



MONOGRAFIAS

9

Prémio Eduardo da Cunha Serrão . Eduardo da Cunha Serrão Award

**A ARTE PALEOLÍTICA AO AR LIVRE DA BACIA
DO DOURO À MARGEM DIREITA DO TEJO:
UMA VISÃO DE CONJUNTO**

**THE OPEN-AIR PALAEOLOGIC ROCK ART FROM
THE DOURO RIVER BASIN TO THE RIGHT BANK
OF THE TAGUS RIVER: AN OVERALL VIEW**

André Tomás Santos

MAP

MONOGRAFIAS
9

Prémio Eduardo da Cunha Serrão . Eduardo da Cunha Serrão Award

A ARTE PALEOLÍTICA AO AR LIVRE DA BACIA DO DOURO À MARGEM DIREITA DO TEJO: UMA VISÃO DE CONJUNTO

THE OPEN-AIR PALAEOLOGIC ROCK ART FROM
THE DOURO RIVER BASIN TO THE RIGHT BANK
OF THE TAGUS RIVER: AN OVERALL VIEW

André Tomás Santos

Série . Serie

Monografias AAP

Edição . Edition

Associação dos Arqueólogos Portugueses

Largo do Carmo, 1200-092 Lisboa

Tel. 213 460 473 / Fax. 213 244 252

secretaria@arqueologos.pt

www.arqueologos.pt

Direcção . Direction

José Morais Arnaud

Coordenação . Coordination

Andrea Martins

Tradução para a versão em Inglês . English translation

Armando Lucena

Design gráfico . Graphic design

Flatland Design

Desenho da capa . Cover illustration

Rocha 56 da Quinta da Barca, desenho de António Fernando Barbosa

(Fundação Côa Parque)

Impressão . Print

Loures Gráfica

Tiragem . Copies

200 exemplares

ISBN

978-972-9451-82-9

Depósito legal . Legal Deposit

456571/19

© Associação dos Arqueólogos Portugueses

O texto desta edição é da inteira responsabilidade do autor.

SANTOS, André Tomás (2019) – A arte paleolítica ao ar livre da bacia do Douro à margem direita do Tejo: uma visão de conjunto. Lisboa: Associação dos Arqueólogos Portugueses (*Monografias AAP*, 9).

5	EDITORIAL José Morais Arnaud
7	A ARTE PALEOLÍTICA AO AR LIVRE DA BACIA DO DOURO À MARGEM DIREITA DO TEJO: UMA VISÃO DE CONJUNTO
35	FIGURAS E TABELAS FIGURES AND TABLES
47	THE OPEN-AIR PALAEOLITHIC ROCK ART FROM THE DOURO RIVER BASIN TO THE RIGHT BANK OF THE TAGUS RIVER: AN OVERALL VIEW

EDITORIAL

José Morais Arnaud

Presidente da Direcção

O volume que agora se publica é o 9º de uma série de Monografias editadas pela Associação dos Arqueólogos Portugueses (AAP) destinada à divulgação dos colóquios temáticos organizados com alguma regularidade pelas suas Secções e Comissões, e sobretudo de trabalhos académicos de maior envergadura, que foram premiados ou distinguidos pelo júri do Prémio de Arqueologia Eduardo da Cunha Serrão, instituído em 2013, ou que a Direcção da AAP considerou deverem ter uma divulgação para além do meio académico, devido à sua contribuição substancial para o avanço dos conhecimentos no domínio das ciências arqueológicas, históricas e patrimoniais.

Encontra-se neste último caso o trabalho que agora se apresenta. Trata-se com efeito de um trabalho de investigação de grande mérito, antes de mais, pela enorme base de dados recolhida, ao longo de mais de 20 anos, a partir do trabalho de campo e de gabinete desenvolvido pela equipa de arqueólogos do Parque Arqueológico do Vale do Côa, de que o autor é um dos membros mais destacados, à qual se juntam as escassas manifestações artísticas atribuíveis ao período Paleolítico identificadas antes (e depois) da revelação, em 1994, daquele que é sem dúvida o mais extraordinário complexo de arte rupestre paleolítica ao ar livre que se conhece em todo o mundo, justamente classificado em 1998 como Património da Humanidade pela UNESCO.

A partir dos registos gráficos e fotográficos de milhares de gravuras distribuídas por 24 dos principais sítios com arte paleolítica do vale do Côa, foi construído um *corpus* gráfico, com base no qual foi feita uma cuidadosa análise da estratigrafia parietal, que permitiu a definição da respectiva sequência crono-estilística, depois de um exaustivo estudo comparativo das manifestações artísticas coevas do resto da Península Ibérica e do Sul de França. Foram em seguida definidas estatisticamente as associações entre as

diferentes espécies animais representadas, utilizando a análise fatorial, com o objectivo de encontrar padrões semânticos e formais, os quais foram confrontados com os principais sistemas ontológicos definidos pela antropologia social e cultural.

Quer se concorde ou não com a tese nela defendida, esta obra, pela enorme quantidade de informação recolhida, pelo rigor da sua análise estatística, e pela sua sofisticação teórica passa, assim, a constituir uma referência incontornável para futuras investigações sobre a Arte Paleolítica em Portugal, na Península Ibérica e no resto do Mundo, que a Associação dos Arqueólogos Portugueses, uma das instituições que, há duas décadas, mais se destacaram na defesa das gravuras do Côa, muito se orgulha de publicar.

Tal como nas monografias anteriores, optou-se por publicar um resumo alargado em língua portuguesa, de cerca de 30 páginas, preparado especialmente para esta edição, bem como a sua tradução para a língua inglesa, apresentando em anexo, em suporte digital, a versão integral da tese de doutoramento aprovada em 2017 e galardoada com o Prémio de Arqueologia Eduardo da Cunha Serrão em 2018.

A ARTE PALEOLÍTICA AO AR LIVRE DA BACIA DO DOURO À MARGEM DIREITA DO TEJO: UMA VISÃO DE CONJUNTO

André Tomás Santos

a.t.santos@sapo.pt

Fundação Côa Parque

UNIARQ, Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa

Resumo

Este trabalho debruça-se sobre a arte paleolítica do vale do Côa e do seu território de aprovisionamento em matérias-primas. Começaremos por demonstrar, através de análise historiográfica, que a arte paleolítica não é apenas uma arte das cavernas, mas um fenómeno mais variado, no contexto do qual a iluminação natural é importantíssima. O estudo da arte ao ar livre, designadamente da que nos propusemos estudar é, por isso, crucial para a compreensão do fenómeno gráfico paleolítico europeu. Antes de qualquer análise, é essencial inferir diacronias e sincronias. Os estudos que desenvolvemos permitem-nos defender a existência de, pelo menos, quatro fases de atividade gráfica na região, compreendidas entre o Gravettense e o Azilense. Em seguida procurou-se inferir, para as três fases mais antigas, tendências ao nível da associação entre motivos e ao nível da forma como a informação se organiza espacialmente. Revelou-se a existência de regularidades, quer no conjunto de sítios da fase 1, quer no dos das fases 2 e 3, compatíveis com uma ontologia dominante de tipo totémico (*sensu* Descola, 2005). A passagem para uma ontologia dominante de tipo animista, evidente na arte mesolítica, ter-se-á dado devido a alterações das estratégias de caça fomentadas pelas alterações ambientais da transição Pleistoceno/Holoceno.

Palavras-Chave: Arte rupestre ao ar livre, Paleolítico superior, Meseta, Beiras, Trás-os-Montes e Alto Douro.

PREFÁCIO

No cd adjunto, o leitor encontrará a obra que resumiremos nas próximas linhas e que se trata, *grosso modo*, da tese de doutoramento que defendemos na Faculdade de Letras da Universidade do Porto em 2017. O trabalho foi orientado pela Professora Maria de Jesus Sanches e teve como arguentes os Professores Denis Vialou (Museu Nacional de História Natural de Paris) e Rodrigo de Balbín Behrmann (Universidade de Alcalá de Henares). Tendo o trabalho sido agraciado com o “Prémio de Arqueologia Eduardo da Cunha Serrão” de 2018, a AAP, à semelhança do que tem sido feito com outros trabalhos premiados, ofereceu-nos a oportunidade de o publicar na série “Monografias Arqueológicas”. Devemos não só agradecer a oportunidade de publicar este trabalho, como também congratular a AAP pela edição de toda a série. De facto, ela vem colmatar uma evidente necessidade editorial que até há bem pouco tempo era assegurada pelo Estado através da série “Trabalhos de Arqueologia” e que, tendo atravessado diversos governos e instituições da tutela, acabou por soçobrar debaixo do peso do que os decisores atuais considerarão prioridades mais prementes.

Contrariamente ao que tem sido habitual nesta série, optámos por não apresentar, *tel quel*, o trabalho premiado, mas aproveitar a ocasião para, repaginando-o, melhorar a sua leitura. De facto, as limitações de páginas a que estamos sujeitos nos trabalhos académicos obrigam a que muitas tabelas, gráficos e imagens cuja leitura é importante na argumentação, sejam atirados para um volume de anexos, o que dificulta muito a sua leitura. Foi precisamente isso que pretendemos superar com esta nova paginação, deixando nos anexos (ainda assim incluídos no volume único que aqui apresentamos) apenas o inventário das rochas estudadas. O que o leitor encontrará no cd é, assim, uma espécie de *Director’s cut* do trabalho que apresentámos na FLUP, sob uma forma que julgamos ser mais fácil de ler e consultar.

Para além desta alteração que, embora ostensiva, é apenas formal, procedemos a alguns ajustes ao nível do conteúdo, consistindo a maior parte dos quais em correções de gralhas ou de pequenas alterações derivadas da nova paginação. Outros ajustes, muito pontuais, tiveram que ver com algumas sugestões recebidas que julgámos pertinentes. A única alteração “de monta” prende-se com a descoberta de uma gralha na distribuição de unidades gráficas figurativas da rocha 1 da Quinta da Barca. Essa gralha levou a que todas as análises dependentes daqueles valores se encontrassem incorretas. Depois de corrigido o erro, verificámos que os resultados globais em pouco se alteravam, pelo que poderíamos ter optado, tal como Binford (2001, 486-487, nota 21), em assumir o erro e não proceder a qualquer alteração. O picuinhos que há em nós não permitiu, no entanto, considerar essa opção, pelo que aqui apresentamos todas as tabelas, gráficos e cálculos, purgados daquela gralha.

Sentimo-nos tentados a proceder a outras alterações, designadamente advindas da publicação de trabalhos que, se tivessem saído antes da entrega da nossa tese, teriam sido seguramente discutidos no seu âmbito. Mas a inclusão dessa discussão iria aumentar consideravelmente o nosso texto, pelo que desistimos da ideia. Entre estes novos trabalhos, destacamos o de E. Guy (2017), o qual em determinados pontos se aproxima de algumas coisas que escrevemos, mas que nas suas conclusões se afasta grandemente daquilo que defendemos. De facto, o autor, sustentando-se apenas no naturalismo da arte paleolítica (que dá por garantido ser algo exclusivo de sociedades hierarquizadas) e na seleção de alguns exemplos arqueológicos (alguns deles provenientes de contextos onde não se conhece arte parietal ou em que ela está perto do seu estertor) em detrimento de outros, defende que as sociedades que criaram esta arte eram profundamente classistas (à semelhança das da Costa Noroeste do Pacífico). Ora, tal conclusão não é, a nosso ver, nem sustentada pela generalidade dos dados provenientes de contextos onde a arte parietal está efetivamente presente, nem compatível com uma ontologia totémica tal como a que defendemos ser dominante entre as sociedades que produziram esta arte. Esta discussão terá, no entanto, que ser feita noutra contexto que não aquele onde agora nos encontramos.

Este resumo, mais que de uma síntese, apresentará a forma de um “manual do usuário”, que permita ao leitor encontrar facilmente no cd a problemática que pretenda ver aprofundada.

O. ALGUMAS CONSIDERAÇÕES PRÉVIAS: NOTAS SOBRE UMA REVOLUÇÃO INACABADA

A descoberta dos sítios Cõa foi fundamental para que se começasse a aceitar o facto de que a arte paleolítica ao ar livre não foi uma exceção no contexto de uma arte essencialmente manipulada nos interiores cársicos, mas sim um fenómeno tão ou mais comum que esta última (p. 9). Esta revolução copernicana, como J. Zilhão lhe chamou (1997, 29), não foi, no entanto, suficiente para alterar os discursos interpretativos sobre a atividade gráfica paleolítica, tal como se verifica pela leitura das várias sínteses que sobre ela se escreveram desde a descoberta do Cõa (p. 9).

Parece-nos evidente que qualquer explicação de âmbito global sobre a arte paleolítica deve considerar a existência não só da arte do interior cavernário, mas também de toda a que ocorre ao ar livre, em abrigos, sobre rochedos ou ainda sobre suportes móveis. De facto, todas estas manifestações serão produto de um mesmo fundo ideológico, mesmo se cada sítio ou peça possa responder a diferentes funcionalidades. Só assim se poderá explicar a homogeneidade de uma produção gráfica tão idiossincrática por um tempo e um espaço tão vastos (p. 9).

Encaramos a ideologia como “toda uma superestrutura de sensações, ilusões, modos de pensar e visões da vida diversos e formados de um modo peculiar” (Marx, 2008 [1852], 459). Se consideramos que será difícil aceder aos conteúdos específicos dessa ideologia, pensamos ser possível definir a ontologia dominante (*sensu* Descola, 2005) que lhe subjaz (pp. 9-10).

Para procedermos a essas inferências devemos começar por analisar as características intrínsecas dos painéis, uma vez que cada ontologia produz diferentes produções visuais (e. g. Descola, dir., 2010). Mas a arte rupestre também nos oferece evidências sobre a forma como se relacionam as comunidades com a paisagem. De facto, contrariamente à maior parte das produções gráficas, a arte rupestre está fixa em lugares, sendo possível, a partir do seu estudo sistemático, inferir padrões relacionais não só entre os motivos de um mesmo painel, como também entre painéis e entre os diferentes lugares onde estes se concentram. É possível, no fundo, estender à escala da paisagem o estudo do que D. Vialou conceptualizou como a “arquitetura da arte parietal” (Vialou, 2004) (p. 10). Como a paisagem é apre(e)ndida de uma forma muito particular pelas comunidades de caçadores-recoletores (pp. 10-11), ela é um assunto que não devemos descurar se queremos inferir a ontologia dominante dessas comunidades. De facto, cada ontologia cria diferentes paisagens, como é eloquentemente demonstrado pelas dificuldades argumentativas que encontram algumas comunidades indígenas na defesa das suas paisagens em contextos dominados pela ontologia naturalista (Descola, 2014, 324-327).

Se queremos estudar a relação das comunidades com a paisagem através das suas produções gráficas é fundamental inferir a relação cronológica entre elas, de forma a garantirmos que os padrões que viermos a descortinar tiveram validade num dado tempo e que não são um artefacto criado a partir de um conjunto de estações agrupadas entre si de forma casuística. As relações cronológicas entre as estações serão inferidas a partir das relações que se estabeleçam entre diferentes classes compostas por motivos similares, definidas a partir de análises fatoriais. Tentar-se-á, em seguida datar cada uma destas classes recorrendo-se ao estudo da estratigrafia parietal das rochas, e das pistas fornecidas pelos estudos arqueológicos e geoarqueológicos dos sítios (p. 11). Uma particular atenção será dada ao estudo dos paralelos do sudoeste europeu para cada classe de motivos. Desta forma, pretende-se avaliar a expansão e contração dos contactos a longa distância durante o Paleolítico superior, e contrastar os resultados dessa avaliação com a hipótese levantada por J. Zilhão (2003) que preconizava que as redes de interação social seriam mais vastas durante os períodos mais frios e se contrairiam durante os mais temperados (p. 11).

Um estudo deste tipo não se poderia restringir aos sítios do Côa, pelo que alargámos a nossa área de estudo. Esta foi circunscrita segundo critérios arqueológicos, sendo

definida pelas fontes das matérias-primas dos conjuntos líticos identificados no vale do Côa (e. g. Aubry *et al.*, 2012), correspondendo, *grosso modo*, à bacia do Douro e todo o território que se estende para sul até à margem direita do Tejo (p. 11) (**Figura 1, p. 36**).

Nesta área encontram-se 48 estações ao ar livre no vale do Côa e sua proximidade, bem como outras 20 que se distribuem ao longo dos vales do Douro, do Sabor, do Águeda, do Zêzere, do Ocreza e em torno da povoação de Domingo García (p. 12). Encontram-se também neste território outros grafismos paleolíticos, quer em gruta (La Griega), quer em suportes móveis (Fariseu, Cardina, Quinta da Barca Sul, Medal, Caldeirão, Buraca Grande, Palha, Peña de Estebanvela e Villalba) (p. 12), que foram tidos em conta em algumas das nossas análises. De igual modo, foram tidos em conta os grafismos pleistocénicos das grutas de Penches e Ojo Guareña, que embora se localizem fora da área definida, estão muito próximos e sem nenhum obstáculo fisiográfico de monta que os aparte dela (p. 13).

Foi preciso ainda definir o intervalo temporal que iríamos estudar. Adoptámos como limite inferior do tecnocomplexo coevo o da arte mais antiga da zona de estudo (Gravettense) e como limite superior o Dryas II, uma vez que não só se observa um nítido corte estilístico e temático entre a arte magdalenense propriamente dita e a do Azilense, como a maior parte dos painéis com esta arte está ainda por estudar com a profundidade desejável (pp. 13-14). Estes motivos mais recentes foram, no entanto, tidos em conta na definição do faseamento da atividade gráfica da região (p. 14).

O capítulo termina com apresentação da estrutura do trabalho (pp. 14-15).

1. A ARTE AO AR LIVRE NA EUROPA DURANTE O PALEOLÍTICO SUPERIOR: BREVE HISTORIOGRAFIA

Considerámos ser importante dedicar um capítulo à historiografia sobre a arte ao ar livre e ao seu lugar nas interpretações sobre a generalidade da arte paleolítica, por várias razões: não havia nada deste tipo escrito em português; não havia nenhuma historiografia feita a partir da perspetiva da arte ao ar livre, sendo que as que existem a tratam sempre como uma adenda relativamente à arte dos interiores cársicos e sobre suporte móvel; era importante para nós aprofundarmos a genealogia do nosso próprio trabalho, que, como todos do seu tipo, não nascem por geração espontânea, mas são antes produto de um filo, que no nosso caso, se estendia até ao século XIX.

Começámos por constatar que Breuil, contrariamente a algumas vozes de finais do século XX, nunca se sentiu chocado com a possibilidade da existência de uma arte paleolítica iluminada pela luz solar, tendo aliás atribuído a este período não só a arte levantina, como alguma arte esquemática, designadamente de Arronches (p. 16). É verdade que se enganou na atribuição cultural, mas este erro demonstra bem que há época,

a ideia de uma arte paleolítica ao ar livre não era descabida. Foi para nós importante perceber, por isso, o contexto no interior do qual tal ideia era aceitável e isso levou-nos procurar compreender melhor o contexto científico da época, o que nos obrigou a estender a nossa análise até aos primórdios da descoberta e aceitação da arte paleolítica (pp. 17- 20). Neste contexto, destacamos as primeiras interpretações relativas à arte móvel de Lartet e Christy (pps. 17-18), e sobretudo o debate em torno de Altamira e da existência da arte em gruta que apenas vem a terminar em 1902 com a publicação do *Mea culpa* de Cartailhac nas páginas de *L'Anthropologie* (pps. 18-20). No contexto da historiografia portuguesa, será de reter que a recepção do Congresso de Lisboa de 1880 (organizado, também, pela AAP) à novidade de Altamira não terá sido tão terrível e vergonhosa como por vezes se escreve, não tendo deixado a Juan Vilanova (que aí se dirigiu para apresentar os achados) senão boas recordações (p. 19).

Entretanto, sucede-se o aparecimento de novas grutas e abrigos, alguns deles com painéis iluminados naturalmente. Em 1962, Laming-Emperaire já inventaria 17 estações deste tipo (p. 21). Se a existência destes sítios pouco altera a visão que Breuil tem da arte paleolítica (p. 21), Laming-Emperaire acabará por valorizar as diferenças ao nível da técnica, da cronologia, do contexto arqueológico e da diversidade temática destes sítios relativamente às grutas, acabando por propor a existência de dois grupos humanos culturalmente distintos, sendo que os responsáveis pela criação dos abrigos se restringiriam ao sudoeste francês (onde se concentrava a maior parte destes sítios), tendo sido aí substituídos pelos frequentadores das grutas (com uma origem mais meridional) a partir do Magdalenense III (pp. 21-23).

Já Leroi-Gourhan, considerava que as estações ao ar livre faziam parte da mesma tradição por trás das estações em gruta, tendo valorizado apenas uma putativa diferença cronológica entre ambos os tipos de estação, considerando que os santuários ao ar livre teriam sido utilizados até ao Magdalenense III e reaparecido no final do Paleolítico, ao passo que os santuários interiores deveriam ter uma curta diacronia, que arrancaria no Magdalenense médio (p. 25).

A importância da obra de Leroi-Gourhan é de tal forma marcante nas interpretações da arte paleolítica que julgámos útil dedicar algumas linhas ao seu trabalho (p. 25), aos trabalhos dos outros autores que o influenciaram (pp. 23-25) e às críticas que lhe teceram (pp. 26-27).

Os achados de arte paleolítica iluminada pela luz solar não pararam no ano de 1962, tendo-se continuado a descobrir painéis exteriores em sítios asturianos e cântabros, datando ainda dos nos 60 a descoberta da arte de Qurta no Egipto e de Domingo García na Meseta ibérica, embora só mais tarde se venha a valorizar a cronologia paleolítica destes sítios (pp. 28-29).

Essa valorização só se dará após a descoberta do cavalo de Mazouco (Jorge *et al.*,

1981), já nos anos 80 do século passado, década em que também se descobrirão Fornols-Haut (Sacchi *et al.*, 1988), Piedras Blancas (Martínez, 1986-1987) e Siega Verde (Balbín *et al.*, 1991) (pp. 29-31). Por esta altura, o facto destes sítios se encontrarem ao ar livre não dá azo a grandes polémicas, aparecendo como algo muito mais problemático o facto da picotagem, técnica pouco habitual no interior das grutas, ser aparentemente preponderante nos sítios ao ar livre (p. 30). O aparecimento destes sítios não deixou, no entanto, de ser altamente valorizado por autores como P. Bahn (1985), começando-se, por outro lado, a sistematizar as diferenças entre este tipo de sítios e aqueles sob abrigo (p. 31). Por outro lado, estes continuam a ser descobertos, designadamente nas Astúrias, em Aragão e na Andaluzia (pp. 32-34).

Durante estas décadas finais do século XX continua-se a aprofundar o legado estruturalista de Leroi-Gourhan, mas a arqueologia social e as abordagens fenomenológicas fazem a sua entrada nos estudos de arte paleolítica (p. 34).

A descoberta da arte ao ar livre do vale do Côa e sua revelação no ano de 1994 é, no entanto, o acontecimento mais dramático no campo de estudos da arte paleolítica de todo o século XX, até pela lutas que foram necessárias travar no campo político, social e científico para a sua salvaguarda definitiva, a qual só se garantiu depois das eleições de 1995 (pp. 34-37).

As consequências da descoberta dos sítios do vale do Côa nas nossas ideias sobre a arte paleolítica cedo se manifestaram, designadamente através da tomada de consciência de que seria uma forma de produção artística mais habitual que o tradicionalmente aceite (p. 37). Cedo se começou a trabalhar no vale do Côa, em escavações, prospecções e decalques de arte rupestre (e. g. Zilhão, coord., 1997), tendo-se criado para este efeito, e também com vista à gestão, conservação e divulgação dos sítios, o Parque Arqueológico do Vale do Côa e o Centro Nacional de Arte Rupestre. Desde 1995 que foram publicados centenas de trabalhos sobre a arqueologia, a geologia da região, a conservação ou a gestão patrimonial deste património (pp. 37-46). Após a descoberta da arte do Côa, novos sítios ao ar livre foram identificados em diversas regiões da Península Ibérica (pp. 47-48), assim como novos abrigos iluminados pelo dia (pp. 48-49). Domingo García e Siega Verde viram entretanto as suas monografias publicadas (Ripoll & Municio, dirs., 1999; Alcolea & Balbín, 2006) (pp. 49-50).

No campo dos estudos de arte rupestre paleolítica, o impacto da arte ao ar livre parece ser ainda muito discreto. De facto, os trabalhos das últimas décadas parecem mais marcados pelas discussões em torno das cronologias da arte ou da presença ou ausência de práticas xamânicas no Paleolítico superior europeu (pp. 50-51). Ainda assim, devemos destacar a crescente expressão dos estudos estatísticos em torno da morfologia dos grafismos pleistocénicos, assim como a publicação de alguns trabalhos de cunho estruturalista e fenomenológico que importa reter (p. 51).

2. SOBRE ALGUNS CONCEITOS E METODOLOGIAS UTILIZADOS AO LONGO DESTES TRABALHOS

Neste capítulo começamos por definir as nossas unidades espaciais de análise que são: o sítio (p. 52), o *locus* (p. 52), a zona (p. 52), o conjunto parietal (p. 54) e a composição (p. 54). Esta última unidade de análise confunde-se por vezes com um painel, mas este é definido por critérios geológicos, podendo um painel conter diversas composições ou uma composição atravessar diversos painéis (p. 53) (**Figura 2, p. 37**).

A nossa unidade de análise mais simples é a unidade gráfica, que poderá ser figurativa (zoomorfo ou antropomorfo) ou não figurativa. A cada uma das primeiras, foi atribuído um código que permite identificar o sítio e a rocha onde se encontra (pp. 54-55).

Na descrição de animais e humanos, procurou-se sempre recorrer à nomenclatura anatómica correspondente (p. 55). Quanto à caracterização da perspetiva gráfica, recorreu-se aos quatro tipos definidos por Leroi-Gourhan (1984, 134-135): perfil absoluto, biangular reto, biangular oblíquo e uniangular (p. 55). Relativamente à morfometria, apenas se teve em conta o índice corporal (pp. 55-56).

Entre as unidades não figurativas não se distinguiram signos de traços indeterminados, visto termos concluído, após consideração do que vários autores escreveram sobre estes grafismos (pp. 56-58), que essa distinção é profundamente subjetiva. Cada unidade deste tipo foi por nós isolada com base em critérios de simetria, convergência, técnicos e de reiteração (pp. 58-59). Para a sua tipificação recorreu-se à tabela dos Sauvet e de Włodarczyk (1977), à qual acrescentámos uma chave com dois subtipos e quatro subtipos às chaves pré-existentes (p. 60).

Caracterizaram-se em seguida as variáveis técnicas que reconhecemos, tendo-se considerado a existência de uma única modalidade ao nível da pintura – a do traço único ou contínuo –, e nove modalidades ao nível da gravura: dois subtipos de picotagem, a abrasão, três subtipos de incisão, a raspagem, e dois subtipos de preenchimento inciso: o estriado parcial e o invasor (pp. 60-63).

O capítulo encerra com uma pequena discussão sobre a problemática das sobreposições (p. 63) e com uma breve caracterização dos procedimentos estatísticos utilizados no trabalho (pp. 63-67).

3. A CLASSIFICAÇÃO DO CORPUS GRÁFICO

Neste capítulo procede-se à classificação das unidades gráficas figurativas, tendo como critério a similitude formal entre elas (p. 68). Embora atualmente não se possa definir este tipo de análise como “estilística”, no contexto específico dos estudos de arte paleolítica, ela não deixa de se aproximar a um tipo de trabalhos que é tradicionalmen-

te classificado como tal, até porque, como ocorre na generalidade desses estudos, é nosso objetivo último a atribuição cronocultural das representações analisadas (p. 68). Julgámos, por isso, útil preceder a nossa análise de uma breve resenha das abordagens “estilísticas” à arte rupestre paleolítica.

Começamos assim por recordar as propostas cronoestilísticas de Henri Breuil que, como se sabe, eram pelo autor aplicadas ao conjunto da arte paleolítica conhecida até então. A mais recente dessas propostas considerava a existência de dois ciclos: um aurignaco-perigordense e um segundo solútreo-magdalense (pp. 68-70). Segue-se uma exposição das críticas de Laming-Emperaire relativas a estas propostas e a apresentação das suas próprias hipóteses, que passavam pela defesa da existência de três fases e de dois filios parcialmente contemporâneos – um vocacionado para a pintura e outro para a escultura (pp. 70-71). As últimas propostas que abordamos sobre a evolução cronocultural da arte paleolítica, com base no estilo, são as de Leroi-Gourhan. Sobre os seus quatro estilos, vigentes entre o Aurignacense e o Magdalense final, nos debruçamos nas páginas 71-73.

Como característica comum a estas propostas registre-se a assunção de que teria ocorrido uma evolução da arte desde as formas mais simples até às mais complexas, a que se seguiria um período de degenerescência. As diferenças entre elas devem-se sobretudo: ao facto de Breuil ver nas sobreposições entre figuras evidências de lapsos temporais significativos; à valorização, por parte de cada um dos autores, de diferentes características estilísticas como marcadores cronológicos, mesmo que Laming-Emperaire e Leroi-Gourhan tenham chegado a criticar a valorização isolada de determinadas características em detrimento de uma análise de conjunto (p. 71).

Terminamos o ponto da situação relativo aos estudos estilísticos com uma análise do impacto que sobre eles tiveram as datações diretas da arte paleolítica. Identificaram-se, assim, três correntes surgidas após o advento dessas datações: uma primeira, minoritária e pouco acreditada atualmente, que defende acriticamente os resultados de qualquer método aparentemente científico, rejeitando por completo a comparação estilística como estratégia de atribuição cultural das produções gráficas (pp. 73-74); uma segunda que continua a socorrer-se da comparação estilística, admitindo que algumas datações poderão afinar um quadro já bem estabelecido (p. 74) e uma última que considera que as datações devem obrigar a um repensar profundo das sequências cronoestilísticas clássicas, não deixando, no entanto, de reconhecer a utilidade da comparação estilística como método de trabalho (p. 74).

De uma leitura atenta da bibliografia atual parece relevar-se um aspeto essencial: quer a corrente que dá primazia à comparação estilística clássica, quer a que a dá às datas sem descurar a importância da comparação estilística, coincidem ao identificarem apenas dois grandes blocos cronoculturais de produção artística: um pré-magdalense

e outro magdalenense (p. 74). De facto, mais que a oposição entre “estilistas” e “pós-estilistas” que se verificava no final do século passado, parece mais evidente a oposição entre quem defende que a série negra de Chauvet está bem datada e a que argumenta que não está (p. 74-75). A comparação estilística está, aliás, na ordem do dia, como o demonstra a quantidade de estudos recentes em que as características morfológicas de conjuntos importantes de motivos são alvo de tratamentos estatísticos aprofundados (p. 75).

Antes de passarmos à análise propriamente dita, identificámos ainda a amostra a analisar, esclarecendo as razões da nossa seleção (p. 76) e discriminámos as variáveis e categorias utilizadas nas análises multivariantes de cada um dos temas analisados: cavalos, auroques, cabras-monteses, veados e cervas (pp. 76-79).

Os primeiros resultados apresentados respeitam aos cavalos. Começámos por apresentar os resultados da classificação hierárquica ascendente feita sobre a análise de correspondências múltiplas efetuada sobre os 170 cavalos estudados, na qual se teve em conta as variáveis técnicas (pp. 79-90). Esta análise sugere a existência de três classes, definidas por uma série de variáveis que se discriminam no texto (p. 80). Depois de identificadas as categorias que mais contribuem para a distribuição dos indivíduos pelo mapa fatorial (p. 80), caracterizou-se cada uma das classes (pp. 80-86) e identificaram-se as estações onde cada uma delas ocorre (pp. 86-87).

Nos gráficos resultantes desta primeira análise verifica-se a existência de uma série de unidades localizadas no interior das elipses delimitativas das classes 1 e 2, o que sugeria a possibilidade de existir um conjunto importante de motivos que marcariam a transição entre as duas classes (pp. 88-90).

Tendo este aspeto em conta, o facto das variáveis técnicas terem um peso substancial na distribuição dos cavalos pelo espaço factorial e a escolha das mesmas poder estar condicionada por outros fatores que não os cronológicos, optou-se por repetir as análises, desta feita sem ter em conta as variáveis técnicas. Estas segundas análises confirmaram a existência de quatro classes, sendo uma destas composta *grosso modo* pelos motivos que se encontravam no interior das elipses da classe 1 e 2 das análises precedentes (pp. 90-98).

O mesmo conjunto de análises foi aplicado ao conjunto de 143 auroques selecionados (pp. 99-112). Quer as análises com variáveis técnicas, quer aquelas em que esta não foram tidas em conta revelaram a existência de quatro classes de auroques.

Contudo, as mesmas análises efetuadas sobre 128 cabras-monteses (pp. 113-124), 91 veados (pp. 125-135) e 65 cervas (pp. 136-144) apenas demonstraram com clareza a existência de três classes de cada um destes temas. No caso das cabras-monteses observa-se dois ramos distintos no interior da classe 2, sendo aí que se verificaria nova distinção se considerássemos a existência de quatro classes (pp. 120, 124, graf. 3.29).

A não autonomização destes dois ramos pode dever-se quer a uma evolução gráfica de carácter mais conservador que a verificada entre auroques e cavalos, quer ao facto do universo estudado ser menor (pp. 120-121). As mesmas observações podem ser feitas no caso dos veados (p. 135, graf. 3. 39) e das cervas (p. 144, graf. 3.49) onde é também no interior da classe 2 de cada um destes temas que se encontram os ramos mais perto de se autonomizarem.

Podendo as similitudes morfotécnicas entre figuras dever-se a outros fatores que não cronológicos (p. 75), importava perceber a forma como se relacionavam entre si unidades gráficas pertencentes a classes diferentes. Começámos, assim, por analisar os 37 painéis onde diferentes classes estão representadas (pp. 145-151), tendo-se verificado que em 25 casos, a estratigrafia vertical e horizontal confirmava a sucessão entre classes. Relativamente aos restantes 12 painéis identificámos várias situações: 2 deverão conter composições atribuíveis uma fase de transição entre classes (rochas 4 e 5 da Penascosa); em 3 não é possível perceber a sequência de gravação, quer porque atualmente não estão acessíveis (Canada do Inferno 20, 26), quer porque as unidades neles presentes, não estabelecendo relações de sobreposição entre si, não se dispõem de forma a que a análise da estratigrafia horizontal nos ajude; em 4 casos, onde também não ocorrem relações de sobreposição, a classificação de uma figura contrasta com as da maioria que aí se encontra, correspondendo sempre a motivos localizados em zonas de transição dos gráficos respetivos (Vale de Cabrões 4 e 32, Vale de José Esteves 4 e Siega Verde 13); finalmente, somente em 5 casos temos relações de sobreposição em sentido inverso ao expectável, mas, mais uma vez, estas ocorrências envolvem sistematicamente figuras isoladas de entre várias de uma composição, sempre localizadas em zonas partilhadas de elipses nos respetivos mapas fatoriais (Canada do Inferno 1, 11, 15 e Penascosa 3 e 6).

A validade da relação sequencial entre classes parece também confirmada pela análise geoarqueológica de uma série de sítios e rochas do vale do Côa (pp. 151-155). De facto, as diferenças ao nível da localização de diferentes classes de motivos, quer no mesmo painel, quer em determinados troços do vale, parecem dever-se a processos erosivos que se terão dado entre a execução de ambas as classes.

Onde este processo se infere com mais nitidez é na zona montante da Canada do Inferno (pp. 151-153). De facto, aí os motivos da fase mais antiga só se observam acima de determinada cota, abaixo da qual apenas se identificam motivos das classes mais recentes. Esta diferença pode dever-se a um (ou mais) episódio(s) erosivo(s) que terão limpo o solo contemporâneo da execução das figuras mais antigas e libertado os painéis onde se gravaram as mais recentes. Este processo deve ser o que se encontra por trás da diferença de cota entre motivos de classes diferentes nas rochas 1 de Vale de Figueira e 56 da Quinta da Barca (Fig. 4) (p. 153), na zona nordeste da Quinta da Barca

(p. 154) e na zona jusante da Penascosa (pp. 154-155). A ocorrência deste processo na Penascosa tornou-se ainda mais evidente depois da descoberta, em escavação, da rocha 38, a qual, sendo a que se encontra a cota mais baixa no sítio, e embora ainda apresente traços picotados no sector superior (contemporâneos dos que se encontram nas rochas 4 e 5?), se destaca pela sua composição (que se prolonga pela área abaixo dos traços picotados) composta exclusivamente por grafismos das classes 2 e/ou 3 (Aubry *et al.*, em preparação).

Em suma, a relação que se verifica entre as diferentes classes nos espaços em que ocorrem em simultâneo (quer à escala dos painéis, quer de alguns dos sítios), permite confirmar que elas se sucedem, e que, em consequência, devem ser entendidas como resultantes da produção artística ocorrida durante, pelo menos, quatro fases distintas do Pleistoceno (p. 155) (**Figura 3, p. 38 a Figura 6, p. 41**).

4. A DATAÇÃO DAS CLASSES

Neste capítulo importa, sobretudo, datar as fases definidas no ponto anterior. Começamos, assim, por tentar identificar o período em que se terá dado o episódio erosivo ocorrido entre a vigência da fase 1 e da fase 2 (pp. 155-158). Assim, tomando como referência trabalho de T. Aubry e colaboradores (2010), foi possível perceber que o episódio erosivo identificado no Fariseu em momento posterior ao da gravação da rocha 1 do sítio (cujo dispositivo é todo atribuído à fase 1) e anteriormente a 18.400 ± 1600 calBP deve correlacionar-se quer com outros episódios erosivos da região, quer com hiatos sedimentares genericamente contemporâneos (hiato e episódio erosivo em Olga Grande 4 e 14, hiato na Cardina entre 25.000 e 15.000 calBP, e inconformidade sedimentar no Vale Meão) (p. 156). Embora se tenham identificado outros episódios erosivos posteriores, designadamente após o evento Heinrich 1 e anteriormente ao evento interestadial 1 da Gronelândia (pp. 156-157), outras pistas, tais como a forte probabilidade dos coluviões do evento Heinrich 1 terem voltado a cobrir as rochas situadas mais perto da encosta da Canada do Inferno, já após a sua gravação com motivos da fase 2 (p. 157-158), levaram-nos a concluir que o evento erosivo que ocorreu entre a fase 1 e a 2 se deu entre os 22.581-23.174 calBP (data radiocarbónica de amostra recolhida no topo da camada 9 do Fariseu) e o evento Heinrich 1 que está na origem dos coluviões que cobriram a rocha 1 do Fariseu (p. 158). Algumas ténues pistas na Ribeira de Piscos sugerem que a fase 3 poderá ter decorrido entre o evento Heinrich 1 e o evento interestadial 1 da Gronelândia (p. 158).

Em seguida, procuramos identificar as evidências para a datação das fases que nos são fornecidas pelo contexto arqueológico da região estudada (pp. 158-166). Entre estas evidências, são de particular relevância as que nos foram reveladas pela escavação

do Fariseu para a datação das fases 1 e 4 (p. 159). Assim, o aparecimento de um fragmento da rocha 1 no pacote coluvionar coevo do evento Heinrich1 (que cobria também parcialmente a rocha) garantiu-nos a idade mínima para a fase 1, que foi ainda recuada pelas observações geoarqueológicas no sítio. Por outro lado, o aparecimento, na camada 4 do sítio, de importante série de arte móvel, exclusivamente gravada com motivos da fase 4 (Santos *et al.*, 2018), permitiu-nos datar esta fase de um período entre 12.000 e 10.000 calBP (p. 159). Peças semelhantes apareceram em níveis, pelo menos parcialmente coevos da Quinta da Barca Sul e da Cardina (pp. 159-160).

Outra evidência importante para a datação da fase 1 foi o aparecimento de peças em nível da Olga Grande 4 datado de entre 24.500 e 33.500 calBP, cuja análise traceológica e a arqueologia experimental permitem interpretar como picos de gravação da fase 1 (p. 160).

Mas, sobretudo os trabalhos arqueológicos no Côa revelaram a ocupação continuada do vale do Côa entre o Gravettense e o Azilense (Aubry, 2009, 348-356)¹, o que confirma a plausibilidade do nosso faseamento cronoestilístico (pp. 160-162).

Fora do vale do Côa encontramos outras evidências para a datação das nossas fases. Para a datação da fase 3, refira-se a importância do Medal, no vale do Sabor (e.g. Figueiredo *et al.*, 2015), onde se exumou uma significativa série de arte móvel desta fase em camada anterior a datação OSL de 12.350 ± 930 (pp. 162-163). Refira-se ainda o aparecimento no Vau (vale do Vouga), em contexto estratigráfico provavelmente relacionado com o episódio erosivo que terá ocorrido após a vigência da fase 1, de uma peça com cavalos integrados nas classes 2 e 3 (p. 164-165). Também da fase 2 ou 3 é a peça encontrada na gruta da Buraca Grande (Pombal). O contexto de proveniência desta peça é inseguro, mas no sítio identificaram-se ocupações entre o Gravettense e o Magdalenense, assim como o episódio erosivo de que temos vindo a falar (Aubry & Moura, 1993) (p. 164).

Para a identificação da transição entre as fases 3 e 4, revelam-se de extremo interesse os dados provenientes da Peña de Estebanvela (Segóvia), onde se identificou outra importante coleção de arte móvel (e.g. García, 2013). Aí, uma peça de prótomos de cavalo com características próprias da fase 3 apareceu em nível datado da primeira metade do XIV milénio calBP. Em nível imediatamente acima e já datado da segunda metade desse milénio, apareceu uma peça com cavalo atribuído pelas nossas análises à fase 4 (pp. 164-166). Que o primeiro quartel daquele milénio tenha sido a charneira entre as duas fases parece ser igualmente corroborado por uma análise mais aprofundada ao nível do sudoeste europeu, havendo algumas evidências de que o processo de transição

¹ Entretanto, esta forquilha cronocultural foi recuada até ao finais do Paleolítico médio, sendo de destacar a confirmação de uma ocupação aurignacense (Aubry *et al.*, em preparação)

terá começado mais cedo em França, tendo-se depois alargado às penínsulas ibérica e itálica, sobretudo a partir do Dryas recente (Santos *et al.*, 2018, 66).

Procurou-se também identificar os paralelos para cada uma das fases, de forma a caracterizar a expansão e contração dos contactos a longa distância ao longo da nossa sequência e confrontar as nossas observações com a hipótese levantada por J. Zilhão (2003) de que os contactos a longa distância se acentuariam durante as fases mais rigorosas do glaciador e se retraíam durante os períodos mais amenos. Seria, assim, expectável que durante as fases 1 (coincidente *grosso modo* com o pleniglaciador, cujo pico se dá entre o Solutrense inferior e o médio) e 4 (coincidente *grosso modo* com o Dryas recentes) se identificassem maiores áreas de dispersão de paralelos que durante a vigência das fases 2 e 3. Ora, este padrão parece, de facto, verificar-se.

De facto, os paralelos para a nossa fase 1 encontram-se ao longo de uma vasta área onde se inclui toda a Península Ibérica e uma parte importante do território francês. Recorde-se que na região de estudo, esta fase foi identificada no Côa, no Sabor (Pousadouro, Sampaio e Ribeira da Sardinha), no Ocreza, em Redor do Porco em Foz Tua e, residualmente, em Siega Verde (p. 166). Na globalidade da Península Ibérica encontramos figuras muito semelhantes nas grutas de El Niño (pp. 166-167) e El Reno (p. 167) na submeseta sul (pp. 166-167), na gruta do Escoural (pp. 167-168) no Alentejo (pp. 167-168), nas grutas de Hornos de la Peña (p. 169), Altamira (p. 169), Micolón (p. 169-170), Castillo (p. 170) e La Luz (p. 170) na Cantábria, em Venta Laperra (p. 170) e Rincón (p. 170) no País Basco, em La Lluera I (p. 170) e La Viña (p. 170) nas Astúrias, na Fuente del Trucho (p. 171) em Aragão, nos sítios de La Pileta (p. 171), Nerja (p. 171), Piedras Bancas (p. 171), Malalmuerzo (p. 171), Ardales (p. 171), El Toro (pp. 171-172), El Ciervo (p. 172), El Moro (p. 172), La Jara I (p. 172), Atlanterra (p. 172), Cueva Horadada (p. 172) e El Caminante (p. 172) na Andaluzia e, finalmente, na gruta de Parpalló (p. 172) no País Valenciano.

De França refiram-se os sítios de La Croze à Gontran (p. 168), Laussel (p. 168), Oreille d'Enfer (p. 168) e Fongal (p. 168) na Dordonha, de Pair-non-Pair (p. 168) e Labattut (p. 168) na Gironda, de Marcenac (pp. 168-169) e Pech-Merle (p. 169) no Lot, de Mayenne-Sciences (p. 169) em Mayenne e da Tête-du-Lion (p. 169) no Ardèche.

Devemos destacar a prática ausência de paralelos na arte móvel, o que se deverá, em grande medida, ao facto de se conhecerem poucas peças atribuíveis seguramente ao Gravettense e ao Solutrense inferior e médio, com a evidente exceção do Parpalló para estes dois últimos períodos (p. 173).

Para além da análise destes sítios ter demonstrado a vastidão da área por onde se distribuem os paralelos para esta fase, ela revelou também que a maior parte destes sítios são datados ou atribuídos ao Gravettense, tendo-se identificado ainda alguns do Solutrense inferior. Todos os que poderão ser atribuídos ao Solutrense médio dispõem igualmente de características que os aproximam das nossas figuras da fase 2 (p. 173).

Para além de no vale do Côa, identificaram-se, ainda na nossa zona de estudo, motivos da fase 2 no Poço do Caldeirão e Costalta (vale do Zêzere), em Siega Verde, Domingo García e ainda na gruta de La Griega (p. 174).

Fora da zona de estudo, refiram-se, na submeseta sul, as grutas de El Reno (p. 174-175), El Turismo (p. 175), La Hoz (p. 175) e Los Casares (p. 175).

Contrariamente ao que se verificava relativamente aos paralelos para a fase 1, são poucos os sítios do sul e sudeste peninsular que contêm figurações comparáveis às da nossa fase 2, devendo-se referir, para além de uma parte importante da coleção de arte móvel de Parpalló (p. 174), as grutas de Les Meravelles no País Valenciano (p. 175) e as grutas de Cueva Navarro (p. 175-176), Morrón (p. 176), La Pileta (p. 176) e Ardalles (p. 176) na Andaluzia. Esta situação contrasta com a que vamos encontrar a norte. Aí identificamos paralelos nas grutas de Castillo (p. 176-177), Altamira (pp. 177-178), La Pasiega (p. 177), Las Chimeneas (p. 178), Chufín (p. 178), La Haza (p. 178) e Covallanas (p. 178) na Cantábria, El Arco A (p. 178) e Arenaza (p. 178) no País Basco e La Luera 1 (p. 179), El Buxu (p. 179), La Lloseta (p. 180), Llonín (p. 180), El Bosque (p. 180), El Covarón (p. 180) e Tito Bustillo (pp. 180-181) nas Astúrias. De Aragão, devemos voltar a referir a Fuente del Trucho (p. 181).

De França, devemos referir os sítios de Gargas (p. 181) e Labastide (pp. 181-182) nos Altos Pirenéus, Etxeberri (p. 182) nos Pirenéus Atlânticos, Cuzoul des Basconies e Escabasses no Lot (p. 182) e Villars (p. 182), Gabillou (pp. 182-183) e Lascaux (pp. 183-184) na Dordonha.

A maior parte destes sítios são atribuídos ao Solutrense final e ao Magdalenense inicial (p. 184). Veja-se como é menor a área de distribuição de paralelos para a nossa fase 2, sendo raros os sítios que se identificam no sul e sudeste da Península. Refira-se a importância dos sítios do Zêzere, onde, a par de cavalos com claros paralelos a norte, encontramos cervas cujas formas mais parecidas devem ser procuradas no sul peninsular, o que denuncia bem o carácter de transição da sua localização geográfica durante esta fase (p. 185).

A fase 3 foi identificada apenas no Côa, em Siega Verde, em Domingo García e na gruta de Penches (p. 185). Os paralelos mais meridionais que podemos referir para estas figurações encontram-se na gruta de Los Casares (p. 185), que embora localizada na submeseta sul, se encontra já na metade norte da Península.

De facto, todos os restantes paralelos devem procurar-se a norte. Assim, das Astúrias, refiram-se as grutas de Pindal (p. 185), Llonín (p. 185), La Loja (p. 185), Covaciella (pp. 185-186), Tito Bustillo (p. 186) ou Peña de Candamo (p. 186). Da Cantábria, podemos referir Castillo (p. 186), La Pasiega (p. 186), Las Monedas (p. 186-187), Hornos de la Peña (p. 187) e Altamira (p. 187). Do País Basco, refiram-se as grutas de Santimamiñe (p. 187), Alkerdi (p. 187) e Ekain (p. 188).

De França, retenham-se os sítios de Sinhikole-ko-Karbia (p. 188), nos Pirenéus Atlânticos, Labastide (p. 188) e Tibirán (p. 188) nos Altos Pirenéus, Ker de Massat (p. 188), Le Portel (p. 188), Trois-Frères (p. 188) e Niaux (pp. 188-189) no vale do Ariège, Fornols-Haut (p. 189) nos Pirenéus Orientais, Gazel (p. 189) no vale do Aude, gruta e abrigo de Colombier (p. 189) no Ardèche, Combarelles 1 (pp. 189-190), Font-de-Gaume (p. 190), Teyjat (p. 190) e Rouffignac (p. 190) na Dordonha e Sainte Eulalie (p. 190), Pergouset (p. 190) e Christian (p. 190) no Lot e o Réseau Guy Martin (p. 191) na Vienne.

A maior parte destes paralelos estão datados ou atribuídos ao Magdalenense médio e final. A profusão de paralelos na arte móvel proveniente de contextos coevos vem reforçar esta atribuição. Destaque-se a inexistência meridional de sítios com paralelos para esta fase, ao mesmo tempo que aumenta consideravelmente o número dos que se localizam na região franco-cantábrica (p. 191).

Motivos da fase 4 identificaram-se no Côa, em Siega Verde, em Domingo García e na gruta de Ojo Guareña (p. 191). Estes motivos são paralelizáveis com outros que têm sido identificados quer em alguma arte móvel francesa e ibérica, quer em suportes rochosos (de abrigos, grutas e rochas ao ar livre). A relação formal estreita entre estes motivos transparece do facto de, independentemente do nome com que são identificados, terem vindo a ser tratados como um conjunto mais ou menos homogéneo (e.g. Bueno *et al.*, 2007) (p. 191). Sobre suporte parietal identifica-se em Gouy (p. 192) em França, e em La Griega (p. 192) e La Clotilde (p. 192) na Cantábria, Pindal (pp. 193-194) e Les Pedroses (p. 194) nas Astúrias, Barranco Hondo (p. 192-193) em Aragão, nos sítios de Abric d'en Melià, Cova del Bovalar, Cingle del Barranc de l'Espigolar e outros quatro abrigos de Castellón no País Valenciano (p. 192-193), nos vales do Tejo e do Guadiana (p. 192), na gruta do Escoural (p. 192) no Alentejo ou na Pedra de Asma 7 no Vale do Sabor (p. 193).

Estes paralelos são atribuídos ou datados de cronologias muito semelhantes às que tínhamos inferido para a nossa fase 4 a partir, sobretudo, do contexto estratigráfico das estações do Fariseu e da Peña de Estebanvella. Relativamente à área de dispersão dos paralelos refira-se o facto destes se continuarem a identificar no norte de Espanha e em França (maioritariamente sobre suporte móvel), mas, sobretudo, o facto de voltarem a encontrar-se no sul e sudeste peninsular (p. 194).

O estudo diacrónico das áreas de dispersão dos paralelos para as nossas fases, parece assim coincidir com a proposta de J. Zilhão (2003) dos contactos a longa distância se intensificarem durante os períodos mais rigorosos do glaciário e se atenuarem durante os mais amenos (pp. 195-196).

O nosso capítulo termina com uma discussão onde se pretende demonstrar quer a necessidade de definir variáveis adequadas às perguntas que queremos ver respondidas com os nossos inquéritos estatísticos (p. 197), quer a necessidade de se definirem

bem as contemporaneidades dos conjuntos rupestres de regiões distantes entre si, antes de se tentar inferir a existência de contactos entre elas (pp. 197-198).

5. ANÁLISE DOS SÍTIOS

Depois de termos definido e caracterizado cada uma das quatro fases identificadas na região de estudo, estamos em condições de descrever a arquitetura parietal de cada um dos sítios da nossa área de estudo durante cada uma das três fases mais antigas (as únicas sobre as quais nos debruçamos a partir deste momento).

Começou-se por analisar os 24 sítios do vale do Côa que contêm figurações destas fases (pp. 199-310), tendo-se estudado em conjunto os de Penascosa e Quinta da Barca (pp. 206-236). Este troço do vale e, em menor medida, os correspondentes aos sítios de Piscos (pp. 238-253), Fariseu (pp. 254-265) e Canada do Inferno (pp. 268-280) revestem-se de especial importância, porque são constituídos por diversas zonas e conjuntos parietais cuja relação evidencia a existência de uma arquitetura parietal sustentada por padrões semânticos e formais que se tornarão mais evidentes após a leitura do capítulo 6. A maior parte dos sítios analisados são, no entanto, mais simples, constituídos por apenas uma zona ou conjunto parietal: Quinta da Moreirola (pp. 200-202), Foz da Ribeirinha (pp. 205-206), Vale de Figueira (pp. 265-268), Vale de Videiro (p. 268), Rego da Vide (pp. 280-282), Moinhos de Cima (pp. 284-286), Broeira (pp. 286-287), Quinta das Tulhas (p. 288), Canada da Moreira (pp. 297-298), Vermelhosa (p. 302), Tudão (pp. 308-309), Vale Escuro (p. 309) e Canada das Corraliças (pp. 309-310). Faia (pp. 202-205), Ribeira das Cortes (pp. 236-238), Vale de Moinhos (pp. 282-284), Foz do Côa (pp. 288-296), Vale de José Esteves (pp. 299-302) e Vale de Cabrões (pp. 302-308) encontram-se entre estes dois extremos.

Seguiu-se a análise dos sítios do vale do Águeda (pp. 310-322), designadamente do complexo de Siega Verde (pp. 310-321), do sítio de Redor do Porco, constituído apenas por um painel (pp. 321-322), e do Arroyo de las Almas que disporá de, pelo menos, um painel com figurações da fase 2 ou 3 (p. 322).

Debruçamo-nos em seguida sobre os sítios em redor de Domingo García (pp. 322-329). Estes correspondem à estação mais complexa do Cierro de San Isidro (pp. 323-326), às de dimensões mais modestas de Las Canteras (pp. 326-327) e La Dehesa del Carbonero (pp. 328-329) e a outras que apenas contêm um painel com motivos das fases que nos importam – Migueláñez (p. 327), Valdebernardo-Cañamares (p. 327) e Río Eresma (p. 328).

Os sítios do Sabor (pp. 329-335), caracterizam-se pela sua simplicidade: Sampaio com três painéis (pp. 329-330), Pousadouro com dois (pp. 331-332) e Fraga Escrevida (pp. 332-33) e Ribeira da Sardinha (pp. 334-335) com apenas um.

Também os sítios dispersos pela bacia do Douro (pp. 335-343), se distinguem pela sua pequena dimensão: Mazouco (pp. 336-338), Fraga do Gato (pp. 338-339), Foz Tua (pp. 340-341) e La Salud (pp. 341-343).

Em seguida, passa-se para a análise dos sítios do vale do Zêzere (pp. 343-345), mais concretamente para o sítio de Costalta, com apenas um painel (pp. 344) e para o de Poço do Caldeirão, com dois (pp. 344-345).

O capítulo termina com a análise do sítio de Foz do Ocreza, localizado junto à confluência do curso de água epónimo com o Tejo, e que se caracteriza pela presença de apenas um painel (p. 345-346).

6. ANÁLISE DE CONJUNTO

Neste capítulo procura-se discernir padrões a partir do estudo conjunto das estações analisadas individualmente no capítulo 5. Começamos por caracterizar este universo do ponto de vista espaço-temporal. Assim, releva-se que apenas no *locus* da ribeira da Canada do Inferno e na Canada da Moreira encontramos painéis gravados *ex nihilo* durante a fase 3, sendo que a maior parte dos grafismos coevos se encontra em painéis gravados durante a fase 2, pelo que os motivos destas duas fases serão estudados em bloco (p. 347). Este bloco é constituído por trinta e três sítios ou *loci* gravados *ex nihilo* a que se juntam mais oito gravados durante a fase 1, à qual se atribuem, por sua vez, vinte *loci* ou sítios, todos localizados na fachada ocidental do território estudado (p. 347-348).

Algumas diferenças temáticas ligadas à cronologia das estações, mas também à sua localização na área de estudo parecem ser perceptíveis, como por exemplo a grande importância do cavalo e a pouca relevância das cabra-montês na zona oriental da área estudada durante a vigência das fases 2 e/ou 3, mas algumas observações efetuadas quer no vale do Côa, quer em Domingo García, impelem-nos a procurar estudar a diversidade temática das estações de forma mais detalhada (pp. 347-349).

Começamos assim por estudar o bloco de estações com motivos da fase 1, tomando a *zona* como unidade básica de análise, pelas razões descritas no trabalho (pp. 350-352). Procurou-se, numa primeira abordagem, caracterizar as zonas quanto à sua forma, procedendo-se a uma classificação hierárquica ascendente efetuada sobre uma análise de componentes principais. Adoptámos como variáveis o número de conjuntos parietais de cada zona (de forma a mensurar a dispersão da informação pelo espaço), o seu quociente de informação (que mede a quantidade média de informação por espaço parietal), a diversidade de unidades figurativas e a de unidades não figurativas (pp. 352-353). Estas análises sugerem a existência de três classes.

Caraterizaram-se igualmente as zonas quanto aos conteúdos. Para tal procedeu-se à classificação hierárquica ascendente sobre duas análises de correspondências sim-

ples: uma na qual se tomou como variáveis o número de unidades figurativas por tema (pp. 353-55); outra que teve como variáveis o número de unidades não figurativas por chave (pp. 355-357). Estas análises sugerem a existência de cinco classes de zonas no que se refere às unidades figurativas e de três no que se refere às não figurativas.

A análise conjunta dos resultados destas análises demonstrou a existência de apenas 9 tipos de zonas (frente a 15 teoricamente possíveis). Cinco tipos caracterizam-se pela pouca dispersão espacial, parca quantidade de informação por painel e pouca diversidade, podendo ser dominados pelo auroque fêmea, pelo cavalo, pelo veado, ou se distinguirem dos restantes pela importância relativa da cerva e ou pela diversidade de temas sem que nenhum se destaque particularmente; três tipos caracterizam-se pela dispersão da informação e pela relativa quantidade de informação por painel, podendo ser dominados pelo auroque fêmea ou pelo cavalo, assim como pela presença diversificada de vários temas, sem que nenhum se destaque (**Figura 7, p. 42**); um último tipo é definido por zonas nas quais muita informação, caracterizada pela diversidade de temas, se encontra muito concentrada espacialmente (pp. 356) (**Figura 8, p. 43**).

Quando procuramos relacionar estas zonas entre si no espaço, verificamos que apenas no vale do Côa encontramos todos os tipos de zonas e que fora desta região apenas encontramos zonas integradas nos primeiros cinco tipos, isto é, as mais simples (p. 358, tab. 6.9). Por outro lado, apenas no vale do Côa podemos estudar as relações de contiguidade que se dão entre os diversos tipos de zona em diversos troços de vale que se parecem poder autonomizar entre si (Penascosa / Quinta da Barca; Piscos / Fariseu / Vale de Figueira; Vale de Videiro / Canada do Inferno / Rego da Vide). Este estudo revela que entre tipos dominados por auroque fêmea ou veado e o tipo dominado por cavalo ocorrem sempre os tipos onde nenhum tema se destaca e onde o macho de cabra-montês é preponderante; na Faia parece esboçar-se uma oposição entre zona dominada por cerva e zona dominada por auroque fêmea (pp. 357-360).

Com vista a perceber melhor as razões por trás da importância da cabra-montês no vale do Côa (o que contrasta com a sua absoluta ausência fora da região) e da existência de poucas associações temáticas fora do vale do Côa (apenas identificadas entre cavalo e cervídeo), procurou-se aprofundar o estudo das associações entre unidades gráficas na mesma composição (p. 360). Começámos por verificar que a maior parte dos temas tende a aparecer em composições pluritemáticas, sendo a cabra-montês macho o tema que, entre os quatro mais representados, apresenta um índice de associação interespecífica mais elevado (p. 360). A sua função “agregadora” torna-se evidente quando olhamos para o seu posicionamento no gráfico resultante da análise de correspondências simples efetuada sobre o conjunto das composições estudadas, na qual se utilizaram como variáveis o número de unidade figurativas por tema (p. 361).

A classificação hierárquica ascendente efetuada sobre os resultados desta análise

revela a existência de relações muito sugestivas, designadamente entre veados e cabra-montês fêmea, e entre este par e auroques fêmeas, entre cerva e cabra-montês macho e entre cavalos e auroques machos (pp. 361-362). Análises semelhantes que visavam compreender a relação entre os diferentes temas e as chaves do repertório não figurativo revelou que as mesmas chaves se tendem a associar aos mesmos temas que a análise anterior revelou terem tendência a associar-se entre si (pp. 362-364).

As análises a diferentes escalas (da paisagem ao da composição) permitem assim perceber uma série de oposições, com particular destaque para a que se verifica entre veado ou auroque fêmea e cavalo, parecendo, por outro lado notar-se uma tendência à associação entre veado e auroque fêmea. Esta tendência, contudo, só se verifica no vale do Côa, sendo mais evidente nas restantes estações estudadas a associação entre cervídeos e cavalos, aparecendo o auroque constantemente em painéis monotemáticos (ou, no caso de Foz Tua, originalmente monotemáticos). No vale do Côa parecem, assim, agregar-se temas que, de outra forma, se repelem, necessitando para isso de um outro tema fundamental: o da cabra-montês macho, que sendo o segundo tema mais representado no vale do Côa, não aparece nas estações fora da região. Refira-se também que as análises de correspondências simples ao nível do painel parecem indiciar a existência de pares de sexo e espécies diferentes, só não sendo possível tal verificação no caso dos cavalos, cujo sexo é difícil de discriminar devido ao pouco dimorfismo sexual da espécie.

Na análise de conjunto das fase 2/3 procedeu-se à mesma série de análises, com exceção das de zonas que envolvessem unidades não figurativas, devido à menor quantidade de espaços parietais decalcados que permitissem uma rigorosa individualização das unidades não figurativas (p. 365).

As análises ao nível das zonas (pp. 365-368) revelaram a existência de oito tipos (dentro de 12 possíveis, uma vez que as análises estatísticas revelaram a existência de três classes formais e quatro “semânticas”): três caracterizam-se formalmente pela pouca concentração espacial de muito pouca informação, podendo ser dominadas pelo cavalo (**Figura 9, p. 44**), pelo veado e pelo auroque fêmea e/ou pela cabra-montês; dois tipos definem-se pela concentração de muita informação, sendo um deles, representado pela rocha 24 de Piscos (**Figura 10, p. 45**), caracterizado pela relevância dos antropomorfos e outro, correspondente à foz da ribeira da Quinta da Barca (e, portanto, uma atualização de uma zona mais antiga), caracterizado pela importância do auroque fêmea e da cabra-montês; os três últimos tipos caracterizam-se pela dispersão da informação, sendo um dominado por cavalos, outro por veados e outro por auroques e/ou pela cabra-montês (p. 368).

Desta feita, é possível estudar as relações de contiguidade espacial entre zonas, não só no vale do Côa, como também em Siega Verde, nas estações do Zêzere e no *insel-*

berg da Cuesta Grande, cerca de Domingo García. Se nos dois primeiros sítios, porque todas as zonas são dominadas pelo cavalo, pouco se pode inferir, no caso de Cuesta Grande observa-se uma oposição entre zona dominada por cavalo e zona dominada por cabra-montês (p. 369). No caso do vale do Côa, a situação é muito mais complexa. No complexo Penascosa / Quinta da Barca, observa-se: na zona jusante da Penascosa um acréscimo da importância da cabra-montês e do auroque; a construção de pequenos conjuntos dominados pela cabra-montês e pelo veado em áreas marginais ao complexo principal (Foz da Ribeirinha e Ribeira da Cortes (pp. 369-370). No complexo Piscos / Fariseu / Vale de Figueira assiste-se: a uma maior dispersão da informação pelo sítio do Fariseu, que, no contexto geral desta fase, se caracteriza pela grande importância que mantêm auroques e cabras-monteses; em Piscos assiste-se à monumentalização da colina do *locus* 1, aí se destacando o cavalo, mas sobretudo a cabra-montês, e à construção do *locus* 3, caracterizado pelos auroques fêmeas e antropomorfos (p. 370). No sector terminal do vale do Côa reconhecem-se três grandes zonas: as zonas montante e jusante da Canada do Inferno, dominadas por auroques e cabras-monteses e a Foz do Côa, dominada pelo veado, tendo-se construído em torno destes sítios, outras zonas, de menor dimensão, dominadas essencialmente pelo veado (4 zonas) ou pelo auroque e/ ou cabra-montês (7 zonas), mas também pelo cavalo (3 zonas).

Quando procedemos às análises estatísticas ao nível das composições (pp. 373-378), observamos que a associação cabra-montês / auroque fêmea se parece confirmar, sendo ainda provável, se bem que não tão evidente, a que associa veado a cavalo. Mais visível é a oposição que se verifica entre estes dois pares. Segundo as nossas análises, antropomorfo parece associar-se preferencialmente a auroques, mas tal resultado pode dever-se ao peso excessivo da rocha 24 de Piscos, onde se concentram não só um grande número de auroques, como de antropomorfos. Relativamente à fase anterior deve-se destacar algumas rupturas importantes: os animais tendem a aparecer menos vezes em composições pluritemáticas, designadamente a cabra-montês; a oposição que se verificava entre cavalo e veado parece agora dar-se entre auroque fêmea e veado; deixam de se verificar pares entre animais de sexo e espécie diferente.

A estrutura deste bloco de sítios é, no entanto, mais difícil de caracterizar que a do bloco mais antigo, podendo tal dever-se a várias limitações inerentes ao estado atual dos nossos conhecimentos: a maior diversidade cronológica e geográfica dos sítios; a existência de um maior número de espaços parietais desta(s) fase(s) sedimentados no vale do Côa; o facto de datarem desta fase um grande número de rochas não decalcadas. O aprofundamento do estudo dos sítios das fases 2 e 3 é, por estas razões, umas das prioridades do nosso trabalho, se queremos esclarecer as dúvidas suscitadas pelas nossas análises sobre a arte destas fases.

7. BALANÇO E PERSPECTIVAS

Depois de se ter definido a sequência cronoestilística da região e de se ter analisado a forma como as manifestações gráficas de cada fase se organizam espacialmente a diversas escalas (da composição à paisagem), estamos em condições de tentar perceber em que contexto ideológico ela se produziu e vivenciou.

Um dos aspetos mais interessantes que o nosso estudo revelou foi a existência de oposições entre temas que se revelam não só ao nível das tendências associativas, mas também ao nível da forma como estes se distribuem no espaço. Ora, esta tendência à disjunção espacial dos temas é algo que se verifica em outras paisagens marcadas pela arte paleolítica, tendo evocado a Sauvet & Włodarczyk fenómenos decorrentes do “totemismo” (2000-2001). Contudo, não se aprofundou esta hipótese, devido à aplicação ao conjunto da arte paleolítica europeia de um modelo preditivo, cujos resultados pareciam sugerir um contexto “xamânico” para a sua produção (e.g. Sauvet *et al.*, 2012). Estes autores não descartam, contudo, que estas sociedades tenham tido uma organização social de tipo totémico (pp. 379-380).

Nós pensamos que os dados que temos nos permitem não só defender uma organização totémica destas sociedades, como também que estas seriam dominadas por uma ontologia totémica. De forma a aprofundar este assunto, sentimos necessidade de precisar estes conceitos, procedendo a uma pequena genealogia do conceito do totemismo, desde Frazer a Descola, tendo-se ainda procurado esclarecer a posição de Lévi-Strauss relativamente ao totemismo enquanto forma de organização social, assim como o impacto, direto ou indireto, que estes trabalhos foram tendo nos estudos de arte paleolítica (pp. 380-381).

Importava, sobretudo, esclarecer que quando falamos de totemismo neste trabalho, falamos de uma das quatro ontologias possíveis que, a par do animismo, do analogismo e do naturalismo, foram definidas por Descola (2005). Sentimos assim necessidade de recordar em que consistem cada uma destas formas dos coletivos humanos se pensarem (e organizarem) a si e ao mundo no qual se inserem (pp. 381-384). Procurámos também demonstrar que a aceitação de algumas das interpretações clássicas da arte paleolítica teria como consequência a integração das comunidades que a produziram numa destas ontologias, a animista, no caso da aceitação da hipótese “xamânica” de Clottes e Lewis Williams (p. 382), ou a analógica, no caso da aceitação da hipótese da “magia da caça” de Bégouën (pp. 383-384).

Esta abordagem permite-nos também superar diversas limitações dos estudos atuais de arte rupestre que se prendem com a sua interpretação. Por exemplo, questões como a funcionalidade ou o carácter sagrado ou profano dos sítios passam para um plano secundário, uma vez que as produções gráficas neles existentes terão sempre

origem numa mesma forma de ver o mundo, independentemente do seu objetivo imediato. Pela mesma razão, é irrelevante saber se um sítio se produziu sob os efeitos de um estado alterado de consciência, porque tal pode ocorrer em qualquer ontologia. O termo “xamanismo”, na medida em que no contexto dos estudos de arte rupestre se confunde com a inferência de atividade gráfica sob os efeitos de um estado alterado de consciência, deverá ser abandonado, uma vez que essa atividade não é específica da prática do xamã, figura que é exclusiva da ontologia animista (pp. 384-385).

Recorrendo-se essencialmente aos trabalhos de Descola (2005; 2010, dir.) e, em menor medida, de Ingold (1998), procurou-se demonstrar que esta arte é essencialmente produzida por uma sociedade dominada pela ontologia totémica (pp. 385-386). De forma estratégica fomos sempre confrontando as nossas produções quer com produções totémicas, quer com produções animistas, sendo estas as ontologias mais generalizadas entre os caçadores-recolectores atuais (e. g. Guenther, 1999).

Começámos por verificar que a arte paleolítica, tal como a arte produzida em contextos totémicos, apresenta: uma tendência à aglomeração de animais diferentes nos mesmos painéis; uma repulsa pela integração cénica dos animais (que não dos humanos); um contraste vincado entre figuras animais e humanas, tendências inversas às que se verificam em contextos animistas (pp. 385-386). A existência de seres compósitos tão valorizada pelos defensores do “xamanismo”, pode também ter lugar em contextos dominados por uma ontologia totémica, desde que se deixe de olhar para estes motivos como representações da metamorfose do xamã e se passe a encará-los como entidades totémicas (p. 387).

Finalmente procura-se demonstrar como o tipo de paisagem que se infere a partir do estudo da relação entre zonas é muito mais compatível com uma paisagem totémica que com qualquer uma percebida pelas restantes ontologias, parecendo-nos muito evidentes as similitudes entre a geografia social das comunidades aborígenes australianas e a que se infere a partir dos nossos estudos (pp. 387-388).

Finalmente, procura-se demonstrar que estudos anteriores que procuravam descartar um contexto totémico para a arte paleolítica europeia, se olhados por um prisma que não oponha as variáveis “arte profana”/“arte totémica”/“arte xamânica”, mas antes as ontologias totémica/animista/análogica, está longe de descartar a possibilidade de que estes grafismos tenham sido manipulados no contexto de uma sociedade dominada por uma ontologia totémica (pp. 389-390).

Por tudo o que foi dito, pensamos que a arte paleolítica, designadamente a do vale do Côa, pode ser entendida como resultante de um contexto totémico. As relações que se inferem nos painéis podem representar as relações entre classes totémicas de difícil precisão. Estas relações poderão refletir trocas matrimoniais, mas também a forma como estas classes interagem entre si (p. 389). Estas classes não devem ser entendidas como

uma unidade socioeconómica de base, isto é, como um bando. De facto, hoje é consensual que o bando tem uma estrutura flexível, sendo constituído por indivíduos com várias filiações totémicas e ainda sujeito a processos de fusão e fissão periódicos. Este aspeto ajuda também a compreender o papel social da arte rupestre neste tipo de sociedades – ela “petrifica” uma superestrutura que, de outra forma, se fragilizaria por entre os interstícios de um viver quotidiano que se caracteriza pela fluidez (p. 390).

Ainda assim, esta superestrutura, como qualquer outra, cederá frente aos constrangimentos impostos pelas novas relações de produção que emergem das inovações ao nível dos meios de produção que são fomentadas pelas alterações climáticas dos finais do Würm e dos inícios do Holoceno. A complexificação estrutural que se infere a partir do estudo da atividade gráfica a partir da fase 2 deve, assim, compreender-se como uma forma de resistência da superestrutura a uma série de alterações de âmbito social que, acabarão, no entanto, por a destruir e dar origem a uma outra, já de carácter animista, ontologia que já seria, muito provavelmente, dominante no Azilense e seguramente nos inícios do Holoceno, tal como parecem apontar as manifestações gráficas que vamos conhecendo deste período (p. 390).

Esta transição ontológica é compatível com algumas inferências efetuadas por Testart nos seus trabalhos dedicados à arte paleolítica (2012; 2016). Nestes o autor defende igualmente um contexto totémico para a arte paleolítica. Para este autor, no contexto etnográfico (sub)atual podem distinguir-se três tipos de sociedade de caçadores-recolectores: caçadores-recolectores armazenistas e nas quais existe a riqueza (e.g. nativos americanos da costa Noroeste do Pacífico); comunidades abertas à inovação, já detentoras de, por exemplo, arco e flecha, ou de cães domesticados (tipo B); comunidades mais conservadoras e resistentes à inovação, nunca tendo adoptado o arco e a flecha ou procedido à domesticação efetiva do cão (tipo A) (p. 390). Segundo o autor, este último tipo de sociedade é dominada por uma estrutura totémica; relativamente às duas primeiras, embora o autor não o refira, quer os exemplos que dá, quer o facto de as opor à última, permitem-nos considerar que são dominadas pela ontologia animista (p. 390). As sociedades do Paleolítico superior seriam, segundo o autor, de tipo A e as do Mesolítico de tipo B (p. 390-391)

Para Testart, a maior ou menor resistência à inovação das sociedades de caçadores-recolectores dever-se-á aos constrangimentos levantados pelas diferentes formas de prestações matrimoniais, sendo que o facto destas serem vitalícias no caso dos caçadores-recolectores de tipo A não fomentaria a necessidade de inovação nesses casos. Se concordamos com a distinção a que o autor procede, assim como à caracterização das sociedades de caçadores-recolectores do Paleolítico superior como de tipo A e as dos finais do Pleistoceno / inícios do Holoceno como de tipo B, não consideramos justas as razões que o autor encontra para essas diferenças, até pelos paradoxos a que conduz (p. 391).

Parece-nos mais parcimonioso considerar que o conservadorismo das sociedades de tipo A se deve à sua dominação por uma ontologia totémica, cujo tipo de relação privilegiada é, segundo Descola, a da troca (2005, 678-679), o que contrasta com o que se passa entre sociedades animistas, que privilegiam não só a troca, como outras relações que não sendo simétricas, são reversíveis, tais como o dom ou a predação (Descola, 2005, 668-669) (p. 391). Ou seja, frente a uma sociedade dominada pela ontologia totémica, cujo funcionamento procura constantemente a manutenção de uma ordem que não se pode perturbar, a animista prevê relações que implicam a necessidade de permanente negociação a todos os níveis, desde a que se dá entre o caçador e a presa à que se dá entre distintos coletivos humanos (e que pode passar, evidentemente, pela guerra) (p. 391-392).

A passagem de uma ontologia à outra pode ter-se devido à necessidade de alterar as estratégias de obtenção de alimentos, designadamente das estratégias de caça, advindas das alterações climáticas dos finais do Pleistoceno / inícios do Holoceno, que fomentaram, por exemplo, a expansão do bosque (p. 392). Tal deve ter levado a uma perda de importância da caça coletiva e ao invento (ou generalização) do arco e da flecha que, por si, já conduz a uma relação mais íntima entre caçador e presa, potenciadora da valorização de relações relacionadas com a negociação.

O ensimesmamento das sociedades que as condições climáticas mais amenas vão permitir conduzirão à formação de coletivos mais homogêneos do ponto de vista da língua, do quotidiano, dos hábitos, da cultura material e da fisicalidade (designadamente ao nível do vestuário), tudo aspetos que remetem mais para o animismo do que para o totemismo.

As diferentes ontologias não aparecem nem perduram milagrosamente. Necessitam de mecanismos que permitam a sua perenidade (aparente) e a arte rupestre do Paleolítico superior deve ser entendida como um elemento importante destes mecanismos. Assim, pese a muito provável plurifuncionalidade e as diversas formas de utilização dos sítios e objetos ao nível da periodicidade e do grau de acesso aos mesmos, todos seriam cenários ou elementos de ações que inculcavam uma forma de organizar o mundo própria de ontologia totémica.

BIBLIOGRAFIA

ALCOLEA GONZÁLEZ, J. J. & BALBÍN BEHRMANN, R. (2006) – *Arte paleolítico al aire libre. El yacimiento rupestre de Siega Verde, Salamanca*. Junta de Castilla y León [Arqueología de Castilla y León, 16].

AUBRY, T. (2009) – “Abordagem tipológica dos conjuntos líticos: contribuição para a definição da sequência crono-estratigráfica de ocupação humana do Vale do Côa”, in AUBRY, T. (ed.), *200 séculos de história do Vale do Côa: Incursões na vida quotidiana dos caçadores-artistas do Paleolítico*, Lisboa: IGESPAR, I. P. [Trabalhos de Arqueologia, 52], pp. 348-356.

AUBRY, T. & MOURA, M. H. (1993) – “Plaquinha de xisto com gravuras paleolíticas”, *Boletim da Associação de Defesa do Património Cultural de Pombal*, s. n., pp. 13-17.

AUBRY, T.; DIMUCCIO, L. A.; BERGADÀ, M. M.; SAMPAIO, J. D. & SELLAMI, F. (2010) – “Palaeolithic engravings and sedimentary environments in the Côa River Valley (Portugal): implications for the detection, interpretation and dating of open-air rock art”, *Journal of Archaeological Science*, 37, pp. 3306-3319.

AUBRY, T.; LUÍS, L.; MANGADO LLACH, X. & MATIAS, H. (2012) – “We will be known by the tracks we leave behind: Exotic lithic raw materials, mobility and social networking among the Côa Valley foragers (Portugal)”, *Journal of Anthropological Archaeology*, 31 (4), pp. 528-550.

BAHN, P. G. (1985) – “Ice age drawings on open rock faces in the Pyrenees”, *Nature*, 313, pp. 530-531.

BALBÍN BEHRMANN, R.; ALCOLEA GONZÁLEZ, J. J.; SANTONJA GÓMEZ, M. & PÉREZ MARTÍN, R. (1991) – “Siega Verde (Salamanca). Yacimiento artístico paleolítico al aire libre”, in SANTONJA GÓMEZ, M. (ed.), *Del Paleolítico a la Historia Salamanca*: Museo de Salamanca, pp. 33-48.

BINFORD, L. R. (2001) – *Constructing frames of reference. An analytical method for archaeological theory building using ethnographic and environmental data sets*, Berkeley, Los Angeles & London: University of California Press.

BUENO RAMÍREZ, P.; BALBÍN BEHRMANN, R. & ALCOLEA GONZÁLEZ, J. J. (2007) – “Style V dans le bassin du Douro. Tradition et changement dans les graphies des chasseurs du Paléolithique Supérieur européen”, *L'Anthropologie*, 111, pp. 549-589.

DESCOLA, Ph. (2005) – *Par-delà nature et culture*, Paris: Gallimard [Collection Folio Essais, 607].

DESCOLA, Ph., dir. (2010) – *La Fabrique des images. Visions du monde et formes de la représentation*, Paris: musée du Quai Branly; Somogy éditions d'art.

DESCOLA, Ph. (2014) – *La composition des mondes. Entretiens avec Pierre Charbonnier*, Paris: Éditions Flammarion.

FIGUEIREDO, S. C. S. de; XAVIER, P. & NOBRE, Luís (2015) – “Placas móveis com grafismos rupestres paleolíticos do Terraço do Medal (Nordeste, Portugal): uma primeira análise a técnicas e estilos”, in COLLADO GIRALDO, H. & GARCÍA ARRANZ, J. J. (eds.), *Symbols in the landscape: rock art and its context. Proceedings of the XIX International Rock Art Conference IFRAO 2015 (Cáceres, Spain, 31 August – 4 September 2015)*, Tomar: Instituto Terra e Memória [Arkeos, 37], pp. 1573-1588.

GARCÍA DÍEZ, M. (2013) – “La expresión gráfica de La Peña de Estebanvela (Segovia) en el contexto de los últimos grupos cazadores-recolectores europeos”, in CACHO QUESADA, C. (ed.), *Ocupaciones magdalenienses en el interior de la Península Ibérica. La Peña de Estebanvela (Ayllón, Segovia)*, [s.l.]: Junta de Castilla y León / CSIC, pp. 471-514.

GUENTHER, M. (1999) – “From totemism to shamanism: hunter-gatherer contributions to world mythology and spirituality” in LEE, R. B. & DALY, R. (eds.), *The Cambridge encyclopedia of hunters and gatherers*, Cambridge: Cambridge University Press, pp. 426-433.

GUY, E. (2017) – *Ce que l'art préhistorique dit de nos origines*, Paris: Éditions Flammarion.

INGOLD, T. (1998) – “Totemism, animism and the depiction of animals” in SEPPÄLÄ, M.; VANHALA, J.-P. & WEINTRAUB, L. (dir.), *Animal. Anima. Animus*, Pori: FRAME / Pori Art Museum, pp. 181-207.

JORGE, S. O.; ALMEIDA, C. A. F. de; JORGE, V. O.; SANCHES, M. de J. & SOEIRO, M. T. (1981) – “Gravuras rupestres de Mazouco (Freixo de Espada à Cinta)”, *Arqueologia*, 3, pp. 3-12.

LEROI-GOURHAN, A. (1984) – “Del soporte al abordamiento de la perspectiva en el arte paleolítico. Curso académico 1972-73”, in LEROI-GOURHAN, A. (ed.), *Arte y grafismo en la Europa prehistórica*, Madrid: Editorial Istmo [Artes, técnicas, humanidades, 4], pp. 122-143.

MARTÍNEZ GARCÍA, J. (1986-1987) – “Un grabado paleolítico al aire libre en Piedras Blancas (Escullar, Almería)”, *Ars Praehistorica*, V-VI, pp. 49-58.

MARX, K. (2008 [1852]) – “O 18 de Brumário de Louis Bonaparte”, in *Marx-Engels. Obras escolhidas em três tomos*, 1, Lisboa: Edições “Avante!”, pp. 430-528.

RIPOLL LÓPEZ, S. & MUNICIO GONZÁLEZ, L. J., dirs. (1999) – *Domingo García: arte rupestre paleolítico al aire libre en la Meseta*, Valladolid: Junta de Castilla y León [Arqueología en Castilla y León, 8].

SACCHI, D.; ABELANET, J.; BRULÉ, J. L.; MASSIAC, Y.; RUBIELLA, C. & VILETTE, P. (1988) – “Le rocher gravé de Fornols-Haut, Pyrénées-Orientales”, *L’Anthropologie*, 92 (1), pp. 67-100.

SANTOS, A. T.; BARBOSA, A. F.; AUBRY, T.; GARCÍA DÍEZ, M. & SAMPAIO, J. D. (2018) – “O final do ciclo gráfico paleolítico do Vale do Côa: a arte móvel do Fariseu (Muxagata, Vila Nova de Foz Côa)”, *Portvgalia*, 39: 3-92.

SAUVET, G.; LAYTON, R.; LENSSEN-ERZ, T.; LÓPEZ-MONTALVO, E.; TAÇON, P. & WLODARCZYK, A. (2012) – “De l’iconographie d’un art rupestre à son interprétation anthropologique”, in CLOTTE, J. (ed.), *L’art pléistocène dans le monde / Pleistocene art of the world / Arte pleistoceno en el mundo. Actes du Congrès IFRAO, Tarascon-sur-Ariège, septembre 2010 – Symposium «Signes, symboles, mythes et idéologie...»*, Tarascon: Société Préhistorique de Ariège-Pyrénées [Préhistoire, art et sociétés, 65-66], pp. 1763-1776.

SAUVET, G.; SAUVET, S. & WLODARCZYK, A. (1977) – «Essai de sémiologie préhistorique (Pour une théorie des premiers signes graphiques de l’homme)», *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 74 (2), pp. 545-558.

SAUVET, G. & WLODARCZYK, A. (2000-2001) – «L’art pariétal, miroir des sociétés paléolithiques», *Zephyrus*, 53-54, pp. 217-240.

TESTART, A. (2012) – *Avant l’Histoire. L’évolution des sociétés de Lascaux à Carnac*, Paris: Gallimard.

TESTART, A. (2016) – *Art et religion de Chauvet à Lascaux*, Paris: Gallimard.

VIALOU, D. (2004) – «Architecture de l’art pariétal paléolithique», in LEJEUNE, M. & WELTÉ, A.-C. (eds.), *L’art du Paléolithique supérieur. Actes des colloques 8.2 et 8.3, XIV^e Congrès de l’UISPP, Liège (2-8 septembre 2001)*, Liège: Université de Liège [ERAUL, 107], pp. 7-14.

ZILHÃO, J. (1997) – «Súmula dos resultados científicos», in ZILHÃO, J. (coord.), *Arte rupestre e Pré-história do Vale do Côa*, Lisboa: Ministério da Cultura, pp. 12-37.

ZILHÃO, J., coord. (1997) – *Arte rupestre e Pré-história do Vale do Côa*, Lisboa: Ministério da Cultura, pp. 12-37.

ZILHÃO, J. (2003) – “Vers une chronologie plus fine de l’art paléolithique de la Côa: quelques hypothèses de travail”, in BALBÍN BEHRMANN, R. & BUENO RAMÍREZ, P. (eds.), *Primer symposium internacional de arte prehistórico de Ribadesella. El Arte prehistórico desde los inicios del siglo XXI*, Ribadesella: Asociación Cultural Amigos de Ribadesella, pp. 75-90.

FIGURAS E TABELAS

FIGURES AND TABLES

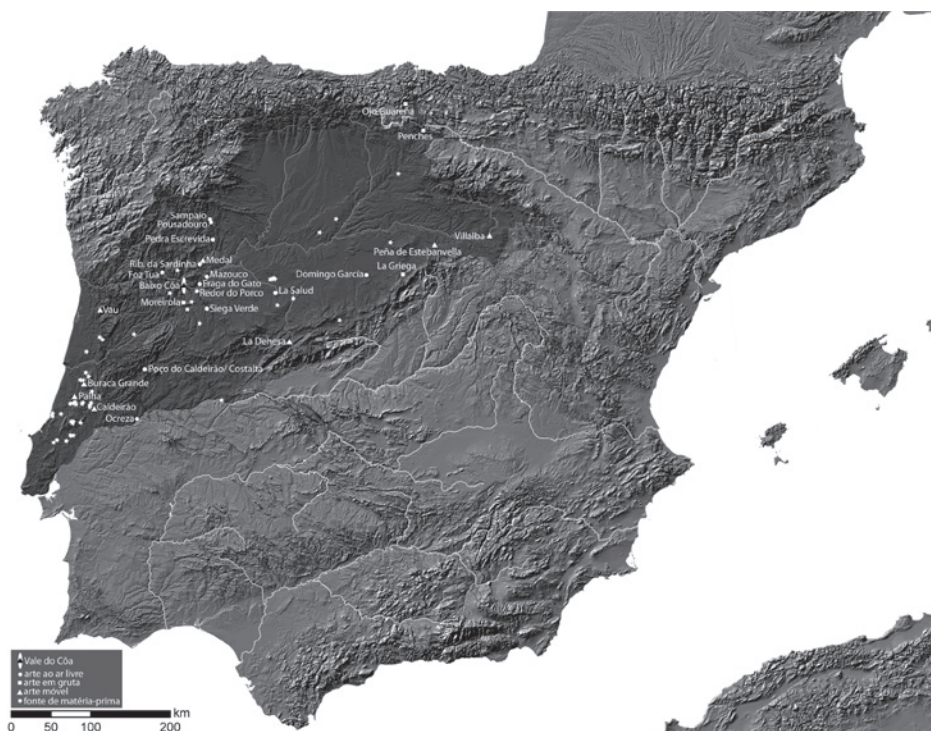


Figura 1 – Localização das estações com manifestações gráficas do Pleistoceno na área de estudo definida a partir da dispersão das fontes de matéria-prima (também indicadas no mapa, segundo o que se encontra em Aubry *et. al.*, 2012).

Figure 1 – Location of the sites with Pleistocene art within the study area, defined according to the distribution of raw material sources (also shown in the map; according to Aubry *et. al.*, 2012).

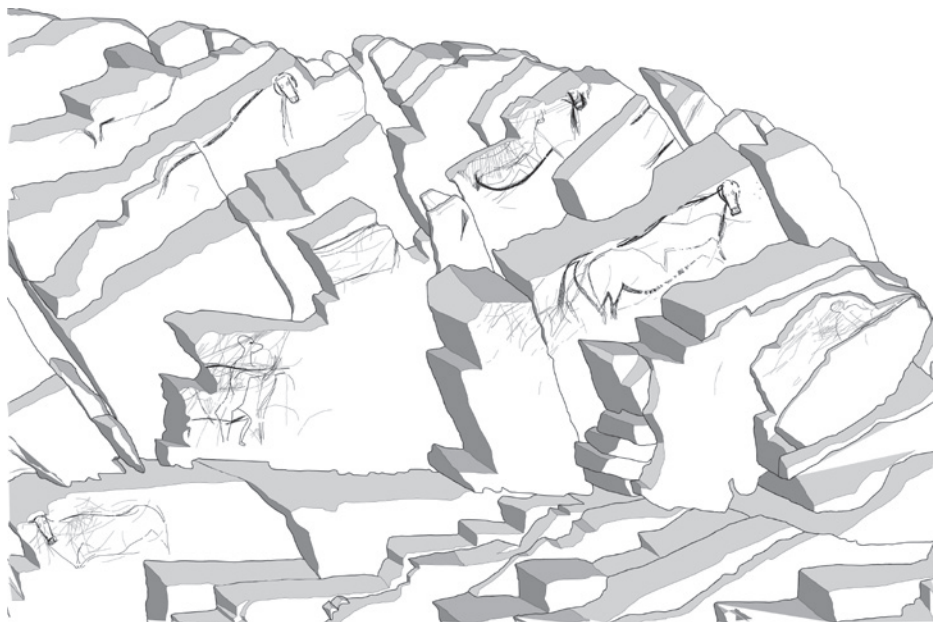


Figura 2 – Detalhe da rocha 24 de Piscos, exemplo de uma composição que atravessa diversos painéis (montagem efetuada a partir de decalques de Fernando Barbosa e foto do autor).

Figure 2 – Detail of Piscos rock 24, an example of a composition that spreads across several panels (tracings by Fernando Barbosa; photograph by the author).



Figura 3 – A rocha 1 do Fariseu é um exemplo paradigmático da fase 1 da nossa seqüência cronoestilística. Destacam-se na foto Fr01-38 (macho de cabra-montês orientado para a direita, com o bordo da rocha a definir a cabeça) e Fr01-64 (cavalo retrospectivo com as faces laterais da cabeça representadas em planos de fratura distintos, sendo o bordo ventral do pescoço representado pelo ângulo formado pelo encontro daqueles planos de fratura). (cfr. pp. 255-256; 604-605; 609; 614).

Figure 3 – Fariseu rock 1 is a paradigmatic example of phase 1 from our chrono-stylistic sequence, particularly Fr01-38 (male ibex facing right; the head is defined by the edge of the rock) and Fr01-64 (horse looking back over its shoulder; the sides of the head are depicted on separate fracture planes and the ventral border of the neck is represented by the angle of the fracture planes) (cf. pp. 255-256; 604-605; 609; 614).

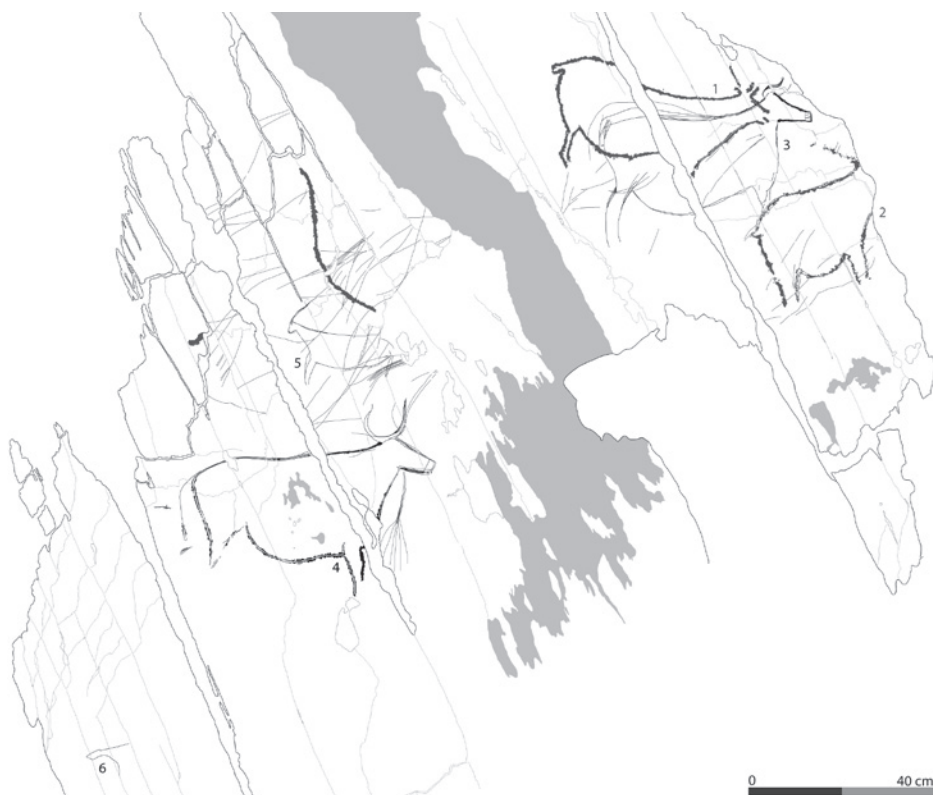


Figura 4 – Detalhe do decalque da rocha 56 da Quinta da Barca (Decalque de Fernando Barbosa). Nesta rocha detetam-se três composições de, pelo menos duas fases. QB56-01, QB56-02 e QB56-03 formam composição da fase 1 (as unidades 1 e 3 foram classificadas nas classes 1 das respetivas classes); QB56-04 e QB56-05 integram composição da fase 2 (foram ambas classificadas como classe 2 das respetivas análises). QB56-03, dado o seu esquematismo, poderá já datar da fase 4.

Figure 4 – Detail of the tracing (by Fernando Barbosa) of Quinta da Barca rock 56. This rock features three compositions from at least two phases. QB56-01, QB56-02 and QB56-03 form a phase 1 composition (units 1 and 3 were ascribed to class 1 of the respective classes); QB56-04 and QB56-05 are part of a phase 2 composition (both were ascribed to class 2 of the respective analyses). QB56-03 could be dated to phase 4, considering its schematism.

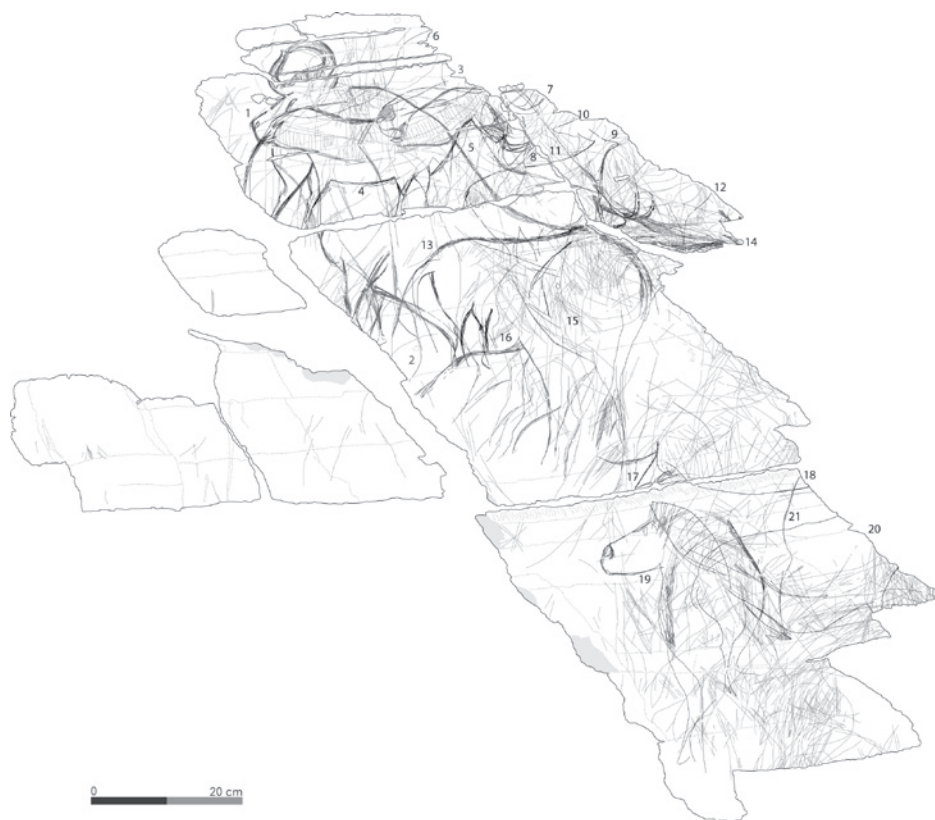


Figura 5 – Rocha 4 do Fariseu (decalque de Fernando Barbosa). Neste espaço parietal encontramos um conjunto de motivos da fase 2, ao qual se sobrepõe um outro cujas análises multivariantes nos permitem datar já da fase 3 (cfr. pp. 621-626).

Figure 5 – Fariseu rock 4 (tracing by Fernando Barbosa). This rock features a set of phase 2 motifs superposed by another set of motifs that can be ascribed to phase 3, according to the corresponding multivariate analyses (cf. pp. 621-626).

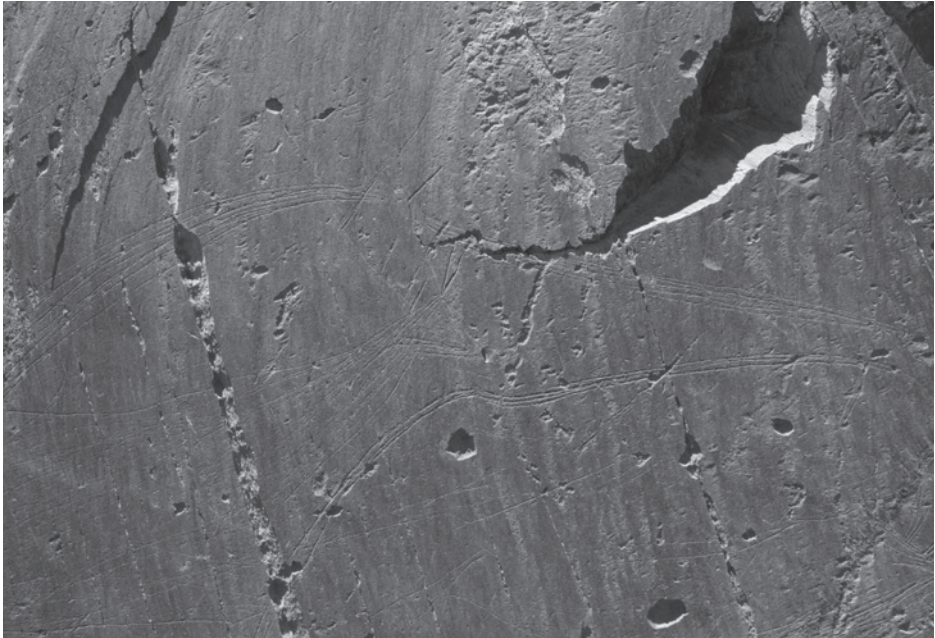


Figura 6 – Rocha 23 da Quinta da Barca, nela se observando a sobreposição entre o veado QB23-25 (fase 4) e a cabeça do cavalo QB23-01 (fase 2), sendo esta particularmente evidente na zona da intersecção das hastes do primeiro sobre a crineira do segundo (cfr. pp. 478-487).

Figure 6 – Quinta da Barca rock 23 shows a superposition of a deer (QB23-25, phase 4) and the head of a horse (QB23-01, phase 2), particularly evident in the intersection of the deer antlers with the horse's mane (cf. pp. 478-487).



Figura 7 – Zona montante da Penascosa, com as rochas com unidades da fase 1 indicadas (sendo que os da 4 e 5 poderão ser atribuídos já a uma etapa de transição entre esta e a fase 2). Esta zona caracteriza-se pela quantidade de informação, que se dispersa espacialmente. Nela, os três temas mais comuns (auroques fêmeas, cabras-monteses machos e cavalos) aparecem em quantidades semelhantes.

Figure 7 – Rocks featuring phase 1 units at the upstream zone of Penascosa (units from rocks 4 and 5 may be ascribed to the transition between phases 1 and 2). This zone is characterized by the amount of spatially dispersed information; the three most common motifs (female aurochsen, male ibexes and horses) occur in similar quantities.



Figura 8 – As rochas 1, 2 e 27 da Quinta da Barca correspondem ao centro da zona da foz da ribeira da Quinta da Barca, que se destaca pela quantidade de informação espacialmente concentrada, aparecendo os três temas mais usuais em quantidades semelhantes. Ao fundo observa-se as rochas 4 e 5, já integradas na zona da ribeira (montagem sobre foto, de decalques de Fernando Barbosa e do autor), que se caracteriza pela quantidade de informação dispersa espacialmente e pela relevância do veado.

Figure 8 – Quinta da Barca rocks 1, 2 and 27 correspond to the centre of the Quinta da Barca rivulet mouth zone, which stands out due to the spatial concentration of information; the three most common motifs occur in similar quantities. Rocks 4 and 5 can be seen on the background, already in the zone of the rivulet (montage of tracings over a photograph, by Fernando Barbosa and the author); this area is characterized by the amount of spatially dispersed information and by the relevance of male deer.



Figura 9 – Zona da ribeira da Canada do Inferno, caracterizada pela parca quantidade de informação, muito localizada espacialmente, e pelo domínio do cavalo. É apenas constituída pela rocha 41 do sítio, uma das poucas composições construídas *ex nihilo* durante a fase 3 (montagem de decalque de Fernando Barbosa sobre foto do autor).

Figure 9 – The Canada do Inferno rivulet zone is characterized by the small amount of very localized information (in spatial terms), dominated by horse figures. This area only features rock 41, one of the few *ex nihilo* compositions executed during phase 3 (montage of a tracing by Fernando Barbosa over a photograph by the author).

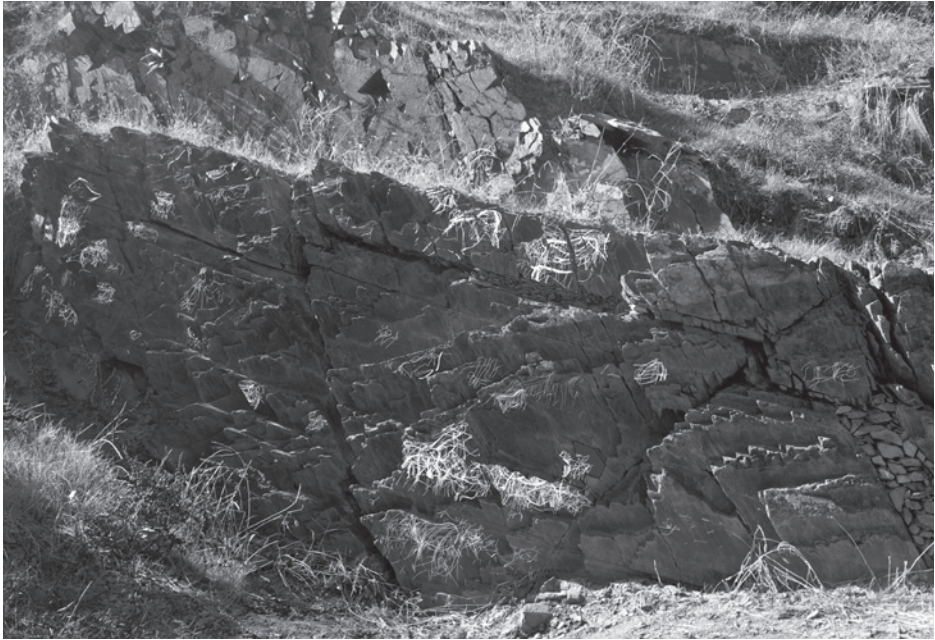


Figura 10 – A área gravada da rocha 24 de Piscos (fases 2/3). Trata-se do ponto focal de uma zona caracterizada pela grande quantidade de informação, muita concentrada espacialmente, pelo domínio do auroque fêmea e pela relevância dos antropomorfos (montagem sobre foto de decalques de Fernando Barbosa e do autor).

Figure 10 – The engraved area of Piscos rock 24 (phases 2/3). This is the focal point of a zone characterized by the large amount of information (quite concentrated, in spatial terms), by the predominance of female aurochs and by the relevance of anthropomorphs (montage of tracings by Fernando Barbosa and the author over a photograph).

THE OPEN-AIR PALAEOLITHIC ROCK ART FROM THE DOURO RIVER BASIN TO THE RIGHT BANK OF THE TAGUS RIVER: AN OVERALL VIEW

André Tomás Santos

a.t.santos@sapo.pt

Fundação Côa Parque

UNIARQ, Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra

Abstract

This study focuses on the Palaeolithic art of the Côa valley and its raw material procurement area. We will begin by showing, through historiographical analysis, that Palaeolithic art is not only a cave art, but a more diversified phenomenon, in the context of which natural lighting is extremely important. The study of open-air rock art, in particular that which we have set out to study, is therefore crucial to the understanding of the European Palaeolithic graphic phenomenon. Before any analysis, it is essential to infer diachronies and synchronies. The studies we have undertaken allow us to argue for the existence of at least four phases of graphic activity in the region, ranging from the Gravettian to the Azilian. We then sought to infer, for the three oldest phases, trends in the association between motifs and in the way information is organised in spatial terms. We have found evidence for the existence of certain regularities, both in phase 1 sites and also in sites from phases 2 and 3, which are consistent with a dominant ontology of the totemic type (*sensu* Descola, 2005). The transition to a dominant ontology of animist type, clearly discernible in Mesolithic art, was arguably the result of changes in hunting strategies fostered by the environmental changes of the Pleistocene/Holocene transition.

Keywords: Open-air rock art, Upper Palaeolithic, Meseta, Beiras, Trás-os-Montes e Alto Douro.

PREFACE

The reader will find in the attached CD the study that we will summarize in the following pages and which is, broadly speaking, the doctoral thesis that we defended at the Faculdade de Letras da Universidade do Porto in 2017. The thesis was directed by Professor Maria de Jesus Sanches and the rapporteurs were Professors Denis Vialou (National Museum of Natural History of Paris) and Rodrigo de Balbín Behrmann (Universidad de Alcalá de Henares). The thesis was awarded the 2018 “Prémio de Arqueologia Eduardo da Cunha Serrão” and, as has been done with other award-winning studies, the AAP invited us to publish it in the *Monografias Arqueológicas* series. Thus, we are not only grateful for the opportunity to publish this study, but would also like to congratulate AAP for the publication of the whole series. Indeed, this series fills an obvious editorial gap, a role that until not so long ago was fulfilled by the State through the *Trabalhos de Arqueologia* series, which, having spanned a number of Governments and supervising agencies, eventually collapsed under the weight of what the present-day decision makers consider the most pressing priorities.

Contrary to what has been the norm in this series, we have chosen not to present the award-winning work *tel quel*, but to take the opportunity to repaginate it in order to improve its reading. In fact, the limitations in the number of pages to which academic works are subject often force authors to toss many tables, graphs and images, whose reading is important in the argumentation, into a volume of annexes, which makes them very difficult to read. This is precisely what this new pagination is intended to overcome, keeping in the annexes only the inventory of the studied rocks (even though they are included in the single volume that we present here). What the reader will find on the CD is, therefore, a kind of a “director’s cut” of the thesis we submitted to the FLUP, in a form deemed easier to read and consult.

Besides this change which, although conspicuous, is merely formal, some adjustments were introduced in the contents, most of them consisting of corrections of misprints or small changes resulting from the new pagination. Other very specific adjustments are the result of some suggestions deemed pertinent. The only “major” change is related to a misprint in the distribution of the figurative graphic units of Quinta da Barca rock 1. Due to this error, all the analyses based on those data were incorrect. Having corrected the error, we realized that the overall results were not changing much, so we could have chosen, like Binford (2001, 486-487, footnote 21), to acknowledge the error and not to make any changes. However, our picky side didn’t allow us to even consider that option, so all the tables, graphs and calculations included herein were purged of that misprint.

We were tempted to make other changes, in particular those arising from the pub-

lication of studies that, if they had been published before the submission of our thesis, would certainly have been discussed in its scope. But the inclusion of those discussions would have considerably expanded our text, so we gave up the idea. Among these new papers, we would highlight the study by E. Guy (2017), which in certain points is close to some of the things we have written, but whose conclusions significantly differ from what we argue. In fact, the author, relying only on the naturalism of Palaeolithic art (which he takes for granted as an exclusive feature of hierarchized societies) and on the selection of some archaeological examples (some of them from contexts where parietal art is not known or was about to disappear) at the expense of other aspects, argues that the societies that created this art were deeply classist (like those from the Pacific north-west coast). In our view, this conclusion is neither supported by the majority of data from contexts where parietal art is actually present, nor compatible with a totemic ontology such as the one we argue to be dominant among the societies that have produced this art. However, this discussion will have to be conducted in another context instead of right here, right now.

This summary, more than a synthesis, is a sort of “user manual”, which will allow the reader to easily find more detailed information on particular subjects in the attached CD.

O. SOME OPENING REMARKS: NOTES ON AN UNFINISHED REVOLUTION

The discovery of Côa valley’s sites was fundamental for the acceptance of the fact that open-air Palaeolithic art was not an exception in the context of an art essentially executed inside karst formations, but rather a phenomenon as or even more common than the latter (p. 9). However, this Copernican revolution, as J. Zilhão called it (1997, 29), was not sufficient to alter the interpretive discourses on Palaeolithic graphic activity, as the various syntheses that have been written on the subject since the discovery of the Côa valley rock art clearly show (p. 9).

It seems clear to us that any global explanation of Palaeolithic art must consider the existence not only of cave art, but also of all that exists in open-air sites, in rockshelters, on rock surfaces or even on portable objects. In fact, all these manifestations are arguably the product of the same ideological background, even if each site or piece may correspond to different functionalities. This is the only way to explain the homogeneity of such an idiosyncratic graphic production for such a long time and over such a vast space (p. 9).

We see ideology as “a whole superstructure of sensations, illusions, ways of thinking and visions of life that are diverse and formed in a particular way” (Marx, 2008 [1852], 459). If, on one hand, we believe that it will be difficult to access the specific contents of this ideology, on the other hand we think it is possible to define the dominant underlying ontology (*sensu* Descola, 2005) (pp. 9-10).

In order to achieve these inferences we must start by analysing the intrinsic characteristics of the panels, since each ontology generates different visual productions (e. g. Descola, dir., 2010). But rock art also provides us with evidence on how communities relate to the landscape. In fact, contrary to most graphic productions, rock art is fixed in certain places, and it is possible, through its systematic study, to infer relational patterns not only between the motifs from the same panel, but also between panels and between the different places where they are located. It is indeed possible to extend to the scale of the landscape the study of what D. Vialou conceptualized as the “architecture of parietal art” (Vialou, 2004) (p. 10). Landscape is (learned and) perceived in a very particular way by hunter-gatherer communities (pp. 10-11). Therefore, this is a subject that we should not neglect if we want to infer the dominant ontology of these communities. In fact, each ontology creates different landscapes, as eloquently demonstrated by the argumentative difficulties faced by some indigenous communities in the defence of their landscapes in contexts dominated by naturalist ontologies (Descola, 2014, 324-327).

If we want to study the relationship between the communities and the landscape through their graphic productions, it is fundamental to infer the chronological relationship between them, in order to ensure that the patterns we discover were valid at a given time and that they are not an artefact created from a set of sites grouped together in casuistic ways. The chronological relations between the sites will be inferred from the relations that may be established between different classes composed of similar motifs, defined according to factorial analyses. We will then try to date each of these classes using the study of the rocks’ parietal stratigraphy and the clues provided by the archaeological and geo-archaeological studies of the sites (p. 11). Particular attention will be paid to the study of parallels from southwestern Europe, for each motif class. This is intended to evaluate the expansion and contraction of long-distance contacts during Upper Palaeolithic, and to contrast the results of this evaluation with the hypothesis raised by J. Zilhão (2003) according to which social interaction networks would have been more extensive during the coldest periods and would have contracted during the more temperate ones (p. 11).

Such a study could not be restricted to the Côa valley, so we have extended our area of study. It was delimited according to archaeological criteria and defined by the raw material sources of the lithic assemblages identified in the Côa valley (e. g. Aubry et al., 2012), which broadly corresponds to the Douro River basin and the entire territory that extends south, as far as the right bank of the Tagus River (p. 11) (**Figure 1, p. 36**).

In this area there are 48 open-air sites in the Côa valley and its surroundings, as well as 20 others distributed along the Douro, Sabor, Águeda, Zêzere and Ocreza valleys and around the village of Domingo García (p. 12). Other examples of Palaeolithic imagery can also be found in this territory, either in caves (La Griega) or on portable objects

(Fariseu, Cardina, Quinta da Barca Sul, Medal, Caldeirão, Buraca Grande, Palha, Peña de Estebanvela and Villalba) (p. 12), which were taken into account in some of our analyses. Moreover, the Pleistocene imagery from the caves of Penches and Ojo Guareña were also taken into account; although located outside the defined area, these sites are very close to it and there are no major physiographic obstacles to set them apart from our study area (p. 13).

It was also necessary to define the time interval that we were going to study. Thus, its lower limit is given by the oldest art known within the study area (Gravettian) and its upper limit is Dryas II, since there is not only a clear stylistic and thematic separation between Magdalenian art itself and Azilian art, but also because most of the panels featuring Azilian art are still to be studied with the desirable depth (pp. 13-14). These more recent motifs were, however, taken into account in the definition of the phasing of the region's graphic activity (p. 14). The chapter ends with a presentation of the study's structure (pp. 14-15).

1. OPEN-AIR ART IN EUROPE DURING UPPER PALAEOLITHIC: A BRIEF HISTORIOGRAPHY

We considered it would be important to dedicate a chapter to the historiography of open-air art and its place in the interpretations of Palaeolithic art in general for a number of reasons: there was nothing of this kind written in Portuguese; there was no historiography written from the perspective of open-air art, and those that exist always treat it as an addendum to cave and portable art; it was important for us to deepen the genealogy of our own study, which, like all of its kind, was not born by spontaneous generation, but is rather the product of a phylum, which in our case extended as far back as the 19th century.

We began by pointing out that, contrary to some voices from the end of the 20th century, Breuil was never shocked by the possibility of the existence of a Palaeolithic art illuminated by sunlight and ascribed to this period not only the Levantine art, but also some schematic art, namely that of Arronches (p. 16). It is true that he was mistaken in his cultural ascription, but this mistake clearly demonstrates that the idea of an open-air Palaeolithic art was not totally out of place at the time. It was therefore important for us to understand the context within which such an idea was acceptable and this led us to seek a better understanding of the scientific context of that time, which compelled us to extend our analysis to the early days of the discovery and acceptance of Palaeolithic art (pp. 17-20). In this context, we would highlight the first interpretations of portable art by Lartet and Christy (pp. 17-18), and above all the debate around Altamira and the existence of cave art that only ended in 1902, with the publication of Cartailhac's *mea culpa* in the pages of *L'Anthropologie* (pp. 18-20). In the context of Portuguese historiography,

it should be noted that the reaction of the 1880 *Congresso de Lisboa* (also organised by the AAP) to the novelty of Altamira was not as terrible and shameful as it is sometimes described; as a matter of fact, it left Juan Vilanova (who went there to present the findings) nothing but rather good memories (p. 19).

In the meantime, new caves and shelters were being discovered, some of them with naturally-illuminated panels. In 1962, Laming-Empeaire already listed 17 such sites (p. 21). If the existence of these sites hardly changed Breuil's view of Palaeolithic art (p. 21), Laming-Empeaire eventually ended up valuing the sites' differences in terms of technique, chronology, archaeological context and thematic diversity in relation to the caves, and proposed the existence of two culturally distinct human groups: those people responsible for the creation of the shelters would be confined to southwest France (where most of these sites were concentrated) and were eventually replaced there by cave dwellers (with a more southern origin) from Magdalenian III onwards (pp. 21-23).

Leroi-Gourhan, on the other hand, considered that open-air sites were part of the same tradition as cave sites and admitted only a putative chronological difference between the two types of sites, i.e. open-air sanctuaries had been used until Magdalenian III and reappeared at the end of the Palaeolithic, while the indoor sanctuaries would have had a short diachrony, which would have started during the Middle Magdalenian (p. 25).

The importance of Leroi-Gourhan's work is so striking in the interpretations of Palaeolithic art that we thought it would be useful to dedicate some lines to his work (p. 25), to the work of other authors who influenced him (pp. 23-25) and also to the criticisms addressed to him (pp. 26-27).

The findings of Palaeolithic art illuminated by sunlight did not stop in 1962. More exterior panels were discovered in sites from Asturias and Cantabria and the discovery of the art of Qurta, in Egypt, and Domingo García, in the Iberian Meseta, dates back to the 1960s although the Palaeolithic chronology of these sites would only be acknowledged later on (pp. 28-29).

Actually, this acknowledgement only took place after the discovery of the Mazouco horse (Jorge et al., 1981), already in the 1980s, a decade in which Fornols-Haut (Sacchi et al., 1988), Piedras Blancas (Martínez, 1986-1987) and Siega Verde (Balbín et al., 1991) were also discovered (pp. 29-31). By then, the fact that these were open-air sites did not give rise to much controversy; indeed, a much more problematic fact was that pecking, an unusual technique in caves, was apparently predominant in open-air sites (p. 30). The discovery of these sites was, however, highly valued by authors such as P. Bahn (1985), and, on the other hand, the differences between this type of sites and the rockshelter sites began to be systematized (p. 31). Actually, rockshelters are still being discovered, particularly in Asturias, Aragon and Andalusia (pp. 32-34).

During the last decades of the 20th century, the structuralist legacy of Leroi-Gourhan

continued to be deepened, but social archaeology and phenomenological approaches made their way into Palaeolithic art studies (p. 34).

The discovery of the Côa open-air art and its disclosure in 1994 is, however, the most dramatic event of the entire 20th century in the field of Palaeolithic art studies, also because of the political, social and scientific struggles that were required for its ultimate safeguard, which was only guaranteed after the 1995 elections (pp. 34-37).

The consequences of the discovery of the Côa art for our ideas about Palaeolithic art soon became apparent, namely through the awareness that this would be a more usual form of artistic production than what was traditionally thought (p. 37). Archaeological work in the Côa valley began soon enough, including excavations, surveys and rock art tracings (e. g. Zilhão, coord., 1997), triggering the creation of the Parque Arqueológico do Vale do Côa and the Centro Nacional de Arte Rupestre, also with a view to the management, conservation and divulgation of the sites. Since 1995, hundreds of papers have been published on the archaeology and geology of the region and on the conservation and management of this heritage (pp. 37-46). After the Côa discoveries, new open-air sites were identified in various regions of the Iberian Peninsula (pp. 47-48), as well as new rockshelters illuminated by direct sunlight (pp. 48-49). In the meanwhile, Domingo García and Siega Verde have had their monographs published (Ripoll & Muniño, dirs., 1999; Alcolea & Balbín, 2006) (pp. 49-50).

Open-air rock art still seems to have had a very discreet impact in the field of Palaeolithic rock art studies. In fact, the studies from recent decades seem to be more marked by discussions on the chronologies of art or on the presence or absence of shamanic practices in the European Upper Palaeolithic (pp. 50-51). Even so, we should highlight the growing weight of statistical studies on the morphology of Pleistocene imagery, as well as the publication of some studies of a rather structuralist and phenomenological nature that should be borne in mind (p. 51).

2. ON SOME CONCEPTS AND METHODOLOGIES USED THROUGHOUT THIS STUDY

In this chapter, we start by defining our spatial units of analysis which are: the site (p. 52), the *locus* (p. 52), the zone (p. 52), the parietal ensemble (p. 54) and the composition (p. 54). This last unit of analysis is sometimes mistaken for a panel, but this is defined by geological criteria, and a panel may contain several compositions or a composition may spread across several panels (p. 53) (**Figure 2, p. 37**).

Our simplest unit of analysis is the graphic unit, which can be either figurative (a zoomorph or anthropomorph) or non-figurative. A code has been assigned to each of the former, to identify the site and the rock where it is located (pp. 54-55). In the descrip-

tion of animals and humans, the corresponding anatomical nomenclature was always used (p. 55). Regarding the characterisation of the graphic perspective, the four types defined by Leroi-Gourhan (1984, 134-135) were used: absolute profile, straight biangular, oblique biangular and uni-angular (p. 55). Regarding morphometry, only the body index was taken into account (pp. 55-56).

Among the non-figurative units, signs were not differentiated from indeterminate traces, since we concluded, after considering what several authors wrote about this type of imagery (pp. 56-58), that this distinction is deeply subjective. Each unit of this type was isolated by us based on symmetry, convergence, technical and reiteration criteria (pp. 58-59). The Sauvet and Włodarczyk tables (1977) were used to classify them, adding a new key with two subtypes; four new subtypes were added to pre-existing keys as well (p. 60).

We then characterized the recognized technical variables, considering the existence of a single painting modality – the single or continuous line – and nine engraving modalities: two subtypes of pecking, abrasion, three subtypes of incision, scraping, and two subtypes of incised filling: partial and invasive striation (pp. 60-63).

The chapter ends with a short discussion on the subject of superpositions (p. 63) and a brief characterisation of the statistical procedures used in the present study (pp. 63-67).

3. THE CLASSIFICATION OF THE GRAPHIC CORPUS

In this chapter, the figurative graphic units are classified according to their formal similarities (p. 68). Although this type of analysis cannot currently be defined as “stylistic”, in the specific context of Palaeolithic art studies, it does nevertheless resemble a type of approach that is traditionally classified as such, even because, as in most of these studies, the chronocultural ascription of the analysed representations is our ultimate goal (p. 68). We therefore thought it might be useful to include, prior to our analysis, a brief review of the “stylistic” approaches to Palaeolithic rock art.

We thus begin by recalling Henri Breuil’s chronostylistic proposals which, as we know, were applied by the author to all the Palaeolithic art known until then. The most recent of these proposals considered the existence of two cycles: an Aurignaco-Perigordian cycle and a Solutreo-Magdalenian cycle (pp. 68-70). This is followed by an overview of Laming-Emperaire’s critiques of these proposals and the presentation of her own hypotheses, which included the existence of three phases and two partially contemporary *phyla* - one oriented towards painting and the other towards sculpture (pp. 70-71). On the subject of the chronocultural evolution of Palaeolithic art, based on style, the last proposals we shall discuss are Leroi-Gourhan’s. Thus, and concerning his four styles, ranging from Aurignacian to Final Magdalenian, please refer to pages 71-73.

A common feature of these proposals is the assumption that there has been an evolution of art from the simplest to the most complex forms, followed by a period of decline. The differences between them are mainly due to: the fact that Breuil sees evidence of significant time lapses in the superpositions between figures; and to the use of different stylistic characteristics as chronological markers by each of the authors, even though Laming-Empeire and Leroi-Gourhan have come to criticise the isolated use of certain characteristics at the expense of an overall analysis (p. 71).

We end this review of the stylistic studies with an analysis of the impact of the direct dating of Palaeolithic art. Thus, three currents emerged after the advent of these datings: a first one, a minority little credited nowadays, that uncritically defends the results of any apparently scientific method, completely rejecting the stylistic comparison as a strategy for the cultural ascription of graphic productions (pp. 73-74); a second one that continues to use stylistic comparison, but admitting that some dates may fine-tune an already well-established framework (p. 74); and a last one that considers that datings should entail a deep rethinking of classical chronostylistic sequences, while recognizing the usefulness of stylistic comparison as a work method (p. 74).

A careful reading of the current bibliography seems to reveal an essential aspect: both the current that gives primacy to classical stylistic comparison, and the current that gives priority to dates, without neglecting the importance of stylistic comparison, coincide in identifying only two large chronocultural artistic blocks: pre-Magdalenian and Magdalenian (p. 74). In fact, more than the opposition between “stylists” and “post-stylists” that took place at the end of the last century, the opposition between those who argue that Chauvet’s black series is well dated and those who argue that it is not seems more evident (p. 74-75). Stylistic comparison is, in fact, on the agenda, as demonstrated by the number of recent studies in which the morpho-technical characteristics of important sets of motifs are the object of in-depth statistical treatment (p. 75).

Before moving on to the analysis itself, we also identified the sample that was going to be analysed, clarifying the reasons for our selection (p. 76) and discriminating the variables and categories used in the multivariate analyses of each of the analysed themes: horses, aurochs, ibexes, male and female deer (p. 76-79).

The first results concern horses. We started by presenting the results of the ascending hierarchical classification based on the multiple correspondence analysis of the 170 studied horses, taking into account the technical variables (pp. 79-90). This analysis suggests the existence of three classes, defined by a series of variables that are detailed in the text (p. 80). Following the identification of the more relevant categories for the distribution of individuals on the factorial map (p. 80), the various classes were characterized (pp. 80-86) and the sites where each class occurs were listed (pp. 86-87).

In the graphs resulting from this first analysis, there is a series of units located within

the ellipses delimiting classes 1 and 2, which suggested the possibility of the existence of an important number of motifs that would mark the transition between the two classes (p. 88-90).

Taking this aspect into account, the fact that the technical variables have a substantial weight in the distribution of horses across the factorial space and the possibility that their choice may be influenced by factors other than the chronological ones, we chose to repeat the analyses, this time without taking into account the technical variables. The second set of analyses confirmed the existence of four classes, one of which was roughly composed by the motifs inside the ellipses of class 1 and 2, as defined by the earlier analyses (pp. 90-98).

The same set of analyses was applied to the 143 selected aurochs (pp. 99-112). Both the analyses with technical variables and those in which they were not taken into account revealed the existence of four classes of aurochs.

However, the same analyses carried out on 128 ibexes (pp. 113-124), 91 male deer (pp. 125-135) and 65 female deer (pp. 136-144) only clearly demonstrated the existence of three classes for each of these themes. In the case of ibexes, there are two distinct branches within class 2 (pp. 120, 124, graph 3.29). The lack of autonomy of these two branches may be due either to a more conservative graphic evolution than the one observed between aurochs and horses, or to the fact that the study universe is smaller (pp. 120-121). The same observations can be made in the case of male (p. 135, graph 3.39) and female deer (p. 144, graph 3.49) where it is also within class 2 of each of these themes that the branches are closest to becoming autonomous.

Since the morpho-technical similarities between figures may be due to other factors besides chronology (p. 75), it was important to understand how graphic units belonging to different classes were related to each other. Thus, we began by analysing the 37 panels featuring different classes (pp. 145-151); in 25 cases, vertical and horizontal stratigraphy confirmed a succession between classes. Regarding the remaining 12 panels, we identified several different situations: 2 panels feature compositions that can be ascribed to a transition phase between classes (Penascosa rocks 4 and 5); it was not possible to understand the engraving sequence of three panels, either because they are not currently accessible (Canada do Inferno 20, 26), or because there are no superpositions between the depictions, and no information can be obtained from their horizontal stratigraphy due to the arrangement of the figures; in 4 cases, where there are no superpositions either, the classification of a particular figure is in contrast to that of the majority of the other depictions from the same rocks; these are always motifs located in the transition zones of the respective graphs (Vale de Cabrões 4 and 32, Vale de José Esteves 4 and Siega Verde 13); finally, only 5 cases show inverse superposition relations, as compared to what one would expect, but once again these cases systematically in-

volve isolated figures within compositions, always located in shared areas of the ellipses on the respective factorial maps (Canada do Inferno 1, 11, 15 and Penascosa 3 and 6).

The validity of the sequential relationship between classes also seems to be confirmed by the geo-archaeological analysis of a number of sites and rocks from the Côa valley (pp. 151-155). In fact, the differences in the location of different classes of motifs, both on the same panel and in certain sections of the valley, seem to be due to erosive processes that probably occurred between the execution of both classes.

This process is most clearly inferred in the upstream zone of Canada do Inferno (pp. 151-153). In fact, the oldest phase motifs are always located above a certain elevation, below which only motifs belonging to the most recent classes can be identified. This difference may be due to one (or more) erosive episodes that might have washed away the soil that existed at the time of the execution of the oldest figures and exposed the panels where the most recent depictions were engraved. This process should account for the difference in elevation between motifs from different classes in rocks Vale de Figueira 1 and Quinta da Barca 56 (Fig. 4) (p. 153), in the northeastern zone of Quinta da Barca (p. 154) and in the downstream zone of Penascosa respectively (pp. 154-155). The occurrence of this process in Penascosa became even more evident after the discovery, during an excavation, of rock 38, which, being located at the lowest elevation recorded on the site and even though it still features pecked traces on its upper sector (contemporaneous of those found on rocks 4 and 5?), stands out due to its composition (which extends to the area below the peckings), exclusively composed of class 2 and/or 3 motifs (Aubry et al., in preparation).

To sum up, the relationship between the different classes in the spaces in which they occur simultaneously (both at the scale of the panels and of some of the sites) allows us to confirm that they occur in succession, and that, consequently, they should be understood as a result of the artistic production that has taken place during at least four different stages of the Pleistocene (page 155). (**Figure 3, p. 38 to Figure 6, p. 41**).

4. DATING THE CLASSES

In this chapter, it is particularly important to date the stages defined in the previous point 3. The first step is to identify the period during which the erosive episode that took place between phase 1 and phase 2 may have occurred (pp. 155-158). Thus, taking as a reference the work of T. Aubry and collaborators (2010), it was possible to realize that the erosive episode identified at Fariseu, which occurred after the engraving of the site's rock 1 (featuring phase 1 motifs only) and before 18.400 ± 1600 cal BP, should be correlated both with other erosive episodes in the region and with broadly contemporaneous sedimentary hiatuses (hiatus and erosive episode in Olga Grande 4 and 14,

hiatus in Cardina between 25.000 and 15.000 cal BP, and sedimentary disconformity in Vale Meão) (p. 156). Although other subsequent erosive episodes were identified, namely after the Heinrich 1 event and prior to Greenland interstadial 1 (pp. 156-157), other clues, such as the strong likelihood that the Heinrich 1 event colluvial deposits covered the rocks situated closer to the slope of Canada do Inferno, already after the engraving of phase 2 motifs (pp. 157-158), allowed us to conclude that the erosive event that occurred between phase 1 and 2 took place between 22.581 and 23.174 cal BP (radiocarbon dating of a sample collected at the top of Fariseu layer 9) and the Heinrich 1 event that originated the colluvials that covered Fariseu rock 1 (p. 158). Some faint clues from Ribeira de Piscos suggest that phase 3 may have taken place between the Heinrich 1 event and Greenland interstadial 1 (p. 158).

Next, we sought to identify evidence for the dating of the phases that are indicated by the archaeological context of the studied region (pp. 158-166). Among this evidence, the results from the excavation of Fariseu are of particular relevance for the dating of phases 1 and 4 (p. 159). Thus, the finding of a fragment of rock 1 in the colluvial sediment package corresponding to the Heinrich 1 event (which also partially covered the rock) provided a minimum age for phase 1, which should actually be even older according to the geo-archaeological data gathered at the site. On the other hand, the finding of an important set of portable art objects in Fariseu layer 4, exclusively featuring phase 4 engraved motifs (Santos et al., 2018), allowed us to date this phase to a period between 12.000 and 10.000 cal BP (p. 159). Similar pieces have been found on at least partially coeval levels from Quinta da Barca Sul and Cardina (pp. 159-160).

Some findings from one of the Olga Grande 4 levels, dated between 24.500 e 33.500 cal BP, also provided important evidence for the dating of phase 1; the use-wear analysis and experimental archaeology results enabled an interpretation of these pieces as pecking tools corresponding to phase 1 (p. 160).

Moreover, the archaeological interventions carried out in this region revealed a continuous occupation of the Côa valley between the Gravettian and the Azilian (Aubry, 2009, 348-356)¹, which confirms that our chronostylistic phasing is indeed plausible (pp. 160-162).

Besides the Côa valley, further evidence for the dating of our phases could be found elsewhere as well. Medal, in the Sabor River valley (e.g. Figueiredo et al., 2015), is an important site for the dating of phase 3: a significant series of portable art objects from this phase was unearthed in a layer that is older than the 12.350±930 OSL dating (pp. 162-163). Furthermore, a find from Vau (Vouga River valley) featuring horses ascribed

¹ In the meanwhile, this chronocultural timespan was extended until the end of the Middle Palaeolithic, including a confirmed Aurignacian occupation (Aubry *et al.*, in preparation).

to classes 2 and 3 was recovered from a stratigraphic context probably related to the erosive episode that occurred after phase 1 (p. 164-165). The piece found in the Buraca Grande cave (Pombal) is also from phase 2 or 3. Its context is unclear but the site features occupations dated between the Gravettian and the Magdalenian, as well as evidence for the erosive episode that we have mentioned before (Aubry & Moura, 1993) (p. 164).

Data from Peña de Estebanvela (Segovia), where another important assemblage of portable art was recovered, are extremely important for defining the transition between phases 3 and 4 (e.g. García, 2013). A particular piece found at this site and featuring a number of horse protomes with typical phase 3 characteristics was dated to the first half of the 14th millennium cal BP. Another piece featuring a horse that can be ascribed, according to our analyses, to phase 4 was recovered from a level situated immediately above the former and already dated from the second half of the same millennium (pp. 164-166). Thus, it can be argued that the first quarter of the 14th millennium was the hinge between the two phases. This would seem to be further corroborated by a deeper analysis encompassing southwestern Europe; some evidence suggests that the transition process started earlier in France and then extended to the Iberian and Italian peninsulas, especially from the younger Dryas onwards (Santos et al., 2018, 66).

We also sought to identify parallels for each of the phases in order to characterize the expansion and contraction of long distance contacts throughout our sequence and to confront our observations with the hypothesis formulated by J. Zilhão (2003) according to which long distance contacts would have increased during the coldest phases and would have decreased during milder periods. Thus, it could be expected that during phases 1 (broadly coincident with the Pleniglacial, which reached its peak between the Lower and Middle Solutrean) and 4 (broadly coincident with the younger Dryas) larger areas of dispersion of parallels would be identified than during phases 2 and 3. This pattern does indeed appear to be correct.

In fact, the parallels for our phase 1 are found along a vast area that includes the entire Iberian Peninsula and an important part of the French territory. Let us recall here that in the study region, this phase was identified in Côa, Sabor (Pousadouro, Sampaio and Ribeira da Sardinha), Ocreza, Redor do Porco, Foz Tua and, residually, in Siega Verde (p. 166). In the Iberian Peninsula as a whole, we can find very similar figures in the caves of El Niño (pp. 166-167) and El Reno (p. 167) in the southern sub-meseta (pp. 166-167), in the Escoural cave (pp. 167-168) in the Alentejo region (pp. 167-168), in the caves of Hornos de la Peña (p. 169), Altamira (p. 169), Micolón (p. 169-170), Castillo (p. 170) and La Luz (p. 170) in Cantabria, Venta Laperra (p. 170) and Rincón (p. 170) in the Basque Country, in La Lluera (p.170) and La Viña (p. 170) in Asturias, Fuente del Trucho (p. 171) in Aragon, at the sites of La Pileta (p. 171), Nerja (p. 171), Piedras Bancas (p. 171), Malalmuerzo (p. 171), Ardales (p. 171), El Toro (p. 171), El Ciervo (p. 172), El Moro (p. 172), La

Jara I (p. 172), Atlanterra (p. 172), Cueva Horadada (p. 172) and El Caminante (p. 172) in Andalusia and finally in the cave of Parpalló (p. 172) in Valencia.

Some other sites from France should also be mentioned, such as La Croze à Gontran (p. 168), Laussel (p. 168), Oreille d'Enfer (p. 168) and Fongal (p. 168) in Dordogne, Pair-non-Pair (p. 168) and Labattut (p. 168) in Pech-Merle (p. 169) and Lot in Gironde, Marcenac (p. 168-169) and Mayenne-Sciences (p. 169) in Mayenne and Tête-du-Lion (p. 169) in Ardèche.

We would highlight the absence of parallels in portable art, which is largely due to the fact that few pieces are known that can securely be ascribed to the Gravettian and the Lower and Middle Solutrean, with the obvious exception of Parpalló, concerning the latter two periods (p. 173).

The analysis of these sites demonstrated the vastness of the area where the parallels for this phase can be found. Moreover, it also revealed that most of these sites are dated or ascribed to the Gravettian, and some to the Lower Solutrean. All those that can be ascribed to the Middle Solutrean also feature characteristics comparable to our phase 2 figures (p. 173). In addition, phase 2 motifs were also identified in Poço do Caldeirão and Costalta (Zêzere River valley), in Siega Verde, Domingo García and also in the cave of La Griega. These sites and areas do not belong to the Côa valley but were included in our study area (p. 174). Outside the study area, the caves of El Reno (p. 174-175), El Turismo (p. 175), La Hoz (p. 175) and Los Casares (p. 175), in the southern sub-meseta, ought to be mentioned as well.

As opposed to the parallels for phase 1, there are few sites in the south and south-east of the Iberian Peninsula that feature figures comparable to those of our phase 2. In addition to an important part of the portable art assemblage from Parpalló, we would mention (p. 174) the cave of Les Meravelles in Valencia (p. 175) and the caves of Cueva Navarro (p. 175-176), Morrón (p. 176), La Pileta (p. 176) and Ardales (p. 176) in Andalusia. Towards the north the situation is quite different. Parallels can be found in the caves of Castillo (p. 176-177), Altamira (pp. 177-178), La Pasiega (p. 177), Las Chimeneas (p. 178), Chufín (p. 178), La Haza (p. 178) and Covalanas (p. 178) in Cantabria, El Arco A (p. 177-178) and Arenaza (p. 178) in the Basque Country and La Luera I (p. 179), El Buxu (p. 179), La Lloseta (p. 180), Llonín (p. 180), El Bosque (p. 180), El Covarón (p. 180) and Tito Bustillo (pp. 180-181) in Asturias. From Aragon, we must refer again to Fuente del Trucho (p. 181). And, from France, we should refer to the sites of Gargas (p. 181) and Labastide (pp. 181-182) in the High Pyrenees, of Etxeberri (p. 182) in the Atlantic Pyrenees, Cuzoul des Basconies and Escabasses in Lot (p. 182) and Villars (p. 182), Gabillou (pp. 182-183) and Lascaux (pp. 183-184) in Dordogne.

Most of the above referred sites have been ascribed to the Final Solutrean and the Initial Magdalenian (p. 184). Note how much smaller the distribution area of our phase

2 parallels is, with only a few sites in the south and southeast of the Iberian Peninsula. We would stress the importance of the Zêzere River sites, where, along with horses with clear northern parallels, one finds female deer similar to those from southern Iberia, which is a good indication of the transitional nature of their geographical location during this phase (p. 185).

Phase 3 was identified only in Cõa, Siega Verde, Domingo García and the Penches cave (p. 185). The southernmost parallels that can be referred to regarding these figures are found in Los Casares cave (p. 185), which although located in the southern sub-meseta, is actually situated in the northern half of the Iberian Peninsula.

In fact, all other parallels are located in the northern regions: the caves of Pindal (p. 185), Llonín (p. 185), La Loja (p. 185), Covaciella (pp. 185-186), Tito Bustillo (p. 186) or Peña de Candamo (p. 186) in Asturias; Castillo (p. 186), La Pasiiega (p. 186), Las Monedas (p. 186-187), Hornos de la Peña (p. 187) and Altamira (p. 187) in Cantabria; Santimamiñe (p. 187), Alkerdi (p. 187) and Ekain (p. 188) in the Basque Country. And in France, the sites of Sinhikole-ko-Karbia (p. 188), in the Atlantic Pyrenees, Labastide (p. 188) and Tibiran (p. 188) in the High Pyrenees, Ker de Massat (p. 188), Le Portel (p. 188), Trois-Frères (p. 188) and Niaux (p. 188-189) in the Ariège valley, Fornols-Haut (p. 189) in the Eastern Pyrenees, Gazel (p. 188) in the Aude valley, Colombier cave and rockshelter (p. 189) in Ardèche, Combarelles 1 (pp. 189-190), Font-de-Gaume (p. 190), Teyjat (p. 190) and Rouffignac (p. 190) in Dordogne, Sainte Eulalie (p. 190), Pergouset (p. 190) and Christian (p. 190) in Lot and the Réseau Guy Martin (p. 191) in Vienne.

Most of these parallels are dated or ascribed to the Middle and Final Magdalenian. The profusion of parallels in the portable art from coeval contexts reinforces this ascription. The absence of southern sites with parallels for this phase should be highlighted, while at the same time the number of sites located in the Franco-Cantabrian region increases considerably (p. 191).

Phase 4 motifs were identified in Cõa, Siega Verde, Domingo García and the Ojo Guareña cave (p. 191). These motifs can be paralleled with others that have been identified either in some French and Iberian portable art, or on rocky surfaces (from rockshelters, caves and open-air sites). The close formal relationship of these motifs can clearly be seen in the fact that, regardless of their denomination, they have been treated as a more or less homogeneous set (e.g. Bueno et al., 2007) (p. 191). These motifs were found on parietal surfaces in Gouy (p. 192) in France, and in La Griega (p. 192) and La Clotilde (p. 192) in Cantabria, Pindal (p. 193-194) and Les Pedroses (p. 194) in Asturias, Barranco Hondo (p. 192) in Aragon, as well as at the sites of Abric d'en Melià, Cova del Bovalar, Cingle del Barranc de l'Espigolar and four other Castellón rockshelters in Valencia (p. 192-193), in the Tagus and Guadiana valleys (p. 192), in the Escoural cave (p. 192) in Alentejo or in Pedra de Asma 7 in the Sabor valley (p. 193).

These parallels are ascribed or dated to chronologies very similar to those we had inferred for our phase 4, based above all on the stratigraphic context of the Fariseu and Peña de Estebanvella sites. With regard to the spatial distribution of the parallels, let us refer that they continue to be located in the north of Spain and in France (mainly portable art), but above all, to the fact that they are again to be found also in the south and southeast of the Iberian Peninsula (p. 194).

The diachronic study of the spatial distribution of our phases' parallels thus seems to coincide with J. Zilhão's (2003) proposal of long-distance contacts intensification during the coldest periods of the glacial and reduction during the mildest stages (pp. 195-196).

This chapter ends with a discussion aimed at demonstrating both the need to define adequate variables to the questions we want to answer through our statistical surveys (p. 197), and the need for a well-defined contemporaneity of rock art groups from regions situated far apart, before trying to infer the existence of contacts between them (p. 197-198).

5. SITE ANALYSIS

Once we have defined and characterised each of the four phases identified in the study region, we are in a position to describe the parietal architecture of each of the sites within our study area during each of the three oldest phases (the only ones we will be addressing from this moment onwards).

We began by analysing the 24 sites from the Côa valley that feature depictions from these phases (pp. 199-310); the Penascosa and Quinta da Barca sites were studied as a whole (pp. 206-236). This section of the valley and, to a lesser extent, the sectors corresponding to the sites of Piscos (pp. 238-253), Fariseu (pp. 254-265) and Canada do Inferno (pp. 268-280) are particularly important because they consist of several zones and parietal ensembles whose relationship demonstrates the existence of a parietal architecture sustained by semantic and formal patterns that will become more evident after the reading of chapter 6. However, most of the analysed sites are simpler, consisting of only one zone or parietal ensemble: Quinta da Moreirola (pp. 200-202), Foz da Ribeirinha (pp. 205-206), Vale de Figueira (pp. 265-268), Vale de Videiro (p. 268), Rego da Vide (pp. 280-282), Moinhos de Cima (pp. 284-286), Broeira (pp. 286-287), Quinta das Tulhas (p. 288), Canada da Moreira (pp. 297-298), Vermelhosa (p. 302), Tudão (pp. 308-309), Vale Escuro (p. 309) and Canada das Corraliças (pp. 309-310). Faia (pp. 202-205), Ribeira das Cortes (pp. 236-238), Vale de Moinhos (pp. 282-284), Foz do Côa (pp. 288-296), Vale de José Esteves (pp. 299-302) and Vale de Cabrões (pp. 302-308) are all located between these two extremes.

This was followed by an analysis of the sites from the Águeda River valley (pp. 310-322), namely the Siega Verde complex (pp. 310-321), the Redor do Porco site, which

features a single panel (pp. 321-322), and the Arroyo de las Almas, which features at least one panel with phase 2 or 3 figures (p. 322).

We then looked into the sites located around Domingo García (pp. 322-329). These sites correspond to the more complex site of Cierro de San Isidro (pp. 323-326), the smaller sites of Las Canteras (pp. 326-327) and La Dehesa del Carbonero (pp. 328-329) and others that only include a panel with motifs from the phases that concern us here – Migueláñez (p. 327), Valdebernardo-Cañamares (p. 327) and Río Eresma (p. 328).

The Sabor River sites (pp. 329-335) are characterized by their simplicity: Sampaio with three panels (pp. 329-330), Pousadouro with two (pp. 331-332) and Fraga Escrevida (pp. 332-33) and Ribeira da Sardinha (pp. 334-335) with just one.

The sites scattered throughout the Douro basin (pp. 335-343) are also characterised by their small size: Mazouco (pp. 336-338), Fraga do Gato (pp. 338-339), Foz Tua (pp. 340-341) and La Salud (pp. 341-343).

Then we move on to the analysis of the sites from the Zêzere River valley (pp. 343-345), specifically the site of Costalta, with only one panel (pp. 344) and the site of Poço do Caldeirão, with two (pp. 344-345).

The chapter ends with the analysis of the Foz do Ocreza site, located near the confluence of the Ocreza with the Tagus, and characterized by the presence of only one panel (p. 345-346).

6. GLOBAL ANALYSIS

In this chapter we seek to discern patterns based on the combined study of the individual sites analysed in chapter 5. We begin by characterizing this universe in spatio-temporal terms. Thus, only in the *locus* of Ribeira da Canada do Inferno and in Canada da Moreira were we able to find panels engraved *ex nihilo* during phase 3. Moreover, most of the coeval imagery is found in panels engraved during phase 2, so that the motifs from these two phases will be studied as a whole (p. 347). Thus, this block consists of thirty-three sites or *loci* engraved *ex nihilo* and eight other sites engraved during phase 1, to which, in turn, twenty *loci* or sites are ascribed, all located on the western sector of the studied area (p. 347-348).

Some thematic differences related to the chronology of the sites, but also to their location within the study area, seem to be discernible, such as the great importance of the horse and the low relevance of the ibexes in the eastern sites of the study area during phases 2 and/or 3, but some observations made both in the Côa valley and Domingo García induced us to study the thematic diversity of the sites in more detail (pages 347-349).

We therefore began by studying the block of stations with phase 1 motifs, taking the zone as the basic unit of analysis, for the reasons described in the study (pp. 350-352).

In a first approach, we sought to characterise the areas in terms of their formal characteristics, by carrying out an ascending hierarchical classification based on a principal component analysis. We adopted as variables the number of parietal ensembles of each zone (in order to measure the spatial dispersion of information), their information quotient (which measures the average amount of information per parietal space) and the diversity of figurative and non-figurative units (pp. 352-353). These analyses suggest the existence of three classes.

The areas were also characterised in terms of content. To this effect, an ascending hierarchical classification was performed, based on two simple correspondence analyses: one in which the numbers of figurative units per theme were taken as variables (pp. 353-55); and another whose variables were the number of non-figurative units per key (pp. 355-357). These analyses suggest the existence of five zone classes for figurative units and three for non-figurative units.

The combined analysis of these results showed the existence of only 9 types of zones (out of 15 theoretically possible types). Five types are characterized by limited spatial distribution, limited amounts of information per panel and low diversity, and may be dominated by female aurochsen, horses, male deer, or they may stand out due to the relative importance of female deer and/or by the diversity of themes without any theme being particularly outstanding; three types are characterized by the dispersion of information and by the relatively high amount of information per panel and can be dominated by female aurochsen or horses, as well as by the diversified presence of several themes, none of which are particularly outstanding (**Figure 7, p. 42**); finally, the last type is defined by areas in which great amounts of information, characterised by the diversity of themes, is highly concentrated, in space (p. 356). (**Figure 8, p. 43**).

When we try to relate these zones to each other in space, we verified that it is only in the Côa valley that we find all types of zones and that outside this region we only find zones integrated in the first five types, that is, the simplest ones (p. 358, tab. 6.9). On the other hand, it is only in the Côa valley that we can study the contiguity relations between the various types of zones in different sections of the valley, which are seemingly autonomous in relation to each other (Penascosa / Quinta da Barca; Piscos / Fariseu / Vale de Figueira; Vale de Videiro / Canada do Inferno / Rego da Vide). This study reveals that between the types dominated by female aurochsen or male deer and the type dominated by horses there are always types in which no theme stands out and where male ibexes are predominant; in Faia there seems to be an opposition between zones dominated by female deer and areas dominated by female aurochsen (pp. 357-360).

In order to better understand the reasons behind the importance of the ibex in the Côa valley (which contrasts with its absolute absence out of this region) and with the existence of few thematic associations outside the Côa valley (only identified between

horses and cervids), we sought to further study the associations between graphic units within the same compositions (p. 360). We started by realizing that most themes tend to appear in multi-thematic compositions, and that the male ibex is the theme that features a higher index of interspecific association, among the four most widely represented themes (p. 360). Its function as an “aggregation” element becomes evident when we look at its position in the graph resulting from the simple correspondence analysis performed on the set of compositions studied, in which the numbers of figurative units per theme were used as variables (p. 361).

The ascending hierarchical classification carried out on the results of this analysis revealed the existence of very suggestive relations, namely between male deer and female ibexes, and between this pair and female aurochsen, between female deer and male ibexes and between male horses and aurochsen (pp. 361-362). Similar analyses aimed at understanding the relationship between the different themes and the keys of the non-figurative repertoire revealed that the same keys tend to be associated with the same themes, which tend to be associated with each other, according to the results of the previous analysis (pp. 362-364).

Thus, the analyses at different scales (from landscape to composition) allowed to detect a series of oppositions, with particular emphasis on the opposition between male deer or female aurochsen and horses; on the other hand, there seems to be an apparent tendency towards the association between male deer and female aurochsen. This trend, however, only occurs in the Côa valley, while elsewhere the association between cervids and horses is more evident, with aurochsen appearing all the time in monothematic panels (or, in the case of Foz Tua, originally monothematic). The Côa valley thus seems to aggregate themes that, otherwise, are mutually exclusive, which requires another fundamental theme: the male ibex, the second most represented theme in the Côa valley, which does not occur in sites located outside this region. Furthermore, the simple correspondence analysis performed at composition level seems to indicate the existence of different gender and species pairs; please note that only in the case of horses this trend cannot be assessed, as it is difficult to discriminate the gender of horses due to the scarce sexual dimorphism of the species.

In the combined analysis of phase 2/3, the same series of analyses was performed, with the exception of zones involving non-figurative units, due to the smaller number of available tracings of parietal spaces, which did not allow for a rigorous individualization of non-figurative units (p. 365).

The analyses carried out at zone level (pp. 365-368) revealed the existence of eight types (out of 12 possible types, since the statistical analyses revealed the existence of three formal and four “semantic” classes): three are formally characterized by the low spatial concentration of scarce information only and may be dominated by horses.

(Figure 9, p. 44), by male deer and by female aurochsen and/or by ibexes; two types are defined by the concentration of much information, one of them being represented by Piscos rock 24 (Figure 10, p. 45), characterized by the relevance of the anthropomorphs, while the other, corresponding to the mouth of the Quinta da Barca rivulet (and, therefore, to an update of an older area), is characterized by the importance of female aurochsen and ibexes; the last three types are characterized by the dispersion of information, one being dominated by horses, another by male deer and another by aurochsen and/or by ibexes (p. 368).

This time, it is possible to study the relations of spatial contiguity between zones, not only in the Côa valley, but also in Siega Verde, in the Zêzere River sites and in the *inselberg* of Cuesta Grande, close to Domingo García. Little can be inferred from the first two sites, because all the areas are dominated by horses; in the case of Cuesta Grande there is an opposition between an area dominated by horses and an area dominated by ibexes (p. 369). In the case of the Côa valley, the situation is much more complex. The Penascosa / Quinta da Barca complex features: an increase in the importance of ibexes and aurochsen in the downstream zone of Penascosa; the construction of small groups dominated by ibexes and male deer in marginal areas of the main complex (Foz da Ribeirinha and Ribeira da Cortes (pp. 369-370). In the Piscos / Fariseu / Vale de Figueira complex we can see: a greater dispersion of information throughout the Fariseu site, which, in the general context of this phase, is characterized by the great importance of aurochsen and ibexes; In Piscos we can see the monumentalisation of the hill of *locus* 1, where horses and particularly ibexes stand out, and the construction of *locus* 3, characterized by female aurochsen and anthropomorphs (p. 370). Three major areas can be recognised in the last sector of the Côa valley: the upstream and downstream zones of Canada do Inferno, dominated by aurochsen and ibexes, and Foz do Côa, dominated by deer, with other smaller zones being located around these sites and dominated mainly by male deer (4 areas) or aurochsen and/or ibexes (7 areas), but also by horses (3 areas).

When we performed the statistical analyses at the compositions level (pp. 373-378), we observed that the association between ibexes and female aurochsen seems to be confirmed, while the association between male deer and horses is also probable, although not so evident. But the opposition between these two pairs is quite obvious. According to our analyses, anthropomorphs seem to be preferentially associated with aurochsen, but this result may be due to the excessive weight of Piscos rock 24, where not only a large number of aurochsen are concentrated, but also some anthropomorphs. In relation to the previous phase, some important ruptures should be highlighted: animals, particularly ibexes, tend to appear less often in multi-thematic compositions; the opposition between horses and male deer seems to be replaced by female aurochsen and male deer; there no longer are any pairs of animals of different gender and species.

However, the structure of this block of sites is more difficult to characterize than that of the oldest block, which may be due to several limitations inherent to the current state of our knowledge: the greater chronological and geographical diversity of the sites; the existence of a greater number of parietal spaces from this (these) phase(s) covered by sediments in the Côa valley; the fact that a large number of rocks for which no tracings are available were dated to this phase. For these reasons, the in-depth study of phase 2 and 3 sites is one of our priorities, aiming at clarifying the doubts raised by our analyses of the art ascribed to these phases.

7. SUMMARY AND PROSPECTS

After having defined the chronostylistic sequence of the region and having analysed how the graphic manifestations of each phase are spatially organized at various scales (from the composition to the landscape), we are now in a position to try to understand in what ideological context that art was produced and experienced.

One of the most interesting aspects revealed through our study was the existence of oppositions between themes not only in terms of association trends, but also in terms of their spatial distribution. Now, this tendency towards the spatial disjunction of themes is something that occurs in other landscapes marked by Palaeolithic art, leading Sauvet & Włodarczyk to evoke phenomena resulting from “totemism” (2000-2001). However, this hypothesis was not further developed due to the application of a predictive model to the European Palaeolithic art as a whole, whose results seemed to suggest a “shamanic” context for its production (e.g. Sauvet et al., 2012). These authors do not rule out, however, that these societies had a totemic social organization (pp. 379-380).

From our point of view, the available data allow us not only to argue for a totemic organization of these societies, but also that they would be dominated by a totemic ontology. In order to study the subject in more depth, we felt the need to clarify these concepts, through a small genealogy of the concept of totemism, from Frazer to Descola, and an attempt at clarifying Lévi-Strauss’ position regarding totemism as a form of social organization, as well as the (direct or indirect) impact that these works have had in the studies of Palaeolithic art (pp. 380-381).

Above all, it was important to clarify that when we speak of totemism in this study, we mean one of the four possible ontologies that, along with animism, analogism and naturalism, were defined by Descola (2005). We thus feel the need to recall what each of these ways through which human collectives think about (and organize) themselves and the world in which they are inserted consists of (pp. 381-384). We have also sought to demonstrate that the acceptance of some of the classical interpretations of Palaeolithic art would imply the integration of the communities that produced it into one of these ontologies,

the animist, in the case of Clottes and Lewis Williams' "shamanic" hypothesis (p. 382), or the analogic one, in the case of Bégouën's "hunting magic" hypothesis (pp. 383-384).

This approach also allows us to overcome several limitations of current rock art studies that are related to its interpretation. For example, issues such as the functionality or the sacred or profane character of sites become a secondary issue, since the corresponding graphic productions will always originate from the same vision of the world, regardless of their immediate purpose. For the same reason, it is irrelevant whether a particular site was produced under the effects of an altered state of consciousness, because this can occur in the scope of any ontology. The term "shamanism", to the extent that in the context of rock art studies it is confused with the inference of graphic activity under the effects of an altered state of consciousness, should be abandoned, since this activity is not specific to the practice of the shaman, a figure that is exclusive to animist ontology (pp. 384-385).

Based upon the works of Descola (2005; 2010, dir.) and, to a lesser extent, of Ingold (1998), we sought to demonstrate that this art is essentially produced by societies dominated by a totemic ontology (pp. 385-386). We have always strategically confronted our studied visual productions with both totemic and animist productions, which are the most generalized ontologies among present-day hunter-gatherers (e. g. Guenther, 1999).

We began by realizing that Palaeolithic art, as well as the art produced in totemic contexts, shows: a tendency towards the agglomeration of different animals in the same panels; a repulsion for the scenic integration of animals (unlike human figures); a marked contrast between animal and human figures. These trends are the opposite of those observed in animist contexts (pp. 385-386). The existence of composite beings that is so dear to the defenders of "shamanism" can also take place in contexts dominated by a totemic ontology, as long as one stops looking at these motifs as representations of the metamorphosis of the shaman and starts seeing them as totemic entities (p. 387).

Furthermore, we sought to demonstrate how the type of landscape that can be inferred from the study of the relationship between zones is much more compatible with a totemic landscape than with any other type of landscape, as conceived by other ontologies. Moreover, from our point of view there are striking similarities between the social geography of Australian aboriginal communities and the kind of social geography that can be inferred from our studies (pp. 387-388).

Finally, we also sought to demonstrate that previous studies that aimed at dismissing a totemic context for European Palaeolithic art, if viewed through a prism that does not oppose the "profane art"/"totemic art"/"shamanic art" variables, but rather the totemic/animist/analogic ontologies, cannot rule out the possibility that Palaeolithic imagery has been handled in the context of a society dominated by a totemic ontology (pp. 389-390).

Considering all that has been stated above, we think that Palaeolithic art, namely the art from the C \tilde{o} a valley, can be regarded as the product of a totemic context. The

relationships that can be inferred from the panels may represent the relationships between totemic classes that are hard to define. These relationships may reflect marital exchanges, but also the way in which these classes interact with each other (p. 389). These classes should not be understood as basic socio-economic units, i.e. as bands. In fact, it is broadly accepted nowadays that bands have a flexible structure, consisting of individuals with various totemic affiliations and still subject to periodic processes of fusion and fission. This aspect also helps to understand the social role of rock art in this type of society – it “petrifies” a superstructure that would otherwise be weakened by the gaps of a daily life characterized by its fluidity (p. 390).

Nevertheless, this superstructure, like any other, will give in to the constraints imposed by the new production relationships that emerge from the innovations in the means of production that were fostered by climate change at the end of the Würm and the beginning of the Holocene. The structural complexification that can be inferred from the study of imagery-related activities from phase 2 onwards must therefore be understood as a form of resistance of the aforementioned superstructure to a series of changes in the social realm. However, these changes ultimately destroyed that superstructure and gave rise to an animist ontology that was probably already dominant during the Azilian and certainly during the early Holocene, as the imagery from this period, as we know it nowadays, would seem to indicate (p.390).

This ontological transition is consistent with some of the inferences made by Testart in his studies dedicated to Palaeolithic art (2012; 2016), in which the author also argues for a totemic context for Palaeolithic art. According to this author, three types of hunter-gatherer societies can be differentiated in the (sub-)current ethnographic context: storing hunter-gatherer societies in which richness exists (e.g. Native Americans of the Pacific Northwest coast); communities that are open to innovation, already possessing bows and arrows or domesticated dogs, for example (type B); more conservative and innovation-resistant communities, which never adopted bows and arrows or never actually domesticated the dog (type A) (p. 390). The latter type of society is dominated by a totemic structure. Concerning the two former ones, although the author does not mention it, both the examples he gives and the fact that he opposes the two former to the latter, allow us to consider that the two first types are dominated by animist ontologies (p. 390). Still according to the author, Upper Paleolithic societies were of type A and those of type B were already Mesolithic (p. 390-391).

According to Testart, the greater or lesser resistance to innovation on the part of hunter-gatherer societies is due to the constraints imposed by the various kinds of matrimonial relationships; the fact that these are lifelong in the case of type A hunter-gatherers would not have fostered the need for innovation. We do agree with the distinction made by the author, as well as with the characterization of Upper Paleolithic hunter-gatherer societies

as type A and late Pleistocene/early Holocene societies as type B, but we do not agree with his fundamentals for these differences, also due to the paradoxes they lead to (p.391).

From our own point of view, it would seem to be more parsimonious to consider that the conservatism of type A societies is due to their being dominated by totemic ontologies, whose type of privileged relationship is exchange, according to Descola (2005, 678-679), which is in contrast to what happens amid animist societies, which not only favour exchange, but also other types of relationship that are not symmetrical, but rather reversible, such as gift or predation (Descola, 2005, 668-669) (p. 391). In other words, compared to a society dominated by a totemic ontology, whose functioning constantly seeks the preservation of an order that cannot be disturbed, the animist society envisages relations that involve the need for permanent negotiation at all levels, from what happens between the hunter and the prey to what happens between different human collectives (obviously, this can even involve war) (p. 391-392).

The change from one ontology to the other may be due to the need for changes in the food procurement strategies, particularly the hunting strategies, resulting from climate change at the end of the Pleistocene / beginning of the Holocene, which boosted the expansion of forests, for example (p. 392). This must have led to a loss of importance of collective hunting and the invention (or widespread use) of the bow and arrow, which in itself already leads to a more intimate relationship between hunter and prey, enhancing the value of relationships related to negotiation.

The isolation of societies stimulated by the milder climatic conditions led to the formation of more homogeneous collectives, in terms of language, daily life, habits, material culture and physicality (particularly in terms of clothing) and all these aspects are more related to animism than to totemism.

The various ontologies do not appear or persist miraculously. They need mechanisms that enable their (apparently) perennial nature and the rock art of the Upper Palaeolithic must be understood as an important element within these mechanisms. Thus, despite the very probable multi-functionality and the various uses of sites and objects in terms of periodicity and the degree of access to them, all sites would be scenarios or elements of actions that inculcated a vision of the world that is typical of totemic ontologies.

BIBLIOGRAPHY

ALCOLEA GONZÁLEZ, J. J. & BALBÍN BEHRMANN, R. (2006) – *Arte paleolítico al aire libre. El yacimiento rupestre de Siega Verde, Salamanca*. Junta de Castilla y León [Arqueología de Castilla y León, 16].

AUBRY, T. (2009) – “Abordagem tipológica dos conjuntos líticos: contribuição para a definição da sequência crono-estratigráfica de ocupação humana do Vale do Côa”, in AUBRY, T. (ed.), *200 séculos de história do Vale do Côa: Incursões na vida quotidiana dos caçadores-artistas do Paleolítico*, Lisboa: IGESPAR, I. P. [Trabalhos de Arqueologia, 52], pp. 348-356.

AUBRY, T. & MOURA, M. H. (1993) – “Plaquinha de xisto com gravuras paleolíticas”, *Boletim da Associação de Defesa do Património Cultural de Pombal*, s. n., pp. 13-17.

AUBRY, T.; DIMUCCIO, L. A.; BERGADÀ, M. M.; SAMPAIO, J. D. & SELLAMI, F. (2010) – “Palaeolithic engravings and sedimentary environments in the Côa River Valley (Portugal): implications for the detection, interpretation and dating of open-air rock art”, *Journal of Archaeological Science*, 37, pp. 3306-3319.

AUBRY, T.; LUÍS, L.; MANGADO LLACH, X. & MATIAS, H. (2012) – “We will be known by the tracks we leave behind: Exotic lithic raw materials, mobility and social networking among the Côa Valley foragers (Portugal)”, *Journal of Anthropological Archaeology*, 31 (4), pp. 528-550.

BAHN, P. G. (1985) – “Ice age drawings on open rock faces in the Pyrenees”, *Nature*, 313, pp. 530-531.

BALBÍN BEHRMANN, R.; ALCOLEA GONZÁLEZ, J. J.; SANTONJA GÓMEZ, M. & PÉREZ MARTÍN, R. (1991) – “Siega Verde (Salamanca). Yacimiento artístico paleolítico al aire libre”, in SANTONJA GÓMEZ, M. (ed.), *Del Paleolítico a la Historia Salamanca: Museo de Salamanca*, pp. 33-48.

BINFORD, L. R. (2001) – *Constructing frames of reference. An analytical method for archaeological theory building using ethnographic and environmental data sets*, Berkeley, Los Angeles & London: University of California Press.

BUENO RAMÍREZ, P.; BALBÍN BEHRMANN, R. & ALCOLEA GONZÁLEZ, J. J. (2007) – “Style V dans le bassin du Douro. Tradition et changement dans les graphies des chasseurs du Paléolithique Supérieur européen”, *L'Anthropologie*, 111, pp. 549-589.

DESCOLA, Ph. (2005) – *Par-delà nature et culture*, Paris: Gallimard [Collection Folio Essais, 607].

DESCOLA, Ph., dir. (2010) – *La Fabrique des images. Visions du monde et formes de la représentation*, Paris: musée du Quai Branly; Somogy éditions d'art.

DESCOLA, Ph. (2014) – *La composition des mondes. Entretiens avec Pierre Charbonnier*, Paris: Éditions Flammarion.

FIGUEIREDO, S. C. S. de; XAVIER, P. & NOBRE, Luís (2015) – “Placas móveis com grafismos rupestres paleolíticos do Terraço do Medal (Nordeste, Portugal): uma primeira análise a técnicas e estilos”, in COLLADO GIRALDO, H. & GARCÍA ARRANZ, J. J. (eds.), *Symbols in the landscape: rock art and its context. Proceedings of the XIX International Rock Art Conference IFRAO 2015 (Cáceres, Spain, 31 August – 4 September 2015)*, Tomar: Instituto Terra e Memória [Arkeos, 37], pp. 1573-1588.

GARCÍA DÍEZ, M. (2013) – “La expresión gráfica de La Peña de Estebanvela (Segovia) en el contexto de los últimos grupos cazadores-recolectores europeos”, in CACHO QUESADA, C. (ed.), *Ocupaciones magdalenenses en el interior de la Península Ibérica. La Peña de Estebanvela (Ayllón, Segovia)*, [s.l.]: Junta de Castilla y León/ CSIC, pp. 471-514.

GUENTHER, M. (1999) – “From totemism to shamanism: hunter-gatherer contributions to world mythology and spirituality” in LEE, R. B. & DALY, R. (eds.), *The Cambridge encyclopedia of hunters and gatherers*, Cambridge: Cambridge University Press, pp. 426-433.

GUY, E. (2017) – *Ce que l'art préhistorique dit de nos origines*, Paris: Éditions Flammarion.

INGOLD, T. (1998) – “Totemism, animism and the depiction of animals” in SEPPÄLÄ, M.; VANHALA, J.-P. & WEINTRAUB, L. (dir.), *Animal. Anima. Animus*, Pori: FRAME / Pori Art Museum, pp. 181-207.

JORGE, S. O.; ALMEIDA, C. A. F. de; JORGE, V. O.; SANCHES, M. de J. & SOEIRO, M. T. (1981) – “Gravuras rupestres de Mazouco (Freixo de Espada à Cinta)”, *Arqueologia*, 3, pp. 3-12.

LEROI-GOURHAN, A. (1984) – “Del soporte al abordamiento de la perspectiva en el arte paleolítico. Curso académico 1972-73”, in LEROI-GOURHAN, A. (ed.), *Arte y grafismo en la Europa prehistórica*, Madrid: Editorial Istmo [Artes, técnicas, humanidades, 4], pp. 122-143.

MARTÍNEZ GARCÍA, J. (1986-1987) – “Un grabado paleolítico al aire libre en Piedras Blancas (Escullar, Almería)”, *Ars Praehistorica*, V-VI, pp. 49-58.

MARX, K. (2008 [1852]) – “O 18 de Brumário de Louis Bonaparte”, in *Marx—Engels. Obras escolhidas em três tomos*, 1, Lisboa: Edições “Avante!”, pp. 430-528.

RIPOLL LÓPEZ, S. & MUNICIO GONZÁLEZ, L. J., dirs. (1999) – *Domingo García: arte rupestre paleolítico al aire libre en la Meseta*, Valladolid: Junta de Castilla y León [Arqueología en Castilla y León, 8].

SACCHI, D.; ABELANET, J.; BRULÉ, J. L.; MASSIAC, Y.; RUBIELLA, C. & VILETTE, P. (1988) – “Le rocher gravé de Fornols-Haut, Pyrénées-Orientales”, *L'Anthropologie*, 92 (1), pp. 67-100.

SANTOS, A. T.; BARBOSA, A. F.; AUBRY, T.; GARCÍA DÍEZ, M. & SAMPAIO, J. D. (2018) – “O final do ciclo gráfico paleolítico do Vale do Côa: a arte móvel do Fariseu (Muxagata, Vila Nova de Foz Côa)”, *Portvgalia*, 39: 3-92.

SAUVET, G.; LAYTON, R.; LENSSEN-ERZ, T.; LÓPEZ-MONTALVO, E.; TAÇON, P. & WLODARCZYK, A. (2012) – “De l’iconographie d’un art rupestre à son interprétation anthropologique”, in CLOTTES, J. (ed.), *L’art pléistocène dans le monde / Pleistocene art of the world / Arte pleistoceno en el mundo. Actes du Congrès IFRAO, Tarascon-sur-Ariège, septembre 2010 — Symposium «Signes, symboles, mythes et idéologie...»*, Tarascon: Société Préhistorique de Ariège-Pyrénées [Préhistoire, art et sociétés, 65-66], pp. 1763-1776.

SAUVET, G.; SAUVET, S. & WLODARCZYK, A. (1977) – «Essai de sémiologie préhistorique (Pour une théorie des premiers signes graphiques de l’homme)», *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 74(2), pp. 545-558.

SAUVET, G. & WLODARCZYK, A. (2000-2001) – «L’art pariétal, miroir des sociétés paléolithiques», *Zephyrus*, 53-54, pp. 217-240.

TESTART, A. (2012) – *Avant l’Histoire. L’évolution des sociétés de Lascaux à Carnac*, Paris: Gallimard.

TESTART, A. (2016) – *Art et religion de Chauvet à Lascaux*, Paris: Gallimard.

VIALOU, D. (2004) – «Architecture de l’art pariétal paléolithique», in LEJEUNE, M. & WELTÉ, A.-C. (eds.), *L’art du Paléolithique supérieur. Actes des colloques 8.2 et 8.3, XIV^e Congrès de l’UISPP, Liège (2-8 septembre 2001)*, Liège: Université de Liège [ERAUL, 107], pp. 7-14.

ZILHÃO, J. (1997) – “Súmula dos resultados científicos», in ZILHÃO, J. (coord.), *Arte rupestre e Pré-história do Vale do Côa*, Lisboa: Ministério da Cultura, pp. 12-37.

ZILHÃO, J., coord. (1997) – *Arte rupestre e Pré-história do Vale do Côa*, Lisboa: Ministério da Cultura, pp. 12-37.

ZILHÃO, J. (2003) – “Vers une chronologie lus fine de l’art paléolithique de la Côa: quelques hypothèses de travail”, in BALBÍN BEHRMANN, R. & BUENO RAMÍREZ, P. (eds.), *Primer symposium internacional de arte prehistórico de Ribadesella. El Arte prehistórico desde los inicios del siglo XXI*, Ribadesella: Asociación Cultural Amigos de Ribadesella, pp. 75-90.

