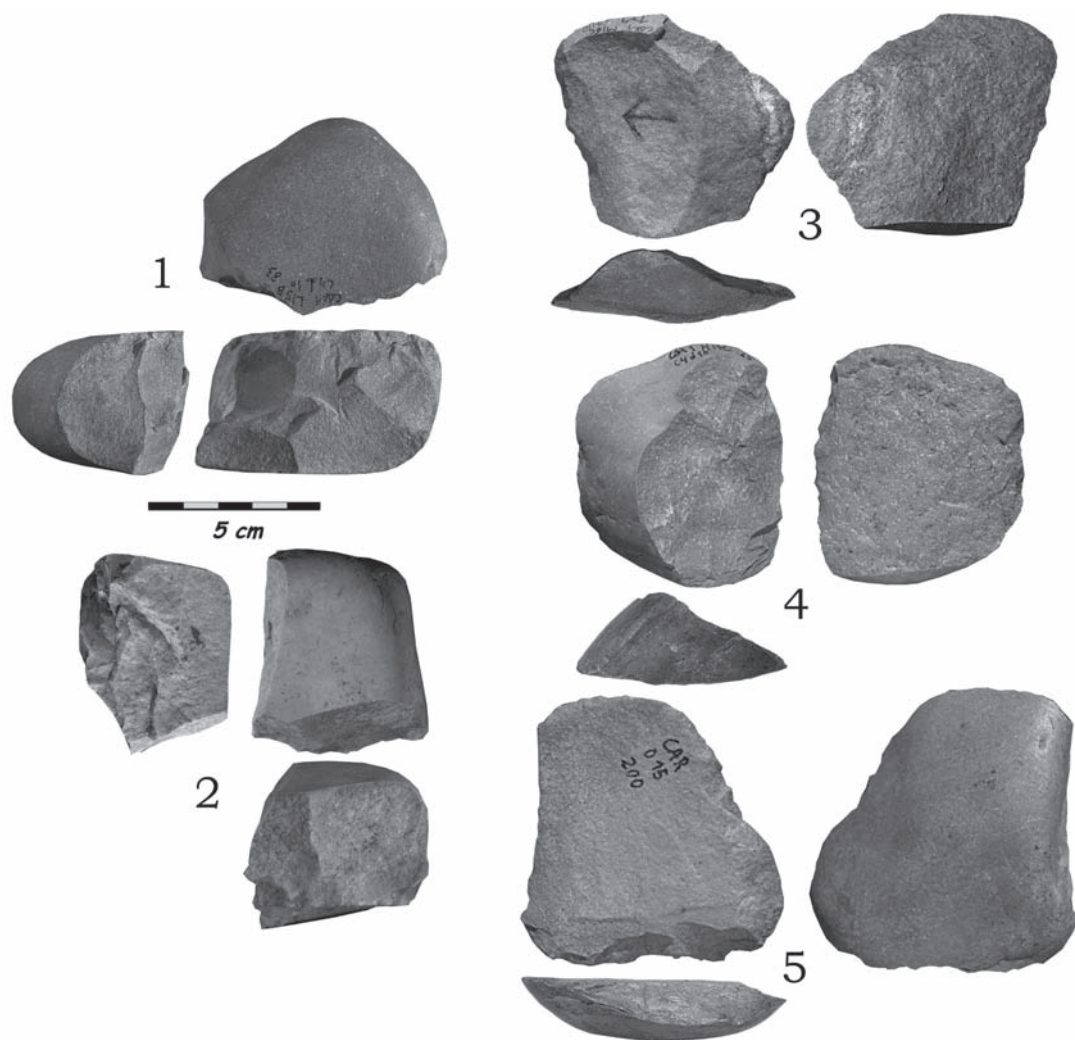


FIG. 5.1.2.28 – Cardina I, U.E.4, U.A.10, raspadores sobre lasca (3 e 4), plaqueta retocada (5) e núcleos com um (1) ou dois planos de percussão (2), em quartzito.

Olga Grande 14 - C2c/C3 topo

Nesta unidade estratigráfica foram recolhidos 1583 peças lascadas, das quais 12 foram retocadas, 7 sobre lascas e lâminas e 5 sobre lamelas (Tab. 5.1.2.1 e Fig. 5.1.2.29).

O quartzo é a matéria-prima mais frequente, com 1316 peças. Diversas variedades de quartzo foram seleccionadas: fragmentos de placas de quartzo cinzento e leitoso, de grão fino, que afloram numa pegmatite existente apenas a dezenas de m do sítio, e raros fragmentos de filão de quartzo translúcido, disponível em pequenos filões que afloram localmente na área de Pedras Altas.

Os 6 núcleos neste material foram debitados com um percutor de pedra dura (um núcleo e um seixo de quartzito apresentam estigmas de utilização como percutor deste tipo), perpendicularmente às superfícies naturais, lisas, das placas.

Não foi recolhido qualquer núcleo em quartzo cinzento de grão fino, apesar da sua representação no conjunto (48 peças). Mas a análise dos restos de talhe parece indicar uma possível exploração, com base em lascas espessas, produzidas numa outra área, para a produção de lamelas ou esquirolas, através do processo de núcleo/raspadeira carenada.

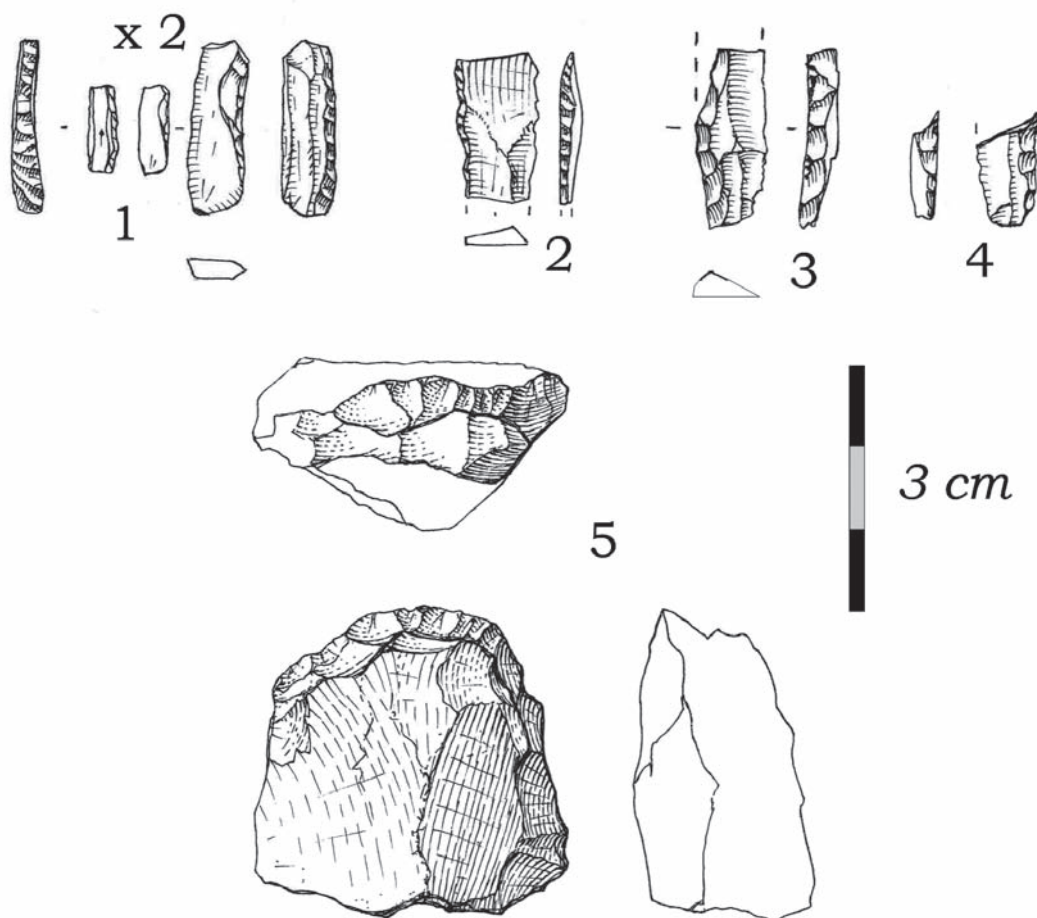


FIG. 5.1.2-29 – Olga Grande 14, U.E. 2c, fragmentos de lamela de dorso (1, 2, 3 e 4) em cristal de rocha (1 e 2) e sílex (3 e 4), raspadeira sobre extremo de lasca retocada (5), em quartzo.

No conjunto das peças em quartzito (71 peças), uma remontagem de 3 lascas em quartzito permitiu reconstituir uma debitage de lascas largas, utilizando a espessura de um seixo achatado recolhido nas aluviões da Ribeirinha.

O cristal de rocha (92 peças) foi objecto de uma debitage de lamelas. Os três núcleos encontrados, iniciados sob pequenos cristais, foram explorados a partir de um plano de percussão único, perpendicularmente ao eixo de alongamento do cristal, e a partir de uma superfície natural de cristal, ou no eixo de alongamento a partir de um levantamento (Fig. 5.1.2.30, n.ºs 4 e 5).

O tipo 11 é representado por 2 fragmentos, uma parte mesial e uma outra distal de lamela. Estes podem ser interpretados com uma produção, no sítio, do mesmo núcleo, que foi posteriormente transportado, ou ainda como fragmentos de barbelas, substituídas após fractura durante a utilização como armaduras de projectil.

O tipo 13 é representado por 25 peças, que revelam uma produção de pequenas lamelas numa pequena plaqueta, a partir de um plano de percussão liso e único.

O tipo 15, na sua variedade de grão mais fino (representado na Ínsula II e na Cardina I) é representado por 14 peças, provavelmente oriundas do mesmo bloco, um pequeno bloco testado e uma esquirola obtida num material distinto.

Os vestígios indicam que a tentativa de configuração do bloco foi dificultada pela heterogeneidade do material, facto que deve estar na origem do seu abandono (sem a devida exploração deste volume).

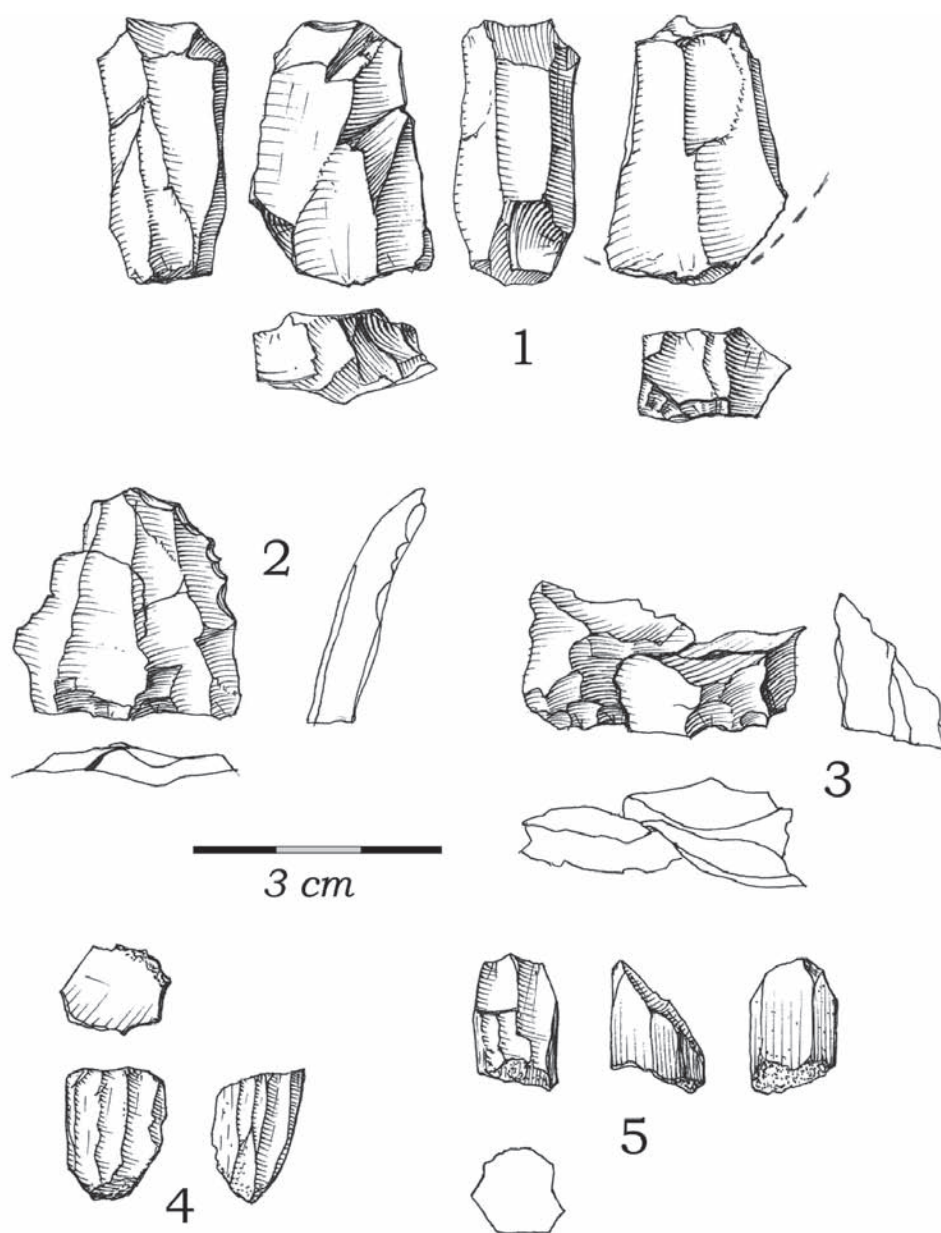


FIG. 5.1.2-30 – Olga Grande 14, U.E. 2c, modalidades de produção dos suportes lamelares em riolita /1, 2 e 3), e cristal de rocha (4 e 5).

A riolita, na sua variedade mais fina disponível na periferia do filão de riolito, a menos de 500 m do sítio, está representada por 19 elementos que correspondem provavelmente a 2 volumes. Não foi possível remontar nenhum elemento no núcleo encontrado mas duas lascas alongadas, das quais uma foi retocada (Fig. 5.1.2-30, n.º 2) e três numa sequência de retoque ou de configuração dum outro núcleo (Fig. 5.1.2-30, n.º 3).

O grupo dos sílices é constituído por 57 peças provenientes de fontes a mais de 150 km de distância. Estes, foram transportados sob a morfologia de lascas ou utensílios (Fig. 5.1.2-29, n.ºs 3 e 4) ou foram obtidos durante a exploração efectuada no sítio para a produção de lamelas. Os núcleos não foram encontrados, mas admite-se que deviam corresponder a uma gestão com um plano de percussão único ou dois planos de percussão opostos, ou de levantamento de golpe de buril sobre o ângulo duma lasca. Todos os vestígios apresentam estigmas atribuíveis à técnica de produção por percussão directa com percutor brando.

Nesta unidade, como na unidade 2b de Olga Grande 14, a realização de remontagens entre peças provenientes do topo e da base, bem como o estudo de micromorfologia efectuado sob a responsabilidade de F. Sellami, indicam que as condições de sedimentação provocaram a mistura de diversas fases na constituição do conjunto lítico recolhido na unidade 2.

Apesar desta limitação, é possível distinguir, com base em argumentos tipológicos, duas componentes: uma acumulada durante o Solutrense Superior, caracterizada por pontas crenadas, e uma outra Magdalenense, caracterizada pelos elementos microlíticos e raspadeiras unguiformes (cf. Capítulo 6.2).

Sem ser possível avaliar as proporções respectivas destas (e eventualmente de outras) duas componentes, a nossa análise limita-se aos elementos tipologicamente característicos.

A observação dos suportes das pontas crenadas, em comparação com o resto dos vestígios, permite isolar um conjunto caracterizado por uma produção em continuidade de suportes laminares e lamelares, em sílex de tipo 1, 2 e 4 (Fig. 5.1.2-31).

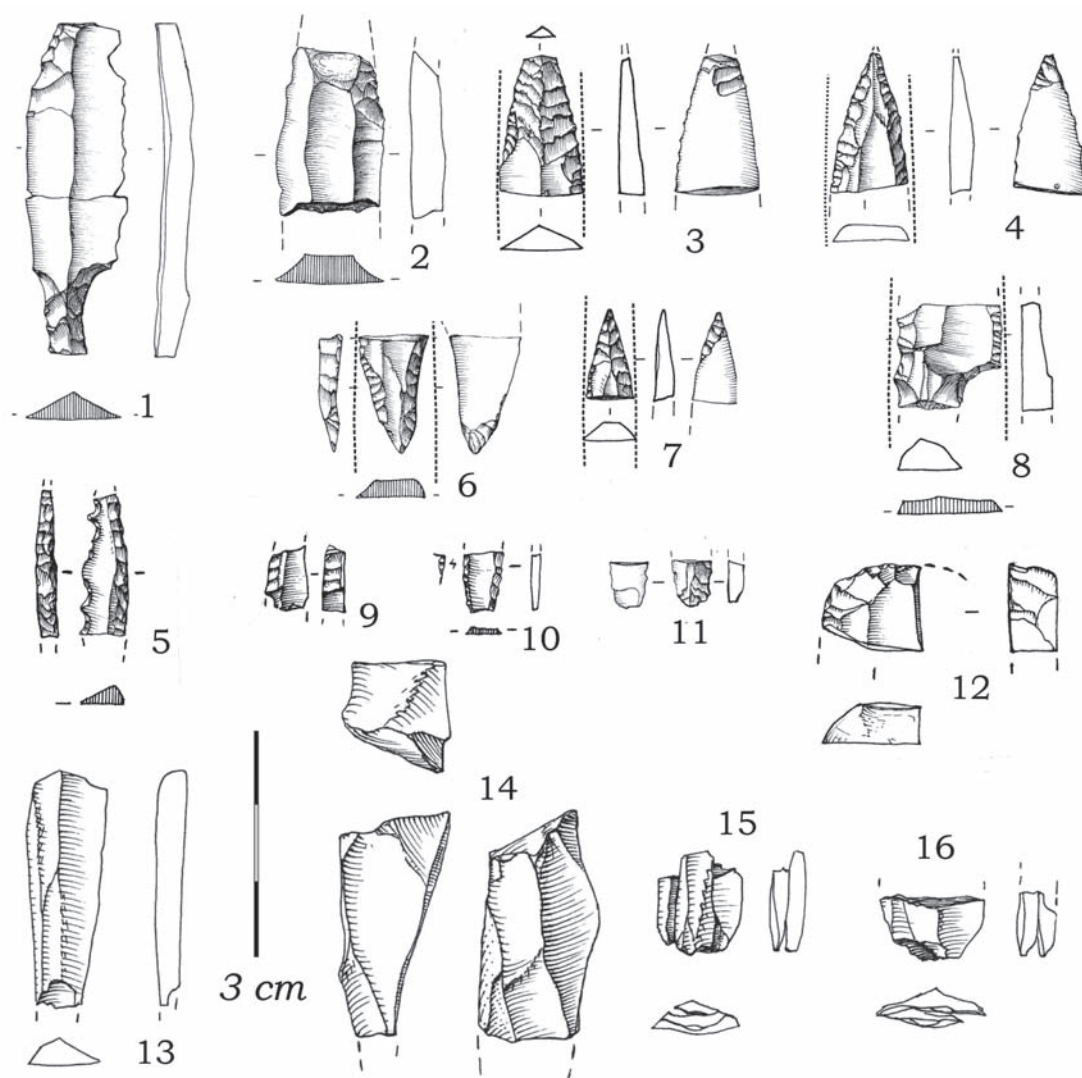


FIG. 5.1.2-31 – Olga Grande 4, U.E. 2, fragmentos de pontas crenada em sílex (1/8), lamelas de dorso denticulada em riolita (5), fragmentos de lamelas de dorso em sílex (9/11), frente de raspadeira sobre lâmina em sílex tipo 4 (12) e suportes laminares e lamelares em sílex de tipo 1, produzido no sítio, sobre núcleos prismáticos com dois planos de percussão opostos (13/16).

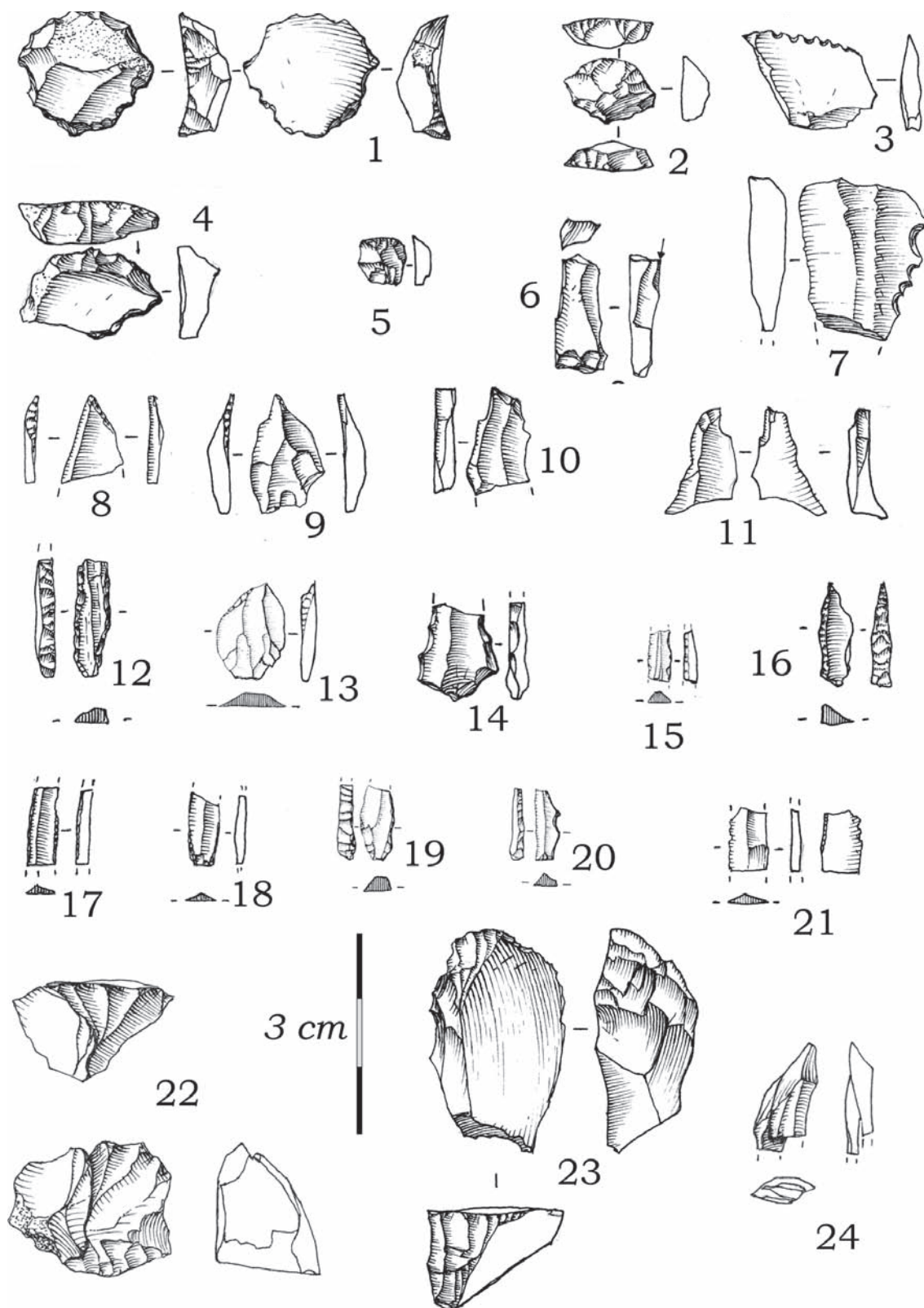


FIG. 5.1.2-32 – Olga Grande 4, U.E. 2, raspadeira circular (1), raspadeira unguiforme (2 e 5), raspadeira sobre extremo de lasca retocada (4), lasca denticulada (3 e 7), buril sobre truncatura oblíqua (8, 9 e 10), buril sobre truncatura convexa (11), buril sobre fractura (6), lamelas de dorso duplo (12 e 17), fragmento de lamela de dorso (15, 18, 19 e 20), lamela de dorso marginal (21), lamela truncada (13), fragmento de lamela apontada (14), ponta de dorso rectilíneo (16), remontagens de lamelas e raspadeira/núcleo em sílex (22, 23 e 24).

Uma grande proporção de sílices do tipo 4 apresenta um aspecto brilhante, característico do tratamento térmico, processo técnico evidenciado em conjuntos líticos do Solutrense superior do Sul da Península Ibérica (Zilhão, 1997; Tiffagom, 2003).

Uma observação cuidadosa deste material permitiu evidenciar apenas duas pequenas lascas que apresentam dois aspectos distintos dos negativos da parte dorsal e ventral. Este argumento é o único fiável para demonstrar a utilização deste processo técnico, não sendo possível distinguir entre a sua aplicação a pequenos núcleos ou lâminas ou a selecção cuidadosa de nódulos de sílex de grão extremamente fino.

A realização de remontagens e as peças técnicas de manutenção dos núcleos permitem reconhecer um esquema, atestado em outros conjuntos líticos contemporâneos, de debitage com progressão frontal, a partir de dois planos de percussão facetados opostos, sem ser possível determinar se a configuração de crista utilizada para iniciar a debitage foi efectuada por percussão directa com percutor brando (Aubry & al., 1998).

Os restantes elementos microlíticos retocados, constituídos por lamelas de dorso, de dorso duplo e de retoque marginal (Fig. 5.1.2.32), foram obtidos pelo processo de produção de lamelas sobre núcleos carenados, evidenciados durante diversas fases do Magdalenense do Sul da Península Ibérica (Zilhão, 1997a, 1997b; Bicho, 1997; Gameiro, 2003).

Cardina I unidade estratigráfica 4, unidades artificiais n.^{os} 5 e 6

Os conjuntos líticos recolhidos na unidade artificial 5/6 da U.E. 4 de Cardina I e na camada 4e de Fariseu Rocha I permitiram evidenciar 3 categorias distintas de barbelas (Fig. 5.1.2-33):

- Lamelas de dorso,
- Lamelas de Areeiro,
- Lamelas e esquírolas de retoque marginal,

Os negativos dos levantamentos lamelares, observáveis nos núcleos recolhidos nos dois conjuntos líticos considerados (Fig. 5.1.2-34), revelam uma produção a partir de pequenos nódulos rolados, plaquetas de sílex ou do tipo 14.

Os negativos dos núcleos não revelam uma preparação do volume de plena debitage, por intermédio de crista, embora algumas lascas em microquartzito verde de tipo 14 indiquem que este processo foi utilizado, pelo menos, durante a sequência de debitage (Fig. 5.1.2-34, n.^{os} 6 e 7).

Os negativos dos núcleos atestam a utilização das nervuras que limitam as faces naturais das plaquetas de tipo 14, como eixo de orientação dos primeiros levantamentos.

Observa-se a reorientação, em 2 ou 3 direcções perpendiculares, do eixo de debitage das lamelas (Fig. 5.1.2-34, n.^{os} 3, 4 e 8).

Os negativos dos núcleos e os suportes lamelares indicam que foram procuradas, pelo menos, duas categorias de suportes lamelares: lamelas de secção triangular ou trapezoidal, com os dois bordos paralelos, de perfil direito, ou lamelas curtas, assimétricas e apontadas. Este duplo objectivo encontra um paralelo na variabilidade das barbelas abandonadas.

Os estigmas observáveis nas lamelas e nos núcleos indicam a utilização de percutores brandos em percussão directa e a abrasão sistemática e cuidadosa dos planos de percussão. A utilização de percutor em pedra para a remoção de lascas, com o objectivo de limpar e reconfigurar o volume de debitage é atestada em dois casos (Fig. 5.1.2-34, n.^{os} 1 e 4).

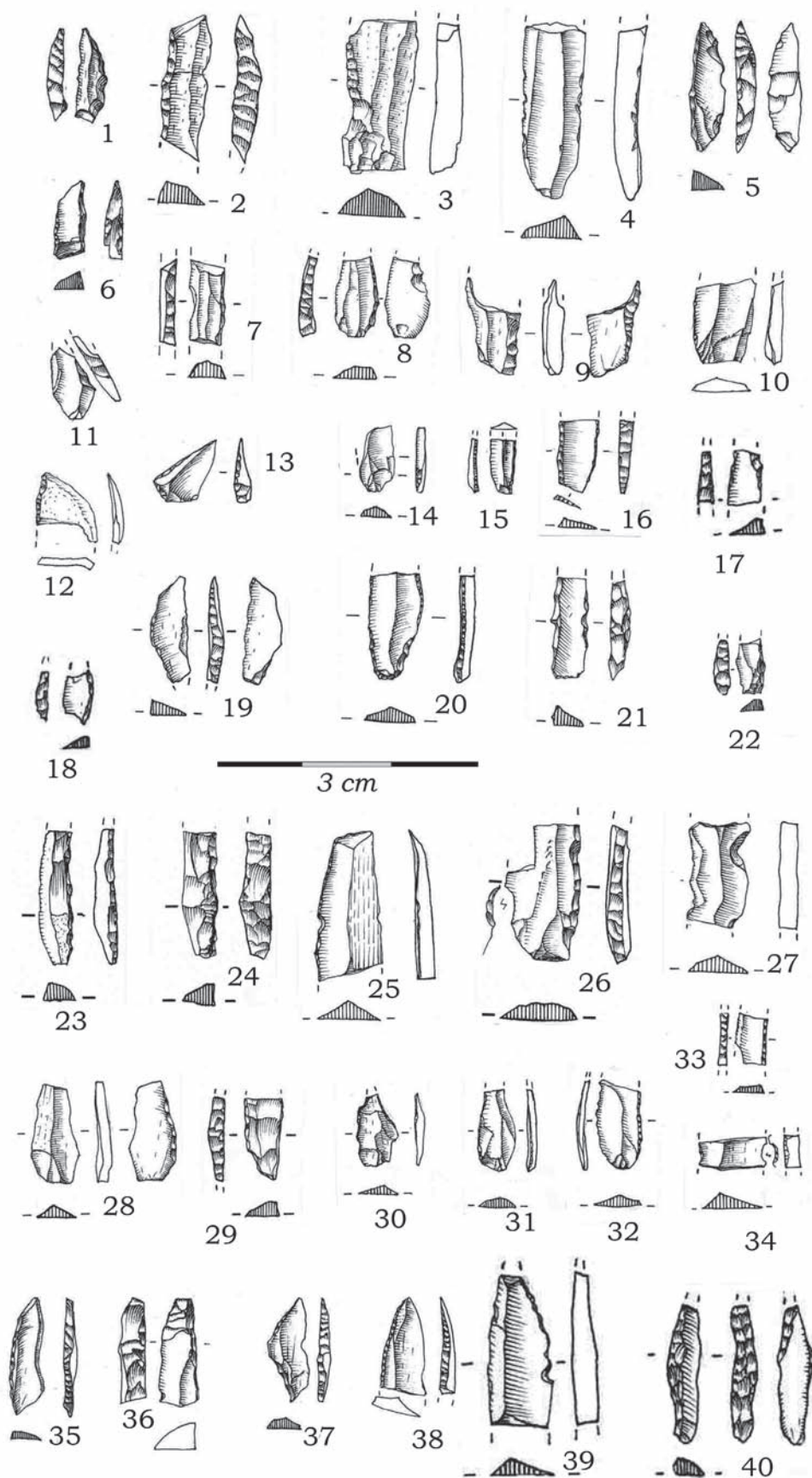


FIG. 5.1.2-33 – Cardina I, U.E.4. Barbelas sobre lamelas e esquírolas da U.A. 5/7.

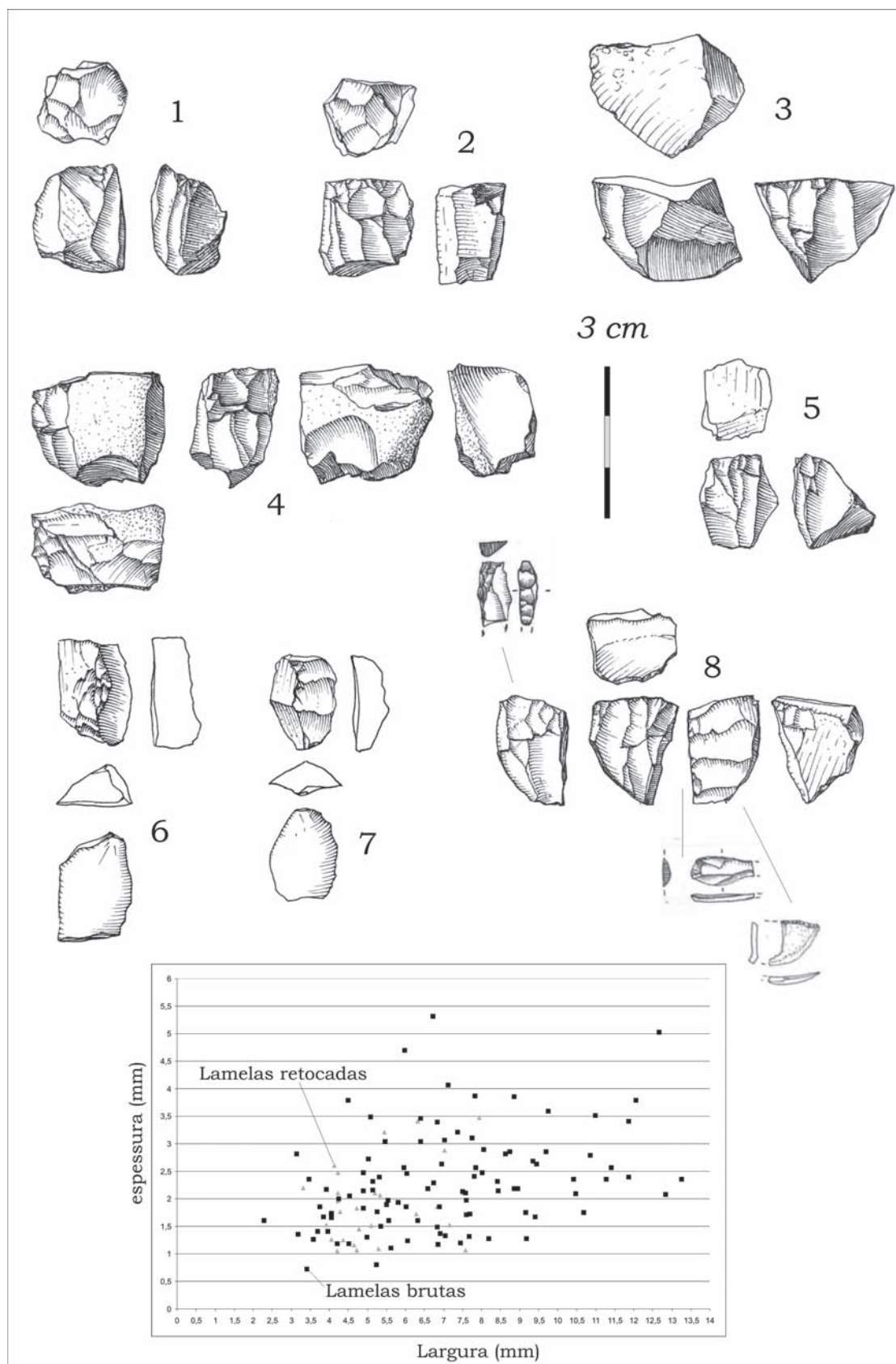


FIG. 5.1.2-34 – Cardina I, U.E.4, U.A. 5/7, núcleos em sílex (1, 4, 5 e 8), silicificação filoniana de tipo 14 (2, 3 6 e 7) que evidenciam as modalidades de configuração progressão da debitage e os produtos escolhidos para a realização das barbelas retocadas. Diagrama de repartição da largura em função da espessura dos suportes lamelares brutos e das lamelas retocadas.

1. Caracterização tipológica

Num efectivo de 7141 peças para um peso de 49 021 g, provenientes da unidade estratigráfica 3 deste sítio escavada em 28 m², detectámos 44 utensílios retocados, dominados pelo grupo das raspadeiras sobre lasca (Quadro 5.1.2.1 e Fig. 5.1.2-35).

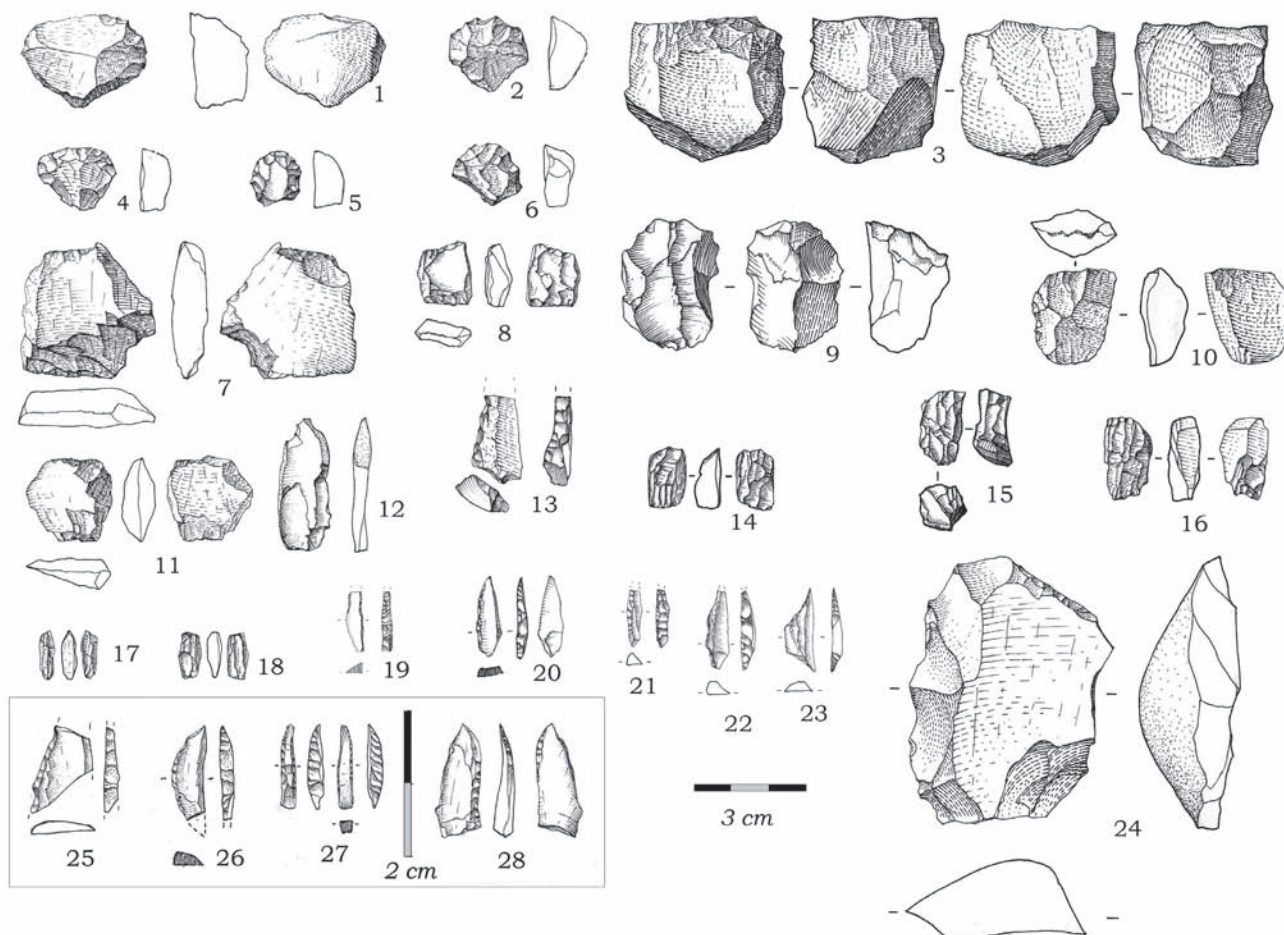


FIG. 5.1.2-35 – Quinta da Barca Sul, U.E. 3, raspadeiras sobre extremo de lasca em quartzo (1), raspadeiras sobre extremo de lascas retocadas em quartzo (2, 4, 6), raspadeira unguiforme em silicificação filoniana tipo 10 (5), peças esquiroladas (7 e 11), lâmina retocada em sílex (12), trapézio (23), segmento (26), fragmentos de lamelas de dorso (19, 25, 28, 13), ponta de dorso curvo (20, 21 e 22), ponta fusiforme (27) lasca retocada em quartzito (24) núcleo bipolar explorado em percussão sobre bigorna (8, 10, 14, 15, 16, 17, 18), núcleo em quartzo com índices de uma produção de lascas curtas (3), núcleo para a produção de lascas em silicificação filoniana de tipo 10 (9).

2. A produção dos suportes dos utensílios

Os utensílios retocados sobre lascas são maioritariamente fabricados sobre fragmentos de filão de quartzo disponível na proximidade do sítio, matéria-prima mais largamente representada na série (inventário parcial, Tab. 5.1.2-1). Os restos recolhidos indicam que estes suportes foram produzidos no sítio, por percussão directa com um percutor de pedra, a partir duma superfície natural lisa, que constituía um plano de percussão único ou mais raramente, numa produção com duas direcções de debitagem perpendiculares (Fig. 5.1.2-35, n.º 3). Uma outra modalidade de produção de lascas por percussão bipolar sobre bigorna foi utilizada (Fig. 5.1.2-35, n.ºs 10 e 11) sem que seja possível eliminar completamente a hipótese duma proporção destes objectos terem funcionado como peças esquiroladas e não como núcleos (Fig. 5.1.2-35, n.º 7).

O quartzito (919 peças) não foi objecto de uma debitage sistemática na área escavada.

Duas raspadeiras unguiforme fabricado na silicificação hidrotermal de tipo 10 (Fig. 5.1.2-35, n.º 5) e uma raspadeira em microquartzito verde (tipo 14) correspondem às características morfológicas e tecnológicas dos restos, nestas duas matérias-primas, produzidas durante a configuração/manutenção ou numa fase final (Fig. 5.1.2-35, n.º 9) dos núcleos para a produção de suportes lamelares.

Os dois núcleos de produção de suportes lamelares em sílex apresentam estigmas duma produção por percussão bipolar sobre bigorna (Fig. 5.1.2-35, n.º 8) confirmada por restos de debitage. Uma tablette e 5 restos lamelares indicam uma possível debitage a partir de núcleos, que não foram encontrados por percussão directa, de estigmas que não são suficientemente claros para determinar a natureza exacta do percutor brando utilizado.

A observação dos vestígios retocados ou não, nas matérias-primas 10 e 14 e no cristal de rocha, confirmam também a coexistência de duas modalidades de produção de suportes lamelares, percussão bipolar sobre bigorna (Fig. 5.1.2-35, n.ºs 14, 16, 17 e 18) e percussão directa unipolar (Fig. 5.1.2-35, n.º 15), em associação ou sequência com a produção de lascas no caso do tipo 10.

Os estigmas observados nos suportes lamelares permitem precisar os dois esquemas de produção; tipo núcleos/buril ou prismático unipolar (Fig. 5.1.2-35, n.º 13), utilizando aresta natural duma plaqueta com a utilização provável de um percutor duro ou brando em pedra. A produção sobre bigorna é iniciada sobre lascas trazida ou obtida durante a realização do processo anterior.

Fariseu (U. E. 4)

1. Caracterização tipológica dos utensílios retocados

Num total de 6122 vestígios líticos, recolhido nos sedimentos da unidade estratigráfica 4, tal como foi definida no campo em 1999, 2005 e 2007 no sítio do Fariseu e escavada por unidades artificiais numa área de cerca de 35 m², foram detectados 116 utensílios retocados (Tabs. 5.1.1-1, 5.1.1-2 e 5.1.2-4). A distribuição por classes de tamanho do material de duas das áreas escavadas revelou uma melhor conservação dos elementos de pequeno módulo na área 80/81 (cf. Capítulo 7.1.3).

O conjunto de vestígios líticos talhados recolhidos na U.E. 6, de um efectivo de 1058 peças (881 em quartzo, 155 em quartzito, 6 em cristal de rocha, 12 em silicificações filonianas e 4 em sílex), só revelou 6 elementos retocados, dois quais uma única lamela de dorso, confeccionada na silicificação perifilioniana de tipo 14 (Fig. 5.1.2-36). Este défice foi interpretado como a consequência de um processo erosivo, aluvial e/ou coluvial (cf. Capítulo 3.2-5), que removeu as peças de pequeno módulo e provocou uma residualização das peças de maior peso. Esta segregação granulométrica da série não autoriza uma comparação tipotecnológica pertinente com o material da U.E. 4.

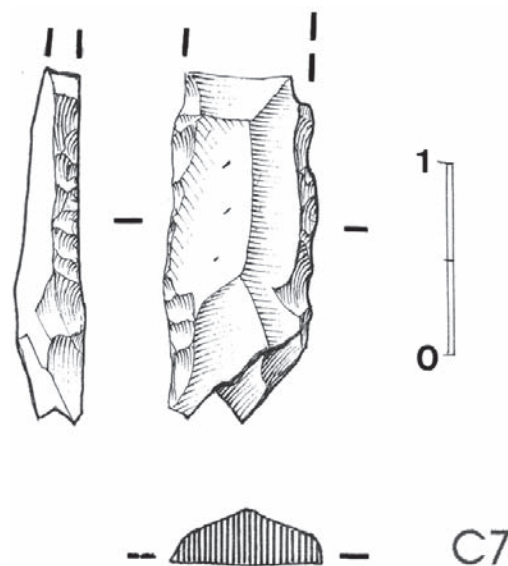


FIG 5.1.2-36 – Fariseu, U.E. 6b/7, fragmento de lamela de dorso (tipo 14).

No grupo dos utensílios retocados da U.E. 4, a natureza e morfologia dos suportes permitem uma primeira distinção em duas grandes categorias tipológicas.

A primeira é constituída por utensílios microlíticos (num total de 19 exemplares) confeccionados sobre lamelas ou esquírolas. As matérias-primas utilizadas são as silicificação perifilonianas de tipo 14 (Fig. 5.1.2-37, n.ºs 3 e 15) o quartzo translúcido (n.ºs 5, 10 e 11), uma variedade de quartzo cinzento de grão fino (n.º 13), o cristal de rocha (n.ºs 6, 8, 9, 12, 14, 16 e 18) ou o sílex (n.ºs 1, 2, 7 e 17). Tipologicamente estes utensílios podem ser integrados nas categorias de segmento, fragmentos de lamela de dorso, lamela de Areeiro, lamela de dorso marginal, ponta de dorso curvo, ponta fusiforme (Tab. 5.1.2.5). Apesar do efectivo reduzido desta classe de utensílios nas duas áreas, as mesmas categorias aparecem representadas em ambos os sectores. A associação tipológica entre suportes modificados por retoque marginal com outro de dorsos abrupto, obtido por retoque cruzado, é atestada durante as fases finais ou superiores do Magdalenense em Portugal (Zilhão, 1997), devendo aqui recordar-se as barbelas recolhidas no conjunto 3 do Sítio da Quinta da Barca Sul (Fig. 5.1.2-35), datado pelo processo TL entre 11 600±1200 BP e 12 700±1000 BP (Mercier & al., 2001; Valladas & al. 2001).

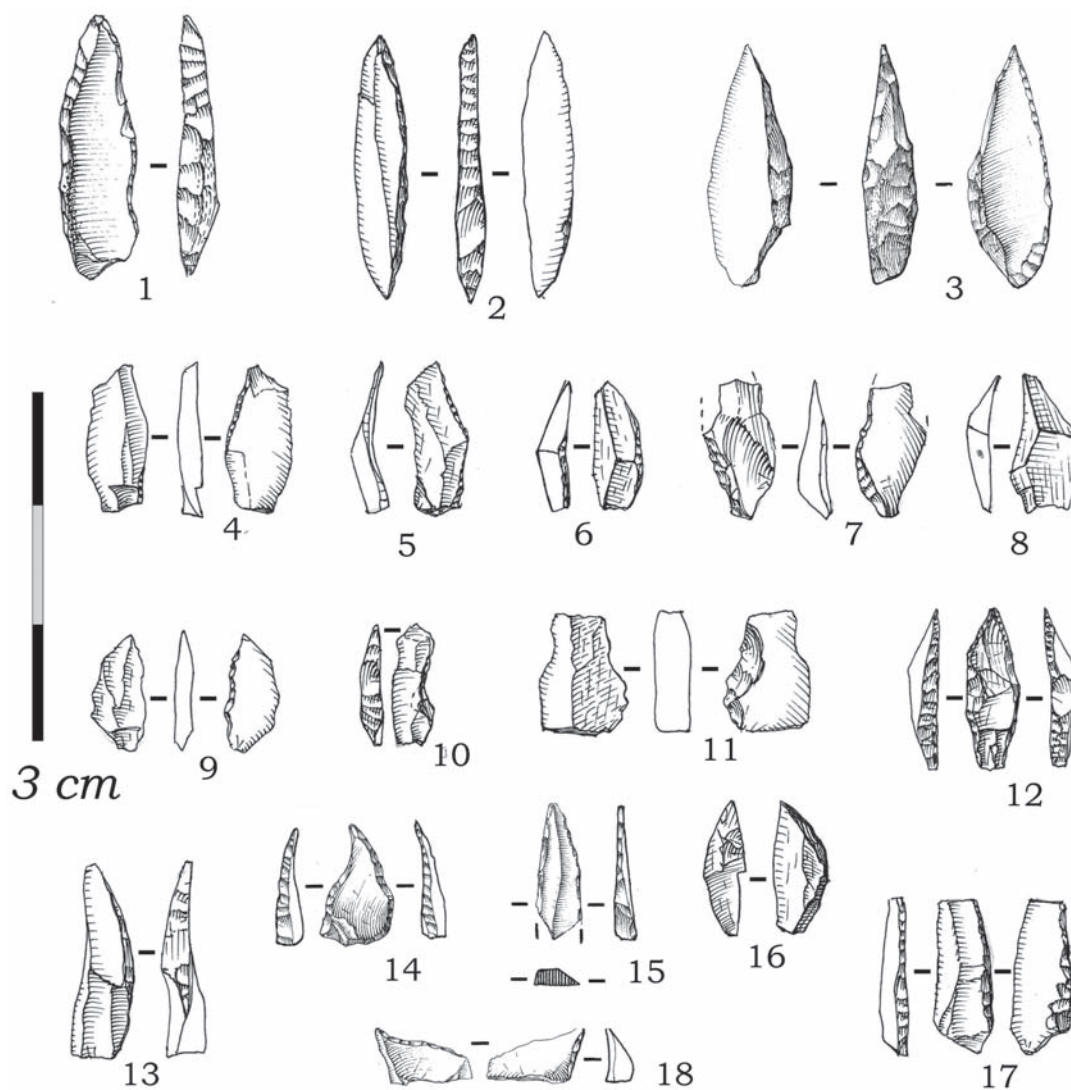


FIG. 5.1.2-37 – Fariseu, U.E. 4; (1, 3 e 13): ponta de dorso curvo (“ponta azilense”); (2, 12): ponta fusiforme; (13, 16) segmento, fragmentos de lamela de dorso; (6 e 8): lamela de Areeiro; (4, 5, 7, 9, 11, 14 e 18): lamela e fragmentos de lamelas de dorso marginal; (10, 15 e 17): lamelas e fragmento de lamela de dorso.

O segundo grupo tipológico, de maior efectivo, com um total de 95 peças, é constituído por lascas retocadas, entalhes e denticulados, seguidos por raras raspadeiras sobre lascas (Fig. 5.1.2-38, Tab. 5.1.2-5).

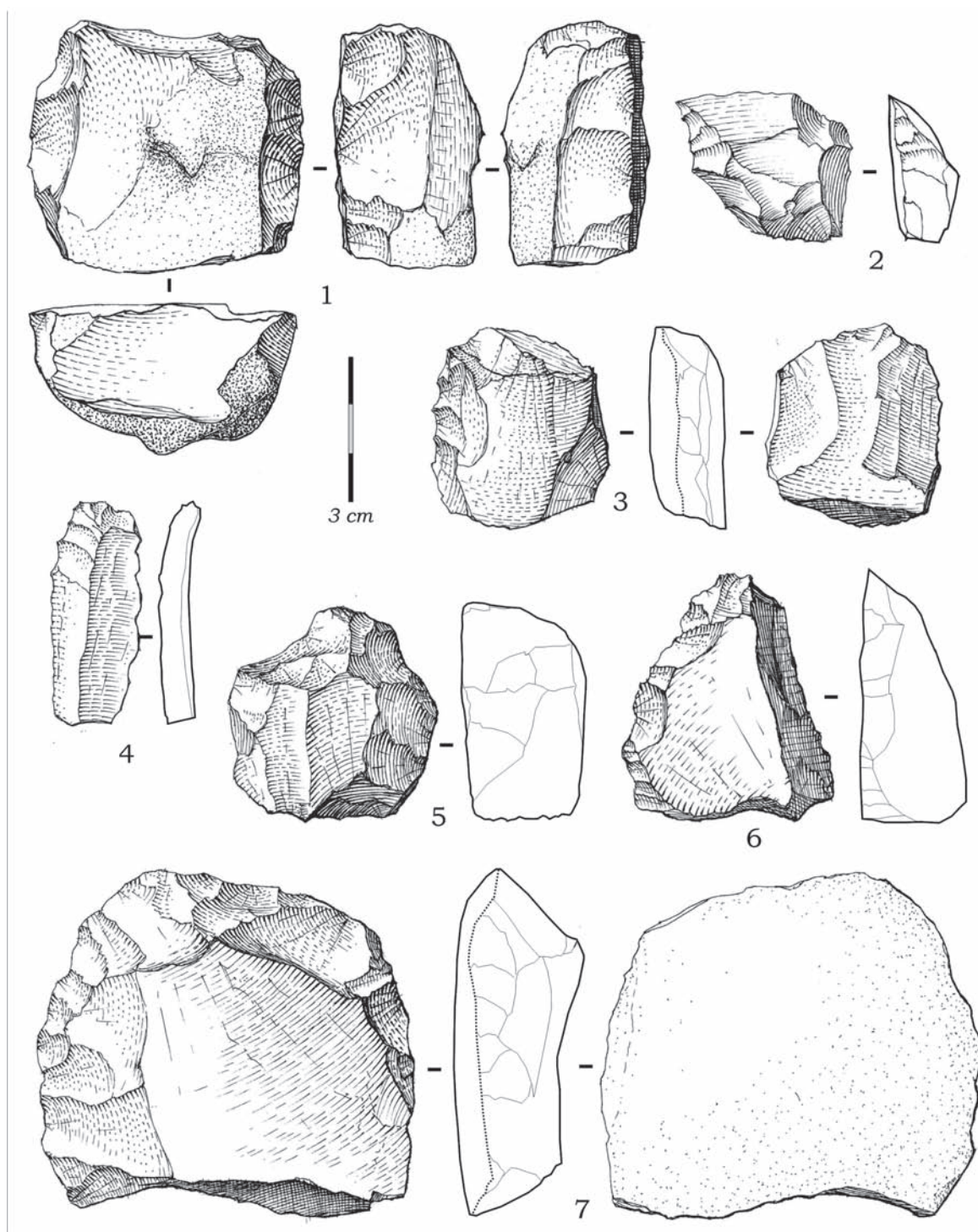


FIG. 5.1.2-38 – Fariseu, U.E. 4, (4): raspadeira sobre extremidade de lâmina retocada, (1, 5, 6 e 7): raspadeiras sobre lasca retocada, (2, 3): lascas retocadas.

TAB 5.1.2-5

Fariseu U.E. 4, inventário tipológico por grupo litológico.

Type	Sílex			Tipo 14	Quartzo 1	Quartzo 2	Quartzo cinzento	Quartzo hialino	Quartzito	TOTAL	%	TOTAL GRUPOS	% GRUPO		
	T.1	T.4	Ind												
RASPADEIRAS														8	7,0
R. dupla									1	1	0,86				
R, sobre extremidade de lâmina retocada					1					1	0,86				
R, sobre lasca						1				1	0,86				
R, carenada atípica					1	2				3	2,59				
R, afocinhada espessa					1					1	0,86				
R, afocinhada					1					1	0,86				
UTENSILAGEM COMUM												44	38,6		
Entalhe					1	9	1	1	3	15	12,93				
Denticulado					1	3			1	5	4,31				
Peça esquirolada					8	3	2	9		22	18,97				
Raspador						1				1	0,86				
Raspador lascas						1				1	0,86				
UTENSILAGEM SOBRE LAMELA												19	16,7		
Segmento								1		1	0,86				
Fragmento de lamela de dorso		1						1		2	1,72				
Lamela com entalhe								2		2	1,72				
Lamela de Areeiro		2	1					5		8	6,90				
Lamela de dorso marginal		1					1	1		3	2,59				
Ponta microlítica de dorso curvo		1		1			1	1		2	1,72				
Ponta fusiforme		1								1	0,86				
DIVERSOS												43	37,7		
Lâmina, lasca ou lamela com retoque irregular ou atípica		1			5	22		2	5	35	30,17				
Fragmento de peça retocada					1	7				8	6,90				
TOTAL	2	5	1	1	20	49	5	23	10	116	100,00	114	100,0		

1. Os objectivos e as modalidades da produção de pedra lascada (Tab. 5.1.2-6)

1.1. Produção de suportes dos utensílios retocados

Na série, o grupo litológico mais bem representado é o quartzo (4974 peças). Duas categorias foram isoladas e contabilizadas separadamente durante o inventário. A primeira, mais numerosa (num total de 3882 peças), é constituída por diversas variedades de quartzo de tipo leitoso. Esta matéria-prima pode ser encontrada sob a forma de seixo nas aluviões do Côa, bem como de fragmentos de filões que existem naturalmente no xisto do subsolo do sítio e nos sedimentos formados pela sua alteração. A outra variedade de quartzo, menos frequente, é representada por um total de 1092 peças. Foi isolada com base nas suas características petrográficas (mais homogénea) e o facto de ser mais translúcida. Esta matéria-prima também pode ser recolhida sob a forma de pequenos seixos nas mesmas aluviões. O material original pode pro-

ceder da destabilização de filões de quartzo translúcido, detectados no xisto da formação de Rio Pinhão, que afloram cerca de 5 km a montante, na área da Quinta da Barca.

Alguns dos utensílios (Fig. 5.1.2-38, n.º 7) foram obtidos a partir da transformação de lascas corticais de grande módulo, retiradas de seixos de mais de 10 cm de diâmetro. Os núcleos susceptíveis de fornecer lascas de módulo correspondente não foram encontrados na área escavada, pelo que devem ter sido provavelmente abandonados, perto do lugar de colecta, nos depósitos de seixos disponíveis a cotas mais baixas.

Os utensílios em quartzo não revelam uma clara estandardização morfológica tipológica dos suportes. A proporção observada entre as duas categorias de quartzo 2 e 1 nos suportes brutos (3882/1092) e nos utensílios retocados (49/20) poderia ser interpretada como o resultado de uma escolha preferencial da variedade mais translúcida e de debitagem mais previsível. Todavia, deve salientar-se que os dados obtidos durante experimentações efectuadas nos dois materiais que evidenciaram uma explicação alternativa segundo a qual tal facto poderia resultar, não de uma escolha, mais de uma maior fragmentação do quartzo leitoso durante as operações de debitagem.

O quadro tipo-tecnológico por matéria-prima (Tab. 5.1.2-6) indica um efectivo elevado de núcleos recolhidos no sítio (na variedade de quartzo 1: 51 peças; quartzo 2: 77). A comparação com os módulos dos utensílios retocados não revela uma completa correspondência com os últimos negativos observados nos núcleos abandonados nos sítios (Fig. 5.1.2-39). Os núcleos mostram a existência de uma produção de pequenas lascas que não foram transformadas em utensílios, abandonadas noutras áreas ou mesmo utilizadas quando em estado bruto. A ter-se verificado a remoção de elementos de pequeno módulo por processos erosivos fora da área intervencionada, não pode ser posta de parte na abordagem do material proveniente da U.E. 4 que apresenta uma forte inclinação (cf. Capítulo 3.2.5), a descoberta dos elementos microlíticos nas duas áreas.

Uma interpretação alternativa, que passa pela utilização de lascas e esquirolas não retocadas, no âmbito das actividades de caça e domésticas, deve ser considerada e será objecto de uma futura análise traceológica.

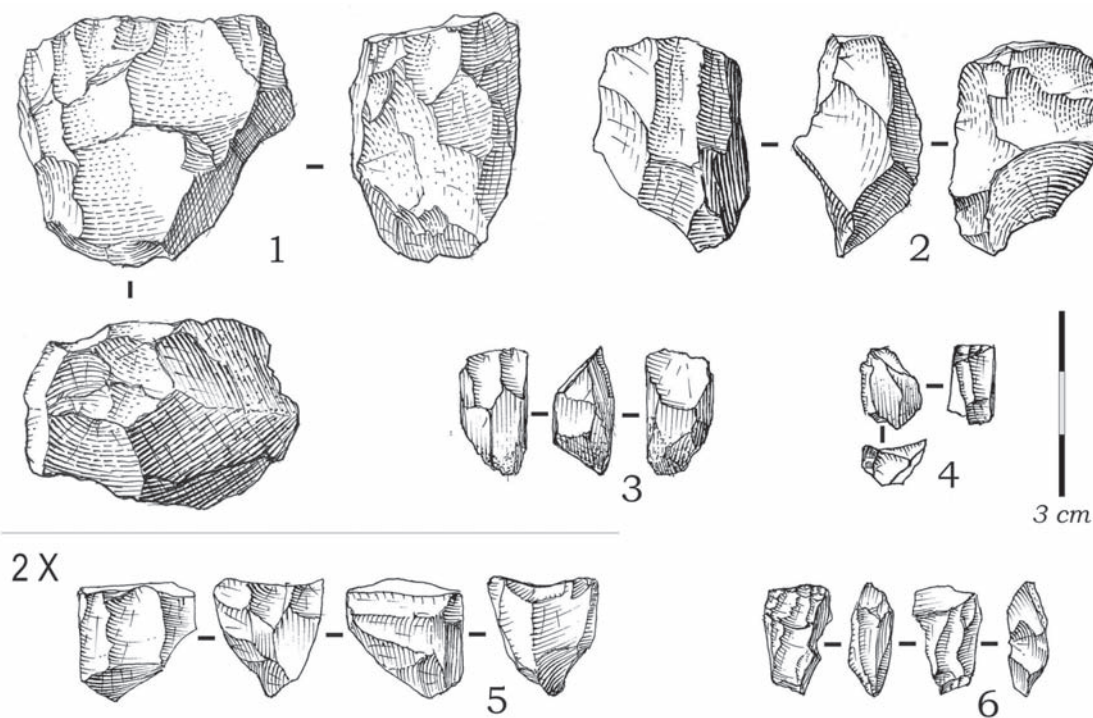


FIG. 5.1.2-39 – Fariseu, U.E. 4, (1 e 2): núcleos para a produção de lascas em quartzo, (3 e 4): núcleos para a produção de lamelas em cristal de rocha e em quartzo tipo 2 (5 e 6).

TAB. 5.1.2-6

Fariseu U.E. 4, inventário tecnológico, por grupo litológico e campanha de escavação.

		Campanha 2007					Campanha 2005 (104/107)										
		ABC	4.1	4.2	4.3	4base	4base	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.8/9	4.9
Quartzo 1	blocos	1						3					1				
	esqui.	36	6	52	82			1	5	3	6	4		1			3
	lascas	61	7	26	49			1	1	3	5		2	18	9		4
	lascas cort	3		3	4										1		
	termo																
	nuc.	12		5	14			1			2			3	1		
	utens.	13			2									2			
	lamela	2		1	1								1				1
	lamina																
	termo	9															
	débris	10		5	11												
	percutor																
	seixo	1															
	fragmento filão	4							10			10	8				
Quartzo 2	percutor																1
	bloco		4	10	3		2	5		9	4			5	18	4	28
	Seixo	11		1	4		0										
	esqui.	224	32	205	202		1	8	18	2	17	32	10	23	9		17
	lascas	118	6	75	112		13	45	46	30	30	23	57	58	39	1	82
	lascas cort	29	1	13	11	1	3	10	18	9	10	10	8	11	8	2	17
	termo	45	3	20	26		1	4	18	5	16	1	9	1	1		5
	débris	77	4	51	48												
	nuc.	23	1	10	5		1	4	6		1	2	3		2		3
	lamela	1															
	utensilio	7	1	2	2		1	3	1	1			1				2
	percutor	1	1		2			1						1	2		1
	blocos	1					4	13	3	1	3	2	2	1	3		7
	Seixo	13		12	7	1											
Quartzito	esqui.	21		21	13		1					3		3	2		2
	lascas cort	10		10	8						7	8	5	13	6	3	5
	débris	4		3	1				2								
	lascas	23		21	18				4	2	6	4	5	1	2	1	8
	lamela																
	utens.	4			3			2			1		1				1
	nucleo	6		1	2	2	2	1		3		3	3				
	termo	22		10	3	1	1	1		3			1		3		2
	blocos			2													
	esqui.	9		11	33						2	1		1			
	lascas cort																
	lascas	2		4	5												
	nuc.	4		6													1
	utens.	2		1	1												1
	lamela	1		1	6									1			1
	lamina																
Q.algodres?	utensilio																
	esq				2												
quartzito cinzento	lasca	2															
	núcleo	2					1		1			1					
	Esqui			2	2												
Micro Gabro indeterminado	Lasca			2	2												
	Núcleo			1													
Quartzito rosa	lasca		1														
	lasca											1					
Riolita	lasca												1				1
	nucleo														1		

		Campanha 2005 (80/81)												1999	TOTAL	
		4C.1	4B.1	4.0	4base	4.1	4.2	4.3/4	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7			
Quartzto 1	blocos								12				3		20	
	esqui.	10	1		1	20	5		32	12	6		9		295	
	lascas	9			4	10	13		22	33	26		9		312	
	lascas cort				1	1			1		1				15	
	termo								1	3			1		5	
	nuc.					1			1	9	1		1		51	
	utens.					2	2			2	1				24	
	lamela									1	2				9	
	lamina															
	termo														9	
	débris														26	
	percutor															
	seixo													325	326	
Quartzto 2	fragmento filão		1			7	5		13	15	7				80	
	percutor														1	
	bloco									1					93	
	Seixo														16	
	esqui.	39	3		6	75	49		66	158	75	1			1272	
	lascas	26	8		38	113	125	1	128	138	135		13		1460	
	lascas cort	2	1	1	1	19	11		5	20	13		4		238	
	termo	3				20	19		1	22	57		4		281	
	débris									1					181	
	nuc.	1			1	4	1		2	1	6				77	
	lamela						2						1		4	
	utensilio				3	2	1				1			151	179	
	Quartzito	percutor					1	1			1					12
blocos					1		1		2	3			1		48	
Seixo															33	
esqui.					2	6	5		12	17	9				117	
lascas cort		6			1	7	11		4	18	5		2		129	
débris															10	
lascas		1	1		8	73	6		29	4	15	4	12		248	
lamela						1									1	
utens.		1								1					14	
nucleo						1	4		2	2	1				33	
termo					1	5	6		3	4	4		1	109	180	
Cristal		blocos									2					4
		esqui.	2	1		1	5		1	1		5				73
	lascas cort															
	lascas														11	
	nuc.						3				1	1			16	
	utens.								1	1					7	
	lamela				1		1								12	
	lamina													114	114	
Q.algodres ?	utensilio															
	esq														2	
	lasca														2	
quartzto cinzento	núcleo					4									9	
	Esqui									1					5	
	Lasca		1							1					6	
Micro Gabro	Núcleo														1	
indeterm.	lasca				1		1								3	
Quartzto rosa	lasca														1	
Riolita	lasca										1				3	
	nucleo														1	
6069																

O segundo grupo litológico da série é constituído por um total de 825 peças em quartzito. Esta matéria-prima foi unicamente explorada a partir de seixos disponíveis nas aluviões do Côa, ao longo da sua travessia na Serra da Marofa (a cerca de 25 km para montante). As placas de quartzito da formação de São Gabriel, disponíveis a cerca de 1 km, na margem oposta do Côa, não foram utilizadas. Neste grupo, só foram detectadas 10 lascas retocadas, distribuídas entre raspadeira, entalhe, denticulado e lasca retocada (Tab. 5.1.2-4).

A distribuição tecnológica do material e as remontagens realizados na área 78/81 onde a erosão pós-deposicional afectou com menos energia os vestígios, revela poucos índices de realização de debitage, fora ou dentro da área escavada. Algumas lascas pequenas apresentam as características tecnológicas de levantamentos obtidos durante o retoque de utensílios sobre fragmentos de seixo ou na parte inferior de lascas corticais.

A produção lamelar

Duas variedades de sílex foram objecto de uma debitage lamelar no sítio (cf. Capítulo 5.1.4.2). O sílex mais representado pode ser atribuído aos depósitos miocénicos lacustres da bacia do Tejo, numa área localizada a jusante de Madrid. Tal deslocação não precisa de ser avançada, já que este sílex se encontra em posição secundária, sob a forma de pequenos seixos geralmente com menos de 5 cm nos níveis de terraços mais altos ao longo do seu traçado e em particular próximo da fronteira entre Espanha e Portugal, cerca de 150 km a Sul do Fari-seu. A segunda variedade desta matéria utilizada pode ser atribuída ao sílex do cenomaniano da Estremadura portuguesa. Encontra-se distribuída numa área extensa e em várias formações detríticas do Centro de Portugal (cf. Capítulo 5.1.1.3; Tab 5.1.1-2)

Duas outras variedades de silicificações de grão fino, de origem perfloniana, foram também utilizadas para a produção de lamelas e de esquirolas: o tipo 14, matéria-prima disponível a cerca de 10 km de distância do Fari-seu, na região de Freixo de Numão; e uma variedade isolada sob o tipo 9b, com fácies semelhantes que foram detectados na periferias de filões nas áreas de mineralização de ouro e de urânio de diversos sectores geográficos situados entre o Douro e o Mondego (cf. Capítulo 5.1.1.2).

Todavia, a análise das matérias-primas de cada um dos utensílios sobre suportes lamelares revela uma diversidade que parece corroborada pela existência de fracturas ligadas à utilização como projectil, indicando que a produção e provavelmente o fabrico destes utensílios não foram levados a cabo no sítio (cf. Capítulo 5.1.4.2).

O cristal de rocha, representado por uma total de 237 peças, foi utilizado no sítio para a produção de suporte lamelares e de esquirolas. A fraca representação desta matéria-prima nos utensílios retocados e a ausência de utensílios com uma modificação marcada da morfologia do suporte lamelar escolhido, permitem avançar a hipótese de utilização de elementos brutos.

Comparação com a série da U.E. 3 da Quinta da Barca

A comparação deste conjunto de utensílios retocados e das respectivas características tecnológicas com a série da U.E. 3 do sítio de Quinta da Barca Sul indica uma semelhança na tipologia dos elementos microlíticos e um uso marginal do quartzito para a confecção das indústrias líticas. Todavia, a comparação indica algumas diferenças de grau tipológico e morfológico relativamente aos suportes dos utensílios sobre lasca, com uma forte representação do retoque inverso de grande módulo no caso do Fari-seu e a forte representação das raspadeiras de tipo unguiforme, confeccionados sobre pequenas lascas de rochas siliciosas de grão fino, na UE 3 da Quinta da Barca Sul.

Bibliografia

- AITKEN, M. J. (1985) - *Thermoluminescence dating*. London: Academic Press.
- ALCOLEA GONZÁLEZ, J. J.; BALBÍN BEHRMANN, R. de (2003) - El arte rupestre paleolítico del interior peninsular: nuevos elementos para el estudio de su variabilidad regional. In BALBÍN BEHRMANN, R. de; BUENO RAMÍREZ P., eds. - *El arte prehistórico desde los inicios del siglo XX: primer symposium internacional de arte prehistórico de Ribadesella*. Ribadesella: Asociación Cultural Amigos de Ribadesella, pp. 223-253.
- ALCOLEA & al. (1997) = ALCOLEA GONZÁLEZ, J. J.; BALBÍN BEHRMANN, R. de; GARCÍA VALERO, M. A.; JIMÉNEZ SANZ, P. J.; ALDECOA QUINTANA, A.; CASADO MATEOS, A. B.; ANDRÉS LORIENTE, B.; RUIZ PEDRAZA, S.; SAÍNZ RUBIO, P.; SUÁREZ RUEDA, N. (1997) - Avance al estudio del poblamiento paleolítico del Alto Valle del Sorbe (Muriel, Guadalajara). In *II Congreso de Arqueología Peninsular, Tomo I - Paleolítico y Epipaleolítico*. Zamora: Fundación Rei Afonso Henriques, pp. 201-218.
- ALLAIN, J.; RIGAUD, A. (1986) - Décor et fonction: quelques exemples tirés du Magdalénien. *L'Anthropologie*. Paris. 90, pp. 713-738.
- ALLAIN, J.; RIGAUD, A. (1989) - Colles et mastic au Magdalénien. In OLIVE, M.; TABORIN, Y., eds. - *Nature et fonction des foyers préhistoriques. Actes du Colloque international de Nemours (12-14 mai 1987)*. Nemours: Association pour la Promotion de la Recherche Archéologique en Île-de-France, pp. 221-223.
- ALLARD & al. (1997) = ALLARD, M.; DRIEUX, M.; JARRY, M.; POMIES, M. P.; RODIERE, J. (1997) - Perles en bois de renne du niveau 18 des Peyrugues, à Orniac (Lot): hypothèse sur l'origine du Protomagdalénien. *Paléo*. Les Eyzies-de-Tayac. 9, pp. 355-369.
- ALMAGRO GORBEA, M. (1976) - Los omóplatos decorados de la cueva de "El Castillo". Puente Viesgo (Santander). *Trabajos de Prehistoria*. Madrid. 33, pp. 9-112.
- ALMAGRO GORBEA, M. (1981) - Los grabados de trazo múltiple en el arte cuaternario español. In *Altamira Symposium*. Madrid: Ministerio de Cultura, pp. 27-70.
- ALMEIDA, F. (1995) - O método das remontagens líticas: enquadramento teórico e aplicações. *Trabalhos de Arqueologia da EAM*. Lisboa. 3-4, pp. 1-40.
- ALMEIDA, F. (2000) - *The terminal Gravettian of Portuguese Estremadura*. PhD Thesis. Dallas, TX: Southern Methodist University.
- ALMEIDA, F. (2003) - Paleotecnologia no Abrigo do Lagar Velho (Leiria): contribuição do método das remontagens líticas par o estudo tecnológico e paleoetnográfico de uma ocupação gravettense. In MATEUS, J. E.; MORENO-GARCÍA, M., ed. - *Paleoecologia Humana e Arqueociências: um programa multidisciplinar para a arqueologia sob a tutela da cultura*. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia, pp. 317-324.
- ALMEIDA, F.; ARAÚJO, A.; AUBRY, T. (2003) - Paleotecnologia lítica: dos objectos aos comportamentos. In MATEUS, J. E.; MORENO GARCÍA, M., eds. - *Paleoecologia Humana e Arqueociências: um programa multidisciplinar para a arqueologia sob a tutela da cultura*. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia, pp. 299-349.
- ALMEIDA, F.; ARAÚJO, A.C.; CUNHA-RIBEIRO, J. P. (2002) - Contribuição para o estudo do Paleolítico no Alentejo interior: resultados preliminares do Bloco I do plano de minimizações de impactes da barragem do Alqueva. *Al-madan*. Almada. 2:11, pp. 94-98.
- ALMEIDA & al. (2004) = ALMEIDA, F.; ANGELUCCI, D. E.; GAMEIRO, C.; CORREIA, J.; PEREIRA, T. (2004) - Novos dados para o Paleolítico Superior final da Estremadura portuguesa: resultados preliminares dos trabalhos arqueológicos de 1997-2003 no Lapa dos Coelhos (Casais Martanes, Torres Novas). *Promontoria*. Faro. 2:2, pp. 157-192.
- ALMEIDA & al. (2007) = ALMEIDA, M.; NEVES, M. J.; AUBRY, T.; MOURA, M. H. (2007) - Prospecções arqueológicas da margem norte do Baixo Mondego: problematização, metodologia e resultados preliminares. In *Actas das I Jornadas de Arqueologia e Património do Litoral Centro, Porto de Mós, 31/05-01/07 de 2001*.
- AMORIM, A. F. (1965) - *O clima de Portugal. Fasc. XV - região demarcada do Douro*. Lisboa: Serviço Meteorológico Nacional.
- ANDERSON, P. C. (1980a) - A testimony of prehistoric task: diagnostic residues on stone tools working edges. *World Archaeology*. London. 12:2, pp. 181-194.
- ANDERSON, P. C. (1980b) - A scanning electron microscope study of microwear polish and diagnostic deposits on used stone tool working edges. *Lithic Technology*. Tulsa, OK. 9, pp. 32-33.
- ANDERSON, P. C. (1980c) - A microwear analysis of selected flint artifacts from the Mousterian of southwest France. *Lithic Technology*. Tulsa, OK. 9, p. 33.

- ANDERSON-GERFAUD, P. (1981) - *Contribution méthodologique à l'analyse des micro-traces d'utilisation sur les outils préhistoriques*. Thèse de 3ème cycle. Bordeaux: Université de Bordeaux I.
- ANGELUCCI, D. E. (2002) - The Lagar Velho rock-shelter (Lapedo, Leiria, Portugal): stratigraphic record and palaeoenvironment during the Oxygen Isotope Stage 2. In *Contribuições para a Dinâmica Geomorfológica. Actas do 1.º Seminário de Geomorfologia*. Lisboa: Associação Portuguesa de Geomorfologia, pp. 35-48.
- ANGELUCCI, D. E. (2003a) - Prazo (Freixo de Numão). In MATEUS, J. E.; MORENO GARCÍA, M., eds. - *Paleoecologia Humana e Arqueociências: um programa multidisciplinar para a Arqueologia sob a tutela da Cultura*. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia, pp. 49-51.
- ANGELUCCI, D. E. (2003b) - The geoarchaeological context. In ZILHÃO, J.; TRINKAUS, E., eds. - *Portrait of the artist as a child. The gravettian human skeleton from the Abrigo do Lagar Velho and its archeological context*. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia, pp. 58-91.
- ARMENTEROS, A. I. (1986) - *Estratigrafia y sedimentología des neógeno del sector suroriental de la Depresión del Duero (Aranda de Duero-Peñafiel)*. Salamanca: Diputación.
- AUBRY, T. (1998) - Olga Grande 4: uma sequência do Paleolítico Superior no planalto entre o Rio Côa e a Ribeira de Aguiar. *Revista Portuguesa de Arqueologia*. Lisboa. 1:1, pp. 5-26.
- AUBRY, T. (2001) - L'occupation de la basse vallée du Côa pendant le Paléolithique supérieur. In ZILHÃO, J.; AUBRY, T.; CARVALHO, A. F., eds. - *Les premiers hommes modernes de la Péninsule Ibérique: actes du Colloque de la Comissão VIII de l'UISPP. Vila Nova de Foz Côa, 22-24 octobre 1998*. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia, pp. 253-273.
- AUBRY, T. (2002a) - Le contexte archéologique de l'art paleolithique à l'air libre de la vallée du Côa. In SACCHI, D., ed. - *Actes du Colloque L'art Paléolithique à l'air libre. Le paysage modifié par l'image (Tautavel-Campôme, 7-9 octobre 1999)*. Carcassonne: GAEP & GÉOPRÉ, pp. 25-38.
- AUBRY, T. (2002b) - Modalités d'exploitation des ressources lithiques régionales et des silex d'origines lointaines sur les sites du Paléolithique supérieur de la Vallée du Côa (Portugal) - quels indices de productions spécialisées? In *Cahiers des thèmes transversaux ArScAn. Thème 3 - Systèmes de production et de circulation*. Paris: Centre National de la Recherche Scientifique; Université Paris I; Université Paris X, pp. 63-68.
- AUBRY, T. (2005) - Étude de l'approvisionnement en matières premières lithiques d'ensembles archéologiques. In VIALOU, D.; RENAULT-MISKOVSY, J.; PATOU-MATHIS, M., eds. - *Comportements des hommes du Paléolithique moyen et supérieur en Europe: territoires et milieux (actes du Colloque du G.D.R. 1945, Paris, 8-10 janvier 2003)*. Liège: Université, pp. 87-99.
- AUBRY, T. (2006) - Vallée du Côa: un art préhistorique unique. *Archéologia*. Dijon. 436, pp. 62-71.
- AUBRY, T.; ALMEIDA, M.; NEVES, M. J. (2006) - The Middle-to-Upper Palaeolithic transition in Portugal: an Aurignacian phase or not? In BAR-YOSEF, O.; ZILHÃO, J., eds. - *Towards a definition of the Aurignacian: proceedings of the symposium held in Lisbon, Portugal, june 25-30, 2002*. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia, pp. 95-108.
- AUBRY, T.; BAPTISTA, A. M. (2000) - Une datation objective de l'art du Côa. *La Recherche*. Paris. Hors série. 4, pp. 54-55.
- AUBRY, T.; BICHO, N. F. (2006) - Le Paléolithique supérieur du Portugal. In NOIRET, P., ed. - *Le Paléolithique supérieur européen. Bilan quinquennal 2001-2006*. Liège: Université, pp. 135-145.
- AUBRY, T.; CARVALHO, A. F. de; ZILHÃO, J. (1997a) - Quinta da Barca Sul. In ZILHÃO, J., ed. - *Arte rupestre e Pré-História do Vale do Côa, Trabalhos de 1995-1996. Relatório científico ao Governo da República Portuguesa elaborado nos termos da Resolução do Conselho de Ministros n.º 4/96, de 17 de Janeiro*. Lisboa: Ministério da Cultura, pp. 144-160.
- AUBRY, T.; CARVALHO, A. F. de; ZILHÃO, J. (1997b) - Arqueologia. In ZILHÃO, J., ed. - *Arte rupestre e Pré-História do Vale do Côa, Trabalhos de 1995-1996. Relatório científico ao Governo da República Portuguesa elaborado nos termos da Resolução do Conselho de Ministros n.º 4/96, de 17 de Janeiro*. Lisboa: Ministério da Cultura, pp. 77-209.
- AUBRY, T.; GARCÍA DIEZ, M. (2001) - Actualité sur la chronologie et l'interprétation de l'art de la vallée du Côa (Portugal). *Les Nouvelles de l'Archéologie*. Paris. 82, pp. 52-57.
- AUBRY, T.; IGREJA, M. de A. (no prelo) - Inferring on the economy of siliceous raw materials of two distinct regions. In IGREJA, M. de A.; CLEMENTE-CONTE, I., eds. - *The Côa Valley and the Massif of Sico (Portugal): a multidisciplinary perspective, Workshop "Recent Functional Studies on Non-Flint Stone Tools: Methodological Improvements and Archaeological Inferences"*, 23-25 Maio, Lisboa (2008).
- AUBRY, T.; LUÍS, L.; SAMPAIO, J. D. (2007) - Primeira datação absoluta para a arte paleolítica ao ar livre: os dados do Fariseu (Vila Nova de Foz Côa). *Al-madan*. Almada. 14, pp. 48-52.
- AUBRY, T.; MANGADO LLACH, X. (2003a) - Interprétation de l'approvisionnement en matières premières siliceuses sur les sites du Paléolithique supérieur de la vallée du Côa (Portugal). In *Actes de la table ronde d'Aurillac Les matières premières lithiques en Préhistoire (Table ronde internationale organisée à Aurillac, Cantal, du 20 au 22 juin 2002)*. Carcassonne: Association Préhistoire du Sud-Ouest (Préhistoire du Sud-Ouest; Supplément n.º 5), pp. 27-40.
- AUBRY, T.; MANGADO LLACH, X. (2003b) - Modalidades de aprovisionamento em matérias-primas líticas nos sítios do Paleolítico Superior do Vale do Côa: dos dados à interpretação. In MATEUS, J. E.; MORENO GARCÍA, M., eds. - *Paleoecologia Humana e Arqueociências: um programa multidisciplinar para a arqueologia sob a tutela da cultura*. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia, pp. 340-342.

- AUBRY, T.; MANGADO LLACH, X. (2006) - The Côa Valley (Portugal). From lithic raw materials characterization to the reconstruction of settlement patterns during the Upper Palaeolithic. In BRESSY, C.; BURKE, A.; CHALARD, P.; MARTIN, H., eds. - *Notions de territoire et de mobilité. Exemples de l'Europe et des premières nations en Amérique du Nord avant le contact européen. Actes de sessions présentées au Xème Congrès annuel de l'E.A.A. (Lyon, 8-11-09-2004)*. Liège: Université, pp. 41-49.
- AUBRY, T.; MOURA, M. H. (1993) - Arte do Paleolítico. *Boletim Associação de Defesa do Património Cultural de Pombal*. Pombal, pp. 13-17.
- AUBRY, T.; SAMPAIO, J. D. (1997) - Exploração dos recursos em matérias-primas líticas nas jazidas paleolíticas das bacias do Côa e da Ribeira de Aguiar. Poster. In *Livro Guia das I Jornadas do Quaternário de Portugal*. Braga
- AUBRY, T.; SAMPAIO, J. D. (2003a) - O método das remontagens de vestígios líticos: aplicação ao nível de ocupação gravettense do sítio da Olga Grande 14 (Almendra, Vila Nova de Foz Côa). In MATEUS, J. E.; MORENO GARCÍA, M., ed. - *Paleoecologia Humana e Arqueociências: um programa multidisciplinar para a arqueologia sob a tutela da cultura*. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia, pp. 327-330.
- AUBRY, T.; SAMPAIO, J. D. (2003b) - Remontagem de rochas termo-alteradas: um meio de reconstituição dos modos de funcionamento de estruturas de combustão no sítio de Olga Grande 4 (Almendra, Vila Nova de Foz Côa). In MATEUS, J. E.; MORENO GARCÍA, M., eds. - *Paleoecologia Humana e Arqueociências: Um programa multidisciplinar para a arqueologia sob a tutela da cultura*. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia, pp. 331-335.
- AUBRY, T.; SAMPAIO, J. D. (2008a) - Fariseu: cronologia e interpretação funcional do sítio. In SANTOS, A. T.; SAMPAIO, J. D., eds. - *Pré-História: gestos intemporais. III Congresso de Arqueologia de Trás-os-Montes, Alto Douro e Beira Interior: actas das sessões*. Porto: ACDR de Freixo de Numão, vol. 1, pp. 7-30.
- AUBRY, T.; SAMPAIO, J. D. (2008b) - Fariseu: new chronological evidence for open-air Palaeolithic art in the Côa valley (Portugal). *Antiquity*. York. 82:316. <http://www.antiquity.ac.uk/ProjGall/aubry/index.html>
- AUBRY, T.; SAMPAIO, J. D. (no prelo) - Chronologie et contexte archéologique des gravures paléolithiques de plein air de la Vallée du Côa. In BALBÍN BEHRMANN, R. de; BAPTISTA, A., eds. - *Actas do Curso de arte rupestre al aire libre. Investigación, protección, conservación y difusión*. Salamanca.
- AUBRY, T.; ZILHÃO, J.; ALMEIDA, F. (2008) - A propos de la variabilité technique et culturelle de l'entité gravettienne au Portugal: bilan des dernières découvertes et perspectives de recherche. In *Actes de la Table Ronde: «Entités régionales d'une paléoculture européenne: Le Gravettien»*. Les Eyzies-de-Tayac, juin 2005. *Paleo*. Les Eyzies-de-Tayac. 19, pp. 51-70.
- AUBRY & al. (1998a) = AUBRY, T.; WALTER, B.; ROBIN, E.; PLISSON, H.; BENHABDELHADI, M. (1998a) - Le site solutréen de plein-air des Maitreaux (Bossay-sur-Claise, Indre-et-Loire): un faciès original de production lithique. *Paleo*. Les Eyzies-de-Tayac. 10, pp. 163-184.
- AUBRY & al. (1998b) = AUBRY, T.; ZILHÃO, J.; ALMEIDA, F.; FONTUGNE, M. (1998) - Production d'armatures microlithiques pendant le Paléolithique supérieur et le Mésolithique du Portugal. In BALBÍN BEHRMANN, R. de; BUENO RAMÍREZ, P., ed. - *II Congreso Peninsular de Arqueología Peninsular. Tomo I - Paleolítico y Epipaleolítico*. Zamora: Fundación Rei Afonso Henriques, pp. 259-272.
- AUBRY & al. (2001a) = AUBRY, T.; BRUGAL, J.-P.; CHAUVIÈRE, F.-X.; FIGUEIRAL, I.; MOURA, M. H.; PLISSON, H. (2001) - Modalités d'occupation au Paléolithique supérieur dans la grotte de Buraca Escura (Redinha, Pombal, Portugal). *Revista Portuguesa de Arqueologia*. Lisboa. 4:2, pp. 19-46.
- AUBRY & al. (2001b) = AUBRY, T.; CALAME, A.; CHAUVIÈRE, F.-X.; DECHANEZ, I.; SAMPAIO, J.; TYMULA, S. (2001) - *Identification des processus d'évolution et de conservation des surfaces rocheuses gravées dans la Vallée du Côa à travers l'étude du site de Quinta da Barca Sul*. Relatório de Actividades 2000. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia.
- AUBRY & al. (2002) = AUBRY, T.; MANGADO LLACH, X.; SAMPAIO, J. D.; SELLAMI, F. (2002) - Open-air rock-art and modes of exploitation during the Upper Paleolithic in the Côa Valley (Portugal). *Antiquity*. Cambridge. 76:291, pp. 62-76.
- AUBRY & al. (2003) = AUBRY, T.; CHAUVIÈRE, F.-X.; MANGADO LLACH, X.; SAMPAIO, J. D. (2003) - Constitution, territoires d'approvisionnement et fonction des sites du Paléolithique supérieur de la basse Vallée du Côa (Portugal). In VASIL'EV, S. A.; SOFFER, O.; KOSLOWSKI, J., eds. - *Perceived landscapes and built environments: the cultural geography of Late Paleolithic Eurasia. Acts of the XIVth UISPP Congress, University of Liège, Belgium, 2-8 September 2001. Colloques/Symposia 6.2 & 6.5*. Oxford: Archaeopress, pp. 83-92.
- AUBRY & al. (2004) = AUBRY, T.; MANGADO LLACH, X.; FULLOLA, J. M.; ROSSEL, L.; SAMPAIO, J. D. (2004) - The raw material procurement at the Upper Palaeolithic settlements of the Côa Valley (Portugal). In SMYNTYNA, O. V., ed. - *New data concerning modes of resource exploitation in Iberia. The use of living space in Prehistory. Papers from a session at the E.A.A. 6th Annual Meeting, Lisbon 10-17 September 2000*. Oxford: Archeopress, pp. 37-50.
- AUBRY & al. (2008a) = AUBRY, T.; ALMEIDA, M.; DIMUCCIO, L.; CUNHA, L.; NEVES, M. J. (2008a) - Archives géoarchéologiques des grottes et abris sous roches du Massif de Sícó (Portugal). In BRANDÃO, J.; CALADO, C.; COUTO, F. S., eds. - *Actas do Simpósio Ibero-Americano sobre património geológico, arqueológico e mineiro em regiões cársicas, 28 de Junho a 1 de Julho, Batalha*. Vigo: Sociedad Española para la Defensa del Patrimonio Geológico y Minero, pp. 239-251.

- AUBRY & al. (2008b) = AUBRY, T.; ALMEIDA, M.; DIMUCCIO, L.; GAMEIRO, C.; NEVES, M. J.; KLARIC L. (2008b) - Caractérisation et discontinuités des registres pédo-sédimentaires de l'Occident péninsulaire entre 30 000 et 10 000 BP. In AUBRY, T.; ALMEIDA, F.; ARAÚJO, A. C.; TIFFAGOM, M., eds. - *Proceedings of the XV World Congress UISPP (Lisbon, 4-9 september 2006) 21 Space and Time: which diachronies, which synchronies, which scales?/typology vs technology. Proceedings of the XV UISPP World Congress (Lisbon, 4-9 September 2006)/Actes du XV Congrès Mondial (Lisbonne, 4-9 septembre 2006)* Vol. 21, Sessions C64 and C65. Oxford: Archaeopress, pp. 9-21.
- AUDOUZE, F. (1987) - Des modèles et des faits: les modèles de A. Leroi-Gourhan et de L. Binford confrontés aux résultats récents. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*. Paris. 84:10-12, pp. 343-352.
- AURA TORTOSA, J. E. (1995) - *El Magdaleniense mediterráneo: la Cova del Parpalló (Gandía, Valencia)*. Valencia: Diputación Provincial.
- AURA TORTOSA, J. E. (1997) - Al sur del Ebro: Badegulienense y Magdaleniense en la región mediterránea (ca. 17 000-11 000 BP). In FULLOLA, J. M.; SOLER, N., eds. - *El món mediterrani després del Pleniglacial (18 000-12 000 BP)*. Girona: Museu d'Arqueologia de Catalunya, pp. 243-253.
- AURA & al. (1998) = AURA TORTOSA, J. E.; VILLAVERDE BONILLA, V.; GONZÁLEZ MORALES, M.; GONZÁLEZ SAINZ, M.; ZILHÃO, J. (1998) - The Pleistocene-Holocen transition in the Iberian Peninsula: continuity and change in human adaptations. *Quaternary International*. New York, NY. 49-50, pp. 87-103.
- BAFFIER & al. (1982) = BAFFIER, D.; DAVID, F.; GAUCHER, G.; JULIEN, M.; KARLIN, C.; LEROI-GOURHAN, A.; ORLIAC, M. (1982) - Les occupations magdaléniennes de Pincevent. Problème de durée. In *Les habitats du Paléolithique supérieur. Pré-Actes du Colloque international en hommage au professeur A. Leroi-Gourhan*. Roanne-Villereest 22-24 juin 1982, pp. 243-271.
- BAHN, P. (1985) - Ice Age drawing on open rock faces in the Pyrenees. *Nature*. London. 313, pp. 530-531.
- BAHN, P. (1995) - Cave art without the caves. *Antiquity*. Cambridge. 69:263, pp. 231-237.
- BALBÍN BEHRMANN, R. de; ALCOLEA GONZÁLEZ, J. J. (2001) - Siega Verde et l'art paléolithique de plein air: quelques précisions sur son contenu, sa chronologie et sa signification. In ZILHÃO, J.; AUBRY, T.; CARVALHO, A. F. de, eds. - *Les premiers hommes modernes de la Péninsule Ibérique: actes du Colloque de la Commission VIII de l'UISPP, Vila Nova de Foz Côa, 22-24 Octobre 1998*. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia, pp. 205-236.
- BALBÍN BEHRMANN, R. de; ALCOLEA GONZÁLEZ, J. J. (2002) - L'art rupestre paléolithique de l'intérieur péninsulaire ibérique: une revision chronoculturelle d'ensemble. In SACCHI, D., ed. - *Actes du Colloque L'art Paléolithique à l'air libre. Le paysage modifié par l'image (Tautavel-Campôme, 7 - 9 octobre 1999)*. Carcassonne: GAEP & GÉOPRÉ, pp. 139-157.
- BALBÍN BEHRMANN, R. de; ALCOLEA GONZÁLEZ, J. J.; SANTONJA, M. (1996) - *Arte rupestre paleolítico al aire libre en la cuenca del Duero: Siega Verde y Foz Côa*. Zamora: Fundación Rei Afonso Henriques.
- BALBÍN & al. (1991) = BALBÍN BEHRMANN, R. de; ALCOLEA GONZÁLEZ, J. J.; SANTONJA, M.; PÉREZ MARTÍN, R. (1991) - Siega Verde (Salamanca). Yacimiento artístico paleolítico al aire libre. In *Del Paleolítico a la Historia*. Salamanca: Museo, pp. 33-48.
- BAPTISTA, A. M. (1999a) - *No tempo sem tempo: a arte dos caçadores paleolíticos do Vale do Côa: com uma perspectiva dos ciclos rupestres pós-glaciares*. Vila Nova de Foz Côa: Centro Nacional de Arte Rupestre.
- BAPTISTA, A. M. (1999b) - O ciclo artístico quaternário do vale do Côa: com algumas considerações de método sobre estilos, valoração estética e crono-estratigrafia figurativa. *Arkeos. Tomar*. 6:2, pp. 197-277.
- BAPTISTA, A. M. (2001a) - Ocreza (Évodos, Mação, Portugal Central): um novo sítio com arte paleolítica de ar livre". In CRUZ, A. R.; OOSTERBEEK, L., eds. - *Territórios, mobilidade e povoamento no alto Ribatejo II- Santa Cita e o Quaternário da região*. Tomar: CEIPAR, pp. 163-192.
- BAPTISTA, A. M. (2001b) - The quaternary rock art of the Côa Valley. In ZILHÃO, J.; AUBRY, T.; CARVALHO, A. F., eds. - *Les premiers hommes modernes de la Péninsule Ibérique: actes du Colloque de la Commission VIII de l'UISPP. Vila Nova de Foz Côa, 22-24 octobre 1998*. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia, pp. 237-252.
- BAPTISTA, A. M. (2003) - A fauna plistocénica na arte rupestre do Vale do Côa. *Tribuna da Natureza*. Porto. 13, pp. 14-20.
- BAPTISTA, A. M. (2004a) - A arte paleolítica no Rio Sabor. *Tribuna da Natureza*. Porto. 18, pp. 6.
- BAPTISTA, A. M. (2004b) - Arte paleolítica de ar livre no Rio Zêzere (Barroca, Fundão). *Ebrobriga*. Fundão, 1, pp. 9-16.
- BAPTISTA, A.M. (2008) - Aspectos da arte magdalenense e tardiglaciária no Vale do Côa. In *Actas do Fórum Valorização e Promoção do Património Regional: do Paleolítico à Contemporaneidade. Estudos sobre a História da Ocupação Humana em Trás-os-Montes, Alto Douro e Beira Interior*, pp. 14-31.
- BAPTISTA, A. M.; FERNANDES, A. P. B. (2007) - Rock art and the Côa Valley Archaeological Park: a case study in the preservation of Portugal's Prehistoric parietal heritage. In PETTIT, P.; BAHN, P.; RIPOLL, S., eds. - *Palaeolithic cave art at Creswell crags in European context*. Oxford: Oxford University Press, pp. 263-279.
- BAPTISTA, A. M.; GARCÍA DíEZ, M. (2002) - L'art paléolithique dans la vallée du Côa (Portugal): la symbolique dans l'organisation d'un sanctuaire en plein air. In SACCHI, D., ed. - *Actes du Colloque L'art paléolithique à l'air libre. Le paysage modifié par l'image (Tautavel-Campôme, 7-9 octobre 1999)*. Carcassonne: GAEP & GÉOPRÉ, pp. 187-206.
- BAPTISTA, A. M.; GOMES, M. V. (1995) - Arte rupestre do Vale do Côa 1. Canada do Inferno. Primeiras impressões. *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*. Porto. 35:4, pp. 349-422.

- BAPTISTA, A. M.; GOMES, M. V. (1997) - Arte rupestre. In ZILHÃO, J., ed. - *Arte rupestre e Pré-História do Vale do Côa. Trabalhos de 1995-1996. Relatório científico ao Governo da República Portuguesa elaborado nos termos da Resolução do Conselho de Ministros n.º 4/96, de 17 de Janeiro*. Lisboa: Ministério da Cultura, pp. 213-406.
- BAPTISTA, A. M.; REIS, M. (2008) - Prospecção da arte rupestre na Foz do Côa: Da iconografia do Paleolítico à do nosso tempo, com passagem pela II Idade do Ferro. In SANTOS, A. T.; SAMPAIO, J., eds. - *Pré-História: gestos intemporais. (III Congresso de Arqueologia de Trás-os-Montes, Alto Douro e Beira Interior: Actas das sessões; Vol. 1)*. Porto: ACDR de Freixo de Numão, pp. 62-95.
- BAPTISTA & al. (2006) = BAPTISTA, A. M.; SANTOS, A. T.; CORREIA, D. (2006) - Da ambiguidade das margens na grande arte de ar livre no Vale do Côa. Reflexões em torno da organização espacial do santuário Gravetto-Solutrense na estação da Penascosa/Quinta da Barca. *Coavisão*. Vila Nova de Foz Côa. 8, pp. 156-184.
- BAPTISTA & al. (2008) = BAPTISTA, A. M.; SANTOS, A. T.; CORREIA, D. (2008) - Estruturação simbólica da arte Gravetto-Solutrense em torno do monte do Fariseu (Vale do Côa). In SANTOS, A. T., SAMPAIO, J., eds. - *Pré-História: gestos intemporais (III Congresso de Arqueologia de Trás-os-Montes, Alto Douro e Beira Interior: Actas das sessões; Vol. 1)*. Porto: ACDR de Freixo de Numão, pp. 38-61.
- BAPTISTA & al. (2009) = BAPTISTA, A. M.; AUBRY, T.; SANTOS, A. T.; SAMPAIO, J. D. (2009) - Arte móvel do Fariseu. In *Resumos das comunicações do V Congresso de Arqueologia do Interior Norte e Centro de Portugal*.
- BARANDIARÁN, I. (1973) - *Arte mueble del Paleolítico cantábrico*. Zaragoza: Universidad.
- BARBOZA, B. P. (1981) - *Carta Geológica de Portugal na escala de 1/50 000: Notícia explicativa da folha 16-C, Vagos*. Lisboa: Serviços Geológicos de Portugal.
- BARBOZA & al. (1988) = BARBOZA, B. P.; SOARES, A. F.; ROCHA, R. B.; MANUPELLA, G.; HENRIQUES, M. H. (1988) - *Carta Geológica de Portugal, na escala 1/50 000. Notícia explicativa da folha 19-A, Cantanhede*. Lisboa: Serviços Geológicos de Portugal.
- BARD & al. (1987) = BARD, E.; ARNOLD, M.; MAURICE, P.; DUPRAT, J.; MOYES, J.; DUPLESSY, J.C. (1987) - Retreat velocity of the North Atlantic polar front during the last deglaciation determined by ¹⁴C accelerator mass spectrometry. *Nature*. London. 328, pp. 791-794.
- BATCHELOR, D. (1979) - The use of quartz and quartzite as cooking stones. In BOSINSKI G., ed. - *Die Ausgrabungen in Gönnersdorf 1968-1976 und die Siedlungsbefunde der Grabung 1968*. Wiesbaden: Steiner, pp. 154-165.
- BAZILLE & al. (1989) = BAZILLE, F.; GUILLERAULT, P.; MONNET, C.; ONORATINI, G. (1989) - Nouvelles approches des foyers paléolithiques: l'exemple de Fontgrasse (Gard). In OLIVE, M.; TABORIN, Y., eds. - *Nature et fonction des foyers préhistoriques: actes du Colloque international de Nemours, 12-14 mai 1987*. Nemours: APRAIF, pp. 11-18.
- BEDNARICK, R. (1995) - The Côa petroglyphs: an obituary to the stylistic dating of Palaeolithic rock-art. *Antiquity*. Cambridge. 69, pp. 877-882.
- BEHRENSMEYER, A. K. (1978) - Taphonomic and ecologic information from bone weathering. *Paleobiology*. Yale, CT. 4:2, pp. 150-162.
- BERGADÀ, M.ª M. (1998) - *Estudio geoarqueológico de los asentamientos prehistóricos del Pleistoceno Superior y el Holoceno Inicial en Catalunya*. Oxford: British Archaeological Reports.
- BERTHOUE, P.-Y. (1971) - *Le Crétacé supérieur de l'Estrémadure portugaise*. Paris: Université.
- BERTHOUE, P.-Y. (1973) - *Le Cénomani de l'Estrémadure portugaise*. Lisboa: Serviços Geológicos de Portugal.
- BERTRAN & al. (1998) = BERTRAN, P.; NOURISSAT, S.; BEST, C.; FRANC, O. (1998) - Rôle des processus naturels dans la constitution du site épipaléolithique et néolithique de la Duchère à Vaise (Rhône). *Paléo*. Les-Eyzies-de-Tayac. 10, pp. 211-232.
- BERTRAN, P.; TEXIER, J.-P. (1995) - Fabric analysis: application to paleolithic sites. *Journal of Archaeological Science*. London. 22, pp. 521-535.
- BEYRIES, S.; WALTER, Ph. (1996) - Raclours et colorants à Combe-Grenal. Le problème de la retouche Quina. *Quaternaria Nova*. Roma. 6, pp. 167-185.
- BICHO, N. F. (1992) - *Technological change in the Final Upper Paleolithic of Rio Maior, Portuguese Extremadura*. PhD Thesis. Dallas, TX: Southern Methodist University.
- BICHO, N. F. (1993) - Late Glacial Prehistory of Central and Southern Portugal. *Antiquity*. Cambridge. 67, pp. 761-775.
- BICHO, N. F. (1996) - The role of quartz and quartzite in the Magdalenian of Cabeço de Porto Marinho, Rio Maior, Portugal. In MALONEY, N.; RAPOSO, L.; SANTONJA, M., eds. - *Non-flint stone tools and the Palaeolithic occupation of the Iberian Peninsula*. Oxford: BAR; 649, pp. 175-181.
- BICHO, N. F. (1997a) - Magdalenian flint technology at the site of Cabeço de Porto Marinho, Rio Maior, Portugal. In RAMOS-MILLÁN, A.; BUSTILLO, M. A., eds. - *Siliceous Rocks and Culture, Proceedings of the VI International Flint Symposium, Madrid*. Granada: Universidad, pp. 419-425.
- BICHO, N. F. (1997b) - Spatial, technological, and economic organization after the Last Glacial Maximum in Portuguese Prehistory. In FULLOLA, J. M.; SOLER, N., eds. - *El món mediterrani després del Pleniglacial (18 000-12 000 BP): Col·loqui. Banyoles, 1995*. Girona: Museu d'Arqueologia de Catalunya, pp. 213-223.

- BICHO, N. F. (2000a) - Revisão crítica dos conhecimentos actuais do Paleolítico Superior português. In *Actas do 3.º Congresso de Arqueologia Peninsular. Vila Real, Setembro de 1999*. Porto: ADECAP, vol.2, pp. 425-442.
- BICHO, N. F. (2000b) - *Technological change in the Final Upper Paleolithic of Rio Maior*. Tomar: CEIPHAR.
- BICHO & al. (2000) = BICHO, N. F.; HOCKETT, B.; HAWS, J.; BELCHER, W. (2000) - Hunter-gatherer subsistence at the end of the Pleistocene: preliminary results from Picareiro cave, Central Portugal. *Antiquity*. Cambridge. 74:3, pp. 500-506.
- BICHO & al. (2003) = BICHO, N. F.; STINER, M.; LINDLY, C.; FERRING, C. R.; CORREIA, J. (2003) - Vale Boi. *Journal of Iberian Archaeology*. Porto. 5, pp. 51-66.
- BINFORD, L. R. (1977) - *Nunamiut ethnoarchaeology*. New York, NY; San Francisco, CA; London: Academic Press.
- BINFORD, L. R. (1983) - *In pursuit of the Past*. London: Thames & Hudson.
- BOND & al. (1993) = BOND, G.; BROECKER, W.; JOHNSEN, S.; McMANUS, J.; LABEYRIES, L.; JOUZEL, J.; BONANI, G. (1993) - Correlation between climate records from North Atlantic sediments and Greenland ice. *Nature*. London. 365, pp. 143-147.
- BOND, G. C.; LOTTI, R. (1995) - Iceberg discharges into the North Atlantic on millennial scales during the Last Glaciation. *Science*. Washington, DC. 267, pp. 1005-1009.
- BORDES, F. (1952) - Sur l'usage probable de la peinture corporelle dans certaines tribus moustériennes. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*. Paris. 49, pp. 169-170.
- BORDES, F. (1958) - Nouvelles fouilles à Laugerie-Haute-Est, premiers résultats. *L'Anthropologie*. Paris. 62:3-4, pp. 205-244.
- BORDES, F. (1978) - Le Protomagdalénien de Laugerie-Haute-Est (fouilles F. Bordes). *Bulletin de la Société Préhistorique Française*. Paris. 75:11-12, pp. 501-522.
- BOSSELIN, B. (1997) - *Le Protomagdalénien du Blot: les industries lithiques dans le contexte culturel du Gravettien français*. Liège: Université (Etudes et Recherches Archéologiques de l'Université de Liège; 64).
- BOSINSKI, G. (1981) - *Gönnersdorf. Eiszeitjäger am Mittelrhein*. Koblenz: Rhenania-Fachverlag.
- BRACCO, J.-P. (1997) - L'utilisation du quartz au Paléolithique Supérieur: quelques réflexions techno-économiques. *Préhistoire et Anthropologie Méditerranéennes*. Aix-en-Provence. 6, pp. 285-288.
- BRACCO, J.-P.; MOREL, P. (1998) - Outillage en quartz et boucherie au Paléolithique supérieur: quelques observations expérimentales. In *Économie préhistorique: les comportements de subsistance au Paléolithique. XVIIIe Rencontres internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes*. Antibes: Éditions APDCA, pp. 387-395.
- BRANDT, A. (1984) - *Fish catching methods of the world*. 3rd. ed. Farnham: Fishing News Books Ltd.
- BRICKER, H. M., ed. (1995) - *Le Paléolithique supérieur de l'abri Pataud (Dordogne): les fouilles de H.L. Movius Jr.: suivi d'un inventaire analytique des sites aurignaciens et périgordiens de Dordogne*. Paris: Maison des Sciences de l'Homme.
- BROADBENT, N.; KNUTSSON, K. (1975) - An experimental analysis of quartz scrapers. *Fornvännen. Tidskrift för Svensk Atikvarisk Forskning*. Stockholm. 70:3-4, pp. 113-128.
- BROWN, A. G. (1997) - *Alluvial geoarchaeology: floodplain archaeology and environmental change*. Cambridge: Cambridge University Press.
- BRUGAL, J.-P. (1994) - Introduction générale: action de l'eau sur les ossements et les assemblages fossiles. In *Outillage peu élaboré en os et en bois de cervidé, IV: taphonomie/bone modification*. Treignes: Centre d'Études et de Documentation Archéologiques, pp. 121-12.
- BRUNET, J.; VIDAL, P. (1989) - Conservation des grottes ornées. In *Art pariétal paléolithique, étude et conservation: actes du colloque de Périgueux-Le Thot, 19-22 novembre 1984*. Paris: Picard, pp. 179-190.
- BRUNET, J.; VOUVE, J. (1996) - *La conservation des grottes ornées*. Paris: Centre National de la Recherche Scientifique.
- BUENO RAMÍREZ, P.; BALBIN BERHMANN, R. de; ALCOLEA GONZÁLEZ, J. J. (2007) - Style V dans le bassin du Douro: Tradition et changement dans les graphies des chasseurs du Paléolithique Supérieur européen. *L'Anthropologie*. Paris. 11:4, pp. 549-589.
- BULLOCK & al. (1985) = BULLOCK, P.; FEDEROFF, N.; JONGERUIS, A.; STOOPS, G.; TURSINA, T. (1985) - *Hand-book for soil thin description*. Wolverhampton: Waine Research Publications.
- BUSTILLO REVUELTA, M. A. (1976) - Estudio petrológico de las rocas silíceas miocenas de la Cuenca del Tajo. *Estudios Geológicos*. Madrid. 32, pp. 451-497.
- BUTZER, K. W. (1982) - *Archaeology as human ecology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- CABRAL, J. (1995) - *Neotectónica em Portugal continental*. Lisboa: Instituto Geológico e Mineiro.
- CACHO & al. (2001) = CACHO QUESADA, C.; RIPOLL LÓPEZ, S.; MUNICIO GONZÁLEZ, L. J. (2001) - L'art mobilier d'Estebanvela. In ZILHÃO, J.; AUBRY, T.; CARVALHO, A. F., eds. - *Les premiers hommes modernes de la Péninsule Ibérique: actes du Colloque de la Comissão VIII de l'UISPP. Vila Nova de Foz Côa, 22-24 octobre 1998*. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia, pp. 175-182.
- CACHO & al. (2003) = CACHO QUESADA, C.; RIPOLL LÓPEZ, S.; JORDÁ PARDO, J. F.; MUÑOZ IBÁÑEZ, F. J.; YRAVEDRA SAINZ DE LOS TERREROS, J.; MAICAS RAMOS, R. (2003) - Ocupaciones magdalenienses en la Meseta Norte. La Peña de Estebanvela (Segovia). *Zephyrus*. Salamanca. 56, pp. 19-47.

- CAILLEUX, A. (s.f.) - *Notice sur le code des couleurs des sols*. Paris: Boubée.
- CALAME & al. (1999) = CALAME, A.; CHAUVIÈRE, F.-X.; DECHANEZ, I.; TYMULA, S. (1999) - *Identification des processus d'évolution et de conservation des surfaces rocheuses gravées dans la vallée du Côa à travers l'étude du site de Quinta da Barca Sul. Rapport d'activité 1999*. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia.
- CALAME & al. (2000) = CALAME, A.; CHAUVIÈRE, F.-X.; DECHANEZ, I.; TYMULA, S. (2000) - *Le projet Quinta da Barca Sul. Interventions archéologiques 2000. Rapport préliminaire*. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia.
- CALLAPEZ, P. M. (1998) - *Estratigrafia e paleobiologia do Cenomaniano-Turoniano. O significado do eixo da Nazaré-Leiria-Pombal*. Tese de Doutoramento. Coimbra: Universidade.
- CALLAPEZ, P. M. (2001) - Upper Cenomanian and Lower Turonian ammonite biostratigraphy of west-Central Portugal. *Bulletin de la Société d'Étude des Sciences Naturelles d'Elbeuf*. Num. Spécial, «Colloque sur le Cénomanien», pp. 23-26.
- CALLAPEZ, P. M. (1992) - *Estudo paleoecológico dos Calcários de Trouxemil (Cenomaniano-Turoniano) na região entre Mealhada e Condeixa-a-Nova (Portugal Central)*. Coimbra: Departamento de Ciências da Terra da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra; Centro de Geociências da Universidade de Coimbra; INIC.
- CALVO TRIAS, M. (1997) - Análisis funcional y actividades documentadas en el nivel II de la Cueva del Parco (Alòs de Balaguer, La Noguera). *Pyrenae*. Barcelona. 28, pp. 9-40.
- CALVO TRIAS, M. (2002) - *Útiles líticos prehistóricos. Forma función y uso*. Barcelona: Ariel.
- CALVO TRIAS, M. (2004) - *La memoria del útil. Análisis funcional de la industria lítica de la Cueva del Parco (Alòs de Balaguer, la Noguera, Lleida)*. Barcelona: Universitat.
- CAPITAN, L.; BREUIL, H.; PEYRONY, D. (1910) - *La caverne de Font-de-Gaume aux Eyzies (Dordogne)*. Peintures et gravures murales des cavernes paléolithiques, VIII, Monaco.
- CARDOSO, J. L. (1993) - *Contribuição para o conhecimento dos grandes mamíferos do Plistocénico Superior de Portugal*. Oeiras: Câmara Municipal.
- CARDOSO, J. L. (2002) - *Pré-História de Portugal*. Lisboa: Verbo.
- CARDOSO, J. L.; GOMES, M. V. (1994) - Zagaia do Paleolítico Superior de Portugal. *Portugalia*. Porto. Nova série. 15, pp. 7-31.
- CARROUÉ & al. (2002) = CARROUÉ, L.; CLAVAL, P.; DI MÉO, G.; MIOSSEC, A.; RENARD, J.-P.; SIMON, L.; VEYRET, Y.; VIGNEAU, J. P. (2002) - *Limites et discontinuités en géographie*. Paris: SEDES.
- CARVALHO, A. F. de (1998a) - Do fim do Paleolítico à aquisição da escrita no Baixo Côa. In LIMA, A. C. P., ed. - *Terras do Côa, da Malcata ao Reboredo*. Guarda: Estrela - Côa, pp. 190-195.
- CARVALHO, A. F. de (1998b) - *Talhe da pedra no Neolítico Antigo do maciço calcário das Serras d'Aire e Candeeiros (Estremadura portuguesa): um primeiro modelo tecnológico e tipológico*. Lisboa: Colibri; Associação para o Estudo da Bacia do Mondego.
- CARVALHO, A. F. de (1999) - Os sítios de Quebradas e de Quinta da Torrinha (Vila Nova de Foz Côa) e o Neolítico Antigo do Baixo Côa. *Revista Portuguesa de Arqueologia*. Lisboa. 1:2, pp. 39-70.
- CARVALHO, A. F. de (2003) - O final do Neolítico e o Calcolítico no Baixo Côa (trabalhos do Parque Arqueológico do vale do Côa, 1996-2000). *Revista Portuguesa de Arqueologia*. Lisboa. 6:2, pp. 229-273.
- CARVALHO, G. S. de (1946) - Sílex dos depósitos da Orla Mesozóica Ocidental: elementos para o estudo da sua petrografia e da sua génese. *Memórias e Notícias*. 18. Coimbra, pp. 1-39.
- CARVALHO, M. (2001) - *Using ablation-inductively coupled plasma-mass spectrometry (la-icp-m) to source archaeological lithic remains from the upper palaeolithic open-air sites of the Côa Valley, Portugal*. Dissertation degree of Master by Advanced Study in Scientific Methods in Archaeology, Department of Archaeological Sciences, University of Bradford.
- CARVALHOSA, A. (1959) - *Carta Geológica de Portugal: notícia explicativa da folha 15-D, Figueira de Castelo Rodrigo*. Lisboa: Serviços Geológicos de Portugal.
- CAYRE (1999) = CAYRE, O.; LANCELOT, Y.; VINCENT, E.; HALL, M. A. (1999) - Paleooceanographic reconstructions from planktonic foraminifera off the Iberian Margin: temperature, salinity, and Heinrich Events. *Paleoceanography*. Washington, DC. 14, pp. 384-396.
- CHAUCHAT & al. (1985) = CHAUCHAT, C.; NORMAND, C.; RAYNAL, J.-P.; SANTAMARIA, R. (1985) - Le retour de la pièce esquillée. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*. Paris. 82:2, pp. 35-41.
- CHAUVIÈRE, F.-X. (2002) - Industrie et parures sur matières dures animales du Paléolithique supérieur de la Grotte de Caldeirão (Tomar, Portugal). *Revista Portuguesa de Arqueologia*. Lisboa. 5:1, pp. 5-28.
- CHAUVIÈRE & al. (1998) = CHAUVIÈRE, F.-X.; CALAME, A.; DECHANEZ, I.; TYMULA, S. (1998) - *Identification des processus d'évolution et de conservation des surfaces rocheuses gravées dans la vallée du Côa à travers l'étude du site de Quinta da Barca Sul. Projet d'étude, décembre 1998*. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia.
- CHAUVIÈRE & al. (2002) = CHAUVIÈRE, F.-X.; AUBRY, T.; CALAME, A.; DECHANEZ, I.; SAMPAIO, J.; TYMULA, S. (2002) - Conservation et évolution des surfaces rocheuses gravées et piquetées de la vallée du Côa, Portugal. In *L'art avant l'histoire: la conservation de l'art préhistorique*, Colloque International SFIIC, Paris, 23-24 mai 2002. poster non publié.

- CHAUVIÈRE, F.-X., RIGAUD, A. (2008) - Le travail du bois de renne à la Garenne (Saint-Marcel, Indre, France): entre conception préhistoriques et techniques magdaléniennes ou comment séparer ébauche et déchet des pointes vraies? *Préhistoire du Sud-Ouest*. Cressensac. 16:2, pp. 173-183.
- CHOFFAT, P. (1900) - *Recueil de Monographies stratigraphiques sur le système crétacique au Portugal. 2.ª étude, le Crétacé supérieur au Nord du Tage*. Lisboa: Direcção dos Serviços Geológicos de Portugal.
- CHOFFAT, P. (1903) - *L'Infralias et le Sinémurien du Portugal*. Lisboa: Serviços Geológicos de Portugal.
- CHRISTENSEN, M.; VALENTIN, B. (2004) - Armatures de projectiles et outils: de la production à l'abandon in PIGEOT, N., ed. - *Les derniers Magdaléniens d'Etiolles: perspectives culturelles et paléohistoriques (l'unité d'habitat Q31)*. Paris: Centre National de la Recherche Scientifique, pp. 107-160.
- CLARK, G. (1975) - *The Earlier Stone Age settlement of Scandinavia*. Cambridge: Cambridge University Press.
- CLOTTE, J. (1993) - La conservation des sites. In Groupe de Réflexion sur les méthodes d'étude de l'art pariétal paléolithique - *L'art pariétal paléolithique: techniques et méthodes d'étude*. Paris: Comité des Travaux Historiques et Scientifiques, pp. 389-400.
- CLOTTE, J. (2000) - *Le musée des roches. L'art rupestre dans le monde*. Paris: Seuil.
- COLLADO, H.; FERNÁNDEZ, M.; GIRÓN, M. (2001) - Paleolithic rock art in Manzanar Mill area (Alconchel-Cheles, Badajoz). *Arkeos*. Tomar. 12, pp. 29-64.
- COLLEY, S. M. (1990) - Humans as taphonomic agents. In Problem solving in Taphonomy: Archaeology and palaeontological studies from Europe, Africa, and Oceania. In SOLOMON, S.; DAVIDSON, I.; WATSON, D., eds. - *Tempus: Archaeology and Material Culture Studies in Anthropology*. St. Lucia: University of Queensland Anthropology Museum, pp. 50-64.
- COLLIN, J.-P.; LAUVERJAT, P. (1974) - Ostracodes nouveaux du Cénomanien de Mamarrosa (Province de Beira Litoral, Portugal). *Revue de Micropaléontologie*. Paris. 17, pp. 1-4.
- COMBIER & al. (1982) = COMBIER, J.; AYROLE, P.; PORTE, J.-L.; GELY, B. (1982) - Etat actuel des recherches à la Vigne Brun, Villerest, Loire In *Les habitats du Paléolithique supérieur. Pré-Actes du Colloque international en hommage au Professeur A. Leroi-Gourhan*. Roanne-Villerest, 22-24 juin 1982, pp. 274-281.
- CORCHÓN, S. (1986) - *El arte mueble paleolítico cantábrico: contexto y análisis interno*. Madrid: Ministerio de Cultura.
- CORDEIRO, A. M. R. (2004) - *Dinâmica de vertentes em montanhas ocidentais de Portugal*. Dissertação de Doutoramento em Letras na área de Geografia, Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.
- CORDEIRO, A. M. R.; REBELO, F. (1996) - Carta geomorfológica do Vale do Côa a jusante de Cidadelhe. *Cadernos de Geografia*. Coimbra. 15, pp. 11-33.
- COUDRET & al. (1989) = COUDRET, P.; LARRIÈRE, M.; VALENTIN, B. (1989) - Comparer des foyers, une entreprise difficile. In OLIVE, M.; TABORIN, Y., eds. - *Nature et fonction des foyers préhistoriques: colloque international de Nemours, 12-14 mai 1987*. Nemours: APRAIF, 1989, pp. 37-47.
- COURAUD, C. (1985) - *L'art azilien: origine, survivance*. Paris. Centre National de la Recherche Scientifique.
- COURAUD, C. (1988) - Pigments utilisés en préhistoire. Provenance, préparation, mode d'utilisation. *L'Anthropologie*. Paris. 92:1, pp. 17-28.
- COURTY, M. A.; GOLDBERG, P.; MACPHAIL, R. I. (1989) - *Soils and micromorphology in archaeology*. Cambridge: University Press.
- COUTINHO, J. E. R. (1986) - *Ansião: perspectiva global da arqueologia, história e arte da Vila e do Concelho*. Estarreja: Litográfica Estarrejense.
- CREMASCHI, M.; SEVINK, J. (1987) - Micromorphology of paleosols chronosequences on gravelly sediments in Northern and Central Italy. In FEDOROFF, N.; BRESSON, M.; COURTY, M. A., eds. - *Micromorphologie des sols - Soil Micromorphology*. Olivet: Association Française pour l'Étude du Sol, pp. 577-582.
- CRISTENSEN, M.; VALENTIN, B. (2004) - Armatures de projectiles et outils: de la production à l'abandon. In PIGEOT, N., ed. - *Derniers Magdaléniens d'Etiolles: perspective techno-culturelle*. Paris: Centre National de la Recherche Scientifique, pp. 107-160.
- CRISTIANI & al. (no prelo) = CRISTIANI, E.; CURA, S.; CURA, P.; GRIMALDI, S.; OOSTERBEEK, L.; ROSINA, P. (no prelo) - Use-wear analysis and experimental archaeology: the Middle Pleistocene site of Ribeira da Atalaia. In IGREJA, M. de A.; CLEMENTE-CONTE, I., eds. - *The Côa Valley and the Massif of Sicó (Portugal): a multidisciplinary perspective. Workshop "Recent Functional Studies on Non-Flint Stone Tools: Methodological Improvements and Archaeological Inferences"*, 23-25 Maio, Lisboa (2008).
- CRIVARQUE (2001) - *Relatório dos trabalhos arqueológicos do projecto de aproveitamento hidroeléctrico do Alto Côa*.
- CROSAZ-GALLETI, R. (1979) - Étude stratigraphique et micropaléontologique du cénonanien calcaire de la région de Vila Nova de Ourém. *Comunicações dos Serviços Geológicos de Portugal*. Lisboa. 65, pp. 47-104.
- CUNHA-RIBEIRO, J. P. (1992-1993) - Contribuição para o estudo do Paleolítico do vale do Lis no seu contexto crono-estratigráfico. *Portugalia*. Porto. Nova Série. 13-14, pp. 7-137.
- CZIESLA & al. (1990) = CZIESLA, E.; EICKOFF, S.; ARTS, N.; WINTER, D., eds. (1990) - *The «Big Puzzle», International Symposium on refitting stone artefacts*. Monrepos, 1987 Bonn: Holos.

- D'ERRICO, F. (1994) - *L'art gravé azilien. De la technique à la signification*. Paris: Centre National de la Recherche Scientifique.
- D'ERRICO & al. (no prelo) = D'ERRICO, F.; VANHAEREN, M.; SÁNCHEZ GOÑI, M. F.; GROUSSET, F.; VALLADAS, H.; RIGAUD, J. P. (no prelo) - Les possibles relations entre l'art des cavernes et la variabilité climatique rapide de la dernière période glaciaire. In *Actes du Colloque "Datations XXI Rencontres Internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes"* 19-21 octobre 2000.
- DANGSGAARD & al. (1993) = DANGSGAARD, W.; JOHNSEN, S. J.; CLAUSEN, H. B.; DAHL-JENSEN, D.; GUNDESTRUP, N. S.; HAMMER, C. U.; HVIDBERG, C. S.; STEFFENSEN, J. P.; SVEINBJÖRNSDOTTIR, A. E.; JOUZEL, J.; BOND, G. C. (1993) - Evidence for general instability of past climate from a 250-kyr ice-core record. *Nature*. London, 364, pp. 218-220.
- DAVEAU, S. (1971) - La glaciación de la Serra da Estrela. *Finisterra*. Lisboa. 11, pp. 5-40.
- DAVEAU, S. (1973) - Quelques exemples d'évolution quaternaire des versants au Portugal. *Finisterra*. Lisboa. 15, pp. 5-47.
- DAVEAU, S. (1977) - *Répartition et rythme des précipitations au Portugal*. Lisboa: Centro de Estudos Geográficos.
- DAVEAU, S. (1985) - *Mapas climáticos de Portugal. Nevoeiro e nebulosidade, contrastes térmicos*. Lisboa: Centro de Estudos Geográficos.
- DE KOE & al. (1997) = DE KOE, T.; SEQUEIRA, M. M.; BENTO, J.; ARANHA, J.; VAREJÃO, E. (1997) - Habitats naturels e de espèces da flora de Portugal (Continente). Oeste de Trás-os-Montes, Alto Douro e Norte da Beira Alta. *Douro Internacional Relatório Final*. Vila Real: Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.
- DESSE, J. (1984) - Propositions pour une réalisation collective d'un corpus: fiches d'identification et d'exploitation métrique du squelette des poissons. In DESSE-BERSET, N., ed. - *2^{èmes} Rencontres d'Archéo-Ichthyologie*. Paris: Centre National de la Recherche Scientifique, pp. 67-86.
- DIAS, J. M. A. (1985) - Registos da migração da linha de costa nos últimos 18 000 anos na plataforma continental portuguesa setentrional. In *Actas da I Reunião do Quaternário Ibérico*. Lisboa: Grupo de Trabalho Português para o Estudo do Quaternário. 1, pp. 281-295.
- DIAS, M. J. M.; ANDRADE, A. A. S (1970) - Portuguese uranium deposits. *Memórias e Notícias*. Coimbra. 70, pp. 1-22.
- DOMINGO MARTÍNEZ, R. A. (2003) - *La funcionalidad de los microlitos geométricos. Su aplicación a yacimientos del valle del Ebro*. Tesis doctoral. Zaragoza: Universidad.
- DONAHUE, R. (1988) - Microwear analysis and site function of Paglici Cave, level A4. *World Archaeology*. London. 19, pp. 357-375.
- DORN, R. I. (1996) - A change of perception. *La Pintura*. 23:2, pp. 10-11.
- DORN, R. I. (1997) - Constraining the age of the Côa valley (Portugal) engraving with radiocarbon dating. *Antiquity*. London. 71, pp. 105-115.
- DRIESCH VON DEN, A. (1976) - *A guide to measurement of animal bones from archaeological sites*. Cambridge, MA: Harvard University.
- ELLWOOD & al. (1998) = ELLWOOD, B. B.; ZILHÃO, J.; HARROLD, F. B.; BALSAM, W.; BRURKART, B.; LONG, G. J.; DÉBENATH, A.; BOUZOUGGAR, A. (1998) - Identification of the Last Glacial Maximum in the Upper Palaeolithic of Portugal using magnetic susceptibility measurements of Caldeirão Cave sediments. *Geoarchaeology*. Boulder, CO. 13:1, pp. 55-71.
- ESCALON DE FONTON, M. (1969) - La pièce esquillée, essai d'interprétation. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*. Paris. 66, pp. 76.
- FABIÁN GARCÍA, J. F. (1986) - La industria lítica del yacimiento de la Dehesa en El Tejado de Béjar (Salamanca). Una industria de tipología magdalenense en la Meseta. *Numantia*. Valladolid. 2, pp. 101-143.
- FABIÁN GARCÍA, J. F. (1997) - La difícil definición del Paleolítico Superior en la Meseta. El yacimiento de la Dehesa (Salamanca) como exponente de la etapa Magdalenense final. In *II Congreso de Arqueología Peninsular, Tomo I - Paleolítico y Epipaleolítico*. Zamora: Fundación Rei Afonso Henriques, pp. 219-237.
- FEDEROFF, N.; COURTY, M. A. (1987) - Paleosols. In MISKOVSKY, J. C. - *Géologie de la Préhistoire*. Paris: Association pour l'Etude de l'Environnement Géologique de la Préhistoire, pp. 195-205.
- FEDEROFF, N., COURTY, M. A. (1994) - Organisation du sol aux échelles microscopiques. In M. BONNEAU, M.; SOUCHIER, B., eds. - *Pédologie 2. Constituants et propriétés du sol*. Paris: Masson, pp. 349-375.
- FEDEROFF, N.; COURTY, M. A. (1995) - Le rôle respectif des facteurs anthropiques et naturels dans la dynamique actuelle et passée des paysages méditerranéens. Cas du bassin de Vera, sud-est de l'Espagne. In VAN DER LEEUW, S. E., ed. - *L'homme et la dégradation de l'environnement. Actes des XV Rencontres Internationales d'Histoire et d'archéologie d'Antibes, Juan-les-Pins 20-22 octobre 1994*. Juan-les-Pins: Éditions APDCA, pp. 115-142.
- FERNANDES, A. P. B. (2004) - O programa de conservação do Parque Arqueológico do Vale do Côa. Filosofia, objetivos e ações concretas. *Revista Portuguesa de Arqueologia*. Lisboa. 7:1, pp. 5-37.
- FERNANDES, A. P. B. (2006) - Métodos de mapeamento das dinâmicas erosivas em ação nos painéis de arte rupestre do Vale do Côa. *Côavisão*. Vila Nova de Foz Coa. 8, pp. 50-59.
- FERNANDES, A. P. B. (2008) - Aesthetics, ethics and rock art conservation: how far can we go? The case of recent conservation tests carried out in un-engraved outcrops in the Côa Valley, Portugal. In HEYD, T.; CLEGG, J., eds. - *Aesthetics and Rock Art III Symposium*. Oxford: Archaeopress, pp. 85-92.

- FERNANDES, A. P. B.; RODRIGUES, J. D. (2008) - Stone consolidation experiments in rock art outcrops at the Côa Valley Archaeological Park, Portugal. In RODRIGUES, J.; MIMOSO, J. M., ed. - *Stone consolidation in cultural heritage: Research and practice (Proceedings of the International Symposium)*
- FERREIRA, A. B. (1965) - *O clima de Portugal. Fascículo XV, região demarcada do Douro*. Lisboa: Serviço Meteorológico Nacional.
- FERREIRA, A. B. (1971) - O rebordo ocidental da Meseta e a depressão tectónica da Longroiva. *Finisterra*. Lisboa. 6:12, pp. 196-217.
- FERREIRA, A. B. (1978) - *Planaltos e montanhas do Norte da Beira. Estudos de Geomorfologia*. Lisboa: Centro de Estudos Geográficos.
- FERREIRA, A. B. (1993) - Manifestações geomorfológicas glaciárias e periglaciárias em Portugal. In CARVALHO, G. S.; FERREIRA, A. B.; SENNA-MARTINEZ, J. C., eds. - *O Quaternário em Portugal: balanço e perspectivas*. Lisboa: Colibri, pp. 75-84.
- FIGUEIRAL, I. (1993) - Cabeço de Porto Marinho: une approche paléocéologique. Premiers résultats. In FUMANAL, M. P.; BERNABEU, J., eds. - *Estudios sobre Cuaternario: medios sedimentarios, cambios ambientales, habitat*. Valencia: Asociación Española para el Estudio del Cuaternario, pp. 167-172.
- FLOOD, J. (1980) - The Moth Hunters. Arbooriginal Prehistory of the Australian Alps. *Australian of Arbooriginal Studies*, Camberra, 388 p.
- FONTANA & al. (no prelo) = FONTANA, L.; DIGAN, M.; AUBRY, T.; MANGADO LLACH, X.; CHAUVIÈRE, F.-X. (no prelo) - Exploitation des ressources et territoires dans le Massif central français au Paléolithique supérieur: approche méthodologique et hypothèses. In *Actes du XVème Congrès internacional de la U.I.S.P.P. 4/9-09-2006*, Lisboa.
- FORENBAHER, S. (1999) - *Production and exchange of bifacial flaked stone artifacts during the Portuguese Chalcolithic*. Oxford: Archaeopress.
- FORTEA PÉREZ, J. (1978) - Arte paleolítico del Mediterráneo español. *Trabajos de Prehistoria*. Madrid. 35, pp. 99-149.
- FORTEA PÉREZ, J. (1986) - El Paleolítico Superior y Epipaleolítico en Andalucía. Estado de la cuestión cincuenta años después. In *Homenaje a D. Luis Siret (1934-1984)*. Sevilla: Junta de Andalucía, pp. 67-78.
- FORTEA & al. (1990) = FORTEA PÉREZ, J.; CORCHÓN, M. S.; GONZÁLEZ MORALES, M. R.; RODRÍGUEZ ASENSIO, A.; HOYOS, M.; LAVILLE, H.; DUPRÉ, M.; FERNÁNDEZ TRESGUERRES, J. (1990) - Travaux récents dans les vallées du Nalon et du Sella (Asturies). In *L'art des objets au Paléolithique. Tome 1. L'art mobilier et son contexte*. Paris: Direction du Patrimoine, pp. 219-244.
- FULLOLA, J. M.; MANGADO LLACH, X. (1999) - *Informe de la campaña 1999 en el yacimiento al aire libre de Cardina I - Salto do Boi (Santa Comba, Vila Nova de Foz Côa, Portugal)* Barcelona: Universitat.
- FULLOLA, J. M.; VIÑAS, R.; GARCÍA ARGÜELLES, P. (1990) - La nouvelle plaquette gravée de Sant Gregori (Catalogne, Espagne). In *L'art des objets au Paléolithique. Colloque International d'Art mobilier paléolithique*, 1. Paris: Direction de Patrimoine, pp. 279-286.
- GABRIEL, S. M. (2008) - Fauna mamalógica do sítio do Fariseu. In SANTOS, A. T.; SAMPAIO, J. D., edS. - *Pré-História: gestos intemporais* (III Congresso de Arqueologia de Trás-os-Montes, Alto Douro e Beira Interior: Actas das sessões; Vol. 1). Porto: ACDR de Freixo de Numão, pp. 31-37.
- GAMEIRO, C. (2003) - *L'industrie lithique de la couche 3 de Lapa dos Coelho (Torres Novas, Portugal). L'usage des matières premières et la spécificité du débitage lamellaire dans le Magdalénien final de L'Estremadura portugaise*. Paris: Université de Paris 1 - Panthéon-Sorbonne (Mémoire de DEA).
- GAMEIRO, C.; ALMEIDA, F. (2004) - A ocupação da camada 3 da Lapa dos Coelho (Casais Martanes, Torres Novas). Novos elementos sobre a produção de suportes lamelares durante o Magdalenense final da Estremadura Portuguesa. *Promontoria*. Faro. 2:2, pp. 193-238.
- GAMEIRO, C.; AUBRY, T.; ALMEIDA, F. (2008) - L'exploitation des matières premières lithiques au Magdalénien final en Estrémadura portugaise: données sur les sites de Lapa dos Coelho et de l'Abri 1 de Vale dos Covões. In AUBRY, T.; ALMEIDA, F.; ARAÚJO, A. C.; TIFFAGOM, M., eds. - *Proceedings of the XV World Congress UISPP (Lisbon, 4-9 September 2006) 21 Space and Time: Which Diachronies, which Synchronies, which Scales?/Typology vs Technology Proceedings of the XV UISPP World Congress (Lisbon, 4-9 September 2006)/Actes du XV Congrès Mondial (Lisbonne, 4-9 Septembre 2006) Vol. 21, Sessions C64 and C65*. Oxford: Archaeopress, pp. 57-67.
- GARCÍA ARGÜELLES & al. (1992) = GARCÍA ARGÜELLES, P.; ADSERIAS, M.; BARTOLÍ, R.; BERGADÀ, M.; CABRIÀ, A.; DOCE, R.; FULLOLA, J. M.; NADAL, J.; RIBÉ, G.; RODÓN T.; VIÑAS, R. (1992) - Síntesis sobre los primeros resultados del programa sobre Epipaleolítico en la Cataluña central y meridional. In UTRILLA, P., ed. - *Aragón/Litoral Mediterráneo: Intercambios culturales durante la Prehistoria*. Zaragoza: Institución "Fernando El Católico", pp. 269-284.
- GARCÍA DIEZ, M. (2002) - *Comportamiento gráfico durante el Paleolítico Superior en el Alto Asón: análisis de los dispositivos iconográficos rupestres*. Departamento de Estudios Clásicos, Facultad de Filología, Geografía e Historia, Universidad del País Vasco. Tesis doctoral.
- GARCÍA DIEZ, M. (no prelo) - El grafismo mueble del Molí del Salt (Vimbodí, Tarragona) y la figuración mueble durante el Tardiglaciario en la vertiente mediterránea de la Península Ibérica.

- GARCÍA DIEZ, M.; AUBRY, T. (2003) - Grafismo mueble en el Valle de Côa (Vila Nova de Foz Côa, Portugal): la estación arqueológica de Fariseu. *Zephyrus*. Salamanca. 55, pp. 157-182.
- GARCÍA DIEZ & al. (2000) = GARCÍA DIEZ, M.; BAPTISTA, A. M.; ALMEIDA, M.; BARBOSA, F.; FÉLIX, J. (2000) - Observaciones en torno a las grafías de estilo paleolítico de la Gruta de Escoural y su conservación (Santiago de Escoural, Montemor-o-Novo, Évora). *Revista Portuguesa de Arqueologia*. Lisboa. 3:2, pp. 5-14.
- GARCÍA ROBLES, M. R.; VILLAVÉRDE BONILLA, V. (2002) - Quelques conventions caractéristiques des niveaux anciens du Parpalló. Les graphismes du Gravettien et du Solutréen ancien, comparaison avec l'art rupestre du Côa. In SACCHI, D., ed. - *Actes du Colloque L'art paléolithique à l'air libre. Le paysage modifié par l'image (Tautavel-Campôme, 7-9 octobre 1999)*. Carcassonne: GAEP & GÉOPRÉ, pp. 59-64.
- GERASSIMOV, M. M. (1958) - *Paleolititscheskaja stojanka Malta*, Sovetskaja etnografia, 3.
- GIBAJA BAO, J. F. (2002) - *La función de los instrumentos líticos como medio de aproximación socio-económica. Comunidades neolíticas del V-IV milenio cal BC en el noreste de la Península Ibérica*. Tesis doctoral, Departament d'Antropologia Social i Prehistòria. Facultat de Lletres. Universitat Autònoma de Barcelona.
- GIBAJA BAO, J. F.; CARVALHO, A. F. de (2005) - Reflexiones en torno a los útiles tallados en cuarcita: el caso de algunos asentamientos del Neolítico Antiguo del Macizo Calcáreo Extremeño (Portugal). *Zephyrus*. Salamanca. 58, pp. 183-194.
- GIBAJA BAO, J. F.; CARVALHO, A. F.; DINIZ, M. (2002) - Traceologia de peças líticas do Neolítico Antigo do Centro e Sul de Portugal: primeiro ensaio. In CLEMENTE, I.; RISCH, R.; GIBAJA BAO, J. F., eds. - *Análisis funcional. Su aplicación al estudio de sociedades prehistóricas*. Oxford: Archaeopress, pp. 215-226.
- GIBAJA BAO, J. F.; VALERA, A. C. (2008) - Análisis traceológica de los materiales líticos del neolítico antiguo de Penedo da Penha 1 y Buraco da Moura de São Romão (Beira Alta, Portugal). In *Apontamentos de Arqueologia e Património, Maio de 2008 (2.º quadrimestre)*. Lisboa: NIA- ERA Arqueologia, SA.
- GOMES, J. P. (1898) - Mineraes descobertos em Portugal. *Comunicações da Direção dos Trabalhos Geológicos*. Lisboa. 2:2, pp. 199-209.
- GOMES, M. V. (2002) - Arte rupestre em Portugal - perspectiva sobre o último século". *Arqueologia & História*. Lisboa. 54, pp. 139-194.
- GONZÁLEZ ECHEGARAY, J.; FREEMAN, L. G. (1977) - *Cueva Morín: excavaciones 1966-1968*. Santander: Patronato de las Cuevas Prehistóricas de la Provincia de Santander.
- GONZÁLEZ SAINZ, C. (1989a) - Algunas reflexiones sobre el hecho artístico al final del Paleolítico Superior. In GONZÁLEZ MORALES, M. R., ed. - *Cien años después de Sautuola*. Santander: Diputación Regional de Cantabria, pp. 231-261.
- GONZÁLEZ SAINZ, C. (1989b) - *El Magdaleniense Superior-Final de la región cantábrica*. Santander: Universidad de Cantabria.
- GONZÁLEZ SAINZ, C.; UTRILLA, P. (2005) - Problemas actuales en la organización del Magdaleniense de la Región Cantábrica. In *Actas do VI Congresso de Arqueologia Peninsular: o Paleolítico*. Faro: Universidade do Algarve, pp. 39-45.
- GONZÁLEZ URQUIJO, J.; IBÁÑEZ ESTÉVEZ, J. J. (1994) - *Metodología de análisis funcional de instrumentos tallados en sílex*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- GRACE, R. (1989) - *Interpreting the function of stone tools. The quantification and computerisation of microwear analysis*. BAR International Series 497.
- GROUSSET & al. (1993) - GROUSSET, F. E.; LABEYRIE, L.; SINKO, J. A.; CREMER, M.; BOND, G.; DUPRAT, J.; CORTIJO, E.; HUON, S. (1993) - Patterns of the ice-rafted detritus in the glacial North Atlantic (40-55°N). *Paleoceanography*. Washington, DC. 8:2, pp. 175-192.
- GUILLAMET, E. (2002) - La conservation de la peinture rupestre au Levant espagnol. In *L'art avant l'histoire. La conservation de l'art préhistorique, 10èmes journées d'études de la Section Française de l'Institut International de Conservation, Paris, 23-24 mai 2002*, pp. 209-213.
- GUILLERMIN, P., (2006) - Les Fieux: une occupation gravettienne du causse quercinois. *Paléo*, Les Eyzies-de-Tayac. 18, pp. 69-94.
- GUROVA, M. (1998) - Analyse fonctionnelle des assemblages gravettiens de Willendorf II (Autriche). *Archaeologica Bulgarica*. Sofia. 2, pp. 29-53.
- GUROVA, M.; SCHTCHHELINSKI, V. (1994) - Etude tracéologique des outillages gravetiens et epigravettiens. In KOZŁOWSKI, J., LAVILLE, H., GINTER, B., eds. - *Temnata Cave. Excavation in Karlukovo Karst area, Bulgaria*. Kraków: Jagiellonian University Press, pp. 123-168.
- GUTIÉRREZ SÁEZ, C. (1996) - *Traceología. Pautas de análisis experimental*. Madrid: Foro arqueología, proyectos y publicaciones S.L.
- GUY, E. (1999) - Note sur quelques différences stylistiques entre les piquetages paléolithiques de plein air de la Vallée du Côa (Portugal) et les plaquettes de la grotte du Parpalló (Espagne)". *Préhistoire Européenne*. Liège. 14, pp. 107-113.
- GUY, E. (2000) - Des écoles artistiques au Paléolithique?. *La Recherche*. Paris. Hors-série n.º 4, pp. 60-61.
- GUY, E. (2002) - Contribution de la stylistique à l'estimation chronologique des piquetages paléolithiques de la vallée du Côa (Portugal). In SACCHI, D., ed. - *Actes du Colloque L'art Paléolithique à l'air libre. Le Paysage modifié par l'image (Tautavel-Campôme, 7-9 octobre 1999)*. Carcassonne: GAEP & GÉOPRÉ, pp. 65-72.

- HAYDEN, B. (1973) - Analysis of a taap composite knife. *Archaeological and Physical Anthropology in Oceania*. Sydney 8:2, pp. 116-126.
- HOCKETT, B. (2006) - Climate, dietary choice, and the Paleolithic hunting of rabbits in Portugal. In *Actas do IV Congresso de Arqueologia Peninsular: animais na Pré-História e Arqueologia da Península Ibérica*. Faro: Universidade do Algarve, pp. 137-144.
- HUIJZER, A. S. (1993) - *Cryogenic microfabrics and macrostructures: interrelations, processes, and paleoenvironment significance*. Academisch Proefschrift. Amsterdam: Vrije Universiteit.
- HURCOMBE, L. M. (1985) - The potential of functional analysis of obsidian tools: a closer view. In MALONE, C.; STODDART, S., eds. - *Papers on Italian Archaeology IV*. Oxford: British Archaeological Reports, pp. 50-60.
- HURCOMBE, L. M. (1986) - Residue studies on obsidian tools. *Early Man News*. Tübingen. 9/10/11, pp. 83-90.
- HUYGHE, D. (2002) - Polémique sur les méthodes de datation (suite fin). *Sens archéologique parfait*. INORA. Foix, 34, pp. 10-11.
- HUYGHE & al. (2001) - HUYGHE, D.; WATCHMAN, A.; DE DAPPER, M.; MARCH, E. (2001) - Dating Egypt's oldest "art": AM 14C determinations of rock varnishes covering petroglyphs at El-Hosh (Upper Egypt). *Antiquity*. York. 75, pp. 68-72.
- IBAÑEZ ESTÉVEZ, J. J.; GONZÁLEZ URQUIJO, J. E. (1994) - Utilización de algunos cantos rodados en Laminak II. *Kobie*. San Sebastián. 21, p. 131-155.
- IBAÑEZ ESTÉVEZ, J. J.; GONZÁLEZ URQUIJO, J. E. (1999) - La utilización de los raspadores en el final del Paleolítico Superior. Los yacimientos de Berniollo y Santa Catalina. *Nivel Cero*. Santander. 6, pp. 5-31.
- IGREJA, M. A. (2005) - *Etude fonctionnelle de l'industrie lithique d'un grand habitat gravettien en France: les unités OP10 et KL19 de La Vigne Brun (Loire), France*. Thèse de 3^{ème} cycle, Université d'Aix-Marseille I - Université de Provence.
- IGREJA, M. A. (no prelo a) - Estudo traceológico: vestígios de uso resultantes da função e do modo de funcionamento de artefactos líticos da Barca do Xerez de Baixo. In ARAÚJO, A. C.; ALMEIDA, F. eds. - *Barca do Xerez de Baixo, um invulgar testemunho das últimas comunidades de caçadores-recolectores do Alentejo Interior*. Beja: EDIA.
- IGREJA, M. A. (no prelo b) - Traceologia das indústrias líticas de Toledo. In ARAÚJO, A. C., ed. - *O concheiro de Toledo no contexto do Mesolítico Inicial do litoral da Estremadura*. Lourinhã: Câmara Municipal
- IGREJA, M. A.; MORENO GARCÍA, M.; PIMENTA, C. (2007) - Um exemplo de abordagem experimental da interface Traceologia lítica/Arqueozoológica: Esquartejamento e tratamento da pele de um corço (*Capreolus capreolus*) com artefactos de pedra lascada. *Revista Portuguesa de Arqueologia*. Lisboa. 10:2, pp. 17-34.
- INIZAN (1995) = INIZAN, M.-L.; REDURON, M.; ROCHE, H.; TIXIER, J. (1995) - *Technologie de la pierre taillée*. Meudon: Cercle de Recherche et d'Etudes Préhistoriques.
- JACQUOT, J. (2002) - *A la recherche de l'identité culturelle des magdaléniens de la grotte Blanchard à la Garenne (Indre). Etude technologique des microlithes et de leurs modes de production*. Monografia de 'Maîtrise' apresentada à Université de Paris I, exemplar policopiado.
- JALUT, G. (1992) - Le paléoenvironnement de la moitié occidentale du versant nord des Pyrénées de 40 000 BP à l'actuel: étapes de déglaciation et histoire de la végétation. In *The Late Quaternary in the Western Pyrenean region*. Bilbao: Univesidad del País Vasco, pp. 125-142.
- JANSEN, E.; VEUM, T. (1990) - Evidence for two-step deglaciation and its impact on North Atlantic deep-water circulation. *Nature*, 343, pp. 612-616.
- JOHNSON & al. (1992) = JOHNSON, S. J.; CLAUSEN, H.; B.; DANSGAARD, W.; FUHRER, K.; GUNDESTRUP, N.; HAMMER, C. U.; IVERSEN, P.; JOUZEL, J.; STAUFFER, B.; STEFFENSEN, J. P. (1992) - Irregular glacial interstadials in a new Greenland ice core. *Nature*. London. 359, pp. 311-313.
- JORGE & al. (1981) - JORGE, S. O.; JORGE, V. O.; ALMEIDA, C. A. F.; SANCHES, M. J.; SOEIRO, M. T. (1981) - Gravuras rupestres de Mazouco (Freixo de Espada à Cinta). *Arqueologia*. Porto. 3, pp. 3-12.
- JORGE, V. O., ed. (1995) - Dossier Côa. *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*. Porto. 35:4.
- JORON, J. L. (1974) - Contribution à l'analyse par activation neutronique des éléments en traces dans les roches et les minéraux par activation neutronique. Application à la caractérisation d'objets archéologiques. *Thèse de 3ème cycle*. Université Paris - Sud.
- JOUZEL, J.; BONANI, G. (1993) - Correlation between climate records from North Atlantic sediments and Greenland ice. *Nature*. London. 365, pp. 143-147.
- JULIEN, M. (1988) - Organisation de l'espace et fonction des habitats du magdalénien du Bassin parisien. In OTTE M., ed. - *De la Loire à l'Oder. Les civilisations du Paléolithique final dans le nord-ouest européen. Actes du Colloque de Liège, décembre 1985*. Oxford, British Archaeological Reports, pp., pp. 85-123.
- JULIEN, M.; KARLIN, C. (2002) - Un habitat saisonnier de plein air au Tardiglaciaire: l'exemple d'un campement à Pincevent, Seine-et-Marne. In *Géologie de la Préhistoire*. Paris: Association pour l'Étude de l'Environnement Géologique de la Préhistoire 2002. pp. 1399-1413.
- JULIEN & al. (1988) = JULIEN, M.; AUDOUZE, F.; BAFFIER, D.; BODU, P.; COUDRET, P.; DAVID, F.; GAUCHER, G.; KARLIN, C.; LARRIÈRE, M.; MASSON, P.; OLIVE, M.; ORLIAC, M.; PIGEOT, N.; RIEU, J. L.; SCHMIDER, B.; TABORIN, Y. (1988) - Organisation de l'espace et fonction des habitats magdaléniens du Bassin parisien. In OTTE M., ed. - *De la Loire à l'Oder. Les civilisations du Paléolithique final dans le nord-ouest européen. Actes du Colloque de Liège, décembre 1985*. Oxford: British Archaeological Reports, pp. 85-123.

- JULIEN & al. (1992) = JULIEN, M.; KARLIN, C.; VALENTIN, B. (1992) - Déchets de silex, déchets de pierres chauffées. De l'intérêt des remontages à Pincevent (France). In HOFMAN, J. L.; ENLOE, J. G., eds. - *Piecing together the past: application of refitting studies in archaeology*. Oxford: British Archaeological Reports, pp. 287-295.
- JULIVERT & al. (1972) = JULIVERT, M.; FONTBOTE, J. M.; RIBEIRO, O.; CONDE, L. N. (1972) - *Mapa tectónico de la Península Ibérica y Baleares, escala 1/1.000.000, Memória explicativa*. Madrid: Instituto Geológico y Minero.
- KARLIN, C.; BODU, P.; PELEGRIN, J. (1991) - Processus techniques et chaînes opératoires: Comment les préhistoriens s'approprient un concept élaboré par les ethnologues. *Observer l'action technique: des chaînes opératoires, pour quoi faire?*. Balfet, H., Paris, Editions du Centre National de la Recherche Scientifique, pp. 101-117.
- KEELEY, L. H. (1974a) - Technique and methodology in microwear analysis: a comment on Nance. *World Archaeology*. London. 5, pp. 323-336.
- KEELEY, L. H. (1974b) - The methodology of microwear analysis: a comment on Nance. *American Antiquity*. Washington, DC. 39, pp. 126-128.
- KEELEY, L. H. (1976) - Microwear on flint: Some experimental results. In ENGELN, ed. - *Second International Symposium on Flint...*, Staringia 3, pp. 49-51
- KEELEY, L. H. (1977) - The functions of paleolithic flint tools. *Scientific American*. Washington, DC. 237, pp. 108-126.
- KEELEY, L. H. (1978) - Microwear polishes on flint: Some experimental results. In DAVIS, D., ed. - *Lithics and subsistence: the analysis of stone tool use in prehistoric economies*. Nashville, TN: Vanderbilt University, pp. 163-168.
- KEELEY, L. H. (1980) - *Experimental determination of stone tool uses. A microwear analysis*. Chicago: University of Chicago Press.
- KITAGAWA, H., VAN DER PLICHT, J. (1998) - A 40,000 year varve chronology from the Lake Suigetsu, Japan: Extension of the ¹⁴C Calibration Curve, *Radiocarbon*. Tucson, AZ. 40:1, pp. 505-517.
- KLARIC, L. (1999) - Un schéma de production lamellaire original dans l'industrie gravettienne de l'ensemble moyen du gisement du Blot à Cerzat (Haute-Loire), Mémoire de DEA, Université de Paris I.
- KLARIC, L. (2003) - *L'unité technique des industries à burin du Raysses dans leur contexte diachronique. Réflexion sur la diversité culturelle au gravettien à partir des données de la Picardie, d'Arcy-sur-Cure, de Brassempouy et du Cirque de la Patrie*. Thèse de doctorat "Préhistoire-Ethnologie-Anthropologie". Paris: Université de Paris I- Panthéon-Sorbonne.
- KLARIC, L.; GUILLERMIN, P.; AUBRY, T. (no prelo) - Des armatures variées et des modes de productions variables. Réflexions à partir de quelques exemples issus du Gravettien d'Europe Occidentale (France, Portugal, Allemagne). *Gallia Préhistoire*. Paris.
- KLÍMA, B. (1963) - *Dolní Věstonice. V zkoumání o životě mamutů v letech 1947-1952*. Praha: Academia.
- KNUTSSON, K. (1986) - SEM-analysis of wear features on experimental quartz tools. *Early Man News*. Tübingen. 9/10/11, pp. 35-46.
- KNUTSSON, K. (1988a) - *Patterns of tool use. Scanning Electron Microscopy of experimental quartz tool*. Uppsala.
- KNUTSSON, K. (1988b) - *Chemical etching of wear features on experimental quartz tools. SEM in Archaeological conference*. Oxford: BAR Int. Series 256.
- KNUTSSON, K. (1989) - Analyse tracéologique des outillages de quartz: les enseignements du site néolithique moyen-tardif de Bjuselet, Suède septentrionale. *L'Anthropologie*. Paris. 93:3, pp. 705-738.
- LALOY, J. (1981) - Recherche d'une méthode pour l'exploitation des témoins de combustion préhistorique. *Cahiers du Centre de Recherches Préhistoriques*. Paris. 7.
- LAMBERT, R. (1996) - *Géographie du cycle de l'eau*. Toulouse: Presses Universitaires du Mirail.
- LANGLAIS, M. (2004a) - Étude techno-économique comparative des productions lamellaires au Magdalénien: l'exemple du Languedoc méditerranéen et de la Catalogne. *Pyrenae*. Barcelona. 35:1, pp. 45-73.
- LANGLAIS, M. (2004b) - Les lamelles à dos magdaléniennes du Crès (Béziers, Hérault): variabilité des modalités opératoires et stabilité typométrique. *Préhistoire du Sud-Ouest. Cressensac*. 11, pp. 23-38.
- LAUTENSACH, H. (1932) - Estudo dos glaciares da Serra da Estrela. *Memórias e Notícias*. Coimbra. 6, pp. 1-60.
- LAUTENSACH, H. (1964) - *Die Iberische Halbinsel*. München: Keyser'sche Verlagsbuchhandlung.
- LE BRUN-RICALES, F. (1989) - Contribution à l'étude des pièces esquillées: la présence de percuteurs à «cupules». Correspondance scientifique. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*. Paris. 86:7, pp. 96-200.
- LE BRUN-RICALES, F. (2006) - Les pièces esquillées: état des connaissances après un siècle de reconnaissance. *Paleo*. Les Eyzies-de-Tayac. 18, pp. 95-114.
- LE BRUN RICALES, F.; BROU, L. (2003) - Burins carénés-nucléus à lamelles: identification d'une chaîne opératoire particulière à Thèmes (Yonne) et implications. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*. Paris. 100:1, pp. 67-83.
- LEBREIRO & al. (1996) = LEBREIRO, S. M.; MORENO, J. C.; MAC CAVE, I. N.; WEAVER, P. P. E. (1996) - Evidence of Heinrich Event Layers off Portugal (Tore Seamount, 39° N, 12° W). *Marine Geology*. Amsterdam. 131, pp. 47-56.
- LEE, R. B.; DALY, R. (1999) - *The Cambridge Encyclopedia of Hunters and Gatherers*. Cambridge: Cambridge University Press.
- LEESCH, D. (1997) - *Hauterive-Champréveyres, 10. Un campement magdalénien au bord du lac de Neuchâtel: cadre chronologique et culturel, mobilier et structure, analyse spatiale, Secteur 1*. Neuchâtel: Musée Cantonal d'Archéologie.

- LEJEUNE, M. (1995) - L'art pariétal de la Grotte d'Escoural. In *Gruta do Escoural: necrópole neolítica e arte rupestre paleolítica*. IPPAR, pp. 123-233.
- LEMONNIER, P. (1976) - La description des chaînes opératoires: contribution à l'analyse des systèmes techniques. *Techniques & Culture*. Paris. 1, pp. 100-151.
- LEROI-GOURHAN, A. (1973) - *Séminaire sur les structures d'habitat. Témoins de combustion*. Paris: Collège de France.
- LEROI-GOURHAN, A., ed. (1979) - *Lascaux inconnu*. Paris: Centre National de la Recherche Scientifique.
- LEROI-GOURHAN, A. (1983) - *Los primeros artistas de Europa. Introducción al arte parietal paleolítico*. Madrid: Encuentro Ediciones.
- LEROI-GOURHAN, A.; BRÉZILLON, M. (1972) - *Fouilles de Pincevent. Essai d'analyse ethnographique d'un habitat magdalénien (la section 36)*. Paris: CNRS.
- LORBLANCHET, M. (1973) - La grotte de Sainte-Eulalie à Espagnac (Lot), *Gallia Préhistoire*. Paris. 16, 1, pp. 3-62; 16:2, pp. 233-325.
- LORBLANCHET, M. (1995) - *Les grottes ornées de la Préhistoire. Nouveaux regards*. Paris: Errance.
- LUCAS, G.; HAYS, M. (2004) - Les pièces esquillées du site paléolithique du Flageolet I (Dordogne): outils ou nucleus? Approches fonctionnelles en Préhistoire. *XXV^{ème} Congrès Préhistorique de France (24-26 Novembre)*, Nanterre, pp. 107-120.
- LUÍS, L. (2000) - Patrimoine archéologique et politique dans la vallée du Côa au Portugal. *Les Nouvelles de l'Archéologie*. Paris. 82, pp. 47-52.
- LUÍS, L. (2003) - Sauvegarde, conservation et valorisation du patrimoine de la vallée du Côa (Portugal). In *Vestiges archéologiques en milieu extrême, table ronde internationale, Clermont-Ferrand, 3-5 octobre 2001*. Paris: Editions du Patrimoine, pp. 110-119.
- LYMAN, R. L. (1994) - *Vertebrate taphonomy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- MAC DONALD, D.; BARRETT, P. (1993) - *Mammals of Britain and Europe (Collins Field Guide)*. London: Harper Collins Publishers.
- MANGADO LLACH, X. (2002) - *La caracterización y el aprovisionamiento de los recursos abióticos en la Prehistoria de Cataluña: las materias primas silíceas del Paleolítico Superior Final y el Epipaleolítico*. Tese de doutoramento apresentada à Universidade de Barcelona.
- MANGIN, A.; ANDRIEUX, C. (1989) - Le karst, milieu conservatoire des oeuvres préhistoriques. Problèmes posés par leur conservation. In *Art pariétal paléolithique, étude et conservation, Actes du colloque de Périgieux-Le Thot, 19-22 nov. 1984*. Paris: Picard, pp. 171-178.
- MANSUR-FRANCHOMME, M. E. (1983) - *Traces d'utilisation et technologie lithique: exemples de la Patagonie*. Thèse de 3^{ème} Cycle. Université de Bordeaux I.
- MANUPELLA, G., ed. (2000) - *Carta Geológica de Portugal, na escala 1/ 50 000: Notícia explicativa da folha 27-A, Vila Nova de Ourém*. Lisboa: Instituto Geológico e Mineiro.
- MANUPELLA, G.; ZBYSEWSKI, G.; FERREIRA, O. da V. (1978) - *Carta Geológica de Portugal, na escala 1/50 000: Notícia explicativa da folha 23-A (Pombal)*. Lisboa: Serviços Geológicos de Portugal.
- MANUPELLA & al. (1985) = MANUPELLA, G.; MOREIRA, J. C. B.; COSTA, J. R. G. e; CRISPIM, J. A. (1985) - Calcários e dolomitos do Maciço Calcário Estremenho. *Estudos, Notas e Trabalhos*. Lisboa. 27, pp. 3-48.
- MARCH, R. (1994) - *Méthodes physico-chimiques appliquées à l'étude des structures de combustion préhistoriques*. Tese de Doutoramento. Paris: Université de Paris I.
- MARCH, R.; SOLER-MAYOR, B. (1999) - Etude de cas. Analyse fonctionnelle de la structure. In JULIEN M.; RIEU J.-L., eds. - *Occupations du Paléolithique supérieur dans le sud-est du Bassin parisien*. Paris: Maison des Sciences de l'Homme, pp. 102-129.
- MARKS, A. E.; MISHOE, M. B. (1997) - The Magdalenian of Portuguese Estremadura. In SOLER, J.; FULLOLA, N., eds. - *El món mediterrani després del pleniglacial (18 000-12 000)*. Girona: Museu d'Arqueologia de Catalunya, pp. 225-232.
- MARKS, A. E.; SHOKLER, J.; ZILHÃO, J. (1991) - Raw Material Usage in the Paleolithic: the effect of local availability on Selection and Economy. In MONTET-WHITE, A.; HOLEN, S., eds. - *Raw material economies among Prehistoric Hunter-Gatherers*. Lawrence, KA: University of Kansas, pp. 127-139.
- MARQUES, M. A. L.; COSTA, C. N. (2006) - Avaliação da estabilidade de taludes em maciço rochoso suporte de gravuras rupestres no Vale do Côa. In *10.º Congresso Nacional de Geotecnia. Vol. 3*. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa, pp. 833-842.
- MATEUS, J. E.; QUEIROZ, P. F. (1993) - Os estudos de vegetação quaternária em Portugal; contextos, balanços de resultados, perspectivas. In CARVALHO, G. S.; FERREIRA, A. B.; SENNA-MARTINEZ, J. C., eds. - *O Quaternário em Portugal: balanço e perspectivas*. Lisboa: Colibri, pp. 105-131.
- MAZO, C. (1991) - *Glosario y cuerpo bibliográfico de los estudios funcionales en Prehistoria*. Zaragoza: Universidad.
- MEIRELES, J.; ALMEIDA, F. (1997) - O Quaternário do vale do Côa. In ZILHÃO, J., ed. - *Arte Rupestre e Pré-História do Vale do Côa. Trabalhos de 1995-1996. Relatório Científico ao Governo da República Portuguesa elaborado nos termos da resolução do Conselho de Ministros n.º 4/96, de 17 de Janeiro*. Lisboa: Ministério da Cultura, pp. 41-54.

- MEIRELES, J.; ALMEIDA, F. (1998) - Geologia. In ZILHÃO, J., ed. - *Arte Rupestre e Pré-História do Vale do Côa. Trabalhos de 1995-1996. Relatório Científico ao Governo da República Portuguesa elaborado nos termos da resolução do Conselho de Ministros n.º 4/96, de 17 de Janeiro*. Lisboa: Ministério da Cultura, pp. 40-73.
- MENDES, J. M. A. (1995) - *Trás-os-Montes nos fins do século XVIII segundo um manuscrito de 1796*. 2.ª edição. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian; JNICT.
- MENÉNDEZ, M.; MARTÍNEZ, A. (1992) - Excavaciones arqueológicas en la cueva de La Güelga. Campaña de 1989-1990. *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 1987-1990*, Servicio de Publicaciones del principado de Asturias. Oviedo, pp. 75-80.
- MENÉNDEZ, M.; OLÁVARRI, E. (1983) - Una pieza singular de arte mueble de la cueva del Buxu (Asturias). *Homenaje al Prof. Martín Almagro Basch*. Madrid: Ministerio de Cultura, I, pp. 319-329.
- MENU, M.; WALTER, Ph. (1996) - Les rythmes de l'art préhistorique. *Tèchne*. Tomar. 3, pp. 11-23.
- MERCIER, N.; VALLADAS, H.; FROGET, L. (2001) - La méthode de datation par luminescence stimulée optiquement (OSL): développements récents et perspectives d'application. In BARRANDON, J. N., P. GUIBERT, P.; MICHEL, V., eds. - *Datation. Actes des XXI^e rencontres d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes, 19-21 octobre 2000*. Antibes: APDCA, pp. 49-55.
- MERCIER, N.; VALLADAS, H.; VALLADAS, G. (1992) - Observations on palaeodose determination with burnt flints, *Ancient TL*. Aberystwyth. 10, pp. 28-32.
- MERCIER, N.; VALLADAS, H.; VALLADAS, G. (1995) - Flint thermoluminescence Dates from the CFR Laboratory at Gif: Contribution to the study of the chronology of the Middle Palaeolithic. *Quaternary Science Reviews*. New York. 14, pp. 351-364.
- MERCIER & al. (2001) = MERCIER, N.; VALLADAS, H.; FROGE, L.; JORON, J.-L.; REYSS, J.-L.; AUBRY, T. (2001) - Application de la méthode de la thermoluminescence à la datation des occupations paléolithiques de la Vallée du Côa. In ZILHÃO, J.; AUBRY T.; CARVALHO, A.F. de, eds. - *Les premiers hommes modernes de la péninsule ibérique (Actes du Colloque de la Commission VIII de l'UISPP, Vila Nova de Foz Côa, 22-24 octobre 1998)*. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia, pp. 275-280.
- MERCIER & al. (2006) = MERCIER, N.; VALLADAS, H.; AUBRY, T.; ZILHÃO, J.; JORONS, J.L.; REYSS, J.L.; SELLAMI, F. (2006) - Fariseu: first confirmed open-air palaeolithic parietal art site in the Côa Valley (Portugal). *Antiquity* (revista on line). York. 80: 310. < <http://antiquity.ac.uk/ProjGall/mercier/index.htm> > (consultado em 25 de Setembro de 2006).
- MONTEIRO-RODRIGUES, S. (2002) - Estação pré-histórica do Prazo, Freixo de Numão: estado actual dos conhecimentos. *Côavisão*. Vila Nova Foz Côa. 4, pp. 113-126.
- MONTEIRO-RODRIGUES, S.; ANGELUCCI, D. E. (2004) - New data on the stratigraphy and chronology of the prehistoric site of Prazo (Freixo de Numão). *Revista Portuguesa de Arqueologia*. Lisboa. 7:1, pp. 39-60.
- MORENO GARCÍA, M.; PIMENTA, C. (2002) - The paleofaunal context. In ZILHÃO, J.; TRINKAUS, E., eds. - *Portrait of the artist as a child: the Gravettian human skeleton from the Abrigo do Lagar Velho and its archeological context*. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia, pp. 112-151.
- MOURE, A. (1982) - *Placas grabadas de la cueva de Tito Bustillo*. Valladolid: Universidad.
- MOURE, A. (1995) - Después de Altamira: transformaciones en el hecho artístico al final del Pleistoceno. In *El final del Paleolítico Cantábrico*. Santander: Universidad de Cantabria, pp. 225-258.
- MOURE, A. (1997) - Dataciones AM de la cueva de Tito Bustillo (Asturias)". *Trabajos de Prehistoria*. Madrid. 54:2, pp. 135-142.
- MOURRE, V. (1997) - Industries en quartz: précisions terminologiques dans les domaines de la pétrographie et de la technologie. *Préhistoire et Anthropologie Méditerranéennes*. Aix-en-Provence. 6, pp. 285-288.
- MURRAY, A. S.; WINTLE, A. G. (2000) - Luminescence dating of quartz using an improved single-aliquot regenerative dose protocol. *Radiation Measurements*. Oxford. 32, pp. 57-73.
- NEIVA, J. M. C. (1948) - Rochas e minérios da região de Bragança-Vinhais. Lisboa: Direcção Geral de Minas e Serviços Geológico; Serviço de Fomento Mineiro.
- NEWCOMER, M.; HIVERNEL-GUERRE, F. (1974) - Nucléus sur éclat: technologie et utilisation par différentes cultures préhistoriques. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*. Paris. 71, pp. 119-127.
- NEWELL, R. (1997) - Rôle de la recherche ethnographique dans le diagnostic du comportement à l'âge de la pierre: système et organisation des établissements. In *Le Tardiglaciaire en Europe du Nord-Ouest: actes du 119^e Congrès des sociétés historiques et scientifiques, Amiens, 1994, Pré- et Protohistoire*. Paris: CTHS, pp. 455-467.
- O'FARELL, M. (2001) - Des éléments d'armature lithique dans l'Aurignacien ancien de Brassempouy et de Castanet. In LE BRUN-RICALES, F., ed. - *XIV^e Congrès de l'union internationale des sciences préhistoriques et protohistoriques, Liège, 2-8 septembre 2001, Résumés des communications et fiches de renseignements du symposium 6.7: Productions lamellaires attribuées à l'Aurignacien: chaînes opératoires et perspectives technoculturelles*. Liège: Université.
- ODELL, G. H. (1983) - Problèmes dans l'étude des traces d'utilisations. *Traces d'utilisation sur les outils néolithiques du Proche Orient*. Lyon: Maison de l'Orient, pp. 17-24.
- OLÁRIA, C. (1999) - *Un modelo ocupacional del Magdaleniense superior-final en la vertiente mediterránea peninsular*. Castelló: Diputació.

- ORTI & al. (1997) = ORTI, F.; ROSELL, L.; SALVANY, J. M.; INGLÈS, M. (1997) - Chert in continental evaporites of the Ebro and Calatayud Basins (Spain): distribution and significance. In RAMOS-MILLÁN, A.; BUSTILLO, M. A., eds. - *Siliceous rocks and culture*. Granada: Universidad, pp. 75-89.
- OZOUF, J.-C. (1987) - Études expérimentales sur la gélification des calcaires et silex: signification climatique. In *Géologie de la Préhistoire*. Paris: Association pour l'Étude de l'Environnement Géologique de la Préhistoire, pp. 403-410.
- PANT, R. K. (1989) - Étude microscopique des traces d'utilisation sur les outils de quartz de la grotte de l'Arago, Tautavel, France. *L'Anthropologie*. Paris. 93:3, pp. 689-704.
- PELEGRIN, J. (1992) - Approche expérimentale de la technique de production lamellaire d'Orville. In *Tailler! pour quoi faire: Préhistoire et technologie lithique: recent progress in microwear studies*. Tervuren: Musée Royal de l'Afrique Centrale, pp. 149-158.
- PELEGRIN, J. (1995) - *Technologie lithique: le Châtelperronien de Roc-de-Combe (lot) et de la Côte (Dordogne)*. Paris: Centre National de la Recherche Scientifique.
- PELEGRIN, J. (2000) - Les techniques de débitage laminaire au Tardiglaciaire: critères de diagnose et quelques réflexions, *L'Europe Centrale et Septentrionale au Tardiglaciaire. Actes de la table-ronde internationale de Nemours*, 14-15-16 mai 1997.
- PELEGRIN, J. (2004) - Sur les techniques de retouche des armatures de projectile. In PIGEOT, N., ed. - *Les derniers Magdaléniens d'Étiolles: perspectives culturelles et paléohistoriques (l'unité d'habitat Q31)*. Paris: Centre National de la Recherche Scientifique, pp. 160-166.
- PELEGRIN, J.; KARLIN, C.; BODU, P. (1988) - "Chaines opératoires": un outil pour le préhistorien. In TIXIER, J., ed. - *Notes et monographies techniques*. Paris: Centre National de la Recherche Scientifique, pp. 55-62.
- PEREIRA, J. P. (1996) - Usewear analysis on quartzite artefacts: an experimental approach. In MOLONEY, N., L. RAPOSO, L.; SANTONJA, M., eds. - *Non-flint stone tools and the Palaeolithic occupation of the Iberian Peninsula*. Oxford: British Archaeological Reports, pp. 189-191.
- PEREIRA, M.; GONZÁLEZ ROLDÁN, L. (1997a) - Relatório inédito do Centro de Óptica da Universidade da Beira Interior. Requisição n.º 14/1997.
- PEREIRA, M.; GONZÁLEZ ROLDÁN, L. (1997b) - Relatório inédito do Centro de Óptica da Universidade da Beira Interior. Requisição n.º 7/1997.
- PÉREZ GONZÁLEZ, A. (1979) - El límite Plioceno-Pleistoceno en la submeseta meridional en base a datos geomorfológicos y estratigráficos. *Trabajos sobre Neógeno-Cuaternario*. Madrid. 9, pp. 23-36.
- PÉREZ GONZÁLEZ, A. (1982) - El Cuaternario de la región central de la cuenca del Duero y sus principales rasgos geomorfológicos. In *Actas de la 1.ª Reunión sobre la geología de la cuenca del Duero*. Tomo II. Madrid: Instituto Geológico y Minero pp. 717-740.
- PERLÈS, C. (1992) - Les "outils d'Orville": des nucléus à lamelles. In *Tailler! pour quoi faire: Préhistoire et technologie lithique: recent progress in microwear studies*. Tervuren: Musée Royal de l'Afrique Centrale, pp. 129-148.
- PETILLON, J.-M. (2006) - *Des Magdaléniens en armes. Technologie des armatures de projectiles en bois de cervidé du Magdalénien supérieur de la grotte d'Isturitz (Pyrénées-Atlantiques)*. Treignes: Cedarc.
- PEYRON & al. (1998) = PEYRON, O.; GUIOT, J.; CHEDDADI, R.; TARASOV, P.; REILLE, M.; BEAULIEU DE, J. L.; BOTTEMA, S.; ANDRIEU, V. (1998) - Climatic reconstruction in Europe for 18000 yr B.P. from pollen data. *Quaternary Research*. Duluth, MN. 49, pp. 183-196.
- PHILLIBERT, S. (1994) - L'ocre et le traitement des peaux. Révision d'une conception traditionnelle par l'analyse fonctionnelle des grattoirs ocrés de la Balma Margineda (Andorre)". *L'Anthropologie*. Paris. 98, pp. 447-453.
- PHILLIPS & al. (1997) = PHILLIPS, F. M.; FLINSH, M.; ELMORE, D.; SHARMA, P. (1997) - Maximum ages of the Côa valley (Portugal) engravings measured with Chlorine-36. *Antiquity*. York. 71, pp. 100-104.
- PIDOPLICHKO, I. G. (1976) - *Meziritchiskie jilicha iz kostej mamonta = The Mejrliche mammoth bone dwellings*. Kiev: Ukrainian Academy of Sciences (em russo).
- PIGEAUD & al. (2003) = PIGEAUD, R.; VALLADAS, H.; ARNOLD, M.; CACHIER, H. (2003) - Deux datations carbone 14 en spectrométrie de masse par accélérateur (SMA pour une représentation pariétale de la grotte Mayenne-Sciences (Thorigné-en-Charnie, Mayenne): émergence d'un art gravettien en France septentrionale? *Comptes Rendus Palevol*. Paris. 2, pp. 161-168.
- PIGEOT, N. (1987) - *Magdaléniens d'Étiolles. Economie de débitage et organisation sociale*. Paris: Centre National de la Recherche Scientifique.
- PINTO, F. M. (1999) - O Parque Arqueológico do Vale do Côa: projectos, iniciativas e gestão. In CRUZ, A. R.; OOSTERBEEK, L., eds. - *Perspectivas em Diálogo. 1.º Curso Intensivo de Arte Pré-Histórica Europeia*, II, Tomar: Centro Europeu de Investigação da Pré-História do Alto Ribatejo, pp. 279-302.
- PLISSON, H. (1982) - Une analyse fonctionnelle des outils basaltiques In *Tailler! pour quoi faire: Préhistoire et technologie lithique: recent progress in microwear studies*. Tervuren: Musée Royal de l'Afrique Centrale, pp. 241-244
- PLISSON, H. (1985) - *Etude fonctionnelle d'outillages lithiques préhistoriques par l'analyse des micro-usures: recherche méthodologique et archéologique*. Paris: Université Paris I, Panthéon Sorbone.

- POPE, G. A. (2000) - Weathering of petroglyphs: direct assesment and implications for dating methods. *Antiquity*. York. 74, pp. 833-884.
- PRESCOTT, J. R.; HUTTON, J. T. (1994) - Cosmic ray contributions to dose rates for Luminescence and ESR dating: large depths and long-term time variations. *Radiation Measurements*. Oxford. 23:2-3, pp. 497-500.
- QUEIROZ, P.; MATEUS, J.; VAN LEEUWAARDEN, W. (2003) - The paleovegetational context. In ZILHÃO, J.; QUEIROZ, P.; VAN LEEUWAARDEN, E. - Estudos de arqueobotânica em quatro estações do Parque Arqueológico do Vale do Côa. *Revista Portuguesa de Arqueologia*. Lisboa. 6:2, pp. 275-291.
- RAPSON, D. J.; TODD, L. C. (1999) - Linking trajectories of intra-site faunal use with food management strategies at the Bugas-Holding site: attribute-based spatial analysis of a high altitude winter habitation, Wyoming, USA. In BRUGAL, J.-Ph.; DAVID, F.; ENLOE, J. G.; JAUBERT, J., eds. - *Le Bison: gibier et moyen de subsistance des hommes paléolithique aux paléindiens des grandes plaines: actes du Colloque international*, Toulouse 1995. Antibes: Éditions APDCA, pp. 455-478.
- RASILLA VIVES, M. (1994) - El Solutrense en el contexto del Paleolítico Superior occidental. *Férvedes*. Villalba. 1, pp. 9-19.
- RASILLA VIVES, M.; LLANA, C. (1995) - Del Solutrense en la Península Ibérica: el Solutrense en Portugal y los inicios del Solutrense. *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*. Porto. 35:4, pp. 89-103.
- REAL, F. (1985) - Reconstituição paleoclimática através dos sedimentos plistocénicos da Gruta do Caldeirão (Tomar). In *Actas da I Reunião do Quaternário Ibérico*. Lisboa: Grupo de Trabalho Português para o Estudo do Quaternário. 1, pp. 127-139.
- REBANDA, N. (1995) - *Os trabalhos arqueológicos e o complexo de arte rupestre do Côa*. Lisboa: IPPAR.
- REBELO, F.; CORDEIRO, A. M. R. (1997) - A geomorfologia e a datação das gravuras de Foz Côa - Metodologia e desenvolvimento de um caso de investigação científica. *Finisterra*. Lisboa. 32:63, pp. 95-105.
- REIS, M. (2009) - Prospecção da arte rupestre do Côa: ponto da situação em Maio 2009. In *Resumos das comunicações do V Congresso de arqueologia do Interior norte e Centro de Portugal*.
- REIS, R. P. P. dos (1981) - *La sédimentation continentale du Crétacé terminal au Miocène sur la bordure occidentale du Portugal entre Coimbra et Leiria*. Tese de dissertação de doutoramento apresentada à Universidade de Nancy I, U.E. R. Sciences de la Terre, Métallurgie; Chimie minérale.
- RENAULT, P. (1989) - Etude micromorphologique des parois décorées. In *Art pariétal paléolithique, étude et conservation, Actes du colloque de Périgueux-Le Thot, 19-22 novembre 1984*. Paris: Picard, pp. 203-205.
- RIBEIRO, M. L. (2001) - *Carta geológica simplificada do Parque Arqueológico do vale do Côa, na escala 1:80 000: Notícia explicativa*. Vila Nova de Foz Côa: Parque Arqueológico do Vale do Côa.
- RIBEIRO, O. (1971) - Publicações recentes acerca da Península Ibérica; Quarta notícia. *Finisterra*. Lisboa. 12, pp. 255-273.
- RIBEIRO, O.; LAUTENSACH, H.; DAVEAU, S. (1994) - *Geografia de Portugal, Vol. II. O ritmo climático e a paisagem*. Lisboa: Edições João Sá da Costa.
- RIBEIRO, O.; LAUTENSACH, H.; DAVEAU, S. (1998) - *Geografia de Portugal, Vol. I. A posição geográfica e o território*. Lisboa: Edições João Sá da Costa.
- RIGAUD, A. (1977) - Analyse typologique et technologique des grattoirs magdaléniens de la Gareen à Saint-Marcel (Indre). *Gallia Préhistoire*. Paris. 20, pp. 1-43.
- RIPOLL LÓPEZ, S. (1990) - Les industries solutréennes de la Cueva de Ambrosio (Velez Blanco, Sud-este de l'Espagne) et leur rapport avec les sources de matières premières. In SERONIE-VIVIEN, M.-R.; LENOIR, M., eds. - *Le silex de sa genèse à l'outil: Actes du V Colloque International sur le Silex*. Bordeaux, 17 sept.-2 oct. 1987. 2. Bordeaux: Centre National de la Recherche Scientifique, pp. 471-477.
- RIPOLL LÓPEZ, S. (2003) - El arte mueble del yacimiento de la Peña de Estebanvela (Estebanvela-Ayllón. Segovia). In BALBÍN BEHRMANN, R. de; BUENO RAMÍREZ P., eds. - *El arte prehistórico desde los inicios del siglo XX: primer symposium internacional de arte prehistórico de Ribadesella*. Ribadesella: Asociación Cultural Amigos de Ribadesella, pp. 263-278.
- RIPOLL LÓPEZ, S.; MUNICIO, L. (1992) - Las representaciones de estilo paleolítico en el conjunto de Domingo García (Segovia). *Espacio. Tiempo y Forma (UNED), Série I, Prehistoria y Arqueología*. Madrid. 5, pp. 107-138.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S. (1987) - Introducción: nociones sobre fitosociología, biogeografía y bioclimatología. In PEINADO, M.; RIVAS-MARTÍNEZ, S., eds. - *La vegetación de España*. Alcalá de Henares: Universidad.
- ROCHA & al. (1991) = ROCHA, R.; MANUPELLA, G.; MOUTERDE, R.; RUGET, C.; ZBYSZEWSKI, G. (1981) - *Carta Geológica de Portugal, na escala 1/50 000: Notícia explicativa da folha 19-C, Figueira da Foz*. Lisboa: Serviços Geológicos de Portugal.
- RODRIGUES, A.; MAGALHÃES, F.; DIAS, J. A. (1991) - Evolution of the North Portuguese coast in the last 18 000 years. *Quaternary International*. New York, NY. 9, pp. 67-74.
- ROMÃO, P. M. S. (1999) - *Colonização líquênica nas rochas xistosas do Parque Arqueológico do Vale do Côa*. Relatório de deslocação, 4-5 de Maio de 1999. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia.
- ROUCOUX, K. H.; SHACKELTON, N. J.; ABREU, L. (2001) - Combined marine proxy and pollen analyses reveal rapid Iberian vegetation response to North Atlantic millennial-scale climate oscillations. *Quaternary Research*. Duluth, MN. 56, pp. 128-132.

- ROUSSOT, A. (1990) - Art mobilier et art pariétal du Périgord et de la Gironde: comparaison stylistique. In *Actes des colloques de la Direction du Patrimoine, L'art des objets au Paléolithique, Tome 1: L'art mobilier et son contexte, Foix - Le Mas d'Azil, novembre 1987*, pp. 189-205.
- RUDDIMAN, A.; MCINTYRE, A. (1981) - The North Atlantic Ocean during the last deglaciation. *Paleogeography, Paleoclimatology, Paleoecology*. Amsterdam. 35, pp. 145-214.
- RUGET-PERROT, C. (1961) - *Études stratigraphiques sur le Dogger et le Malm inférieur du Portugal au nord du Tâge. Bajocien, Bathonien, Callovien, Lusitanien*. Lisboa: Serviços Geológicos de Portugal (Memória dos Serviços Geológicos de Portugal; 7).
- SACCHI, D. (2002) - Propos liminaires. In SACCHI, D., ed. - *Actes du Colloque L'art paléolithique à l'air libre. Le paysage modifié par l'image (Tautavel-Campôme, 7 - 9 octobre 1999)*. Carcassonne: GAEP & GÉOPRÉ, pp. 7-11.
- SACCHI, D. (no prelo) - L'art paléolithique de plein air dans le sud de la France et la Péninsule Ibérique: un nouveau domaine de la recherche. *Bulletin de l'Ecole Antique de Nîmes*. Nîmes. 25.
- SACCHI & al. (1998) = SACCHI, D.; ABELANET, J.; BRULE, J. L.; MASSIAC, Y.; RUBIELLA, C.; VILETTE, P. (1988) - Les gravures rupestres de Fornols-Haut, Pyrénées-Orientales. *L'Anthropologie*. Paris. 92:1, pp. 87-100.
- SALA, R. (1993) - *Introducció d'un model reològic de les deformacions microscòpiques per ús en objectes lítics*. Tesi de Llicenciatura. Universitat de Barcelona.
- SAMPAIO, J. D. (2002) - *Análise espacial dos vestígios líticos dos níveis gravettenses do sítio de Cardina I – Salto do Boi (Santa Comba, Vila Nova de Foz Côa)*. Seminário apresentado no âmbito da Licenciatura em Ciências Históricas (ramo científico) da Universidade Portucalense.
- SÁNCHEZ GOÑI, M. F. (1996) - Les changements climatiques du Paléolithique supérieur, enquête sur le rapport entre Paléoclimatologie et Préhistoire. *Zephyrus*. Salamanca. 49, pp. 3-36.
- SANTOJA, M. (1984) - Situación actual de la investigación del Paleolítico inferior en la cuenca del Duero. *Portugalia*. Porto. Nova Série. 4-5, pp. 27-36.
- SANTOS, M. F. dos (1980-1981) - Estatueta paleolítica descoberta em Setúbal (Évora, Portugal). *Setúbal Arqueológica*. Setúbal. 6-7, pp. 29-37.
- SANTOS, M. F. dos; GOMES, M. V.; MONTEIRO, J. P. (1981) - Descobertas da arte rupestre na gruta do Escoural (Évora, Portugal). In *Altamira Symposium*. Madrid: Ministerio de Cultura, pp. 205-243.
- SCHMIDER, B. (1986) - A propos de la datation par le C14 du gisement de la Pente-des-Brosses, à Montigny-sur-Loing (S.-et-M.) (1). *Bulletin de la Société Préhistorique Française*. Paris. 83:6, pp. 163-164.
- SCHWEGLER, U. (1997) - Die Felszeichnungen von Carschenna, Gemeinde Sils im Domleschg, *Helvetia Archaeologica*. Zürich. 28:III-III2, pp. 76-126.
- SELLAMI, F. (1999) - *Reconstitution de la dynamique des sols des terrasses de la Dordogne à Creysse (bergeracois). Impact sur la conservation des sites archéologiques de plein air*. Tese de Doutoramento do INA-PG.
- SELLAMI, F. (2000) - Depositional and post-depositional soil evolution and the inferred environmental conditions of open Palaeolithic sites at Côa Valley in Portugal. In *6th Annual Meeting of the E.A.A.* Lisboa.
- SELLAMI, F. (2002) - La dynamique des sols colluviaux et son impact sur les assemblages anthropiques du site de Solutré. In COMBIER, J.; MONTET-WHITE, A., eds. - *Solutré 1968-1998*. Paris: Société Préhistorique Française, pp. 165-164.
- SELLAMI, F.; TEYSSANDIER, N.; TAHA, M. (2001) - Dynamique du sol et fossilisation des ensembles archéologiques sur les sites de plein air. Données expérimentales sur l'organisation des micro-artefacts et les traits pédo-sédimentaires, in BOURGUIGNON, L.; ORTEGA, I.; FRÈRE-SAUTOT, M.-C., eds. - *Préhistoire et approche expérimentale*, pp. 313-324. Montagnac: Editions M. Mergoïl.
- SEMOV, S. A. (1964) - *Prehistoric Technology: an experimental study of the oldest tools and artefacts from traces of manufacture and wear*. London: Cory, Adams & Mackay.
- SEMOV, S. A. (1973) - *Prehistoric Technology*. 3rd ed. Bath: Adam & Dart.
- SHOKLER, J. E. (2002) - Approaches to the Sourcing of Flint in Archaeological Contexts: Results of Research from Portuguese Estremadura. In HERRMANN, J. J.; HERZ, N.; NEWMAN, R., eds. - *Asmosia 5: Interdisciplinary Studies on Ancient Stone*. Londres: Archetype Publications, pp. 176-187.
- SILVA, A. F. da; RIBEIRO, M. L. (1991) - *Carta Geológica de Portugal. Notícia explicativa da folha 15-A, Vila Nova de Foz Côa*. Lisboa: Serviços Geológicos de Portugal.
- SILVA, A. F. da; REBELO, J. A.; RIBEIRO, M. L. (1989) - *Carta Geológica de Portugal. Notícia explicativa da folha 11-C, Moncorvo*. Lisboa: Serviços Geológicos de Portugal.
- SILVA, F. G. (1971) - Relações entre erosão e transporte na bacia hidrogeológica do Rio Douro em território português. *Memórias e Notícias*. Coimbra. 71, pp. 57-57.
- SILVA, F. P. da (2000) - A estação epipaleolítica-mesolítica do Cabeço Branco (Portinho, Oiã, Oliveira do Bairro, Aveiro). *Arqueologia*. Porto. 25, pp. 79-93.
- SOFFER, O. (1985) - Patterns of intensification as seen from the Upper Paleolithic of the central Russian Plain. In PRICE, T. D.; J.A. BROWN, J. A., eds. - *Prehistoric hunter-gatherers. The emergence of cultural complexity*. Orlando, FL: Academic Press, pp.

- 235-270. SOLER & al. (1990) = SOLER, N.; TERRADAS, X.; MAROTO, J.; PLANA, C. (1990) - Le silex et les autres matières premières au Paléolithique moyen et supérieur, au nord-est de la Catalogne. In SERONIE-VIVIEN, M.-R.; LENOIR, M., eds. - *Le silex de sa genèse à l'outil: Actes du V colloque international sur le silex: Bordeaux, 17 sept.-2 oct. 1987*. Vol. 2. Bordeaux: Centre National de la Recherche Scientifique (Cahiers du Quaternaire; 17), pp. 453-460.
- SOLER MAYOR, N. (2003) - *Estudio de las estructuras de combustión prehistóricas: una propuesta experimental*. Valencia: Servicio de Investigación Prehistórica.
- SOUSA, F. L. P. de (1903) - *Os Calcários do distrito de Leiria*. Lisboa.
- SOUSA, M. B. (1982) - *Litoestratigrafia e Estrutura do "Complexo Xisto-Grauwáquico ante-Ordovícico: Grupo do Douro (Nordeste de Portugal)*. Tese de doutoramento. Coimbra: Universidade.
- SOUSA, M. B. (1983) - Litoestratigrafia do CXG - Grupo do Douro (NE Portugal). *Memórias e Notícias*. Coimbra. 95, pp. 3-63.
- STAPERT, D. (1989) - The ring and sector method: intrasite spatial analysis of stone age sites, with special reference to Pincevent. *Palaeohistoria*. Groningen. 31, pp. 1-57.
- STAPERT, D. (1990) - Within the tent or outside? Spatial patterns in late Palaeolithic sites. *Helinium*. Wetteren. 29:1, pp. 14-35.
- STRAUS, L. G. (1983) - *El Solutrense vasco-cantábrico: una nueva perspectiva*. Madrid: Ministerio de Cultura.
- STRAUS, L. G. (1994) - Reflexiones sobre el estado de la investigación del Solutrense vasco-cantábrica. *Férvedes*. Villalba. 2, pp. 23-33.
- STRAUS, L. G. (1999) - 1998 excavation camping in el Mirón Cave (Ramales, Cantabria, Spain). *Old World Archaeology Newsletter*. Middletown, CN. 21:3, pp. 1-9.
- SUSSMAN, C. (1985) - Microwear on quartz: fact or fiction? *World Archaeology*. London. 17:1, pp. 101-111.
- SUSSMAN, C. (1988a) - *A microscopic analysis of usewear and polish formation on experimental quartz*. Oxford: British Archaeological Reports.
- SUSSMAN, C. (1988b) - Aspects of microwear as applied to quartz. In BEYRIES, S., ed. - *Industries lithiques. Tracéologie et technologie*. Oxford: British Archaeological Reports, pp. 49-63.
- TARRIÑO, A. (2001) - *El sílex en la Cuenca Vasco-Cantábrica y Pirineo Navarro: caracterización y su aprovechamiento en la Prehistoria*. Tesis de doctorado. Bilbao: Universidad del País Vasco.
- TARRIÑO, A.; AGUIRRE, M. (1997) - Datos preliminares sobre Fuentes de aprovisionamiento de rocas silíceas en algunos yacimientos paleolíticos y postpaleolíticos del sector oriental de la cuenca vasco-cantábrica. *Veleia*. Vitoria-Gasteiz. 14, pp. 101-116.
- TAYLOR, K. (1999) - Rapid climate change. *American Scientist*. New York, NY. 87, pp. 320-327.
- TEIXEIRA, C.; ZBYSZEWSKI, G.; ASSUNÇÃO, C. T. de (1978) - *Carta Geológica de Portugal, na escala 1/ 50 000. Notícia explicativa da folha 23-C, Leiria*. Lisboa: Serviços Geológicos de Portugal.
- TEIXEIRA & al. (1963a) = TEIXEIRA, C.; MEDEIROS, A. C. de; PILAR, A.; CARVALHOSA, A. (com a colaboração de FERRO, M. N.; ROCHA, A. T.) (1963a) - *Carta Geológica de Portugal, na escala 1/ 50 000: notícia explicativa da folha 18-A, Vila Franca das Naves*. Lisboa: Serviços Geológicos de Portugal.
- TEIXEIRA & al. (1963b) = TEIXEIRA, C.; MEDEIROS, A. C. de; LOPEZ, J. T.; ROCHA, T. (1963b) - *Carta Geológica de Portugal, na escala 1/ 50 000: Notícia explicativa da folha 18-B, Almeida*. Lisboa: Serviços Geológicos de Portugal.
- TERRADAS, X. (1997) - Estado actual de las investigaciones sobre la explotación de los recursos líticos entre grupos cazadores-recolectores prehistóricos en el estado español. In BERNABEU, J.; OROZCO, T.; TERRADAS, X., eds. - *Los recursos abióticos en la Prehistoria: caracterización, aprovisionamiento e intercambio*. Valencia: Universitat de València (Col·lecció Oberta. Sèrie Història; 2), pp. 73-82.
- TEXIER & al. (2006) = TEXIER, J.-P., AGSOU, S.; KERVASO, B.; LENOBLE, A.; NESPOULET, R. (2006) - *Sédimentogenèse des sites préhistoriques classiques du Périgord*. Association des Sédimentologistes Français. < http://www.epoc.u-bordeaux.fr/ASF/editions/Livre_44.pdf >.
- THACKER, P. T. (2000) - The relevance of regional analysis for Upper Paleolithic archaeology: A case study from Portugal. In: G.L. PETERKIN, G. L.; PRICE, H. A., eds. - *Regional approaches to adaptation in late Pleistocene western Europe*. Oxford: Archaeopress, pp. 25-45.
- THÉRY-PARISOT, I. (2001) - *Économie des combustibles au Paléolithique*. Paris: CNRS.
- TIFFAGOM, M. (2003) - *De la Pierre à l'Homme: Enquête technologique sur la dynamique évolutive des groupes solutréens de la Cova del Parpalló (Gandia, Espagne)*. Tese de dissertação de Doutoramento em Pré-história Etnologia Antropologia da Universidade de Paris I, Panthéon-Sorbonne.
- TIXIER, J.; INIZAN, M.-L.; ROCHE, H. (1980) - *Préhistoire de la pierre taillée, 1: Terminologie et technologie*. Valbonne: CREP.
- TOSELLO, G. (2003) - *Pierres gravées du Périgord magdalénien art, symboles, territoires*. Paris: Centre National de la Recherche Scientifique.
- VALENTIN, B. (1989) - Nature et fonction des foyers de l'habitation n.º 1 à Pincevent. In OLIVE, M.; TABORIN, Y., eds. - *Nature et fonction des foyers préhistoriques. Actes du Colloque international de Nemours (12-14 mai 1987)*. Nemours: Association pour la

- Promotion de la Recherche Archéologique en Ile-de-France, pp. 209-219. VALENTIN, B. (1995) - *Les groupes humains et leur traditions au tardiglaciaire dans le bassin parisien: apport de la technologie comparée*. Tese de dissertação de Doutorado apresentada à Universidade de Paris I.
- VALENTIN, B. (2000) - L'usage des percuteurs en pierre tendre pour le débitage des lames. Circonstances de quelques innovations au cours du Tardiglaciaire dans le Bassin parisien. In PION, G., ed. - *Le Paléolithique supérieur récent: nouvelles données sur le peuplement et l'environnement. Table ronde de Chambéry*, 1999. Paris: Société Préhistorique Française, pp. 253-260.
- VALENTIN, B.; BODU, P. (1991) - Perspective de l'expérimentation appliquée à l'étude des foyers paléolithiques: le cas des foyers de «l'habitation n.º 1» à Pincevent (Seine-et-Marne). In *Expérimentation en archéologie: bilan et perspectives. Archéologie expérimentale*, 2. *La terre, L'os et la pierre. La maison et les champs. Actes du Colloque international tenu à l'archéodrome de Beaune*, 6-9 avril 1988, Paris: Errance, pp. 138-145.
- VALENTIN, B.; HANTAÏ, A. (2005) - Transformation de l'industrie lithique pendant l'Azilien. Etude des niveaux 3 et 4 du Bois-Ragot. In CHOLLET, A., ed. - *La Grotte du Bois-Ragot à Goux (Vienne) - Magdalénien et Azilien - Essais sur les hommes et leur environnement*. Paris: Société Préhistorique Française, pp. 89-182.
- VALENTIN & al. (1999) = VALENTIN, B.; BODU, P.; HANTAÏ, A.; PHILIPPE, M. (1999) - L'industrie lithique. In JULIEN, M.; RIEU, J.-L., eds. - *Occupations du Paléolithique supérieur dans le sud-est du bassin parisien*. Paris: Editions de la Maison des Sciences de l'Homme, pp. 66-94.
- VALLADAS H. (1981) - Thermoluminescence de grès de foyers préhistoriques: estimation de leur température de chauffe. *Archaeometry*. Oxford. 23:2, pp. 221-229.
- VALLADAS H. (1992) - Thermoluminescence dating of flint. *Quaternary Science Reviews*. New York, NY. 11, pp. 1-5.
- VALLADAS & al. (2001) = VALLADAS, H.; MERCIER, N.; FROGET, L.; JORON, J.-L.; REYSS, J.-L.; AUBRY T. (2001) - TL dating of Upper Palaeolithic sites in the Côa Valley (Portugal). *Quaternary Science Reviews*. New York. 20, pp. 939-943.
- VAUGHAN, P. (1985) - *Use-wear analysis of flaked stone tools*. Tucson, AZ: University of Arizona Press.
- VAUGHAN, P. (1986) - A sampling method for use wear analysis of large flint assemblages *Early Man News* 9/10/11, pp. 13-28.
- VELO, J. (1984) - Ochre as medicine: a suggestion for the interpretation of the archaeological record. *Current Anthropology*. Chicago. 25:5, p. 674.
- VERÍSSIMO, H. (2005) - Aprovisionamento de matéria-prima lítica na Pré-história do concelho de Vila do Bispo. In *Actas de IV Congresso de Arqueologia Peninsular (Faro, 14 a 19 de Setembro de 2004): o Paleolítico*. Faro: Universidade do Algarve, pp. 509-523.
- VIDAL, P. (2001) - *L'art rupestre en péril. Un patrimoine mondial à sauver*, Périgueux: Pilote 24 édition.
- VILASECA, S. (1934) - L'estació-taller de sílex de Sant Gregori. *Memoria de la Academia de Ciencias y Artes de Barcelona*. Barcelona. 23:21, pp. 415-439.
- VILLAVERDE BONILLA, V. (1985) - Hueso con grabados paleolíticos de la Cova de Les Cendres (Teulada, Alicante). *Lucentum*. Alicante. 4, pp. 7-14.
- VILLAVERDE BONILLA, V. (1992) - Principaux traits évolutifs de la collection d'art mobilier de la Grotte de Parpalló. *L'Anthropologie*. Paris. 96, pp. 375-396.
- VILLAVERDE BONILLA, V. (1994a) - *Arte paleolítico de la Cova del Parpalló. Estudio de la colección de plaquetas y cantos grabados y pintados*. València: Servei d'Investigació Prehistòrica.
- VILLAVERDE BONILLA, V. (1994b) - Arte mueble de la España mediterránea: reve síntesis y algunas consideraciones teóricas. *Complutum*. Madrid. 5, pp. 139-162.
- VILLAVERDE BONILLA, V.; AURA, J. E.; BARTON, M. (1998) - The Upper Paleolithic in Mediterranean Spain: A review of current evidence. *Journal of World Prehistory*. New York, NY. 12, pp. 121-198.
- VILLAVERDE & al. (1986) = VILLAVERDE BONILLA, V.; VELASCO, A.; ARIAS, J. M.; PORTELL, E. (1986) - Algunas precisiones sobre la técnica del grabado estriado en la Cova del Parpalló (Gandía, Valencia). *Saitabi*. Valencia. 36, pp. 101-121.
- VILLAVERDE & al. (1999) = VILLAVERDE BONILLA, V.; MARTÍNEZ, R.; BADAL, E.; GUILLEN, P. M.; GARCÍA, R.; MENARGUES, J. (1999) - El Paleolítico Superior de la Cova de Les Cendres (Teulada-Moraira, Alicante). Datos proporcionados por el sondeo efectuado en los cuadros A/B-17. *Archivo de Prehistoria Levantina*. Valencia. 23, pp. 9-65.
- WATCHMAN, A. (1995) - Recent petroglyphs, Foz Côa, Portugal. *Rock Art Research*. Melbourne. 12:2, pp. 104-108.
- WATCHMAN, A. (1996) - A review of the theory and assumptions in the AM dating of the Foz Côa petroglyphs, Portugal. *Rock Art Research*. Melbourne. 13:1, pp. 21-30.
- WATCHMAN, A. (2002) - Polémique sur les méthodes de datation (suite et fin). Réponse à Whitley et Simon. *International Newsletter on Rock Art*. Foix. 34, pp. 11-12.
- WATTEZ, J. (1992) - *Dynamique de formation des structures de combustion de la fin du Paléolithique au Néolithique moyen*. Tese da Universidade de Paris I.
- WEISS & al. (1993) = WEISS, H.; COURTY, M. A.; WETTERSTROM, W.; MEADOW, R.; GUICHAR, F.; SENIOR, L.; CURNOW, A. (1993) - The genesis and collapse of third millenium north Mesopotamian civilization. *Science*. Washington, DC. 261, pp. 995-1004.

- WHITLEY, D. S.; SIMON, J. M. (2002a) - Récentes dates radiocarbone avec accélérateur pour des gravures. *International Newsletter on Rock Art*. Foix., 32, pp. 10-15.
- WHITLEY, D. S.; SIMON, J. M. (2002b) - Polémique sur les méthodes de datation (suite fin). Réponse à Huyghe et Watchman. *International Newsletter on Rock Art*. Foix. 34, pp. 12-21.
- WRESCHNER, E. E. (1980) - Red ochre and human evolution: a case for discussion. *Current Anthropology*. Chicago. 21:5, pp. 631-644.
- YELLEN, J. E. (1977) - *Archaeological approaches to the present. Models for reconstructing the past*. New York; San Francisco; London: Academic Press.
- ZBYSZEWSKI, G.; FERREIRA, O. da V. (1966) - *Carta Geológica de Portugal, na escala 1/ 50 000. Notícia explicativa da folha 30-B, Bombarral*. Lisboa: Serviços Geológicos de Portugal.
- ZBYSZEWSKI, G.; FERREIRA, O. da V. (1984-1985) - Uma estatueta madalenense “tipo Laugerie Basse” encontrada em Portugal”. *Memórias da Academia das Ciências de Lisboa (Classe de Ciências)*. Lisboa. 26, pp. 207-211.
- ZILHÃO, J. (1988) - Plaque gravée du Solutrén supérieur de la Gruta do Caldeirão (Tomar, Portugal). *Bulletin de la Société Préhistorique Française*. Paris. 85:4, pp. 105-109.
- ZILHÃO, J. (1989) - L’art mobilier paléolithique au Portugal. *Almansor*. Montemor-o-Novo. 7, pp. 29-35.
- ZILHÃO, J. (1995a) - L’art rupestre paléolithique de plein air. Vallée du Côa (Portugal). *Dossiers d’Archéologie*. Dijon. 209, pp. 106-117.
- ZILHÃO, J. (1995b) - The age of the Côa Valley (Portugal) rock-art: validation of archaeological dating to the paleolithic and refutation of ‘scientific’ dating to historic or proto-historic times. *Antiquity*. Cambridge. 69, pp. 883-901.
- ZILHÃO, J. (1997a) - *O Paleolítico Superior da Estremadura Portuguesa*. Lisboa: Colibri.
- ZILHÃO, J. (1997b) - Súmula dos resultados científicos. In ZILHÃO, J., ed. - *Arte Rupestre e Pré-História do Vale do Côa. Trabalhos de 1995-1996. Relatório Científico ao Governo da República Portuguesa elaborado nos termos da resolução do Conselho de Ministros n.º 4/96, de 17 de Janeiro*. Lisboa: Ministério da Cultura, pp. 13-37.
- ZILHÃO, J. (1997c) - The age of the Côa valley (Portugal) rock art: validation of archaeological dating to the Paleolithic and refutation of «scientific» dating to historic or proto-historic times. In ZILHÃO, J., ed. - *Arte rupestre e Pré-História do Vale do Côa: trabalhos de 1995-1997. Relatório científico ao governo da República Portuguesa*. Lisboa: Ministério da Cultura, pp. 417-436.
- ZILHÃO, J. (1997d) - The Paleolithic settlement of Portuguese Estremadura after the last glacial maximum. In FULLOLA, J. M.; SOLER, N., eds. - *El món mediterrani després del Pleniglacial (18 000-12 000 BP)*. Girona: Museo d’Arqueologia de Catalunya, pp. 233-242.
- ZILHÃO, J. (2001) - Arte paleolítico datado por depósitos arqueológicos en Fariseu (Valle del río Côa, Portugal). *Panel 1*, pp. 102-103.
- ZILHÃO, J. (2003) - Vers une chronologie plus fine du cycle ancien de l’art paléolithique de la Côa: quelques hypothèses de travail. In BALBÍN BEHRMANN, R. de; BUENO RAMÍREZ P., eds. - *El arte prehistórico desde los inicios del siglo XX: primer symposium internacional de arte prehistórico de Ribadesella*. Ribadesella: Asociación Cultural Amigos de Ribadesella, pp. 75-90.
- ZILHÃO, J.; ALMEIDA, F. (2002) - The archeological framework. In ZILHÃO, J.; TRINKAUS, E., eds. - *Portrait of the artist as a child: the Gravettian human skeleton from the Abrigo do Lagar Velho and its archeological context*. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia, pp. 29-57.
- ZILHÃO & al. (1995) = ZILHÃO, J.; AUBRY, T.; CARVALHO, A. F. de; ZAMBUJO, G.; ALMEIDA, F. (1995) - O sítio arqueológico paleolítico do Salto do Boi (Cardina, Santa Comba, Vila Nova de Foz Côa). *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*. Porto. 35:4, pp. 471-497.
- ZILHÃO & al. (1997) = ZILHÃO, J.; AUBRY, T.; CARVALHO, A. F. de; BAPTISTA, A.M.; GOMES, M.V.; MEIRELES, J. (1997) - The rock art of the Côa valley (Portugal) and its archaeological context: first results of current research. *Journal of European Archaeology*. London. 5:1, pp. 7-49.