

OPHIUSSA

REVISTA DO CENTRO DE ARQUEOLOGIA DA UNIVERSIDADE DE LISBOA

ISSN 1645-653X
E-ISSN 2184-173X



CENTRO DE ARQUEOLOGIA
DA UNIVERSIDADE
DE LISBOA

uniarq

7 - 2023

OPHIUSSA

REVISTA DO CENTRO DE ARQUEOLOGIA DA UNIVERSIDADE DE LISBOA



OPHIUSSA REVISTA DO CENTRO DE ARQUEOLOGIA DA UNIVERSIDADE DE LISBOA

PUBLICAÇÃO ANUAL · ISSN 1645-653X · E-ISSN 2184-173X

Volume 7 - 2023

DIRECÇÃO E COORDENAÇÃO EDITORIAL

Ana Catarina Sousa

Elisa Sousa

CONSELHO CIENTÍFICO

André Teixeira

UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA

Carlos Fabião

UNIVERSIDADE DE LISBOA

Catarina Viegas

UNIVERSIDADE DE LISBOA

Gloria Mora

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID

Grégor Marchand †

CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

João Pedro Bernardes

UNIVERSIDADE DO ALGARVE

José Remesal

UNIVERSIDADE DE BARCELONA

Leonor Rocha

UNIVERSIDADE DE ÉVORA

Manuela Martins

UNIVERSIDADE DO MINHO

Maria Barroso Gonçalves

INSTITUTO SUPERIOR DE CIÊNCIAS DO TRABALHO E DA EMPRESA

Mariana Diniz

UNIVERSIDADE DE LISBOA

Raquel Vilaça

UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Victor S. Gonçalves

UNIVERSIDADE DE LISBOA

Xavier Terradas Battle

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

SECRETARIADO

André Pereira

CAPA

Urna pintada da II Idade do Ferro da necrópole do Olival do Senhor dos Mártires (Alcácer do Sal).

COORDENADOR DAS RECENSÕES E REVISOR DE ESTILO

Francisco B. Gomes

PAGINAÇÃO

TVM Designers

IMPRESSÃO

AGIR – Produções Gráficas

DATA DE IMPRESSÃO

Dezembro de 2023

EDIÇÃO IMPRESSA (PRETO E BRANCO)

300 exemplares

EDIÇÃO DIGITAL (A CORES)www.ophiussa.lettras.ulisboa.pt

ISSN 1645-653X / E-ISSN 2184-173X

DEPÓSITO LEGAL 190404/03

A edição segue as directrizes Creative Commons (licença CC/BY/NC/ND 4.0).



Copyright ©Revista Ophiussa 2023

EDIÇÃOUNIARQ – Centro de Arqueologia
da Universidade de Lisboa,
Faculdade de Letras de Lisboa
1600-214 Lisboa.www.uniarq.netwww.ophiussa.lettras.ulisboa.ptuniarq@lettras.ulisboa.ptRevista fundada por Victor S. Gonçalves (1996).
O cumprimento do acordo ortográfico de 1990
foi opção de cada autor.Esta publicação é financiada por fundos nacionais
através da FCT – Fundação para a Ciência
e a Tecnologia, I.P., no âmbito dos projectos
UIDB/00698/2020 e UIDP/00698/2020.

ÍNDICE

Os bifaces da estação paleolítica do Casal do Azemel (Leiria, Portugal): uma (re)interpretação CARLOS FERREIRA, JOÃO PEDRO CUNHA-RIBEIRO, EDUARDO MÉNDEZ-QUINTAS	5
.....	
O Neolítico Médio no sítio de ar livre da Costa do Pereiro (Torres Novas) ANTÓNIO FAUSTINO CARVALHO, NATHALIE ANTUNES-FERREIRA, JUAN FRANCISCO GIBAJA	31
.....	
Pipas (Reguengos de Monsaraz, Évora): um sítio dos inícios do Neolítico Médio do Sul de Portugal CARLOS TAVARES DA SILVA, JOAQUINA SOARES	61
.....	
A questão dos enterramentos em urna na Idade do Ferro do Sul de Portugal: uma revisão integrada FRANCISCO B. GOMES	95
.....	
A ocupação romana republicana do sítio de Eira da Alorna (Almeirim) JOÃO PIMENTA	121
.....	
O sítio romano de Eira Velha (Miranda do Corvo, Coimbra) – Novas considerações acerca do seu posicionamento na rede viária romana INÊS RASTEIRO	141
.....	
Recensões bibliográficas (TEXTOS: ANA CATARINA SOUSA, VICTOR S. GONÇALVES, JUAN ANTONIO HERNÁNDEZ GENTO, ANA ANDÚJAR SUÁREZ, DANIEL CARVALHO, FREDERICO AGOSTO)	161
.....	
<i>In memoriam</i> Grégor Marchand (1968-2023)	183
.....	
Política editorial	187
.....	
Editorial policy	188
.....	
Avaliadores Ophiussa (2012-2023)	191
.....	

Os bifaces da estação paleolítica do Casal do Azemel (Leiria, Portugal): uma (re)interpretação¹

The Acheulean handaxes from Casal do Azemel (Leiria, Portugal): a new perspective

CARLOS FERREIRA

UNIARQ – Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa.
carlos.felipe11@gmail.com
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-7196-2897>

JOÃO PEDRO CUNHA-RIBEIRO

UNIARQ – Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa.
j.ribeiro@campus.ul.pt
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-2614-3555>

EDUARDO MÉNDEZ-QUINTAS

Grupo de Estudos de Arqueología, Antigüidade e Territorio (GEAAT).
University of Vigo.
UNIARQ – Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa.
eduardo.mendez.quintas@uvigo.gal
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-8272-873X>

RESUMO: Entre os vestígios materiais do tecno-complexo Acheulense, os bifaces são recorrentemente destacados como os seus produtos mais icónicos. Sendo inegável a sua relevância no reportório comportamental dos grupos responsáveis pela sua elaboração, ao longo das últimas décadas têm sido alvo de múltiplas abordagens, suscitando, amiúde, diferentes leituras. No ocidente europeu, uma das maiores coleções deste tipo de utensílios é proveniente da jazida do Casal do Azemel, conjunto que, entre outros aspetos, se caracteriza pelo predomínio de espécimes com uma hierarquização morfológica (volumetria plano-convexa) e tecnológica (configuração sequencial). Alternativamente à proposta que enquadrava a conceptualização da grande maioria dos artefactos da coleção na lógica das peças bifaciais suportes de utensílio (Cunha-Ribeiro 1999), argumenta-se que os *particularismos* em que se baseara essa perspetiva decorrem do tipo de suporte preferencialmente empregue e do *mental template* inerente à sua elaboração. Neste sentido, propõe-se que correspondem a peças bifaciais utensílios, como é a norma no Acheulense peninsular.

PALAVRAS-CHAVE: Bifaces; Sequência operatória; Hierarquização; Suporte; Peças bifaciais utensílios.

ABSTRACT: Handaxes are the most iconic products of the Acheulean technocomplex. Being key items in the behavioural repertoire of our ancestors during the Lower and Middle Pleistocene, over the last decades they have been subject to multiple approaches, often prompting different perceptions. In Western Europe, one of the largest collections of these tools comes from the Casal do Azemel site. Among other traits, the collection is characterised by the predominance of specimens that display a morphological (plano-convex

¹ Nota: o artigo foi redigido conforme o Acordo Ortográfico posterior a 1990.

volumetry) and technological (sequential shaping) hierarchy. Alternatively to the proposal that affiliated the conceptualisation of most of these tools to the logic of “pièces bifaciales supports” (Cunha-Ribeiro 1999), we argue that the features on which this hypothesis was based are an expected outcome, given the type of blank preferentially chosen and the mental template underlying their production. Therefore, we propose that they represent “pièces bifaciales outils”, as is the norm in the Iberian Acheulean.

KEYWORDS: Handaxes; Operational sequence; Hierarchisation; Blank; *Pièces bifaciales outils*.

1. INTRODUÇÃO

Entre os artefactos líticos que constituem as indústrias do tecno-complexo Acheulense, os bifaces são comumente referenciados como os seus produtos mais icónicos (White 2022). Foram os primeiros artefactos a ser reconhecidos no século XIX enquanto testemunhos materiais de épocas remotas *pré-diluvianas*, desempenhando um papel determinante para o estabelecimento da *Grande Antiguidade do Homem* (cf. Gamble – Kruszynski 2009; Trigger 1996; White 2022), e têm recebido mais atenção do que qualquer outro elemento das indústrias acheulenses.

Tal deriva de uma combinação de fatores, nomeadamente: o facto de estarem presentes desde o aparecimento deste tecno-complexo (Beyene *et al.* 2013; Díez-Martín *et al.* 2016; Gallotti – Mussi 2018a; 2018b; Isaac 1977; Leakey 1971; Lepre *et al.* 2011; Semaw *et al.* 2018); por serem recorrentemente identificados ao longo da sua extensa diacronia e numa geografia bastante ampla, que abarca diferentes latitudes e longitudes (Clark 1994; Dennell 2018; Díez-Martín – Eren 2012; Moncel *et al.* 2018a; 2018b; 2018c; Santonja – Villa 2006; White 2022 e referências); por estarem implícitos na sua elaboração duas das principais inovações que caracterizam o Acheulense, concretamente, a gestão de grandes volumes de matéria-prima (Isaac 1977; Kleindienst 1962; Leakey 1971; Sharon 2009), e a introdução de uma nova etapa na tecnologia lítica, a configuração (Díez-Martín *et al.* 2019; Isaac 1986; Inizan *et al.* 1999; Semaw – Rogers – Stout 2009; Sharon 2006; Texier 2018); pelo contraponto entre o debate em torno da variabilidade morfológica destes utensílios, que suscita diversas interpretações (cf. García-Medrano *et al.* 2020; White 2022 e referências), e o enquadramento dessa potencial variabilidade no âmbito da partilha de uma predisposição formal similar (em forma de *gota*) à escala ampla (temporal e geográfica)

deste tecno-complexo (Key 2023; Lycett – Gowlett 2008; McNabb 2020; Sharon 2006; Shipton 2010; 2020; White 2022; Wynn – Gowlett 2018); em função do seu potencial informativo para a discussão mais alargada relativamente à complexidade cognitiva do comportamento tecnológico dos nossos antepassados (ex.: Alperson-Afil *et al.* 2020; Díez-Martín *et al.* 2019; Hodgson 2015; Muller – Clarkson – Shipton 2017; Muller – Shipton – Clarkson 2022; Shipton 2019; Stout *et al.* 2015; Texier – Roche 1995; Wynn 2002; Wynn – Gowlett 2018); ou ainda, por exemplo, devido ao *fascínio* com a sua simetria, que motiva perspetivas variadas, discutidas e sintetizadas em trabalhos recentes (Hodgson 2015; McNabb – Cole 2015; McNabb – Cole – Hoggard 2018; Shipton – Clarkson – Cobden 2019; White 2022).

Não obstante, na abordagem a este tipo de utensílios é importante ter em conta que sob a designação de bifaces se enquadra um conjunto heterogéneo de artefactos, que, apesar de relativamente *similares* de um ponto de vista global, podem exibir determinadas particularidades morfo-tecnológicas, muito provavelmente correlacionáveis com a funcionalidade para a qual foram elaborados (independentemente de se reconhecer que ainda existe um caminho a percorrer relativamente à identificação concreta das tarefas que desempenharam na grande maioria dos sítios).

No ocidente europeu, uma das maiores coleções de bifaces proveniente de contextos escavados é a da estação paleolítica do Casal do Azemel (Leiria, Portugal). Estudada no final do século passado por Cunha-Ribeiro (1995a; 1999), que atribuiu especial importância ao facto de o conjunto apresentar um predomínio de exemplares com uma hierarquização volumétrica (ao nível da relação de justaposição entre as faces) e tecnológica (no que concerne à sequência de talhe), recentemente reanalisou-se uma amostra representativa dos produtos do grupo dos bifaces da jazida (Ferreira 2023). Desta caracterização resultou uma leitura

alternativa à proposta anterior de que a conceptualização da sequência de talhe da grande maioria destes artefactos os permitia considerar como um émulo entre as indústrias líticas em quartzito das peças bifaciais suportes de utensílio (*sensu* Boëda – Geneste – Meignen 1990), tema que se discute no presente trabalho.

2. A ESTAÇÃO PALEOLÍTICA DO CASAL DO AZEMEL

A bacia hidrográfica do rio Lis é uma das áreas do atual território português que contém um conjunto significativo de informação geoarqueológica do Plistocénico Médio (Ferreira – Cunha-Ribeiro – Méndez-Quintas

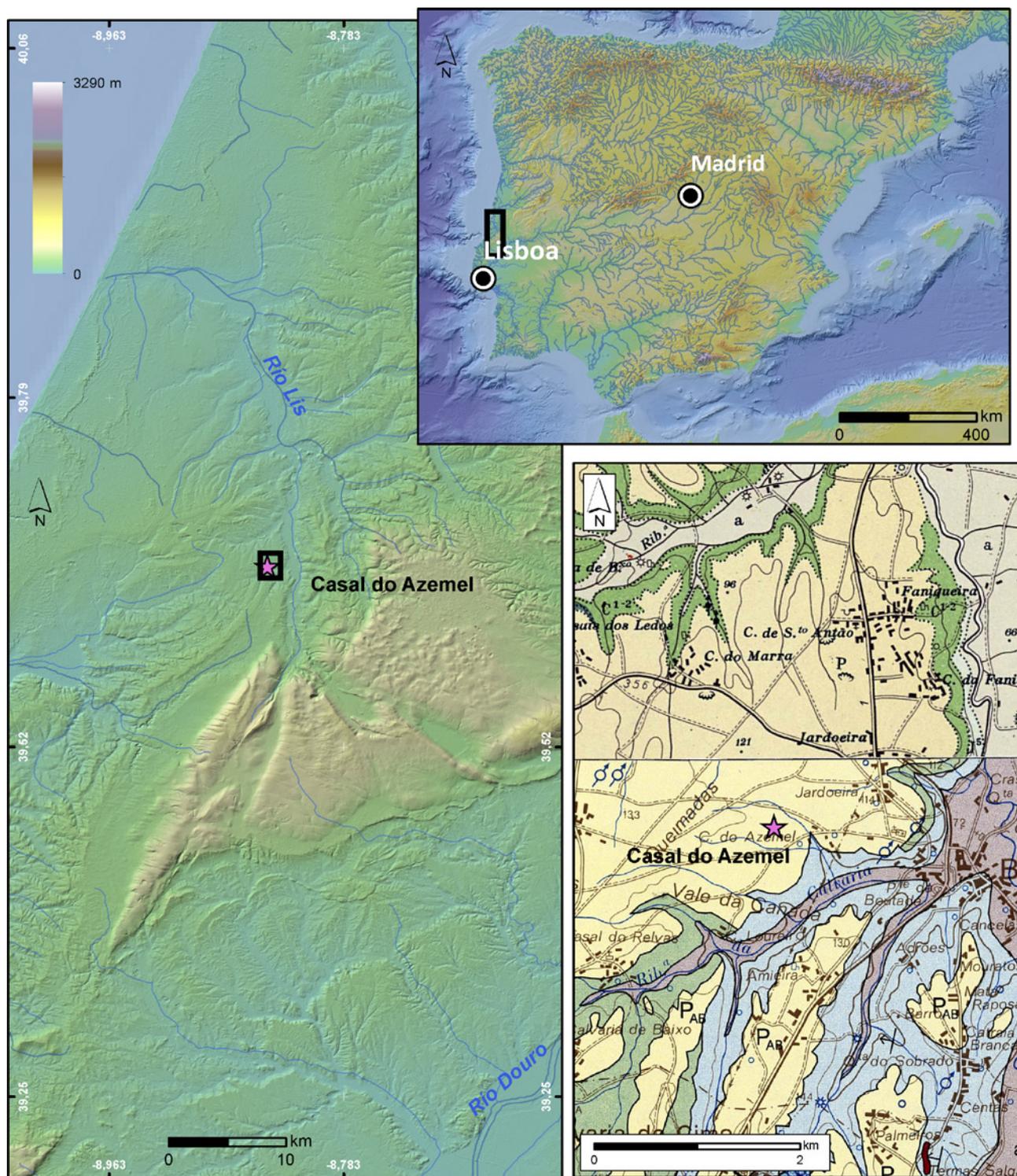


FIG. 1 Casal do Azemel: localização geográfica (em mapa da Península Ibérica e em excerto da Carta Geológica de Portugal, na escala 1:50 000, folhas 23C e 27A)

2021). Concretamente, destacam-se os trabalhos aí realizados no final do século passado (Cunha-Ribeiro 1991; 1992; 1992/1993; 1995a; 1995b; 1999; Texier – Cunha-Ribeiro 1991/1992; Texier – Cunha-Ribeiro – Meireles 1995), que permitiram identificar quatro formações fluviais principais, para além de formações coluvionares que sobrepõem a sequência de terraços, ou que afetam o topo de outras formações sedimentares presentes na região (Texier – Cunha-Ribeiro 1991/1992), a que se associam vários sítios acheulenses (Cunha-Ribeiro 1999).

Relativamente às indústrias líticas integradas em depósitos coluvionares, destaca-se a da estação paleolítica do Casal do Azemel (Código Nacional de Sítio: 4255), localizada perto do bordo de um extenso planalto arenoso que se desenvolve a Noroeste da vila da Batalha, delimitado a este pelo encaixe relativamente acentuado do vale do rio Lena, e a sul e a norte pelos vales mais suaves das ribeiras da Calvaria e da Várzea, respetivamente (Fig. 1).

Descoberta em 1978, após a recolha à superfície de alguns artefactos líticos, a jazida foi intervencionada entre 1988 e 1991 (Cunha-Ribeiro 1995b). Dos trabalhos aí efetuados, que incidiram numa área de 135 m² (Fig. 2B) – 18 dos quais repartidos por sondagens periféricas, concentrando-se os restantes na zona central da acumulação –, resultou a recolha de 3957 peças líticas integradas em depósitos coluvionares que afetam localmente o topo da formação marinha pliocénica de textura arenosa aí representada. Concretamente, trata-se de duas camadas associadas as duas coluviões (cf. Cunha-Ribeiro 1995b: 560-565), as quais se distinguem do nível pliocénico (Fig. 2D camada 1) pelas características pedológicas que lhes estão associadas, evidenciando a mais antiga (Fig. 2D camada 2) a degradação dos solos que afetam o depósito subjacente, enquanto a mais recente (Fig. 2D camada 3) resulta de um processo de alteração superficial dos depósitos sedimentares de textura arenosa bem mais recente, muitas vezes com uma forte componente húmida (Texier – Cunha-Ribeiro 1991/1992). A esmagadora maioria do espólio provém da Camada 2 (ex.: Fig. 2E), que corresponde a uma coluvião mais antiga, associada a uma fase de rextasia correlacionável com um episódio de deflação, responsável, numa primeira fase, pela acentuada eolização evidenciada pelo material arqueológico abandonado à superfície, a que se

seguiu o seu embalamto no decurso da formação do depósito coluvionar, por ação de um escoamento difuso que afetou o topo dos depósitos sedimentares arenosos mais antigos. Um número residual de artefactos foi também recolhido na Camada 3, um depósito mais recente, igualmente coluvionado (cf. Cunha-Ribeiro 1995b: 563-565; 1999: 302-306).

Sinteticamente, a indústria lítica do Casal do Azemel resultou de uma concentração de vestígios que não se destaca topograficamente da superfície aplanada circundante, correspondente ao topo dos depósitos pliocénicos de textura arenosa aí representados e localmente afetados pelo desenvolvimento de formações coluvionares (Texier – Cunha-Ribeiro 1991/1992). Tendo em conta a textura dos depósitos, a circunstância de a implantação do sítio não permitir “uma mobilização torrencial dos materiais detriticos coluvionados em diferentes momentos, nem tão pouco a deslocação dos objectos líticos de maiores dimensões de origem antrópica neles integrados” (Cunha-Ribeiro 1999: 452), a que acresce o facto de nas sondagens mais afastadas (abertas a 20 m e a 60 m para NE da área central de escavação, no sentido da ligeira pendente que topograficamente aí é observada) apenas se ter identificado um reduzido número de pequenos produtos (maioritariamente fragmentos de talhe, que podem ter sido dispersos pela baixa energia associada à formação dos depósitos), propôs-se que os materiais, não obstante o seu contexto secundário, resultaram de um processo de acumulação antrópica na delimitada área onde foram encontrados (Cunha-Ribeiro 1999: 452).

Embora não tenha sido possível estabelecer a cronologia do conjunto, atendendo à presença de elementos tipicamente acheulenses e ao registo geoarqueológico da região (cf. Texier – Cunha-Ribeiro 1991/1992; Cunha-Ribeiro 1995a; Cunha-Ribeiro 1999), existem elementos sugestivos que o permitem associar à segunda metade do Plistocénico Médio, como, aliás, é a tendência no Acheulense peninsular (Cunha *et al.* 2017; Ferreira – Cunha-Ribeiro – Méndez-Quintas 2021; Méndez-Quintas *et al.* 2020; Oosterbeek *et al.* 2010; Santonja – Pérez-González 2010; Santonja *et al.* 2016).

Independentemente da ausência de um enquadramento cronométrico mais preciso, do contexto secundário da indústria lítica, ou da forte eolização do material, a estação paleolítica do Casal do Azemel é uma jazida incontornável para o estudo da ocupação humana na

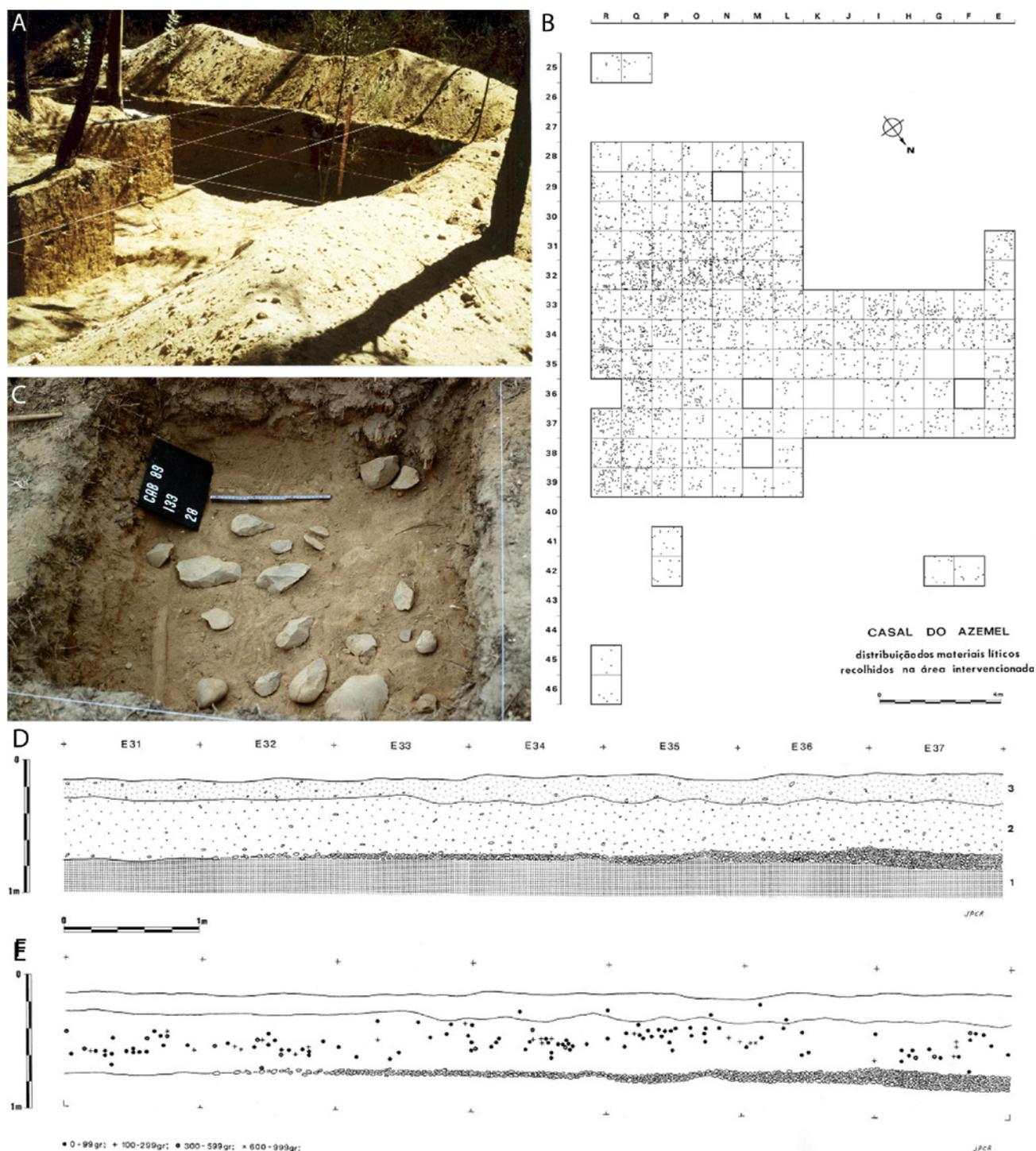


FIG. 2 Casal do Azemel: vista geral da escavação (zona sul) (A); plano de escavação com a distribuição da indústria lítica pela área intervençcionada (B); exemplo de acumulação de LCTs (C); estratigrafia (D) e distribuição vertical dos artefactos líticos (E), Corte E31-37 NW (Cunha-Ribeiro 1999).

Península Ibérica durante o Plistocénico Médio. Não só devido à concentração de quase 4000 peças líticas, enquadráveis num conjunto homogéneo (do ponto de vista do estado físico das peças, da matéria-prima empregue e das suas características tecno-tipológicas e tecno-económicas – cf. Cunha-Ribeiro 1999: Capítulo 9), mas também em função do elevado número de

LCTs aí exumados. Constituído a maior coleção peninsular deste tipo de artefactos proveniente de contextos escavados (Méndez-Quintas *et al.* 2020: 931), os LCTs, recorrentemente sobre lasca, representam ca. 19% da indústria do sítio (Tabela 1), refletindo-se no presente trabalho sobre as sequências operatórias dos produtos enquadráveis no grupo dos bifaces.

TABELA 1 DISTRIBUIÇÃO DA INDÚSTRIA LÍTICA DO CASAL DO AZEMEL PELAS DIFERENTES CATEGORIAS CONSIDERADAS (MODIFICADO DE CUNHA-RIBEIRO 1999: QUADRO 9.4.)

CATEGORIA	N	%
Lascas	1620	40,9
Núcleos	434	11,0
Fragmentos de talhe	483	12,2
Detritos, estalamentos e seixos	525	13,3
Bifaces	556	14,1
Machados de mão	124	3,1
LCTs diversos	63	1,6
Utensílios < 10 cm	152	3,8
Total	3957	100

3. O GRUPO DOS BIFACES DA ESTAÇÃO PALEOLÍTICA DO CASAL DO AZEMEL

Entre as cadeias operatórias (*sensu* Boëda – Geneste – Meignen 1990; Roche – Texier 1991; Texier – Roche 1995) de produção de LCTs identificadas na estação paleolítica do Casal do Azemel, as que assumem maior preponderância foram direcionadas para a definição dos artefactos enquadráveis no *grupo dos bifaces*. De acordo com Cunha-Ribeiro (1999), que estudou integralmente o sítio, este grupo é constituído por 556 peças, concretamente: 262 bifaces, 156 bifaces parciais, 53 unifaces, 21 esboços de bifaces e 64 fragmentos (Tabela 2). Em conjunto, representam 14.1% da indústria lítica da jazida, assumindo um lugar de destaque entre a utensilagem e, especificamente, entre os LCTs (74.1% – contabilizando os esboços e fragmentos de bifaces).

Sinteticamente, trata-se de produtos elaborados quase exclusivamente em quartzito (em mais de 98% dos casos – Cunha-Ribeiro 1999: Quadro 9.34.), com uma dimensão média de 122,2×73,5×43,2 mm e 364 g (Cunha-Ribeiro 1999: Quadro 9.41.). Além de se dispor de uma grande população, o conjunto apresenta uma distribuição pelos principais grupos tipológicos e subtipos tradicionalmente considerados (*sensu* Bordes 1961) (Tabela 2). Independentemente do grau da incidência facial do talhe, prevalecem os espécimes

espessos e as formas tendencialmente mais alongadas, seguindo-se as elípticas a circulares, que no caso dos bifaces parciais se aproximam da percentagem dos exemplares amigdalóides, superando os lanceolados.

TABELA 2 DISTRIBUIÇÃO DOS PRODUTOS DO GRUPO DOS BIFACES DO CASAL DO AZEMEL PELOS PRINCIPAIS GRUPOS TIPOLÓGICOS (ADAPTADO DE CUNHA-RIBEIRO 1999: QUADRO 9.36.)

GRUPO	N	%
Bifaces planos	14	2,52
Bifaces lanceolados	68	12,23
Bifaces ovalares e afins	42	7,55
Bifaces amigdalóides	102	18,35
Bifaces de bisel terminal	30	5,40
Bifaces diversos	6	1,08
Bifaces parciais planos	6	1,08
Bifaces parciais lanceolados	27	4,86
Bifaces parciais ovalares e afins	44	7,91
Bifaces parciais amigdalóides	48	8,63
Bifaces parciais de bisel terminal	22	3,96
Bifaces parciais diversos	9	1,62
Unifaces planos	4	0,72
Unifaces lanceolados	12	2,16
Unifaces ovalares e afins	15	2,70
Unifaces amigdalóides	21	3,78
Unifaces de bisel terminal	1	0,18
Esboços de bifaces	21	3,78
Fragmentos	64	11,51
Total	556	100

Relativamente ao tipo de suporte, documenta-se o predomínio acentuado dos produtos sobre lasca entre os unifaces e os bifaces parciais (Cunha-Ribeiro 1999: Quadro 9.35.). No que concerne aos bifaces, continua a assinalar-se a utilização preferencial de lascas (Cunha-Ribeiro 1999: Quadro 9.35.), ainda que a transformação mais ampla subjacente ao seu processo de configuração

concorra para o número mais expressivo de casos em que não foi possível determinar cabalmente o respetivo tipo de suporte. Não obstante, existem elementos sugestivos de que, na sua grande maioria, seriam também elaborados sobre lascas (Cunha-Ribeiro 1999: 395; Ferreira 2023: 245), assinalando-se, portanto, a representatividade manifestamente secundária dos exemplares resultantes da configuração direta dos próprios seixos rolados. Dada a ausência de grandes seixos no Casal do Azemel, o facto de aí não se terem identificado núcleos suscetíveis de terem permitido a obtenção de lascas > 10 cm (Cunha-Ribeiro 1999: 395), estando os esquemas de exploração documentados direcionados para a obtenção de lascas de média e pequena dimensão, e ainda a circunstância de a área onde se situa a jazida corresponder à superfície de um extenso depósito marinho pliocénico de textura predominantemente arenosa, apenas se assinalando nalguns pontos das suas imediações pequenos leitos de textura mais grosseira constituídos por pequenos seixos rolados, essencialmente de quartzo e de morfologia achatada, inferiores a 5 cm, existem elementos sugestivos de que os suportes terão sido obtidos numa zona exterior ao sítio (com duas potenciais zonas de abastecimento identificadas em depósitos quaternários de origem fluvial no vale do rio Lena, uma a 1.5 km da jazida, perto da estação paleolítica da Jardoeira, e a outra a 4.8 km, na margem oposta do rio – Cunha-Ribeiro 1999: 455), uma situação relativamente frequente no contexto peninsular, onde, salvo raras exceções (ex.: Baena Preysler – Torres Navas – Sharon 2018; Báñez del Cueto *et al.* 2016; Monteiro-Rodrigues – González 2010; Santonja 1985), a zona na qual os suportes foram debitados costuma ser distinta daquela em que os LCTs são abandonados/encontrados.

Globalmente, os unifaces, os bifaces parciais e os bifaces do Casal do Azemel têm um carácter tendencialmente equilibrado e estandardizado. Definidos, regra geral, através de um número médio de extrações não muito elevado, não se reconhecendo diferenças substantivas ao nível da média de levantamentos (e dos índices de configuração e de regularização) consoante o tipo de suporte, o grupo morfo-tipológico, ou a estratégia de configuração, destaca-se a preponderância de produtos que exibem uma hierarquização morfológica e tecnológica (Cunha-Ribeiro 1999), realidade sobre a qual se reflete em seguida.

4. PRIMEIRA PROPOSTA INTERPRETATIVA DOS BIFACES DO CASAL DO AZEMEL (1999)

No final do século passado, acompanhando tendências que se começavam a consolidar nos estudos de tecnologia lítica (Boëda – Geneste – Meignen 1990; Inizan *et al.* 1999; Roche – Texier 1991; Texier – Roche 1995), e visando-se suplantar um enfoque tradicionalmente alicerçado em pressupostos morfo-tipológicos (Bordes 1961), os esquemas de elaboração dos produtos do grupo dos bifaces do Casal do Azemel foram alvo de uma caracterização circunstanciada, divulgada preliminarmente num primeiro trabalho (Cunha-Ribeiro 1995a), que antecedeu a publicação final do estudo da jazida (Cunha-Ribeiro 1999: Capítulo 9).

Nesse âmbito, considerou-se que a produção dos bifaces parciais e dos bifaces em questão resultava de “combinações bem mais diversificadas no desenvolvimento do talhe das duas faces do suporte, cada uma com o seu peso específico, maior ou menor complexificação e procurando alcançar muitas das vezes alguns particularismos técnica e morfologicamente significativos” (Cunha-Ribeiro 1999: 397), o que motivou a individualização de cinco sequências operatórias. Concretamente:

- Sequência operatória (seq. op.) 1 / Seq. op. alternante – peças em que a transformação do suporte “se desenvolveu segundo uma sequência alternante (...) de acordo com uma estratégia de desenvolvimento oportunista do talhe das duas faces que não estabelecia além do mais qualquer diferenciação e hierarquização entre elas” (Cunha-Ribeiro 1999: 398);
- Seq. op. 2 / Seq. op. alterna / Variante da seq. op. principal (Fig. 3A) – “reúne os utensílios cuja configuração bifacial se estruturou no desenvolvimento alterno do talhe a partir dos seus dois bordos, não permitindo tal estratégia estabelecer também qualquer tipo de hierarquização entre as suas duas faces, já que cada uma delas servia à vez ou até mesmo em simultâneo de plano de percussão para a definição por talhe da face oposta através de uma ou mais gerações de levantamentos” (Cunha-Ribeiro 1999: 398), predominando entre estes os espécimes com uma morfologia distal arredondada, ou biselada;

- Seq. op. 3 / Seq. op. secundária – “integrava todas as peças em que o talhe sequencial das suas duas faces não se traduziu na definição de qualquer outra distinção significativa entre elas, sendo apenas possível identificar a utilização primordial de uma delas como plano de percussão para a extração de amplos levantamentos na face oposta (...) em seguida aproveitados como planos de percussão para a definição por talhe da primeira face referida.” (Cunha-Ribeiro 1999: 399);
- Seq. op. 4 / Seq. op. principal (Fig. 3B) – “O processo de manufacturação (...) iniciava-se em regra com a criação numa das extremidades da peça de dois planos convergentes definidos por dois ou mais levantamentos oblíquos, tendencialmente transversais e bipolares, de cuja intersecção emergia a definição de uma aresta central e longitudinal de amplitude variável. (...) Para o desenvolvimento destas operações de talhe recorria-se à utilização da face oposta original do suporte como plano de percussão (...) Só numa segunda fase a atenção passava a recair na face inferior do utensílio, procurando-se promover então o seu tendencial aplanamento através de um número variável de extracções, obtidas quase sempre a partir do aproveitamento como planos de percussão dos negativos que haviam determinado anteriormente a configuração da face superior. (...) Os utensílios obtidos no âmbito desta sequência operatória apresentavam, conseqüentemente, uma hierarquização das suas duas faces não apenas assente na sua diferenciada definição por talhe no tempo, mas também na distinta concepção volumétrica que tendencialmente lhes estava subjacente.” (Cunha-Ribeiro 1999: 401);
- Seq. op. 5 / Seq. op. principal inversa – “utensílios em tudo similares aos confeccionados no âmbito da sequência operatória anterior, mas cujo processo de configuração se desenvolveu literalmente ao contrário, iniciando-se através do talhe da face inferior do utensílio, visando tal operação também aqui o seu tendencial aplanamento, após o que se procedeu à definição por talhe da face superior da peça” (Cunha-Ribeiro 1999: 402-303).

Relativamente aos unifaces (53 exemplares), assinalou-se que “a sua fase de configuração aproxi-

mava-se claramente das peças onde a definição por talhe das suas duas faces se desenvolveu de forma sequencial, muito embora no caso dos unifaces tal operação se tenha quedado pelo trabalho de uma só face, o que constituiu uma manifesta simplificação da referida sequência operatória.” (Cunha-Ribeiro 1999: 403). Neste sentido, os unifaces foram associados quer à seq. op. 4 “simplificada”, sempre que existia uma hierarquização ao nível da relação de justaposição entre as faces, quer à seq. op. 3 “simplificada”, quando não se reconhecia uma hierarquização explícita (Cunha-Ribeiro 1999: 403).

Atendendo à distribuição dos artefactos pelas sequências definidas (Tabela 3), rapidamente se constatou o predomínio das peças cujo processo de elaboração resultava de uma hierarquização assente na diferenciada e sucessiva configuração de ambas as faces do suporte, sobressaindo, especificamente, a preponderância dos exemplares da seq. op. 4. Estes foram considerados enquanto vestígios materiais resultantes de uma *distinta configuração*, que, para o autor, era a causa dos seus *particularismos técnicos e morfológicos*.

TABELA 3 DISTRIBUIÇÃO DOS BIFACES, BIFACES PARCIAIS E ESBOÇOS DE BIFACES PELAS DIFERENTES SEQUÊNCIAS OPERATÓRIAS CONSIDERADAS (ADAPTADO DE CUNHA-RIBEIRO 1999: QUADRO 9.50.)

SEQUÊNCIA OPERATÓRIA	N	%
1	12	2,78
2	112	25,93
3	61	14,12
4	223	51,62
5	24	5,56
Total	432	100

Entendendo-se que o carácter plano-convexo destes utensílios derivava de uma “concepção volumétrica claramente premeditada e peculiar” (Cunha-Ribeiro 1999: 400), começou-se por identificar a ocorrência de “sugestivos paralelos noutros contextos arqueológicos bem distintos (...) em jazidas paleolíticas europeias tão dispersas como Wolvercote Channel, no vale do rio Tamisa, La Micoque, no Sudoeste de França, ou Bockstein e Külna, em plena Europa Central” (Cunha-Ribeiro 1999: 408), embora se reconhecesse

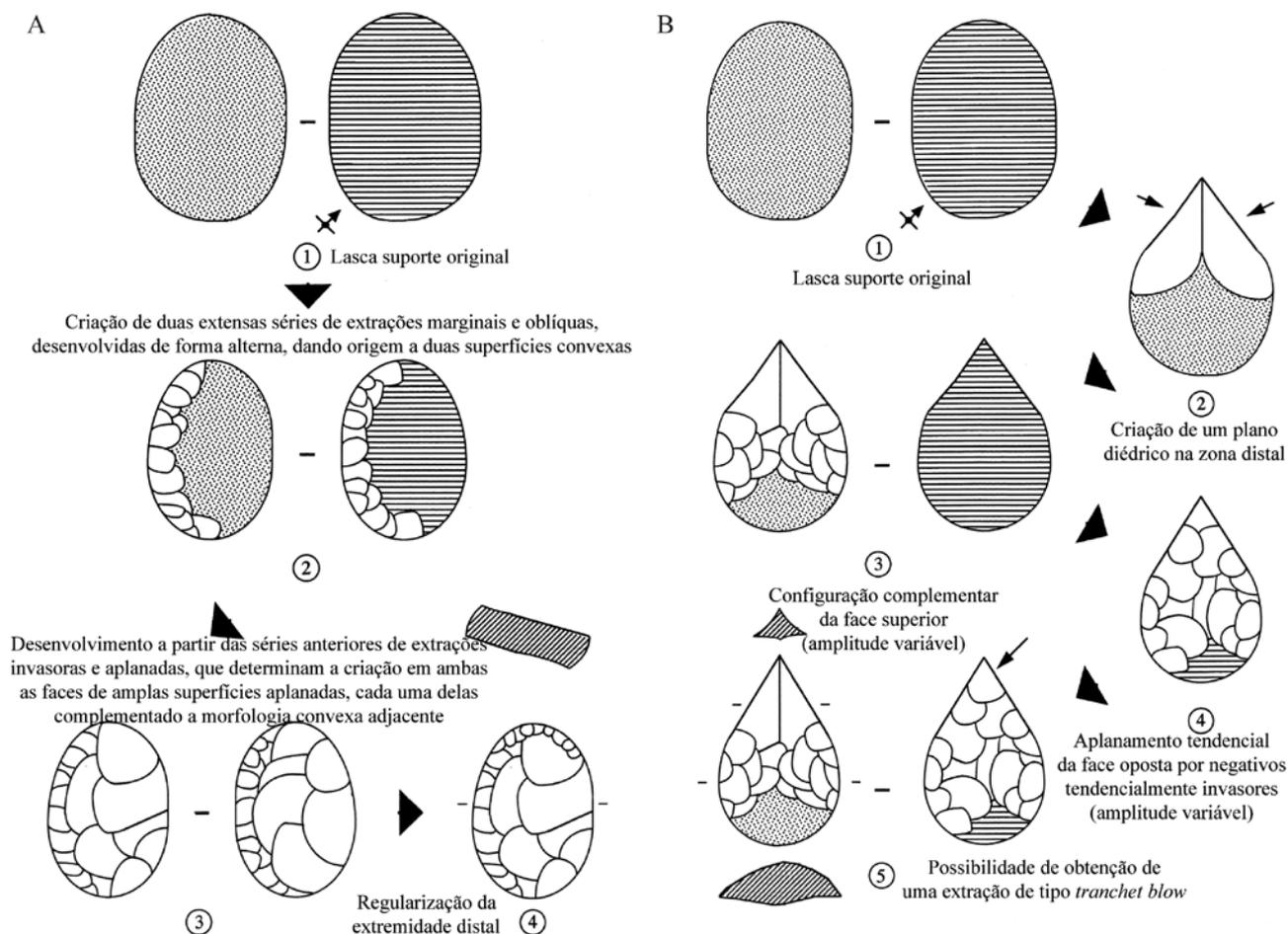


FIG. 3 Variante secundária da cadeia operatória principal das peças bifaciais plano-convexas identificadas no Casal do Azemel (seqüência operatória 2) (A); Variante principal das peças bifaciais plano-convexas identificadas no Casal do Azemel (seqüência operatória 4) (B) (adaptado de Cunha-Ribeiro 1999: Figuras 9.36. e 9.37.).

que não se podia “inferir obviamente a associação de todas elas a uma mesma realidade cronológica e cultural.” (Cunha-Ribeiro 1999: 408).

Não obstante, relevando-se a realidade tecnológica identificada em Külna (Boëda 1995), e a discussão que surgira na época em torno do reconhecimento de duas cadeias operatórias que conduziam à produção de ferramentas bifaciais com características distintas – as *peças bifaciais utensílios* e as *peças bifaciais suportes de utensílio* (Boëda 1995; Boëda – Geneste – Meignen 1990; Moncel 1995) –, e atendendo quer à reflexão sobre as combinações observáveis no afeiçoamento esquemático de duas superfícies justapostas (Boëda 1995), quer às especificidades do talhe em quartzito, sugeriu-se que a dinâmica de produção dos espécimes da seq. op. 4 se filiava na lógica das peças bifaciais suportes de utensílio: “Tendo em conta que as particularidades mecânicas do talhe em quartzito leva muitas vezes à obtenção de levantamentos cujos negativos

são por si só definidores de um gume operacional e resistente, capaz de restringir a acção dos retoques à eliminação pontual das irregularidades mais proeminentes, não é difícil verificar as similitudes que as “peças bifaciais suportes” e os utensílios associados à seqüência operatória 4 evidenciam entre si. A diminuta intervenção do retoque no processo de configuração dos utensílios de quartzito, ou até mesmo a sua ausência, resultaria assim da forte pré-determinação da morfologia do suporte [nota: considera-se que o conceito de predeterminação foi mal aplicado neste âmbito], frequentemente definida anteriormente no decurso da própria manufatura do utensílio, quando se procedia ao estabelecimento da sua volumetria [ao contrário do que sucedia nas peças em sílex, nas quais, após a criação de uma secção longitudinal assimétrica e frequentemente plano-convexa, o suporte era transformado por retoque em utensílio] (...). A este processo não seria aliás de todo alheio o

desenvolvimento em último lugar do aplanamento por talhe do reverso destes utensílios (...) [operação que] tornava por demais evidente não só a intenção de se obter a volumetria pretendida, como também de aumentar a eficácia do ângulo de ataque dos bordos (...) tornando-o bastante mais agudo (...) Trata-se aliás de uma situação inversa à que se verificava entre as “peças bifaciais suportes” de sílex, onde o retoque dos bordos, mais do que estabelecer a sua regularização, visaria aumentar o seu ângulo de ataque, conferindo-lhe uma maior consistência, muito embora em ambos os casos se assista ao desenvolvimento do mesmo esquema conceptual.” (Cunha-Ribeiro 1999: 412-414).

Dentro desta lógica, e advogando-se a importância da definição de uma secção plano-convexa como condição imprescindível para um eficaz reavivamento dos gumes, sem que tal implicasse uma alteração significativa da sua volumetria (Cunha-Ribeiro 1999: 414), equacionou-se ainda “a possibilidade de os materiais associados à sequência operatória 5 representarem o resultado final do desenvolvimento de uma tal estratégia entre as peças produzidas no âmbito da sequência operatória 4” (Cunha-Ribeiro 1999: 414), processo no decorrer do qual se procedia a “um amplo reacondicionamento de toda face superior da peça, eliminando-se qualquer vestígio significativo da sua anterior configuração.” (Cunha-Ribeiro 1999: 414).

Com base nas observações reunidas, foi proposto que era então possível distinguir duas cadeias operatórias no grupo dos bifaces do Casal do Azemel, cada uma alicerçada em esquemas conceptuais e operatórios próprios.

Uma primeira, minoritária em termos quantitativos, onde se incluíam os espécimes da seq. op. 1 e da seq. op. 3, que visava a produção de peças bifaciais utensílios. Tratava-se de produtos resultantes da aposição de duas faces convexas definidas por talhe, que se considerava não evidenciarem a definição premeditada de qualquer distinção morfológica, e cujo potencial reavivamento se propunha implicar “sempre uma redefinição volumétrica da peça, por forma a restabelecer os equilíbrios que lhe estavam subjacentes.” (Cunha-Ribeiro 1999: 417).

Uma segunda, onde se incluíam os artefactos da seq. op. 4 e 5, mas também os da seq. op. 2, que, perfazendo mais de 80% dos artefactos, visava a definição de peças bifaciais plano-convexas, cuja conceptualização

se correlacionava com a lógica das peças bifaciais suportes: “Estas opções permitiam (...) a definição de um gume cortante e periférico resultante da intersecção de levantamentos com inclinação marcadamente oblíqua na face de morfologia convexa, com os levantamentos que na face oposta incidiam de forma tendencialmente rasante o que não só levava à criação de um gume com um agudo e eficaz ângulo de ataque, como também viabilizava a possibilidade de se proceder ao seu reavivamento, sem que com isso se tivesse de redefinir a volumetria global da peça, à semelhança do que sucedia com as “peças bifaciais suportes”. Daí que se possam considerar os utensílios em análise no âmbito do amplo grupo dos bifaces do Casal do Azemel como um verdadeiro émulo entre as indústrias em quartzito destas últimas peças referidas, muito embora as suas especificidades não leve a designá-los sob a égide do mesmo nome, mas sim como peças bifaciais plano-convexas.” (Cunha-Ribeiro 1999: 418).

5. PARA UMA NOVA INTERPRETAÇÃO

No âmbito de um trabalho mais amplo direccionado para a discussão em torno da variabilidade dos LCTs, e do impacto do suporte nas cadeias operatórias da sua produção (Ferreira 2023), uma amostra representativa dos artefactos do grupo dos bifaces do Casal do Azemel foi recentemente reavaliada.

Concretamente, analisaram-se os exemplares das quadrículas com maior concentração de vestígios arqueológicos, num total de 124 unidades (22 unifaces, 26 bifaces parciais e 76 bifaces). No geral, adotaram-se as sequências operatórias individualizadas por Cunha-Ribeiro (1999), por se considerar que estas enquadravam adequadamente a realidade observável na coleção ao nível da volumetria do produto final e da sequência das extrações de configuração – todavia, importa referir que se entendeu que a existência de uma hierarquização morfológica explícita era uma condição *sine qua non* para as peças da seq. op. 4 e da seq. op. 5, pelo que os materiais talhados de forma sequencial, mas sem uma hierarquização morfológica marcada, foram exclusivamente atribuídos à seq. op. 3.

Podendo consultar-se em Ferreira (2023) informações mais detalhadas relativamente às características tecno-tipológicas e morfo-geométricas da amostra analisada, e às implicações dos dados obtidos (no

contexto da jazida e da discussão mais ampla realizada nesse trabalho), em seguida foca-se a problemática em torno dos esquemas de produção destes utensílios, com especial foco nos exemplares da sequência operatória principal, uma vez que se tem um entendimento a seu respeito distinto do originalmente proposto.

5.1. Resultados

5.1.1. Bifaces

Começando por atentar à distribuição dos bifaces da amostra estudada pelas principais sequências operatórias, independentemente de algumas oscilações face à sua classificação prévia (teve-se a oportunidade de fazer uma comparação peça a peça, mediante a consulta do inventário do estudo original), estas não alteram substancialmente o panorama anteriormente assinalado. Com efeito, embora se registre uma redução da representatividade dos materiais da seq. op. 2 (7.89%), e, inversamente, a possibilidade de existir um número superior de produtos sem uma hierarquização morfológica explícita (seq. op. 1 – 1.32%; seq. op. 3 – 22.37%; indeterminado – 2.63%), destaca-se o facto de cerca de dois terços dos bifaces estudados (65.79%) serem associáveis às sequências operatórias 4 e 5, apresentando, portanto, em simultâneo, uma hierarquização tecnológica e morfológica (*sensu* Cunha-Ribeiro 1999). Especificamente, sobressai a importância dos materiais da seq. op. 4 (51.32%), o que também tinha sido constatado por Cunha-Ribeiro (1999) para a totalidade da coleção (50.9%).

Alternativamente à proposta anterior, atendendo à realidade observada no decorrer de um estudo mais alargado que incidiu sobre os LCTs de algumas das principais jazidas acheulenses das bacias hidrográficas dos rios Lis e Tejo (Ferreira 2023), e às características dos restantes LCTs do Casal do Azemel analisados nesse mesmo trabalho (cf. Ferreira 2023: Capítulos 5.1.2., 5.2.1. e 6.2.), propõe-se, em primeiro lugar, que os *particularismos técnicos e morfológicos* (*sensu* Cunha-Ribeiro 1999: 397) dos artefactos da seq. op. 4 derivam, em grande medida, do tipo de suporte a partir do qual foram preferencialmente elaborados – lascas.

Como já se teve oportunidade de referir, na coleção em foco os exemplares resultantes da transformação direta dos próprios seixos rolados de quartzito

são relativamente residuais, existindo um conjunto de indicadores sugestivos de que uma parte bastante significativa dos materiais em suporte indeterminado seria também sobre lasca, cujos estigmas foram eliminados no decorrer da sua transformação secundária (Cunha-Ribeiro 1999: 395; Ferreira 2023: 245). Ora, neste âmbito, é relevante assinalar que, no processo de debitação de grandes suportes de quartzito para a elaboração de LCTs, a presença de lascas de secção longitudinal plano-convexa é um fenómeno relativamente frequente – devido não só à propensão morfológica mais habitual deste tipo de suportes, mas também às características do talhe de seixos rolados de quartzito e às estratégias de exploração dos núcleos –, sendo uma constante no Casal do Azemel. Consequentemente, de um ponto de vista formal, a utilização recorrente de lascas para a configuração de bifaces potenciava que, *a priori*, a maioria dos respetivos suportes já tivesse uma predisposição volumétrica plano-convexa que lhes era intrínseca, e que, portanto, se refletia na volumetria do produto final, o que é perceptível de forma clara numa percentagem bastante significativa dos restantes LCTs da jazida (inclusive nos outros produtos do grupo dos bifaces, isto é, nos unifaces e nos bifaces parciais).

Ou seja, mesmo que na sequência de configuração dos materiais da seq. op. 4 se pudesse proceder, numa segunda fase, a um adelgaçamento do suporte, tal operação não tinha necessariamente de ter como intenção “estabelecer o aplanamento da face oposta, criando consequentemente entre ambas uma acentuada hierarquização” (Cunha-Ribeiro 1999: 421), uma vez que a norma era para essa face ser já tendencialmente plana, e para a hierarquização aludida já *vir predefinida* no suporte.

Aliás, na amostra estudada são poucos os bifaces da seq. op. 4 nos quais se entrevê um adelgaçamento expressivo da face ventral (ex.: Fig. 4A, 4E), pelo que, em alternativa, se pode correlacionar o talhe inverso da maioria dos produtos da seq. op. principal, simultaneamente, com a supressão do talão e do bolbo (uma das zonas mais espessas do suporte), ou de outro tipo de irregularidades, numa face tendencialmente plana, e com a conformação final da silhueta pretendida para o utensílio (ex.: Fig. 4B-C; Fig. 5B, 5D-F; Fig. 6A-D, 6F). Reconhece-se ainda a existência de alguns exemplares cujo talhe inverso se situa entre

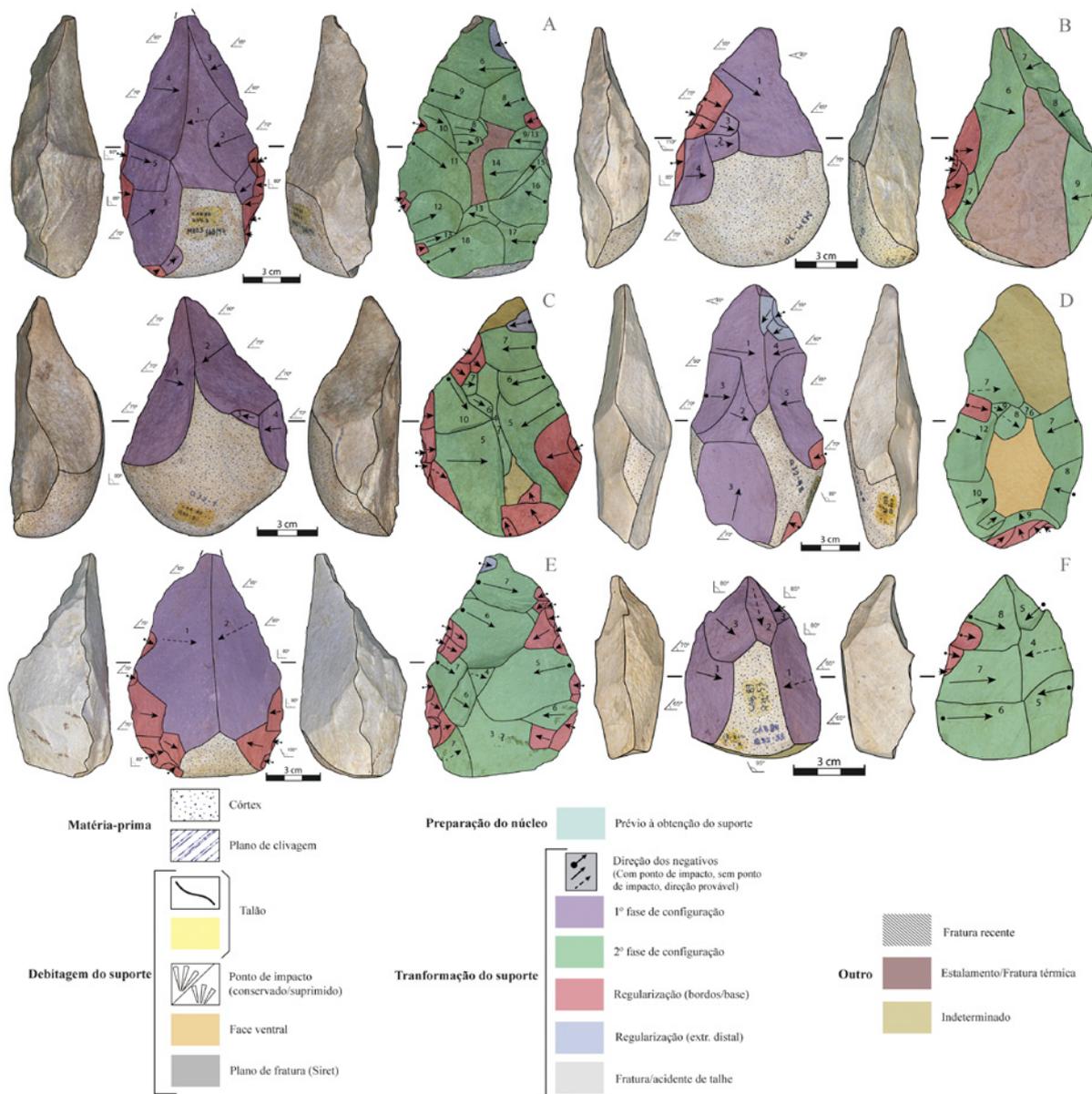


FIG. 4 Biface: amigdalóide com talão (A-C, E), amigdalóide curto com talão (F), lageniforme atípico (D).

um adelgaçamento mais substancial, ou volumetricamente menos expressivo (ex.: Fig. 5C; Fig. 6E), o que se entende como uma consequência natural do processo da gestão bifacial do suporte, no decurso da imposição por talhe das características morfo-funcionais do artefacto idealizado. Esta observação é, aliás, extensível aos (poucos) bifaces nos quais se reconhece um adelgaçamento mais substantivo – o que se pode considerar como indicativo do carácter mais convexo da face ventral do suporte, provavelmente como resultado de condicionalismos intrínsecos do núcleo, da sua etapa de exploração, da zona em que foi dada a pancada, ou da força aplicada, por exemplo –, sendo que, em ambas as situações, o comentário apresentado não invalida

que, naturalmente, os negativos inversos pudessem ter visado a redução intencional da espessura do implemento final.

Ainda que só a presença (e a análise) dos núcleos a partir dos quais estes suportes procedem, e a capacidade em reconstituir a sua volumetria original, possibilitassem confrontar mais aprofundadamente as suas características formais, entende-se que existem diversos elementos ao nível da jazida, e da realidade observável noutras coleções analisadas em Ferreira (2023), que permitem considerar não só que os bifaces do Casal do Azemel seriam recorrentemente elaborados em suportes com uma predisposição plano-convexa, mas também que, na esmagadora maioria das vezes,

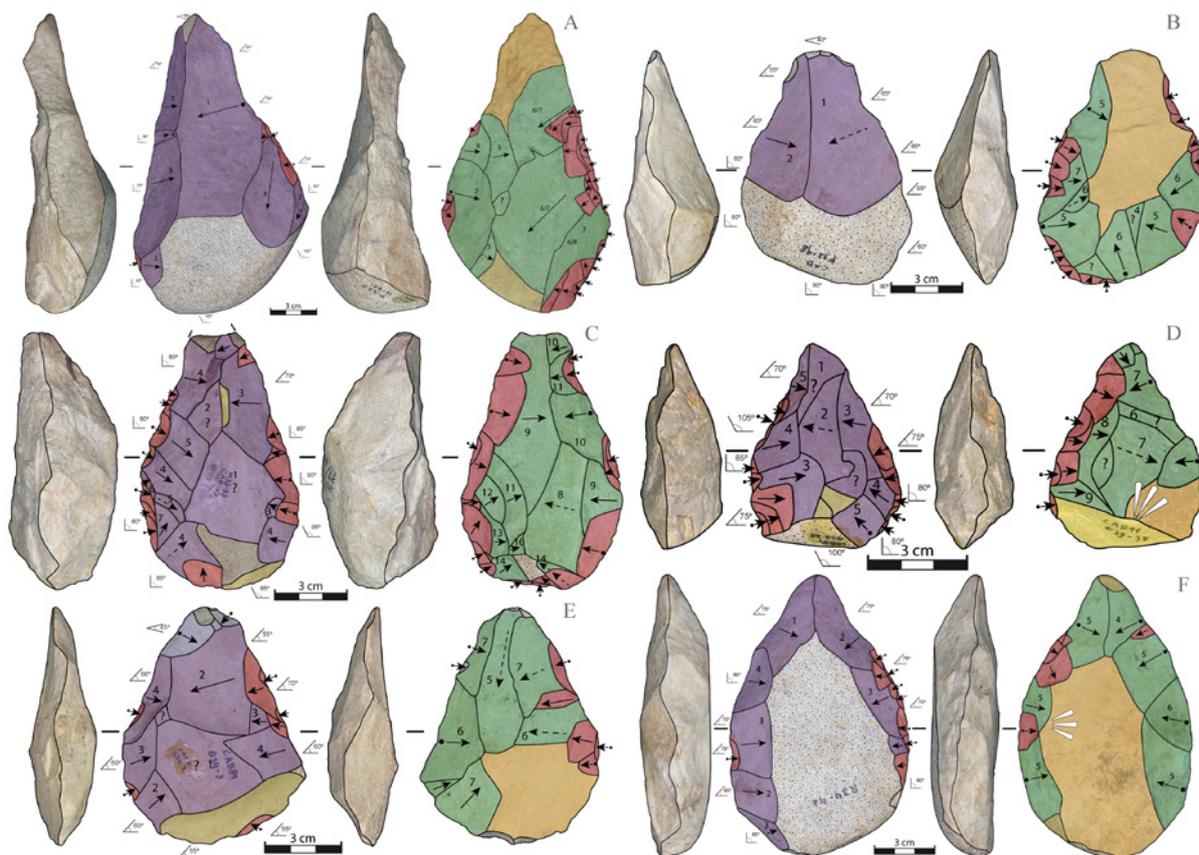


FIG. 5 Biface: amigdalóide com talão (A-B), lanceolado típico (C-D), peleciforme típico (E), limande com talão (F).

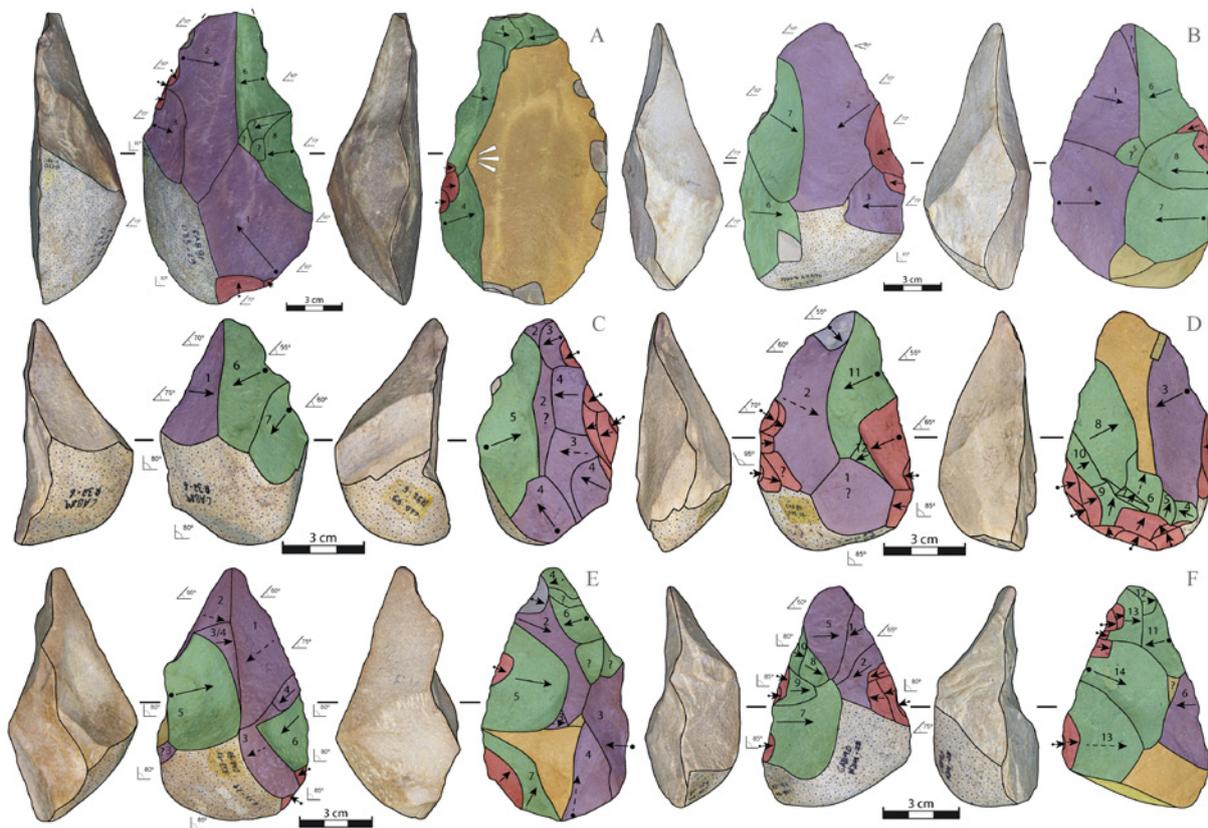


FIG. 6 Biface: amigdalóide de dorso (A), de bisel terminal (B), ovalar espesso com talão (C), amigdalóide com talão (D, E), fricón lanceolado (F).

o uso preferencial de lascas propiciava a que uma das suas faces, a ventral, tivesse um potencial intrínseco ideal para servir como plano de percussão para realizar as extrações que iniciavam a estruturação do utensílio idealizado e, por inerência, a gestão bifacial do suporte.

Com efeito, em produtos configurados sobre lasca (ou calote), verifica-se frequentemente a tendência para a face ventral (ou inferior, se forem sobre calote) ser utilizada como plano de percussão para realizar as primeiras extrações posteriores à obtenção do suporte (ex.: Ferreira 2023; Méndez-Quintas 2017; Sharon 2006), devido ao seu carácter tendencialmente regular e aplanado, ou, no mínimo, menos convexo do que o da face oposta – podem concorrer ainda outros aspetos, como, por exemplo, a circunstância de a face dorsal conservar amplos vestígios corticais que importa suprimir para a materialização do objeto pretendido.

No caso da estação paleolítica do Casal do Azemel, esta é uma observação que pode assumir ainda maior pertinência, atendendo ao facto de nos utensílios da seq. op. 4 ser visível outro traço característico (e relevante) da coleção: a presença sistemática na face dorsal de uma aresta central e longitudinal, vulgarmente designada como diedro (ex.: Fig. 4A, C-F; Fig. 5A-C, F; Fig. 6A, C-E), estabelecida pela interseção das primeiras extrações que incidiam no suporte após a sua seleção – por norma, dois amplos levantamentos transversais com direcções de percussões opostas.

O facto de se constatar a tendência aludida num elevado número de peças (para se ter uma noção, na amostra estudada é identificável em 80% dos bifaces e em 100% dos bifaces parciais da seq. op. principal, respetivamente; e em 76% dos unifaces da seq. op. principal simplificada) é sugestivo de que tal decorria de um comportamento deliberado, inerente ao esquema conceptual e operativo destes produtos, o que, aliás, foi reconhecido por Cunha-Ribeiro na definição do processo de talhe dos espécimes da seq. op. principal (cf. Cunha-Ribeiro 1999: 401) (Fig. 3B, etapa 2).

No âmbito do tema em discussão no presente trabalho, entende-se que a identificação recorrente deste particularismo pode ser mais um argumento que justifica a lógica de a estratégia de talhe se basear no desenvolvimento sequencial direto do talhe das duas faces. Isto é, o estabelecimento do plano diédrico era de tal forma determinante para estruturar a conceção e a gestão bifacial do suporte (desde logo

porque contribuía para predefinir a morfologia usualmente apontada da extremidade distal), e, por inerência, para a materialização do artefacto idealizado, que correspondia à primeira etapa da transformação do mesmo, aproveitando-se, para tal, a sua face inferior como plano de percussão. Em seguida, outras extrações complementavam o trabalho a realizar nessa mesma face, e, num segundo momento, o talhe incidia sobre a superfície que anteriormente tinha servido como plano de percussão, no contexto da etapa final de configuração do utensílio pretendido.

Mesmo que se pudesse contra-argumentar que a presença recorrente de um diedro na face dorsal dos espécimes do grupo dos bifaces do Casal do Azemel seria uma consequência expectável num processo de talhe bilateral, e não necessariamente indicativo de um comportamento estrutural que reforçaria o predomínio do talhe sequencial direto, entende-se que a sua identificação continua a ser igualmente relevante para a problemática em foco.

Com efeito, o estabelecimento de um diedro implica que as extrações que o estabelecem tenham uma determinada inclinação – oblíqua –, o que, em parte, é condicionado pelas características do suporte. Nomeadamente, ao nível da relação de justaposição entre as faces e a sua morfologia, uma vez que tal influencia o ângulo de percussão e o *comportamento* das extrações. Quando se trata de produtos configurados sobre lasca (ou calote), é precisamente em suportes plano-convexos que se tende a constatar mais recorrentemente a presença de um diedro quando a face ventral é utilizada como plano de percussão (veja-se o caso dos picos triédricos – ex.: Ferreira 2023; Méndez-Quintas 2017), uma vez que os negativos, incidindo ao longo da convexidade dorsal, têm propensão para se desenvolverem de forma oblíqua em relação ao plano secante das duas faces, por oposição ao que, regra geral, se verifica em suportes biconvexos, ou biconvexos assimétricos, nos quais os levantamentos tendem a ser mais rasantes, não resultando da sua interseção uma aresta pronunciada. Consequentemente, mesmo que se pudesse discordar da proposta de que o estabelecimento do diedro era um passo estrutural na sequência de elaboração destes utensílios, o seu reconhecimento sistemático pode ser mobilizado como mais um indicador que reforça a tese da predisposição volumétrica plano-convexa da maioria dos respetivos

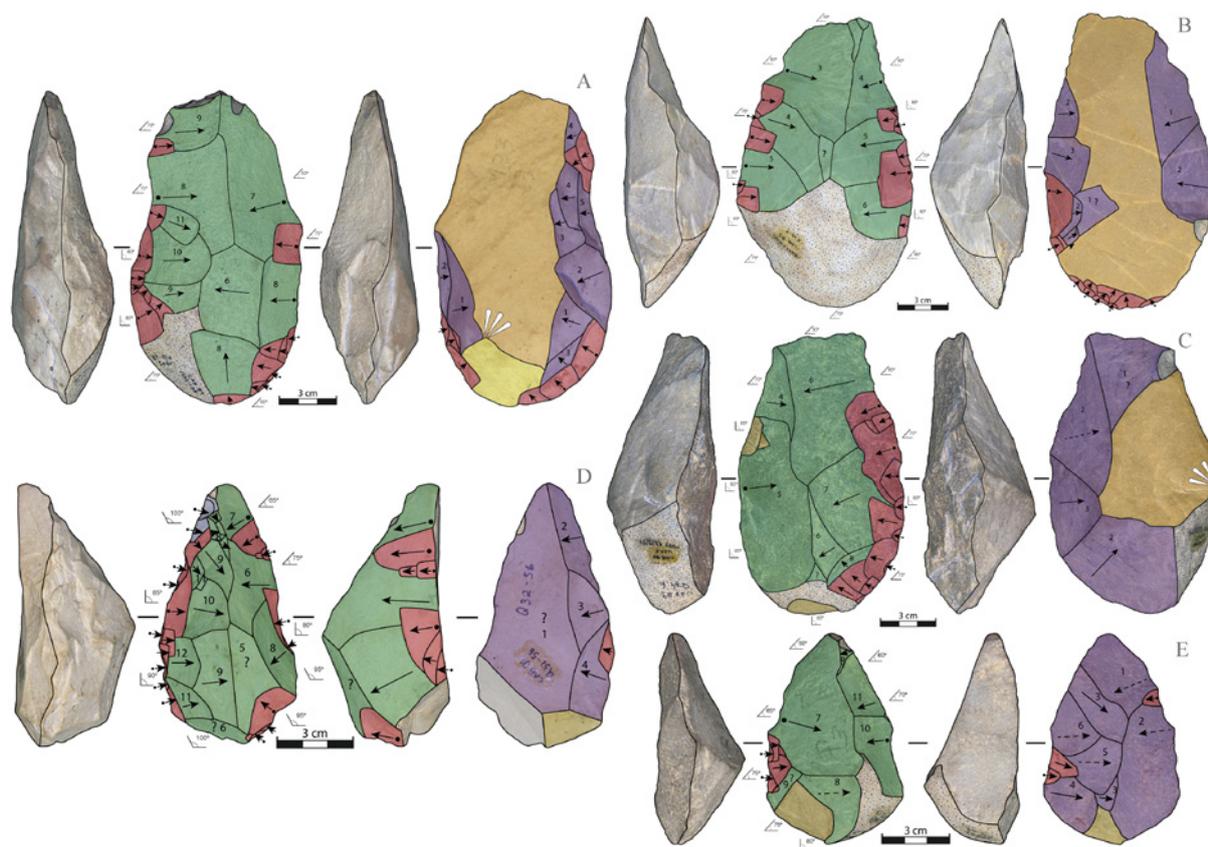


FIG. 7 Biface: proto-limande típico (A), de bisel terminal (B-C), lanceolado típico (D), amigdalóide com talão (E).

suportes, o que, por sua vez, propiciaria a que o talhe se desenvolvesse mediante uma estratégia sequencial direta, atendendo ao potencial intrínseco da face ventral para servir como plano de percussão para as primeiras extrações que incidem no suporte.

Por conseguinte, alternativamente à ideia de que os exemplares da seq. op. 4 evidenciam uma “concepção volumétrica claramente premeditada e peculiar” (Cunha-Ribeiro 1999: 400), que tinha sido vinculada à lógica das peças bifaciais suportes, sugere-se que os *particularismos técnicos e morfológicos* destes artefactos são, em grande medida, uma consequência expectável na coleção. Por um lado, devido ao uso preferencial de lascas para a sua elaboração – o que concorria quer para a volumetria plano-convexa do produto final, dada a predisposição formal que este tipo de suportes exhibe na jazida, quer para o carácter sequencial direto do talhe; por outro, em função do *mental template* predominante que se lhes encontra subjacente – assumindo-se o estabelecimento do plano diédrico como uma etapa estrutural, resultante de um comportamento deliberado, e que, portanto, concorria também para que o talhe incidisse primeiramente na face dorsal.

Relativamente à sugestão de que as peças da seq. op. 5 retratam um processo de reavivamento dos utensílios da seq. op. 4, no decorrer do qual se recondicionava amplamente a respetiva face dorsal, o número reduzido de bifaces desta seq. op. na amostra analisada (apenas 11) impossibilita uma leitura mais aprofundada a seu respeito.

Ainda assim, nos artefactos caracterizados (ex.: Fig. 7) não se identificam indícios imputáveis a essa lógica. Alternativamente, considera-se que o facto de o talhe incidir primeiramente na face ventral se correlaciona com uma melhor preparação do plano de percussão para estruturar o talhe direto (ex.: Fig. 7A) e/ou com a supressão do talão e do bolbo (ex.: Fig. 7B), no âmbito de uma primeira aproximação à silhueta idealizada (ex.: Fig. 7D-E), constatando-se que num terço dos materiais o talhe inverso é marginal (ex.: Fig. 7A-B). Simultaneamente, entende-se que os negativos que num segundo momento incidem na face dorsal estão associados à imposição da forma pretendida para o utensílio, e não à reavivagem do seu gume, o que é perceptível nos exemplares representados (Fig. 7). Além disso, os espécimes caracterizados também não evidenciam

quaisquer indícios de um processo de redução mais intenso/prolongado, que teria de se vislumbrar, caso se tivesse procedido ao amplo reacondicionamento equacionado por Cunha-Ribeiro (1999), e que, nesse âmbito, se considerou estar na base da conceptualização do talhe sequencial inverso destes utensílios.

Independentemente destas observações, a própria expressão marginal dos bifaces da seq. op. 5 – possivelmente sobrerrepresentados na amostra analisada (14.47%), uma vez que no estudo anterior não ultrapassavam os 5.5% – parece ser também sugestiva de que a estratégia de talhe dos exemplares deste grupo se aproxima mais de um comportamento oportunístico, imputável à aptidão do suporte para a materialização do produto idealizado, do que a uma estratégia inerente a um esquema deliberadamente definido e reproduzido, passível de ser claramente individualizado (perspetiva que, naturalmente, poderia ser melhor avaliada com base na análise da totalidade do conjunto).

Apresentando um breve comentário em relação aos bifaces das outras sequências operatórias, bastante menos representadas, constatou-se, a respeito dos de talhe alternante (1.32%), que apenas num não se regista uma hierarquização morfológica. Neste sentido, os restantes foram associados à seq. op. 4 (cinco peças), ou à seq. op. 5 (duas peças), em função da face pela qual se iniciou o processo da transformação secundária do suporte, entendendo-se o talhe alternante enquanto uma estratégia expedita e oportunista de gestão bifacial de um mesmo bordo.

No que concerne aos bifaces da seq. op. 2 (7.89%), entre os quais predominam os espécimes com uma morfologia distal arredondada, ou biselada, a sua representatividade diminuiu, uma vez que dos 16 exemplares anteriormente enquadrados nesta seq. op., dez foram reatribuídos à seq. op. 3, 4, ou 5. Os restantes seis derivam, efetivamente, de uma estratégia de exploração que, num primeiro momento, incidia alternadamente nos bordos por intermédio de levantamentos de amplitude marginal e com uma inclinação oblíqua, que serviam posteriormente como plano de percussão para a realização de amplas extrações invasoras e aplanadas, não se reconhecendo nos exemplares caracterizados quaisquer elementos a favor do seu enquadramento na lógica das peças bifaciais suportes.

Por último, em relação aos utensílios da seq. op. 3 (22.37%), que, recorde-se, exibem uma hierarquização tecnológica, mas não morfológica, constata-se que é neste grupo que se enquadra a maioria dos (poucos) bifaces sobre seixo. Esta é uma situação expectável, dada a propensão morfológica natural desse tipo de suportes, correspondendo os escassos exemplares sobre lasca a produtos elaborados em suportes que *a priori* tinham uma predisposição biconvexa, ou biconvexa assimétrica (mas longe de hierarquizada), provavelmente devido à influência de fatores como a morfologia do seixo, a força da pancada, ou a estratégia e etapa de exploração. Consequentemente, entende-se que a diferenciação volumétrica destes utensílios face aos da seq. op. 4, ou da seq. op. 5, é uma realidade imputável à volumetria original do suporte, e não a uma lógica operatória distinta que os segregava significativamente dos restantes de um ponto de vista conceptual, como previamente proposto.

5.1.2. Unifaces e bifaces parciais

O grupo dos bifaces do Casal do Azemel, além de se caracterizar pela sua diversidade tipológica, destaca-se também pela presença de um elevado número de bifaces parciais e de alguns unifaces. São artefactos relativamente aos quais também importa apresentar um breve comentário, inclusive atendendo ao facto de entre estes prevalecerem, de igual modo, os exemplares plano-convexos – um traço que é, portanto, transversal no conjunto, independentemente do grau de incidência do talhe.

Em relação aos unifaces (22 peças), destaca-se o domínio evidente dos produtos sobre lasca (19 exemplares), e o facto de, à exceção de duas peças, as restantes apresentarem uma hierarquização morfológica bastante acentuada.

Atendendo às observações reunidas, e à preponderância da utilização de suportes de secção longitudinal claramente plano-convexa (ex.: Fig. 8; Fig. 9A-D), considera-se que a incidência unifacial da configuração e o domínio quase exclusivo do talhe direto (em 20 dos 22 unifaces) colocam em evidência, por um lado, o aproveitamento do carácter plano e regular da face ventral como plataforma de percussão para realizar as extrações que materializam o objeto idealizado – na maior parte dos casos os primeiros levantamentos definiam um plano diédrico (ex.: Fig. 8A, C-E;

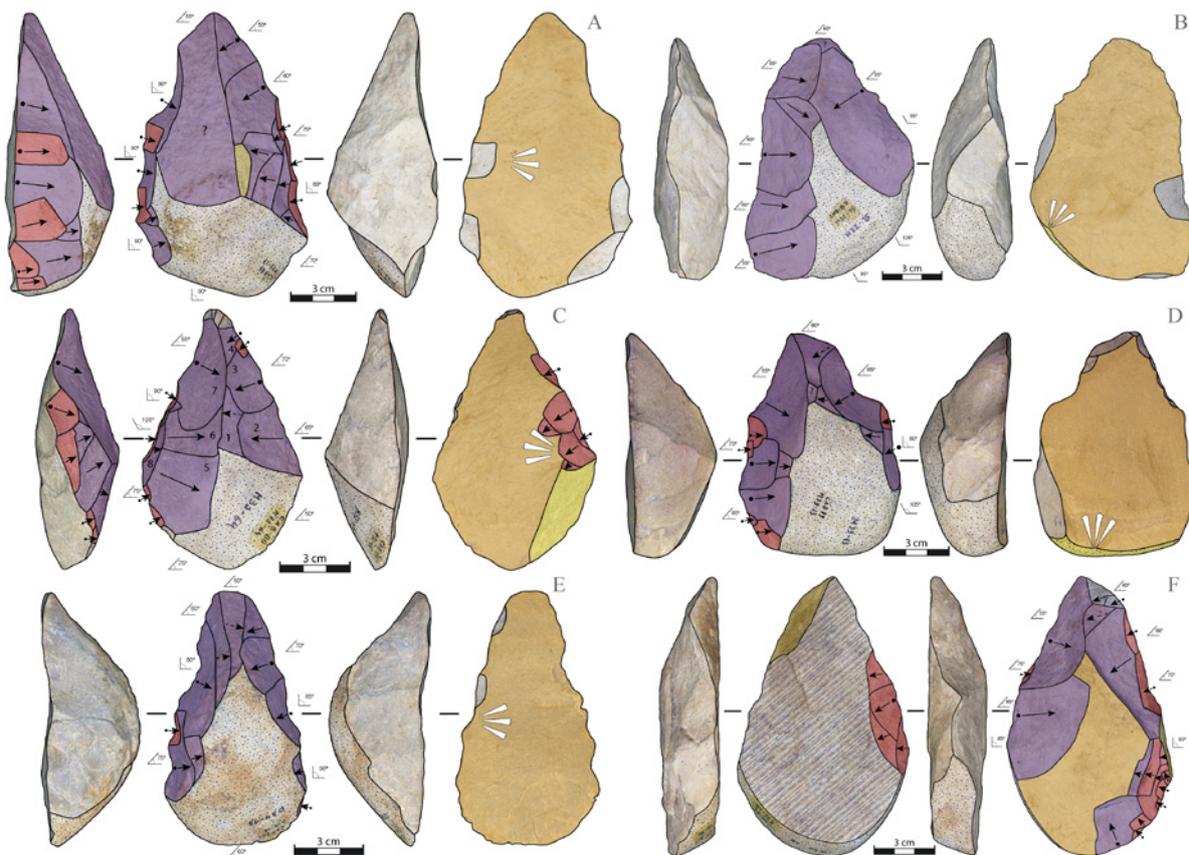


FIG. 8 Uniface: amigdalóide com talão (A-C), amigdalóide curto com talão (D), lanceolado típico (E), cordiforme com talão (F).

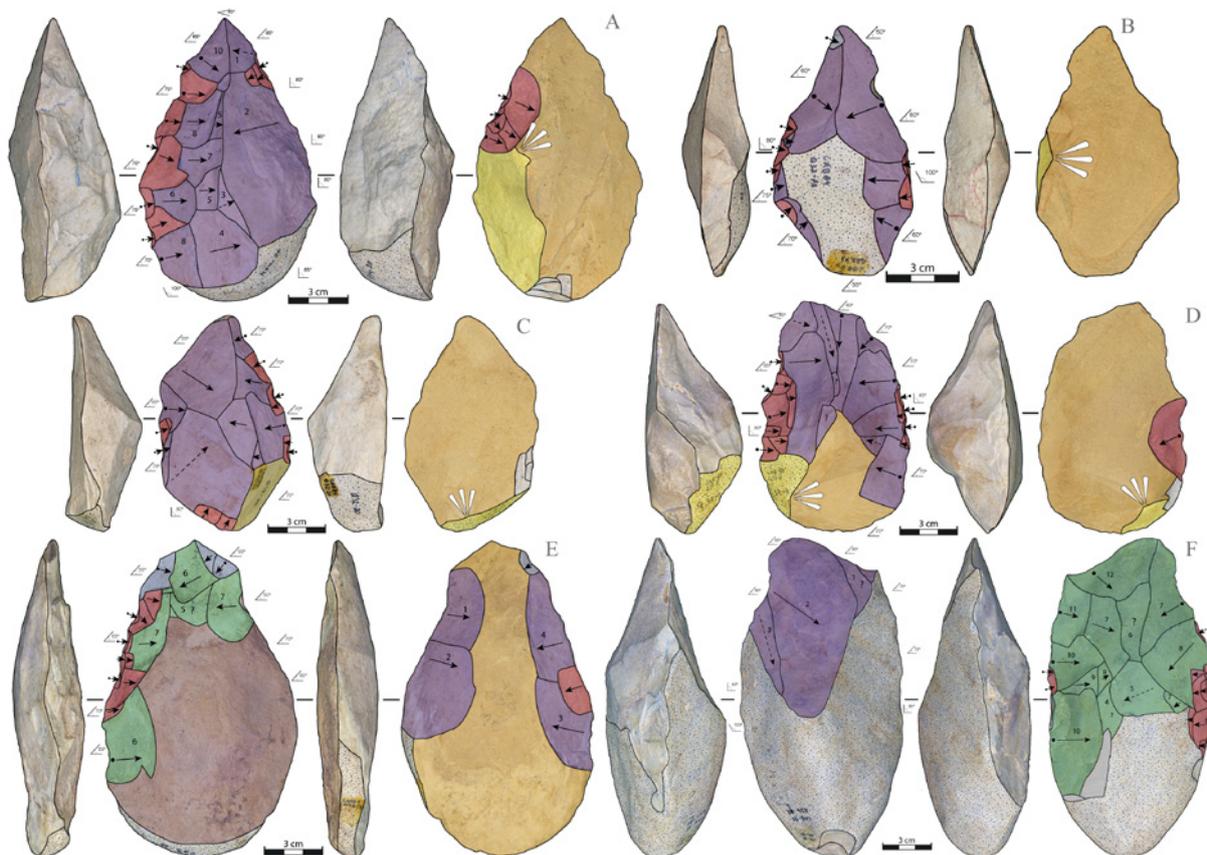


FIG. 9 Uniface: proto-limande com talão (A, C), proto-limande típico (B), de bisel terminal (D); Biface parcial: limande com talão (E), de bisel terminal (F).

Fig. 9A-C), auxiliando os seguintes na melhor conformação do utensílio; e, por outro, como as características intrínsecas dessa face tornaram prescindível que o talhe nela interviesse. Apenas em dois casos a configuração é inversa e, enquanto num deles não foi possível determinar o suporte, é relevante mencionar que o outro corresponde a um uniface sobre uma lasca cuja face dorsal recortou a superfície de um plano de clivagem (Fig. 8F), que, nesse caso concreto, foi oportunisticamente aproveitado como plano de percussão.

Por conseguinte, trata-se de utensílios cuja lógica de configuração os aproxima claramente dos materiais da seq. op. 4, como reconhecido por Cunha-Ribeiro (1999: 403) para a totalidade dos unifaces da coleção. Neste âmbito, entende-se que o aproveitamento judicioso das características do suporte (em parte preservadas no utensílio), a diferentes níveis (conceptual, tecnológico e morfológico), tornou prescindível que o talhe incidisse em ambas as faces, e, conseqüentemente, o alongamento do processo de configuração de um utensílio com uma extremidade distal regra

geral apontada, enquadrada num implemento equilibrado e com um amplo gume periférico cortante.

A respeito dos bifaces parciais (26 peças), assinala-se novamente a preponderância dos exemplares sobre lasca, ainda que haja uma maior representatividade das unidades sobre seixo ou calote. Enquanto nestes últimos a tendência é, regra geral, idêntica à dos primeiros, nos casos sobre seixo dificilmente se verifica uma hierarquização acentuada entre as faces. Por conseguinte, na amostra analisada, excluindo os bifaces parciais definidos por talhe alterno (seq. op. 2), registou-se um maior equilíbrio entre artefactos com uma hierarquização tecnológica e morfológica explícita (46.15%) – seq. op. 4 e 5 – e sem uma hierarquização morfológica declarada (38.46%) – seq. op. 3. Todavia, é importante referir que, independentemente da potencial sobrerrepresentação destes últimos na amostra caracterizada, constata-se que correspondem sobretudo a espécimes sobre seixo. Por seu turno, os bifaces parciais da seq. op. 4 e da seq. op. 5 são exclusivamente sobre lasca, ou calote, ou seja, os tipos de suporte que à partida tendem a apresentar volumetrias plano-convexas.

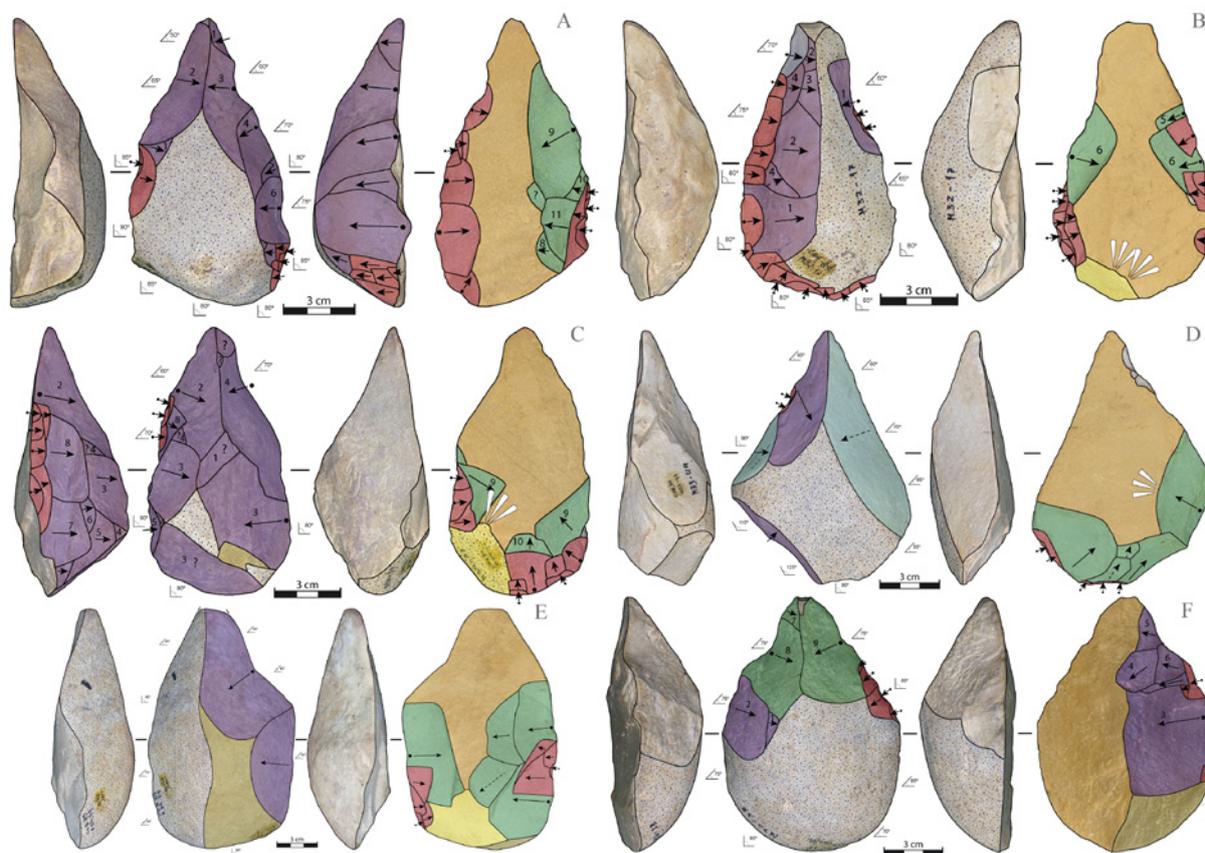


FIG. 10 Biface parcial: lanceolado típico (A-C), amigdalóide curto com talão (D), naviforme espesso com talão (E), ovalar espesso com talão (F).

No que concerne ao seu processo de elaboração (que, refira-se, envolveu um número médio de extrações similar ao dos unifaces), considera-se que, de um ponto de vista conceptual e operatório, nos produtos associáveis à seq. op. 4 se aplica a lógica constatada para os unifaces. Isto é, a do aproveitamento sistemático de uma face ventral/inferior plana como superfície de percussão para realizar as extrações que estruturam a definição do utensílio (Fig. 10A-E), assinalando-se não só o carácter parcial do talhe, mas também que, na maioria dos casos, o número de negativos inversos é reduzido, e que estes têm um carácter marginal (ex.: Fig. 10A-D).

Consequentemente, propõe-se que o talhe inverso nos bifaces parciais da seq. op. 4 não visa uma transformação volumétrica substancial e/ou o aplanamento dessa mesma face, como tinha sido previamente proposto, correlacionando-se antes com a definição final da silhueta do utensílio idealizado, em grande medida estruturada pelo talhe direto – o que, aliás, reforça as ilações apresentadas a propósito dos bifaces. Neste âmbito, são artefactos que evidenciam uma exploração judiciosa das características do suporte no decorrer da sua elaboração, o que, por sua vez, se correlaciona com a escassa transformação secundária da face ventral/inferior, não permitindo a exiguidade da amostra dos artefactos da seq. op. 5 (apenas três – dois sobre calote e um cujo suporte não foi possível determinar) apresentar um comentário mais preciso a seu respeito.

De outra perspectiva, foi anteriormente sugerido que o carácter parcial do talhe tinha reflexo numa maior preservação das características formais do suporte, o que justificaria “a importância acrescida das formas ovulares e afins entre os bifaces parciais” (Cunha-Ribeiro 1999: 378). Por outro lado, tal influência reflete-se também volumetricamente, entendendo-se que a inexistência de uma hierarquização morfológica dos espécimes da seq. op. 3 é, acima de tudo, imputável precisamente à morfologia original do suporte (ex.: Fig. 9E-F), e não a uma conceção volumétrica distinta, à semelhança do se propôs neste trabalho para os bifaces.

Em última análise, não obstante a dimensão da amostragem dos bifaces parciais estudados, os dados recolhidos sugerem que, independentemente da sequência operatória, o desenvolvimento da transformação secundária do suporte se baseia no

reconhecimento de uma face mais apta como plano de percussão para realizar as extrações que estruturam a conceção e a gestão do volume. Esta corresponde sistematicamente à face ventral/inferior, cuja afetação por talhe era, por sua vez, menos intensa do que o registado na oposta.

Globalmente, constata-se então que as estratégias subjacentes à elaboração dos unifaces, dos bifaces parciais e dos bifaces do Casal do Azemel comungam de uma mesma coerência conceptual e estrutural, o que, sublinhe-se, foi de igual modo reconhecido por Cunha-Ribeiro (1999) para a totalidade do conjunto. Além disso, também não se discernem diferenças significativas entre si de um ponto de vista morfo-geométrico (cf. Ferreira 2023: Capítulo 5.2.1.2). Neste sentido, entende-se que a variação ao nível da incidência do talhe na face ventral/inferior é imputável à adequação do suporte para a imposição das características morfo-funcionais e tecno-funcionais pretendidas para o utensílio, observação que vai ao encontro do constatado a um nível mais amplo em Ferreira (2023), e da realidade já assinalada por outros autores (ex.: Cunha-Ribeiro 1999; Méndez-Quintas 2017; Roche – Texier 1991; Sharon 2006; Texier – Roche 1995).

6. COMENTÁRIO

Ainda que os bifaces sejam os artefactos mais icónicos do tecno-complexo Acheulense, e que a sua relevância no reportório comportamental dos grupos humanos responsáveis pela sua produção seja incontornável, são também produtos em torno dos quais subsistem múltiplas interrogações, apesar das inúmeras e diversificadas abordagens de que têm sido alvo ao longo das últimas décadas (White 2022 e referências).

Tal deriva, desde logo, de alguma incerteza relativamente, por um lado, à sua funcionalidade na grande maioria dos sítios, lacuna indissociável dos problemas pós-deposicionais que costumam afetar estes contextos, que, ao inviabilizarem estudos traceológicos, limitam o conhecimento acerca do seu uso efetivo; e, por outro, aos mecanismos subjacentes à sua ampla distribuição geográfica e perpetuação durante mais de 1,6 milhões de anos (Key 2023), o que tanto se tem perccionado de um ponto de vista cultural (Lycett

– Gowlett 2008; McNabb 2020; Wynn – Gowlett 2018), no âmbito de uma transmissão social sem precedentes (Shipton 2010; Shipton 2020; Shipton – Nielsen 2018), como de um ponto de vista genético (Corbey *et al.* 2016), ou de uma invenção independente e espontânea (Tennie *et al.* 2016).

Adicionalmente, outros aspetos concorrem para um grupo mais alargado de problemáticas que advêm da aproximação a estes utensílios, tais como: a complexidade e a sofisticação comportamental que lhes é inerente (Wynn – Gowlett 2018; White 2022 e referências); o facto de a sua definição resultar de uma fusão de necessidades funcionais, imperativos ergonómicos e experiência cultural (Wynn – Gowlett 2018), dimensões nem sempre inteligíveis no registo arqueológico; a variabilidade que se pode registar entre conjuntos, não só de um ponto de vista morfológico, tema que tem sido amplamente discutido (García-Medrano *et al.* 2020; White 2022 e referências) – ainda que exista uma predisposição formal comum (Sharon 2006; Wynn – Gowlett 2018), entendida quase como que um *protótipo* com um poder de permanência notável (Diez-Martín *et al.* 2019: 59) –, mas também ao nível das estratégias de obtenção e transformação dos suportes – embora seja importante ter em conta, por um lado, que muitas das vezes se comparam conjuntos heterogéneos, frequentemente resultantes de contextos afetados por processos pós-deposicionais, e, por outro, que uma parte significativa dessa variabilidade poderá derivar de questões funcionais; ou ainda, por exemplo, devido à própria problemática do seu descarte/abandono (Baena Preysler – Torres Navas – Sharon 2018).

Para além de a abordagem a estes artefactos desencadear um conjunto de questões conceptuais mais abrangentes, a complexidade na sua compreensão também se pode manifestar na aproximação a um caso de estudo concreto. Não só porque a presença destes utensílios numa jazida é condicionada por múltiplas variáveis, que envolvem aspetos de índole pós-deposicional, comportamental, funcional, de disponibilidade de matéria-prima, ou ainda outros fatores difíceis de perceber e de diferenciar (Méndez-Quintas 2017), mas também porque a análise das suas características e estratégias de elaboração pode suscitar diferentes leituras interpretativas, como se exemplificou a propósito da coleção da estação paleolítica do Casal do Azemel.

Relativamente à problemática em foco no presente trabalho, compreende-se que as particularidades do conjunto face a outros caracterizados por Cunha-Ribeiro (1999) no Vale do Lis, que a circunstância de o seu estudo ter decorrido numa época em que se consolidava a perceção de que era possível distinguir duas cadeias operatórias ao nível da produção de peças bifaciais no continente europeu durante a segunda metade do Plistocénico Médio, ou que as especificidades mecânicas do talhe em quartzito, foram aspetos que estiveram na génese da perspectiva de que os produtos plano-convexos da jazida apresentavam afinidades com as peças bifaciais suportes (*sensu* Boëda – Geneste – Meignen 1990), constituindo-se enquanto um émulo destas nas indústrias líticas em quartzito. Contudo, atendendo às informações reunidas na recente caracterização de uma amostra representativa destes utensílios (realizada mais de duas décadas após o estudo original, num contexto teórico distinto), não se considera que existam motivos para os continuar a filiar à lógica anteriormente preconizada.

Ainda que não seja possível refutá-la cabalmente, quando se procedeu a uma análise circunstanciada destes produtos, que procurou explorar as suas especificidades não apenas nas dinâmicas produtivas da categoria artefactual em questão (grupo dos bifaces), mas que também as enquadrou no âmbito das dinâmicas coletivas subjacentes ao *large toolkit* da estação paleolítica do Casal do Azemel, e, inclusive, na realidade assinalada ao nível peninsular (Ferreira 2023; Ferreira – Cunha-Ribeiro – Méndez-Quintas 2021; Méndez-Quintas 2017; Méndez-Quintas *et al.* 2020; Santonja – Pérez-González 2010; Santonja – Villa 2006), passou a dispor-se de um conjunto substantivo de dados incompatíveis, por um lado, com a ideia de que o predomínio dos exemplares plano-convexos definidos por talhe sequencial direto refletia uma estratégia de configuração inerente a uma conceção volumétrica premeditada, invulgar e individualizadora da coleção (Cunha-Ribeiro 1999: 400); e, por outro, com a tese de que “A utilização de lascas como suporte original destas peças reforçava aliás as ilações aduzidas [a proposta de que a conceptualização dos espécimes das sequências operatórias 2, 4 e 5 era correlacionável com a das peças bifaciais suportes, atendendo às particularidades mecânicas do quartzito]” (Cunha-Ribeiro 1999: 418).

Pelo contrário, sugere-se que os *particularismos técnicos e morfológicos* (*sensu* Cunha-Ribeiro 1999: 397) mais significativos da coleção derivam, em grande medida, precisamente do tipo de suporte a partir do qual estes artefactos foram preferencialmente elaborados (lascas) – sugestão que, aliás, sai reforçada quando se atenta às características e dinâmicas dos restantes LCTs da jazida (Ferreira 2023) –, entendendo-se ainda que o *mental template* subjacente à sua produção concorria também para a estratégia de configuração predominante.

Relativamente à tese anterior, concretamente no que concerne à interpretação tecno-funcional da conceptualização da estratégia de talhe dos artefactos da cadeia operatória principal, é importante sublinhar que a leitura aqui apresentada não invalida que os negativos de configuração inversos pudessem corrigir os gumes, ou aumentar a sua resistência. Contudo, sublinham-se alguns aspetos complementares relativamente a este tópico.

Em primeiro lugar, ainda que se possa considerar que direccionar o talhe para alterar as características do gume periférico de um utensílio (na lógica de aumentar a sua eficácia), ou direccioná-lo para a imposição de uma morfologia na qual este se integra, são comportamentos distintos, estes fundem-se na sua essência: ao configurar-se um suporte, impondo-se-lhe uma determinada morfologia, está-se, por inerência, a redefinir (no sentido de delimitar) a silhueta do seu gume periférico, e, inevitavelmente, a alterar as suas características (ex.: o ângulo de interseção de ambas as faces, ou a sua delimitação). Por conseguinte, é de acrescida complexidade a diferenciação taxativa da *finalidade* do talhe inverso na coleção.

Em segundo lugar, a correção dos gumes, ou o aumento da sua eficácia/resistência, são comportamentos que, quando suscetíveis de serem inteligíveis, não tendem a estar associados à fase de configuração, mas antes à de regularização (ou de retoque). No Casal do Azemel, depara-se com a natureza algo *indefinida e híbrida* desta etapa, uma vez que, por norma, os negativos de regularização afetam uma porção reduzida do perímetro do artefacto (em média, cerca de um terço do seu total), tendem a ser pontuais, descontínuos e a incidir na zona mesial dos bordos, eliminando as irregularidades mais proeminentes resultantes da interseção dos amplos e bem marcados levantamentos extraídos

no decorrer da etapa anterior (Cunha-Ribeiro 1999: 403). Neste sentido, é difícil de aferir objetivamente se a regularização contribui para normalizar/corrigir o(s) gume(s), aumentar a sua eficácia, ou se visa, essencialmente, a correção localizada da silhueta pretendida para o utensílio, dificuldade acrescida pelo facto de, uma vez mais, estas realidades se poderem fundir.

Por último, a dinâmica do talhe em quartzito propiciava que, à partida, os produtos em questão já apresentassem gumes suficientemente resistentes e eficazes, independentemente da tendência volumétrica do produto final, o que tornava prescindível a necessidade do seu reforço por talhe, como, aliás, o autor destaca (ex.: Cunha-Ribeiro 1999: 77, 412-413; Meireles – Cunha-Ribeiro 1991-1992: 42). Além disso, mesmo que fosse possível atestar que a lógica dos negativos de configuração inversos se correlacionava com uma conceptualização tecno-funcional que visava o aumento da eficácia do ângulo de ataque dos bordos, no âmbito da gestão do gume, tal não invalida que se trate de peças bifaciais utensílios. Pelo contrário, assumindo-se que os bifaces são artefactos funcionais (isto é, que tinham uma funcionalidade eminentemente pragmática), tinham, obviamente, de ter gumes operantes para a sua utilização. Naturalmente, na vasta coleção do grupo dos bifaces do Casal do Azemel enquadraram-se utensílios com características dimensionais, morfológicas e tecno-funcionais distintas, tema que, contudo, apenas poderia ser sustentadamente explorado com base em estudos traceológicos, inviáveis dada a eolização do material.

De outra perspetiva, o uso extensivo de lascas, debitadas a partir de grandes núcleos, para a elaboração destes artefactos, que, refira-se, é uma constante na jazida ao nível da produção dos elementos enquadráveis sob a designação de LCTs – exclusiva entre os machados de mão e assinalada em 99% dos LCTs diversos – coloca em evidência o carácter de um *Large Flake Acheulean* (Sharon 2010) da estação paleolítica do Casal do Azemel, tornando-a num dos casos mais paradigmáticos desta realidade ao nível peninsular, que tem sido relevada no âmbito da problemática em torno do processo de expansão humana no continente europeu e a sua possível ligação a África (Méndez-Quintas *et al.* 2020; Santonja – Pérez-González 2010; Santonja *et al.* 2016; Santonja – Villa 2006; Sharon 2010; Sharon – Barsky 2016).

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em síntese, a análise da coleção do grupo dos bifaces da estação paleolítica do Casal do Azemel coloca em evidência um comportamento flexível que permitia a obtenção de artefactos tendencialmente alongados e apontados, com um amplo gume periférico cortante, através de estratégias distintas, adaptadas à especificidade do respetivo suporte, o que potenciou uma dicotomia entre produtos com uma hierarquização morfológica explícita ao nível da relação da justaposição entre as faces e outros em que tal hierarquização não se verifica.

Sendo claro o predomínio dos primeiros, que revelam também uma hierarquização ao nível da estratégia de talhe, contrariamente à proposta anterior (Cunha-Ribeiro 1999), considera-se que se trata claramente de peças bifaciais utensílios, como, aliás, é a norma no contexto peninsular (Méndez-Quintas *et al.* 2020; Santonja – Pérez-González 2010; Santonja *et al.* 2016; Santonja – Villa 2006), propondo-se que os *particularismos* que serviram de base à interpretação que os apartava dessa lógica são uma consequência expectável no conjunto, intrinsecamente correlacionável com o tipo de suporte preferencialmente empregue na elaboração destes artefactos e com o *mental template* predominante subjacente à estruturação da gestão da sua transformação secundária.

Caso se comprovasse a opção deliberada pela utilização de lascas plano-convexas, por existir a consciência de que estas potenciavam a eficácia do gume periférico do artefacto, ou que facilitavam a materialização por talhe do utensílio idealizado, poderia colocar-se a hipótese de existir uma certa *predeterminação* nas cadeias operatórias destinadas à elaboração dos utensílios em foco, implícita na debitagem intencional e recorrente desse tipo de suportes. Alternativamente, atendendo ao verificado para os restantes LCTs da jazida (Ferreira 2023), no mínimo, considera-se, por um lado, que existia um cuidado na seleção do respetivo suporte, e, por outro, que se procedia a um aproveitamento judicioso das suas características no decorrer do processo da sua transformação secundária, como devidamente assinalado por Cunha-Ribeiro (1995a: 60-61).

Em última análise, os dados recolhidos e a reflexão realizada revelam que implícito nas dinâmicas de elaboração dos artefactos do grupo dos bifaces do

Casal do Azemel se encontra não apenas um grau de capacidade técnica considerável, mas também um grau de conceptualização significativo, intrinsecamente correlacionado com a adequação e rentabilização das características dos volumes disponíveis, e patente na própria standardização das suas dinâmicas produtivas, observações que, em conjunto, reforçam a importância destes utensílios para a aproximação à complexidade das dinâmicas comportamentais inteligíveis na indústria lítica da estação paleolítica do Casal do Azemel.

Agradecimentos

Os autores gostariam de agradecer às editoras da revista e aos dois revisores anónimos pelos comentários e sugestões que ajudaram a melhorar a qualidade deste trabalho. CF tem uma bolsa de doutoramento atribuída pela FCT (2023.0096.BD); EMQ beneficia de uma bolsa de pós-doutoramento da Xunta de Galicia (ED481D-2022/023).

Bibliografia

- ALPERSON-AFIL, N. – GOREN-INBAR, N. – HERZLINGER, G. – WYNN, T. (2020) – Expert retrieval structures and prospective memory in the cognition of Acheulian hominins. *Psychology*, 11: 173-189. DOI: <https://doi.org/10.4236/psych.2020.111012>
- BAENA PREYSLER, J. – TORRES NAVAS, C. – SHARON, G. (2018) – Life history of a large flake biface. *Quaternary Science Reviews*, 190: 123-136. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2018.04.015>
- BÁREZ DEL CUETO, S. – PREYSLER, J. B. – PÉREZ-GONZÁLEZ, A. – TORRES, C. – PÉREZ, I. R. – VEGA DE MIGUEL, J. (2016) – Acheulian flint quarries in the Madrid Tertiary basin, central Iberian Peninsula: First data obtained from geoarchaeological studies. *Quaternary International*, 411 (Part B): 329-348. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2016.01.041>
- BEYENE, Y. – KATOH, S. – WOLDEGABRIEL, G. – HART, W. K. – UTO, K. – SUDO, M. – KONDO, M. – HYODO, M. – RENNE, P. R. – SUWA, G. – ASFAW, B. (2013) – The characteristics and chronology of the earliest Acheulean at Konso, Ethiopia. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 110(5): 1584-1591. DOI: <https://doi.org/10.1073/pnas.1221285110>
- BOËDA, E. (1995) – Caractéristiques techniques des chaînes opératoires lithiques des niveaux micoquiens de Külna (Tchécoslovaquie). *Paléo – Supplément*, 1: 57-72. DOI: <https://doi.org/10.3406/pal.1995.1380>
- BOËDA, E. – GENESTE, J.-M. – MEIGNEN, L. (1990) – Identification de chaînes opératoires lithiques du Paléolithique ancien et moyen. *Paléo*, 2: 43-80. DOI: <https://doi.org/10.3406/pal.1990.988>
- BORDES, F. (1961) – *Typologie du Paléolithique Ancien et Moyen*. Vol. 1. Bordeaux.

- CLARK, J. D. (1994) – The Acheulian industrial complex in Africa and elsewhere. In CORRUCINI, R. S. – CIOCHON, R. L. (eds.) – *Integrative Paths to the Past: Palaeoanthropological Advances in Honor of F. Clark Howell*. Hoboken: 451-469.
- CORBET, R. – JAGICH, A. – VAESSEN, K. – COLLARD, M. (2016) – The acheulean handaxe: More like a bird's song than a Beatles' tune? *Evolutionary Anthropology: Issues, News, and Reviews*, 25: 6-19. DOI: <https://doi.org/10.1002/evan.21467>
- CUNHA-RIBEIRO, J. P. (1991) – Intervenção arqueológica na Estação Acheulense da Quinta do Cónego/Pousias: Cortes, Leiria. *Portugália*, Nova Série (11-12): 7-25. URL: <https://ojs.letras.up.pt/index.php/Port/article/view/4920>
- CUNHA-RIBEIRO, J. P. (1992) – O Paleolítico no Vale do Rio Lis. *Revista da Faculdade de Letras da Universidade do Porto*, 2.ª Série (9): 401-462. URL: <https://ojs.letras.up.pt/index.php/historia/article/view/5717>
- CUNHA-RIBEIRO, J. P. (1992/1993) – Contribuição para o estudo do Paleolítico do Vale do Lis no seu contexto crono-estratigráfico. *Portugália*, Nova Série (13-14): 7-137. URL: <https://ojs.letras.up.pt/index.php/Port/article/view/4908/4588>
- CUNHA-RIBEIRO, J. P. (1995a) – Elementos para o estudo da cadeia operatória de produção bifaces da indústria acheulense do Casal do Azemel (Vale do rio Lis, Distrito de Leiria, Centro de Portugal). *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*, 35(4): 51-61. URL: <https://ojs.letras.up.pt/index.php/tae/article/view/9532>
- CUNHA-RIBEIRO, J. P. (1995b) – A estação acheulense do Casal do Azemel (Batalha). *Revista da Faculdade de Letras da Universidade do Porto*, 2.ª Série (12): 547-581. URL: <https://ojs.letras.up.pt/index.php/historia/article/view/5657>
- CUNHA-RIBEIRO, J. P. (1999) – *O Acheulense no Centro de Portugal: o Vale do Lis. Contribuição para uma abordagem tecno-tipológica das suas indústrias líticas e problemática do seu contexto cronoestratigráfico*. Tese de Doutoramento apresentada à Universidade de Lisboa. Inédita. URL: <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/27502>
- CUNHA, P. P. – CURA, S. – CUNHA-RIBEIRO, J. P. – FIGUEIREDO, S. – MARTINS, A. A. – RAPOSO, L. – PEREIRA, T. – ALMEIDA, N. (2017) – As indústrias do Paleolítico Inferior e Médio associadas ao Terraço T4 do Baixo Tejo (Portugal central); Arquivos da mais antiga ocupação humana no oeste da Ibéria, com ca. 340 ka a 155 ka. *Journal of Lithic Studies*, 4(3): 27-56. DOI: <https://doi.org/10.2218/jls.v4i3.2531>
- DENNELL, R. W. (2018) – The Acheulean Assemblages of Asia: A Review. In GALLOTTI, R. – MUSSI, M. (eds.) – *The Emergence of the Acheulean in East Africa and Beyond: Contributions in Honor of Jean Chavaillon*. Berlin: 195-214. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-75985-2_10
- DIEZ-MARTÍN, F. – EREN, M. (2012) – The Early Acheulean in Africa: past paradigms, current ideas, and future directions. In DOMÍNGUEZ-RODRIGO, M. (ed.) – *Stone Tools and Fossil Bones: Debates in the Archaeology of Human Origins*. Cambridge: 310-358. DOI: <https://doi.org/10.1017/CBO9781139149327.013>
- DIEZ-MARTÍN, F. – SÁNCHEZ-YUSTOS, P. – URIBELARREA, D. – BAQUEDANO, E. – MARK, D. F. – MABULLA, A. – FRAILE, C. – DUQUE, J. – DÍAZ, I. – PÉREZ-GONZÁLEZ, A. – YRAVEDRA, J. – EGELAND, C. P. – ORGANISTA, E. – DOMÍNGUEZ-RODRIGO, M. (2016) – The Origin of The Acheulean: The 1.7 Million-Year-Old Site of FLK West, Olduvai Gorge (Tanzania). *Scientific Reports*, 5(1): 17839. DOI: <https://doi.org/10.1038/srep17839>
- DIEZ-MARTÍN, F. – WYNN, T. – SÁNCHEZ-YUSTOS, P. – DUQUE, J. – FRAILE, C. – DE FRANCISCO, S. – URIBELARREA, D. – MABULLA, A. – BAQUEDANO, E. – DOMÍNGUEZ-RODRIGO, M. (2019) – A faltering origin for the Acheulean? Technological and cognitive implications from FLK West (Olduvai Gorge, Tanzania). *Quaternary International*, 526: 49-66. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2019.09.023>
- FERREIRA, C. (2023) – *Variabilidade vs. homogeneidade no tecno-complexo Acheulense e a importância do suporte: uma abordagem baseada nos Large Cutting Tools do território português (entre os rios Lis e Tejo)*. Tese de Mestrado apresentada à Universidade de Lisboa. Inédita. URL: <http://hdl.handle.net/10451/56777>
- FERREIRA, C. – CUNHA-RIBEIRO, J. P. – MÉNDEZ-QUINTAS, E. (2021) – O tecno-complexo Acheulense em Portugal: contribuição para um balanço dos conhecimentos. *Ophiussa*, 5: 5-29. DOI: <https://doi.org/10.51679/ophiussa.2021.80>
- GALLOTTI, R. – MUSSI, M. (2018a) – Before, During, and After the Early Acheulean at Melka Kunture (Upper Awash, Ethiopia): A Techno-economic Comparative Analysis. In GALLOTTI, R. – MUSSI, M. (eds.) – *The Emergence of the Acheulean in East Africa and Beyond: Contributions in Honor of Jean Chavaillon*. Berlin: 53-92. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-75985-2_4
- GALLOTTI, R. – MUSSI, M. (2018b) – The Emergence of the Acheulean in East Africa: Historical Perspectives and Current Issues. In GALLOTTI, R. – MUSSI, M. (eds.) – *The Emergence of the Acheulean in East Africa and Beyond*. Berlin: 1-12. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-75985-2_1
- GAMBLE, C. – KRUSZYNSKI, R. (2009) – John Evans, Joseph Prestwich and the stone that shattered the time barrier. *Antiquity*, 83(320): 461-475. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0003598X00098574>
- GARCÍA-MEDRANO, P. – ASHTON, N. – MONCEL, M.-H. – OLLÉ, A. (2020) – The WEAP Method: a New Age in the Analysis of the Acheulean Handaxes. *Journal of Paleolithic Archaeology*, 3: 756-793. DOI: <https://doi.org/10.1007/s41982-020-00054-5>
- HODGSON, D. (2015) – The symmetry of Acheulean handaxes and cognitive evolution. *Journal of Archaeological Science: Reports*, 2: 204-208. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2015.02.002>
- INIZAN, M. L. – REDURON-BALLINGER, M. – ROCHE, H. – TIXIER, J. (1999) – *Technology and Terminology of Knapped Stone. Préhistoire de la Pierre Taillée*. Tome 5. Meudon.
- ISAAC, G. L. (1977) – *Olorgesailie: Archaeological Studies of a Middle Pleistocene Lake Basin in Kenya*. Chicago and London.
- ISAAC, G. L. (1986) – Foundation stones: early artefacts as indicators of activities and abilities. In BAILEY, G. N. – CALLOW, P. (eds.) – *Stone Age prehistory: studies in memory of Charles McBurney*. Cambridge: 221-241.
- KEY, A. (2023) – The Acheulean is a temporally cohesive tradition. *World Archaeology*, 54(3): 365-389. DOI: <https://doi.org/10.1080/00438243.2023.2169340>
- KLEINDIENST, M. R. (1962) – Components of the East African Acheulian assemblage: An analytic approach. In MORTELMANS, G. – NENQUIN, J. (eds.) – *Actes du IV^e Congrès Panafricain de Préhistoire et l'Étude du Quaternaire, Leopoldville, 1959*. Tervuren: 81-108.
- LEAKEY, M. D. (1971) – *Olduvai Gorge - Vol. 3: Excavations in Beds I and II, 1960-1963*. Cambridge.
- LEPRE, C. J. – ROCHE, H. – KENT, D. V. – HARMAND, S. – QUINN, R. L. – BRUGAL, J.-P. – TEXIER, P.-J. – LENOBLE, A. – FEIBEL, C. S. (2011) – An earlier origin for the Acheulian. *Nature*, 477(7362): 82-85. DOI: <https://doi.org/10.1038/nature10372>

- LYCETT, S. J. – GOWLETT, J. A. J. (2008) – On Questions Surrounding the Acheulean ‘Tradition’. *World Archaeology*, 40(3): 295-315. DOI: <https://doi.org/10.1080/00438240802260970>
- MCNABB, J. (2020) – Further Thoughts on the Genetic Argument for Handaxes. *Evolutionary Anthropology: Issues, News, and Reviews*, 29(5): 220-236. DOI: <https://doi.org/10.1002/evan.21809>
- MCNABB, J. – COLE, J. (2015) – The mirror cracked: Symmetry and refinement in the Acheulean handaxe. *Journal of Archaeological Science: Reports*, 3: 100-111. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2015.06.004>
- MCNABB, J. – COLE, J. – HOGGARD, C. S. (2018) – From side to side: Symmetry in handaxes in the British Lower and Middle Palaeolithic. *Journal of Archaeological Science: Reports*, 17: 293-310. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2017.11.008>
- MEIRELES, J. – CUNHA-RIBEIRO, J. P. (1991-1992) – Matérias-primas e indústrias líticas do Paleolítico Inferior português: representatividade e significado. *Cadernos de Arqueologia*, Série II(8-9): 31-41. URL: <https://hdl.handle.net/1822/10374>
- MÉNDEZ-QUINTAS, E. (2017) – *Caracterización y variabilidad tecnomorfológica de las industrias achelenses de la cuenca baja del río Miño (NO de la Península Ibérica)*. Tese de Doutoramento apresentada à Universidad de Burgos. Inédita. URL: <http://hdl.handle.net/10259/4570>
- MÉNDEZ-QUINTAS, E. – SANTONJA, M. – ARNOLD, L. J. – CUNHA-RIBEIRO, J. P. – DA SILVA, P. X. – DEMURO, M. – DUVAL, M. – GOMES, A. – MEIRELES, J. – MONTEIRO-RODRIGUES, S. – PÉREZ-GONZÁLEZ, A. (2020) – The Acheulean Technocomplex of the Iberian Atlantic Margin as an Example of Technology Continuity Through the Middle Pleistocene. *Journal of Paleolithic Archaeology*, 3(4): 918-943. DOI: <https://doi.org/10.1007/s41982-020-00057-2>
- MONCEL, M.-H. (1995) – Biface et outil-biface du Paléolithique moyen ancien: réflexion à partir des sites d’Ardèche, Orgnac 3 et Payre. *Paléo*, 7: 157-169. DOI: <https://doi.org/10.3406/pal.1995.1212>
- MONCEL, M.-H. – ARZARELLO, M. – BOËDA, É. – BONILAURI, S. – CHEVRIER, B. – GAILLARD, C. – FORESTIER, H. – YINGHUA, L. – SÉMAH, F. – ZEITOUN, V. (2018a) – The assemblages with bifacial tools in Eurasia (first part). What is going on in the West? Data on western and southern Europe and the Levant. *Comptes Rendus Palevol*, 17(1): 45-60. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.crpv.2015.09.009>
- MONCEL, M.-H. – ARZARELLO, M. – BOËDA, É. – BONILAURI, S. – CHEVRIER, B. – GAILLARD, C. – FORESTIER, H. – YINGHUA, L. – SÉMAH, F. – ZEITOUN, V. (2018b) – Assemblages with bifacial tools in Eurasia (second part). What is going on in the East? Data from India, Eastern Asia and Southeast Asia. *Comptes Rendus Palevol*, 17(1): 61-76. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.crpv.2015.09.010>
- MONCEL, M.-H. – ARZARELLO, M. – BOËDA, É. – BONILAURI, S. – CHEVRIER, B. – GAILLARD, C. – FORESTIER, H. – YINGHUA, L. – SÉMAH, F. – ZEITOUN, V. (2018c) – Assemblages with bifacial tools in Eurasia (third part). Considerations on the bifacial phenomenon throughout Eurasia. *Comptes Rendus Palevol*, 17(1): 77-97. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.crpv.2015.11.007>
- MONTEIRO-RODRIGUES, S. – GONZÁLEZ, A. (2010) – A estação paleolítica da Praia da Aguda (Arcozelo, Vila Nova de Gaia). Notícia preliminar. *Estudos do Quaternário*, 6: 23-36. DOI: <https://doi.org/10.30893/eq.v0i6.72>
- MULLER, A. – CLARKSON, C. – SHIPTON, C. (2017) – Measuring behavioural and cognitive complexity in lithic technology throughout human evolution. *Journal of Anthropological Archaeology*, 48: 166-180. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jaa.2017.07.006>
- MULLER, A. – SHIPTON, C. – CLARKSON, C. (2022) – Stone toolmaking difficulty and the evolution of hominin technological skills. *Scientific Reports*, 12: 5883. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-022-09914-2>
- OOSTERBEEK, L. – GRIMALDI, S. – ROSINA, P. – CURA, S. – CUNHA, P. P. – MARTINS, A. (2010) – The earliest Pleistocene archaeological sites in western Iberia: Present evidence and research prospects. *Quaternary International*, 223-224: 399-407. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2010.01.024>
- ROCHE, H. – TEXIER, P.-J. (1991) – La notion de complexité dans un ensemble lithique. Application aux séries acheuléennes d’Isenya (Kenya). In *25 ans d’Études Technologiques en Préhistoire. XI^e Rencontres Internationales d’Archéologie et d’Histoire d’Antibes*. Juan-les-Pins: 99-108.
- SANTONJA, M. (1985) – *Yacimiento achelense de El Sartalejo (Valle de Alagón, Cáceres): Estudio preliminar*. Cáceres (Serie de Arqueología Extremeña, 2).
- SANTONJA, M. – PÉREZ-GONZÁLEZ, A. (2010) – Mid-Pleistocene Acheulean industrial complex in the Iberian Peninsula. *Quaternary International*, 223-224: 154-161. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2010.02.010>
- SANTONJA, M. – PÉREZ-GONZÁLEZ, A. – PANERA, J. – RUBIO-JARA, S. – MÉNDEZ-QUINTAS, E. (2016) – The coexistence of Acheulean and Ancient Middle Palaeolithic techno-complexes in the Middle Pleistocene of the Iberian Peninsula. *Quaternary International*, 411 (Part B): 367-377. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2015.04.056>
- SANTONJA, M. – VILLA, P. (2006) – The Acheulean in Southwestern Europe. In GOREN-INBAR, N. – SHARON, G. (eds.) – *Axe Age: Acheulian Tool-making From Quarry to Discard*. Sheffield: 429-478.
- SEMAW, S. – ROGERS, M. – STOUT, D. (2009) – The Oldowan-Acheulian Transition: Is there a “Developed Oldowan” Artifact Tradition? In CAMPS, M. – CHAUHAN, P. (eds.) – *Sourcebook of Paleolithic Transitions*. New York: 173-193. DOI: https://doi.org/10.1007/978-0-387-76487-0_10
- SEMAW, S. – ROGERS, M. J. – CÁCERES, I. – STOUT, D. – LEISS, A. C. (2018) – The Early Acheulean ~1.6–1.2 Ma from Gona, Ethiopia: Issues related to the Emergence of the Acheulean in Africa. In GALLOTTI, R. – MUSSI, M. (eds.) – *The Emergence of the Acheulean in East Africa and Beyond*. Berlin: 115-128. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-75985-2_6
- SHARON, G. (2006) – *Acheulian Large Flake Industries: Technology, Chronology, and Significance*. Tese de Doutoramento apresentada à Hebrew University of Jerusalem. Inédita.
- SHARON, G. (2009) – Acheulian Giant-Core Technology: A Worldwide Perspective. *Current Anthropology*, 50(3): 335-367. DOI: <https://doi.org/10.1086/598849>
- SHARON, G. (2010) – Large flake Acheulian. *Quaternary International*, 223-224: 226-233. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2009.11.023>
- SHARON, G. – BARSKY, D. (2016) – The emergence of the Acheulian in Europe – A look from the east. *Quaternary International*, 411 (Part B): 25-33. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2015.11.108>
- SHIPTON, C. (2010) – Imitation and Shared Intentionality in the Acheulean. *Cambridge Archaeological Journal*, 20 (2): 197-210. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0959774310000235>

- SHIPTON, C. (2019) – Three stages in the evolution of human cognition: normativity, recursion, and abstraction. In HENLEY, T. B. – ROSSANO, M. J. – KARDAS, E. P. (eds.) – *Handbook of Cognitive Archaeology*. Londres: 153-173. DOI: <https://doi.org/10.4324/9780429488818>
- SHIPTON, C. (2020) – The Unity of Acheulean Culture. In GROUCUTT, H. (ed.) – *Culture History and Convergent Evolution: Can We Detect Populations in Prehistory?* Berlim: 13-27. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-46126-3_2
- SHIPTON, C. – CLARKSON, C. – COBDEN, R. (2019) – Were Acheulean Bifaces Deliberately Made Symmetrical? Archaeological and Experimental Evidence. *Cambridge Archaeological Journal*, 29(1): 65-79. DOI: <https://doi.org/10.1017/S095977431800032X>
- SHIPTON, C. – NIELSEN, M. (2018) – The Acquisition of Biface Knapping Skill in the Acheulean. In DI PAOLO, L. – DI VINCENZO, F. – DE PETRILLO, F. (eds.) – *Evolution of Primate Social Cognition*. Berlim: 283-297. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-93776-2_18
- STOUT, D. – HECHT, E. – KHREISHEH, N. – BRADLEY, B. – CHAMINADE, T. (2015) – Cognitive Demands of Lower Paleolithic Toolmaking. *PLOS ONE*, 10(4): e0121804. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0121804>
- TENNIE, C. – BRAUN, D. R. – PREMO, L. S. – MCPHERRON, S. P. (2016) – The Island Test for Cumulative Culture in the Paleolithic. In HAIDLE, M. N. – CONARD, N. J. – BOLUS, M. (eds.) – *The Nature of Culture: Based on an Interdisciplinary Symposium 'The Nature of Culture', Tübingen, Germany*. Dordrecht: 121-133. DOI: https://doi.org/10.1007/978-94-017-7426-0_11
- TEXIER, J.-P. – CUNHA-RIBEIRO, J. P. (1991/1992) – Les formations quaternaires du bassin du Lis; leur importance pour la chronostratigraphie de l'acheuléen Portugais. *Cadernos de Arqueologia, Série II*(8-9): 7-30.
- TEXIER, J.-P. – CUNHA-RIBEIRO, J. P. – MEIRELES, J. (1995) – L'Acheuléen du nord et du centre du Portugal: bilan des connaissances actuelles. *Paléo – Supplément*, 1: 185-193. DOI: <https://doi.org/10.3406/pal.1995.1395>
- TEXIER, P.-J. (2018) – Technological Assets for the Emergence of the Acheulean? Reflections on the Kokiselei 4 Lithic Assemblage and Its Place in the Archaeological Context of West Turkana, Kenya. In GALLOTTI, R. – MUSSI, M. (eds.) – *The Emergence of the Acheulean in East Africa and Beyond*. Berlim: 33-52. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-75985-2_3
- TEXIER, P.-J. – ROCHE, H. (1995) – El impacto de la predeterminación en el desarrollo de algunas cadenas operativas achelenses. In BERMÚDEZ DE CASTRO, J. M. – ARSUAGA, J. – CARBONELL, E. (eds.) – *Evolución humana en Europa y los yacimientos de la Sierra de Atapuerca*, Vol. 2. Valladolid: 403-420.
- TRIGGER, B. (1996) – *A History of Archaeological Thought*. Cambridge.
- WHITE, M. J. (2022) – *A Global History of the Earlier Palaeolithic: Assembling the Acheulean world, 1673–2020s* (1st ed.). Londres. DOI: <https://doi.org/10.4324/9781003287827>
- WYNN, T. (2002) – Archaeology and cognitive evolution. *Behavioral and Brain Sciences*, 25(3): 389-402. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0140525X02000079>
- WYNN, T. – GOWLETT, J. (2018) – The handaxe reconsidered. *Evolutionary Anthropology: Issues, News, and Reviews*, 27(1): 21-29. DOI: <https://doi.org/10.1002/evan.21552>

POLÍTICA EDITORIAL

Objectivos

A Ophiussa – Revista do Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa foi iniciada sob a direcção de Victor S. Gonçalves em 1996, tendo sido editado o volume 0. A partir do volume 1 (2017), a Revista Ophiussa converte-se numa edição impressa e digital da UNIARQ – Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa (ISSN 1645-653X / E-ISSN 2184-173X).

O principal objectivo desta revista é a publicação e divulgação de trabalhos com manifesto interesse, qualidade e rigor científico sobre temas de Pré-História e Arqueologia, sobretudo do território europeu e da bacia do Mediterrâneo.

Periodicidade

A Ophiussa – Revista do Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa publicará um volume anual. O período de submissão de trabalhos decorrerá sempre no primeiro semestre e a edição ocorrerá no último trimestre de cada ano.

Secções da revista

A revista divide-se em duas secções: artigos científicos e resenhas bibliográficas. Excepcionalmente poderão ser aceites textos de carácter introdutório, no âmbito de homenagens ou divulgações específicas, que não serão submetidos à avaliação por pares. Isentas desta avaliação estão também as resenhas bibliográficas.

Os autores / editores que pretendam apresentar uma obra para resenha devem enviar dois exemplares para a direcção da Revista Ophiussa: um para o autor/autora da resenha que será convidado para o efeito e outro para a Biblioteca da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Aceita-se igualmente a apresentação de propostas de resenhas espontâneas.

Aceitam-se trabalhos redigidos em português, inglês, espanhol, italiano e francês.

Processo de avaliação por pares

Os artigos submetidos são sujeitos a um processo de avaliação por parte de revisores externos (double blind peer review).

Todas as submissões (artigos e resenhas) serão avaliadas, em primeira instância, pela Coordenação Editorial, no que respeita ao seu conteúdo formal e à sua adequação face à política editorial e às normas de edição da revista. Os artigos que cumprirem estes requisitos serão posteriormente submetidos a um processo de avaliação por pares cega / double blind peer review (mínimo de dois revisores). O Conselho Científico, constituído pela direcção da UNIARQ e por investigadores externos, acompanhará o processo de edição.

Esta etapa será concretizada por investigadores externos qualificados, sendo os respectivos pareceres entregues num período não superior a três meses. Os revisores procederão à avaliação de forma objectiva, tendo em vista a qualidade do conteúdo da revista; as suas críticas, sugestões e comentários serão, na medida do possível, construtivos, respeitando as capacidades intelectuais do(s) autor(es). Após a recepção dos pareceres, o(s) autor(es) tem um prazo máximo de um mês para proceder às alterações oportunas e reenviar o trabalho.

A aceitação ou recusa de artigos terá como únicos factores de ponderação a sua originalidade e qualidade científica.

O processo de revisão é confidencial, estando assegurado o anonimato dos avaliadores e dos autores dos trabalhos, neste último caso até à data da sua publicação.

Os trabalhos só serão aceites para publicação a partir do momento em que se conclua o processo da revisão por pares. Os textos que não forem aceites serão devolvidos aos seus autores.

A lista dos avaliadores será publicada em ciclos de 3 anos, indicada no final da Revista Ophiussa (versão impressa e digital).

Ética na publicação

A Revista Ophiussa segue as orientações estabelecidas pelo Committee on Publication Ethics (COPE, Comité de Ética em Publicações): <https://publicationethics.org/>

Apenas serão publicados artigos originais. Para efeito de detecção de plágio ou duplicidade será utilizada a plataforma URKUNDU (<https://www.orkund.com/pt-br/>). Serão rejeitadas práticas como a deformação ou invenção de dados. Os autores têm a responsabilidade de garantir que os trabalhos são originais e inéditos, fruto do consenso de todos os autores e cumprem com a legalidade vigente, dispondo de todas autorizações necessárias. Os artigos que não cumpram com estas normas éticas serão rejeitados.

As colaborações submetidas para publicação devem ser inéditas. As propostas de artigo não podem incluir qualquer problema de falsificação ou de plágio. As ilustrações que não sejam do(s) autor(es) devem indicar a sua procedência. O Conselho Científico e a Coordenação Editorial assumem que os autores solicitaram e receberam autorização para a reprodução dessas ilustrações, e, como tal, rejeitam a responsabilidade do uso não autorizado das ilustrações e das consequências legais por infracção de direitos de propriedade intelectual.

É assumido que todos os Autores fizeram uma contribuição relevante para a pesquisa reportada e concordam com o manuscrito submetido. Os Autores devem declarar de forma clara eventuais conflitos de interesse. As colaborações submetidas que, direta ou indiretamente, tiveram o apoio económico de terceiros, devem claramente declarar essas fontes de financiamento.

Os textos propostos para publicação devem ser inéditos e não deverão ter sido submetidos a qualquer outra revista ou edição electrónica.

O conteúdo dos trabalhos é da inteira responsabilidade do(s) autor(es) e não expressa a posição ou opinião do Conselho Científico ou da Coordenação Editorial.

O processo editorial decorrerá de forma objectiva, imparcial e anónima. Erros ou problemas detetados após a publicação serão investigados e, se comprovados, haverá lugar à publicação de correções, retratações e/ou respostas.

Serão considerados os seguintes princípios éticos:

1) RESPONSABILIDADE

A Revista Ophiussa através dos editores e autores tem a responsabilidade absoluta de aprovação, condenando todas as más práticas da publicação científica.

2) FRAUDE CIENTÍFICA:

A Revista Ophiussa procurará detectar manipulação e falsificação de dados, plágio ou duplicidade, com os mecanismos de detecção adequados.

3) POLÍTICA EDITORIAL E PROCEDIMENTOS

a) Os autores devem ter participado no processo de investigação e do processo de revisão, devendo garantir que os dados incluídos são reais e autênticos e estando obrigados a emitir retracções e correcções de erros de artigos publicados;

b) Os revisores devem efectuar uma revisão objectiva e confidencial e não ter conflitos de interesse (investigação, autores ou financiadores), devendo indicar obras publicadas relevantes que não foram citadas;

c) Na detecção de fraude ou má prática em fase de avaliação deve ser indicada pelos revisores e na fase de pós publicação por qualquer leitor.

d) Em caso de detecção de más práticas em fase de avaliação ou de detecção de artigos publicados previamente, o Conselho Editorial remeterá a ocorrência ao autor estabelecendo um prazo de 7 dias para esclarecimento, sendo posteriormente avaliada pelo Conselho de Redacção. Em fase de pós publicação, o Conselho Editorial poderá arquivar ou determinar a retratação num número seguinte, indicando-se os trâmites prévios.

Política de preservação de arquivos digitais

A revista garante a acessibilidade permanente dos objectos digitais através de cópias de segurança, utilização de DOI, integrando a rede Public Knowledge Project's Private LOCKSS Network (PKP-PLN), que gera um sistema de arquivo descentralizado.

Relativamente ao auto-arquivo, a revista integra também o Sherpa/Romeu

(<https://v2.sherpa.ac.uk/id/publication/41841>).

Política de acesso aberto

Esta edição disponibiliza de imediato e gratuitamente a totalidade dos seus conteúdos, em acesso aberto, de forma a promover, globalmente, a circulação e intercâmbio dos resultados da investigação científica e do conhecimento. A edição segue as directrizes Creative Commons (licença CC/BY/NC/ND 4.0).

A publicação de textos na Ophiussa – Revista do Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa não implica o pagamento de qualquer taxa nem dá direito a qualquer remuneração económica.

Esta publicação dispõe de uma versão impressa, a preto e branco, com uma tiragem limitada, que será distribuída gratuitamente pelas bibliotecas e instituições mais relevantes internacionalmente, e intercambiada com publicações periódicas da mesma especialidade, que serão integradas na Biblioteca da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Conta, paralelamente, com uma versão digital, a cores, disponibilizada em acesso livre.

Para mais informações contactar:

ophiussa@letras.ulisboa.pt

EDITORIAL POLICY

Objectives

Ophiussa – Revista do Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa started under the direction of Victor S. Gonçalves in 1996, with the edition of volume 0. After Volume 1 (2017) it became a printed and digital edition of UNIARQ – Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa (ISSN 1645-653X / E-ISSN 2184-173X).

The main objective of this journal is the publication and dissemination of papers of interest, quality and scientific rigor concerning Prehistory and Archeology, mostly from Europe and the Mediterranean basin.

Periodicity

Ophiussa – Revista do Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa will publish an annual volume. The submission period will always occur in the first quarter of each year and the edition will occur in the last quarter.

Journal sections

The journal is divided into two sections: scientific articles and bibliographic reviews. Exceptionally, texts of an introductory nature may be accepted, in the context of specific tributes or divulgations, which will not be submitted to peer-review evaluation. Exemptions from this evaluation are also the bibliographic reviews.

Authors / editors wishing to submit a book for review should send two copies to the direction of Revista Ophiussa: one to the author of the review who will be invited for the purpose and another to the Library of the School of Arts and Humanities of the University of Lisbon. Spontaneous proposals are also accepted.

Papers written in Portuguese, English, Spanish, Italian and French are accepted.

Peer review process

Submitted articles are subject to a double blind peer-review evaluation process.

All submissions (articles and reviews) will be considered, in the first instance, by the Editorial Board, regarding its formal content and adequacy in face of the editorial policy and the journal editing standards. Articles that meet these requirements will subsequently be submitted to a blind peer-review process (minimum of two reviewers). The Scientific Council, constituted by UNIARQ direction and external researchers, will follow the editing process.

This stage will be carried out by qualified researchers, and their feedback will be delivered within a period of no more than two months. The reviewers will carry out the evaluation in an objective manner, in view of the quality and content of the journal; their criticisms, suggestions and comments will be, as far as possible, constructive, respecting the intellectual abilities of the author(s). After receiving the feedback, the author(s) has a maximum period of one month to make the necessary changes and resubmit the work.

Acceptance or refusal of articles will have as sole factors of consideration their originality and scientific quality.

The review process is confidential, with the anonymity of the evaluators and authors of the works being ensured, in the latter case, up to the date of its publication.

Papers will only be accepted for publication as soon as the peer review process is completed. Texts that are not accepted will be returned to their authors.

The list of reviewers will be published in 3-year cycles, indicated at the end of *Ophiussa* (printed and digital version).

Publication ethics

The Journal *Ophiussa* follows the guidelines established by the Committee on Publication Ethics (COPE, the Ethics Committee Publications): <https://publicationethics.org/>

Only original papers will be published. For the purpose of detecting plagiarism or duplicity, the URKUNDU platform (<https://www.orkund.com/pt-br/>) will be used. Practices such as the deformation or invention of data will be rejected. Authors are responsible for ensuring that the works are original and unpublished, the result of the consensus of all authors, and comply with current legality, having all necessary authorizations. Articles that do not comply with these ethical standards will be rejected.

Contributions submitted for publication must be unpublished. Article submissions can not include any problem of forgery or plagiarism. Illustrations that are not from the author(s) must indicate their origin. The Scientific Council and Editorial Board assume that the authors have requested and received permission to reproduce these illustrations and, as such, reject the responsibility for the unauthorized use of the illustrations and legal consequences for infringement of intellectual property rights.

It is assumed that all Authors have made a relevant contribution to the reported research and agree with the manuscript submitted. Authors must clearly state any conflicts of interest. Collaborations submitted that directly or indirectly had the financial support of third parties must clearly state these sources of funding.

Texts proposed for publication must be unpublished and should not have been submitted to any other journal or electronic edition.

The content of the works is entirely the responsibility of the author(s) and does not express the position or opinion of the Scientific Council or Editorial Board.

The editorial process will be conducted objectively, impartially and anonymously. Errors or problems detected after publication will be investigated and, if proven, corrections, retractions and / or responses will be published.

The following ethical principles will be considered:

1) RESPONSIBILITY:

Ophiussa through its editors and authors has the absolute responsibility for approval, condemning all bad practices of scientific publication.

2) SCIENTIFIC FRAUD

Ophiussa will seek to detect manipulation and falsification of data, plagiarism or duplicity, with the appropriate detection mechanisms.

3) Editorial policy and procedures:

a) Authors must have participated in the research process and in the review process, and must ensure that the data included is real and authentic and are obliged to issue retractions and corrections of errors of published articles;

b) Reviewers must carry out an objective and confidential review and have no conflicts of interest (research, authors or funders), and must indicate relevant published works that were not cited;

c) In the detection of fraud or malpractice in the evaluation phase, it must be indicated by the reviewers and in the post-publication phase by any reader.

d) In case of detection of bad practices in the evaluation phase or of detection of previously published articles, the Editorial Board will send the occurrence to the author, establishing a period of 7 days for clarification, which will be subsequently evaluated by the Editorial Board. In the post-publication phase, the Editorial Board may file or determine the retraction in a subsequent issue, indicating the previous procedures.

Digital file preservation policy

The journal guarantees the permanent accessibility of digital objects through backup copies and use of DOI, integrating the Public Knowledge Project's Private LOCKSS Network (PKP-PLN), which generates a decentralized file system.

Regarding the self-archiving, the magazine also includes Sherpa/Romeu (<https://v2.sherpa.ac.uk/id/publication/41841>).

Open access policy

This edition immediately and freely provides all of its content, in open access, in order to promote global circulation and exchange of scientific research and knowledge. It follows Creative Commons guidelines (license CC/BY/NC/ND 4.0).

The publication of texts in *Ophiussa* – Revista do Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa does not imply the payment of any fee nor does it entitle to any economic remuneration.

This publication has a limited printed edition in black and white, which will be distributed free of charge by the most relevant international libraries and institutions, and exchanged with periodicals of the same specialty, which will be integrated in the Library of School of Arts and Humanities of the University of Lisbon. It also has a digital version, in color, available in open access.

For more information contact:
ophiussa@letras.ulisboa.pt

AVALIADORES OPHIUSSA (2021-2023)

Adriano Orsinger
Albert Ribera Lacomba
Ana Delgado Hervas
Ana Margarida Arruda
Ana Maria Niveau de Villedary y Mariñas
António Faustino Carvalho
Artur Ribeiro
Carlos P. Odriozola
Catarina Costeira
Catarina Viegas
César Neves
Chris Jarret
Cleia Detry
Corina Liesau
Daniel Mateo Corredor
David González-Álvarez
Enrique García Vargas
Esther Rodríguez González
Feliciano Sala-Sellés
Francisco Gomes
Horacio Gonzalez Cesteros
Javier Heras Mora
Jesús Acero Pérez
Joan Daura
João Fonte
João Luís Cardoso
João Marreiros
Joaquina Soares
José Carlos Quaresma
José Clemente Martin de la Cruz
José Ruivo
Leonardo Garcia Sanjuan
Lourdes Roldán Gómez
Macarena Bustamante Álvarez
Manuel Santonja
María Isabel Rodríguez López
Maria João Valente
Maria José de Almeida
Mariana Diniz
Mariano Torres Ortiz
Marta Diaz-Guardamino
Marta Moreno García
Montserrat Sanz
Rafael Garrido Pena
Rafael Martinez
Ricardo Costeira da Silva
Rui Gomes Coelho
Rui Morais
Sergio Escribano Ruiz
Tânia Casimiro
Telmo Pereira
Victor S. Gonçalves

ÍNDICE

Os bifaces da estação paleolítica do Casal do Azemel (Leiria, Portugal): uma (re)interpretação CARLOS FERREIRA, JOÃO PEDRO CUNHA-RIBEIRO, EDUARDO MÉNDEZ-QUINTAS	5
O Neolítico Médio no sítio de ar livre da Costa do Pereiro (Torres Novas) ANTÓNIO FAUSTINO CARVALHO, NATHALIE ANTUNES-FERREIRA, JUAN FRANCISCO GIBAJA	31
Pipas (Reguengos de Monsaraz, Évora): um sítio dos inícios do Neolítico Médio do Sul de Portugal CARLOS TAVARES DA SILVA, JOAQUINA SOARES	61
A questão dos enterramentos em urna na Idade do Ferro do Sul de Portugal: uma revisão integrada FRANCISCO B. GOMES	95
A ocupação romana republicana do sítio de Eira da Alorna (Almeirim) JOÃO PIMENTA	121
O sítio romano de Eira Velha (Miranda do Corvo, Coimbra) – Novas considerações acerca do seu posicionamento na rede viária romana INÉS RASTEIRO	141
Recensões bibliográficas (TEXTOS: ANA CATARINA SOUSA, VICTOR S. GONÇALVES, JUAN ANTONIO HERNÁNDEZ GENTO, ANA ANDÚJAR SUÁREZ, DANIEL CARVALHO, FREDERICO AGOSTO)	161
<i>In memoriam</i> Grégor Marchand (1968-2023)	183
Política editorial	187
Editorial policy	188
Avaliadores Ophiussa (2021-2023)	191