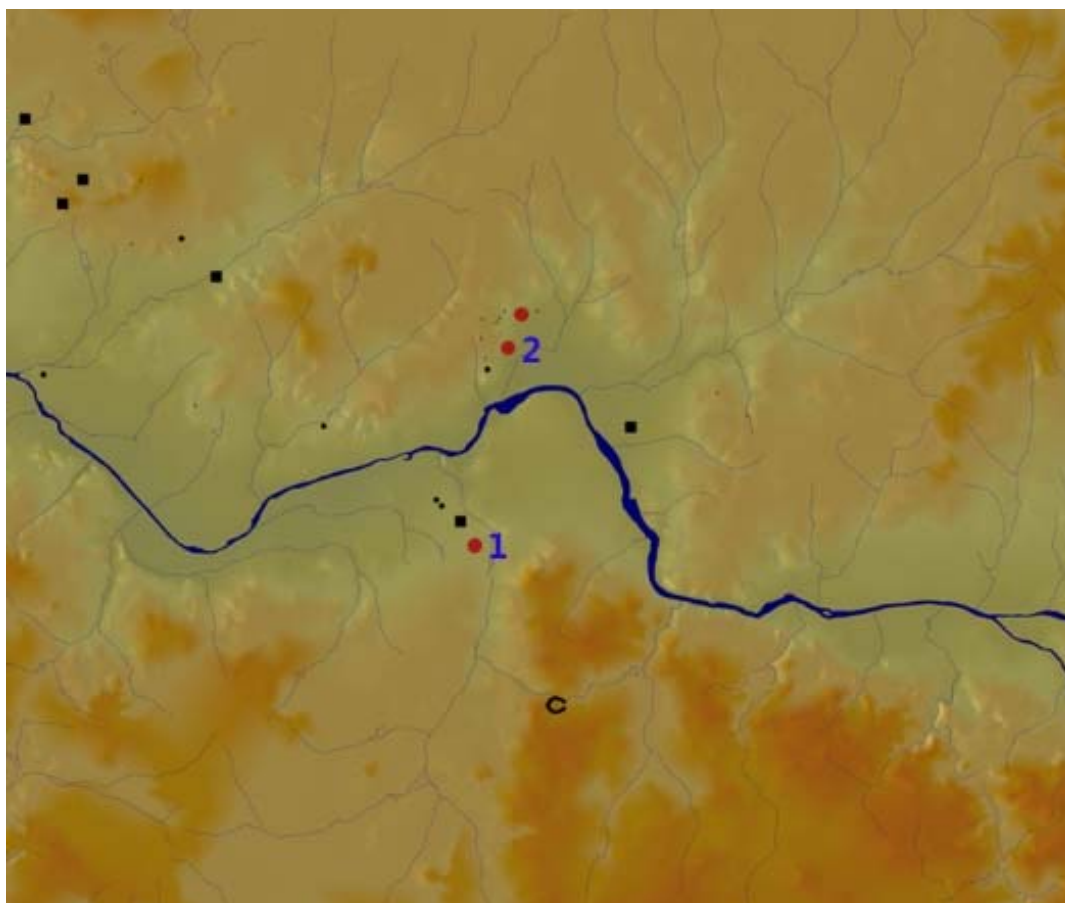


SCIENTIA ANTIQUITATIS



ESTRATÉGIAS DE POVOAMENTO:
DA PRÉ-HISTÓRIA À PROTO-HISTÓRIA

Estratégias de Povoamento

Ao iniciar a série de Congressos temáticos “Arqueologia de Transição”, procurámos desafiar os investigadores a apresentarem dados que, dentro das temáticas propostas, contribuam para o esclarecimento da evolução das sociedades antigas.

Assim, depois de um Iº Congresso dedicado ao Mundo Romano e do IIº dedicado ao Mundo Funerário, considerou-se pertinente realizar um IIIº Congresso dedicado às Estratégias de Povoamento, abarcando um amplo quadro cronológico que se iniciava na Pré-História e se podia estender até à atualidade.

Procurando investigar temas tradicionais mas, também, incentivar a apresentação de novas temáticas e metodologias que, no fundo, pretendem trazer novos olhares sobre o nosso passado recorrendo, para isso, às novas tecnologias, este III CIAT focou-se nas Estratégias de Povoamento tendo, por um lado, os novos dados obtidos através do uso de novos métodos e equipamentos aplicados à Arqueologia e, por outro, analisou, de forma diacrónica, os espaços preferenciais de implantação dos sítios e vias de comunicação.

Comissão Organizadora: Leonor Rocha; Jorge de Oliveira; Ivo Santos; André Carneiro; Rosário Fernandes (CHAIA/ Universidade de Évora); Gertrudes Branco (CHAIA/ DRCC); Daniela Anselmo (Lab. Antropologia Biológica/ Universidade de Évora); Paula Morgado (CHAIA/ C. M. Monforte); Albertina Machado (Mestranda da Universidade de Évora); Rute de Jesus (Mestranda da Universidade de Évora).

Comissão Científica: Amílcar Guerra (Universidade de Lisboa/ FLL); Ana Arruda (Universidade de Lisboa/ FLL); Ana (Instituto Politécnico de Tomar); André Carneiro (Universidade de Évora/ ECS); Antónia Conde (Universidade de Évora/ ECS); António Faustino (Universidade do Algarve); Carlos Fabião (Universidade de Lisboa/ FLL);

Catarina Tente (Universidade Nova de Lisboa); Conceição Lopes (Universidade de Coimbra); Enrique Cerrillo Cuenca (UÉ/CHAIA); Fernando Branco (Universidade de Évora/ ECS); Filomena Barros (Universidade de Évora/ ECS); Gertrudes Branco (DRCC); Juan Javier (Universidad de Extremadura); João Pedro Bernardes (Universidade do Algarve); Jorge de Oliveira (Universidade de Évora/ ECS); Luís Osteerbeck (Instituto Politécnico de Tomar); Leonor Rocha (Universidade de Évora/ ECS); Manuela Martins (Universidade do Minho); Mariana Diniz (Universidade de Lisboa/ FLL); Nelson Almeida (DRCAL); Primitiva Bueno Ramírez (Universidad de Alcalá de Henares/ Area de Prehistoria); Rodrigo de Balbin Behrmann (Universidad de Alcalá de Henares/ Area de Prehistoria); Susana Gomez (Campo Arqueológico de Mértola)

Apoio Técnico: Alunos de Arqueologia (1º e 2º Ciclo) da Universidade de Évora

Primer poblamiento y pobladores en el paleolítico español Rodrigo de Balbín Behrmann.....	7
Mais dúvidas que certezas: estratégias de povoamento no paleolítico português Nelson A. C. Almeida	47
Estratégias de povoamento, transições culturais e registo arqueológico (ou a irónica contingência da Ciência) – uma datação absoluta para o sítio da Defesa de Cima 2 (Évora). Mariana Diniz	65
Contributo para o estudo da neolitização no Alentejo central: o povoamento mais antigo na área de Mora (Portugal) Leonor Rocha	83
Interpretação de Lugares Domésticos a partir dos Sistemas de Informação Geográfica (Abrantes, Portugal): Cartografia Comportamental Ana Cruz e José Martinho Lourenço	101
As primeiras sociedades camponesas no atual concelho de Arraiolos (Portugal): estratégias de povoamento Ivo Santos e Leonor Rocha	123
Arte rupestre no concelho de Avis. Análise preliminar da distribuição das gravuras rupestres no contexto do povoamento megalítico Ana Ribeiro	139
Análise espacial da área do município de Lisboa durante a Pré-história recente Eva Leitão, Carlos Didelet e Guilherme Cardoso,	155
Ocupação do território de Fratel (Vila Velha de Ródão) na Pré-história recente: ensaio de análise espacial João Carlos Caninas, Francisco Henriques	177
Estratégias de povoamento entre o Bronze Pleno e Final na região de Beja Miguel Serra e Eduardo Porfírio	209
Estratégias e Lógicas de povoamento durante a Idade do Bronze na bacia hidrográfica do rio Ave (Noroeste de Portugal) Hugo Aluai Sampaio	233

PRIMER POBLAMIENTO Y POBLADORES EN EL PALEOLÍTICO ESPAÑOL

Rodrigo de Balbín Behrmann¹

Resumen: Pretendemos aquí dar una visión de conjunto del período más antiguo de la historia humana en España. No hay intención exhaustiva y sí selección de algunos ejemplos indicativos de cada período fundamental. Se resalta la continuidad frente a la ruptura y las relaciones frente a las fronteras, bajo criterios que sometidos al razonamiento y a la crítica histórica más que a la descripción y a la clasificación arqueográfica.

Palabras clave: Prehistoria antigua, Paleolítico español, Continuidad cultural

Abstract: Here we try to give an overview of the oldest period of human history in Spain. There is no exhaustive intention but nevertheless a selection of some indicative examples of each fundamental period. It emphasizes the continuity in opposition to the rupture and the relations in front of the borders, under criteria subjected to the reasoning and the historical critic more than to the description and the archeographic classification.

Key-words: Ancient prehistory, Spanish Paleolithic, Cultural continuity

1. INTRODUCCIÓN

No es fácil reconstruir el comportamiento humano, tanto más si nos remontamos a las primeras manifestaciones del mismo, no solamente por la lejanía en el tiempo, sino por la escasez de documentos que nos quedan.

Aquí nos proponemos una visión general del comportamiento humano en el territorio español más antiguo, y eso presenta algunos problemas. El primero establecer un espacio cuyo contenido es solamente político y cuya circunscripción no tiene el

¹ Universidad de Alcalá de Henares. E-mail: rodrigo.balbín@uah.es

menor sentido en el pasado remoto. El segundo el ya indicado de la lejanía en el tiempo. El tercero la escasez relativa de noticias de la época, y su pequeño contenido, pues con frecuencia podemos observar ciertas manifestaciones materiales, objetos y sitios restringidos, de los cuales no es fácil sacar más jugo.

Este tercero indica una escasez relativa, porque los sitios de los que tenemos reciente noticia son muchos, las actividades abundantes y la reconstrucción cultural posible muy limitada. En esta reunión se busca la averiguación de las estrategias de poblamiento en un desarrollo largo de la Prehistoria, y eso, que es interesante y bastante posible, se vuelve progresivamente más difícil según nos retrotraemos en el tiempo.

No voy a hacer aquí un recuento exhaustivo de los sitios conocidos en los últimos tiempos de la investigación española, sino, tomando como excusa alguno de ellos, quiero exponer a grandes rasgos lo que sabemos. He elegido aquellos lugares de los que disponemos mayor información, no solamente en las estrategias de poblamiento, sino también en relación con el tipo humano presente y los problemas que éste plantea.

Tenemos la inveterada costumbre de proponer barreras en un tiempo difícil de parcelar, y de acompañar esas barreras con unos cambios físicos en el aspecto de nuestros antepasados, que no son fáciles de sostener.

Mi análisis pretende reconstrucción histórica, que contando con los especímenes humanos de estos antiguos momentos, no se detiene en propuestas antropológicas al uso. Pretendo entender una realidad parca utilizando la lógica histórica, y proponiendo alguna crítica a las ideas de nuestros colegas de la antropología física, técnicamente mejor informados que yo, pero carentes muchas veces de una visión histórica suficiente.

Si se me permite la imagen, muchas veces he pensado que las propuestas antropológicas se parecen al nacionalismo más tradicional, y se basan de manera tozuda en encontrar las diferencias entre especímenes para poder establecer grupos dispares. Raro es ver planteamientos que busquen la comunidad de caracteres y el establecimiento de formas y grupos generales emparentados, algo mucho más razonable que las diferencias. Estas se basan muchas veces en variaciones de carácter individual o familiar, sin un número estadísticamente suficiente que permita hacer afirmaciones sólidas.

Los recientes análisis de ADN, sobre todo nuclear, nos han permitido afirmar algo que ya conocíamos, y es que las diferencias aspectuales, muchas veces sutiles, responden

limitadamente a diferencias somáticas profundas, y que los grupos diferentes que se tienden a establecer, con frecuencia son formas cercanas de un mismo conjunto humano. Este es el caso del reciente análisis de ADN del conjunto humano más significativo del Pleistoceno Medio español, la Sima de los Huesos de Atapuerca, donde los análisis de ADN nos presentan un conjunto *neanderthal* antiguo y no un tipo diferente. De ello hablaremos más adelante. (Meyer et alii, 2016)

2. EL INICIO DEL POBLAMIENTO

Como es sabido, los documentos arqueológicos que se encuentran habitualmente no son muestra de los orígenes de las cosas, sino un producto conseguido, con antecedentes de formación y desarrollo. Eso significa que la fecha obtenida para una cultura o un espécimen determinados, nos marca un momento desarrollado, del que difícilmente conocemos su origen etiológico y cronológico.

En todo caso, bajo un punto de vista histórico, es bastante mejor averiguar el desarrollo completo de un fenómeno que su inicio, siempre difícil y hasta difuso, nunca producto de una sola causa y mucho más variado de lo que solemos pretender. El problema de los principios ha lastrado gravemente la investigación en la Prehistoria, impidiendo la profundidad suficiente en el conocimiento del hecho observado, que se cubre con la nebulosa de orígenes y parentescos de difícil averiguación. En el planteamiento del Out of Africa subyace un principio religioso que busca el germen de la humanidad en un solo sitio, cerca de su Creador. Parecen haberse abandonado los fértiles principios científicos del poligenismo y el polifiletismo, que permitirían el desarrollo de grupos homínidos donde el ambiente y los antecedentes antropomorfos existieran, y eso sería posible en la franja geográfica que va desde la India hasta la Península Ibérica. Bueno es que encontremos homínidos antiguos y fechados en Africa del Este o del Sur, pero eso no excluye la posibilidad de otros antecedentes en lugares de más difícil datación (Von Koenigswald, 1971)

Con una documentación tan escasa cualquier novedad cambia nuestra idea general. Esa idea es en la actualidad la de que Africa se encuentra en el origen de todas las cosas humanas, y eso es reduccionista y difusionista, y anula toda una serie de posibilidades lógicas de origen múltiple y relación compleja. No tengo nada contra Africa, pero los orígenes únicos, la expansión humana indiscriminada y de causa desconocida, las oleadas de gentes que acaban

sucumbiendo en un fracaso continuo adaptativo, y la sustitución de los grupos por otros cotidianamente venidos de fuera, no me parecen criterios convincentes.

Tampoco es convincente el establecimiento de grupos puros que evolucionan lentamente de manera autónoma e independiente. Si los nuevos análisis de ADN demuestran algo fundamental, es que la observación de grupos prístinos y sin mezcla es una proposición pobre y discutible. Desde que el mundo es mundo, los grupos humanos, más parecidos que diferentes, se vieron y trataron a lo largo de grandes espacios territoriales, incorporando relaciones culturales y físicas mutuas y anulando la posibilidad de evoluciones aisladas e independientes. Estamos analizando la transformación humana bajo un prisma estrecho que solo nos permite ver un grupo y no a sus coetáneos, comprobados o posibles. Los orígenes explican una parte mínima de la realidad, que es variada, mestiza y humana, no solamente bajo el punto de vista físico, sino también bajo el punto de vista cultural.

En lo que respecta a la realidad inmediata española, no cabe duda de que la primera referencia sería Atapuerca. Es un yacimiento excavado por un gran equipo, que ha dado resultados de mucho interés, no solamente bajo el punto de vista científico, sino también medial y social (Arsuaga et alii, 1997a y b, Carbonell y Mosquera, 2006, Carbonell et alii, 1999, Sala et alii, 2015)

En realidad es un yacimiento en cueva, modelo de poblamiento usual en lo que conocemos de todo el Paleolítico. ¿Significa esto que sea la cueva el espacio preferente para la ocupación humana de la época? Pues seguramente no. Las márgenes fluviales de todo el país tienen una presencia material muy importante del Paleolítico más antiguo, en situaciones raramente primarias y sin una oferta sustancial que nos permita hacer la reconstrucción del comportamiento. La presencia existe, pero la documentación útil es muy pobre y poco se puede decir en la mayor parte de los casos, salvo honrosas excepciones. Esto nos remite a las cuevas que serían seguramente una excepción en la ocupación habitual de los paleolíticos, pero que son ambientes fosilizantes que conservan muy bien lo que en ellos se produce.

Atapuerca es un conjunto variado de cuevas, de las cuales la mayor parte de las excavadas se estudia desde fuera, pues fueron rellenas a techo. Su realidad se trata como si fuera un yacimiento externo, intentando abarcar la mayor superficie posible, pero con la limitación inevitable de que son sedimentos mayoritariamente cavernarios, de un espacio interior que se desconoce en la mayor parte de su organización. Se desconoce también la realidad completa

del karst del sitio y las posibles relaciones entre cuevas, fuera de lo que nos ofrece la vía del ferrocarril (Arsuaga y Martínez, 2004)

Aquí, como en muchos otros lugares de menor transcendencia, se ha intentado integrar las manifestaciones materiales con el tipo humano, creando en los momentos más antiguos un nuevo espécimen, *homo antecesor*, diferente en origen de *habilis* y *ergaster*. Una vez más entramos en una fragmentación de especímenes quizás innecesaria, y basada en los restos 11 individuos probables, que dado su número difícilmente pueden indicar un grupo o una tendencia general (Parés et alii, 2013). Si entendiéramos el fenómeno bajo criterios estrictamente evolucionistas, diríamos que el *ergaster* es solamente un *habilis* avanzado y el *antecesor* una variante sutil de *ergaster*. Todo ello admitiendo que el *habilis* sea un tipo completamente diferenciado de los *australopithecus* más progresivos.

La realidad de esos fenómenos tan antiguos e importantes, en torno al menos a 1.200.000 años, se basa en la catalogación de unos restos humanos discretos, con un utillaje común y poco elaborado del modo 1, presente en muchos sitios y con una característica muy humana y poco original como es la antropofagia. Ahora de nuevo la caracterización cultural del sitio en sus épocas más antiguas va detrás de la antropológica, y ésta está determinada por el afán diferenciador de tipos humanos. No es fácil, con lo que hay, establecer relaciones entre los grupos presentes en el sitio, ni averiguar las relaciones de los especímenes con el medio en términos de ocupación y aprovechamiento de recursos, que en todo caso parecen relativamente usuales.

Si los *antecesor* fueran representantes de una oleada venida de África, frustrada en su permanencia en el hostil medio europeo, estaríamos otra vez afirmando el fracaso humano del pasado remoto, oculto limitadamente por las oleadas que vendrían después y recogerían el testigo de las manos descarnadas de sus antecesores muertos.

Tras este pretendidamente pequeño grupo de exploradores, nos encontraríamos mucho después, en torno al 400.000 con la colección más abundante de restos humanos del momento, al menos 28, con un nivel de conservación excepcional y unas fórmulas de conducta posiblemente elaboradas (Carbonell y Mosquera, 2006).

Lo que nos cuentan esos restos es que fueron acumulados en un espacio cerrado y marginal, de difícil acceso y depósito, cuya secuencia de deposición conocemos mal. Aparecen junto a abundantes restos de oso y junto a la pieza pretendidamente única de un bifaz de color rojo. El conjunto es excepcional y difícil de interpretar, aunque las posibilidades existen. La

de que fuera una primera manifestación de conducta ritual en honor de miembros familiares, es una y probablemente no la peor, aunque una demostración más completa sería deseable. También desearíamos conocer en profundidad el ritmo de deposición de los cadáveres y la relación interna entre ellos y con la ofrenda del bifaz. En todo caso no se estiraron con esa ofrenda, porque bifaces de una condición igual o superior se encuentran por centenares en los fondos de los museos de Prehistoria. Querríamos también saber si los cadáveres fueron arrojados a una superficie blanda en conexión anatómica, por qué no permanecieron en esa situación, o cuáles fueron los motivos que lo impidieron.

Hubo pues en el Pleistoceno Medio un grupo humano que depositaba sus muertos en un espacio conservante, en unas condiciones que aún no conocemos bien, pero que pertenecerían a un tipo denominado por los investigadores como *Heidelbergensis*. (Fig.3).



Fig.3.A. Cráneos seleccionados de la Sima de los Huesos en Atapuerca. (Arsuaga y Martinez, 2004)
B. Cráneos del yacimiento asturiano de El Sidrón (Rasilla et alii, 2011)

El tipo de Heidelberg que da nombre al grupo, es un espécimen bastante bien conservado en una terraza del Neckar alemán, cuyos parientes parecen haber abundado en la Europa de la época, recibiendo los nombres de *Swanscombe*, *Petralona*, *Aragó*, etc. En su momento fueron catalogados como *presapiens* o *anteneanderthales*, según los autores y la valoración que se hacía de ellos mismos y de sus descendientes. Todos ellos fueron considerados como parientes más o menos próximos del *homo erectus* (Von Koenigswald, 1971).

Cuando el *homo neanderthalensis* se entendía como separado y atrasado respecto a la humanidad superior *sapiens*, el grupo se denominaba *anteneanderthales*. Cuando algunos autores entendían que el *neanderthal* debía ser denominado *sapiens neanderthalensis*, a los especímenes que se encontraban antes se les denominó *presapiens*. Hace unos años el equipo de Atapuerca prefirió una denominación más aséptica, tomando a uno de los especímenes conocidos como cabeza de grupo, el de Heidelberg.

Hoy sabemos que el *neanderthal* está muy cerca de nosotros, y que con él compartimos la inmensa mayoría de nuestro código genético, hasta el punto de poseer nosotros en nuestra propia composición más de un tres por ciento de origen directamente *neanderthal*. Se proponen diversas fechas para la hibridación, los más conservadores en torno al 700.000 y los más avanzados en torno al 40.000, márgenes difíciles de comprender para dos grupos que convivieron durante milenios, sobre todo en la Península Ibérica (Gibbons, 2016).

En cualquiera de los casos los *neandertales* se mezclaron con los *sapiens*, estaban muy cerca de los *sapiens*, y podrían ser denominados perfectamente con el clásico nombre de *sapiens neanderthalensis*. Si esto es así, los *heidelbergensis* podrían ser denominados una vez más *presapiens*, o quizás *anteneanderthales*.

Podría ser así, pero los últimos análisis de ADN que se han conseguido de manera excelente sobre los humanos de la Sima de los Huesos demuestran una realidad bastante razonable, como es la de que se trata de *neanderthales* antiguos (Meyer et alii, 2016). Ya nos sobra alguna denominación, sobre todo aquellas que pretenden la individualización y separación de los tipos humanos, y que no contemplan con la suficiente claridad las relaciones entre ellos, su convivencia en el tiempo y su carácter necesariamente mestizo.

¿Fueron estos *neandertales* antiguos capaces de enterrar y venerar a sus muertos? ¿Por qué no? Sus descendientes neandertales clásicos así lo hacían y también sus cuñados *sapiens*.

¿Cómo organizaban su existencia en vida los que veneraban a sus muertos? De un modo muy similar a sus antecedentes *antecessor* y a sus descendientes *neandertales*, ocupando cuevas en determinadas épocas del año y viviendo la mayor parte del mismo fuera de ellas, dejándonos muestras de sus industrias materiales, algunos restos de fauna y poco más. Seguimos necesitando las cuevas para reconstruir bien su conducta.

Pero es cierto que nuestra documentación no se remite al interior cavernario. Tenemos algún otro caso orientativo en los momentos más antiguos, caso de los restos de Orce, en Venta Micena (Fig.1).



Fig.1. Vista del antiguo lago de Baza y de la depresión de Guadix con la Sierra Nevada al fondo. (Toro Moyano et alii, 2009)

El sitio se encuentra en las márgenes de un antiguo lago, en concreto dentro de un cubil de hienas, que consumieron un cuerpo humano del que nos queda un fragmento de parietal. No hay en este caso vestigios de actividad humana, y sí un resto que en su momento fue rechazado como humano, causando una gran polémica y desacreditando a su descubridor, que finalmente tenía razón (Arribas et alii, 2009, Toro et alii, 2010 y 2011, Toro-Moyano et alii, 2009)

Este sitio no es el único de las márgenes del antiguo lago, pues se encuentra cerca de los yacimientos de Barranco León y Fuente Nueva, desprovistos de restos físicos humanos pero dotados en cambio de manifestaciones de comportamiento y aprovechamiento del medio. Una estimación cronológica sitúa el conjunto en torno al 1.400.000, más o menos el mismo momento del *homo antecesor* de Atapuerca, y marca otra posibilidad de actuación humana, cerca del agua y de los animales aprovechables para el sustento. La zona se encuentra a los piés de Sierra Nevada, en Granada, y su comportamiento deriva de esta situación y del aporte hídrico que la cordillera incorporaría a una cuenca entonces independiente de la del Guadalquivir, con una ambientación climáticamente suave que permitiría la presencia de animales de aspecto cálido.

Más tarde encontramos el yacimiento de Cuesta de la Bajada, en Teruel, sin restos humanos, pero con un contenido de actividad variada, a caballo entre los procedimientos Achelense y Musteriense, con cronologías que se acercan a los 400.000 años, el mismo momento de madurez de los neandertales antiguos de la Sima de Huesos de Atapuerca (Dominguez Rodrigo et alii, 2015, Santonja et alii, 2014) (Fig.2 A).

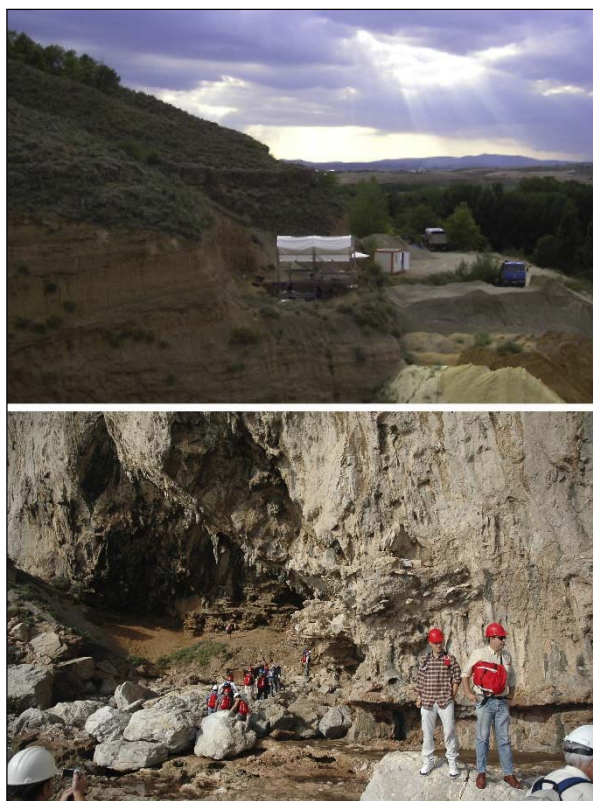


Fig.2. A. Vista del yacimiento de Cuesta de la Bajada (Santonja et alii, 2014)
 B. Vista de la cueva de Gorham en Gibraltar (foto R.de Balbín).

Hemos elegido estos yacimientos ubicados en lugares apartados del solar hispano, para indicar presencia discretamente representativa de la conducta humana del momento, pero ampliamente extendida por aquél. El hecho de que ejemplifiquemos en algunos sitios distantes no significa que fueran los únicos ocupados en esos momentos antiguos. Significa que en una expansión geográfica importante, con muestras materiales abundantes, algunos sitios pueden ayudarnos mejor a entender la conducta humana y sus estrategias de poblamiento.

No son los únicos sitios de los que podríamos hablar. Tenemos las referencias clásicas de Torralba-Ambrona (Santonja y Perez, 2005), y, como se ha dicho, muchas cuencas fluviales que sirvieron de vehículo y organización del poblamiento humano. Tenemos también los restos de conducta presentes en las costas del levante y del sur, entre otros Bolomor (Fernández Peris, 2003) y Gibraltar (Stringer et alii, 2000, Finlayson et alii, 2006) (Fig.2 B), pero nos hemos fijado en unos pocos ejemplos que nos parecen significativos, ante la imposibilidad de tratar de describirlo todo.

3. LOS MOMENTOS INTERMEDIOS

El Paleolítico Medio por propia definición se encuentra entre el Inferior y el Superior, en una caracterización de origen geológico imprecisa, que no supone ninguna ruptura respecto a momentos anteriores o posteriores. Tampoco significa ninguna cesura conceptual en el desarrollo del Paleolítico ni debe asociarse necesariamente a un solo grupo humano, como ha venido haciéndose hasta ahora. Podría decirse que su caracterización es negativa, que su cronología se ha ampliado de manera espectacular y que su contenido cultural y humano tienen mucho que ver con antecedentes y consiguientes.

El protagonista indudable del Paleolítico Medio es el hombre de Neanderthal, que ya desde su descubrimiento causó hondas polémicas, basadas en una ideología creacionista que no admitía la humanidad para especímenes siquiera algo diferentes a nosotros. Ese punto de vista se ha mantenido hasta la actualidad, separando a este grupo del nuestro inmediato, primero como antecedente y luego como pariente cercano incapaz de mezcla fértil con el superior sapiens.

El individuo de *neanderthal* vivió en los mismos sitios que luego ocuparía nuestro sapiens, en épocas ambientalmente semejantes, con usos y sistemas de aprovechamiento del medio parecidos y en momentos avanzados en vecindad inmediata con los nuevos grupos. Durante algunos milenios la convivencia entre ambos es evidente y las posibilidades de relación amplias e importantes. Todavía sorprende ese interés machacón en diferenciarnos y hacer imposible nuestra mezcla.

Una cosa es la industria musteriense, aparentemente practicada en exclusiva por el *neanderthal*, y otra el tipo físico protagonista. No siempre tenemos muestras físicas humanas, y lo que sí hay habitualmente son restos materiales de la época. La industria musteriense dura en algunos sitios españoles hasta después del 20.000, 15.000 años después del inicio admitido del Paleolítico Superior, y de ello surgen algunas preguntas. ¿Fue el *neanderthal* el único autor de la industria musteriense? ¿Pervivió la industria musteriense después de la hecatombe *neanderthal*? ¿Hubo una hecatombe *neanderthal*? ¿Quién hizo la industria *musteriense* que pervivió tanto tiempo?

Hay *neandertales* asociados al inicio del Paleolítico Superior, caso del individuo de Saint Césaire, lo que nos ofrece la posibilidad de que él mismo hiciera otras industrias. Esto es lo

que se desprende de los análisis de ADN de la Sima de los Huesos en Atapuerca, donde aparentemente esos individuos pretendidamente *Heidelbergensis* producen una industria de aspecto *achelense*. Existe otro hecho similar como es el de los objetos de la Cuesta de la Bajada, cuya composición es adscribible al Paleolítico Medio, pero 200.000 años antes de la última glaciación. También sabemos que individuos sapiens, como los *tasmanios* de Australia, realizaban una industria de aspecto musteriense, y ello nos vuelve a hacer ver que no existe obligación alguna de que un solo tipo humano sea el responsable único de una industria concreta. Por un lado van los objetos fabricados, y por otro los tipos humanos que los fabrican. A veces coinciden en el tiempo y a veces no.

Tenemos *neandertales* en España, incluyendo alguna colección importante como la del Sidrón, en Asturias, con doce individuos juntos que incluyen sexos y edades varios (Rasilla et alii, 2011) (Fig.3 B). Lamentablemente se encuentran en posición secundaria, no se sabe bien su procedencia originaria y no nos ofrecen una conducta demasiado indicativa. Sí tienen sin embargo otras características de indudable valor, derivadas del análisis sistemático de su ADN. Entre ellas la exolocalidad de las hembras, el posible color predominante de su pelo y ciertas adaptaciones alimentarias. Otras características de interés es su gran parecido con los demás neandertales europeos, cuya homogeneidad puede significar un contacto frecuente, que a su vez se comprueba por la procedencia externa de las mujeres. Quizás también por eso el ADN mitocondrial ofrece unas variantes superiores. Una homogeneidad tal podría producir un cierto carácter recesivo, perdedor en el caso de mezcla con un grupo dominante más numeroso.

No directamente del grupo asturiano, pero sí de sus coetáneos, se ha vuelto a afirmar la adaptación de su cara y su torax a las condiciones especialmente frías de la Europa de la época, como carácter especializado de esta humanidad. No deja de ser chocante esta afirmación, teniendo en cuenta que si es cierto lo que sabemos, *neandertales* o parientes habrían vivido en momentos climáticos muy diferentes, más cálidos y más fríos, antes y después. Y lo mismo podría decirse de los sapiens. Más sorprende que el sur de España supusiera un refugio cálido para los últimos neandertales, supuestamente adaptados al frío.

Ahora sabemos que nuestros troncos se unieron varias veces, pretendidamente en torno al 700.000 y al 300.000, y luego hace unos 40.000 años (Gibbons, 2016, Sankararaman et alii, 2012), y que ello produjo que los no africanos en torno al 3% de nuestro ADN heredado directamente de los neandertales. Si a ese 3% le unimos el resto de nuestro ADN común, nos

acercamos peligrosamente al 100%. No pretendo con esto afirmar nuestra total igualdad, pero sí creo que conviene abandonar de una vez por todas ese criterio segregacionista que busca las diferencias por encima de las comunidades, y que no observa detenidamente las semejanzas fundamentales en nuestros comportamientos. *Neanderthales* y *sapiens* se mezclaron, probablemente varias veces, y dejaron una herencia genética y también cultural, como se puede bien observar en los inicios del Paleolítico Superior, donde las formas de origen musteriense son abundantes.

Otro ejemplo significativo del norte Cantábrico es el sitio de Lezetxiki en Guipuzcoa (Falgueres et alii, 2005, Alvarez Alonso, 2104, Alvarez Alonso y Arrizabalaga, 2012, Arrizabalaga, 2006, Arrizabalaga et alii, 2004). Su cronología se sitúa en 160.830 para el nivel VII aunque con algunos problemas de asignación general. Su buena documentación y la continuidad de su uso en el Paleolítico Superior le hacen un modelo de interés para el comportamiento de la zona. Representa un modo propio de ocupación del territorio, también dependiente de la cueva aunque con una parte de habitación exterior a la misma.. Tiene además un resto humano, un fémur, que ha sido interpretado como perteneciente a un espécimen anterior al *neanderthal*, quizás emparentado con los *Heidelbergensis* de Atapuerca. Nuestro conocimiento actual nos permitiría hablar seguramente de un *neanderthal* antiguo, a falta de una mayor concreción y propondría una situación más general de ese tipo humano en la Península y en momentos antiguos.

En Gorham (Stringer et alii) (Fig.2 B) y Zafarraya (Barroso, 2003) las fechas del musteriense llegan hasta después del 30.000, en el caso de Zafarraya con *neanderthal* incluido, pero eso mismo ocurre en la Carihuela de Piñar (Vega et alii, 1988), con otro resto reciente de *neanderthal*, y en yacimientos no especialmente meridionales como El Esquilleu en Cantabria (Maroto et alii, 2012). El establecimiento de la frontera del Ebro como separación cronológica y climática entre el norte y el sur peninsular (Zilhão, 2000), no deja de ser un artificio poco basado en condiciones climáticas o ambientales, con contradicciones cronológicas y presencia musteriense tardía a ambos lados y del Paleolítico Superior temprano también a ambos lados. El musteriense antecede de manera habitual al Paleolítico Superior, donde ambos aparecen. Hay sin embargo una mayor presencia de Paleolítico superior en general, que se manifiesta en un mayor número de yacimientos y debe responder a un mayor número de habitantes en ese momento.

El Levante español viene ofreciendo recientemente novedades sobre *neanderthales* y *musteriense*, como por ejemplo, la Cueva de los Aviones, Cueva Antón (Zilhão et alii, 2010), la misma Cova Negra (Villaverde et alii, 2009), la Sima de las Palomas (Walker et alii, 2012) y la cueva Negra del Río Quipar (Walker et alii 2006, 2010), o Cova Foradà de Oliva (Aparicio et alii, 2014). Se trata en ocasiones de restos más o menos completos, con manifestaciones de comportamiento como conchas decoradas, adornos de nuestros parientes que no existen solamente en España, donde aún no hemos encontrado manifestaciones musicales como la debatida flauta eslovena de Divje babé (Chase et alii, 1998, Morley, 2006, Turk et alii, 2006), que de nuevo nos acercan a esa humanidad minusvalorada.

4. EL FINAL DEL PALEOLÍTICO

Nuestros modelos de poblamiento, tanto en los momentos más antiguos como más recientes del Paleolítico, son genéricamente los mismos: aire libre y cueva. Hay sin embargo una desproporción en los yacimientos conocidos de una u otra condición, pues en las épocas más antiguas predominan los yacimientos al aire libre, y en las más recientes los que se producen en el interior cavernario. Eso no significa que la información recibida esté en relación directa con la mayor o menor abundancia, pero es verdad que lo que se conoce en cada una de las épocas tiene un número diferente. Ciertamente es que las cuevas son edificios en destrucción con fecha de caducidad, por lo que el hallazgo de cavidades de ocupación muy antigua no resulta sencillo.

En el norte el mismo perfil quebrado del paisaje dificulta enormemente la conservación de yacimientos al aire libre, dada la frecuente caída de sedimentos de ladera hacia los valles, hasta el punto de que en las rías cantábricas el nivel correspondiente al final del Pleistoceno se suele encontrar por debajo de los 30 m. de profundidad (de Balbín, 2014). En esas condiciones solamente veríamos sedimentos antiguos en los espacios llanos, que no son fáciles de encontrar en ese territorio, llanos y en altura, para que no hubieran sido cubiertos por sedimentaciones o arrastres posteriores. Así debemos acudir a las cuevas para documentar la presencia humana del momento, sin afirmar sin embargo que este lugar fuera el único, ni siquiera el predominante en las épocas de los grandes fríos.

En el interior, y seguramente en el sur, los espacios abiertos en los que habitaría la humanidad paleolítica han sido habitualmente vividos en momentos posteriores, hasta la

actualidad, y los posibles restos antiguos han desaparecido o se han conservado mal. Esto no es una verdad absoluta, y a lo mejor la afirmación deriva de un mal estado de nuestro conocimiento, pero es lo que ahora conocemos, con excepción de las terrazas marinas y algunas fluviales. Allí, una vez más, predominan los restos del paleolítico más antiguo sobre los pertenecientes al más reciente.

Una excepción destacable es la que se refiere a la zona fronteriza luso-española, donde la actividad arqueológica intencional ha descubierto y excavado diversos sitios al aire libre, enormemente indicativos bajo el punto de vista cultural, tanto como escasos en el panorama general que conocemos.

Poseemos cuevas en el interior, habitualmente a gran altura y desprovistas de yacimientos de habitación acompañantes de las manifestaciones rupestres. Esta carencia se debe sobre todo a la transformación de las cavidades kársticas en los inicios del holoceno, donde las corrientes subterráneas causantes de la formación de las mismas, se rejuvenecieron, arrastrando los niveles del final del Pleistoceno y ofreciendo de manera habitual una sucesión desde el paleolítico medio hasta el neolítico-calcolítico sin el paquete perteneciente al paleolítico superior.

Otro problema de observación estriba en la denudación importante de los paisajes, la pérdida de masa boscosa y la erosión consiguiente, que en muchos sitios ha producido ingentes glaciares de ladera que alcanzan los niveles inferiores. Ello supone también la necesaria caída de materiales desde las zonas más altas, además del bloqueo de las posibles cavidades situadas en las más bajas, que hoy subyacen bajo muchas toneladas de tierra y rocas.

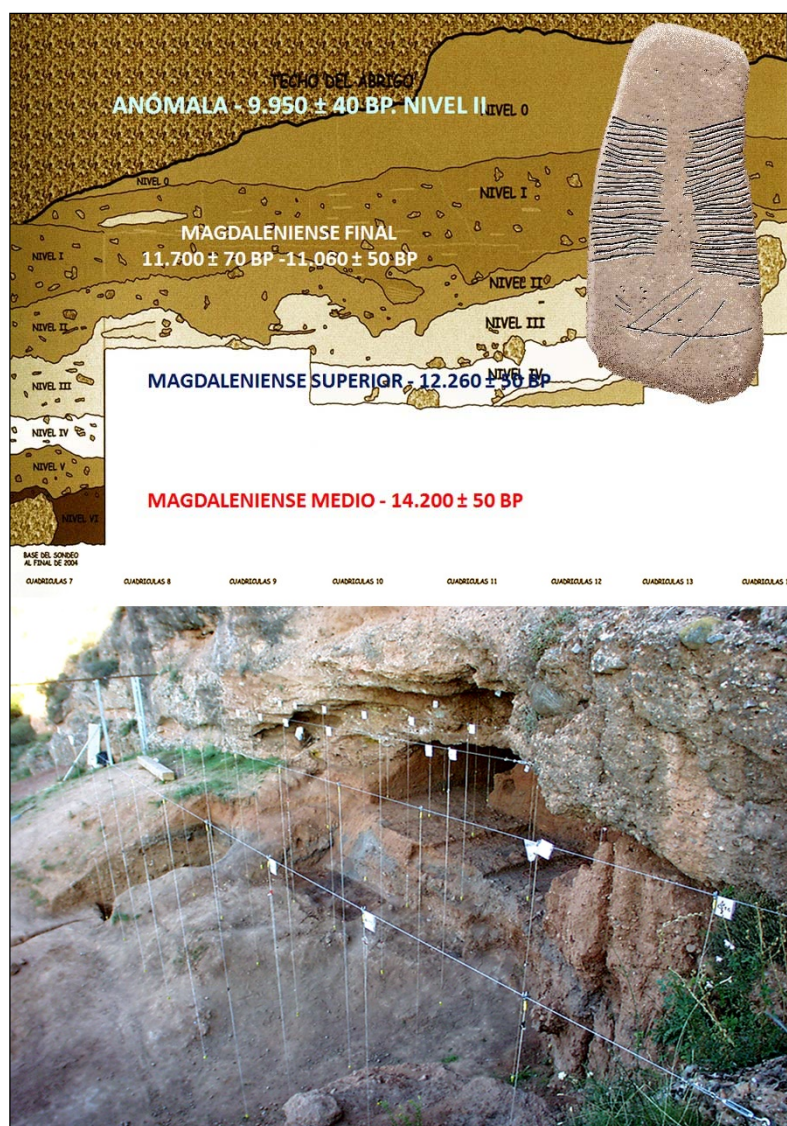


Fig.5.A. Estratigrafía de la cueva de Estebanvela (Cacho, 2013)
 B. La Peña de Estebanvela (Ripoll y Muñoz, 2003)

Una excepción a la generalidad que planteamos es el yacimiento de la Peña de Estebanvela, en la cuenca del Duero de Segovia, ya cerca de la cuenca del Ebro (Cacho et alii, 2006, Ripoll y Muñoz, 2003) (Fig.5), cuya parte exterior tuvo la suerte de no estar tapada por arrastres y de ofrecer un yacimiento abrigado que se sitúa a la entrada una cueva, abierta como consecuencia de la excavación arqueológica. Este sitio, que podría servir de modelo para la localización de otros en condiciones semejantes, ha sido documentado adecuadamente y nos ofrece un panorama del final del Paleolítico Superior bien estratificado y datado desde el 14.200 hasta el 9.950 B.P. Precisamente en ese final nos encontramos ante manifestaciones gráficas del máximo interés, alguna de las cuales encajaría perfectamente en un momento Aziliense que los investigadores denominan Magdalenense Final. Ocurre aquí un poco lo que en el vecino Portugal, donde la correspondencia con el Azilense clásico franco-español

no se admite estrictamente. Esas fórmulas gráficas son las que podemos incluir en lo que llamamos Estilo V artístico, continuación de los estilos paleolíticos en momentos de transición al Holoceno, con trasuntos inmediatos en la zona fronteriza portuguesa.

Nuestro equipo ha estado muchos años trabajando en la cuenca interior del Tajo, documentando representaciones gráficas en las cuevas y sitios de habitación. Consecuencia de ellos son las publicaciones de dos sitios en Guadalajara, Peña Capón y Peña Cabra (Alcaraz et alii, 2012, 2013, Yravedra et alii, 2016) .El modelo es el de asentamientos en abrigos muy abiertos en las márgenes del río Sorbe, con una secuencia amplia y una organización territorial muy asociada a las fuentes de agua. Afortunadamente no se trata de depósitos de terraza, sino de sitios estratificados con una buena conservación de polen y materias orgánicas, lo que permite una reconstrucción muy superior, que estamos desarrollando en la actualidad. En todo caso, y dada la escasez de estas manifestaciones en el interior mesetario, estos documentos son del máximo interés y demuestran que el desierto interior no fue tal en el Paleolítico Superior.

En el norte cantábrico la documentación es mejor, entre otros motivos porque la tradición investigadora es mayor y más abundante el número de cavidades conocidas. La gran concentración de yacimientos, sobre todo en el centro costero, puede darnos una idea inadecuada de poblamiento, ofreciendo la imagen de una zona muy poblada. No cabe duda de que la población debió ser comparativamente abundante con respecto a otras épocas., sobre todo en el Magdalenense, pero eso no significa que fuera mayor que en otros sitios como la Meseta, el sur o Levante. Lo que ocurre es que en un territorio restringido por las montañas al sur y la mar al norte, el mapa de yacimientos ocupados con restos materiales y también gráficos muestra una densidad ausente en otras áreas.

El modelo que se debe aplicar es diferente según los sitios, y la concentración menor en espacios mayores como la meseta, donde las cuevas son escasas y más escasos aún los yacimientos a cielo abierto. Esa agrupación menor responde a nuestro nivel de conocimientos y a un espacio diferente, pero no necesariamente a una menor población.

En el norte cantábrico tenemos sitios que nos permiten ciertas reconstrucciones. El primero sería El Mirón, en Ramales de la Victoria, este de Cantabria, donde, bajo las cuevas decoradas de Covalanas y La Haza, existe una gran cueva habitada hasta el postpaleolítico. Dentro de ella, además de una sedimentación importante del Paleolítico Superior, encontramos algo infrecuente en nuestro país, como es un enterramiento humano, femenino,

en posición primaria y acompañado de ofrendas y grabados en una laja rocosa inmediata (Straus et alii, 2015 a y b, Gonzalez y Straus, 2015).

Curiosamente son menos abundantes en España los enterramientos estrictos del Paleolítico Superior que de épocas más antiguas o recientes, por lo que este hecho resulta de un especial interés. Manifiesta también algo que ya hemos estudiado en otras ocasiones, y es que los espacios usados en esta época carecen de diferenciación funcional topográfica. La conducta humana se desarrolla en los mismos sitios, incluyendo alimentación, preparación de utensilios, defecación, representaciones gráficas y enterramientos. No cabe duda de que la conservación de un cadáver le otorga al hecho un valor especial, tanto como al individuo conservado, ni tampoco es dudoso que las actividades gráficas poseen un valor comunicativo y aparente superiores, pero su organización espacial es la misma que la del resto de las actividades cotidianas (Balbin y Alcolea, 1999). Somos nosotros los que diferenciamos artificiosamente las diversas parcelas de nuestra actividad, estableciendo compartimentos estancos entre economía, supervivencia, sexo, creencias y comunicación, pero esas parcelas no debían existir en el pasado paleolítico, como no existen en la mayor parte de los pueblos naturales cuya organización ha llegado hasta nosotros. Allí el sexo tiene que ver naturalmente con la reproducción y la supervivencia y todo ello con la economía, la religión del tipo que sea, la grafía y los mitos de origen. Hemos creado una superestructura ideológica muy poco explicativa para los fenómenos del pasado.

Otros lugares existen que pueden ofrecer restos diagnósticos de conducta, por ejemplo Tito Bustillo, en el oriente de Asturias, que posee para nosotros la ventaja de ser un objeto primordial en nuestra investigación. En este gran yacimiento, con más de 600 m. de longitud lineal, a la que hay que añadir abundantes galerías laterales, hemos hecho una serie de constataciones que pueden resultar útiles para conocer la organización espacial de la época. Es uno de los sitios más importantes de Europa en cuanto a sus manifestaciones rupestres, y ha sido excavado en varios de sus espacios interiores.

En primer lugar, ya hace unos años, se excavó bajo el panel principal de las pinturas, observando la presencia de hogares y algunos restos asociables a la realización artística (Moure, 1989, Moure y Gonzalez, 1988). Los investigadores denominaron al sitio Área de Decoración y le dieron a los fuegos la utilidad dudosa de la iluminación para la actividad gráfica. Antes se había excavado en el llamado conjunto XI, cerca de la entrada antigua conocida de la cueva, donde se documentaron dos niveles magdalenienses.

A partir de finales de los años noventa del pasado siglo, excavamos nosotros en diversos espacios interiores, en el conjunto XI y en otros conjuntos situados mucho más al interior de la cueva, además de otro recién descubierto que debió ser la auténtica entrada antigua de la cavidad (Fig.6 A).

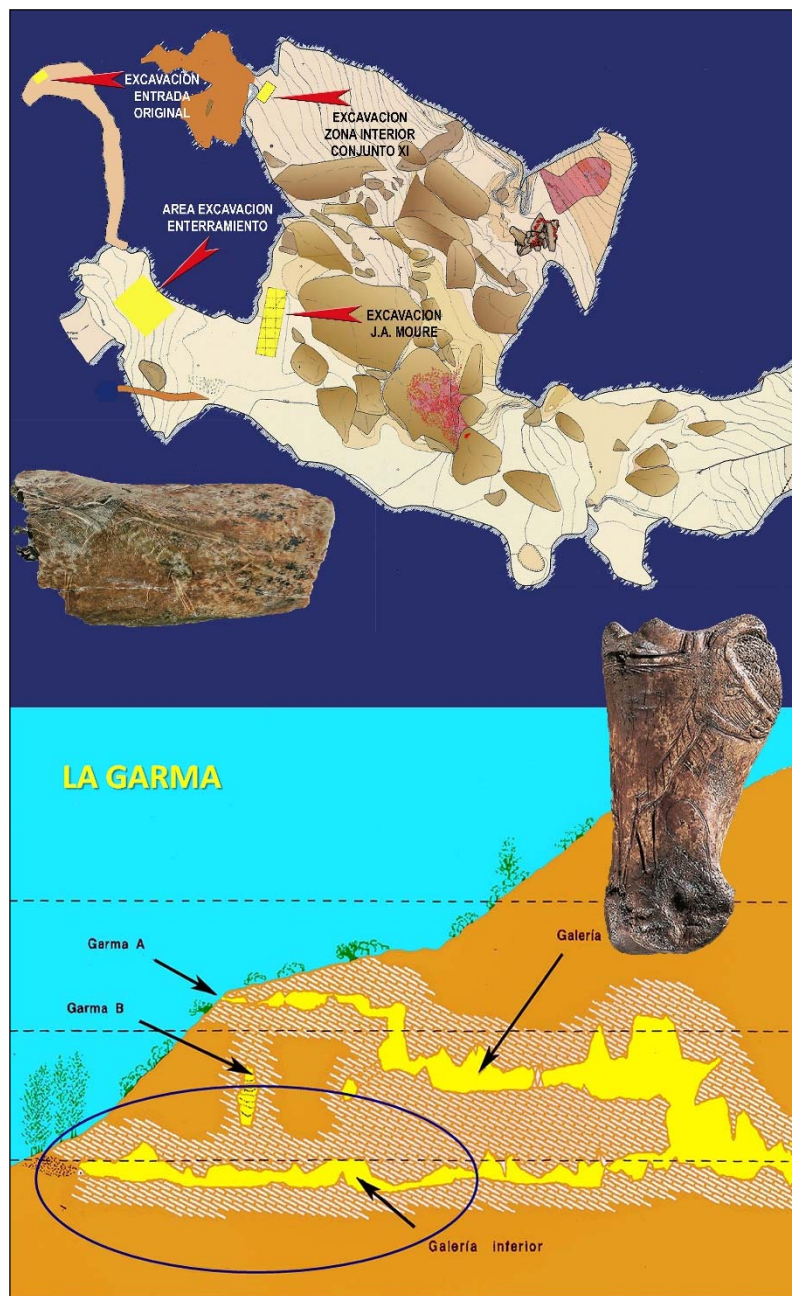


Fig.6.A. El conjunto XI de la cueva de Tito Bustillo (Balbín, 2014)
B. Corte transversal de la cueva de La Garma (VVAA, 1999)

Al mismo tiempo documentamos las formas gráficas, que se extendían por toda la cueva, como los yacimientos materiales, y que ofrecían una secuencia mucho más amplia de lo que habíamos supuesto anteriormente (Balbín y Alcolea, 2002, 2012, Balbín et alii, 2003).

Todo ello proponía:

- a) Que el yacimiento material excavado solo representaba una parte de la ocupación de la cueva
- b) Que la entrada antigua debía encontrarse más al suroeste y contener una secuencia arqueológica más larga
- c) Que el espacio donde se había excavado en los años setenta, conjunto XI, no era estrictamente exterior sino algo alejado del aire libre
- d) Que en ese espacio se había vivido y trabajado, pintado, grabado y esculpido, comido y dormido, y extraído materias primas de primera importancia como pigmentos para pintar.
- e) Que no solos se vivía en espacio próximos al exterior, sino también en todo el desarrollo cavernario, habiendo restos de ocupación a 600 m. de la entrada y actividades gráficas y culturales en ese interior que fueron datadas al comienzo del Paleolítico Superior
- f) Que la decoración de la cueva era total lo mismo que su ocupación, a lo largo del todo el Paleolítico Superior, aunque nos restara ahora solo una pequeña parte de esa realidad
- g) Que en el citado conjunto XI se procedió a enterrar un individuo adulto, pero no en el Paleolítico Superior, sino inmediatamente después, con fecha de 9.542-9.421 cal BP, indicando una continuidad en el uso de la caverna que desconocíamos.
- h) Que la cueva de Tito Bustillo no podía entenderse como una realidad independiente y aislada, sino que estaba unida a la suerte de todo el macizo de Ardines, donde se ocuparían al mismo tiempo al menos 12 cuevas, se decorarían al menos 6 y se usarían conjuntamente muchas, sobre todo las que poseyeron comunicación interior, como Tito Bustillo, La Lloseta (Balbin et alii, 2005) y La Cueva.
- i) Que Tito Bustillo sería el centro significativo de un conjunto habitacional importante y bien poblado, y actuaría muy probablemente como centro de reunión al menos en su conjunto XI, dotado de una extensión de 2.500 m², con paredes decoradas hasta una altura de 35 m. y un yacimiento de materias colorantes que

serviría para pintar en toda la cueva y a lo largo de toda la cuenca del Sella (Hernanz et alii, 2012).

Todo ello son manifestaciones de comportamiento del máximo interés, que no se producen de manera exclusiva en el yacimiento riosellano, sino también en otros, como el excepcional de La Garma, en el centro cántabro (Arias y Ontañón, 2012, 2014, V.V.A.A, 1999).

Aquí existe una larga galería cegada al exterior, que se ocupa en toda su dimensión, dejando muestras de habitación, materiales sin sedimentación que los cubra, habitáculos organizados y decoración por todos lados, cerca y lejos de la antigua entrada, hoy impracticable. Se vive y se decora en los mismos sitios, hasta lejos del exterior, pues la cueva puede ser un ambiente inhóspito para la mayoría de nosotros, pero no lo fue para los que la usaron a finales del Pleistoceno, sacando de ella el máximo rendimiento (Fig.6 B).

No estoy olvidando yacimientos tan importantes como los del Levante o el sur español, Les Cendres (Bel et alii, 2015) Bajondillo (Cortes, 2007) Ardales (Cantalejo et alii, 2006) y varios más, pero he ejemplificado solamente en algunos, sobre todo cantábricos, que me parecían más indicativos para ilustrar la conducta y el poblamiento en el Paleolítico Superior español.

5. LAS GRAFÍAS Y EL TIEMPO

Ya se ha tratado antes de la posibilidad de acción y convivencia del grupo *neanderthal* en relación con el nuestro sapiens. No nos vamos a repetir. Pero nos queda la duda no resuelta de si nuestros primos eran capaces de realizar acciones gráficas complejas, y esa duda viene fundamentada por las fechas que se han obtenido con ayuda de los sistemas directos de datación radioactiva, tanto de C14 como sobre todo de U/Th.

Es un tema muy debatido en la actualidad, pero la capacidad de datación de costras asociadas a representaciones gráficas paleolíticas ha ampliado nuestro espacio temporal hasta las cercanías del año 40.000. Muestras de una antigüedad semejante tenemos en Tito Bustillo, El Castillo y Altamira, y esas fechas se conectan con lo que podemos afirmar bajo un punto de vista gráfico (Fig.7).

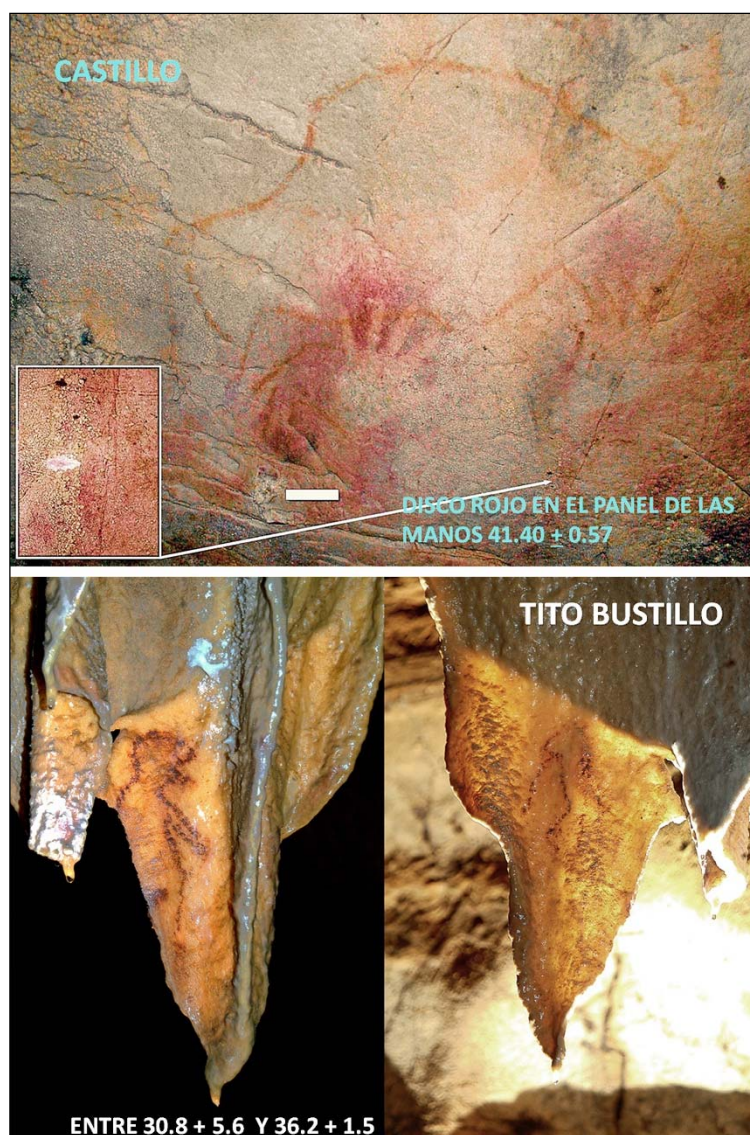


Fig.7. Muestras de U/T de las cuevas de El Castillo y Tito Bustillo (Pike et alii, 2012)

En Tito Bustillo tenemos dataciones de U/Th en torno al 32.000, que coinciden estrictamente con las obtenidas en el mismo ámbito por el procedimiento del C14 (Pike et alii, 2012 a y b). Los protagonistas de estas fechas son antropomorfos de carácter sexual, cuyas manifestaciones se reproducen a lo largo de la cueva, incluido el Panel Principal, en unas pinturas dotadas de aglutinante graso, que es sin duda el que se utilizó al principio de la grafía cavernaria. Esos temas sexuales aparecen en más sitios, como Llonín o El Sidrón (Balbín, 2014) (Fig.8), en este último caso dentro de un ambiente en el que solo se han documentado, además de estas pinturas, restos de individuos *neandertales*. Las dataciones del Castillo y Altamira son aún anteriores, y nos llevan

incluso a superar la barrera teórica entre el Paleolítico Medio y Superior, *neanderthales* y *sapiens*, establecida tradicionalmente en el 35.000.



Fig.8. Figuras vulvares de las cuevas de Tito Bustillo y El Sidrón (Fotos R.de Balbín)

¿Fueron los sapiens los únicos capaces de acciones gráficas complejas? Sabemos que los *neandertales* decoraban los objetos y eran incluso capaces de esculpir algunas imágenes, como la cara de la Roche Cotard (Marquet y Lorblanchet, 2000) ¿Fueron los primeros sapiens los causantes de estas grafías tan antiguas o eran los neanderthales también capaces? (Rodríguez Vidal et alii, 2014) (Fig.4) Nos encontramos en la frontera cronológica de ese comportamiento y todas las posibilidades existen. El maestro Leroi Gourhan ya admitió la posibilidad de decoración cavernaria por parte de los neandertales, y esa expectativa sigue abierta.

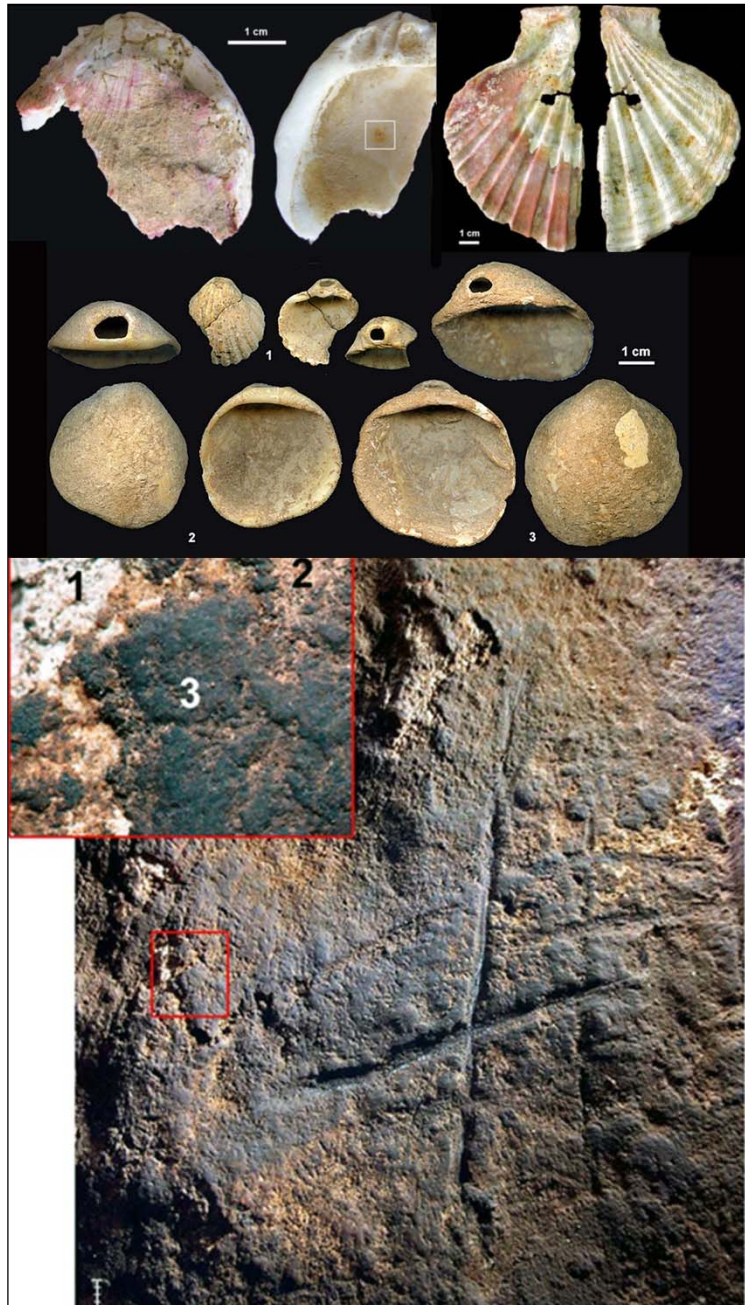


Fig.4. A. Conchas decorativas de la Cueva de los Aviones y Cueva Antón (Zilhao et alii, 2010)
B. Grabados de época neanderthal en Gibraltar (Rodríguez Vidal et alii, 2014)

6. DENTRO Y FUERA

Desde el principio se asoció el arte paleolítico a las cuevas, y ello supuso una interpretación del mismo que aún pervive, y significa misterio, oscuridad y prácticas religiosas diversas. No estamos en contra de que algo de las grafías paleolíticas tenga un contenido religioso, mítico o de origen, pero desde luego no bajo el prisma de nuestro pensamiento occidental. Ya antes he dicho que el conjunto natural no distingue las

parcelas de actuación que nosotros distinguimos, y que lo que se comunica debe tener muchos prismas, todos ellos incorporados en un bloque indivisible.

El 1981 nuestros colegas portugueses descubrieron el yacimiento al aire libre de Mazouco (Jorge et alii, 1981), y desde entonces la realidad se ha ido multiplicando, desde la frontera luso española hasta el pirineo francés, pasando por Castilla y Almería. Muy recientemente se ha descubierto un yacimiento en Alemania llamado Hünseruck (Welker 2016) (Fig.9 B), que garantiza la extensión del fenómeno fuera de nuestras fronteras.



Fig.9.A. Pinturas paleolíticas en Santiago de Alcántara (foto R. de Balbín)
B.Grabados paleolíticos al aire libre de Hünseruck (Welker, 2016)

Este descubrimiento y su valoración, que son comparables en importancia al de Altamira en el siglo XIX, significan una interpretación diferente para toda la grafía

paleolítica, que sería mayoritariamente exterior y marcaría recorridos, vados y lugares preeminentes, donde el grupo se movería e indicaría su presencia a través de estos mensajes gráficos. La oscuridad, el misterio, la entrada restringida y el motivo unívoco religioso han perdido su valor interpretativo. Pero además, si seguimos el rastro de las formas a la intemperie, y vemos su amplia distribución, debemos cambiar nuestra imagen y proponer una extensión poblacional nueva y mayor. A fin de cuentas las formas gráficas son manifestaciones materiales realizadas por un grupo vivo que ocupa el territorio, y donde se producen vivía la gente.

Tenemos además el caso bien estudiado de Fariseu en el Côa, donde la grafía se realiza en la pared de un espacio habitado, donde se produce una secuencia larga de ocupación, donde quedan restos de arte mueble muy indicativos y donde tenemos fechas que nos llevan al menos desde un Gravetiense hasta un momento de Paleolítico Superior Final o Aziliense (18.400-11.000, Aubry, 2009). En todo el entorno y en las zonas superiores, los colegas portugueses han documentado sitios de habitación y actividad que hay que asociar al conjunto del yacimiento. En ese entorno predominan los grabados, pero milagrosamente también se conservan pinturas, tanto en el Côa como en la cuenca del Tajo española, en el territorio de Santiago de Alcántara (Bueno et alii, 2010).

Los grabados que pertenecen al tránsito hacia el postpaleolítico son abundantes y nos afirman en la propuesta de ese estilo V de transición, que niega la interrupción de las grafías al final de los hielos y permite seguir el proceso hasta la protohistoria. En la cuenca del Duero, del Tajo, del Guadiana, en Almería y en el Pirineo francés se repiten estas formas, sobre una base de afloramientos de esquisto que se fragmentan en paneles de diverso tamaño y orientación. (Bueno et alii, 2008)

Ese planteamiento tradicional creó un modelo para el Arte Paleolítico que se ha perpetuado, y donde es muy difícil integrar ideas nuevas. Con él eliminamos de un plumazo todas las posibilidades exteriores y todos aquellos ciclos que no respondieran al modelo cavernario.

No todo es cueva pura o aire libre puro, sino que existen elementos intermedios, abrigos frecuentemente calizos, donde se acumulan las imágenes desde el Paleolítico hasta momentos holocenos, en un espacio siempre iluminado por la luz exterior y con muy poca protección ante las inclemencias del tiempo. Este fenómeno es muy frecuente

en el Levante y el Sur españoles, hasta el abrigo del Vencejo Moro de Bolonia, frente a Africa y con una proximidad geográfica y cultural nada desdeñable (Fig.10 A).

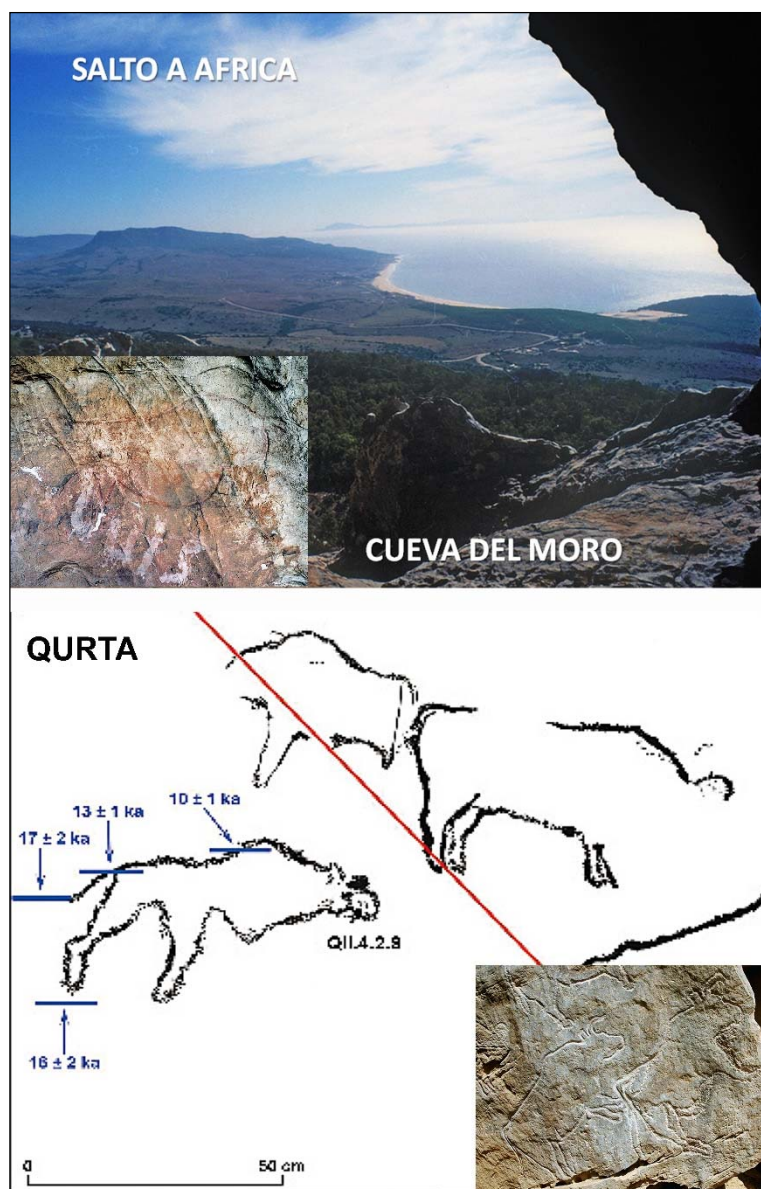


Fig.10.A.Vista del Estrecho de Gibraltar desde la cueva del Moro, Bolonia, Cadiz (foto R.de Balbín). B. Grabados rupestres de Qurta en Egipto (Huyge et alii, 2011)

El estrecho de Gibraltar fue transitable en muchos momentos de regresión marina asociados a estadios fríos, con lo que la comunicación entre las dos orillas pudo realizarse con bastante comodidad en determinadas épocas. No quiero decir con eso que hubiera una traslación física o cultural desde el norte de Africa al sur de España, ni al contrario. Ya he dicho que no soy partidario de las carreteras de una sola dirección, y lo que aquí propongo es una posibilidad clara de comunicación en los dos sentidos, a través de un estrecho transitable.

El Arte Prehistórico del Norte de Africa y del Sahara fue descubierto en el siglo XIX y la primera gran síntesis se debe a Flamand en el año 1921. Ya desde ese momento las manifestaciones norteafricanas fueron datadas en términos genéricos como posteriores al Paleolítico, representantes quizás en su inicio de un neolítico temprano.

Es muy difícil datar las representaciones rupestres al aire libre, a no ser que nos encontremos con Fariseus indicativos, pero por su estilo, composición y protagonistas, no era necesario llevar ese arte hasta épocas tan recientes. El único problema del arte norteafricano era su realización a la intemperie. Desde los años sesenta del pasado siglo existieron propuestas que elevaban la cronología general hasta momentos anteriores, empezando por F.Mori que fechó la tercera época del arte norteafricano en momentos próximos al 6.000 a.C. (Mori, 1961, 1971). Si estas fechas del período bovidiano eran correctas, todavía quedaban dos períodos anteriores que excedían el neolítico hacia atrás. Todo ello sin contar con los argumentos recientes de manifestaciones gráficas africanas muy anteriores, como Blombos en Suráfrica (Henshilwood et alii, 2009).

En el año 1975 ya propuse la cercanía de las manifestaciones gráficas del continente meridional con las de Europa en épocas antiguas, y eso se ha venido a comprobar recientemente en el conjunto nilótico de Qurta (Huyge et alii, 2011, 2015) (Fig.10 B), donde se han datado grabados de toro de estilo paleolítico en el 18.000 BP. Necesitábamos dataciones exactas, aunque la lógica proponía y propone esa relación.

7. HACIA EL FUTURO.

Ya hemos sugerido nuestra propuesta de continuidad entre el Arte paleolítico y el postpaleolítico, a través del estilo que Rousseau llamó V y que nosotros hemos recogido y ampliado. Una vez más necesitábamos pruebas cronológicas de ese intermedio, que bajo el punto de vista estilístico aparecía claro y marcado. Una vez más también el Côa nos ofreció pruebas fehacientes de datación (Aubry, 2009).

Nosotros parcelamos el desarrollo histórico en períodos que tienen como función fundamental dejarnos organizar las cosas y hacer grupos de conducta y procesos más o menos complejos. Esto no quiere decir que las etapas que establecemos sean sustanciales, o signifiquen un cambio brutal de la conducta o de las gentes., que no se organizaban como proponemos caprichosamente. No es fácil establecer la frontera entre Paleolítico Inferior y Medio, ni tampoco entre Paleolítico medio y Superior. Aún

menos entre Paleolítico Superior y postpaleolítico, porque los modos de comportamiento y poblamiento no habían cambiado en exceso, excepción sea hecha del clima, que tampoco cambió de golpe.

Los grupos humanos que marcaron su territorio a partir de las grafías rupestres siguieron viviendo tras los fríos en los mismos sitios, y sus decoraciones se perpetuaron también en el mismo espacio hasta la protohistoria. Normalmente se respetaron en esos sitios las formas más antiguas, y simplemente se añadió imagen y espacio a lo que había, que probablemente se reconocía como propio, o al menos como parte de la herencia cultural ancestral. El estilo V nos une con el pasado y nos acerca a una humanidad entendida como distinta y distante, que a lo mejor no lo fue tanto.

BIBLIOGRAFIA

- ALCARAZ-CASTAÑO, M., ALCOLEA, J., BALBÍN R. DE, GARCÍA, M.A., YRAVEDRA, J., BAENA, J. (2012) - Entre el Gravetiense y el Solutrense: el nivel 3 de Peña Capón (valle del Sorbe, Guadalajara) En: Pensando el Gravetiense: nuevos datos para la Región Cantábrica en su contexto. *Monografías del Museo Nacional y Centro de Investigación de Altamira*. n.º 23, 126-140.
- ALCARAZ-CASTAÑO, M., ALCOLEA, J., BALBÍN R.DE, GARCÍA, M. A., YRAVEDRA, J., BAENA, J. (2013) - Los orígenes del Solutrense y la ocupación pleniglaciaria del interior de la Península Ibérica: implicaciones del nivel 3 de Peña Capón (valle del Sorbe, Guadalajara) *Trabajos de Prehistoria*. 70. n.º 1, enero-junio 2013, 28-53.
- ÁLVAREZ-ALONSO, D. (2014) - First Neanderthal settlements in northern Iberia: The Acheulean and the emergence of Mousterian technology in the Cantabrian region. *Quaternary International* 326-327 (2014), 288-306.
- ÁLVAREZ-ALONSO, D., ARRIZABALAGA, A. (2012) - La secuencia estratigráfica inferior de la cueva de Lezetxiki (Arrasate, País Vasco). Una reflexión necesaria. *Zephyrus*. 69, 15-39.
- APARICIO, J., SUBIRÀ DE GALDÀCANO, E., GÓMEZ MERINO, G., LORENZO, C., LOZANO, M. HERRERO CORTELL, M. (2014) - *Los neandertales de la Cova Foradà de Oliva. (Estado actual de la investigación)*. Real Acadèmia de Cultura Valenciana

- ARIAS, P., ONTAÑÓN, R. (2012) - *La Garma (Spain): Long-Term Human Activity in a Karst System. Caves in Context. The Cultural Significance of Caves and Rockshelters in Europe*. Oxbow Books, 101-118
- ARIAS, P., ONTAÑÓN, R. (2014) - La Garma: un proyecto orientado al estudio del Arte Paleolítico, su contexto y su conservación. M.^a Soledad Corchón y Mario Menéndez (Eds.) *CIEN AÑOS DE ARTE RUPESTRE PALEOLÍTICO SALAMANCA*. 2014, 173-194.
- ARRIBAS, A., GARRIDO, G., VISERAS, C., SORIA, J. M., PLA, S., SOLANO, J. G., GARCÉS, M., BEAMUD, E., CARRION, J. S. (2009) - A Mammalian Lost World in Southwest Europe during the Late Pliocene. *PLoS ONE*. September 2009, Volume 4, Issue 9, 1-10.
- ARRIZABALAGA, A. (2006) - Lezetxiki (Arrasate, País Vasco). Nuevas preguntas acerca de un antiguo yacimiento. In: Cabrera, V., Bernaldo de Quirós, F., Maillo, J. M. (Eds.), *En el centenario de la cueva de El Castillo: El ocaso de los Neandertales*, 291-309.
- ARRIZABALAGA, A., ALTUNA, J., ARESO, P., FALGUERES, CH, IRIARTE, M. J., MARIEZKURRENA, K., PEMÁN, E., RUIZ-ALONSO, M., TARRIÑO, A., URIZ, A., VALLVERDÚ, J. (2004) - Retorno a Lezetxiki (Arrasate, País Vasco): Nuevas perspectivas de la investigación. In: Santonja, M., Pérez González, A., Machado, M. J. (Eds.), *Geomorfología y conservación del Patrimonio*, 20-26.
- ARSUAGA, J. L., MARTÍNEZ, I. (2004) - *Atapuerca y la evolución humana*. Fundación Caixa Catalunya.
- a. ARSUAGA, J. L., MARTÍNEZ, I., GRACIA, A., LORENZO, C. (1997) - The Sima de los Huesos crania (Sierra de Atapuerca, Spain). A comparative study. *Journal of Human Evolution* (1997) **33**, 219-281
- b. ARSUAGA, J. L., MARTÍNEZ, I., GRACIA, A., CARRETERO, J. M., LORENZO, C., GARCIA, N., ORTEGA, A. I. (1997) - Sima de los Huesos (Sierra de Atapuerca, Spain). The site. *Journal of Human Evolution* (1997) **33**, 109-127.
- AUBRY, TH. ed. (2009) - *200 séculos da história do Vale do Côa: incursões na vida quotidiana dos caçadores-artistas do Paleolítico*. Ministerio da Cultura, Lisboa.
- BALBIN, R. DE. (2014) - *Los caminos más antiguos de la imagen: el Sella. En Blas Cortina ed: Expresión simbólica y territorial: los cursos fluviales y el arte paleolítico en Asturias*. Real Instituto de Estudios Asturianos, 65-91

- BALBIN, R. de. ed (2008) - Arte Prehistórico al aire libre en el Sur de Europa. Actas. PAHIS. Junta de Castilla y León
- BALBIN-R. de, ALCOLEA, J. J. (1999) -Vie quotidienne et vie religieuse. Les Sanctuaires dans l'Art Paléolithique. *L'Anthropologie*. t. 103(1999), 23-49.
- BALBÍN, R. DE; ALCOLEA, J. J. (2002) - El conjunto prehistórico de Ardines en Ribadesella. En *I Symposium Internacional de Arte Prehistórico de Ribadesella, Libro Guía*, 9-47.
- BALBÍN, R. DE; ALCOLEA, J. J. (2012). - Documentación arqueológica en la cueva de Tito Bustillo: los últimos hallazgos. En Arias, P., Corchón, M.^a S., Menéndez, M., Rodríguez, J. A. (eds.), *El Paleolítico Superior Cantábrico. Actas de la Primera Mesa Redonda. San Román de Candamo (Asturias)*, 26-28 de abril de 2007. Univ. Cantabria, 129-136.
- BALBÍN, R. DE; ALCOLEA, J. J.; GONZÁLEZ, M. A. (2003) - El Macizo de Ardines, un lugar mayor del arte paleolítico europeo. *Primer Symposium Internacional de Arte Prehistórico de Ribadesella. Ribadesella, Asturias*, 91-151.
- BALBÍN, R. DE; ALCOLEA, J. J.; GONZÁLEZ, M. A. (2005) - La Lloseta: une grotte importante et presque méconnue dans l'ensemble de Ardines, Ribadesella. *L'Anthropologie*. 109, 641-701.
- BARROSO RUIZ, C. Coord. (2003) El Pleistoceno Superior de la cueva del Boquete de Zafarraya. *Arqueologia Monografías*. Junta de Andalucía.
- BEL, M. A, VILLAVERDE, V., ROMÁN, D. (2015) - Aproximación al uso del espacio durante el Magdaleniense superior de la Cova de les Cendres (Teulada-Moraira, Alicante) *RECERQUES DEL MUSEU D'ALCOI*, 24 (2015), 21-36
- BUENO P., BALBÍN, R. DE, ALCOLEA, J. (2008) - Estilo V en el ámbito del Duero: Cazadores finiglaciares en Siega Verde (Salamanca) En: R.de Balbín ed. Arte Prehistórico al aire libre en el Sur de Europa. Actas. PAHIS. Junta de Castilla y León
- BUENO RAMIREZ, P., BALBÍN BEHRMANN, R. de., BARROSO BERMEJO, R., CARRERA RAMIREZ, F., ALFONSO, J., ALONSO, J., BARBADO, J.J., BERZAS, G., MARTÍN, M.A.y SALGADO, P. (2010) - Secuencias gráficas Paleolítico-Postpaleolítico en la Sierra de San Pedro. Tajo internacional. Cáceres. *Trabajos de Prehistoria*, 67(1), 197-209.

- CACHO, C. Coord. (2013) - *Ocupaciones magdalenienenses en el interior de la Península Ibérica. La Peña de Estebanvela (Ayllón, Segovia)*. Junta de Castilla y León.
- CACHO, C., RIPOLL, S., MUÑOZ, F. (2006) - La Peña de Estebanvela (Estebanvela, Ayllón, Segovia) Grupos Magdalenienenses en el Sur del Duero. *Arqueología en Castilla y León*. 17.
- CARBONELL, E, MOSQUERA, M. (2006)- *The emergence of a symbolic behaviour: the sepulchral pit of Sima de los Huesos, Sierra de Atapuerca, Burgos, Spain*. C. R. Palevol 5 (2006), 155–160
- CANTALEJO, P., MAURA, R., ESPEJO, M. M., RAMOS, J. F., MEDIANERO, J., ARANDA, A., DURAN, J. J. (2006) - *La cueva de Ardales. Arte Prehistórico y ocupación en el Paleolítico Superior*. Diputación de Málaga
- CARBONELL. E., ROSAS, A., DIEZ, J. C. Eds. (1999) - Atapuerca: Ocupaciones humanas y paleoecología del yacimiento de Galería. *Arqueología de Castilla y León*. 7.
- CORTES SANCHEZ, M. ed. (2007) - *Cueva Bajondillo (Torremolinos). Secuencia cronocultural y paleoambiental del Cuaternario reciente en la Bahía de Málaga*. Diputación de Málaga.
- DOMÍNGUEZ-RODRIGO, M., BARBA, R., SOTO, E SESE, C., SANTONJA, M., PEREZ-GONZALEZ, A., YRAVEDRA, J., GALAN, A. B. (2015) - Another window to the subsistence of Middle Pleistocene hominins in Europe: A taphonomic study of Cuesta de la Bajada (Teruel, Spain). *Quaternary Science Reviews*. 126 (2015,) 67-95
- FALGUÈRES, C., YOKOYAMA, Y., ARRIZABALAGA, A. (2005) - La Geocronología del yacimiento pleistocénico de Lezetxiki (Arrasate, País Vasco). Crítica de las dataciones existentes y algunas nuevas aportaciones. *MUNIBE*. 57. Homenaje a Jesús Altuna, 93-106.
- FERNÁNDEZ PERIS, J. (2003) - “Cova de Bolomor (La Valldigna, Valencia). Un registro paleoclimático y arqueológico en un medio Kárstico”. *Boletín SEDECK*, 4, 34-47.
- FINLAYSON, C., GILES PACHECO, F., RODRÍGUEZ-VIDAL, J., GUTIÉRREZ LÓPEZ, J.M., SANTIAGO, A., FINLAYSON, G., ALLUÉ, E., BAENA, J., CÁCERES, I. CARRIÓN, J.S., FERNÁNDEZ JALVO, Y., GLEED-OWEN, C.P., JIMÉNEZ ESPEJO, F.J., LÓPEZ, P., LÓPEZ SÁEZ, J.A., RIQUELME, J.A., SÁNCHEZ MARCO, A., GILES GUZMÁN, F., BROWN, K., FUENTES, N.,

- VALARINO, C.A., VILLALPANDO, A., STRINGER, C.B., MARTÍNEZ RUÍZ, F., YSAKAMOTO, T. (2006) - Late survival of Neanderthals at the southernmost extreme of Europe. *Nature*. 443, 850-853.
- FLAMAND, G.M.B. (1921) - Les pierres écrites (Hadjrat-Mektoubat). Gravures et inscriptions rupestres du Nord – Africain. *Missions du Ministère de L'Instruction Publique et du Gouvernement Général de L'Algérie (Service Géologique)*. Masson & Compagnie Ed. Paris.
- GIBBONS, A. (2016) - Rich sexual past between modern humans and Neandertals revealed. *Science*. Mar. 17.
- GONZALEZ MORALES, M. R., STRAUS, L. G. (2015) - Magdalenian-age graphic activity associated with the El Mirón Cave human burial. *Journal of Archaeological Science*. 60 (2015), 125-133
- GREEN, R.E., KRAUSE, J., BRÍGGS, A.W., MARICIC, T., STENZEL, U., KIRCHER, M., PATTERSON, N., LI, H., ZHAI, W., HSI-YANG FRITZ, M., HANSEN, M.F., DURAND, E.I., MALASPINAS, A-N., JENSEN, J.D., MARQUES-BONET, T., ALKAN, C., PRÜFER, K., MEYER, M., BURBANO, H.A., GOOD, J.M., SCHULTZ, R., AXIMU-PETRI, A., BUTTHOF, A., HÖBER, B., HÖFFNER, B., SIEGEMUND, M., WEIHMANN, A., NUSBAUM, C., LANDER, E.S., RUSS, C., NOVOD, N., AFOURTTIT, J., EGHOLM, M., VERNA, C., RUDAN, P., BRAJKOVIC, D., KUCAN, Z., GUSIC, I., DORONICHEV, V.B., GOLOVANOV, L.V., LALUEZA-FOX, C., DE LA RASILLA, M., FORTEA, J., ROSAS, A., SCHMITZ, R.W., JONHSON, P.L.F., EICHLER, E.E., FALUSH, D., BIRNEY, E., MULLIKIN, J.C., SLATKIN, M., NIELSEN, R., KELSO, J., LACHMANN, M., REICH, D. & PÄÄBO, S. (2010) - A Draft Sequence of the Neandertal Genome. *SCIENCE*. 328, 710-722.
- HENSHILWOOD, C., D'ERRICO, F., WATTS, I. (2009) - Engraved ochres from the Middle Stone Age levels at Blombos Cave, South Africa. *Journal of Human Evolution*. 57 (2009), 27-47
- HERNANZ, A.; GAVIRA-VALLEJO, J. M.; RUIZ-LÓPEZ, J.F.; MARTÍN, S.; MAROTO-VALIENTE, A.; BALBÍN BEHRMANN, R. DE; MENÉNDEZ, M.; ALCOLEA GONZÁLEZ, J. J. (2012) - Spectroscopy of Palaeolithic rock paintings

- from the Tito Bustillo and El Buxu Caves, Asturias, Spain". *J. Raman Spectrosc*, 43, 1644-1650.
- HUYGE, D., VANDENBERGHE, D. A.G, DE DAPPER, M., MEES F., CLAES, W., DARNEL J. C.(2011) - First evidence of Pleistocene rock art in North Africa: securing the age of the Qurta petroglyphs (Egypt) through OSL dating. *ANTIQUITY*. 85 (2011): 1184-1193
- HUYGE, D, CLAES, W. (2015) - Art rupestre gravé paléolithique de Haute Égypte : El-Hosh et Qurta. *Bull.de l'Ass.Scie.Liégeoise pour la Rech.Archéo.T.XXVIII*, 2013-2015
- JORGE, S. O.; JORGE, V. O.; ALMEIDA, C. A. F. de; SANCHES, M. J.; SOEIRO, M. T. (1981) Gravuras rupestres de Mazouco (Freixo da Espada a Cinta)". *Arqueologia, Porto*, n.º 3, 3-12.
- KOENIGSWALD, .G.H.R .VON (1971) - *Historia del Hombre*. Alianza Editorial 307. Madrid.
- MAROTO, J., VAQUERO, M., ARRIZABALAGA, A., BAENA, J., BAQUEDANO, E., JORDA, J., JULIA, R., MONTES, R., PLICHT, J. VAN DER, RASINES, P, WOOD, R. (2012) - Current issues in late Middle Palaeolithic chronology: New assessments from Northern Iberia. *Quaternary International*. 247 (2012), 15-25
- MARQUET, J. C., LORBLANCHET, M. (2000) - Le «masque» moustérien de la Roche-Cotard, Langeais (Indre-et-Loire). *Paléo*. N. 12, 2000, 325-338.
- MAXIMIANO, A., ARIAS, P., ONTAÑÓN, R. (2013) - A Specific Approach for a Peculiar Site: New Spatial Technologies for Recording And Analysing a Palaeolithic Site (the Cave of La Garma, Northern Spain). In: *Archaeology in the Digital Era*, vol II, Amsterdam, 575-583.
- MEYER, M., ARSUAGA, J. L., FILIPPO, C. DE, NAGEL, S., AXIMU-PETRI, A., NICKEL, B., MARTÍNEZ, I., GRACIA, A., BERMÚDEZ DE CASTRO, J. M., CARBONELL, E., VIOLA, B., KELSO, J., PRÜFER, K., PÄÄBO, S. (2016) - Nuclear DNA sequences from the Middle Pleistocene Sima de los Huesos hominins. *Letter Nature*, VOL.531, 24 march 2016, 504-507
- MORI, F. (1965) - *Tadrart Acacus. Arte rupestre e culture del Sahara preistorico*. Turin, Einaudi, 1.965.

- MORI, F. (1971) - *Proposta per una attribuzione alla fine del Pleistocene della fase più antica dell'Arte rupestre Sahariana*. Origini, 5, 1971.
- MORLEY, I. (2006) - Mousterian musicianship? The case of the Divje babe I bone. *Oxford Journal of Archaeology* 25(4), 317-333
- MOURE, A. (1989) - La caverne de Tito Bustillo (Asturies, Espagne). Le gisement paléolithique. *L'Anthropologie*. 93, 2, 73-86.
- MOURE, J. A.; GONZÁLEZ MORALES; M. R. (1988) - El contexto del arte parietal. La tecnología de los artistas en la cueva de Tito Bustillo (Asturias)". *Trabajos de Prehistoria*. 45. Madrid, 19-49.
- OMS, O, ANADÓN, P., AGUSTÍ, J., JULIÀ, R. (2011) - Geology and chronology of the continental Pleistocene archeological and paleontological sites of the Orce area (Baza basin, Spain) *Quaternary International*, Volume 243, Issue 1, 33-43
- PARÉS, J. M., ARNOLD, L., DUVAL, M., DEMURO, M., PÉREZ-GONZÁLEZ, A., BERMÚDEZ DE CASTRO, J.M. CARBONELL, E., ARSUAGA, J. L. (2013) - Reassessing the age of Atapuerca-TD6 (Spain): new paleomagnetic results. *Journal of Archaeological Science*. 40 (2013), 4586-4595
- PHILIP G. CHASE AND APRIL NOWELL (1998) - Taphonomy of a Suggested Middle Paleolithic Bone Flute from Slovenia. *CURRENT ANTHROPOLOGY*. Volume 39, Number 4, August-October 1998, 549-553
- a.PIKE, A. W. G., HOFFMAN, D. L., GARCÍA DÍEZ, M., PETTITT, P. B., ALCOLEA, J., BALBÍN, R. DE, GONZÁLEZ SAINZ, C., HERAS, C. DE LAS, HERAS, J. A. DE LAS, MONTES, R., ZILHAO, J. (2012) - U-Series Dating of Palaeolithic Art in 11 Caves of Spain. *Science*. vol. 336, n.º 6087, 1409-1413. Y Supplementary Materials.
- b.PIKE, A. W. G., HOFFMAN, D. L., GARCÍA DÍEZ, M., PETTITT, P. B., ALCOLEA, J., BALBÍN, R. DE, GONZÁLEZ SAINZ, C., HERAS, C. DE LAS, HERAS, J. A. DE LAS, MONTES, R., ZILHAO, J. (2012) - En los orígenes del arte rupestre Paleolítico: dataciones por la serie del Uranio en las cuevas de Altamira, El Castillo y Tito Bustillo. En Heras, C., Heras, J. A., Arrizabalaga, A., Rasilla, M.: *Pensando el Gravetiense: nuevos datos para la región cantábrica en su contexto peninsular y pirenaico*. Altamira, 461-475.

- RASILLA, M. DE LA., ROSAS, A., CAÑAVERAS, J. C., LALUEZA-FOX, C. EDS. (2011) - La cueva de El Sidrón (Borines, Piloña, Asturias). Investigación interdisciplinar de un grupo neanderthal. *Excavaciones Arqueológicas en Asturias*, nº 1, Gobierno del Principado de Asturias.
- RIPOLL, S., MUÑOZ, F. (2003) - El arte mueble del yacimiento de la Peña de Estebanvela (Estebanvela, Ayllón, Segovia. *Primer Symposium Internacional de Arte Prehistórico de Ribadesella. Ribadesella, Asturias*, 263-278.
- RODRÍGUEZ-VIDAL, J., D'ERRICO, F., GILES PACHECO, F., BLASCO, R., ROSELL, J., JENNINGS, R. P., QUEFFELEC, A., FINLAYSON, G., FA, D. A., GUTIÉRREZ LÓPEZ, J. M., CARRIÓN, J. S., NEGRO, J. J., FINLAYSON, S., CÁCERES, L. M., BERNAL, M. A, FERNÁNDEZ JIMÉNEZ, S., FINLAYSON, C. (2014) - A rock engraving made by Neanderthals in Gibraltar. *PNAS*, September 16, 2014. vol. 111. no. 37. 13301-13306
- SALA, N., ARSUAGA, J. L., MARTÍNEZ, I., GRACIA-TELLEZ, A. (2015) - Breakage patterns in Sima de los Huesos (Atapuerca, Spain) hominin sample. *Journal of Archaeological Science*. 55 (2015), 113-121
- SANKARARAMAN, S., PATTERSON, N., LI, H., PÄÄBO, S., REICH, D., (2012) - The Date of Interbreeding between Neandertals and Modern Humans. *Plos One*. October 2012, Volume 8, Issue 10, 1-9
- SANTONJA, M., PEREZ, A. Eds. (2005) - *Los yacimientos paleontológicos de Ambrona y Torralba (Soria). Un siglo de investigaciones arqueológicas*. Zona Arqueológica, Museo Arqueológico Regional.
- SANTONJA, M., PEREZ-GONZALEZ, A., DOMÍNGUEZ-RODRIGO, M., PANERA, J., RUBIO-JARA, S., SESE, C., SOTO, E., ARNOLD, L.J., DUVAL, M., DEMURO, M., ORTIZ, J.E., TORRES, T. DE., MERCIER, N., BARBA R., YRAVEDRA, J. (2014) - The Middle Paleolithic site of Cuesta de la Bajada (Teruel, Spain): a perspective on the Acheulean and Middle Paleolithic technocomplexes in Europe. *Journal of Archaeological Science*. 49 (2014), 556-571.
- STRAUS, L. G., GONZALEZ MORALES, M. R., CARRETERO, J. M., MARÍN-ARROYO, A. B. (2015) - The Red Lady of El Mirón. Lower Magdalenian life and death in Oldest Dryas Cantabrian Spain: an overview. *Journal of Archaeological Science*. 60 (2015), 134-137

- STRAUS, L.G., GONZALEZ MORALES, M. R., CUENCA-SOLANA, D. (2015) - The Magdalenian human burial of El Mirón Cave (Ramales de la Victoria, Cantabria, Spain): introduction, background, discovery and Context. *Journal of Archaeological Science*. 60 (2015), 1-9
- STRINGER, C. B., BARTON, R.N.E., FINLAYSON, J.C. eds. (2000) - *Neanderthals on the Edge*. Oxbow Books.
- TORO, I., BARSKY, D., CAUCHE, D., CELIBERTI, V., GRÉGOIRE, S., LEBEGUE, F., MONCEL, M.H., LUMLEY, H. DE (2011) - The archaic stone tool industry from Barranco León and Fuente Nueva 3, (Orce, Spain): Evidence of the earliest hominin presence in southern Europe. *Quaternary International*., Volume 243, Issue 1, 80-91
- TORO, I., MARTÍNEZ NAVARRO, B., AGUSTÍ BALLESTER, J. (coords.). (2010) - *Ocupaciones humanas en el Pleistoceno Inferior y Medio de la cuenca de Guadix-Baza*. Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, Sevilla, 2010.
- TORO-MOYANO, I., LUMLEY, H. DE., FAJARDO, B., BARSKY, D., CAUCHE, D., CELIBERTI, V., GREGOIRE, S., MARTINEZ-NAVARRO, B., ESPIGARES, M.P., ROS-MONTOYA, S. (2009) - L'industrie lithique des gisements du Pléistocène inférieur de Barranco León et Fuente Nueva 3 à Orce, Grenade, Espagne. *L'anthropologie*. 113, 111-124.
- TURK, I., BLACKWELL, B. A. B., TURK, J., PFLAUM, M. (2006) - Résultats de l'analyse tomographique informatisée de la plus ancienne flûte découverte à Divje babe I (Slovénie) et sa position chronologique dans le contexte des changements paléoclimatiques et paléoenvironnementaux au cours du dernier glaciaire. *L'Anthropologie*. 110, 293-317.
- V.V.A.A. (1999) - *La Garma. Un descenso al pasado. Guía de la exposición*. Gobierno de Cantabria-Universidad de Cantabria
- VEGA TOSCANO, L.G., HOYOS, M., RUIZ BUSTOS, A., LAVILLE, H. (1988) - La séquence de la grotte de la Carihuela (Piñar, Grenade): Chronostratigraphie et Paléoécologie du Pléistocène Supérieur au sud de la Péninsule Ibérique. Colloque de l'Homme de Néandertal, vol.2. *L'ENVIRONNEMENT*. Liège, 1988. 169-180.
- VILLASVERDE, V., PEREZ BALLESTER, V., LEDO, A.C. Coord. (2009) - Los primeros pobladores de la Costera: los neandertales de la Cova Negra de Xàtiva. En: *Historia de Xàtiva*. I. Ajuntament de Xàtiva, Universitat de València.

- WALKER, M. J., LÓPEZ-MARTÍNEZ, M. V., LÓPEZ-JIMÉNEZ, A. (2006) - La Cueva Negra del Estrecho del Quipar en La Encarnación, Caravaca de la Cruz: campaña de 1999. *Memorias de Arqueología de la Región de Murcia*. 14, 81-94.
- WALKER, M.J., LÓPEZ-MARTÍNEZ, M.V., ORTEGA-RODRIGÁÑEZ, J., HABER-URIARTE, M., LÓPEZ-JIMÉNEZ, A., AVILÉS-FERNÁNDEZ, A., POLO-CAMACHO, J. L., CAMPILLO-BOJ, M., GARCÍA-TORRES, J., CARRIÓN GARCÍA, J.S., SAN NICOLÁS-DEL TORO, M., RODRÍGUEZ-ESTRELLA, T. (2012) - The excavation of buried articulated Neanderthal skeletons at Sima de las Palomas (Murcia, SE Spain). *Quaternary International*. Volume 259, 9 May 2012, 7-21.
- WALKER, M. J., LÓPEZ - MARTÍNEZ, M.V., HABER-URIARTE, M., LÓPEZ-JIMÉNEZ, A., ORTEGA-RODRIGÁÑEZ, J., PARMOVA, K., AVILÉS-FERNÁNDEZ, A., CAMPILLO-BOJ, M. (2010) - La Cueva Negra del Estrecho del Rio Quipar en Caravaca de la Cruz y la Sima de las Palomas del Cabezo Gordo en Torre Pacheco: dos ventanas sobre la vida y la muerte del hombre fósil en Murcia. *REVISTA EUBACTERIA*. 24, 1-13
- WELKER, W. (2016) - First Palaeolithic rock art in Germany: engravings on Hunsrück slate. *ANTIQUITY*. 90 349 (2016), 32-47
- YRAVEDRA, J., JULIEN, M.A., ALCARAZ-CASTAÑO, M., ESTACA-GOMEZ, V., ALCOLEA-GONZALEZ, J., BALBÍN-BEHRMANN, R. DE, LECUYER, C, MARCEL, C.H., BURKE, A.(2016) - Not so deserted...paleoecology and human subsistence in Central Iberia (Guadalajara, Spain) around the Last Glacial Maximum. *Quaternary Science Reviews*. 140 (2016), 21-38
- ZILHÃO, J. (2000) - The Ebro Frontier. A Model for the Late Extinction of Iberian Neanderthals. En C.B. Stringer, R.N.E. Burton & J.C. Finlayson eds, Neanderthals on the Edge. Papers from a conference making de 150th aniversario of the Forbes´ Quarry discovery. *Oxbow Books*. Oxford, 111-121.
- ZILHAO, J., ANGELUCCI, D.E., BADAL-GARCÍA, E., D'ERRICO, F., DANIEL, F., DAYET, L., DOUKA, K., HIGHAM, T. F. G., MARTÍNEZ-SÁNCHEZ, M.J., MONTES-BERNÁRDEZI, R., MURCIA-MASCARÓS, S., PÉREZ-SIRVENT, C., ROLDÁN-GARCÍA, C., VANHAEREN, M., VILLAVARDE, V., WOOD, R.,

ZAPATA, J. (2010) - Symbolic use of marine shells and mineral pigments by Iberian Neandertals. *PNAS*. January 19, vol. 107, no. 3, 1023–1028.

MAIS DÚVIDAS QUE CERTEZAS: ESTRATÉGIAS DE POVOAMENTO NO PALEOLÍTICO PORTUGUÊS

Nelson A. C. Almeida²

Resumo:

A definição de padrões de ocupação do espaço para o período Paleolítico no território atualmente português apresenta-se como uma tarefa complicada. Esta dificuldade em sintetizar dados credíveis resulta de um conjunto de fatores que acrescentam um elevado número de incertezas em qualquer cenário que se queira traçar. Um dos fatores de maior relevância assenta na dimensão temporal que caracteriza este período. Desde os primeiros vestígios de ocupações humanas no território português ainda não datados e o final do período poderão estar aproximadamente um milhão de anos. Confrontados com uma trama temporal tão extensa tentar generalizar pode levar ao desastre.

Outra realidade a ter em atenção corresponde ao reduzido número de estações identificadas, escavadas e datadas. O estudo do Paleolítico português embora bem representado nos primeiros tempos da Arqueologia portuguesa atrai cada vez menos investigadores. Esta tendência reflete-se no número de estações intervencionadas e por conseguinte na quantidade dos dados fiáveis disponíveis. Mesmo com estações escavadas com rigor obter datações absolutas para o Paleolítico médio e inferior não tem sido tarefa fácil. Embora seja mais acessível conseguir balizar cronologicamente o Paleolítico superior, as margens de erro apresentadas pelas datações, tornam ilusórias aparentes contemporaneidades.

Serão estes constrangimentos obstáculo à definição de estratégias de povoamento para este período? Sem dúvida. Mas os dados que se vão recolhendo e publicando, embora escassos, permitem apresentar algumas hipóteses de trabalho. O incremento dos dados

² DRCALEN/ CHAIA [2016] - Ref.ª UID/EAT/00112/2013 [CHAIA/UÉ 2014] - [Projeto financiado por Fundos Nacionais através da FCT/Fundação para a Ciência e a Tecnologia]. phanapaleo@gmail.com

que se dispõe vai permitindo responder, pouco a pouco, e porque o tempo é relativo, a algumas das questões que se colocam sobre a forma como se intuía o espaço no período Paleolítico.

Palavras-chave: Paleolítico, Estratégias de Povoamento, Ocupações Humanas.

Abstract:

To unlock the patterns of Palaeolithic human space settlement in the Portuguese territory is a delicate task. The difficulty to gather credible data about this issue is the result of the amount of factors that increase highly the number of uncertainties in whether scenario we might draw.

One of the first factors results from the temporal range that defines this period. Since the first human ancestors steps in the territory actually known as Portugal, probably one million years had already past. Try to generalise data in such a huge time frame is a god starting point to disaster.

One other contingency to be aware for lay in the small number of sites that has been identified, excavated and directly dated. The investigation of Portuguese Palaeolithic, although well present in the dawn of Portuguese Archaeology, attracts nowadays less and less researchers. This tendency reflects in the number of sites under investigation and therefore in the amount of faithful data available. Even when a site goes under an accurate dig and reveals valuable data, reaching absolute dating for Lower and Middle Palaeolithic human occupation is not an easy task. For the Upper Palaeolithic, the diverse methodological dating techniques available allow a more precise chronological framework, but one should be aware for the error margin present in all dating, creating apparently contemporaneous sites.

Are all this constrains an obstacle to an understanding of Palaeolithic settlement patterns? Unfortunately, yes. Fortunately the scarce data that has been slowly collected and published allows the presentation of some working hypotheses. This slow flow data increase the knowledge about this remote period and allows, step by step, to unravel some of the tormenting questions one still have about how Palaeolithic humans understand their world.

Key-words: Palaeolithic, Settlement Patterns, Human Occupations.

Introdução

A tentativa de vislumbrar um pouco mais sobre quem eram, como viviam e o que faziam os grupos humanos que viveram no território atualmente português, durante quase um milhão de anos é o objetivo de todos os pré-historiadores que se tem debruçado sobre o Paleolítico. Seriam constituídos por grupos de pequena dimensão, unidades familiares simples ou alargada ou grupos de maior dimensão? Haveria algum tipo de alteração na estrutura do grupo ao longo do ano?

Como se moveriam estes grupos? Que trajetos cumpririam durante uma estação, um ano ou uma geração? Certamente deveriam ter que suprir necessidades básicas para sobreviver. E para sobreviver existem necessidades diárias como a água, alimentos e combustível para alimentar os seus fogos. Outras menos recorrentes como adquirir matéria-prima para as suas ferramentas. Cumpririam outras deslocações com fins sociais?

De que forma intuiriam o espaço, o seu espaço conhecido, explorado? Como utilizavam o espaço frequentado para conseguir o seu aprovisionamento? Como geriam o seu espaço habitacional? Como transformavam o seu mundo criando o seu próprio *microcosmos*? São questões basilares para a caracterização de qualquer sociedade mas cujas respostas são, amiúde, difíceis de responder.

Para uma época tão recuada no tempo, as únicas informações de que se dispõe tem a forma de vestígios materiais resultante dos restos de atividades humanas, adquirindo realidades heterogêneas na sua natureza. São necessárias condições muito particulares e singulares para que estações paleolíticas cheguem à atualidade, em melhor ou pior estado de conservação. A maior parte delas são destruídas gradualmente desde pouco tempo depois do seu abandono até aos dias de hoje. Por outro lado, as características das sequências geológicas e sedimentares que facilitam a boa conservação das estações, contribuem porém para dificultar a sua identificação. Mesmo com trabalhos de prospeção arqueológica sistemática, intensiva e competente só uma ínfima parte das jazidas são localizados. Desta ínfima parte, apenas um número residual consegue ser escavado e datado. Mesmo depois de datado a incerteza mantém-se porque muitas dessas datações têm margens de certeza da ordem dos milhares de anos.

O contingente humano com que se trabalha no Paleolítico é exponencialmente inferior a qualquer outro período da História. Durante este período a densidade populacional na Península Ibérica e por consequência em Portugal seria residual. As tentativas mais recentes para chegar a uma estimativa das populações durante o Pleistoceno variam grandemente consoante as metodologias adotadas. Os cálculos baseados na genética apontam para uma população em idade reprodutiva de cerca de 10 000 indivíduos, enquanto estudos baseados em comparações etnográficas referem densidades demográficas entre os 500 000 e 1 000 000 de indivíduos para o continente Euroasiático (Eller, 2004). Outra tentativa para estimar a população do Paleolítico superior conjugando densidades populacionais de caçadores recolectores modernos e com o número de sítios arqueológicos sugere uma população base de 4400-5900 indivíduos ou um intervalo entre 1700 e 37 700 com nível de confiança de 95% (Bocquet-Appel *et al.* 2005). De qualquer modo, partindo da estimativa genética, falamos de densidades de cerca de 1 indivíduo por 30 000 K² ou para ser mais perceptível, uma pessoa numa área do tamanho do Alentejo... Fazendo fé na estimativa mais otimista da abordagem etnográfica a densidade deste mesmo Alentejo seria de cerca de 33 habitantes. Qualquer uma destas hipóteses tem que ser recebida com uma prudente cautela.

Outro problema que se enfrenta quando se tenta retirar generalizações sobre os períodos mais recuados do Paleolítico tem a ver com o número de estações descritas na bibliografia para a hiato temporal que constitui esse período. Para o Paleolítico inferior verifica-se a existência de cerca de 320 sítios para um espaço temporal da ordem dos 800 000 anos. Se estas estações se distribuírem equidistantemente ao longo deste período daria uma estação aproximadamente a cada 2500 anos. Para o Paleolítico médio este cálculo daria algo como uma estação aproximadamente a cada 738 anos. Já no Paleolítico superior estar-se-ia a falar de uma estação aproximadamente a cada 70 anos. Embora este exercício não assente em qualquer fundamento científico permite-nos relativizar toda a tentação de “contemporaneidade” entre estações, principalmente, quando o objeto do estudo é o Paleolítico inferior.

1. Os dados

1.1. O registo quantificado.

A primeira tentação quando se tenta caracterizar um determinado período é quantificá-lo. Caiu-se nesse pecado e realizou-se esta quantificação. Para esse fim recorreu-se à base de dados da arqueologia portuguesa, vulgo Endovélico e a Radiocarbon Palaeolithic Europe Database v20 (Vermeersch, 2016).

Aparecem referidos na base de dados *Endovélico*, em Maio de 2016, quando se preparou a comunicação que deu origem a estas linhas, 940 sítios adscritos ao Paleolítico. Destes locais 321 vêm referenciados como pertencentes ao Paleolítico inferior, 271 ao Paleolítico médio e 348 ao Paleolítico superior (Fig. 1).

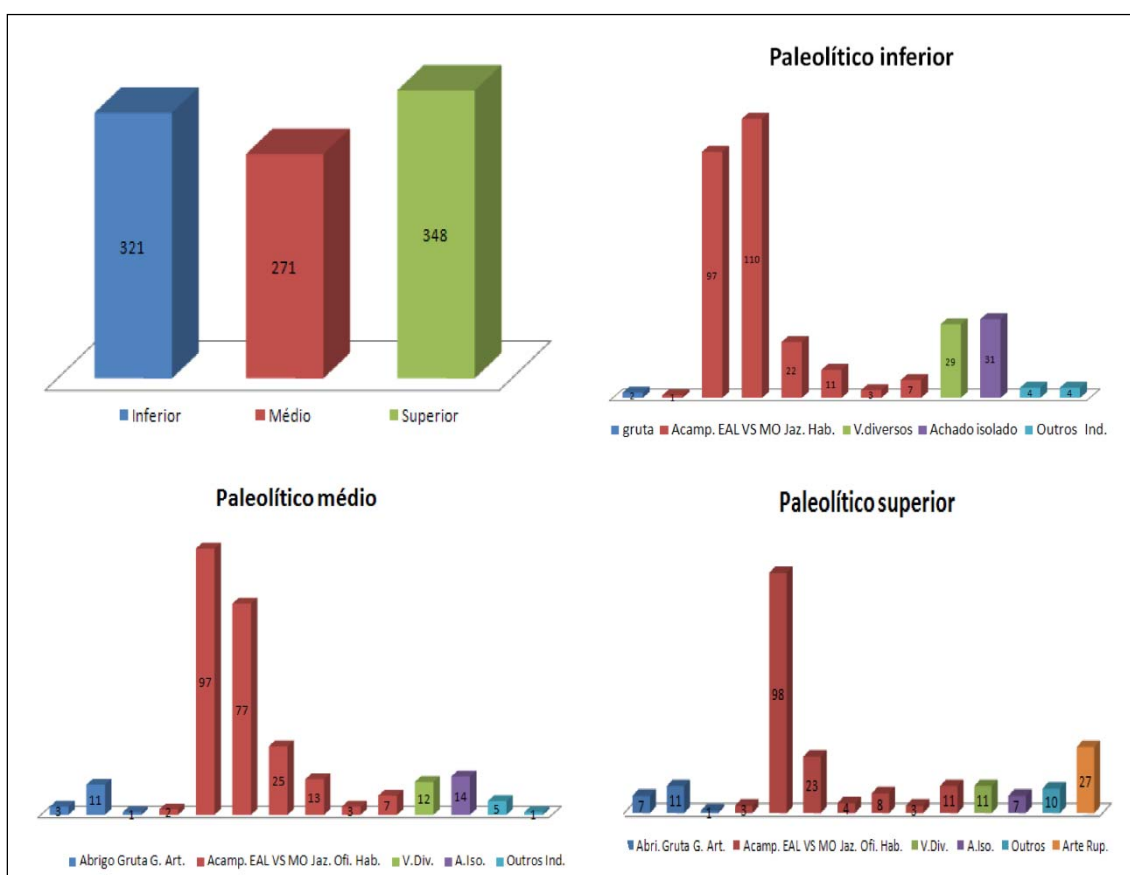


Fig. 1. Em cima à esquerda: Número de sítios referenciados na base de dados Endovélico por período. Em cima à direita: Designação dos sítios referenciados para o Paleolítico inferior, na mesma base de dados, como gruta, acampamento, estação de ar livre, vestígios de superfície, mancha de ocupação, jazida, habitat, vestígios diversos, achado isolado, outros e indeterminado.

Em baixo à esquerda: Designação dos sítios referenciados para o Paleolítico médio, na mesma base de dados, como abrigo, gruta, acampamento, estação de ar livre, vestígios de superfície, mancha de ocupação, jazida, habitat, vestígios diversos, achado isolado, outros e indeterminado.

Em baixo à direita: Designação dos sítios referenciados para o Paleolítico superior, na mesma base de dados, como abrigo, gruta, acampamento, estação de ar livre, vestígios de superfície, mancha de ocupação, jazida, habitat, vestígios diversos, achado isolado, outros e indeterminado.

Segundo o *Endovélico*, em relação à localização destes sítios, no que diz respeito ao Paleolítico inferior, aparecem apenas referências a três sítios em gruta/ abrigo, enquanto aparecem 250 atribuídos ao que se pode considerar genericamente estações de ar livre. No caso do Paleolítico médio encontram-se 19 sítios em gruta abrigo e 224 localizados como estações de ar livre. No que diz respeito ao Paleolítico superior verifica-se a presença de locais apenas considerados genericamente como pertencentes cronologicamente ao paleolítico superior e sítios associados mais precisamente a determinados complexos tipo-tecnológicos. O Paleolítico superior indefinido apresenta 18 sítios localizados em gruta e 147 em estações de ar livre. A ocupação da paisagem aparece neste período com uma nova realidade a presença de 27 estações de arte rupestre.

O maior número de estações atribuídas ao Paleolítico superior e, principalmente, a maior investigação a que os sítios atribuídos a este hiato cronológico tiveram direito, aliado ao número de datações de C14 existentes, permitiram uma definição mais rigorosa deste período. Não admira, pois, que além das estações simplesmente denominadas de Paleolítico superior existam um conjunto de estações com uma atribuição crono-tipo-tecnológica mais minuciosa. É assim possível encontrar na base de dados Endovélico 7 estações atribuídas ao Aurinhacense, sendo três estações localizadas em gruta e 4 a sítios de ar livre (Fig.2). Das 31 jazidas atribuídas ao Gravetense 7 são em contexto de gruta ou abrigo e 24 em jazidas de ar livre. Ao Protosolutrense estão associados 19 sítios divididos quase equivalentemente entre as grutas (N= 9) e o ar livre (N=10). Deparamos com o mesmo cenário no Solutrense, onde os 29 sítios se distribuem equitativamente entre gruta (N=14) e estações de ar livre (N=16). Dos 33 sítios que definem o Madalenense 7 encontram-se em contextos de gruta enquanto 28 foram identificadas em contextos de ar livre. O reduzido número de ocorrências atribuídas atribuídas ao Epipaleolítico (4) encontram-se todas relacionadas com sítios de ar livre.

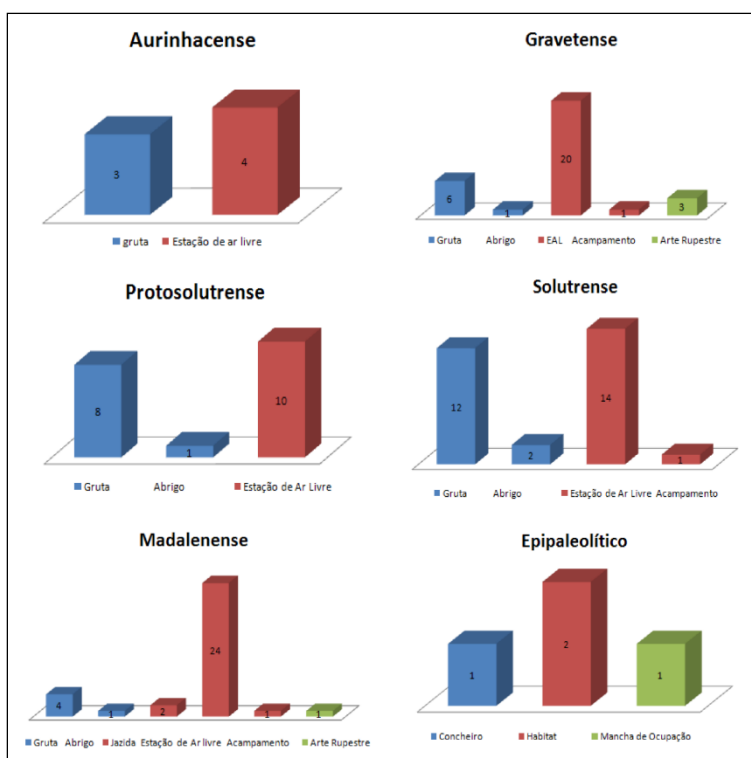


Fig. 2. Designação dos sítios referenciados para as diferentes fases do Paleolítico superior, como aparecem na base de dados Endovélico.

A questão da variabilidade geográfica das ocupações humanas do Paleolítico enferma de um problema já anteriormente referido, a falta de concordância entre o registo arqueológico atualmente disponível e a verdadeira realidade da ocupação humana durante este período, no território português. Embora seja utópico almejar uma perspetiva abrangente da globalidade desta ocupação, tanto espacial como diacrónica, os dados concretos de que se dispõe indiciam uma enorme disparidade entre os dados de superfície e os sítios onde existem dados concretos de escavação. Por outro lado, o facto de ser mais previsível a identificação de ocupações humanas em grutas, para os períodos pré – históricos, e ser mais difícil a identificação de estações estratigraficamente bem conservadas em sítios de ar livre, levou a uma sobrevalorização das investigações em contextos cársicos relativamente aos últimos.

No entanto, analisando os dados acima referidos verifica-se durante o Paleolítico inferior e o Paleolítico médio a presença de um maior número de contextos de ar livre em relação a ocupações em gruta/ abrigo. A tendência apresentada pelo Paleolítico superior genérico aponta para o mesmo sentido. Agora, quando se olha para os dados relacionados com as estações atribuídas a uma determinada fase cultural do Paleolítico superior, outras ilações são possíveis. Embora o universo da amostra relativa

ao Aurinhacense seja demasiado reduzido, verifica-se uma presença quase idêntica de sítios identificados em grutas ou ao ar livre. Com um número maior de estações associadas, no Gravetense aparece uma maior distribuição de sítios em contextos de ar livre. Nas duas fases seguintes, Protosolutrense e Solutrense, as ocupações de gruta e as jazidas de ar livre equivalem-se em número. No Madalenense volta a observar-se uma maioria significativa de estações de ar livre, tendência mantida no Epipaleolítico, neste caso com a totalidade das poucas jazidas adscritas a esta fase a serem identificadas ao ar livre.

A ocupação de uma gruta por parte de um grupo de caçadores-recolectores, está dependente de vários fatores como a visibilidade da cavidade, a sua localização e, claro, se está ocupada por outros predadores. No sudoeste da Alemanha, a sazonalidade sugere que as grutas eram preferencialmente usadas no inverno e na primavera, quando as condições climáticas eram particularmente hostis (Conard *et al* 2012).

No nosso país, onde o clima terá sido sempre mais ameno, regista-se, porém, uma maior frequência das grutas durante o Protosolutrense e o Solutrense, fato que poderá indiciar condições de vida mais agrestes durante o Último Máximo Glaciar. Este tipo de relação, com um aumento da ocupação de grutas com períodos climáticos mais adversos, já foi sugerido, para o território atualmente português, há algum tempo (Antunes *et al*, 1989).

Outro fator que reduz significativamente a possibilidade de comparações entre sítios tem a ver com a dificuldade em conseguir datações absolutas para sítios mais antigos. Estações do Paleolítico inferior, cujos registos arqueológicos se encontrem em boas condições, são muito escassas. Para este período, apenas cinco sítios: Gruta da Oliveira, Galeria Pesada-Aroeira, Vale do Forno 2 e 8 e Ribeira da Atalaia apresentam datações. Além de resultarem de vários métodos de datação distintos, as datações recolhidas para o Vale do Forno, com uma indústria típica do Paleolítico inferior, colidem temporalmente com as datações do Paleolítico medio inicial da estação dos Pegos do Tejo 2, situada mais a montante na zona das Portas de Rodão (Cunha *et al*, 2012). Já para o Paleolítico médio, o espectro de datações amplia-se significativamente, registando-se 15 estações de gruta e ar livre das quais se conseguiu recolher informações cronológicas mais precisas (Almeida, 2014). Embora algumas destas estações, aquelas identificadas em gruta, tenham sequências estratigráficas mais complexas e um registo

mais numeroso de análises cronológicas, uma vez mais observa-se o uso de vários métodos de datação diferentes entre OSL e C14. Um cenário diferente parece verificar-se no Paleolítico superior, onde o número de estações datadas com precisão já soma quatro dezenas para um conjunto total de cerca de 270 datações segundo a *Radiocarbon Palaeolithic Europe Database v20* (Vermeersch, 2016).

1.2. O registo arqueológico.

As estações de gruta ocupadas durante o Paleolítico inferior são raras. As grutas com ocupações desse período com datações absolutas são ainda mais escassas. Na Estremadura, perto de Torres Novas, na nascente do rio Almonda, foi escavada uma cavidade, a Galeria Pesada/ Aroeira, que além de uma indústria lítica também forneceu abundante fauna e, principalmente, preciosas datações (Marks *et al*, 2002). Essas datações preliminares atiram a cronologia do nível B das ocupações aqui identificadas, para cerca de 200/240 milhares de anos, ou seja para o final do Paleolítico inferior. Os vestígios líticos e faunísticos indiciam que foram aqui desenvolvidas atividades de aproveitamento primário (desmanche) e secundário (aproveitamento de tutano) de carcaças de equídeos e cervídeos. Este tipo de atividades, somada a existência de retoque de reavivamento de gumes nos utensílios, invalida uma ocupação da gruta de curta duração. Esta característica da utensilagem associada ao reduzido número de núcleos exumados, excluiu a possibilidade de se tratar de uma oficina de talhe. O estudo da fauna recolhida parece indicar que se está na presença de um acampamento associado a uma sazonalidade de frequência que ocorreu possivelmente durante a primavera e o verão (Marks *et al*, 2002). A existência de vários níveis arqueológicos de ocupação com concentrações de artefactos e restos de grandes vertebrados supõe ocupações frequentes e regulares da cavidade. A presença de peças de todo o esqueleto anatómico de cervídeos indicam um acesso primário às carcaças, antes de qualquer outro carnívoro, quer seja através da caça ou de aproveitamento de animais mortos.

Continuando na Estremadura portuguesa mas avançando amplamente no tempo, até ao Paleolítico superior, uma outra cavidade, a Lapa do Anecrial localizada na encosta sul do *poldje* dos Alvados (Zilhão, 1997) merece a referência. Esta gruta apresenta um registo arqueológico constituído por três ocupações do Proto-Solutrense, Gravetense final e Gravetense, recolhidas em contextos datados (Almeida, 2007). A

indústria lítica do nível adscrito ao Gravetense final foi alvo de um trabalho sistemático de remontagem, tendo sido o primeiro sítio do Paleolítico superior da Estremadura onde tal ocorreu (Almeida, 2001). A excelente preservação destes contextos arqueológicos permitiu retirar todo um conjunto vasto de informação sobre a génese e funções desta ocupação. Conseguiu-se definir que esta ocupação resulta da atividade efémera de um pequeno grupo, de pelo menos três indivíduos, em passagem pelo maciço calcário estremenho. Nesta cavidade assaram e consumiram pelo menos 15 coelhos, cujas peles foram levadas aquando do abandono do local. Os vestígios de talhe recolhidos em escavação permitem dizer que prepararam ou repararam as suas armas, utensílios compósitos, enquanto permaneceram na cavidade (Almeida, 2007). A origem externa aos contextos geológicos da zona da cavidade dos blocos debitados informa-nos sobre o sistema de mobilidade destas populações, evidenciando um sentido de antecipação das suas necessidades.

O estudo da origem da matéria-prima recolhida noutras estações do Paleolítico superior, nomeadamente nas estações identificadas, escavadas e datadas no Vale do rio Côa e afluentes, tem contribuído fortemente para a compreensão dos fenómenos de mobilidade das populações desta época. O estudo da indústria lítica recolhida nos vários sítios aqui identificados permitiu retirar algumas conclusões muito interessantes sobre as áreas de origem da matéria-prima. A análise petrológica conduzida sobre estas indústrias líticas revela um espaço geográfico de aprovisionamento de mais de 400 Km de extensão (Aubry, 2012). Este fenómeno estende-se a várias fases do Paleolítico superior do Côa. A dimensão deste território é, quando comparado com os dados etnográficos das sociedades de caçadores recolectores atuais, insustentável para uma só comunidade, devendo refletir a existência de uma rede alargada de relações sociais (Aubry, 2015). Além de contribuir com informações sobre a origem do aprovisionamento de matéria-prima, o sítio da Olga Grande 4, situado no planalto granítico, na margem direita da Ribeirinho a cerca de cinco km do grupo de gravuras da Penascosa, revelou ainda a existência de uma estrutura de combustão associada a vestígios gravetenses (Aubry, 1998). O estudo deste tipo de vestígios permite distinguir a funcionalidade deste tipo de ocupações, podendo ter servido de acampamento base para estas comunidades de caçadores-recolectores do Paleolítico superior.

Os vestígios de estruturas de combustão, mais numerosos no Paleolítico superior, representam um comportamento fundamental na percepção das capacidades técnicas das populações pré-históricas. A maioria dos investigadores concorda que a adaptação tecnológica, que consiste no controlo e uso do fogo, constitui uma mudança decisiva na forma de vida das comunidades de caçadores recolectores do Paleolítico. A conservação de vestígios de combustão em sítios de ar livre é mais problemática. Caso não existam vestígios estruturados torna-se impossível conseguir identificar áreas de combustão. O aparecimento do fogo no registo arqueológico tem sido alvo de amplo debate e várias explicações e localizações têm sido propostas. Os registos mais antigos de associações entre grupos humanos e o fogo têm sido apresentados em sítios do Plio-Plistocénico africano, datados de entre 2.0 e 1.5 Ma. Porém, o uso controlado do fogo nestes locais tem sido muito questionado, sendo apresentadas causas naturais para justificar a presença de fogo. Fora de África, a presença de faunas, vegetais e líticos queimados foram documentados no sítio de Gesher Benor Ya'aqov, com uma cronologia de 790 Ka (Goren-Inbar *et al.*, 2004).

As evidências registadas na Europa sugerem fortemente que o uso habitual e continuado do fogo datará da segunda metade do Plistocénico médio, não inviabilizando que possam ter ocorrido usos oportunistas e ocasionais antes deste período.

A frequência com que aparecem estruturas, que se podem definir como lareiras, no Paleolítico superior português não tem paralelo no período anterior. Os registos arqueológicos onde se identificam este tipo de vestígios, no Paleolítico médio são escassos, não tendo sido ainda identificados no Paleolítico inferior.

Voltando à Estremadura, na gruta da Buraca escura foi identificada uma lareira nos níveis sedimentares atribuídos ao Paleolítico médio (Aubry *et al.*, 2001). Esta seria uma das estruturas de combustão mais antigas, juntamente com a lareira identificada na camada 14 da Gruta da Oliveira (Angelucci e Zilhão, 2009).

Mais elucidativos têm sido os vestígios identificados nas Portas de Rodão, nas duas margens do rio Tejo, junto a Vila Velha de Ródão. Na margem direita, a estação de Vilas Ruivas, além de uma indústria lítica maioritariamente sobre quartzito, revelou a existência de estruturas de combustão complexas. Nesta estação, foi registada a existência de duas estruturas em arco constituídas por pedras, cujo intuito parece ser a

proteção de trêslareiras inseridas nessa mesma estrutura. Além destes “para-ventos” foram detetadas ainda o que poderão ser quatro buracos de poste, com cerca de 20 cm de circunferência (Raposo, 1995; Silva e Raposo, 1982, GEPP, 1977).

Na margem esquerda, a estação de Pegos do Tejo 2 apresentou um conjunto de dados importantes para a identificação do controlo e uso do fogo de forma consistente. O uso do fogo neste local parece corroborado ainda pela presença do utensílio de quartzito queimado. Um denticulado sobre lasca apresenta alteração cromática que indica que o quartzito foi aquecido embora não existem evidências que possam definir se este aquecimento foi intencional ou simplesmente accidental. Este comportamento vem trazer novos dados sobre o modo de vida durante o final do Plistocénico médio, no território nacional. No que a estruturas diz respeito, confirmou-se a presença de umalareira, já indiciada pela ausência de pedras nesta área aquando da 1.^a decapagem do sítio (Fig. 3).

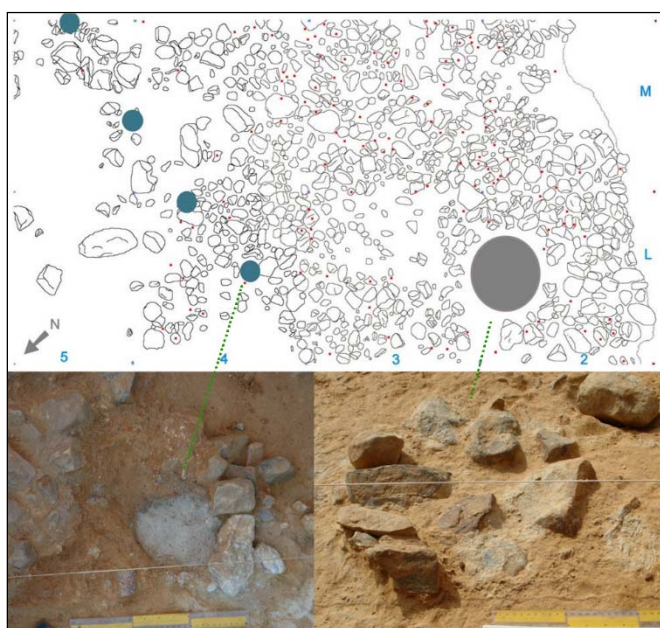


Fig. 3 - Estruturas identificadas na estação de Pegos do Tejo 2. Em cima: Registo gráfico do segundo nível de ocupação do com a identificação do empedrado, da localização dalareira (a cinzento), dos buracos de poste (a azul) e da indústria lítica (pontos vermelhos). Em baixo à esquerda: pormenor de um dos buracos de poste. Em baixo à direita: Pormenor da base da lareira (1.^o nível de ocupação).

Além desta lareira verificou-se a presença de umas anomalias sedimentares que poderiam indicar a presença de buracos de poste. Estas anomalias estão alinhadas e apresentam um espaçamento entre si constante. Pelas características apresentadas poderão de facto representar buracos de poste realizados para suportar um qualquer tipo de estrutura perecível. Esta conclusão parece ser corroborada pela análise espacial da

distribuição da indústria lítica recolhida. A presença de materiais líticos cessa junto à linha definida pelos buracos de poste o que poderá representar o que costuma denominar-se por efeito de parede.

A lareira identificada nesta estação apresenta uma forma sub-circular com um tamanho máximo de 65 cm. É constituída por uma base de blocos de quartzito proveniente das cristas quartzíticas, abundante em toda a encosta. O empedrado superior é composto pelo mesmo tipo de quartzito e algum quartzo leitoso. Durante a escavação do interior desta estrutura foram recolhidos seixos com indícios de alteração térmica acentuada. O sedimento do interior da lareira apresentava uma cor ligeiramente mais escura. Algumas das pedras que limitam o anel superior apresentavam sinais de ruborização, como também apresentam essa mesma ruborização as pedras de base, que também se preservaram.

O grande número de sítios, principalmente do Paleolítico médio, registados na zona das Portas de Rodão pode fornecer mais alguns elementos para a compreensão da forma como estas populações percebiam o meio em que se movimentavam e a importância do Rio Tejo na génese desses movimentos.

Há, de facto, mais funcionalidades nos rios para além do simples abastecimento de água. Há vias de comunicação que permitem melhores deslocações, são elementos “vertebradores” fundamentais do território (Carrión *et al*, 2008). Há trilhos, caminhos, vaus imprescindíveis para a movimentação de populações nómadas e dos animais que lhes serviam de alimento.

A importância dos vaus, para transposição de barreiras fluviais, que permitiam a movimentação de populações de caçadores-recolectores, precisa de ser novamente realçada. A localização cartográfica dos sítios, referenciados na zona das Portas do Rodão como pertencentes ao Paleolítico médio, parece indicar essa possibilidade. Verifica-se que as estações desse período se distribuem segundo um eixo principal, de orientação norte/sul, que poderão indicar a existência de um vau utilizado pelos grupos humanos para atravessar o Tejo (Fig.4). Essa possibilidade é mais forte se se tiver em consideração que, em tempos históricos, existem testemunhos que era possível atravessar o Tejo nesta zona. As populações mais idosas da aldeia de Arneiro, recordam-se desses tempos, antes da construção da barragem do Fratel.

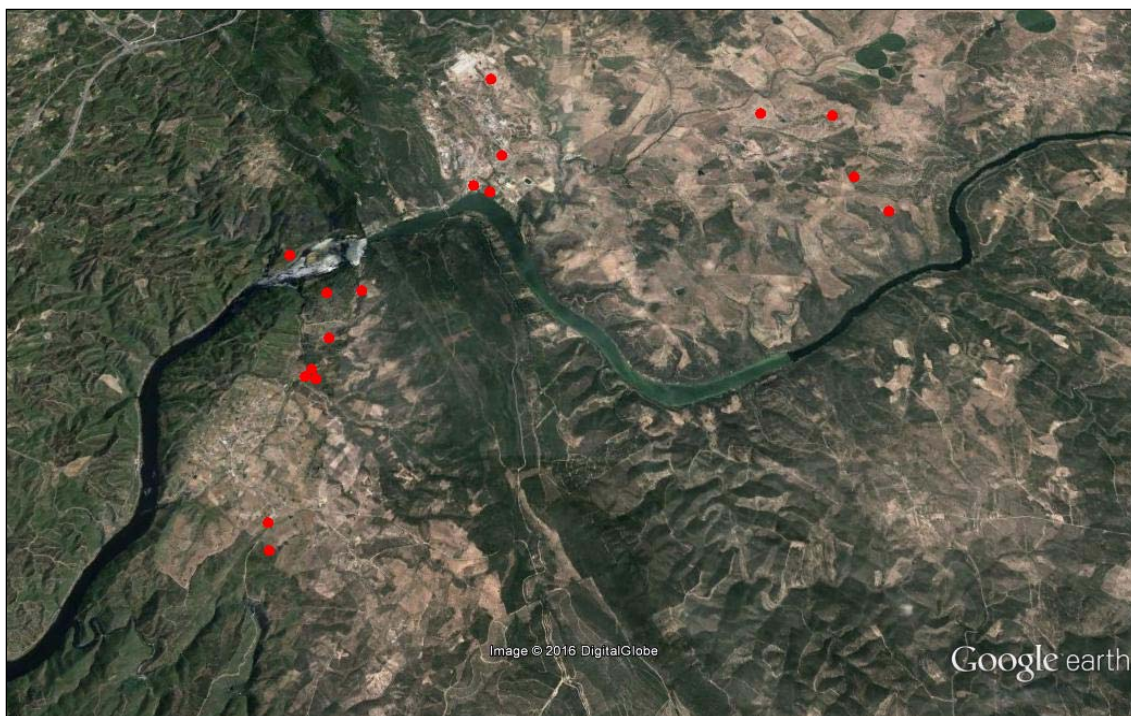


Fig. 4. Vista aérea da zona das Portas de Ródão com a identificação das estações atribuídas ao Paleolítico médio (pontos vermelhos). O vau histórico situa-se na parte do rio onde são visíveis manchas brancas.

2. Conclusões

O filtro opaco que ainda cobre grande parte do conhecimento disponível sobre o Paleolítico português impede uma visão global deste período. O número diminuto de estações que apresentam dados apenas permite vislumbrar alguns episódios fugazes que emergem da extensa névoa do passado ainda ignorado. Os dados analisados demonstram um predomínio claro de ocupações de ar livre para implantação de paragens de média duração ou recorrentes. Esta tendência é transversal a todos os períodos do Paleolítico.

A análise de dados permite destriçar que a ocupação de abrigos e grutas surge através de episódios esporádicos, de curta duração. O estudo das faunas e espólio lítico recolhido em grutas revela que a sua ocupação ocorre principalmente durante episódios específicos (expedições de caça?) ou associados a períodos climáticos mais frios. A equidade da distribuição de estações identificadas em gruta/abrigo e ao ar livre, registadas durante o Último Máximo Glaciar, vai nesse sentido.

Parece existir desde Paleolítico inferior (final) e durante Paleolítico médio/superior uma diferenciação na funcionalidade principal das ocupações, embora com coexistência de várias atividades imprescindíveis para as sociedades de caçadores

recolectores. O reconhecimento de uma atividade preponderante num determinado sítio implica a existência de locais onde a preponderância funcional seria de outro tipo. A ser verdade esta reflexão levaria à existência de dispersão geográfica das funcionalidades das ocupações humanas (expedições de caça, produção de ferramentas, acampamentos de média /longa duração...). Este ponto parece ser corroborado por outro elemento que chegou até ao presente, a estruturação complexa do espaço. A existência de acampamentos com organização interna centrada em estruturas de combustão complexas, aparece no registo arqueológico desde o Paleolítico médio, embora existam vestígios do uso do fogo em ocupações humanas desde o Paleolítico inferior.

A multiplicidade de jazidas divergindo entre si na sua função base e separadas geograficamente sugere a existência de um reconhecimento do espaço e a definição de um território frequentado. Este *habitat*, tendo em atenção os estudos petrológicos realizadas em estações do Paleolítico inferior (final) e Paleolítico médio, seriam de curto/medio alcance (máximo de 25 km). Não existem dados que permitam tirar conclusões sobre a existência de movimento maior envergadura, de longo alcance.

Durante o Paleolítico superior já parece possível identificar movimentos de longo alcance. Porém mantém-se a dúvida sobre a natureza deste movimento. Será Real, correspondendo a um efetivo incremento da mobilidade dos grupos de caçadores-recolectores? Ou será simplesmente aparente, resultando do aumento demográfico que potencia os contatos entre grupos e consequentemente as trocas (de indivíduos, Matéria – prima, ideias)?

O que sobressaia do que acima se disse é que existe uma dicotomia significativa entre as várias fases o período Paleolítico em território atualmente português. Se em termos gerais ressalta um grande défice de dados, regista-se um incremento das informações de que se dispõe entre um Paleolítico inferior e um Paleolítico médio, mas o conhecimento existente sobre estes períodos fica ainda muito aquém dos registos que estão disponíveis para o Paleolítico superior. Existe uma necessidade real em aumentar o *corpus* de dados existentes sobre este período. Uma das tarefas a implementar nesse sentido consiste em aprofundar os dados existentes e ampliar o conhecimento. Nesse sentido deverá voltar-se as reservas dos museus e para realizar o estudo transversal dos espólios antigos, alguns dos quais pouco ou nada estudados. Outra vertente a

desenvolver prende-se com a realização de sondagens de caracterização em sítios de maior relevância. Na sequência deveria ser implementada uma campanha de datações de estações que apresentem melhores condições de preservação de materiais datáveis, com recurso a vários tipos de datação se possível.

Ainda é muito cedo para se estabelecerem generalizações sobre a vida dos nossos antepassados paleolíticos, pelo menos para os que por cá andaram há mais tempo. Pelos rasgos que a investigação vai criando na espessa cortina do tempo, transluzem alguns momentos esparsos da sua existência. O que chega até nós consiste apenas em alguns instantâneos fugazes de um filme de onde apenas conhecemos algumas curtas cenas. Procuram-se realizadores...

Bibliografia

- ALMEIDA, F. (2001) - Cores, tools, or both? Methodological consideration for the study of carinated Lithic elements: the Portuguese case. In *Questioning the Answers: Resolving Fundamental Problems of the Early Upper Paleolithic* (M. A. Hays; P.T. Thacker eds.), BAR International Series 1005, 91-98.
- ALMEIDA, F., BRUGAL, J.P., ZILHÃO, J. e PLISSON, H. (2007) - *An Upper Paleolithic Pompeii: Technology, Subsistence and Paleoethnography at Lapa do Anecrial*. In: Ferreira Bicho, N.ed.. *IV Congresso de Arqueologia peninsular (Faro, 14 a 19 de setembro de 2004)*, Faro, Centre de Estudos da Património - Universidade do Algarve, 119-139,
- ALMEIDA, N. (2014) – O Paleolítico médio das Portão de Rodão, a margem esquerda (Nisa, Portugal): contributo para a sua caracterização cronoestratigráfica. Évora: Universidade de Évora (tese de doutoramento).
- ANGELUCCI, D. E. e ZILHÃO, J. (2009) - Stratigraphy and formation processes of the Upper Pleistocene deposit at Gruta da Oliveira, Almonda karstic system, Torres Novas, Portugal. *Geoarchaeology*, 24 (3), 277-310.
- ANTUNES, M. T., PEIXOTO CABRAL, J. M., CARDOSO, J. L., PAIS, J. e MONGE SOARES, A. (1989) - Paleolítico médio e superior em Portugal: datas C14 estado actual dos conhecimentos, síntese e discussão. *Ciências da Terra* (UNL) Lisboa, n.º 10. 127-138

- AUBRY, T. (1998) - Olga Grande 4: uma sequência do Paleolítico superior no planalto entre o Rio Côa e a Ribeira de Aguiar, *Revista Portuguesa de Arqueologia*. Volume 1.Número 1, 5-25.
- AUBRY, T. (2015) - Peuplement de l'intérieur de la Péninsule Ibérique pendant le Paléolithique supérieur: où en est-on? *ARPI*. 03, 0-31.
- AUBRY, T., BRUGAL, J.-Ph., CHAUVIÈRE, F.-X., FIGUEIRAL, I., MOURA, M. H. e PLISSON, H. (2001) - Modalités d'occupations au Paléolithique supérieur dans la grotte de Buraca Escura (Redinha, Pombal, Portugal). *Revista Portuguesa de Arqueologia*. Volume 4.Número 2, 19-46.
- AUBRY, T., LUÍS, L. MANGADO LLACH, J., MATÍAS, 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, 528-550.
- BOCQUET-APPEL, J.P., DEMARS, P.Y., NOIRET, L., DOBROWSKY, D. (2005) - Estimates of Upper Palaeolithic meta-population size in Europe from archaeological data. *Journal of Archaeological Science*, 32, 1656-1668.
- CARRIÓN, E., BAENA, J., CONDE, C., CUARTERO, F. e ROCA, M. (2008) - Variabilidad tecnológica en el Musteriense de Cantabria. *Treballs d'Arqueologia*, 14, 279 - 318
- CONARD, N. J., BOLUS, M. e MÜNZEL, S.C. (2012) - Middle Paleolithic land use, spatial organization and settlement intensity in the Swabian Jura, southwestern Germany. *Quaternary International*, 247,236-245.
- CUNHA, P. P., ALMEIDA, N. A.C, AUBRY, T., MARTINS, A. A., MURRAY, A. S., BUYLAERT, J. P, SOHBATI, R., RAPOSO, L. e ROCHA, L. (2012) - Pleistocene sedimentary and human occupation records in the Arneiro depression (Lower Tejo River, central eastern Portugal). *Geomorphology Special Issue - Quaternary river terraces*, 78-90.
- ELLER, E., HAWKS, J. e RELETHFORD, J. (2004) - Local Extinction and Recolonization, Species Effective Population Size, and Modern Human Origins. *Human Biology*, Volume 76, Number 5, October, 689-709

- G.E.P.P. (1977) - O Paleolítico As primeiras comunidades humanas de caçadores-recolectores Grupo para o Estudo do Paleolítico Português. Castelo Branco: Edição do Museu Francisco Tavares Proença Júnior.
- GOREN-INBAR, N., ALPERSON, N., KISLEV, M.E., SIMCHONI, Y., BEN-NUN, A. e WERKER, E. (2004) - Evidence of Hominin Control of Fire at Gesher Benot Ya`aqov, Israel. *Science*, 304, 5671, 725-727
- MARKS, A.E., BRUGAL, J-Ph., CHABAI, V.P., MONIGAL, K., GOLDBERG, P., HOCKETT, B., PEMAN, E., ELORZA M. e MALLOL C. (2002) - Le gisement pléistocène moyen de Galeria Pesada (Estrémadura, Portugal): premiers résultats. *Paleo*, 14, 77-100.
- RAPOSO, L. (1995) - Ambientes, territorios y subsistència en el Paleolítico médio de Portugal, *Complutum*, 6, 57-77.
- SILVA, A.C. e RAPOSO, L. (1982) - A estação de Vila Ruivas. *Informação Arqueológica*, 2. IPPC. Lisboa, 43-48
- VERMEERSCH, P. (2016) - *Radiocarbon Palaeolithic Europe Database v20* (consultada em <http://ees.kuleuven.be/geography/projects/14c-palaeolithic/download/>.)
- ZILHÃO, J. (1997) - *O Paleolítico Superior da Estremadura Portuguesa*. Lisboa, Edições Colibri.
- ZILHÃO, J. (2001) - Middle Paleolithic Settlement Patterns in Portugal, in Conard, N ed. *Settlement Dynamics of the Middle Paleolithic and Middle Stone Age*, Tubingen, Kerns Verlag, 597-608.

ESTRATÉGIAS DE POVOAMENTO, TRANSIÇÕES CULTURAIS E REGISTO ARQUEOLÓGICO (OU A IRÓNICA CONTINGÊNCIA DA CIÊNCIA) – UMA DATAÇÃO ABSOLUTA PARA O SÍTIO DA DEFESA DE CIMA 2 (ÉVORA)

Mariana Diniz¹

Resumo:

A apresentação de uma datação absoluta obtida sobre osso de mamífero, recolhido no interior de uma estrutura negativa, tipo forno/silo, do sítio da Defesa de Cima 2 (Évora), é aqui apresentada como mais um indicador da existência de uma etapa de utilização mesolítica em contextos, caracterizados pela presença de pequenas estruturas negativas, que têm vindo a ser escavados, na última década, no Centro e Sul de Portugal.

Estes sítios de fornos/silos – designação dupla que refere as estruturas negativas aí identificadas, por regra com menos de 80cm de profundidade e 80cm de diâmetro, revestidas a argila e com base pétrea – foram a partir de critérios tipológicos, e funcionais, associados a grupos neolíticos. Numa primeira fase da sua investigação, e apesar da ausência de datações absolutas, a presença, nestes contextos, de fragmentos cerâmicos e a interpretação destas estruturas como silos, e portanto conectadas com práticas de armazenamento, permitia integrá-las em ambientes próprios de sociedades produtores de alimentos.

No entanto, a partir das datações absolutas obtidas para um destes sítios – Cova da Baleia (Sousa e Gonçalves, 2015), e de uma análise da cultura material aí recuperada, foi possível reavaliar a classificação crono-cultural destes contextos que, em função dos dados disponíveis, podiam ter tido uma etapa de uso associada aos caçadores-recolectores do Mesolítico inicial (Diniz, 2013).

A datação absoluta obtida para a Defesa de Cima 2 aponta para a existência de um episódio de utilização de uma dessas estruturas negativas nos finais do 7º milénio cal AC, num momento de transição entre o Mesolítico Inicial e o Mesolítico recente. De

¹ Centro de Arqueologia – UNIARQ. Departamento de História. Faculdade de Letras de Lisboa. 1600-214 Lisboa. Portugal. m.diniz@fl.ul.pt

acordo com este resultado, é possível alargar os territórios, as estratégias de ocupação do espaço e o quadro de atividades desenvolvidas por estes caçadores-recolectores. Nestes sítios de fornos/silos processam-se alimentos que serão consumidos num outro lugar, esta economia de retorno diferido, que já tinha sido entrevista no sítio da Barca do Xarez de Baixo (Araújo e Almeida, 2013), parece confirmar-se aqui.

Palavras-chave: Mesolítico; datação absoluta; fornos/silos; Defesa de Cima 2

Abstract:

This paper presents an absolute date from a Southern Portugal prehistoric site – Defesa de Cima 2 (Évora) characterize by several negative features dogged in the bed rock with clay walls and a stone pavement. These features do not seem associated with a truly habitat site but instead with a specialized function area that should be understood as part of a group larger economic system. Negative features from Defesa de Cima 2 like the ones identified in different prehistoric sites in central/southern Portugal in spite of not having an archaeological content that could reflect its functionality have been considered as ovens or storage pits. Even before any 14C date were obtained they were related with Neolithic groups attending both to the pottery sherds retrieved at these sites but also to the storage activity they should be connected to.

Nevertheless, the first 14C dates obtained from one of these ovens/pits sites - Cova da Baleia site (Sousa e Gonçalves, 2015) and the reappraisal of the material culture assemblage retrieved allowed a previous re-evaluation of the chrono-cultural background of these sites (Diniz, 2013). According to this data sites like Defesa de Cima 2 where pits – usually no more than 80 cm depth and 60 cm width - are the main site features could have been occupied by Initial Mesolithic hunter-gatherers that were also responsible for the construction/use of these negative structure most probably used as cooking pits.

The absolute date from Defesa de Cima 2 pointing to a use episode of one of these features by the end of the 7th millennium CAL BC seems to stand for this hypothesis so enlarging Initial Mesolithic territories, settlement strategies and economic skills since it is predicted that food resources prepared in these cooking pits sites were consumed latter and at different locations - that was previous detected at Barca do Xarez de Baixo

(Araújo e Almeida, 2013) - as a part of a delayed-return economy in which these hunter-gatherers were involved.

Key-words: Mesolithic; absolut date; ovens/pits; Defesa de Cima 2

1. Estratégias de povoamento – cartografias e parcialidade de uma imagem em movimento

No registo arqueológico, a mudança detectada no campo das estratégias e dos modelos de povoamento constitui um dos indicadores fundamentais de transformação cultural, materializada em novas opções territoriais e sociais, que podem implicar alterações na concentração/dispersão de povoamento, na distância/proximidade às linhas de costa, na selecção de cotas baixas/elevadas como lugares preferenciais de estabelecimento, na distância/proximidade a recursos específicos.

Em cada momento, as estratégias de povoamento tendem a integrar uma diversidade efectiva de categorias de paisagem que, na sua complementaridade, permitem a manutenção do sistema cultural. A mudança de coordenadas sociais, económicas, tecnológicas ou simbólicas pode determinar o abandono/ocupação de territórios específicos, ao longo da diacronia (pré)histórica, e a identificação dessas distintas estratégias, ou dos seus mais significativos componentes, representa uma das áreas fundamentais da investigação arqueológica.

No entanto, as estratégias de povoamento das sociedades pré-históricas – cuja definição resulta de trabalhos continuados de prospecção e escavação, levados a cabo por sucessivas comunidades arqueológicas – constituem um dos mais contingentes elementos do registo arqueográfico, como têm, paradigmaticamente, demonstrado os trabalhos de campo realizados neste século, em algumas áreas do Sul de Portugal.

Neste sentido, a *resiliência* demonstrada por algumas estratégias de povoamento associadas a fases específicas da Pré-história pode traduzir, mais do que a adequação histórica do modelo, a dificuldade em ampliar, para algumas etapas do Passado, o registo arqueográfico disponível. Discutir, nesta perspectiva, os modelos de povoamento, hoje aceites, para o Mesolítico Inicial, no Ocidente peninsular, constitui o objectivo nuclear desta reflexão.

A definição das estratégias de povoamento das sociedades constitui – ainda que muitas vezes debaixo de outras designações – um dos objectivos fundamentais da investigação arqueológica que, sob a forma de mapas de localização de sítios, modelos de implantação definidos, hoje, a partir de sistemas de informação geográfica, procura inventariar os sinais do povoamento passado, cruzando-os com diferentes características físicas e biológicas da paisagem, tendo em vista a identificação dos critérios de selecção das áreas de implantação e o quadro de actividades que se desenrolam nos diferentes cenários da acção antrópica.

No Ocidente peninsular, uma análise diacrónica dos modelos de povoamento das sociedades da primeira metade do Holocénico deve refletir uma alteração efectiva destes modelos, em função de mudanças climáticas e da alteração das estratégias de exploração de territórios e recursos.

Numa leitura sintética do registo pode reconhecer-se que na passagem do Mesolítico Inicial para o Mesolítico Recente se assiste a uma marginalização efectiva de territórios *de Interior* e uma selecção de ecossistemas com componente aquática, adequados à exploração de novos elementos bio-económicos, que as novas práticas que dependem de um leque mais alargado de matérias-primas e de tipos de solos adequados ao cultivo, como as que decorrem do processo de neolitização vão gerar novas cartografias de povoamento, que uma ocupação efectiva da diversidade de ambientes, territórios, e andares bio-climáticos registados na Península Ibérica, demonstra as crescentes capacidades tecnológicas e o crescimento demográfico que caracteriza as paisagens do Neolítico final/Calcolítico.

A definição destes modelos/estratégias de povoamento sintetiza décadas de investigação, em torno de distintos momentos crono-culturais, e reconhece as *constantes e linhas de força* na implantação dos sítios identificados, permitindo a definição de áreas preferenciais de ocupação e, por escassez/ausência de vestígios arqueológicos, a identificação de áreas periféricas ou mesmo não ocupadas, em diferentes cronologias.

A construção/ampliação/correção destes modelos de povoamento pode ser descrita segundo uma lógica de equilíbrio pontuado: construído o modelo, num momento específico da história da arqueologia, ele tende a perdurar até que, por regra, como fenómeno rápido se assista a uma substituição de paradigma, à construção de outra norma, que o discurso científico consolidará, até que uma outra revolução

epistemológica, que pode ser consequência de rupturas teóricas e/ou metodológicas e/ou arqueográficas, reinicie este processo.

Nas últimas décadas, e como tem sido diversas vezes sublinhado, esta substituição de paradigma afectou de forma muito óbvia os modelos de povoamento relativos ao Neolítico antigo e ao Neolítico final/Calcolítico.

No primeiro caso, o modelo tradicional, delineado a partir dos anos 70, definia o povoamento do Neolítico antigo como um povoamento litoral, ocupando zonas planas, abertas e arenosas, ao qual se associava uma utilização, predominantemente funerária (?), das grutas do Maciço Calcário. Na década de 90, acrescentam-se os sítios de Interior – Buraco da Pala, Valada do Mato, Prazo - e as ocupações de Serra – como São Pedro de Canaferim. Para além das areias e dos calcários, a ocupação dos granitos parece um dos elementos decisivos, desta primeira fase, do povoamento neolítico. Este modelo, de maior diversidade geológica e geográfica, tem sido consolidado pela identificação de novos sítios que o confirmam, mas não tem sofrido alterações substantivas, desde então, e para alguns territórios a ausência de informação aponta para efectiva informação sobre a ausência destes grupos. Neste modelo, as comunidades do Neolítico antigo parecem evitar – ou aí não estão conservados os seus vestígios – os ambientes de substratos xistosos, mas também, na Zona Sul Portuguesa, as áreas de formações sedimentares antigas que têm sido intensamente intervencionadas, na última década, sem no entanto aí terem sido identificadas ocupações integráveis nesta etapa.

Para as sociedades agro-metalúrgicas, a re-construção de modelos de povoamento registada nos finais do séc. XX, e depois nos inícios do séc. XXI, dilata numa primeira fase os territórios ocupados – com a identificação de um povoamento calcolítico para além das suas áreas, então, tradicionais de ocupação – o litoral algarvio, as penínsulas de Lisboa e de Setúbal – e que se estendeu à Serra Algarvia, ao Interior Alentejano, a Trás-os-Montes. Esta re-definição do modelo, em curso já na década de 80, é sobretudo de natureza geográfica, uma vez que os sítios identificados, apesar de diferenças menores, enquadram-se no padrão conhecido, povoados de altura, com linhas de muralhas e torres de pedra. Já no início do novo milénio, a identificação dos grandes recintos de fossos, cujas lógicas de implantação topográfica, dimensões e arquitecturas não eram conhecidas no Ocidente peninsular, conduz à revisão do

paradigma prévio e ao debate em torno de novos modelos de organização social, ainda em construção.

Ao lado destes modelos de povoamento, que sofreram alterações efectivas, em função de novos dados de terreno que os corrigem, nalguns casos de forma abrupta, outros parecem de maior robustez, como os definidos para os primeiros milénios do Holocénico, onde a ampliação da base empírica é muito diminuta. Por causas cruzadas, que se prendem, entre outras, com alterações de linha de costa e submersão de territórios litorais, maior antiguidade, logo maior fragilidade dos vestígios, menor densidade demográfica logo menor pegada arqueográfica, parece garantida uma sobrevivência longa destes modelos de povoamento, sobrevivência que não é, necessariamente, sinónimo de maior adequação histórica deste modelo ao real.

Apesar destas limitações, que conferem maior *resiliência* a modelos construídos para etapas mais recuadas, dados obtidos, nas últimas décadas, em particular os relativos aos sítios de fornos ou sítios de silos, permitem uma revisão de alguns pressupostos relativos às estratégias de povoamento, desenvolvidas durante o Mesolítico inicial, que abaixo se discutem.

2. Mesolítico Inicial – modelos de povoamento e usos do território – novos dados?

Para o Mesolítico inicial, o modelo de uso do território construído por A.C. Araújo (2003), constitui, ainda hoje, a mais eficaz síntese para gerir o registo arqueológico, integrando numa leitura conjunta os sítios de curta/longa ocupação, os sítios de litoral/interior e os sítios funcionalmente especializados/sítios residenciais. Dos dados disponíveis, lidos nas combinatórias que este modelo permite, emerge uma paisagem esparsamente ocupada por grupos de pequena dimensão e de baixa densidade arqueográfica. A (actual) linha de costa parece, e as ocupações de alguns sectores do maciço calcário, constituem os espaços de referência, destacando-se, neste cenário, o sítio da Barca do Xarez de Baixo, em Reguengos de Monsaraz (Araújo e Almeida, 2013), identificado nos finais do passado século.

A localização geográfica do sítio da Barca do Xarez de Baixo, e a natureza das actividades aí desenvolvidas, ampliou significativamente, para o Interior do actual

território português, as áreas exploradas por estes caçadores-recolectores, ao mesmo tempo que acrescenta à base de dados a existência de um sítio funcionalmente especializado, no processamento intensivo de carcaças de ungulados de médio/grande porte. As datações absolutas e a detalhada análise da informação recolhida no sítio revelam, pela primeira vez, a existência no Mesolítico inicial de uma ocupação de acentuado carácter oficinal, orientada para a preparação de produtos alimentares de consumo diferido.

Na mesma região, as escavações dos sítios da Baixa do Xarez põem a descoberto (Gonçalves et al., 2013), sítios com sequências, por vezes longas de ocupação, como é o caso do Xarez 12, para o qual, e partindo de critérios tipológico/estratigráficos, se propõe a existência de uma fase de utilização Mesolítica para este contexto, inicialmente pensado como de cronologia exclusivamente neolítica. Apesar da ausência de datações absolutas para o Xarez 12, a recentemente identificada ocupação do troço médio do Guadiana, por caçadores-recolectores mesolíticos, parece aqui alargar a sua base empírica.

No outro extremo do território, as datações absolutas obtidas, para a Cova de Baleia, a partir de nódulos de carvão provenientes do interior de estruturas negativas tipos fornos/silos (Sousa e Gonçalves, 2015), conduzem a igual processo de revisão da cronologia deste sítio e, em consequência, das estruturas negativas que o caracterizam.

A leitura conjunta destes dados, aos quais se somam os do sítio da Defesa de Cima 2 (Évora) – permitir abrir o debate acerca das modalidades de uso do território, durante as primeiras etapas do Mesolítico, a partir das escassas datações absolutas disponíveis, dos elementos da cultura material recuperados nestes contextos e das escassas informações acerca da funcionalidade destas estruturas negativas de argila e pedra, classificadas enquanto fornos ou silos (Diniz, 2013).

Foi então colocada a hipótese de que estes sítios de fornos/silos, onde exclusivamente foram recuperados produtos silvestres, que apresentam uma indústria lítica com fortes semelhanças às indústrias de entalhes e denticulados que caracterizam, em distintas áreas da Península ibérica, os conjuntos artefactuais das sociedades do Mesolítico Inicial (e.g. García Martínez de Iragorri, 2001; Alday e Cava 2006), pudessem ter sido, em parte, produto das sociedades de caçadores-recolectores dos primeiros milénios do holocénico, utilizados num quadro de actividades que abaixo se discute.

Que estes sítios foram objecto de reocupações posteriores em diferentes momentos do Neolítico é confirmado pela presença de materiais cerâmicos cujas tipologias o denunciam, que estas cerâmicas – em alguns destes sítios vestigiais – pode ter funcionado como um fóssil-director que ocultou anteriores utilizações destes espaços é uma possibilidade que parece cada vez mais efectiva.

3. O sítio da Defesa de Cima 2 (Torre de Coelheiros, Évora) – cronologia absoluta, cultura material e problemáticas de análise

2.1.Cronologia absoluta

A revisão da cronologia da mais antiga das fases de ocupação, do sítio da Defesa de Cima 2 (Fig.1), foi iniciada, em 2013, quando se propunha para as estruturas negativas de argila e base pétrea, atendendo em particular, aos elementos da cultura material recuperados no sítio, uma integração nos contextos das últimas sociedades de caçadores recolectores.

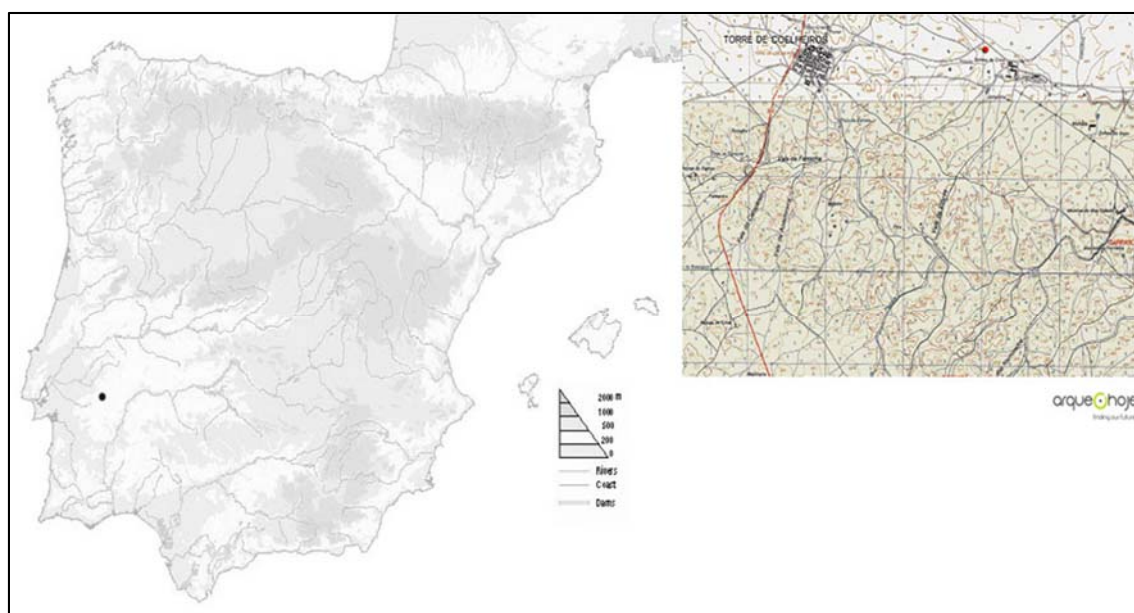


Fig.1 – Localização do sítio da Defesa de Cima 2, na península e no excerto da Carta Militar 1:25 000, n.º 471

A necessária confirmação desta hipótese assentava na obtenção de datações absolutas, para o sítio da Defesa de Cima 2, que se iniciou com a procura de amostras datáveis, de significado cultural e com proveniência estratigráfica segura. No sítio, implantado em área granítica, a acidez dos terrenos não permitiu a conservação

abundante de matéria orgânica, pelo que são raros os restos faunísticos. De entre o material recolhido, durante os trabalhos de terrenos conduzidos pela Arqueohoje, Lda. (Carvalho e Santos, 2008), seleccionou-se osso, com sinais de combustão intensa, proveniente do interior de uma das estruturas negativas, com base pétrea e revestimento de argila. Este material foi classificado por Cleia Detry (informação oral), como pertencente a um mamífero. A sua dimensão e o seu estado de conservação não permitiram uma caracterização mais detalhada.

O osso datado foi recolhido, a 30 cm do topo, no interior da Fossa n.º 1, uma estrutura negativa bem conservada, de base pétrea e revestimento argiloso nas paredes, e forneceu o resultado que abaixo se apresenta.

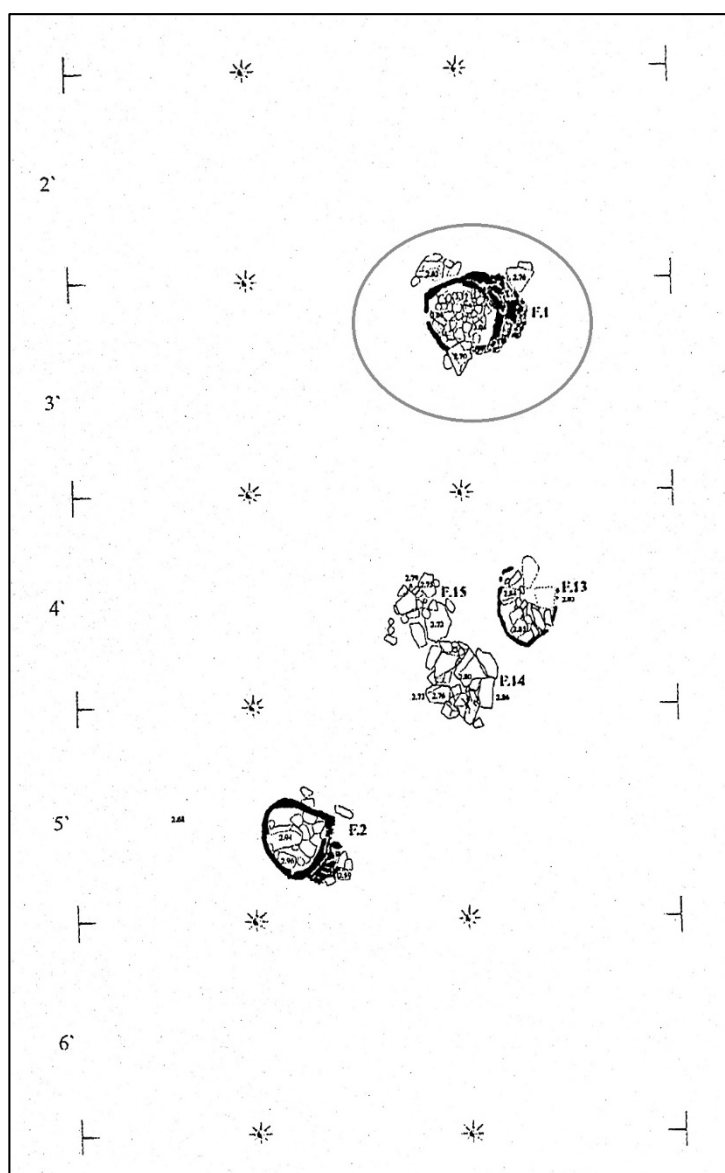


Fig. 2 A – Localização da Fossa n.º 1, na área escavada.

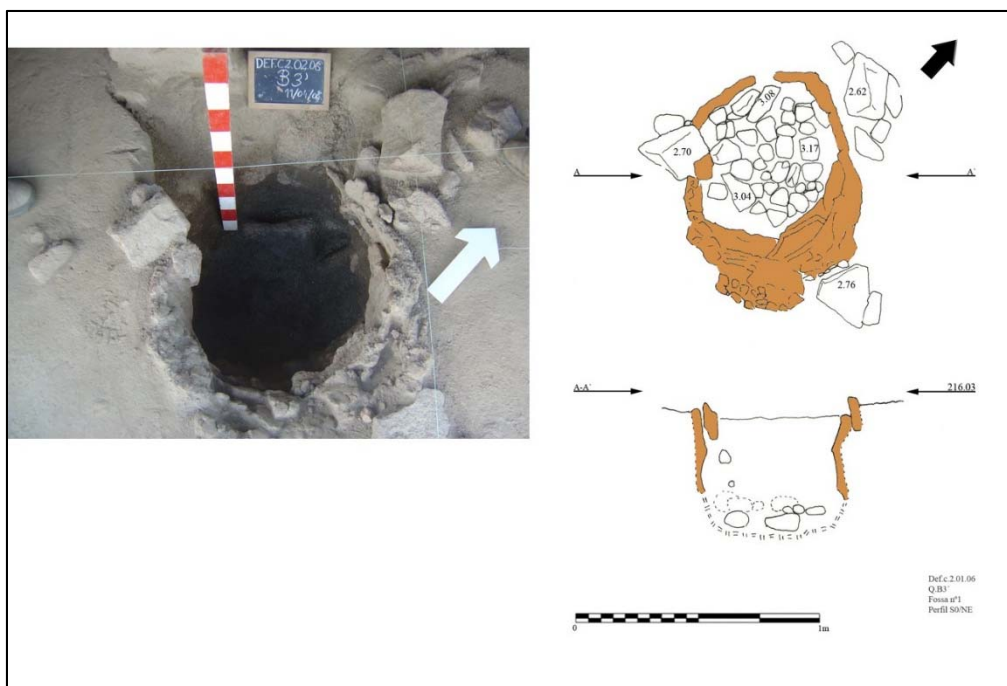


Fig. 2 B – Planta e corte da Fossa 1 (a partir de Santos e Carvalho, 2006)

Datação absoluta para o sítio da Defesa de Cima 2 (Évora)

Laboratório	Contexto★	Amostra	BP	Cal AC 1 σ	Cal AC 2 σ
Beta-409413	Fossa 1 Q. B3' (Interior da fossa – 30cm do topo)	Osso cremado	7180 $\pm$ 30	6060-6015	6075-6005

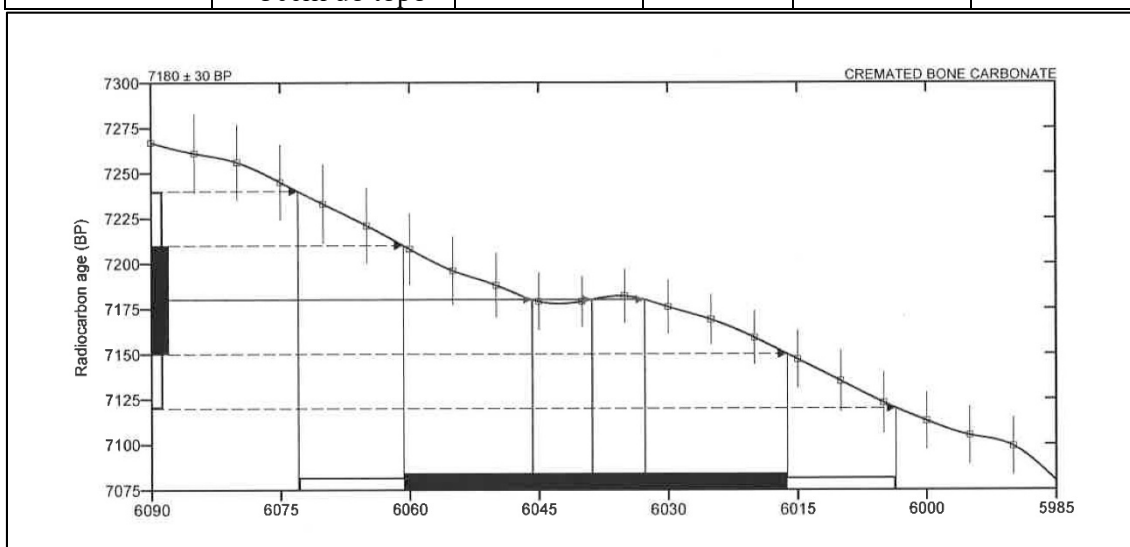


Fig. 3 – Calibração do intervalo de tempo obtida para o sítio da Defesa de Cima 2.

★ De acordo com a informação constante do Relatório Final (Santos e Carvalho (2006)

Os resultados obtidos colocam a utilização desta estrutura negativa nos finais do 7º milénio cal AC, portanto numa fase de transição entre o Mesolítico Inicial/Mesolítico

Recente, num momento em que, de acordo com as cronologias recentemente obtidas por Peyroteo Stjerna (2016), já estão em uso as necrópoles dos concheiros do vale do Tejo e do vale do Sado.

Apesar de todas as reservas que devem existir na utilização de um único intervalo de tempo como elemento de caracterização cronológica de sítios e de fases, o resultado obtido parece confirmar a hipótese antes colocada, permitindo classificar alguns destes fornos/silos enquanto estruturas construídas por caçadores-recolectores mesolíticos. Confirmar, ou infirmar, esta proposta cronológica – que abaixo será discutida – depende de um maior número de datações absolutas que possa ser obtido para este, e outros, contextos afins.

2.2. Estruturas e funcionalidades, cultura material e problemáticas de análise

Em torno do uso específico destas estruturas não existe, por falta de informação directa, resultante de conteúdos provenientes do interior das mesmas, um conhecimento efectivo e diferentes autores admitem, em alternativa, uma utilização enquanto forno culinário ou enquanto silo. Perante esta ausência de elementos arqueográficos inequívocos, procurar-se-á, através de uma análise de possíveis marcadores químicos conservados no seu revestimento argiloso, num projecto conjunto com o BioArCh, da Universidade de York, obter dados sobre os conteúdos e as funcionalidades destas estruturas, enquanto lugares de transformação/processamento ou de armazenamento de alimentos.

A natureza do revestimento argiloso destas estruturas negativas, já discutido em Bruno (2010) denuncia a origem antrópica deste, que não resulta da cozedura do sedimento natural, uma vez exposto à acção do fogo, mas da colocação intencional de uma argila que coze depois pela acção do fogo executado sobre os blocos pétreos que constituem a sua base, e onde são muito visíveis os sinais de combustão.

A colocação de argila como revestimento das paredes pode reflectir uma intenção de impermeabilização destas estruturas, eventualmente associada ao uso de líquidos no seu interior? Esta mesma possibilidade – a do uso de líquidos – foi colocada para a Barca do Xarez de Baixo, atendendo à geometria poliédrica dos termoclastos (Araújo e

Almeida, 2013, p. 202), ainda que, neste caso, a ausência de estruturas negativas profundas possa comprometer esta hipótese.

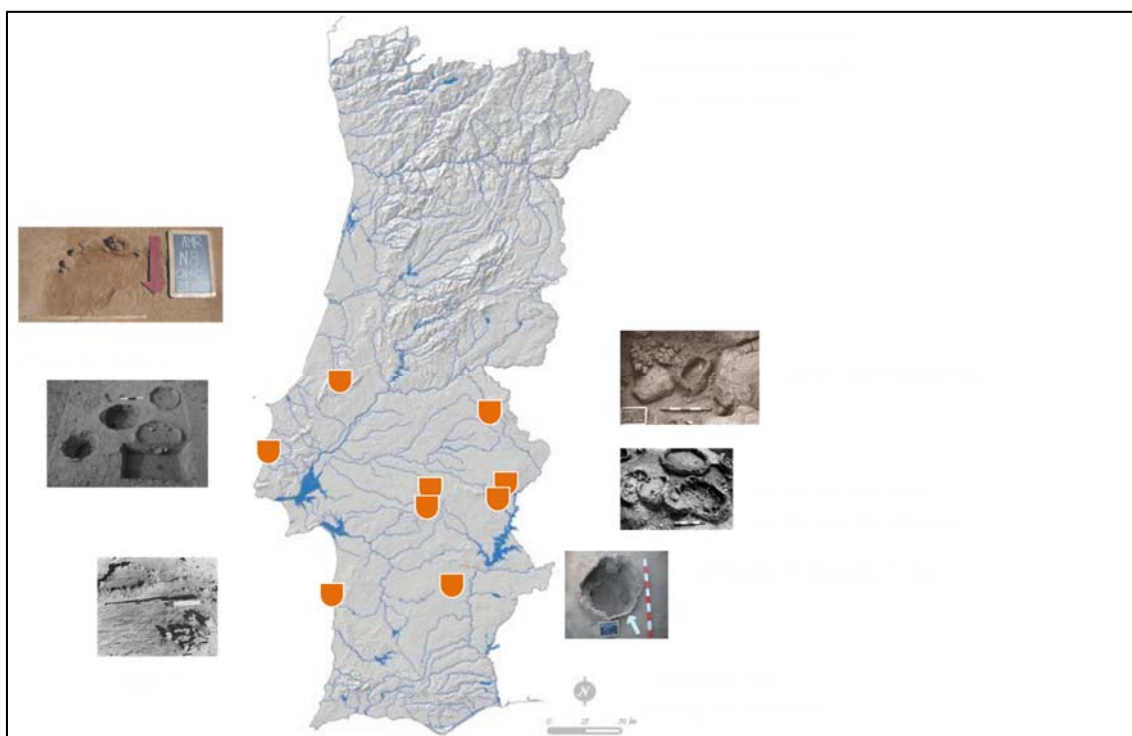


Fig.4 – Principais sítios com presença de estruturas tipo forno/silo. (Amoreira e Fonte de Cruz; Cova da Baleia de Sousa e Gonçalves, 2015; Salema de Silva e Soares, 1981; Reguengo de Oliveira, 2006; Xarez 12, Carraça e Fonte dos Sapateiros de Gonçalves et al., 2013; Lajinha 8 de Gaspar et al., 2009; Defesa de Cima 2 de Santos e Carvalho, 2006; Barranco da Horta do Almada, de Rosa, em curso).

Um outro elemento a mencionar, na construção destas estruturas, está relacionado com a escolha de rochas graníticas como elementos da placa pétrea que se encontra na sua base. Se em alguns sítios, como o da Defesa de Cima 2, esta parece amplamente justificada pela distância às cascalheiras mais próximas, em outros contextos – veja-se o caso das estruturas da Baixa do Xarez onde, e apesar da imediata disponibilidade de seixos rolados, também se verifica a utilização de blocos angulosos de granito e grauvaque.

Ao debate relacionado com a funcionalidade destas estruturas, deve acrescentar-se o dos aspectos relativos aos elementos da cultura material, em particular os elementos de pedra lascada que, como ficou demonstrado (Diniz, 2013), constituem a categoria artefactual dominante, nestes contextos. Destacam-se, neste domínio, algumas categorias tecno-tipológicas, nomeadamente o grupo das lascas e da utensilagem sobre lasca, nomeadamente os utensílios de retoque marginal, os entalhes e os denticulados.

No campo das armaduras, e aqui estes conjuntos afastam-se das indústrias clássicas de entalhes e denticulados de outras áreas peninsulares, onde estas não estão presentes, os trapézios são exclusivos ou largamente majoritários, entre os geométricos.

Hoje, para o Sul de Portugal, a questão das tipologias dos geométricos mesolíticos não parece linearmente conectada com a cronologia de ocupação dos diferentes sítios. O esquema clássico construído para o Mesolítico recente que se iniciava com trapézios, seguidos de triângulos, e por fim os segmentos e de novos os trapézios (Marchand, 2001, p. 107), pode ser revisto, não apenas porque a posição cronológica dos segmentos se alterou – de acordo com as datações recentemente obtidas sobre restos humanos do Cabeço das Amoreiras (Sado) demonstra-se que, apesar do domínio dos segmentos, este integra o mais antigo grupo de concheiros/necrópoles, nesta região – mas também porque a confirmar-se a cronologia antiga da Cova da Baleia e da Defesa de Cima 2, os trapézios serão parte integrante das utensilagens líticas do Mesolítico inicial.

Deve, por isso, colocar-se a questão sobre esta associação recorrente entre micrólitos geométricos de tipo trapezoidal e os sítios com estruturas negativas, com placa pétrea e revestidas a argila ser, para além de uma questão cronológica, resultado de uma questão funcional. A funcionalidade específica deste tipo, no interior das armaduras geométricas, nunca foi demonstrada e apesar de estar já documentada a significativa diferença morfométrica, entre trapézios e segmentos, no que diz respeito às suas larguras e espessuras respectivas, muito clara no conjunto de projecteis da Valada do Mato (Diniz, 2007, p.94-95), não estão identificadas, neste momento, diferenças significativas no uso destes utensílios, genericamente associados à caça.

No entanto, a presença dominante de trapézios, associados a entalhes, denticulados e lascas com retoque marginal, em sítios de fornos/silos, numa faixa ampla de território, da costa atlântica às margens do Guadiana, para os quais existem datações enquadráveis no Mesolítico Inicial, deve traduzir a existência de um conjunto de actividades comuns, nas quais os trapézios, mais que qualquer outro tipo de geométrico, desempenham um papel fundamental, qualquer que seja a cronologia destes contextos.

4. Para uma revisão das estratégias de povoamento (e dos cenários sociais), no Mesolítico inicial

A integração do sítio da Defesa de Cima 2 na paisagem ocupada durante o Mesolítico inicial não constitui, em si mesmo, um dado problemático. O sítio da Barca do Xarez permitia já antever que a ocupação do Interior/Sul assentava numa estratégia de uso dos recursos que ultrapassava a simples passagem ou visita pontual. Ainda que dispersos, outros dados isolados como a data proveniente do sítio da Carrascal 2 (Ferreira do Alentejo), que coloca no segundo quartel do 6.º milénio cal AC, um depósito votivo? (Valera, informação oral), denunciam uma utilização mais diversificada, e intensa, do território que a assumida ainda nos inícios do século XXI.

Aqui, no entanto a ampliação da cartografia das ocupações correlaciona-se com uma revisão dos cenários sociais porque estes sítios, com estruturas negativas de argila e placa pétrea, sugerem a prática de uma actividade intensiva/especializada no processamento de produtos alimentares - em função dos dados disponíveis, de tipo cárnico - que se coaduna mal com as reconstituições sociais, tradicionalmente, admitidas para esta etapa que previam a existência de pequenos grupos, de grande mobilidade e baixo impacto na paisagem, com escassa estruturação dos habitats e uma economia fundamentalmente oportunista e de tempo curto.

A uma imagem assente em pequenos grupos diluídos numa paisagem em mutação física com baixo impacto na paisagem e mais tarde “re-agrupados” em torno dos grandes paleo-estuários do Tejo e do Sado parece suceder-se agora um outro retrato em que intensificação, especialização funcional, conservação e consumos diferidos são agora palavras-chave na caracterização destes grupos do pós-glaciar.

Entre 7500 e 6000 cal AC, a bacia média do Guadiana, e não estritamente as *margens do grande rio*, é percorrida/ocupada por grupos de caçadores-recolectores que produzem um registo material idêntico em resultado plausível de estratégias comuns de obtenção e transformação de recursos.

Estes sítios de fornos sugerem, e como hipótese interpretativa a (in)validar no futuro, que a episódios de caça intensiva (?), se sigam episódios de esquartejamento de carcaças e processamento das partes (?), tendo em vista uma circulação dos alimentos e um consumo diferido desses produtos. Este é o quadro já proposto para o sítio da Barca

do Xarez de Baixo (Araújo e Almeida, 2013). As estruturas, os artefactos e a cronologia da Defesa de Cima 2, sugerem processos semelhantes – apesar do diferente tipo das estruturas envolvidas – de uso do sítio.

Um quadro idêntico tem vindo a ser detectado em outras áreas da Europa atlântica, onde a presença de sociedades mesolíticas, e a formação de concheiros de grandes dimensões está amplamente documentada como na Suécia, mas também em áreas onde a informação sobre contextos do Mesolítico era quase inexistente, como sucede na região de Champagne, França.

No caso sueco, a escavação do sítio de Norje Sunnansund (Boethius, 2016), pôs a descoberto uma estrutura negativa, alongada, tipo pequeno fosso associada a buracos de poste, e onde se preparavam, durante o Mesolítico Inicial, de forma intensiva, e por fermentação, restos de peixe, destinados a um consumo posterior.

Apesar das diferenças, quer no tipo de estruturas específicas quer, com probabilidade, no tipo de produtos processados, Norje Sunnansund, como a Cova da Baleia ou a Defesa de Cima 2, obriga a uma revisão dos modelos económicos e das estratégias sociais dos grupos de caçadores-recolectores do Mesolítico Inicial, vítimas de uma “ilusão de simplicidade” (Testart, 2005, p.139) que, como quase sempre, decorre do desconhecimento efectivo das sociedades em análise.

A prática de processamento intensivo e posterior armazenamento de recursos silvestres, quase sempre sazonais, estava etnograficamente documentada entre *caçadores-recolectores complexos* (Testart, 1982), em alguns casos como prelúdio das sociedades agro-pastoris – e.g. os grupos Natufienses – ou como solução histórica de longa duração – e.g. os Índios da Costa NW dos Estados Unidos da América, mas sempre em contextos de pré-sedentarização e num quadro que apresenta outros elementos culturais – investimento no sítio de habitat, constituição de necrópoles – que não estão, ainda, documentados no Mesolítico Inicial da Europa ocidental.

A mesma, também inesperada intensidade, no uso do espaço, durante o período 9000-6000 cal AC, foi recentemente demonstrada no âmbito de trabalhos de arqueologia preventiva na região de Champagne (Achard-Corompt et al., 2016), onde um programa extenso de datações absolutas sobre carvão, recolhido no interior de estruturas negativas, desprovidas de outros elementos arqueológicos significativos, demonstrou a cronologia mesolítica, em particular do Mesolítico Inicial, desse material.

O alargar do quadro de referência permite enquadrar os dados disponíveis para o actual território português numa realidade cultural mais ampla. Estaríamos assim perante um novo modelo de povoamento – antes de, e para além das zonas costeiras e dos grandes estuários – estes sítios de fornos denunciariam a exploração, o processamento e a conservação intensiva de recursos terrestres?

Na paisagem em mutação, ainda que moderada, que caracteriza os primeiros milénios do pós-glaciar, e ainda antes da consolidação dos sistemas culturais que os concheiros-necrópole do Tejo e do Sado reflectem, os caçadores-recolectores do Mesolítico Inicial terão desenvolvido estratégias de transformação intensiva de recursos silvestres.

Os lugares de habitat permanecem discretos. Nos sítios de fornos, a presença de estruturas tipo abrigo/cabana não tem sido registada, atribuindo-se assim a estes um papel mais oficinal que de habitat, permanecendo, por isso, por identificar, no registo arqueológico, o lugar de consumo dos produtos aqui transformados.

Com excepção da Defesa de Cima 2, até à data, estes contextos parecem anteriores ao Mesolítico Recente. Confirmar, e interpretar, este dado será tarefa da futura investigação. A continuidade no tempo destas soluções de processamento de produtos alimentares parece documentada no sítio da Gaspeia, onde os autores da escavação atribuem a uma fase neolítica um elevado número de acumulados térmicos organizados em bateria, que sugerem a secagem pelo calor e fumo de carne e/ou peixe em moldes especializados e intensivos.

Definir com rigor as cronologias, as funcionalidades e as dinâmicas de uso destes sítios – permanece por esclarecer a cronologia das deposições funerárias registadas no sítio do Xarez 12 (Gonçalves et al., 2013), da Cova da Baleia (Sousa e Gonçalves, 2015), e do Barranco da Horta do Almada (Rosa, tese de mestrado em preparação) – constituem objectivos da investigação em curso. Novos dados e uma leitura exhaustiva dos dados existentes poderão contribuir para precisar as estratégias de povoamento, de uso dos territórios e dos recursos nas economias praticadas pelas sociedades de caçadores-recolectores do Mesolítico. Especialização, intensificação, retorno-diferido são, por isso, conceitos a explorar.

A este puzzle faltam, necessariamente, peças. Se estes são, ou não, testemunhos invulgares só o melhor conhecimento dos sítios ocupados e das redes de povoamento o

poderá dizer. O alargar dos territórios explorados, a ampliação do leque de actividades, das estruturas e dos gestos técnicos dos caçadores – recolectores do Mesolítico inicial parece acentuar-se com mais esta data da Defesa de Cima 2.

Bibliografia

ALDAY, A. Y CAVA, A. (2006) - La unidad de muescas y denticulados del Mesolítico en el País Vasco: la formalización de un modelo cultural. In A. ALDAY ed. - *El Mesolítico de muescas y denticulados en la cuenca del Ebro y el litoral mediterráneo peninsular*. Memorias de Yacimientos Alaveses 11. Vitoria-Gasteiz: Diputación Foral de Álava. Vitoria-Gasteiz, 223-300.

ARAÚJO, A.C (2003) - O Mesolítico inicial da Estremadura. In GONÇALVES, V. S ed. - *Muita gente, poucas antas? Origens, espaços e contextos do megalitismo*. Actas do II Colóquio internacional sobre Megalitismo. Trabalhos de Arqueologia 25, 101-114.

ARAÚJO, A.C., ALMEIDA, F. (2013) – *Barca do Xarez de Baixo. Um testemunho invulgar das últimas comunidades de caçadores-recolectores do Alentejo interior*. Estudos Arqueológicos do Alqueva, 3. EDIA / DRCALEN.

BOETHIUS, A. (2016) - Something rotten in Scandinavia: The world's earliest evidence of fermentation. *Journal of Archaeological Science*, 66, 169 -180. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jas.2016.01.008>

BRUNO, P. (2010) - *Arquitecturas de terra nos espaços domésticos Pré-históricos do Sul de Portugal. Sítios, estruturas, tecnologias e materiais*. Tese de Doutoramento em História (Pré-história) apresentada à Universidade de Lisboa.

CRUZ, A. (2002) - Materiais arqueológicos: o Povoado da Amoreira. In CRUZ, A.R. e OOSTERBEEK, L. eds. - *Territórios, mobilidade e povoamento do Alto Ribatejo IV: complexos macrolíticos*. Tomar: CEIPHAR, 111-205

DINIZ, M. (2007) – *O sítio da Valada do Mato (Évora): aspectos da Neolitização no Interior/Sul de Portugal*. IPA: Trabalhos de Arqueologia, 48.

DINIZ, M. (2013) – Fossas, fornos, silos e outros meios de produção: acerca da implantação das práticas produtivas no Neolítico antigo em Portugal. Arnaud, J. Morais; Martins, Andreia; Neves, César, (eds.). - *Arqueologia em Portugal: 150 anos*. Lisboa: Associação Arqueólogos Portugueses, 319-328.

- GARCÍA MARTÍNEZ DE LAGRÁN, I. (2001) - Los complejos mesolíticos de muescas y denticulados: estado de la cuestión en la cuenca del Ebro. *Cuadernos de Arqueología Universidad de Navarra*. 9, 7 – 110.
- GASPAR, R., PEDRO, J., MATA, J. (2009) - Arqueopetrografia da utensilagem lítica do sítio arqueológico Lajinha 8 (S. Manços – Évora). *Revista Portuguesa de Arqueologia*. 12:1, 19–33.
- GONÇALVES, V.S., SOUSA, A.C., MARCHAND, G. (2013) - *Na Margem do Grande Rio. Os últimos grupos de caçadores -recolectores e as primeiras sociedades camponesas no Guadiana Médio*. Estudos arqueológicos do Alqueva, 12 EDIA / DRCALEN
- OLIVEIRA, J. (2006) – *Património Arqueológico da Coudelaria de Alter*. Lisboa: Edições Colibri.
- MARCHAND, G. (2001) - Les traditions techniques du Mésolithique final dans le sud du Portugal: les industries lithiques des amas coquilliers de Várzea da Mó et de Cabeço do Rebolador (fouilles M.Heleno). *Revista Portuguesa de Arqueologia*. 2, 47–110.
- PEYROTEO-STJERNA, R. (2016) - *On Death in the Mesolithic. Or the Mortuary Practices of the Last Hunter-Gatherers of the South-Western Iberian Peninsula, 7th–6th Millennium BCE*. Doctoral thesis. Uppsala: Department of Archaeology and Ancient History, Uppsala University.
- SANTOS, F., CARVALHO, P. (2006) – *Habitat neolítico da Defesa de Cima 2 (Torre de Coelheiros, Évora)*. Trabalhos Arqueológicos. Relatório Final. EDIA.
- SANTOS, F., SOBRAL, P. (2007) – O sítio neolítico da Defesa de Cima 2 (Torre de Coelheiros, Évora). Primeiros resultados. *Vipasca. ARQUEOLOGIA E HISTÓRIA*. 2:2, 56–68.
- SILVA, C.T., SOARES, J. (1981) – *A Pré-História da Área de Sines*. Lisboa: Gabinete da Área de Sines.
- SOUSA, A. C.; GONÇALVES, V. S. (2015) – *Fire walk with me*. O sítio de Cova da Baleia e as primeiras arquitecturas domésticas de terra no Centro e Sul de Portugal. In GONÇALVES, V. S.; DINIZ, M.; SOUSA, A. C. – *Actas do 5º Congresso do Neolítico Peninsular*. Lisboa: UNIARQ, 123–142.
- TESTART, A. (1982) - *Les chasseurs-cueilleurs ou l'origine des inégalités*. Paris: Société d'Ethnographie.
- TESTART, A. (2005) – *Eléments de classification des sociétés*. Paris: Errance.

CONTRIBUTO PARA O ESTUDO DA NEOLITIZAÇÃO NO ALENTEJO CENTRAL: O POVOAMENTO MAIS ANTIGO NA ÁREA DE MORA (PORTUGAL)

Leonor Rocha¹

Resumo:

Os povoados da Barroca 1 e da Chaminé 3, localizados junto à várzea da ribeira da Raia, foram identificados em 2005 por Leonor Rocha e Manuel Calado, no âmbito dos trabalhos realizados com vista à elaboração da Carta Arqueológica do concelho de Mora (Calado, Rocha e Alvim, 2012).

Nos anos de 2006 e 2007, as sondagens realizadas nos dois povoados trouxeram novos dados sobre o povoamento e a relação Mesolítico/Neolítico desta região. Apesar de se tratar de locais muito perturbados por sucessivos episódios de afetações de carácter agrícola/florestal, a estratigrafia observada e os materiais recolhidos apontam para uma ocupação que se terá iniciado no Mesolítico e terminado algures no Neolítico médio.

Palavras-Chave: Mesolítico; Neolítico; Povoamento; Mora

Abstract:

The archaeological sites of Barroca 1 and Chaminé 3, located near the river Raia, were identified in 2005 by Leonor Rocha and Manuel Calado, in the work done on the preparation of the Archaeological Sites of the municipality of Mora (Calado, Rock and Alvim, 2012).

In 2006 and 2007, surveys carried out in two sites brought new data on the settlement and the relationship Mesolithic / Neolithic this region. Although it places very disturbed by successive episodes of affectations of agricultural / forest character, the stratigraphy observed and materials collected indicate un occupation that have started in the Mesolithic and finished somewhere in the middle Neolithic.

Key-words: Mesolithic; Neolithic; Settlements; Mora

¹ Universidade de Évora/ CHAIA [2016] - Ref.ª UID/EAT/00112/2013 [CHAIA/UE 2014] - [Projeto financiado por Fundos Nacionais através da FCT/Fundação para a Ciência e a Tecnologia].lrocha@uevora.pt

1. ANTECEDENTES

O estudo da génese e evolução das primeiras sociedades camponesas tem, à semelhança dos trabalhos realizados sobre outras cronologias, passado por diferentes etapas que se traduziram, nuns casos pelo aumento significativo dos dados conhecidos e, noutros, por uma estagnação da própria investigação sobre o tema.

Este início do séc. XXI traduz-se por uma época de grandes descobertas científicas que vêm pôr em causa o que se encontrava, de certa forma, estabelecido devido sobretudo aos trabalhos que se têm vindo a realizar no âmbito das grandes obras públicas e privadas. Mas, paradoxalmente, à medida que se fazem mais trabalhos no interior e se obtêm mais datações, mais complexo se parece apresentar o problema. De facto, o estudo do Neolítico do interior, não pára de nos surpreender pela diversidade e complexidade de estruturas, o que vem colocar em causa não só as capacidades tecnológicas destas sociedades, como também a sua evolução, desde o Mesolítico.

As recentes escavações de sítios do Neolítico antigo localizados quer no litoral, como a Amoreira (Muge), Cova da Baleia (Mafra) e Salema (Santiago do Cacém), quer do interior, como o Habitat do Reguengo (Alter do Chão), Barroca 1 (Mora), Xarez 12 (Reguengos de Monsaraz) e Defesa de Cima 2 (Évora) são exemplos desta complexidade devido à existência de estruturas de combustão e/ou armazenagem, buracos de poste, empedrados, estruturas negativas/ silos (algumas das quais revestidas a cerâmica), estruturas circulares, etc. (Diniz, 2003; Gonçalves, 2003; Oliveira, 2006; Santos e Carvalho, 2006; Soares e Silva, 2003; Sousa, 2008) que, nalguns sítios, poderá ainda recuar ao mesolítico.

No que diz respeito ao povoamento mais antigo no concelho de Mora, a relação dos povoados da Barroca 1 e Chaminé 3 (Rocha, 2009a, 2009b; Alvim, 2012; Calado, 2012a, 2012b), com o recinto megalítico das Fontainhas e as sepulturas proto megalíticas da Barroca (atualmente destruídas), parece indiscutível, atendendo à paisagem em que se inserem (Mapa 1).

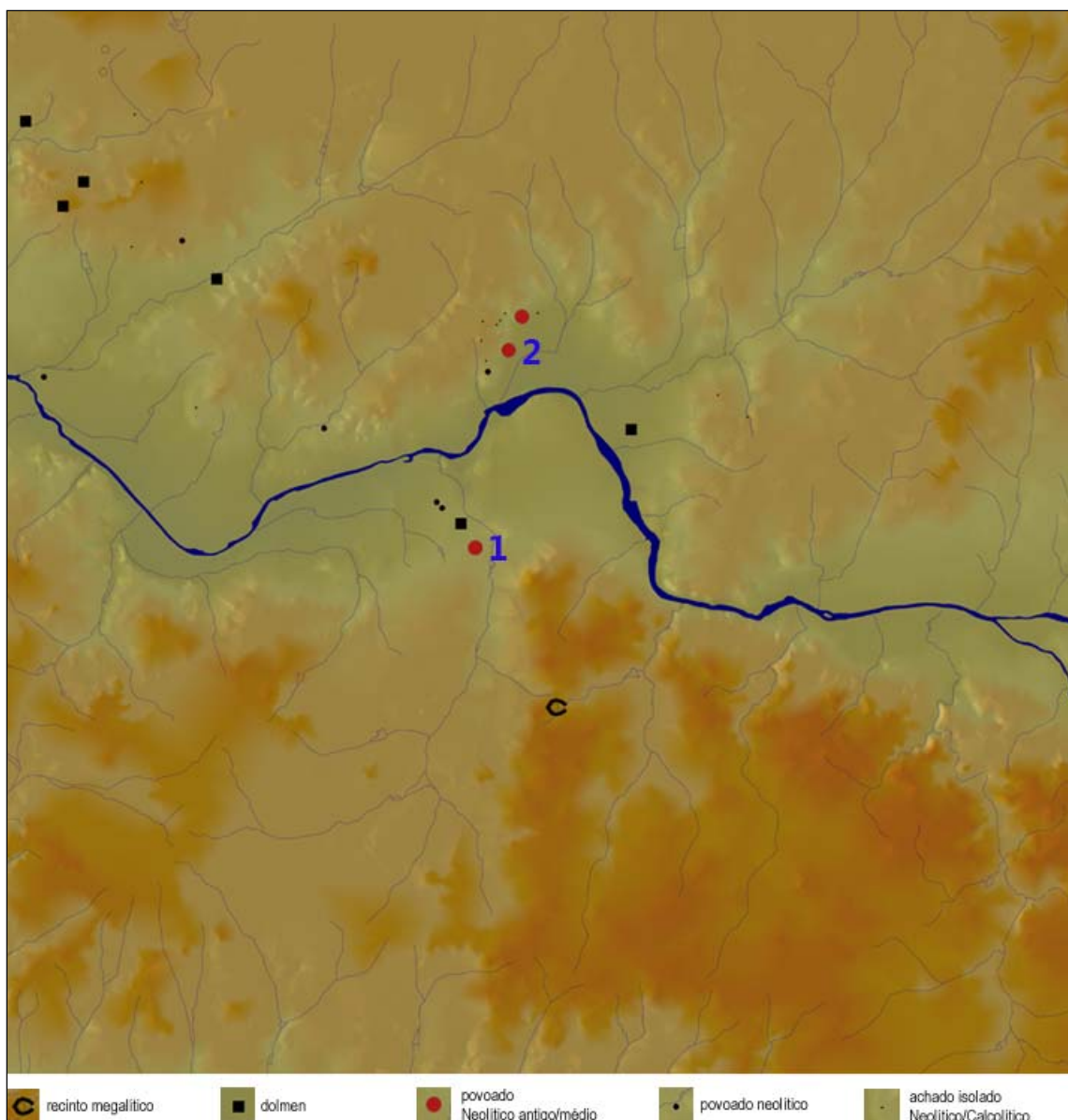


Fig. 1. Contexto arqueológico e paisagístico dos povoados de Barroca 1 (1) e Chaminé 3 (2). Cartografia: Pedro Alvim.

2. CONTEXTOS ARQUEOLÓGICOS: SÍTIOS E CARACTERÍSTICAS

Barroca 1

O povoado da Barroca 1 situa-se nas proximidades da vila de Mora (Folha 394/395 CMP 1: 25000) e foi identificado por L. Rocha e M. Calado em 2005, no decorrer dos trabalhos de prospecção arqueológica na área envolvente ao recinto megalítico das Fontainhas (Mapa 1).

O povoado que aparentemente se estende por uma área de cerca 20 ha (atendendo aos vestígios existentes à superfície), numa lomba suave, perpendicular ao

curso da Ribeira do Raia e orientada mais ou menos N-S. Os solos são arenosos e encontram-se actualmente a servir de estacionamento de gado vacum.

Os materiais de superfície, recolhidos em 2005, resumiam-se a alguns bordos simples e a um fragmento de cerâmica decorada com caneluras, para além de algumas lascas de sílex, percutores e um dormente de mó manual. O sítio apresentava uma fraca visibilidade dos solos, devido ao pasto. A fim de avaliar o potencial arqueológico do sítio e obter uma caracterização cronológica e cultural dos vestígios identificados à superfície, foram realizados trabalhos de escavação nos anos de 2006 e 2007, dirigidos por L. Rocha e M. Calado (Rocha, 2009b; Calado, 2012a, 2012b).



Fig. 2. Localização da Barroca 1 com implantação das principais sondagens

Foram marcados 9 corredores lineares, com 30m de comprimento e 1m de largura, equidistantes 50m, que se iniciavam próximo do limite do eucaliptal ainda existente e terminavam junto da EN2. Dentro destes corredores foram marcadas 3 sondagens, intercaladas, identificadas com as letras a, b e c, e orientadas E-W. Inicialmente todas as sondagens tinham 1m² sendo que duas delas (a 8 e a 9) acabaram por ser substancialmente alargadas em função dos vestígios encontrados; outras foram abandonadas (2b e 2c) devido à permanência de gado bovino no local cuja passagem diária veio a afetar (e mesmo a destruir) algumas das sondagens, que acabaram por ser abandonadas. Devido a estas dificuldades acabaram por ser abertas apenas as sondagens:

1 (quadrados a, b, c), 2 (b, c), 7 (a, c), 8 (a, c – posteriormente alargada numa área única de 24m²) e 9 (a, b – posteriormente alargada numa área única de 9m²). Os trabalhos abrangeram assim uma área total de 40m².

Em relação à estratigrafia, foi identificada a mesma realidade em toda a área: i) camada inicial - composta por sedimentos cinzentos, misturados com sedimentos amarelados; ii) camada arqueológica – composta por seixos rolados e algumas estruturas (circulares e silos) e muitos materiais arqueológicos (pedra lascada e cerâmica); iii) camada estéril.

As sondagens realizadas, apesar dos constrangimentos anteriormente apontados, vieram a revelar a existência de um modelo de ocupação que nos suscitou vários problemas interpretativos. De facto, para além da grande similitude em termos de estratigrafia, em todas as sondagens foi possível identificar duas realidades aparentemente muito distintas, mas sem uma nítida diferenciação estratigráfica: uma indústria micro-laminar associada a cerâmicas essencialmente lisas (recolheram-se cerca de meia dúzia de fragmentos decorados, com caneluras, sulco abaixo do bordo e mamilos), nódulos de barro cozido e algumas estruturas.

Na sondagem 8, melhor conservada, identificaram-se vários tipos de estruturas, de carácter habitacional: um buraco de poste estruturado com pedras de calibre médio, uma estrutura circular, também formada por pedras de calibre médio, várias estruturas (silos), com aparelho pétreo e forradas com argila, das quais apenas uma se apresentava relativamente bem conservada e restos de prováveis empedrados (Fig. 2). Todas as estruturas identificadas pareciam corresponder a um único nível de ocupação do espaço (estão todas dentro das mesmas cotas altimétricas).

Na sondagem 9, apesar do grau de conservação ser inferior, por estar mais perturbado por fenómenos de bioturbação, foi possível identificar em quase toda a área restos de empedrado, associados a nódulos de barro cozido, muito dispersos, parecendo existir restos ainda de 3 silos: um no canto SE, outro sensivelmente no centro e outro no limite Norte. Apesar de, como se referiu, não apresentarem o estado de conservação das estruturas identificadas na Sondagem 8, a elevada concentração de pedra miúda, associada a abundantes nódulos de barro, indicia a sua presença (Fig. 3). De salientar ainda que nesta sondagem as estruturas surgem a uma cota ligeiramente superior (cerca de 0,50m) o que poderá também explicar a sua maior degradação.

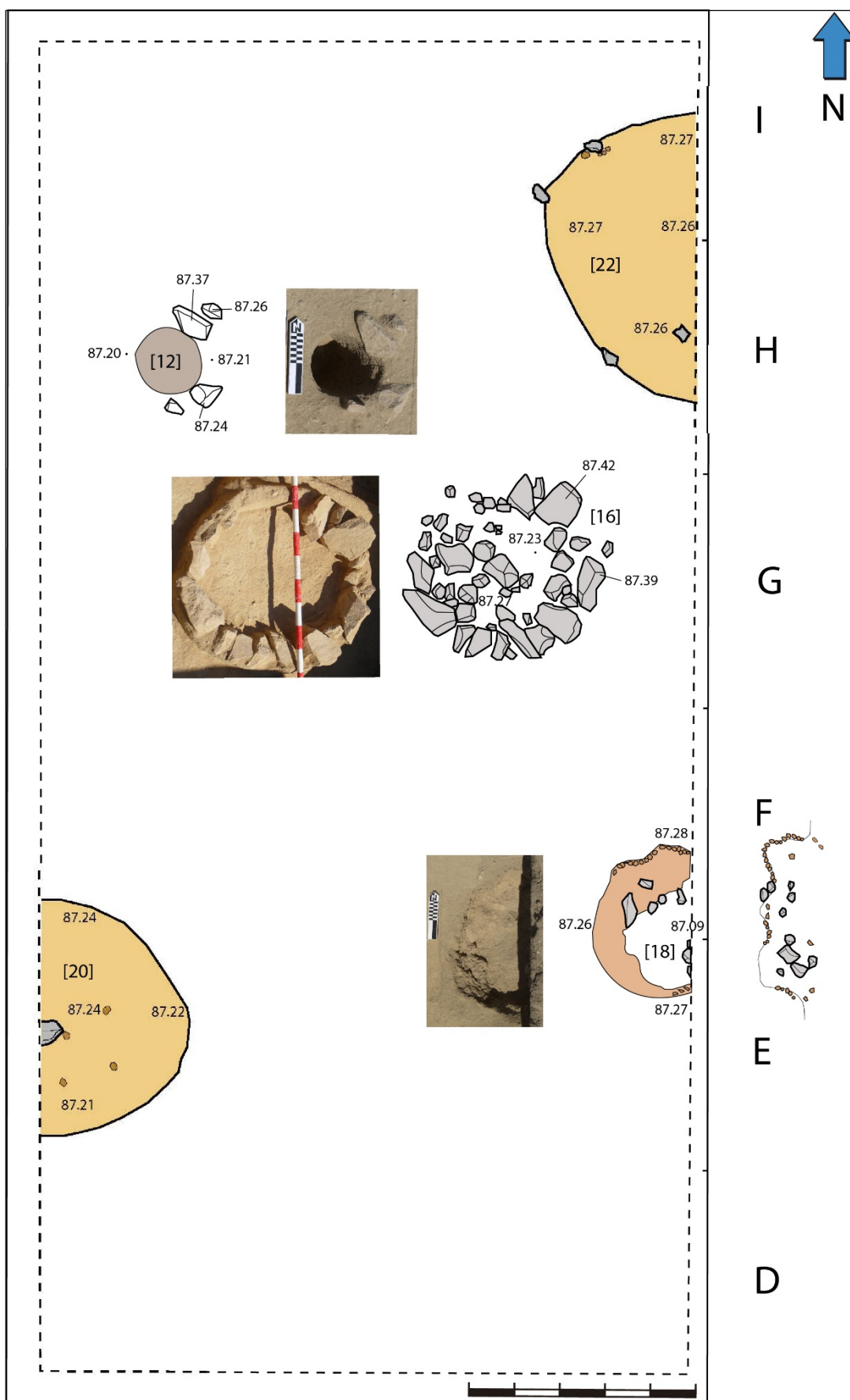


Fig. 3. Planta final ilustrada da Sondagem 8, com as estruturas identificadas: [12] – buraco de poste; [16] – estrutura circular; [18], [20] e [22] – silos.

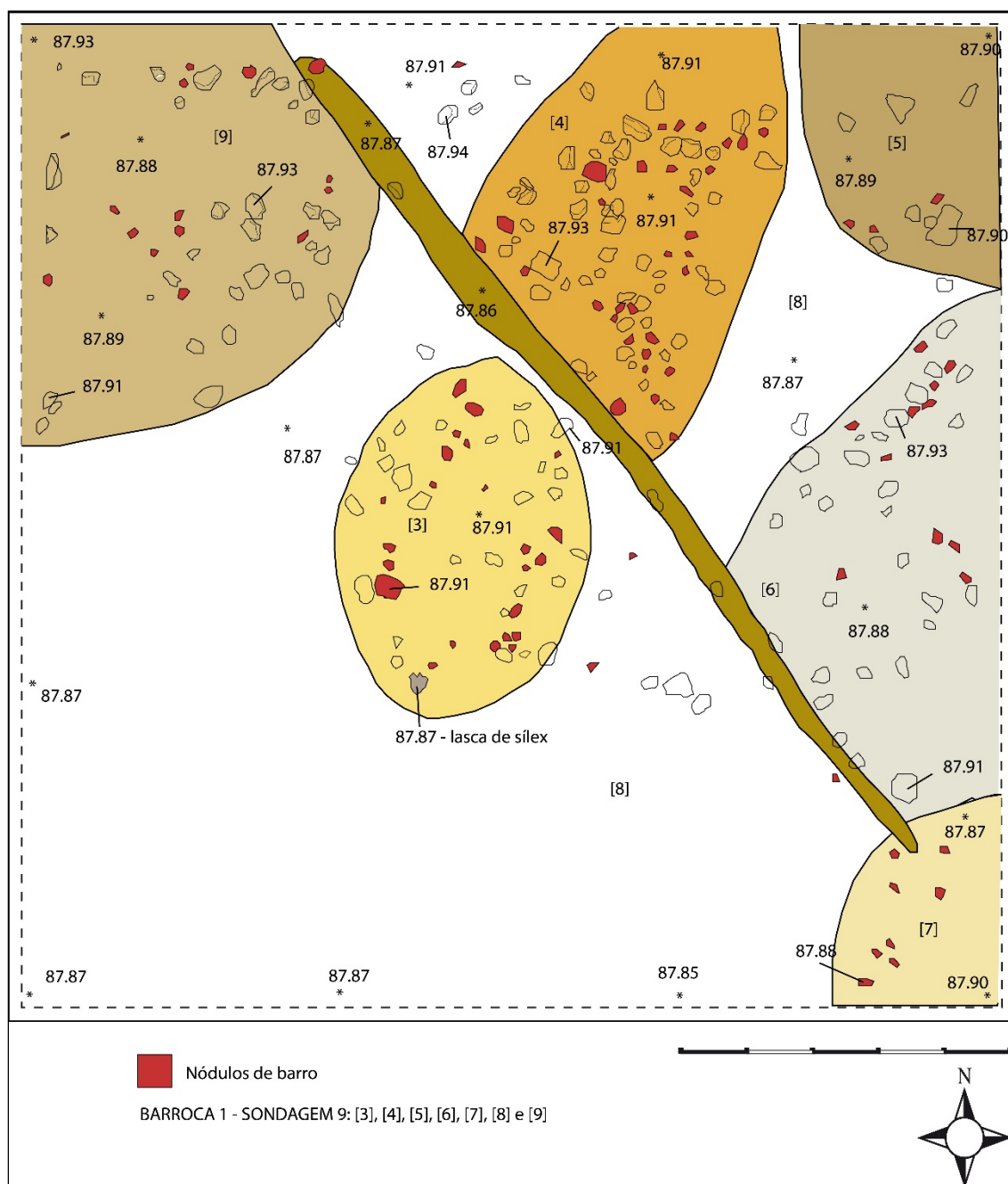


Fig. 4. Planta final da Sondagem 9, com identificação das estruturas identificadas: a [3], [4] e [7] deverão corresponder a restos de silos.

Em relação ao espólio recolhido na Barroca 1, como se referiu anteriormente, existem apenas dois grandes tipos: pedra lascada e cerâmica. Esta indústria de pedra lascada integra-se, aparentemente, nas tradições mesolíticas, destacando-se a presença de geométricos de pequenas dimensões, sobretudo de crescentes, mas também com triângulos estreitos e trapézios assimétricos, de truncaturas. Em termos numéricos realça-se a relativa superioridade dos crescentes (13) face aos triângulos (8) e aos

trapézios (5). Os trapézios são muito semelhantes, em termos de dimensões, aos que se obtiveram na escavação do recinto das Fontaínhas, apesar de serem tipologicamente distintos.

Dentro deste grupo são claramente maioritários os restos de talhe e as lascas, o que parece sugerir o talhe local, mas com descorticagem dos volumes noutros locais, atendendo à quase total ausência de lascas corticais.

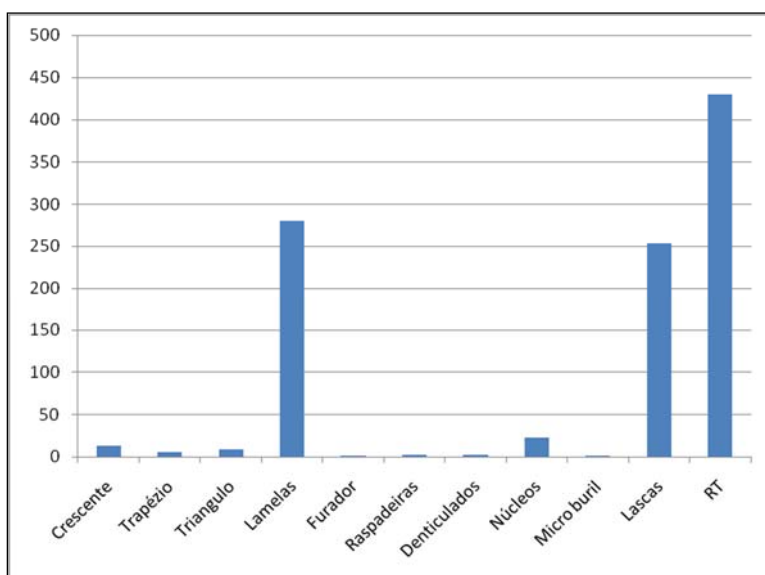


Gráfico 1. Total de Pedra Lascada, por tipos.

Esta indústria micro - laminar, aparentemente mesolítica (ou de tradição mesolítica) foi identificada em todas as sondagens realizadas.

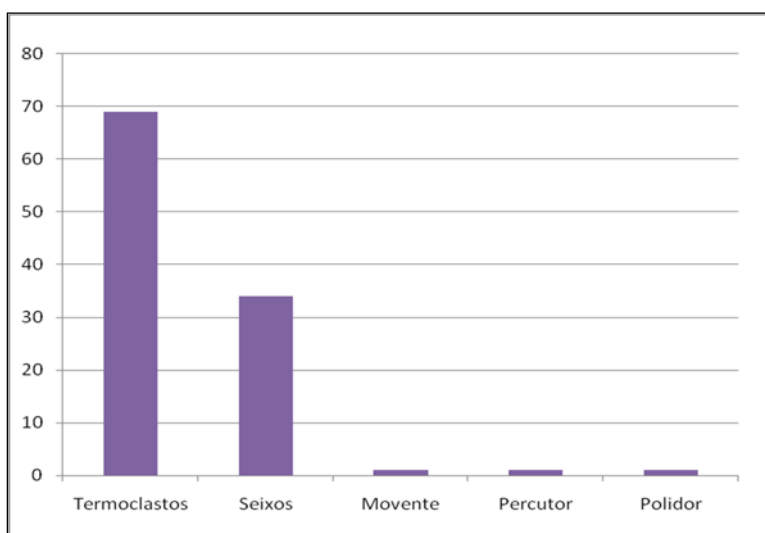


Gráfico 2. Total da indústria lítica, por tipos.

Para além da pedra lascada foram ainda recolhidos abundantes termoclastos e seixos, de pequenas dimensões.

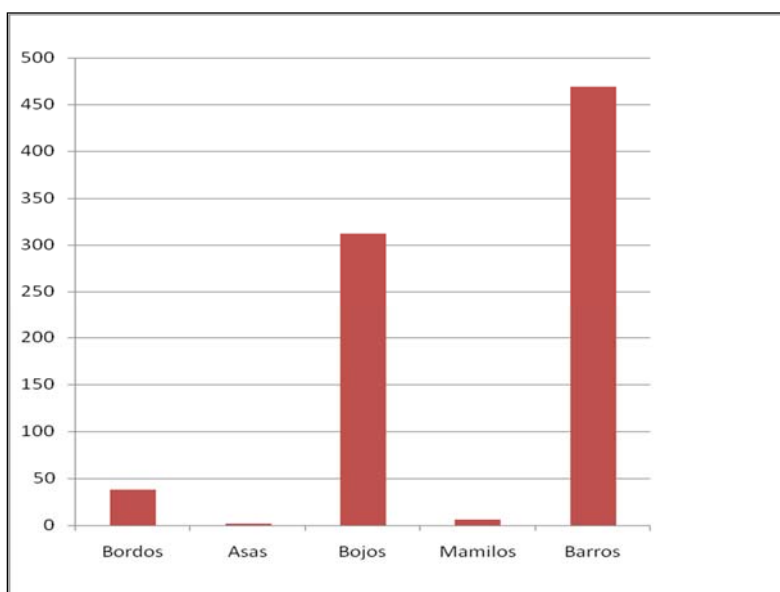


Gráfico 3. Total de cerâmicas recolhidas, por tipo.

A análise do gráfico anterior permite perceber o elevado número de fragmentos de nódulos de barro recolhidos, resultante, muito provavelmente, da destruição dos silos identificados.

Também o número de bordos e de bojós é relativamente elevado. Como se referiu, a cerâmica decorada é residual.

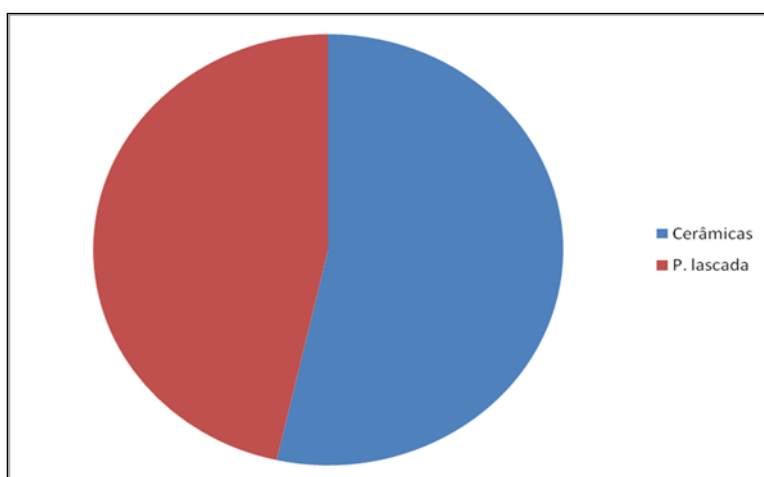


Gráfico 1. Relação cerâmica/pedra lascada.

O total do espólio arqueológico recolhido na Barroca 1, à exceção dos termoclastos, que não se encontram contabilizados no gráfico 5, permite perceber que

tanto as cerâmicas e os nódulos de barro, como os líticos, se encontram desde as camadas superficiais, até às mais profundas.

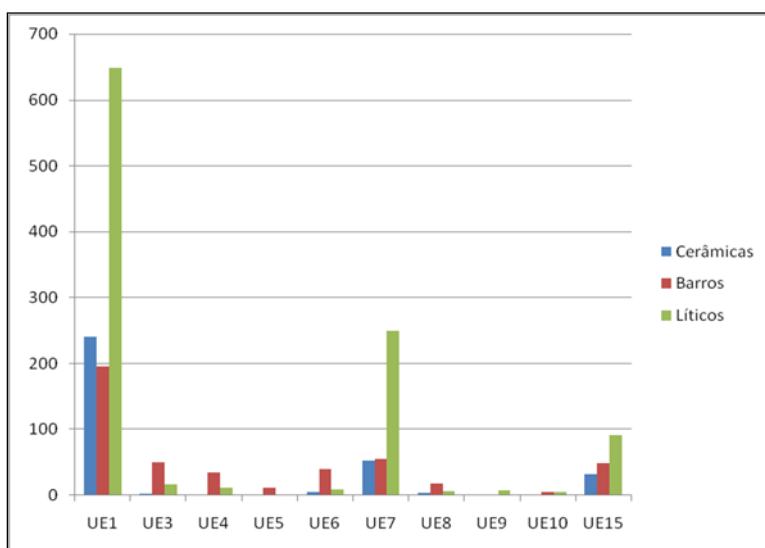


Gráfico 2. Total de espólio, por U.E.

A total ausência de restos faunísticos, restos humanos e carvões não nos permitiu realizar qualquer tipo de datação de radiocarbono, o que dificulta a interpretação das estruturas e integração cronológica.

Chaminé 3

O povoado da Chaminé 3 encontra-se localizado na margem esquerda da ribeira da Raia, numa plataforma pouco elevada sobre a várzea (n° 2 – Fig. 1). O local apresentava abundantes materiais arqueológicos pré-históricos à superfície (essencialmente cerâmicas, muitas delas decoradas) devido a fenómenos de bioturbação. No intuito de se avaliar o potencial arqueológico do sítio e de se obter uma caracterização cronológica e cultural dos vestígios identificados à superfície, foi solicitada a realização de uma escavação de emergência em 2007. Estes trabalhos foram dirigidos por L. Rocha e M. Calado (Rocha, 2009a; Alvim, 2012; Calado, 2012a).

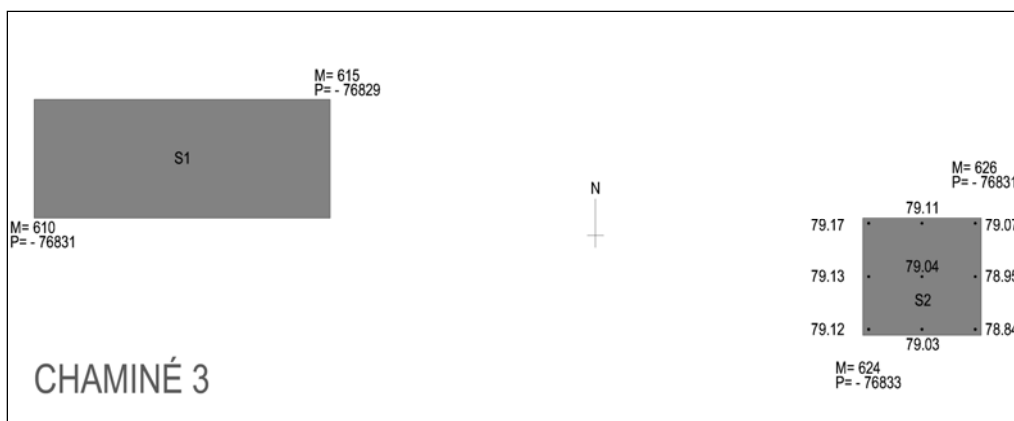


Fig. 5. Planta com as duas sondagens realizadas no povoado da Chaminé 3.

As duas sondagens realizadas na Chaminé 3 (ver Fig. 5) vieram a demonstrar que a estratigrafia se encontrava muito alterada devido à ação dos coelhos cujas tocas se encontravam até grande profundidade, o que provocou destruição de estratigrafias e aparente mistura de materiais. Na Sondagem 1 (com 7m²), no entanto, detetaram-se restos muito mal conservados de uma possível estrutura [4], com alguns artefactos associados, tendo sido, aparentemente, atingido o substrato geológico arenoso sem uma melhor definição da estratigrafia. A identificação desta estrutura no canto SW, conduziu ao alargamento de mais um metro, nesta área (Fig. 6).

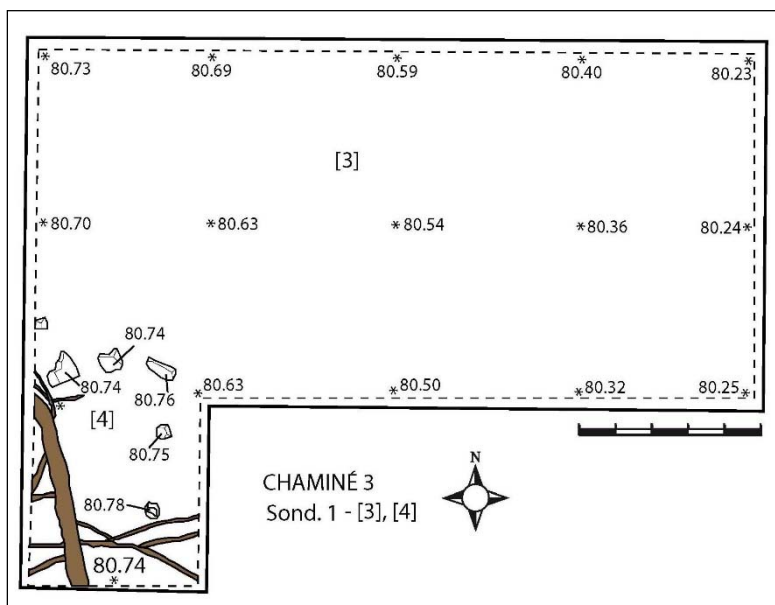


Fig. 6. Planta final da sondagem 1.

O espólio recolhido quer à superfície, quer no decurso das sondagens realizadas, era maioritariamente constituído por fragmentos de cerâmicas (Gráfico 6), com especial

destaque para a presença de cerâmica decorada (Fig.7), nomeadamente um fragmento de cerâmica cardial.

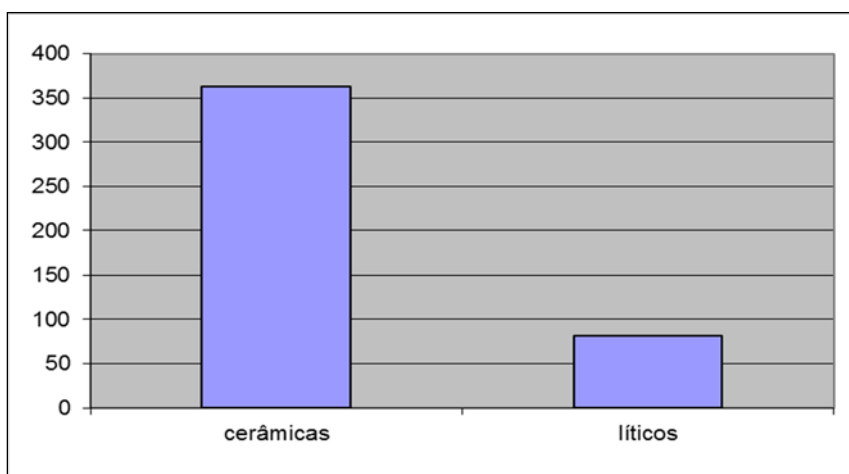


Gráfico 6. Total de materiais recolhidos, por tipo, nas duas sondagens de Chaminé 3.

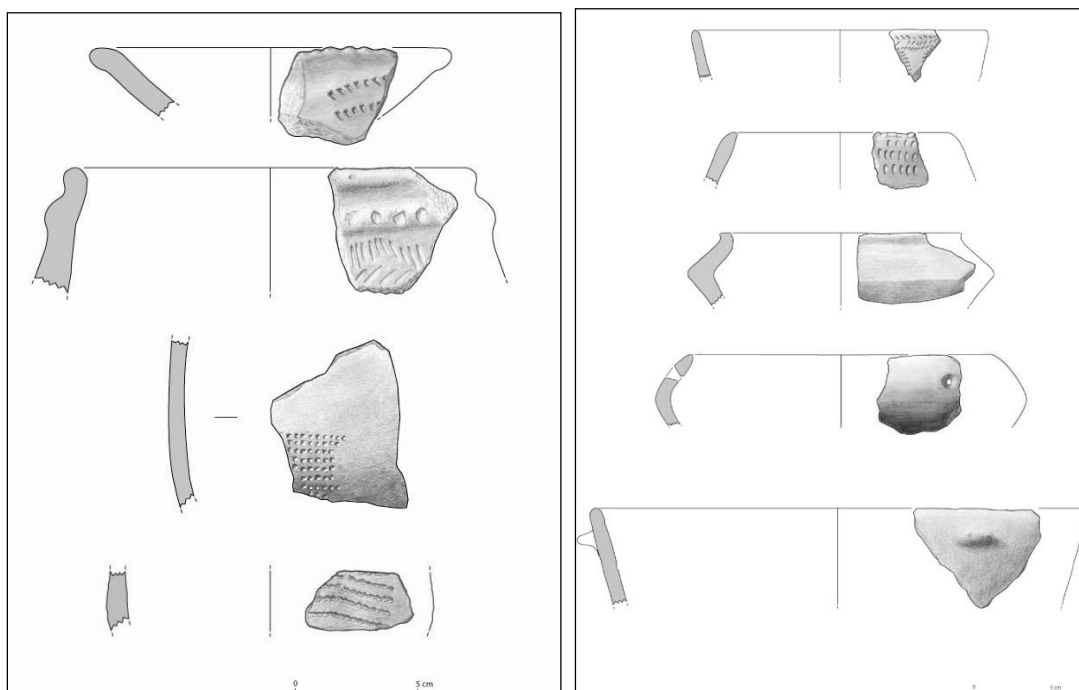


Fig.7. Cerâmica decorada da Chaminé 3 (des. M. Calado).

Em termos gerais, destaca-se ainda que os fragmentos de cerâmica encontrada são, regra geral, de tamanho muito semelhante, com predomínio dos bojos (Gráfico 7). Apenas se encontraram 2 nódulos de barro.

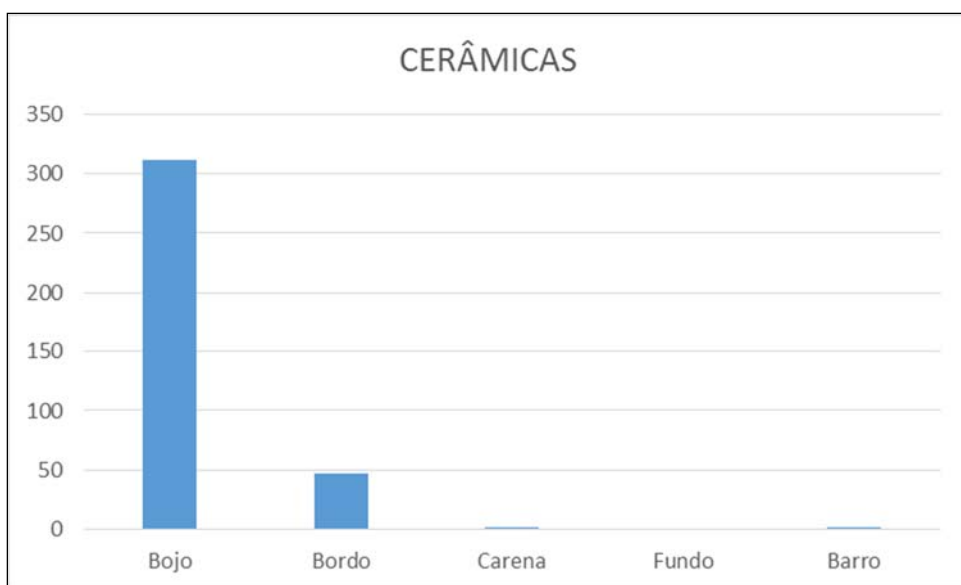


Gráfico 7. Total de cerâmicas recolhidas, por tipo, nas duas sondagens de Chaminé 3.

Em relação aos líticos, para além de algumas lascas, recolheram-se alguns artefactos de sílex, nomeadamente lascas retocadas e lamelas. A inexistência de nódulos não debitados corticais e lascas corticais indicia que, tal como na Barroca 1, se trataria de um local onde se processava apenas um talhe secundário. Foi ainda recolhida uma provável enxó e um percutor.

A escavação do sítio da Chaminé 3 permitiu, genericamente, compreender que se trata de um local profundamente afetado pela ação dos animais. De facto, a presença de tocas a grande profundidade (mais de um metro) permitiu perceber que a quantidade de materiais arqueológicos existentes à superfície resultavam desta perturbação em profundidade (Rocha, 2009b; Alvim, 2012; Calado 2012a).

Para além dos fenómenos de bioturbação anteriormente referidos, que poderão explicar, em parte, a existência de abundantes materiais à superfície e a sua escassez em profundidade, poderá existir ainda um fenómeno geológico de sedimentação e/ou arrasto (terras provenientes do cabeço que se localiza sobre a plataforma, a Oeste), que também pode perturbar a nossa leitura.

Apesar destes fenómenos que, a nosso ver, deveriam ser melhor estudados no futuro, o sítio da Chaminé 3, apresenta um elevado interesse científico no contexto regional. Os elementos de diagnóstico, mais numerosos e significativos, as cerâmicas decoradas, inserem-se genericamente na mesma família das que foram exumadas no

recinto megalítico das Fontainhas. Note-se que, em termos relativos, a amostra proporcionada pela escavação do recinto foi estatisticamente insuficiente, para comparações artefactuais minimamente satisfatórias, o mesmo acontecendo no povoado da Chaminé 3. No entanto, os dados disponíveis apontam para a sua eventual contemporaneidade, dentro do Neolítico antigo.

3. UMA LEITURA [REVISTA] DOS DADOS

À medida que o puzzle da Pré-história Recente se vai completando novas interrogações vão surgindo, sobretudo no que se refere às cronologias e à relação entre os últimos caçadores-recolectores e os primeiros agricultores.

Os dados aduzidos pelas escavações realizadas nos sítios da Barroca 1 e Chaminé 3, em Mora (Rocha, 2009a, 2009b; Alvim, 2012; Calado, 2012a, 2012b), ainda que escassos são fundamentais para o conhecimento deste período não só a nível do concelho mas também a uma escala regional uma vez que são as primeiras realizadas para contextos do Neolítico antigo, senão mesmo Mesolítico final, atendendo às características do espólio lítico presente em Barroca 1. Infelizmente, os solos (arenosos) onde se localizam os povoados da Barroca 1 e Chaminé 3 não facilitaram a preservação de material orgânico suscetível de ser datado.

Os escassos dados existentes à época sobre povoados do tipo da Barroca 1 conduziu a interpretações cautelosas por parte de um dos investigadores responsáveis pela intervenção, considerando que a coexistência deste tipo de estruturas a par de cerâmicas essencialmente lisas, com uma indústria lítica de características mesolíticas “(...) obriga-nos a deixar em aberto duas hipóteses de interpretação crono-cultural: ou se trata da sobreposição de um povoado do Neolítico médio num acampamento mesolítico, ou estamos perante a neolitização tardia, talvez em meados do V milénio a. C. (...)” (Calado, 2012b: 111).

Reavaliando a situação a uma escala mais alargada, verifica-se agora, que o problema presente em Barroca 1 possui alguns paralelos com um conjunto de outros sítios recentemente intervencionados que poderão ajudar a esclarecer esta problemática. A nível do Alentejo, as intervenções realizadas no Xarez 12, Carraça 1, Defesa de Cima e Habitat do Reguengo revelaram estruturas de argilas, para além de uma clara superioridade de indústria de pedra lascada face à cerâmica, apesar de ser esta a que

apresenta maior variabilidade em todos os sítios conhecidos (Diniz, 2013; Gonçalves, 2003; Gonçalves, Sousa e Marchand, 2013; Oliveira, 2006; Santos e Carvalho, 2006). Este tipo de realidade também existe a nível do litoral, em locais como a Cova da Baleia ou Salema (Soares e Silva, 2003; Sousa, 2008). Em termos de implantação, apesar de todos os sítios se localizarem em áreas abertas sem defensabilidade natural, existem algumas diferenças, nomeadamente em relação à existência de afloramentos ou se localizarem em áreas aplanadas/vertentes.

No que diz respeito à funcionalidade, os sítios acima referidos poderão apresentar alguma diversidade, ou então, as áreas intervencionadas foram escassas e não permitiram apreender a complexidade funcional destes sítios. De qualquer das formas, não só o número de fornos/silos identificados parece ser bastante desigual (variam entre 2 e os 78) como também dentro da pedra lascada e da cerâmica existem algumas diferenças que podem traduzir diferentes funcionalidades e/ou cronologias. Em relação à pedra lascada, destacamos sobretudo as variabilidades registadas a nível dos geométricos. Para além de, nem em todos os sítios, terem sido identificados os três tipos (crescentes, trapézios e triângulos), quando existem podem aparecer em percentagens completamente distintas, como é o caso do Xarez 12 (trapézios 68%; crescentes 17% e triângulos 5%) e Barroca 1 (crescentes 55%; triângulos 34% e trapézios 21%) (Gonçalves, Sousa e Marchand, 2013). Em termos de cerâmica, a Barroca 1 parece ser um dos locais onde ela até parece estar melhor representada, se bem que maioritariamente com formas lisas (ou apenas com sulco abaixo do bordo).

Se analisarmos as implantações e áreas de ocupação do espaço, aparentemente, deste conjunto de sítios o que poderá possuir mais paralelos com a Barroca 1 é o da Cova da Baleia (Sousa, 2007). De facto, apesar de não se poder fazer uma extrapolação muito concreta devido por um lado a terem diferentes graus de conservação dos vestígios/estratigrafias e das áreas intervencionadas serem substancialmente diferentes, os dois locais apresentam muitas semelhanças em termos de implantação e de área ocupada.

Apesar das datações absolutas serem ainda muito escassas para este tipo de sítios, não permitindo um quadro de evolução das estratégias de ocupação, as 4 datações obtidas para a Cova da Baleia (Mafra), sobre carvão, variam entre 7080 e 7580 cal BC – calibrada a 2 sigmas (Sousa e Gonçalves, 2015), Defesa de Cima (Évora), a datação

realizada sobre osso, varia entre 6075 e 6005 cal BC (Diniz, no prelo). Na prática, este conjunto de 5 datações aponta para uma ocupação destes povoados entre 7600 a 6000 cal BC, anteriores, por exemplo, a algumas das obtidas para os concheiros.

Quando recolhem, à superfície, escassos materiais arqueológicos, os arqueólogos estabelecem um primeiro quadro cronológico. Neste caso, um fragmento de cerâmica decorado com caneluras, no sítio arqueológico da Barroca 1, e um fragmento de cerâmica cardial na Chaminé 3, reportava-nos para contextos antigos, dentro do Neolítico...na realidade, como quase sempre em Arqueologia...estávamos a começar a encontrar mais uma peça de um puzzle que se começava a construir pois, como referem os autores do trabalho e estudo do sítio de Xarez 12 *“a associação entre uma indústria que possui muitos traços mesolíticos com a cerâmica, a fauna selvagem e doméstica e os fornos, coloca imediatamente um problema de homogeneidade, mas o facto de surgir em quatro distintos sítios da Baixa do Xarez poderá indicar que se trata de um contexto cultural específico e homogéneo”* (Gonçalves, Sousa e Marchand, 2013:531).

Apesar de inicialmente se ter colocado a hipótese de se estar perante uma ocupação do Neolítico antigo/médio, relacionado com o recinto megalítico das Fontaínhas (que se situa nas proximidades), a relação de Barroca 1 com a Chaminé 3 não era de fácil compreensão (Rocha, 2009b; Alvim, 2012; Calado 2012b). Também a continuação dos trabalhos de prospecção em Mora, permitiu identificar outros sítios arqueológicos na área (Chaminé 1, Cemitério de Cabeção 2, Fontaínhas 4, Fanica 2) com cerâmicas decoradas, típicas do Neolítico antigo da região, assim como uma indústria lítica coeva, ou seja, pedra polida, por vezes presença de mós, lascas e percutores (Calado, Rocha e Alvim, 2012).

No estado atual dos nossos conhecimentos e face às similitudes com os povoados anteriormente referidos, e à análise atenta das estruturas, estratigrafias e espólios (a existência de uma ocupação mesolítica, seguida de um hiato e de uma posterior ocupação neolítica, parece-nos, face a estes dados, difícil de conciliar atendendo também ao facto de, em toda a extensão sondada, coexistirem as indústrias micro-laminares e as cerâmicas lisas), temos de considerar que o povoado da Barroca 1 é anterior ao da Chaminé 3, com apenas um momento de ocupação, estando esta cronologicamente situada algures nos finais do VIII milénio/ VII milénio a. C, à semelhança das datações obtidas para os povoados anteriormente referidos.

Bibliografia

- ALVIM, P. (2012) – Chaminé: O povoamento neolítico na curva do rio. *O Tempo das Pedras. Carta Arqueológica de Mora*. Mora: Câmara Municipal de Mora, 112-113.
- ARAÚJO, A.C. (2003) – O Mesolítico inicial da Estremadura. Muita gente, poucas antas? Origens, espaços e contextos do Megalitismo. *Trabalhos de Arqueologia*. 25. Lisboa: IPA, 101-114.
- ARNAUD, J. (1982) – Néolithique Ancien et processus de néolithisation dans le Sud du Portugal. *Archéologie en Languedoc*. Nº special, 29-48.
- BICHO, N; STINER, M; LINDLY, J; FERRING, A.R (2003) – O Mesolítico e o Neolítico antigo da costa algarvia. Muita gente, poucas antas? Origens, espaços e contextos do Megalitismo. *Trabalhos de Arqueologia*. 25. Lisboa: IPA, 15-22.
- CALADO, M. (2012a) – Entre a nascente e a foz: Neolitização e Calcolitização do Território de Mora. *O Tempo das Pedras. Carta Arqueológica de Mora*. Mora: Câmara Municipal de Mora, 90-91.
- CALADO, M. (2012b) – Barroca: Neolítico e/ou Mesolítico. *O Tempo das Pedras. Carta Arqueológica de Mora*. Mora: Câmara Municipal de Mora, 110-111.
- CALADO, M, ROCHA, L; ALVIM, P. (2007) - Neolitização e Megalitismo: o recinto megalítico das Fontainhas (Mora, Alentejo Central). *Revista Portuguesa de Arqueologia* 10. Lisboa, IPA, 75-100.
- CALADO, M, ROCHA, L; ALVIM, P. (2012) - *O Tempo das Pedras. Carta Arqueológica de Mora*. Mora: Câmara Municipal de Mora.
- CARDOSO, J.L; CARVALHO, A.F. (2003) – A estação do Neolítico antigo de Cabranosa (Sagres). Contribuição para o estudo da neolitização do Algarve. Muita gente, poucas antas? Origens, espaços e contextos do Megalitismo. *Trabalhos de Arqueologia* 25. Lisboa: IPA, 23-44.
- CARVALHO, A.F. (2003) – O Neolítico antigo no Arrife da Serra d`Aire. Um case-study da neolitização da Média e Alta Estremadura. Muita gente, poucas antas? Origens, espaços e contextos do Megalitismo. *Trabalhos de Arqueologia*. 25. Lisboa: IPA, 135-154.
- DINIZ, M. (2003) – O Neolítico antigo do interior alentejano: leituras a partir do sítio da Valada do Mato (Évora). Muita gente, poucas antas? Origens, espaços e contextos do Megalitismo. *Trabalhos de Arqueologia*. 25. Lisboa: IPA, 57-80.

- DINIZ, M. (2013) – Fossas, Fornos, Silos e outros meios de produção: acerca da implantação das práticas de produção no Neolítico antigo. *Arqueologia em Portugal. 150 Anos*. Lisboa: Associação dos Arqueólogos Portugueses, 319 - 328.
- GONÇALVES, V.S. (2003) – Comer em Reguengos no Neolítico. As estruturas de combustão da área 3 de Xarez 12. Muita gente, poucas antas? Origens, espaços e contextos do Megalitismo. *Trabalhos de Arqueologia*. 25. Lisboa: IPA, 81-100.
- GONÇALVES, V.S; SOUSA, A.C; MARCHAND, G. (2013) – Na Margem do Grande Rio. Os últimos caçadores recolectores e as primeiras sociedades camponesas no Guadiana Médio. *Memórias d`Odiana. Estudos Arqueológicos do Alqueva*. 2ª Série. Évora: EDIA/ DRCALLEN.
- OLIVEIRA, J. (2006) – *Património Arqueológico da Coudelaria de Alter e as primeiras comunidades agropastoris*. [s.l]: Edições Colibri/ Universidade de Évora.
- ROCHA, L. (2009a) – O povoado pré-histórico da Chaminé 3 (Mora). *Relatório final das escavações arqueológicas de emergência*. Acessível nos Arquivos do IGESPAR, Lisboa, Portugal.
- ROCHA, L. (2009b) – O povoado pré-histórico da Barroca 1 (Mora). *Relatório final das escavações arqueológicas de emergência*. Acessível nos Arquivos do IGESPAR, Lisboa, Portugal.
- SANTOS, F.J.C; CARVALHO, P.M.S. (2006) – *Defesa de Cima 2*. Relatório técnico científico dos trabalhos realizados. Lisboa: IGESPAR.
- SOUSA, A.C. (2008) – Arqueologia na A21. Uma análise preliminar dos trabalhos arqueológicos 2004-2007. *Boletim Cultural de Mafra*. Mafra, 411-497.
- SIMÕES, T. (2003) – A ocupação do Neolítico antigo de São Pedro de Canaferrim: novos dados em perspectiva. Muita gente, poucas antas? Origens, espaços e contextos do Megalitismo. *Trabalhos de Arqueologia*. 25. Lisboa: IPA, 115-134.
- SOARES, J. (1995) – Mesolítico - Neolítico na Costa Sudoeste: transformações e permanências. *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*. 35:2. Porto, 27-45.
- SOARES, J; SILVA, C.T. (2003) – A transição para o Neolítico na costa sudoeste portuguesa. Muita gente, poucas antas? Origens, espaços e contextos do Megalitismo. *Trabalhos de Arqueologia* 25. Lisboa: IPA, 45-56.
- ZILHÃO, J. (1998) – A passagem do Mesolítico ao Neolítico na costa do Alentejo. *Revista Portuguesa de Arqueologia*. 1:1. Lisboa: IPA, 27-44

Interpretação de Lugares Domésticos a partir dos Sistemas de Informação Geográfica (Abrantes, Portugal): Cartografia Comportamental

Ana Cruz ¹

José Martinho Lourenço ²

Resumo:

Os sítios ao ar livre da Amoreira e de Fontes, intervencionados em área, trazem à discussão novos dados que implicam uma revisão de modelos para o entendimento de uma fase de transformação que pode ter tomado caminhos diversos sensivelmente coincidentes com os demais contextos em Portugal.

Quer o Povoado da Amoreira, quer o de Fontes possuem cultura material, estratigrafia, estruturas e datações que colocam em evidência uma “*transformação*” entre um modo de predação e um modo de produção, que não é estanque nem determinista, no qual as comunidades autóctones são os protagonistas.

O exercício agora demonstra a relação biunívoca entre Geografia, Arqueologia e Paisagem, com auxílio de Tecnologias de Informação Geográfica, que nos desvende uma melhor compreensão do comportamento humano nos primórdios do Holocénico.

Palavras-Chave: Transformação, Lugar Doméstico, região do Médio Tejo, SIG

Abstract:

Amoreira and Fontes' open air settlements, located at Abrantes municipality, bring into the discussion new data implying a review of models in order to understand this transformation period which we call Holocene. This transition phase may have taken different paths, but at the same time could substantially coincide with other archaeological contexts in Portugal.

¹ anacruz@ipt.pt, Centro de Pré-História do Instituto Politécnico de Tomar, edifício M, Estrada da Serra 2300 Tomar

² martinho@utad.pt, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Quinta de Prados, 5000-801 Vila Real

Both Amoreira and Fontes have a framework based on material culture, stratigraphy, structures and absolute dating which show that the "*transformation*" between a predation mode and a production mode is not tight nor determinist, where indigenous communities are the protagonists.

This paper shows the two-way relationship between Geography, Archeology and Landscape based on Geographic Information Technologies which can unveil a better understanding of human behavior in the early Holocene.

Key-words: Transformation, Domestic Place, Middle Tagus region, GIS

1. O Enquadramento Epistemológico

1.1. *Objectivos*

O nosso propósito interpretativo de sítios arqueológicos orienta-se para as estratégias de implantação na Paisagem. Tentaremos inferir a organização social dos grupos humanos, a exploração dos recursos naturais, as estratégias de aprovisionamento de matérias-primas ou as fases de abandono dos locais de assentamento (Renfrew & Bahn, 1993: 18), socorrendo-nos da Geografia e de tecnologias que modelam digitalmente os pontos no Globo (Tilley, 1994: 9).

Poder-se-á argumentar que um trabalho interpretativo apenas com duas amostras (Povoado da Amoreira e Povoado de Fontes) não é estatisticamente representativo para que se possa concluir algo acerca dos padrões de comportamento que estas comunidades possuíam relativamente à implantação estratégica de habitats, acampamentos ou até mesmo pequenos lugares (aldeias?). Porém, o caminho da Ciência faz-se através do emprego de metodologias que poderão ou não, comprovar as questões teóricas previamente colocadas.

A pergunta de partida implica repensar estratégias e padrões de implantação, num período específico da História da Humanidade - a transformação tecnológica que condicionou todo o comportamento humano até ao século XXI. Pretendemos demonstrar as diferentes probabilidades de implantação na paisagem de lugares que foram indubitavelmente utilizados, abandonados e novamente reutilizados sucessivamente na longa diacronia, desde o Epipaleolítico até ao Calcolítico (*Povoado de*

Fontes) e até à Idade do Bronze Inicial (?) (*Povoado da Amoreira*) (Cruz, 1995; Cruz, 1997; Cruz, 2111; Cruz, 2013; Cruz, 2015a, Cruz, 2015b; Cruz & Grimaldi & Oosterbeek, 2000; Cruz & Graça & Batista, 2011; Cruz & Graça, 2013; Almeida & *alii*, 2014; Cruz & Delfino & Graça, 2014; Anastácio & Cruz, 2015; Cruz & Delfino & Batista, 2015), através de ferramentas disponibilizadas pelas Tecnologias.

2. O Método

O método Geossistema (Bertrand, 2007) estabelece as suas raízes na Teoria Geral dos Sistemas (Von Bertalanffy, 1932) e direcciona a investigação holística da Paisagem hierarquicamente organizada numa interação dinâmica, proporcionando a integração e fusão entre as ciências naturais e sociais, através da justaposição dos seus elementos.

A Teoria dos Sistemas aplicada à Geografia (Bertrand, 1968; Tricart, 1977; Sotchava, 1977; Christofolletti, 1979; Bolós, 1981) é um método de análise no qual os geossistemas se tornam parte integrante dos elementos naturais bióticos e físicos influenciados pelos fenómenos culturais antropizados, ou seja, a dinâmica das estruturas e das conexões estabelecidas pelo Ambiente são, com maior ou menor percolação, influenciados pela *manipulação humana da Paisagem*.

A sua correlação ao conceito "ecossistema" implica a ordenação e a aplicação dos constituintes da Teoria dos Sistemas Abertos à Geografia, estabelecendo relações entre os atributos da morfogénese com os graus de intensidade e de distribuição da degradação antrópica (Christofolletti, 1979: 7).

No que concerne à Arqueologia da Paisagem, ela apresenta-se como uma metodologia de investigação que abrange achados (artefactos e ecofactos), pontos na paisagem (sítios e não-sítios) representativos da acção Humana, contextualizando-os no Meio Ambiente (físico e biótico) enquanto geoindicadores ecológicos dos vestígios arqueológicos, respeitando os ciclos das matérias e das cadeias tróficas (Pelletier, 1993; Harvey, 1996; Hoeffle; 1997; Berque, 2000).

2.1. Da Natureza do Espaço Geográfico e da Paisagem Cultural

Geografia e Arqueologia são áreas de afinidade e de cisão no que concerne à abordagem do significado e do significante. Por um lado é um facto que a Geografia é uma Ciência espacial, por outro, para a Arqueologia o espaço é apenas um dos seus constituintes, havendo muitos outros a justapor (arte, estética, estilo, enterramentos, rituais, etc.) (Hodder, 1987: 136-139).

Para o arqueólogo as questões que se colocam estão directamente ligadas com abordagens estruturais como as relações de territorialidade, acessibilidade aos recursos, comportamento social em comunidade, trocas de bens e de pessoas (Hodder, 1990; Wobst & Smith, 2005; Wiessner, 1981; Plog, 1990)

O geógrafo familiariza-se com a fenomenologia admitindo a existência de subjectividade e intencionalidade na interpretação da Paisagem Cultural humanizada (Tuan, 1983: 114). É neste sentido que um mundo ordenado e com significado é transformado num lugar familiar, não mais num Espaço geográfico *tout court*.

Todavia, nos últimos anos assistimos a uma aproximação entre estas duas disciplinas, através da ruptura com estruturalistas, funcionalistas, neoevolucionistas e marxistas. Assistimos a uma certa aproximação entre ambas devido à emergência da Teoria Social, que promove o significado, a hierarquização social, o simbolismo e a subjectividade do comportamento humano relativamente à cultura material. Com a adição ao conceito de Paisagem enquanto veículo de análise cultural, produziu-se a possibilidade de que a mesma fosse lida simultaneamente como um produto e um vetor das relações sociais, ou seja, uma característica hermenêutica dúplice que estrutura e é estruturada (Duncan, 1985, 1990, 1994; McGuire, 1991; Paynter & McGuire, 1991; Rotman & Nassaney, 1997).

3. Estudo de Caso - AMR versus FNT

OS antigos modelos de território de captação de recursos produzidos com muita frequência sob a influência da Arqueologia Espacial (Vita-Finzi & Higgs, 1970; Clarke, 1977; Diaz del Rio & Vicent, 2006) por obrigaram-nos a muito trabalho de prospecção, que resultou numa compilação de informação da qual seleccionámos dois sítios para intervencionar - o *Povoado da Amoreira* e o *Povoado de Fontes*.

Surpreendentemente, ambos recuam a sua ocupação aos tempos de transição holocénica, sendo patente nas suas estratigrafias a reutilização periódica na longa diacronia, mais precisamente entre o Epipaleolítico e a Idade do Bronze inicial.

Amoreira e *Fontes* são o paradigma da exploração e aprovisionamento de recursos (muito provavelmente num padrão radial com vários quilómetros de diâmetro) de diferentes grupos humanos que coexistiram nas bacias hidrográficas dos rios Nabão, Zêzere e Tejo.

Não discutiremos arqueografia, tecnomorfologia ou ideologia.

Iremos tão-só apresentar uma Cartografia Comportamental de grupos humanos que centraram os seus "limites" naquela que é hoje conhecida como a sub-região do Médio Tejo.

A área em estudo localiza-se na zona central do território português (concelho de Abrantes) (vd. Fig. 1). É delimitada pelos rios Zêzere e Tejo (a Oeste e Sul, respectivamente) e pelas ribeiras de Codes (a Norte), São Simão e Alfarrarede (a Leste).

Os dados utilizados na análise que segue foram compilados a partir da informação publicada na Carta Militar de Portugal e, na Carta Geológica de Portugal à escala 1:500.000 (SGP, 1992).

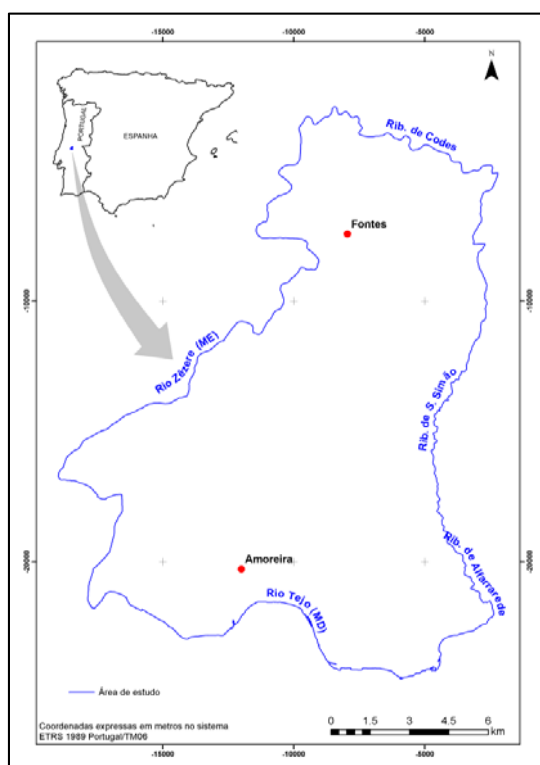


Fig. 1 – Localização da área de estudo.
Fonte: Martinho Lourenço, 2016

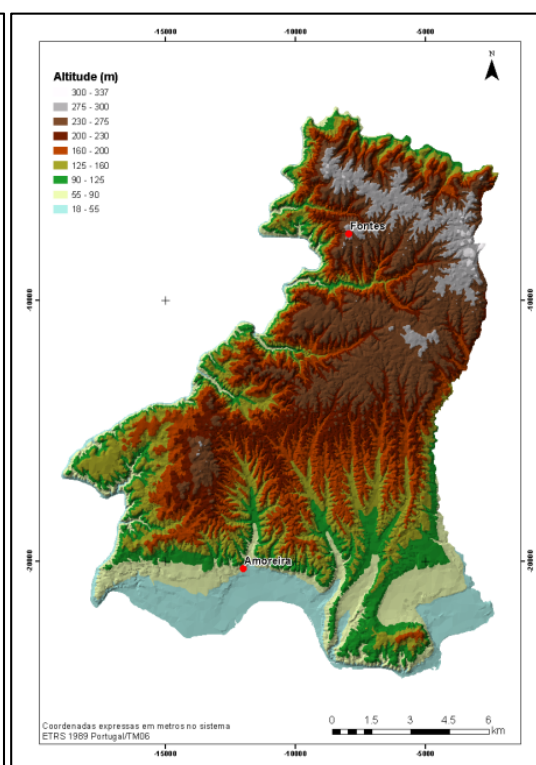


Fig. 2 – Localização dos povoados sobre modelo digital de terreno. Fonte: Martinho Lourenço, 2016.

Os povoados localizam-se a altitudes aproximadas de 290m (*Fontes*) e 59m (*Amoreira*), conforme se mostra na Figura 2.

A Carta de Declives, elaborada a partir do modelo digital de terreno, classificada de modo a privilegiar as classes de declives mais baixos (até cerca de 8%) (vd. Fig. 3), apesar de permitir determinar declives idênticos para as posições assinaladas para os povoados de *Fontes* (9.7%) e *Amoreira* (10.8%), mostra diferenças substanciais para o seu espaço envolvente. Enquanto *Amoreira* privilegia os declives suaves voltados a Sul face a uma barreira de declives acentuados a Norte, *Fontes* parece possuir mais facilidade em deslocar-se para Leste e Nordeste. Em ambos os casos os povoados parecem preferir localizar-se próximo de barreiras de quebra de declive do que em zonas de declive suave.

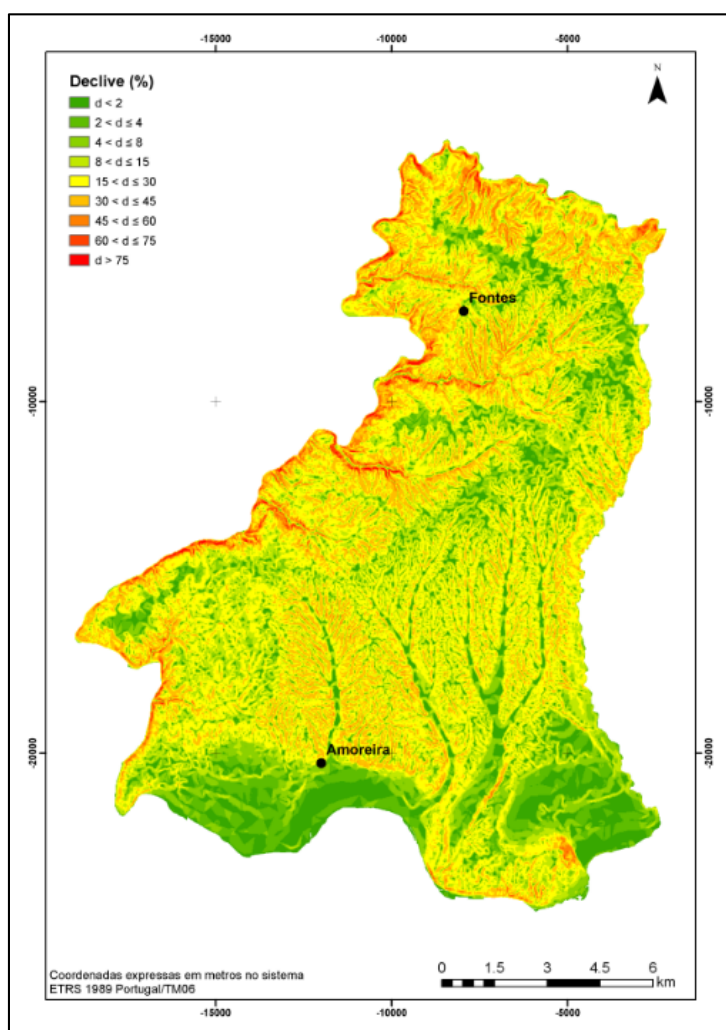


Fig. 3 – Carta de Declives da área de estudo. Fonte: Martinho Lourenço, 2016

Da análise da Carta de Visibilidade (vd. Fig. 4) constata-se que *Amoreira* possui uma abertura essencialmente voltada a Sul, sobre o Tejo. Relativamente a *Fontes*, localizada a uma cota mais elevada, apesar de não possuir uma área de visibilidade contínua muito extensa, consegue ter visibilidade a vários quilómetros de distância em todas as direcções, com excepção das áreas a Norte, onde se localizam os relevos mais elevados.

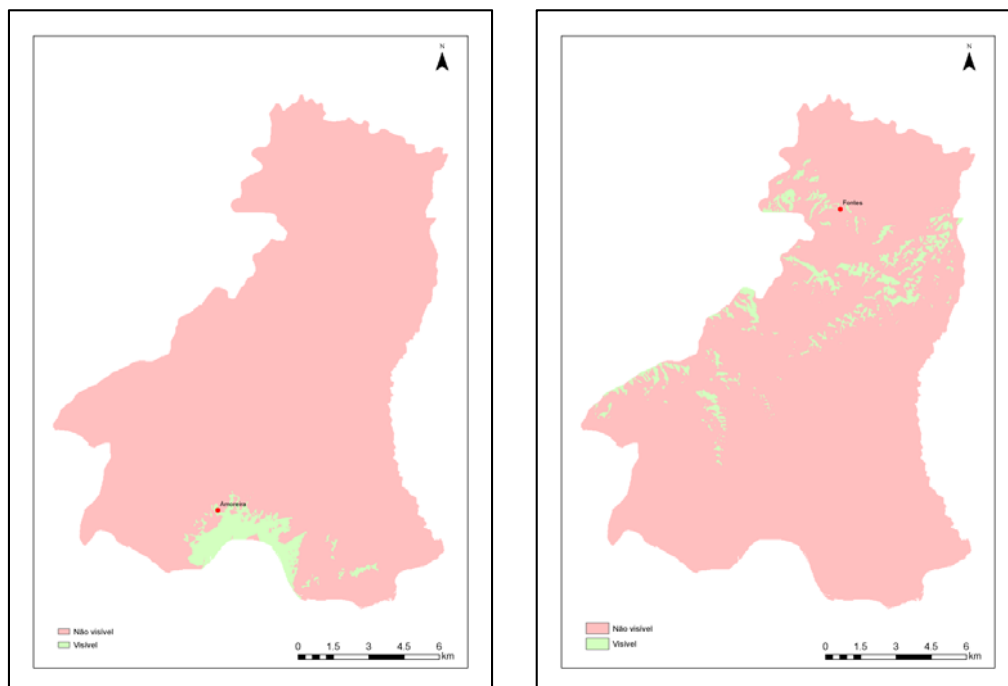


Fig. 4 – Carta de Visibilidade dos povoados de *Amoreira* e *Fontes*. Fonte: Martinho Lourenço, 2016.

Do ponto de vista geológico, a área em estudo exhibe um variado cortejo litológico (Fig. 5), de que se destacam a Formação do Quartzito Armoricano, Argilas de Tomar, aluviões e os calcários oolíticos, calcários e dolomitos do Dogger, do Jurássico Médio.

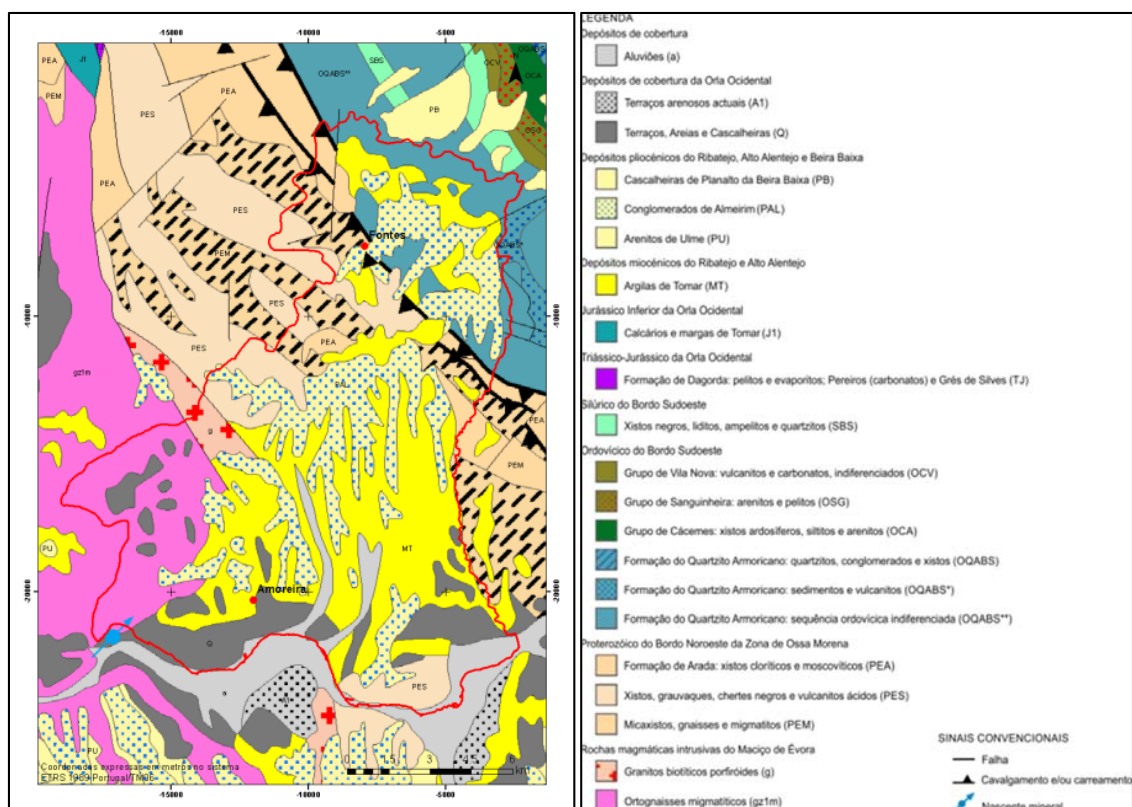


Fig. 5 – Carta Geológica da área de estudo (adaptado de SGP, 1992).

Fonte: Martinho Lourenço, 2016

Relativamente aos recursos analisam-se a proximidade à água, materiais líticos (quartzito, argilas, sílex) e locais de cultivo agrícola (aluviões). Para além destes, considerar-se-á também a visibilidade a partir dos povoados em seu redor, como aspecto estratégico à sua defesa.

As linhas de água (vd. Fig. 6, à esquerda) e as nascentes (vd. Fig. 6, à direita) constituem as principais fontes de abastecimento de água.

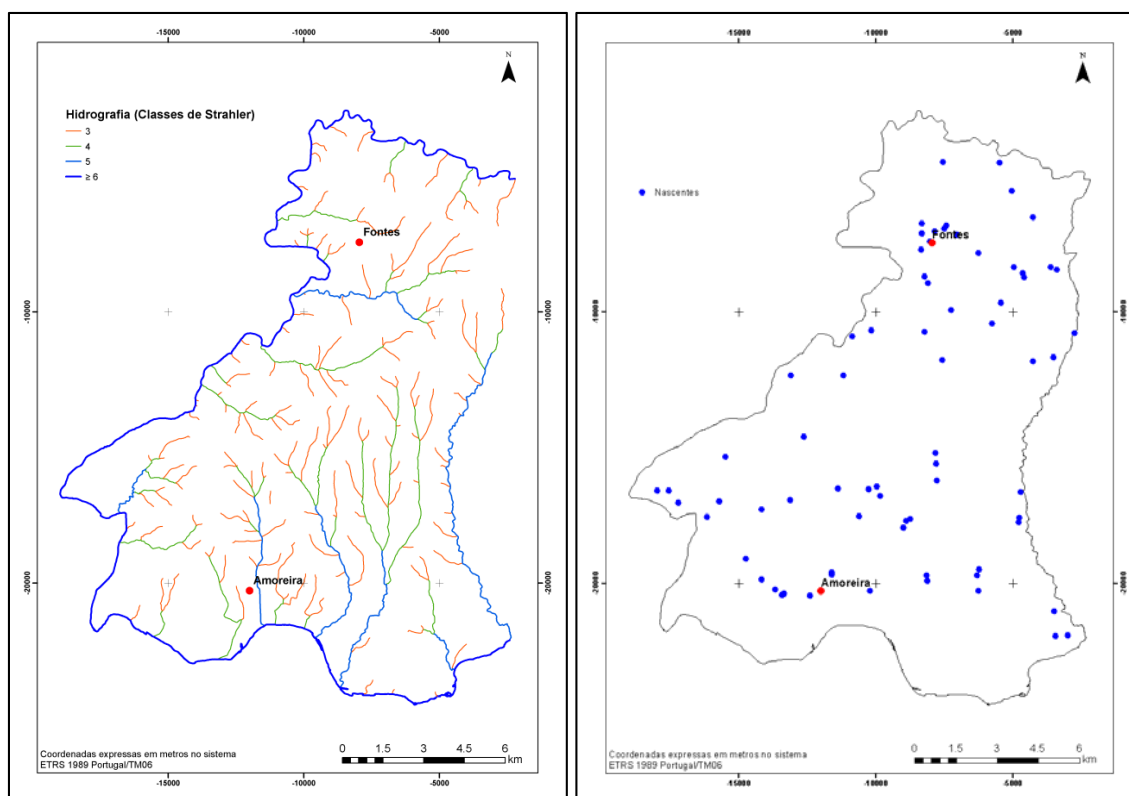


Fig. 6 – Linhas de água da área de estudo, com classificação de Strahler igual ou superior a 3 (à esquerda) e nascentes da área de estudo (à direita).

Fonte: Martinho Lourenço, 2016.

Analisando as distâncias de cada um dos povoados ao curso de água mais próximo (vd. Fig. 7, à esquerda), constata-se que *Fontes* dista cerca de 550m e *Amoreira* cerca de 313m. Em contrapartida, analisando a distância a nascentes (vd. Fig. 7, à direita), verifica-se uma muito maior proximidade por parte de *Fontes* (cerca de 90m) relativamente a *Amoreira* (463m). Para além deste aspecto, *Fontes* posiciona-se próximo de um núcleo de seis nascentes, o que, aliado ao facto de se encontrar a uma maior altitude (cerca de 290m contra cerca de 59m de *Amoreira*) (vd. Fig. 2) e consequentemente mais sujeita a uma maior escassez de água das ribeiras em determinadas épocas do ano, sugere que este factor possa ter sido eleito como um dos mais importantes na sua localização, por oposição a *Amoreira*.

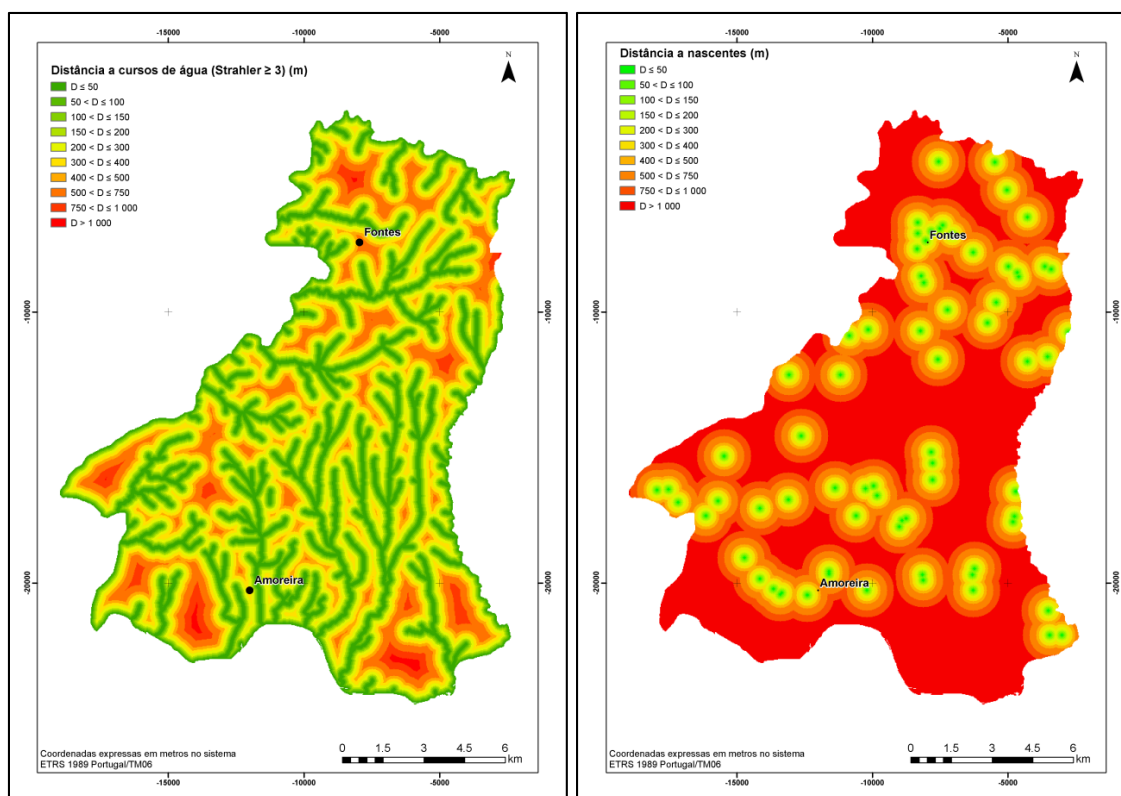


Fig. 7 – Distância Euclidiana dos povoados aos cursos de água com classificação de Strahler igual ou superior a 3 (à esquerda) e distância Euclidiana dos povoados a nascentes (à direita). Fonte: Martinho Lourenço, 2016.

Adicionalmente, considerando que as distâncias a percorrer para atingir fontes de água (cursos de água e nascentes) podem ser substancialmente afectadas pelo facto de estas serem percorridas segundo declives não planos, podem calcular-se novos mapas que incorporem este conceito (Douglas, 1994; Eastman, 1989). Considerando neste caso, por simplificação, em simultâneo os cursos de água e as nascentes (vd. Fig. 8), expressando os resultados através de uma escala de dificuldade, constata-se que, no caso de *Fontes*, os pontos de água mais próximos continuam a ser as nascentes que se localizam nas proximidades do povoado, mas também que, em caso de necessidade, a procura de água tanto se pode fazer em direcção ao rio Zêzere como em direcção a norte e nordeste com grau de dificuldade idêntico. Por sua vez, *Amoreira* evidencia uma abertura nítida a sul, em direcção ao rio Tejo, conforme se poderia inferir a partir da carta de declives (vd. Fig. 3).

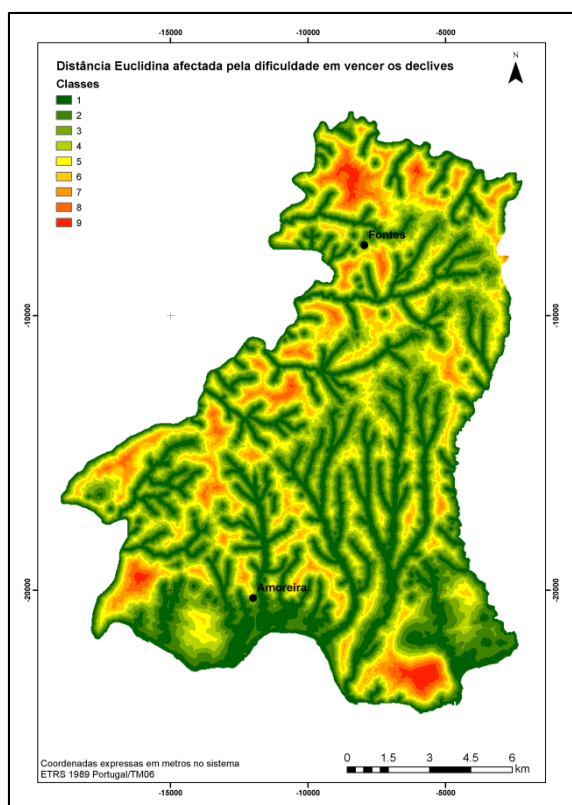


Fig. 8 – Distância Euclidiana a fontes de água, afetada por um fator que traduz uma dificuldade acrescida devida ao declive. Fonte: Martinho Lourenço, 2016.

Em alternativa à distância Euclidiana, podem calcular-se distâncias reais, também elas afectadas pela dificuldade em vencer os declives. O mapa daí resultante (vd. Figura 9, à esquerda) mostra que, apesar de a dificuldade genericamente aumentar (intensidade máxima da escala de dificuldade é maior), não aparenta contrastes substanciais com o mapa da Figura 8. No entanto, analisando as diferenças entre ambos os mapas (vd. Fig. 9 à direita = vd. Fig. 9 à esquerda; vd. Fig. 8), verifica-se que a dificuldade acrescida pelo facto de se percorrerem maiores distâncias, devido às variações topográficas, é muito mais evidente no caso de Fontes do que no caso de *Amoreira*.

No caso de *Fontes*, inclusivé, torna-se evidente que a dificuldade em atingir as fontes de água localizadas a Norte e Sul é bastante afetada pelo aumento das distâncias a percorrer devido ao efeito topográfico. A SW, em direcção ao Rio Zêzere, o efeito topográfico acentua-se, enquanto o sector a leste se mantém como aquele que preferencialmente se pode percorrer com menor dificuldade.

No caso de *Amoreira* confirma-se a abertura facilitada a Sul, em direcção ao Rio Tejo.

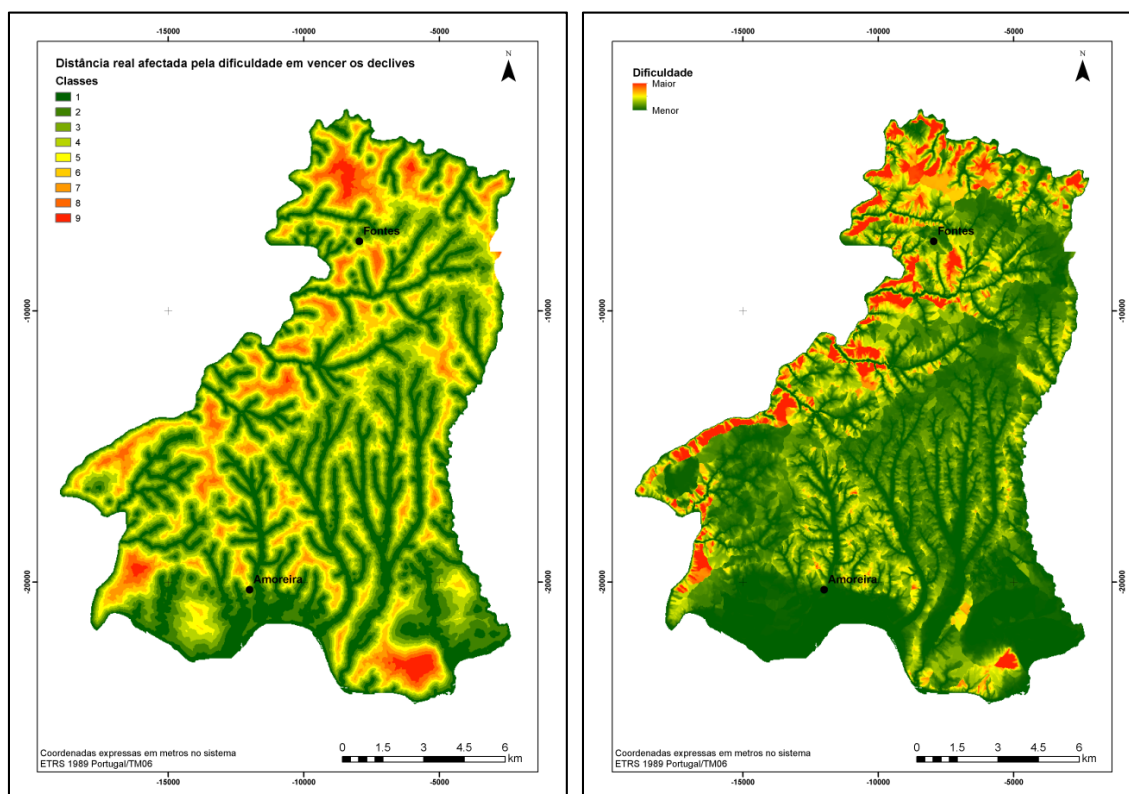


Fig. 9 – Distância real a fontes de água, afetada por um fator que traduz uma dificuldade acrescida devida ao declive (à esquerda) e efeito da topografia sobre a distância a percorrer para atingir fontes de água (à direita). Fonte: Martinho Lourenço, 2016.

Relativamente ao eventual aprovisionamento de matérias-primas, assumindo essencialmente a Formação do Quartzito Armoricano, no seu todo, como jazida de quartzitos, verifica-se que *Fontes* possui uma localização muito próxima (vd. Figura 10).

O mapa de Distância Euclidiana a essa formação mostra que *Fontes* se localiza a cerca de 265m enquanto *Amoreira* se localiza a cerca de 11900m dos afloramentos desta Formação. A esta diferença acresce o facto de a distância a vencer a partir de *Amoreira*, exigir um esforço adicional significativo face ao declive a vencer, tanto para se atingir os afloramentos como para transportar os materiais rochosos de volta ao povoado.

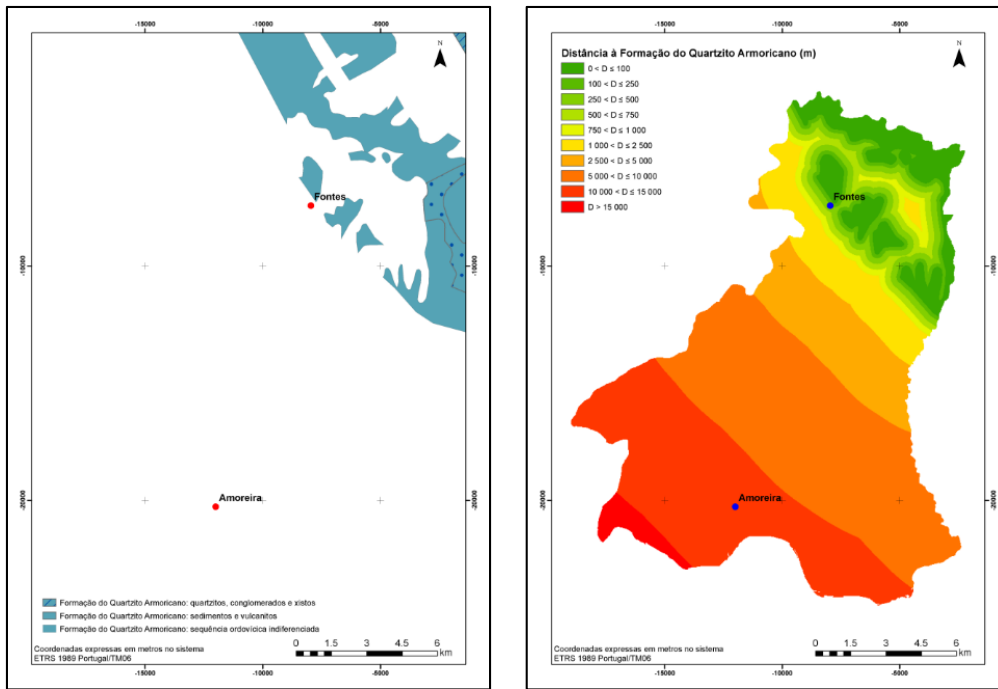


Fig. 10 – Localização dos povoados relativamente aos afloramentos mais próximos da Formação do Quartzito Armoricano (à esquerda) e respetiva distância Euclidiana (à direita). Fonte: Martinho Lourenço, 2016.

Por sua vez, assumindo as Argilas de Tomar, como a principal jazida de argila, constata-se que ambos os povoados se encontram relativamente próximos (vd. Figura 11). De facto, os afloramentos destes materiais são extensos e localizam-se um pouco por toda a área de estudo. Na realidade, *Amoreira* localiza-se sobre afloramentos desta formação, enquanto *Fontes* se localiza a cerca de 530m dos afloramentos mais próximos.

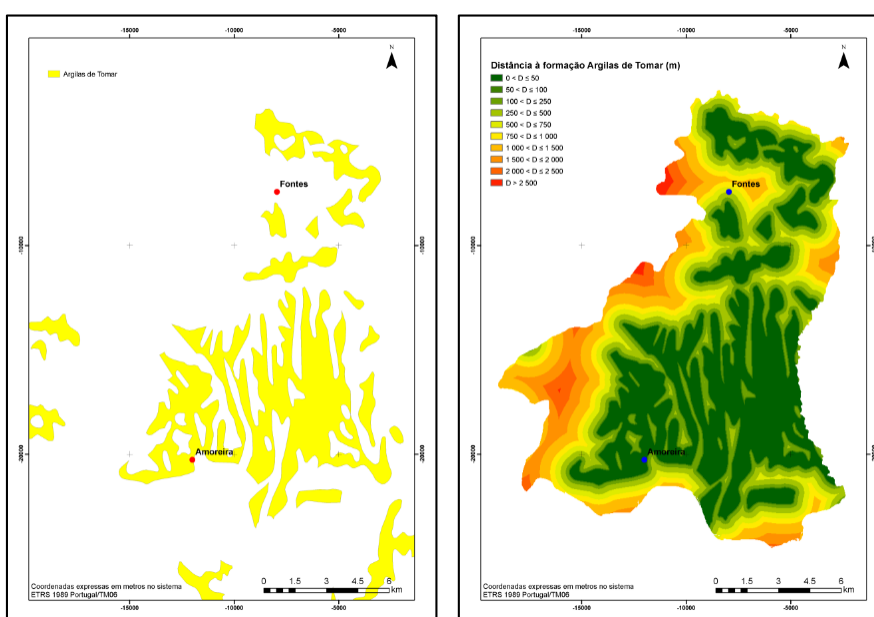


Fig. 11 – Localização dos povoados relativamente aos afloramentos das Argilas de Tomar (à esquerda) e respetiva distância Euclidiana (à direita). Fonte: Martinho Lourenço, 2016.

Assumindo que os terrenos de cultivo preferenciais (várzeas) serão essencialmente constituídos por aluviões, verifica-se que a sua presença se restringe ao bordo meridional da área de estudo, essencialmente relacionados com as margens inundáveis do rio Tejo e ribeiras suas afluentes (vd. Figura 12). Não são, por isso, surpreendentes as distâncias dos povoados a estes afloramentos, sendo *Amoreira* o mais próximo (cerca de 1380m) e *Fontes* o mais distante (cerca de 8365m). Deve, no entanto, enunciar-se uma ressalva relativamente a este fator. O facto de não se encontrar editada cartografia geológica a uma escala superior à 1:500.000 (seja à escala 1:200.000 ou à escala 1:50.000), pode afetar os resultados deste fator, uma vez que eventuais afloramentos de aluviões cartografáveis às escalas maiores podem não ter expressão à escala 1:500.000, e consequentemente ser excluídos da análise.

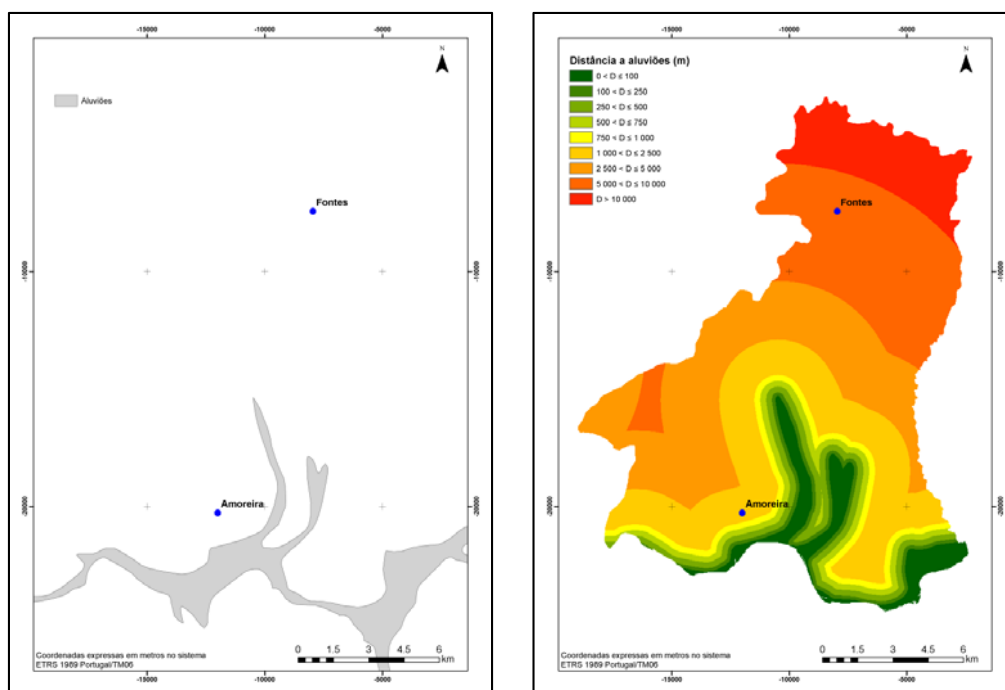


Fig. 12 – Localização dos povoados relativamente aos afloramentos mais próximos de aluviões (à esquerda) e respetiva distância Euclidiana (à direita).

Fonte: Martinho Lourenço, 2016.

Assumindo como fonte provável de sílex os afloramentos do Jurássico Médio mais próximos (Aubry *et alli*, 2009) (vd. Figura 13), compostos por calcários oolíticos, calcários e dolomitos do Dogger, atravessada pelo Rio Nabão, a análise das distâncias mostra afastamentos relativamente grandes. No entanto, *Fontes* situa-se mais próximo (pouco mais de 16000m) do que *Amoreira* (cerca de 19000m).

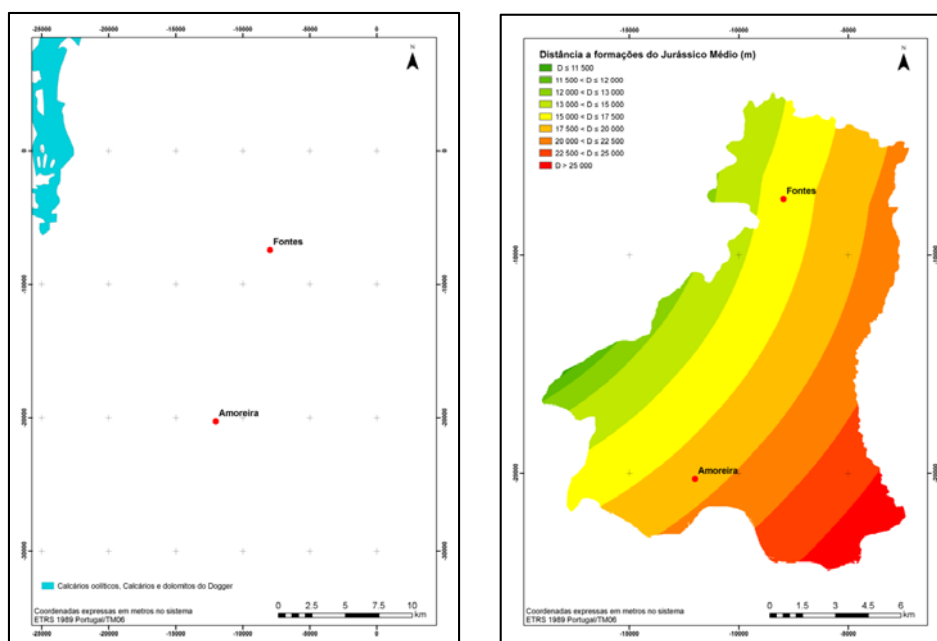


Fig. 13 – Localização dos povoados relativamente aos afloramentos do Jurássico Médio mais próximos (à esquerda) e respetiva distância Euclidiana (à direita).

Fonte: Martinho Lourenço, 2016.

Relativamente á acidez e alcalinidade dos solos, os sítios estão implantados em solos predominantemente ácidos (entre 4,6 e 5,5 + (5,6 a 6,5), uma vez o seu pH é inferior a 7,0. A concentração excessiva de iões de hidrogénio torna-se nociva para as plantas já que alguns elementos tóxicos como o alumínio e o manganês implicam uma diminuição na quantidade de nutrientes (Câmara Freitas, 1979).

A classificação pedológica apresenta-nos podzóis órticos associados a cambissolos êutricos (Cardoso & Bessa & Marado, 1978). São solos propícios ao surgimento de florestas boreais de coníferas onde é evidente a acumulação de húmus, óxidos de ferro e alumínio e argila. A sua associação a Cambissolos êutricos, solos incipientes, permite a acumulação de matéria mineral (FAO, 1988).

4. Resultados

Ainda que não tenhamos elaborado estudos de paleogeografia que nos informem sobre os caudais dos rios nos inícios do Holocénico, não poderemos nunca ignorar que, tenham os grupos humanos tido um modo de predação e armazenagem, ou um modo de produção, eram os ciclos da vida que dominavam a sua perspicácia e sagacidade em ordem à sobrevivência.

A análise cartográfica de dois sítios de assentamento e da sua respetiva amostra fóssil arqueográfica, demonstra a variabilidade, diferenciação e larga capacidade de adaptação do comportamento humano em ordem à sua sobrevivência, de preferência, a mais suavizada possível.

Após o exercício analítico, concluímos que existiu claramente uma opção estratégica por parte dos grupos humanos que frequentaram estes arqueossítios, demonstrando simultaneamente o enorme conhecimento empírico que tinham sobre o território.

Diríamos, que estamos perante uma justaposição táctica do ponto de vista da instalação das aldeias (onde incluímos todas as atividades quotidianas e a organização em sociedade), coincidentes com a proximidade à água, onde todas as formas de vida confluem. A diversidade altimétrica [290m (*Fontes*) e 59m (*Amoreira*)]; as implantações com as ruturas de pendente [*Fontes* (9.7%) *Amoreira* (10.8%)], nas quais o domínio da amplitude de visibilidade panorâmica é efetuado sobre as largas várzeas do Tejo e sobre as linhas de fecho do Zêzere.

Aliada à diversidade geomorfológica encontramos características de riqueza e variedade na litologia que proporcionam o acesso às matérias-primas necessárias (quartzito, quartzo, sílex, xisto, argilas) à produção de ferramentas líticas lascadas e polidas ou de recipientes cerâmicos. As distâncias euclidianas demonstram que a proximidade dos vários tipos de jazida de matéria-prima eleita pelos artesãos se encontram num território de captação de recursos perfeitamente razoável para deslocamentos a pé (caso entendamos que são os próprios a selecionar as matérias-primas *in loco*), ou, em alternativa, colocarmos como hipótese a existência de uma rede de trocas bem organizada neste território, enquanto lugar central, que propiciava uma comunicação biunívoca entre o litoral e o interior, assumindo-se a existência de rotas de mobilidade em linhas de trânsito mantidas pelos grupos humanos pré-históricos, quer via linhas de fecho, quer por via fluvial.

A informação sobre a acidez e alcalinidade dos solos dá-nos *a priori* um valor diagnóstico relativamente ao grau de investimento na agricultura extensiva de sequeiro que estes grupos humanos poderiam, ou não ter praticado. Em articulação com os níveis de pH dos solos, saber a classificação pedológica dos mesmos - podzóis órticos associados a cambissolos eutríficos que se formam em climas com condições temperadas

húmidas, frias e ácidas, sendo um solo fértil muito manipulado para pastagem. Estes dados permitem-nos a construção de um cenário não muito propício à prática agrícola extensiva. Ao invés, é muito provável que mantivessem uma prática de agricultura promíscua nas estreitas várzeas do rio Zêzere e uma agricultura um pouco mais extensiva nas aluviões do rio Tejo. Adentro desta premissa teríamos populações caçadoras-recolectoras-armazenadoras ao longo do Epipaleolítico, sendo-lhe posteriormente acrescido, já no Neolítico Médio, a manipulação de animais e a prática do pastoreio como fonte maioritária de rendimento alimentar. A agricultura teria neste universo um contributo diminuto, mas que poderia acrescentar variedade alimentar no plano gastronómico.

A Cartografia Comportamental agora apresentada permite-nos concluir que as áreas ecótonas são as mais apetecíveis e as mais procuradas por grupos humanos holocénicos que, utilizam e reutilizam os mesmos pontos, na longa diacronia que se estende desde o IX milénio a. C. até aos inícios do II milénio a. C., para fins de recollecção, pesca, caça, etc., em específicos períodos e ciclos da vida dos animais e das plantas, ou ainda, com o propósito de estabelecer práticas de partilha em reuniões de celebração que conjugavam vários grupos vizinhos, partilhando a grande bacia hidrográfica do Rio Tejo.

Bibliografia

ALMEIDA, Nelson; FERREIRA, Cristiana; ALLUÉ, Ethel ; BURJACHS, F.; CRUZ, Ana Rosa; OOSTERBEEK, Luiz; ROSINA, Pierluigi; SALADIÉ, Palmira (2014) - Acerca do impacte climático e antropozoogénico nos inícios da economia produtora: o registo do Alto Ribatejo (Portugal Central, Oeste Ibérico). In ZOCCHÉ, J.; CAMPOS, J.; ALMEIDA, N.; RICKEN, C. orgs. *Arqueofauna e Paisagem*. Erechim: Editora Habilis Press, 63-84.

ANASTÁCIO, Rita; CRUZ, Ana (2015) - Carta de Interesse Cultural para a região do Médio Tejo / Portugal: Modelação em sistemas de Informação Geográfica. In *SÉMATA, Ciencias Sociais e Humanidades*. Facultad de Geografía e Historia. Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela. vol. 27, 221-238. Disponível na www: <URL:<http://www.usc.es/revistas/index.php/semata/index>>

- BERQUE, Augustin (2000) - *Ecumène. Introduction à l'étude des milieux humains*. Paris: Belin.
- BERTALANFFY, Ludwing Von (1932) - *Theoretische Biologie: Band 1: Allgemeine Theorie, Physikochemie, Aufbau und Entwicklung des Organismus*. Berlin: Gebrüder Borntraeger.
- BERTRAND, George (2007 [1968]) - *Uma Geografia Transversal e de Travessias*. Maringá: Ed. Massoni, 2007.
- BOLÓS, M.I.C. (1981) - Problemática actual de los estudios de paisaje integrado. In *Revista de Geografia*. Barcelona. vol. 15. n. 1-2, 45-68.
- BRUNO, David; THOMAS, Julian eds. (2008) - *Handbook of Landscape Archaeology*. Walnut Creek, CA: Left Coast Press.
- CHRISTOFOLETTI, Antonio (1979) - *Análise de Sistemas em Geografia*. São Paulo: Hucitec.
- CLARKE, David ed. (1977) - *Spatial Archaeology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- CRUZ, Ana Rosa (1995) – Amoreira: trabalhos de emergência no IP6. In OOSTERBEEK, L. dir. *Techne*. Tomar: Arqueojovem. vol. 1, 28-37.
- CRUZ, Ana Rosa (1997) - *Vale do Nabão. Do Neolítico à Idade do Bronze. Arkeos - Perspectivas em Diálogo*. Tomar: Centro Europeu de Investigação da Pré-História do Alto Ribatejo. vol. 3.
- CRUZ, Ana Rosa (2011) – *A Pré-História Recente do vale do baixo Zêzere. Arkeos - Perspectivas em Diálogo*. Tomar: Centro Europeu de Investigação da Pré-História do Alto Ribatejo. Vol. 30.
- CRUZ, Ana (2013) – The Settlements of Fontes and Pedra da Encavalada – key sites for the neolithization of North Ribatejo (Portugal). In CRUZ, Ana; GRAÇA, Ana; OOSTERBEEK, Luiz; ROSINA, Pierluigi eds. Iº Congresso de Arqueologia do Alto Ribatejo – Homenagem a José da Silva Gomes. *Arkeos - Perspectivas em Diálogo*. Tomar: Centro Europeu de Investigação da Pré-História do Alto Ribatejo. vol. 34, 79-93.
- CRUZ, Ana (2015a) - A Pré-História Recente do Vale do Baixo Zêzere. In GONÇALVES, Vitor; DINIZ, Mariana; SOUSA, Ana Catarina eds. *Actas do 5.º Congresso do Neolítico Peninsular. Estudos & Memórias*. Lisboa: UNIARQ. 8, 306-313.
- CRUZ, Ana (2015b) - Os novos tempos holocénicos: invenção, criatividade, técnica — uma trilogia única no ser humano. In Actas das IV e V jornadas internacionais do MIAA

- *museu ibérico de arqueologia e arte*. Abrantes: Câmara Municipal de Abrantes, 73-105.

CRUZ, Ana; DELFINO, Davide; BATISTA, Álvaro (2015) - Os primeiros Interventores na paisagem de Abrantes. In *O Homem e o Território. 7.000 anos de estratégias de ocupação do território de Abrantes*. Catálogo da Antevisão VII do MIAA. Abrantes: Câmara Municipal de Abrantes, 15-53.

CRUZ, Ana; DELFINO, Davide; GRAÇA, Ana (2014) – Decoração e conotação de um recipiente cerâmico: utilização doméstica, funerária e simbólica. As mais antigas cerâmicas do Concelho de Abrantes. In *8.000 anos a transformar o barro. Cerâmicas do MIAA*. Catálogo da Antevisão VI. Abrantes: Câmara Municipal, 10-15.

CRUZ, Ana; GRAÇA, Ana (2013) – A Vida e a Morte na Pré-História Recente do Concelho de Abrantes. In *Actas II e III Jornadas Internacionais do MIAA*. Abrantes: Câmara Municipal de Abrantes, 1ª ed., 137-145.

CRUZ, Ana; GRAÇA, Ana; BATISTA, Álvaro (2011) – Recent Prehistory and Protohistory in Abrantes and Constância council (Portuguese Middle Tagus) – The research preliminary state. In BUENO RAMIREZ, Primitiva; CERRILLO CUENCA, Enrique; GONZALEZ CORDERO, Antonio eds. *From the Origins: the Prehistory of the Inner Tagus Region*. Archaeopress. British Archaeological Reports, International Series, 2219. Oxford: Hadrian Books, 93-109.

CRUZ, Ana Rosa; GRIMALDI, Stefano; OOSTERBEEK, Luiz (2000) - Indústrias macrolíticas do pós-glaciar no Alto Ribatejo. In SANCHES, Maria de Jesus; ARIAS, Pablo coords. *Neolitização e Megalitismo da Península Ibérica*. Actas do 3º Congresso de Arqueologia Peninsular. Porto: Associação para o Desenvolvimento da Cooperação da Arqueologia Peninsular (ADECAP). III, 47-61.

DIAZ DEL RIO, P.; VICENT, J. M. (2006) - Movilidad, funcionalidad y usos del suelo en la Prehistoria Reciente. In OREJAS, Almudena coord. *Arqueología Espacial: Espacios Agrarios*. Teruel: Seminario de Arqueología y Etnología Turolense. 26. 21-36.

DOUGLAS, D.H (1994) - Least-cost path in GIS using an accumulated cost surface and slope lines. *Cartographica*, 31: 37–51.

DUNCAN, James (1985) - The house as symbol of social structure. In ALTMAN, I; WENER, C. M eds. *Home environments: human behaviour and environment - advances in theory and research*. London: Plenum Press. vol. 8, 133-151.

- DUNCAN, J. S. (1990) - *The city as text: the politics of landscape interpretation in Kandyen Kingdon*. Cambridge: Cambridge University Press.
- DUNCAN, J. S. (1994) - Representing power: the politics and poetics of urban form in the *Kandyen Kingdon*. In DUNCAN, J.; LEY, D. eds. *Place / culture / representation*. London: Routledge, 232-248.
- EASTMAN, J.R. (1989) - Pushbroom algorithms for calculating distances in raster grids. In *Proceedings, AutoCarto 9*. Disponível na [www.<URL: http://mapcontext.com/autocarto/proceedings/auto-carto-9/pdf/pushbroom-algorithms-for-calculating-distances-pdf>](http://mapcontext.com/autocarto/proceedings/auto-carto-9/pdf/pushbroom-algorithms-for-calculating-distances-pdf) Consultado em abril de 2016.
- HARVEY, David (1996) - *Justice, Nature and the Geography of Difference*. Oxford: Blackwell.
- HODDER, Ian (1987) - *The Archaeology of Contextual Meanings*. Cambridge: Cambridge University Press, 136-139.
- HODDER, Ian (1990) - *The domestication of Europe: structure and contingency in Neolithic societies*. Blackwell, Oxford.
- HOEFLE SCOTT, William (1997) - Le paradis et l'enfer: la dimension oubliée de la perception de l'espace. L'exemple du Sertão. In *Géographie et Cultures*. 21, p. 93-118.
- McGUIRE, R. H. (1991) - Building power in the cultural landscape of broome county. New York 1880 to 1940. In McGUIRE, R. H.; PAYNTER, R. eds. *The Archaeology of inequality*. Cambridge, Massachusetts: Basil Blackwell, 79-101.
- PAYNTER, Robert; McGUIRE, Randall (1991) - The Archaeology of inequality: material culture, domination and resistance. In McGUIRE, Randall; PAYNTER, Robert eds. *The Archaeology of inequality*. Cambridge, Massachusetts: Basil Blackwell, 1-27.
- PELLETIER, Philippe (1993) - *L'Imposture Écologique*. Paris-Montpellier: GIP-Reclus.
- PLOG, Stephen (1990) - Agriculture, Sedentism and Environment in the Evolution of Political Systems. In *The Evolution of Political Systems*. Cambridge: Cambridge University Press, 177- 199.
- RENFREW, Colin; BAHN, Paul ed. (1993) - *Arqueología: Teorías, Métodos y Práctica*. Madrid: Akal.

- ROTMAN, Deborah; NASSANEY, Michael (1997) - Class, gender and the built environment: deriving social relations from cultural landscapes in Southwest Michigan. In *Historical Archaeology*. vol. 31, 42-62.
- SOTCHAVA, Viktor Borisovich (1977) - *O Estudo de Geossistemas*. São Paulo: Instituto de Geografia USP. 16.
- TILLEY, Christopher (1994) - *A Phenomenology of Landscape: Places, Paths and Monuments*. Oxford: Berg, p. 7-34.
- TRICART, Jean (1977) - *Ecodinâmica*. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Rio de Janeiro: Superintendência de Recursos Naturais e Meio ambiente. Diretoria Técnica, p. 97.
- TUAN, Yi-Fu (1983) - *Espaço e lugar: a perspectiva da experiência*. São Paulo: DIFEL.
- THIERRY, Aubry; MANGADO LLACH, Xavier; DAVIDE SAMPAIO, Jorge; CALVO TRIAS, Manuel; ARAÚJO IGREJA, Marina de; KLARIC, Laurent; GAMEIRO, Cristina (2009) - Os artefactos: reconstituição da funcionalidade e da dinâmica de formação dos sítios. In *200 séculos da história do Vale do Côa: incursões na vida quotidiana dos caçadores-artistas do Paleolítico*. Trabalhos de Arqueologia. 52, 131-507.
- VITA-FINZI, Claudio; HIGGS, Eric Sidney (1970) - Prehistoric economy in the Mount Carmel area of Palestine site catchman analysis. In *Proceeding of the Prehistorical Society*. 36, 1-37.
- WIESSNER, Polly (1981) - Measuring the Impact of Social Ties on Nutritional Status Among the !Kung San. In *Social Science Information*. 20, 641-678.
- WOBST, Hans Martin; SMITH, Claire orgs. (2005) - *Indigenous Peoples and Archaeology*. London: Routledge.

Cartografia

- CARTA DOS SOLOS [material cartográfico] / Serviço de Reconhecimento e Ordenamento Agrário. Impressa pelo Atlas do Ambiente.- escala 1: 1.000.000.- Lisboa, 1978. Delineada por J. CARVALHO CARDOSO; M. BESSA ; M. MARADO.
- CARTA DE ACIDEZ E ALCALINIDADE DOS SOLOS [material cartográfico] / Serviço de Reconhecimento e Ordenamento Agrário. Impressa pelo Atlas do Ambiente.- escala 1: 1.000.000.- Lisboa, 2003. Publicada por F. CÂMARA FREITAS.

FAO / Unesco Soil Map of the World, Revised Legend, with corrections and updates
[material cartográfico digital] / 1988 7 Disponível na [www.<URL:
http://www.isric.org/sites/all/modules/pubdlcnt/pubdlcnt.php?file=http://library.wur.
nl/isric/fulltext/isricu_i9264_001.pdf&nid=333>](http://www.isric.org/sites/all/modules/pubdlcnt/pubdlcnt.php?file=http://library.wur.nl/isric/fulltext/isricu_i9264_001.pdf&nid=333)

AS PRIMEIRAS SOCIEDADES CAMPONESAS NO ATUAL CONCELHO DE ARRAIOLOS (PORTUGAL): ESTRATÉGIAS DE POVOAMENTO

Ivo Santos¹
Leonor Rocha²

Resumo:

No âmbito do projeto LAPA - “Levantamento Arqueológico e Patrimonial de Arraiolos”, os trabalhos de prospeção arqueológica realizados entre 2010 e 2013 permitiram identificar um conjunto de novos sítios de habitat que, no seu conjunto, nos possibilitam estabelecer áreas preferenciais para o estabelecimento de povoados entre o Neolítico antigo e a Idade do Ferro. De facto, o projeto visava um amplo quadro cronológico e a metodologia proposta implicava a cobertura total do território do Concelho de Arraiolos, assim como o registo de todo o tipo de evidências arqueológicas, o que nos possibilitou conhecer e interpretar as estratégias de povoamento.

Apresenta-se aqui um resumo destes novos sítios, como contributo para o conhecimento do povoamento pré-histórico desta área.

Palavras-Chave: Neolítico; Calcolítico; Povoamento; Arraiolos

Abstract:

On the project LAPA ("Archaeological Survey and Heritage of Arraiolos"), lead by the signers, the archaeological prospection carried out between 2010 and 2013 identified a number of new habitat sites which enabled us to identify preferential areas for the establishment of Neolithic and Iron Age settlements.

In fact, as normal in this type of endeavors, the project aimed at a broad chronological frame and the proposed methodology implied the full coverage of the territory, as well as the record of all types of archaeological artifacts.

We present here the summary of these new sites, as a contribution to the knowledge of the prehistoric settlement of this area.

Key-words: Neolithic; Chalcolithic; population; Arraiolos Municipality

¹ ifs@uevora.pt CIDEHUS-UE / CHAIA-UE

² lrocha@uevora.pt. Universidade de Évora/ CHAIA [2016] - Ref.ª UID/EAT/00112/2013 [CHAIA/UE 2014] - [Projeto financiado por Fundos Nacionais através da FCT/Fundação para a Ciência e a Tecnologia].

1. Introdução

Nas últimas décadas têm vindo a ser identificados um conjunto significativo de novos sítios de habitat, um pouco por todo o país, devido, por um lado, ao aumento considerável do número de projetos de investigação mas, especialmente, pelo aparecimento de numerosas empresas de arqueologia que, no âmbito dos trabalhos realizados (sobretudo em termos de avaliação de impacto ambiental e respetivas medidas compensatórias), têm sido responsáveis pela identificação e escavação de povoados pré e proto-históricos.

Estes trabalhos acabaram por permitir verificar que no Alentejo existem situações bastante diferenciadas. De facto, a identificação de um conjunto significativo de povoados com estruturas negativas no Baixo Alentejo, completamente indetetáveis à superfície, veio complexificar e ampliar as variabilidades regionais. Com cronologias e materiais similares aos existentes em povoados abertos e fortificados, permanece em aberto o estabelecimento de relações entre estas populações e, sobretudo, a compreensão e funcionalidade deste tipo de sítios, alguns exceccionalmente grandes (caso do povoado de Porto Torrão que poderá atingir os 100 hectares).

Analisando a informação arqueológica atualmente disponível para esta área, e conjugando com o substrato geológico, torna-se evidente que estas populações souberam identificar, valorizar e utilizar de forma muito pragmática os diferentes substratos geológicos existentes no Alentejo, construindo estruturas negativas (povoados e necrópoles) onde existia rochas brandas (margas, calcários e xistos brandos) e estruturas positivas (povoados e necrópoles), onde existiam rochas duras (granitos, xistos, dioritos...).

2. Breves considerações sobre o povoamento de Arraiolos

O estudo do povoamento antigo no atual concelho de Arraiolos remonta a meados do século passado. As notícias mais antigas que dispomos são em geral sucintas, preliminares, e resultam apenas da identificação de restos materiais à superfície, muitas vezes com descrições sumárias e sem representações gráficas ou quantitativas dos

mesmos (Calado, 2001, 2004; Calado e Rocha, 1996-1997; 1997; Correia, 1921; Rocha, 1999, 2005; Rocha e Santos, 2013; Rocha, Santos e Branco, 2013; Silva e Perdigão, 1998). Acresce ainda o problema do estabelecimento de cronologias muito amplas (ex. Neo-calcolítico) que permite colocar no mesmo espectro cronológico sítios que poderão, depois de intervencionados, apresentar cronologias muito distintas.

As leituras realizadas com base essencialmente em prospeções arqueológicas, devido à inexistência ou escassez de sondagens e/ou escavações que nos permitam obter sequências estratigráficas e cronológicas seguras, apresenta limitações intransponíveis que condicionam severamente os estudos, sobretudo quando analisados a uma escala micro-regional. Cientes destes problemas para a área em estudo, consideramos que a comparação dos povoados identificados em Arraiolos com os das áreas limítrofes possibilita, no entanto, a construção de algumas hipóteses de diferenciação e evolução cultural.



Fig. 1. Trabalhos de campo em Arraiolos.

2.1. Neolítico Antigo (VI-V milénio a.C.)

Aparentemente não existem na área do atual concelho de Arraiolos ocupações anteriores ao Neolítico (Almeida, 2014). Atendendo aos dados regionais é muito

provável que existam alguns sítios Paleolíticos na área, mas devido a processos tafonómicos e, possivelmente, a questões arqueográficas, estes ainda não foram identificados.

É, no entanto, reconhecido pela generalidade dos autores que poderão ter existido incursões de grupos mesolíticos oriundos do vale do Tejo ao interior alentejano onde hipoteticamente terão contactado com comunidades neolíticas vindas do interior da Península Ibérica (Arnaud, 1982; Calado, 2004; Diniz, 1994, 2003a, 2003b; Rocha, 2005).

Estas primeiras comunidades agro-pastoris, genericamente enquadráveis entre o VI milénio a.C. e inícios do V milénio a.C., detinham um modelo económico baseado na caça/recoleção e em práticas agrícolas e pastorícias ainda rudimentares, sendo que os vestígios resultantes destes povoados são normalmente escassos e de pouca visibilidade. As características materiais destes sítios são, por norma, a abundância de uma indústria microlaminar (lascas, pequenas lâminas e lamelas), escassa pedra polida (e quando recolhida de secção redonda ou ovalada e corpo pouco ou nada polido), a presença de alguma cerâmica decorada (impressa e incisa).

Em termos paisagísticos, o povoamento destas primeiras comunidades camponesas não implicou uma antropização da paisagem de grande destaque, pelo que os primeiros momentos do povoamento são, frequentemente, quase *invisíveis* na paisagem, aproveitando os recursos aquíferos e afloramentos rochosos de maior destaque.



Fig. 2 e 3. Monte do Olival 10 e cerâmica decorada de Bolelas de Baixo1, respetivamente.

Conjugando estes dados com a diversidade paisagística do Concelho de Arraiolos podemos de facto confirmar que existem aparentes “áreas vazias” no concelho.

De fato, a análise do mapa de distribuição dos sítios arqueológicos (Fig.3) atualmente conhecidos evidencia a existência de uma grande densidade de sítios na parte N/NW do concelho e uma rarefação na restante área. Assumimos, no entanto, que a distribuição estará provavelmente mais relacionada com a própria evolução dos estudos arqueológicos efetuados nesta área do que com questões históricas.

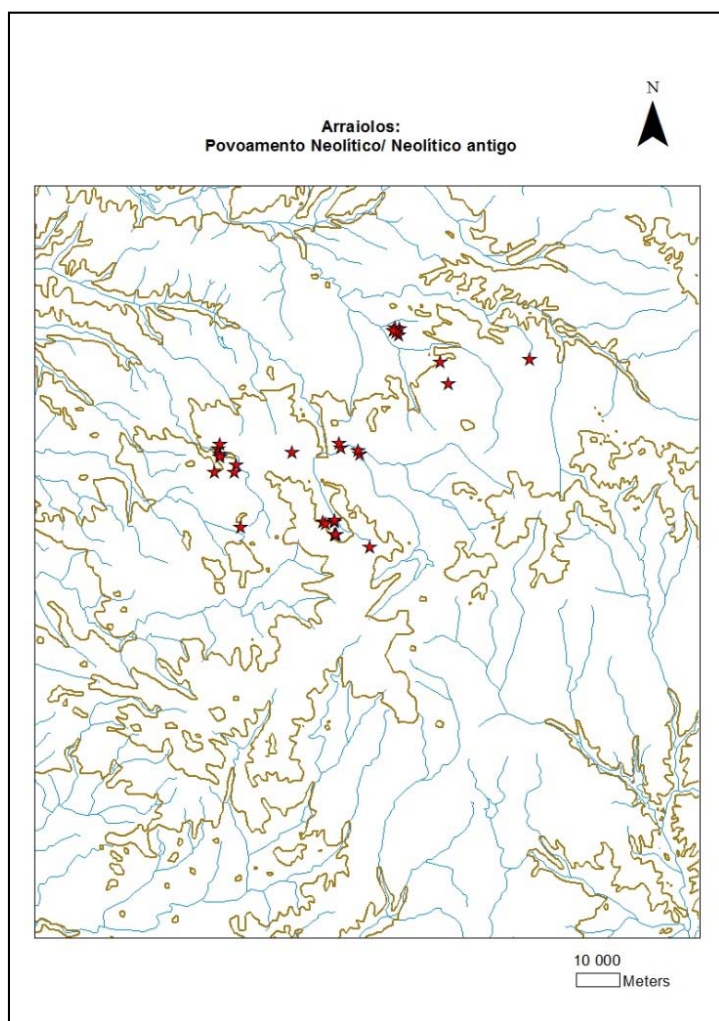


Fig. 4. Povoamento Neolítico no concelho de Arraiolos

A nível regional, a investigação tem vindo a confirmar uma mesma realidade: as primeiras populações agro-pastoris tinham uma clara preferência por áreas aplanadas, abertas, perto de linhas de água, e junto a grandes afloramentos graníticos.

São exemplo deste tipo de preferência os povoados da Água Boa, Estrelada, Pedra da Moura (onde existia mesmo uma pedreira de granito), Santarém, Bolelas de Baixo 1 ou o da Pastaneira, todos em torno de afloramentos graníticos (Rocha, Santos e Branco, 2013).

Um dos povoados que melhor parece representar esta fase mais antiga é o Monte do Olival. Este aparenta ser um grande povoado disperso onde, devido a fenómenos de bioturbação, se tem vindo a identificar muito espólio à superfície - incluindo cerâmica com decoração incisa. Porém, é impossível compreender melhor o sítio arqueológico que pode ter possuído uma ocupação contínua, ou uma ocupação mais sazonal, durante um largo período de tempo sem efetuar escavações arqueológicas (Idem, Ibidem).

Para este período mais recuado, não obstante a flagrante proximidade a monumentos megalíticos de pequenas dimensões, não se possui informações sobre o mundo funerário.

2.2. Neolítico médio (primeira metade do IV milénio a.C.)

A caracterização das estratégias de povoamento no Neolítico médio carece de alguns problemas. Este facto advém sobretudo da ideia, mais ou menos generalizada, que a evolução se teria realizado de forma linear: com o desaparecimento gradual das cerâmicas decoradas e o aparecimento de formas carenadas simples; incremento da pedra polida e elementos de mó (Calado, 2001, 2004; Calado e Rocha, 1996-1997; 1997). Não obstante, as escavações realizadas nos últimos anos em alguns povoados (como a Barroca 1 e Chaminé 3, em Mora) parecem refutar esta ideia simplista (Rocha, 2016). De facto, não só a evolução não terá sido linear como é muito provável que tivessem coexistido num espaço geograficamente próximo, grupos portadores de diferentes tipos de tecnologias. Por exemplo, a presença/ausência de cerâmica decorada poderá não servir, para todos os casos, de elemento cronológico seguro (sobretudo se se tiver em conta apenas os materiais de superfície).



Fig. 5. Povoado da Pedra da Moura

Os melhores paralelos que temos em Arraiolos para este período parecem ser os povoados do Monte do Outeiro e da Pedra da Moura (que possui vários períodos de ocupação), com o aparecimento de formas mamiladas e carenadas simples, pedra polida e elementos de mó (Rocha, Santos e Branco, 2013). O povoamento deste período coaduna-se ainda assim com a tendência do restante Alentejo Central, não existindo evidências de um povoado com uma ocupação exclusivamente deste período.

Por outro lado, esta fase parece de facto corresponder ao uso das pequenas sepulturas megalíticas.

2.3. Neolítico final/ Calcolítico inicial (finais do IV e inícios do III milénio a.C.)

No Neolítico final e, principalmente, no Calcolítico inicial surgem povoados que detêm um fator de antropização da paisagem mais acentuado. Surge uma maior variabilidade em termos de implantação mas também uma diversificação em termos artefactuais, com a presença de bordos espessados, pesos de tear, pedra polida, pontas de seta, percutores e maior abundância (e dimensão) dos elementos de mó.

É neste período que, economicamente, a agricultura e a pecuária começam a destacar-se relativamente à caça e recolção, muito bem documentado nos povoados através do aparecimento e aumento dos artefactos relacionados com estas atividades

(moventes, dormentes e pesos de tear). Denota-se no entanto um progressivo aumento de práticas metalúrgicas que irão marcar o final deste período cronológico.

Povoados como a Ilha Fria 1 e 2 e Carrasqueira 2 parecem pertencer a esta fase. Por outro lado, é muito provável que numa grande parte dos povoados identificados com espólios globalmente muito semelhantes, a ocupação se tenha iniciado nesta fase. Por norma, a diferença entre esta fase e a seguinte estabelece-se mais pela presença de condições de defesa (Rocha, Santos e Branco, 2013).

Esta fase é também a do grande apogeu da construção dos monumentos megalíticos funerários (antas), muito bem representados em algumas das freguesias do concelho de Arraiolos.

2.4. Calcolítico médio/final (meados do III - inícios do II milénio a.C.)

O período designado por Calcolítico (ou Idade do Cobre) corresponde ao apogeu destas sociedades agro-pastoris, com a consolidação da agricultura e pecuária mas, também o aparecimento e desenvolvimento da metalurgia.

Aparentemente, a existência de abundância agroalimentar, por um lado, e a metalurgia, por outro, poderão estar na origem do aparecimento da necessidade de construção de elementos de defesa como fossos, muralhas e paliçadas, dos quais ainda se encontram vestígios como taludes e fundações, à superfície. Para alguns autores estes vestígios, assim como o surgimento das pontas de seta entre os vestígios arqueológicos, são um claro indício de um estado de guerra quase generalizado (Ventura e Senna Martinez, 2003).

A variabilidade do povoamento calcolítico contrasta com o modelo de povoamento neolítico. A tipologia de povoamento calcolítico mais conhecida é, de fato, a implantação em pequenos cerros ou esporões com elevada defensabilidade natural, reforçada pela construção de muralhas e dimensão de cerca de 1ha. Existem no entanto outros povoados com localizações de reduzida defensabilidade natural e defendidos com fossos e/ou muralhas.

As cabanas seriam construídas geralmente com plantas circulares, construídas em pedra, revestidas a barro cozido e com coberturas de materiais perecíveis.

Em termos espaciais, durante o Calcolítico, mantêm-se a tendência do povoamento se encontrar nas áreas junto aos recursos aquíferos e, principalmente, nas

zonas graníticas não obstante existir agora uma tendência pelos cerros com maior defensibilidade dos quais é exemplo o povoado do Pé da Serra e Laranjeira, sendo neste último visível ainda a muralha e talude (Rocha, Santos e Branco, 2013).

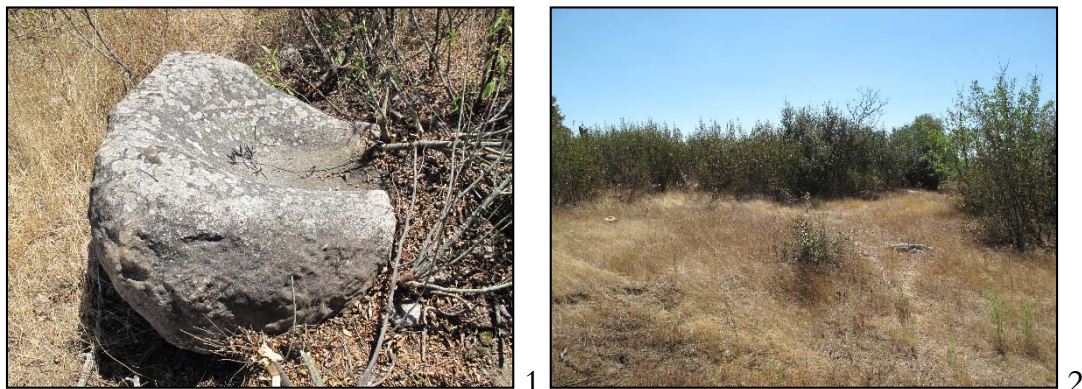


Fig. 6 e 7. Pormenor de dormente e vista do povoado do Pé da Serra, respetivamente.

Em termos globais, a Pré-História Recente, é o “período” com maior número de vestígios arqueológicos no Concelho de Arraiolos (Fig.8), acompanhando a tendência nacional que parece traduzir um claro aumento demográfico.

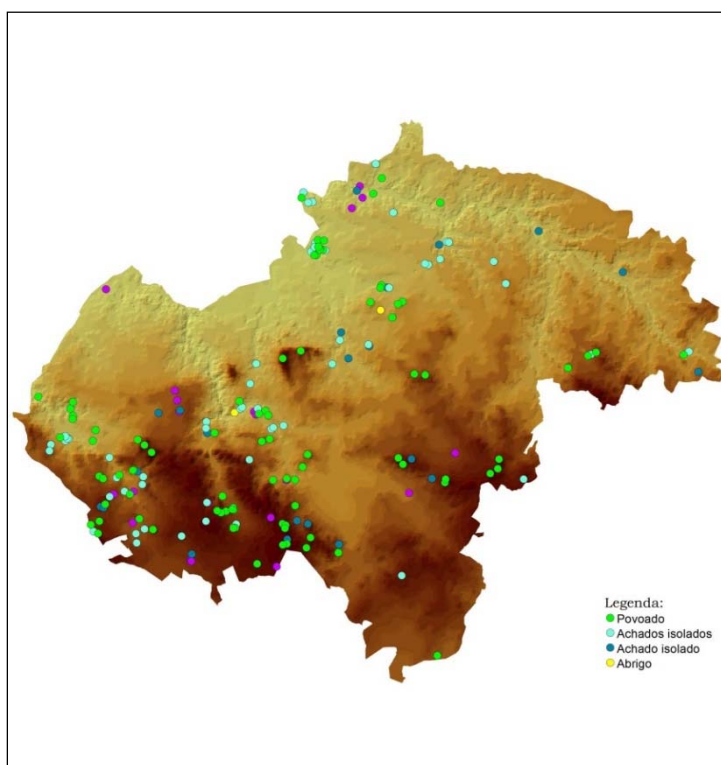


Fig.8. Distribuição dos sítios da Pré-história Recente do concelho (sgd. Rocha, Santos e Branco, 2013)

2.5. Idade do Bronze (II milénio – Inícios do I milénio a.C.)

A partir dos finais do III milénio a.C., ainda em período Calcolítico, começa a denotar-se uma retração do povoamento, com o abandono de alguns povoados e redução da área de outros, o que poderá indiciar profundas perturbações demográficas provocadas por uma crise económica. As origens propostas são várias: exaustão de recursos, colapso demográfico ou mesmo fatores políticos externos.

A “crise” ter-se-á prolongado para o II milénio a.C., sendo que o povoamento da Idade do Bronze, no Alentejo, denota grandes diferenças face ao que o antecedeu e sucedeu (Mapa 3). Para alguns autores, o povoamento terá sido disperso pelos campos. Uma ruralização ainda hoje pouco conhecida e das quais possuímos poucas evidências em Arraiolos. Deste processo são exemplo sítios como a Sempre Noiva 11, Monte da Torre 3, Malhada das Oliveiras 2 (Rocha, Santos e Branco, 2013).

Para além destes sítios existem ainda referências antigas ao aparecimento de um machado plano (Paço, 1965), punhal tipo “Porto de Mós” (Correia, 1988) e aos silos-fossa descobertos no Antigo Hospital do Espírito Santo (Almeida e Silva, 2013), em cujo conteúdo se incluíam alguns fragmentos de taças em cerâmica.

No final do II milénio e inícios do I milénio a.C. começam a surgir os grandes povoados do Bronze final. Estes povoados destacam-se por aproveitarem os topos mais destacados da paisagem, os elementos estruturantes da paisagem, as cumeadas de maior defensabilidade natural.

É exemplo destes grandes povoados, a ocupação do Monte de S. Pedro/Castelo de Arraiolos que não obstante a escassez de estruturas e materiais (Almeida e Silva, 2013), nos permite estabelecer algumas ligações suprarregionais, sobretudo quando conjugados com materiais avulsos (metálicos) anteriormente encontrados na área (AAVV, 1994). Também a presença de cerâmicas de ornatos brunidos (Fig.1), típicas deste período cronológico são um excelente elemento para a caracterização do sítio. Este tipo de decoração foi também encontrado nas Malhadas das Oliveiras 2 (Rocha, Santos e Branco, 2013) e em duas fossas escavadas no Antigo Hospital do Espírito Santo (Matos, 2013)

É também neste período cronológico que parecem surgir os primeiros indícios de elites que controlavam os recursos mineiros e comércio de armas e ourivesaria. Este fato aparece bem evidenciado não só no conjunto de objetos de adorno (e prestígio) em

ouro encontrados no Monte de S. Pedro que atestam não só a existência de um grupo/elite detentor de um certo poder e riqueza mas, também no conjunto de peças de adorno, vestuário e utilitárias em bronze, como braceletes, alfinetes, fíbulas, conta de colar (em calcedónia), anzol, serra, escopro, tranchet, punhais e ponta de lança (V.V.A.A, 1994) cujas cronologias de utilização se poderão genericamente até ao séc. VII a.C. (ou seja, já nos inícios da Idade do Ferro) (AAVV, 1994, Soares, 2005, Vilaça, 1995).

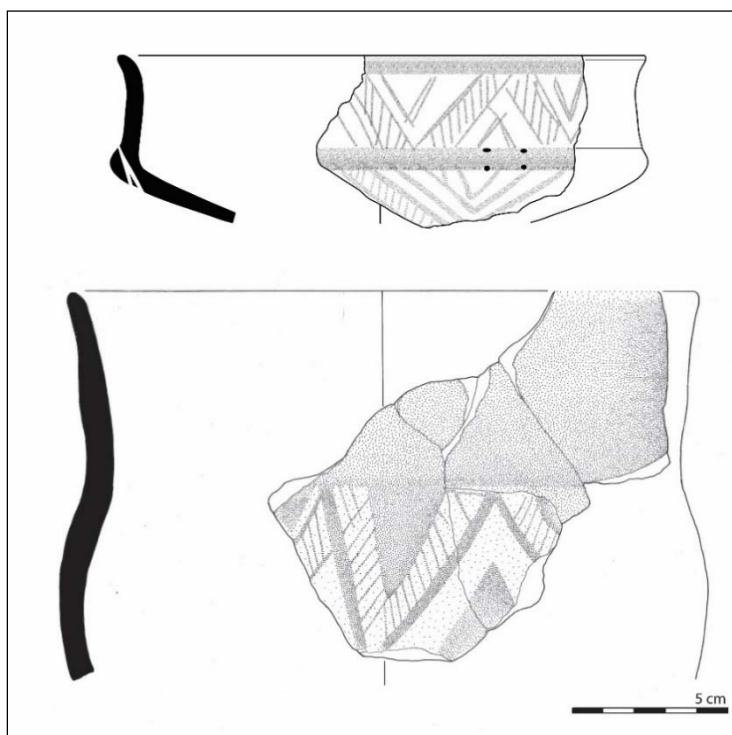


Fig. 9. Cerâmica de ornatos brunidos recuperada na sondagem do Poço dos Alcaides (Almeida e Silva, 2013).

Em termos de necrópoles para este período apenas se conhece no concelho a da Balanqueirinha 1. De realçar que, ao contrário do período precedente em que temos conhecimento de numerosos locais de enterramento (antas), na Idade do Bronze temos o processo inverso tanto mais que a partir desta altura se passa do enterramento coletivo para o individual e se deixa de investir na monumentalidade “da morte”. Existem reutilizações de alguns monumentos megalíticos, algumas fossas com enterramentos identificadas em povoados mas, para o Alentejo Central não se conhecem necrópoles deste período.

2.6. Idade do Ferro (Séc. VIII a IV a.C.)

Com a Idade do Ferro, período que antecede a chegada dos romanos ao território, são abandonados os grandes povoados do Bronze final e surge uma rede de

povoamento densa, concentrada em *habitats*, de carácter rural. Apesar de este ser um padrão que se estende a todo o Sul, não deixa de ser estranho a aparente escassez de sítios deste período no atual concelho de Arraiolos (aparentemente apenas os Soeiros), sobretudo se atendermos à quantidade de sítios que surgem no período romano. Esta situação pode dever-se a três ordens de fatores i) ausência efetiva de povoamento deste período; ii) problemas tafonómicos e/ou de prospeção que ainda não permitiram a sua identificação; iii) problemas nas cronologias atribuídas a alguns dos sítios já identificados. De fato, não podemos esquecer que na ausência de escavações os materiais que se encontram à superfície podem ser confundidos com o de outros períodos, sobretudo se forem escassos e não existirem as tipologias específicas que permitem uma atribuição cronológica segura (bordos extrovertidos e cerâmica com decoração estampilhada, por exemplo).



Fig.10. Vista do povoado/fortim dos Soeiros

A partir do século V, este tipo de povoamento tende a ser substituído pelos chamados “castros de ribeiro”, com grande defensibilidade e alguns povoados de cumeada o que perduraria até ao contacto com o mundo romano.

Em termos religiosos, existem santuários que perduraram até aos tempos romanos, tendo sido adotadas algumas práticas e cultos às divindades indígenas. É disto exemplo a Rocha da Mina e a possível ligação ao culto do deus Endovélico, no Alandroal. Este tipo de santuários poderá, na ótica de alguns autores, vir a transformar-se em templos romanos rurais, não incluídos em *Villae*, como é o caso do Templo Romano de Santana do Campo.

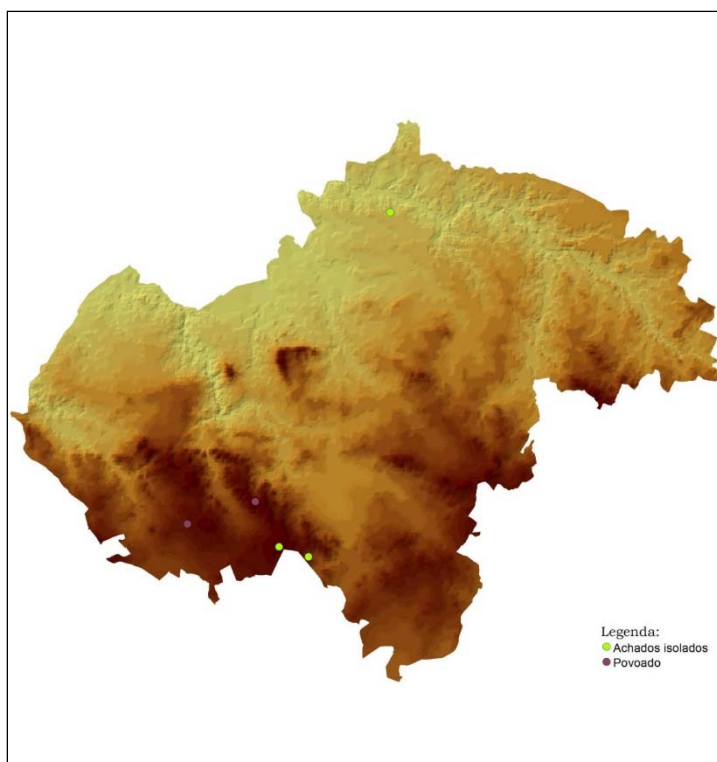


Fig.11. Distribuição dos sítios Proto-históricos do concelho (sgd. Rocha, Santos e Branco, 2013)

Bibliografia

(1960) - Carta Mineira de Portugal (1: 500. 000). Lisboa: Serviços Geológicos de Portugal

ALMEIDA, N. (2014) - *O Paleolítico médio da margem esquerda das portas de Ródão (Nisa, Portugal): Contributo para a sua caracterização cronoestratigráfica*. Évora: Universidade de Évora (tese de doutoramento policopiada).

ALMEIDA, S; SILVA, R. (2013) - O Monte de S. Pedro e a Idade do Bronze na vila de Arraiolos. *Património(s) de Arraiolos*. Arraiolos: Câmara Municipal de Arraiolos, 268-273.

ARNAUD, J. (1971) - Os povoados “neo-eneolíticos” de Famão e Aboboreira (Ciladas, Vila Viçosa), Notícia preliminar. *Actas do II Congresso Nacional de Arqueologia*. (Coimbra, 1970). Coimbra: Junta Nacional de Educação, 199-221.

ARNAUD, J. (1979) - Coroa do Frade. Fortificação do Bronze final dos arredores de Évora. Escavações de 1971/1972. *Madriider Mitteilungen*. Heidelberg. 20, 56-86.

ARNAUD, J. (1982) - Le néolithique ancien et le processus de néolithisation au Portugal. Le néolithique ancien méditerranéen. *Archéologie du Languedoc. Actes du Colloque International de Montpellier — 1981*. Montpellier. N.º spécial, 29-48.

- AZEVEDO, P.A. (1899 - 1900) – Extractos Archeologicos das "Memórias Parochiaes de 1758". *O Archeólogo Português*. V. Lisboa: [s.n.]. 29.
- CALADO, M. (1990) - Aspectos do Megalitismo Alentejano. *O Giraldo*. Évora. Julho-Agosto.
- CALADO, M. (1993a) - *Carta Arqueológica do Alandroal*. Alandroal: Câmara Municipal de Alandroal
- CALADO, M. (1993c) - A Idade do Bronze. In MEDINA, J. (dir.) - *História de Portugal*. Lisboa: diclube. 1, 327-362
- CALADO, M. (2001) – Da Serra d`Ossa ao Guadiana: um estudo de pré-história regional. *Trabalhos de Arqueologia*. 19. Lisboa: IPA.
- CALADO, M. (2004b) – *Menires do Alentejo Central. Génese e evolução da paisagem*
- CALADO, M.; ROCHA, L. (1996) - Neolitização do Alentejo Interior: os casos de Pavia e Évora. Actes du I Congrès del Neolític a la Península Ibérica . *Rubricatum*. Gavà-Bellaterra. 1:2, 673-682.
- CALADO, M; ROCHA, L. (1996-1997) – Povoamento do Bronze Final no Alentejo Central. *A Cidade de Évora*. Évora: 35-55.
- CALADO, M; ROCHA, L. (1997) – Povoamento da Idade do Ferro no Alentejo Central. *Cadernos de Cultura de Reguengos de Monsaraz*. 1. Reguengos de Monsaraz: 99-130.
- CANINAS, J. C; HENRIQUES, F. J. (1987) - Testemunhos do Neolítico e do Calcolítico no concelho de Nisa. *Actas das I Jornadas Arqueológicas do Nordeste Alentejano (1985)*. Castelo de Vide, 69-82.
- CORREIA, V. (1921) - *El Neolítico de Pavia*. Madrid: Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas. Memoria 27.
- CORREIA, V. H. (1988) - Um punhal do Bronze Final, de Arraiolos. *Arqueologia* 17. Porto: 201-203.
- DINIZ, M. (1994) - *Acerca das cerâmicas do Neolítico Antigo da Gruta da Furninha (Peniche) e da problemática da neolitização do Centro/Sul de Portugal*. Lisboa: Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. (tese de mestrado policopiada).
- DINIZ, M. (2003a) – *O sítio da Valada do Mato (Évora). Aspectos da neolitização no interior Sul de Portugal*. Lisboa: Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. (tese de doutoramento policopiada).

- DINIZ, M. (2003b) – Patalim. In PESSANHA, V.R. (2003) – *Arqueologia nas autoestradas*. Lisboa: Brisa, 27-33.
- GOMES, R. V; GOMES, M. V; SANTOS, M. F. (1983-84) - Santuário exterior e povoado calcolítico do Escoural. *Clio/Arqueologia*. Lisboa. 1, 77-7.
- LOPES, B. (2008) - *O Castelo de Arraiolos*. Lisboa: Apenas Livros.
- MARQUES, G. (1969) - Estação do bronze do Mte de S. Pedro (Arraiolos). *Actas, Secção Arqueologia da Soc. Geografia Lisboa. Boletim da Sociedade de Geografia de Lisboa*. S. 87, nº 1-3 e 4-6, 147.
- MARQUES, G; ANDRADE, M. (1974) - Aspectos da Proto-História do Território Português, 1 – Definição e distribuição geográfica da cultura de Alpiarça (Idade do ferro). *Actas do III Congresso Nacional de Arqueologia*. Porto. 125-191.
- MATOS, C. (2013) - Intervenção Arqueológica no Antigo Hospital do Espírito Santo – Arraiolos. *Património(s) de Arraiolos*. Arraiolos: Câmara Municipal de Arraiolos, 287-290.
- PAÇO, A; VENTURA, J. F. (1961) - Castelo do Giraldo (Évora). I — Trabalhos de 1960. *Revista de Guimarães*. Guimarães. 71:1-2, 27-49.
- PARREIRA, R. (1990) - Considerações sobre os milénios IV e III no Centro e Sul de Portugal. *Estudos Orientais*. Lisboa. 1, 27-43.
- ROCHA, L. (1999) – *Povoamento Megalítico de Pavia. Contributo para o conhecimento da Pré-História Regional*. Setúbal: Câmara Municipal de Mora.
- ROCHA, L. (2005) – As origens do megalitismo funerário no Alentejo Central: a contribuição de Manuel Heleno. Tese de doutoramento policopiada. Lisboa: FLL.
- ROCHA, L; SANTOS, I. (2013) – O Neolítico do concelho de Arraiolos: um ponto da situação. *5º Congresso do Neolítico Peninsular*. Lisboa, 341-349.
- ROCHA, L; SANTOS, I; BRANCO, G. (2013) – *Património(s) de Arraiolos*. Arraiolos: Câmara Municipal de Arraiolos.
- SILVA, A. C. (1994) - Problemática das “indústrias macrolíticas” do Guadiana — um tema a não ignorar para uma maior aproximação ao estudo do povoamento pré-histórico no interior alentejano. *Actas do Encontro sobre Arqueologia en el entorno del Bajo Guadiana*. Huelva, 71-89.
- SILVA, A.C., PERDIGÃO, J. (1998) – *Contributo para a Carta Arqueológica de Arraiolos*. Setúbal: Câmara Municipal de Arraiolos.

SOARES, A. M.; CABRAL, J. M. (1993) - Cronologia absoluta para o Calcolítico da Estremadura e do Sul de Portugal. Trabalhos de Antropologia e Etnografia. *Actas do 1º Congresso de Arqueologia Peninsular*. Porto: Sociedade Portuguesa de Antropologia e Etnologia. 2, 217-235.

SOARES, M. (2005) - Os povoados do Bronze Final do Sudoeste na margem esquerda portuguesa do Guadiana: novos dados sobre a cerâmica de ornatos brunidos. *Revista Portuguesa de Arqueologia*. 8: 1. Lisboa: IPA, 111-145.

V.V.A.A (1994) - *Idade do Ferro (Catálogo da exposição)*. Serviços Culturais – Museu Municipal Dr. Santos Rocha. Figueira da Foz.

VENTURA, J. M. Q; SENNA-MARTINEZ, J. C. (2003) – Do conflito a guerra: aspectos do desenvolvimento e institucionalização da violência na Pré-história recente peninsular. *Turres Veteras*. Torres Vedras.

VILAÇA, R. (1995) – Aspectos do Povoamento da Beira Interior (Centro e Sul) nos finais da Idade do Bronze. *Trabalhos de Arqueologia* 9. IPPAAR. Lisboa.

ARTE RUPESTRE NO CONCELHO DE AVIS. ANÁLISE PRELIMINAR DA DISTRIBUIÇÃO DAS GRAVURAS RUPESTRES NO CONTEXTO DO POVOAMENTO MEGALÍTICO

Ana Cristina Ribeiro¹

Resumo:

Os trabalhos desenvolvidos desde 2005 vieram confirmar a existência de um conjunto significativo de gravuras rupestres em Avis. As rochas gravadas poderão ser enquadradas na ocupação pré-histórica do concelho, evidente a partir da convergência espacial com os restantes sítios pré-históricos, em particular com as estruturas megalíticas. As ocorrências registadas constituem novos dados e motivações que contribuem para o estudo da arte rupestre na região do Alto Alentejo, auxiliando na compreensão das dinâmicas do povoamento durante a pré-história recente. Apresenta-se uma análise preliminar da distribuição das gravuras rupestres no contexto do povoamento megalítico do concelho de Avis efetuada no âmbito do projeto “Território e espaços de morte na Pré-História Recente. Contributo para uma nova leitura do povoamento megalítico no concelho de Avis - TEMPH”, evidenciando-se a importância da identificação destas realidades, mesmo em zonas consideradas com carência e ausência de informação, assim como as perspectivas para a continuação do seu estudo.

Palavras - chave: Avis; Gravuras Rupestres; Pré-História Recente; Distribuição

Abstract:

The work being developed since 2005, has confirmed the existence of a significant number of engraved rocks in Avis.

The rock engravings can be frameworked into the prehistoric occupation of the municipality, this is evident from the spatial convergence with the other prehistoric sites, in particular with the megalithic structures.

¹ ana.ribeiro@cm-avis.pt

The occurrences registered constitute new data and motivation that will contribute to the study of rock art in the region of Alto Alentejo, aiding in understanding the dynamics of the settlement during the recent prehistory.

Presented here is a preliminary analysis of the distribution of rock art in the context of megalithic settlement of the municipality of Avis. It was carried out under the project “Território e espaços de morte na Pré-História Recente. Contributo para uma nova leitura do povoamento megalítico no concelho de Avis - TEMPH”, showing the importance of the identification of those realities, even in areas regarded as void of information, as well as within the perspective for the continuation of this study.

Key-words: Avis; Rock Art; Recent Prehistory; Distribution

1. Notas prévias

A localização privilegiada de Avis numa zona de transição confere a este território uma riqueza e diversidade naturais que, desde cedo, determinaram a presença de diferentes comunidades humanas. A área em estudo constitui, por isso, uma zona fundamental para a compreensão dos processos de relação inter-regional, sendo essencial compreender qual o seu papel e a sua importância nos eixos de circulação do interior, em particular durante a Pré-História.

Apesar das evidências de uma ocupação recuada (RIBEIRO e SALVADOR, 2013), o facto é que os vestígios mais antigos não se encontram ainda suficientemente documentados. Os indícios da presença humana tornaram-se mais representativos na Pré-História Recente (RIBEIRO, 2015). A distribuição do povoamento, associado em grande parte aos monumentos megalíticos de cariz funerário, é acompanhada por outras formas de ocupação do território, onde se integra a arte rupestre.

Nos diversos trabalhos realizados sobre o concelho de Avis, e em particular sobre o megalitismo, verificou-se não existirem referências a rochas gravadas². Perante esta inexistência, era fundamental compreender se o fenómeno estava efetivamente

² A única referência conhecida corresponde à anta Ordem 5 (CNS 2065), cujo painel é mencionado no levantamento realizado no âmbito do projeto “Megalitismo e Povoamento de Pavia (1993-1997) ”.

ausente da área em estudo ou se nos trabalhos desenvolvidos estas realidades não foram consideradas para efeitos de registo.

Ao longo da última década foram documentadas diversas evidências que refletem a diversidade arqueológica desta região. A “Carta Arqueológica de Avis” (*idem*, 2015, p. 27-28) e mais recentemente o projeto “Território e espaços de morte na Pré-História Recente. Contributo para uma nova leitura do povoamento megalítico no concelho de Avis - TEMPH” (*idem*, no prelo) vieram confirmar a existência de diversas gravuras rupestres, reveladoras de um potencial arqueológico que até então permanecia desconhecido.

As prospeções realizadas permitiram a identificação de um conjunto de rochas com motivos gravados. O registo destas realidades foi efetuado de acordo com a observação direta dos suportes, sem limpeza das superfícies. Os dados reunidos refletem, por isso, as condições de visibilidade e os condicionamentos na recolha de informação relativamente à extensão gravada, número e tipologia dos motivos.

Apesar do carácter preliminar, as ocorrências documentadas permitem orientar novas estratégias de intervenção, de acordo com as especificidades das realidades. Nesse sentido, será facilmente compreensível que os dados agora apresentados poderão ser objeto de atualização em futuros trabalhos orientados para o levantamento e para o estudo de rochas gravadas.

As gravuras identificadas enquadram-se na ocupação pré-histórica do concelho, acompanhando, em parte, a distribuição das estruturas funerárias. Os motivos mais frequentes correspondem a covinhas, embora comece a ser cada vez mais evidente a existência de outros grafismos, num universo que se revela potencialmente diversificado.

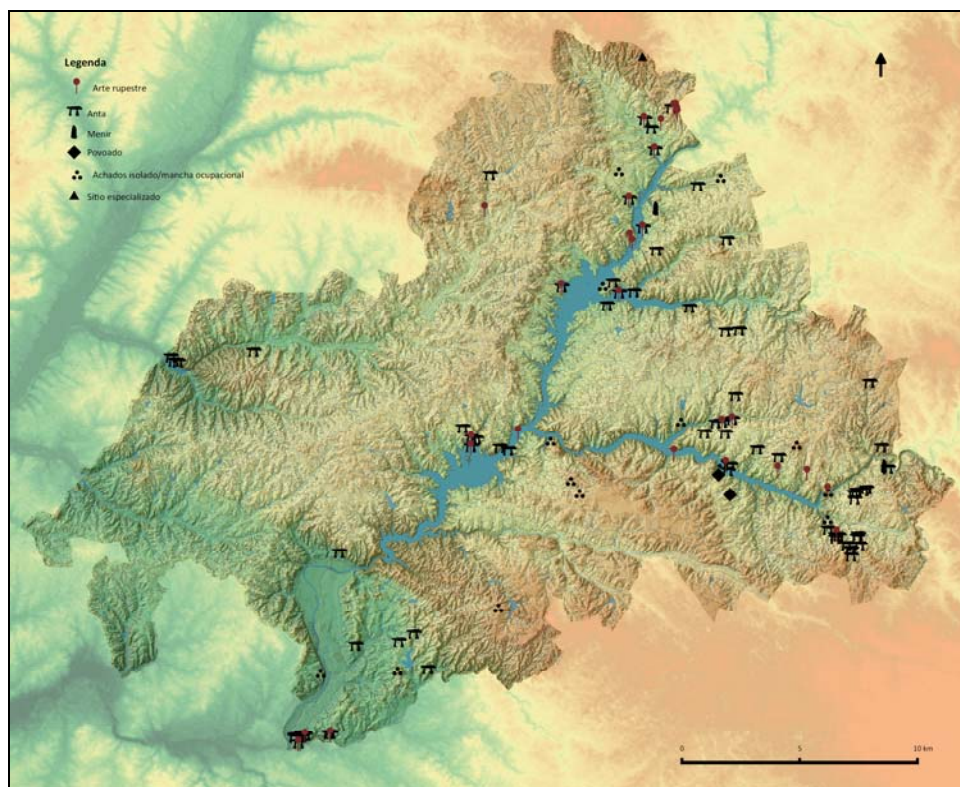


Fig. 1 - Distribuição das rochas gravadas no contexto da ocupação pré-histórica do concelho

Distribuídas pelas principais linhas de água que atravessam o concelho e pelos seus principais afluentes, as rochas gravadas abrem assim uma nova perspetiva sobre a diversidade de formas de ocupação e relação com o território e a paisagem durante a Pré-História Recente. Pelas suas características e tendo em consideração os contextos a que se encontram associados, os motivos identificados refletem um simbolismo multifacetado.

Tendo por base os dados já reunidos, apresenta-se uma síntese interpretativa da arte rupestre no contexto do povoamento megalítico do concelho de Avis.

Quadro 1 – Síntese das rochas gravadas									
N.º	Designação	Tipo	Motivo		Suporte	Superfície	Localização	Sítio correlacionável	Contexto Arqueológico
1	Olival da Anta	Painel	Covinha e cruciforme	8+1	Granito	Horizontal	Tampa	Anta Olival da Anta (Torre de Ervedal 3)	Funerário
2	Torre de Ervedal 4	Motivo isolado	Covinha	1	Granito	Horizontal	Tampa	Anta Torre de Ervedal 4	Funerário
3	Coutada	Painel	Covinha e figura compósita	24+1	Granito	Vertical	Monólito no limite da estrutura tumular	Anta Coutada (Vale d'Anta)	Funerário
4	Enxara 1	Motivo isolado	Covinha	1	Granito	Vertical	Esteio	Anta Enxara 1	Funerário

5	Enxara 3	Painel	Covinha	>100	Granito	Horizontal	Tampa	Anta Enxara 3	Funerário
6	Goiã 1	Painel	Covinha	39	Granito	Horizontal	Tampa	Anta Goiã 1	Funerário
7	Cumeada 1	Painel	Covinha	>30	Granito	Horizontal	Tampa	Anta Cumeada 1	Funerário
8	Ordem 1	Motivo isolado	Covinha	1	Granito	Horizontal	Tampa	Anta Ordem 1	Funerário
9	Ordem 5	Painel	Covinha	42	Granito	Horizontal	Tampa	Anta Ordem 5	Funerário
10	Figueirinha 2	Motivo isolado	Covinha	1	Granito	Horizontal	Tampa	Anta Figueirinha 2	Funerário
11	Rui Vaz 2	Painel	Covinha	6	Xisto	Horizontal	Tampa e face exterior de esteio	Anta Rui Vaz 2	Funerário
12	Rui Vaz 3	Painel	Covinha	56	Xisto	Vertical	Esteio	Anta Rui Vaz 3	Funerário
13	Torre de Ervedal 7	Painel	Covinha	3	Granito	Horizontal	Afloramento destacado	Torre de Ervedal 10, Ladeira e Arcias 1 (envolvente)	Habitacional
14	Monte da Horta 1	Painel	Covinha	12+4	Granito	Horizontal	Bloco	Indeterminado	Indeterminado
15	Pedra do Ferro 1	Painel	Covinha	9	Granito	Horizontal	Afloramento	Anta Pedra do Ferro 2 e Necrópole megalítica da Enxara	Funerário
16	Penedo da Moura 3	Motivo isolado	Covinha	1	Granito	Horizontal	Bloco	Anta Penedo da Moura	Funerário
17	Boavista 1	Motivo isolado	Covinha	1	Granito	Horizontal	Afloramento	Boavista 1 (achado isolado)	Habitacional (?)
18	Horta das Rosas	Painel	Covinha	9	Granito	Horizontal	Afloramento	Indeterminado	Indeterminado
19	Enxara 5	Painel	Covinha	10	Granito	Vertical (?)	Bloco	Necrópole megalítica da Enxara	Funerário
20	Montinho 2	Painel	Linhas (?)	-	Xisto	Vertical	Afloramento	Indeterminado	Indeterminado
21	Abessara 1	Painel	Covinha	2	Granito	Vertical	Afloramento	Indeterminado	Indeterminado
22	Cantarinho	Motivo isolado	Covinha	1	Granito (?)	Horizontal	Afloramento	Indeterminado	Indeterminado
23	Pedra do Ferro 3	Painel	Covinha	40	Granito	Horizontal	Afloramento	Anta Pedra do Ferro 2 e Necrópole megalítica da Enxara	Funerário
24	Pedra do Ferro 4	Painel	Covinha	4	Granito	Horizontal	Afloramento	Anta Pedra do Ferro 2 e Necrópole megalítica da Enxara	Funerário
25	Pedra do Ferro 5	Painel	Covinha	3	Granito	Horizontal	Afloramento	Anta Pedra do Ferro 2 e Necrópole megalítica da Enxara	Funerário
26	São Martinho 7	Motivo isolado	Covinha	1	Granito	Horizontal	Afloramento	Antas São Martinho 1 e São Martinho 3	Funerário
27	Abessara 2	Painel	Covinha	12	Granito	Horizontal	Afloramento	Indeterminado	Indeterminado
28	Retorta 1	Painel	Covinha	6	Granito	Horizontal	Tampa	Anta Retorta 1	Funerário

2. A arte rupestre no concelho de Avis: uma breve reflexão

O conjunto de arte rupestre registado para Avis caracteriza-se pela ocorrência de motivos gravados ao ar livre, isolados ou agrupados, tendo como suporte preferencial o granito, embora tenha sido também identificada a utilização de xisto.

A gravação é realizada preferencialmente em superfícies horizontais, verificando-se alguns casos em que os motivos foram gravados em superfícies verticais. As características dos suportes, nomeadamente a dimensão, inclinação, forma, cor e superfícies, terão condicionado a seleção dos suportes e dos motivos gravados.

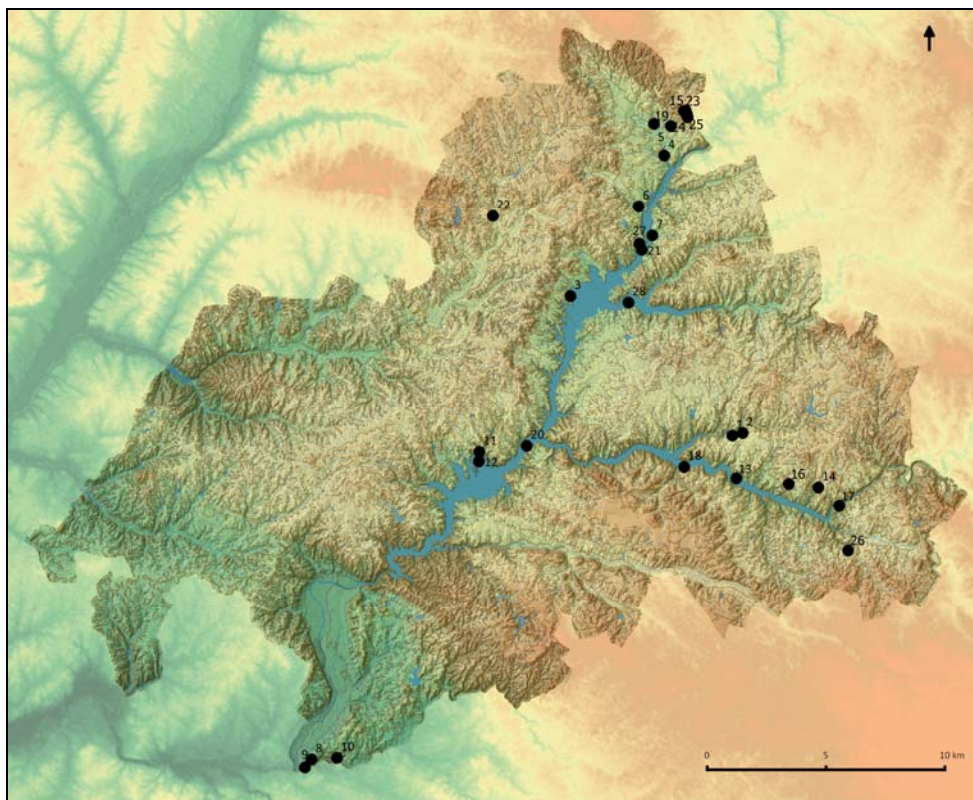


Fig. 2 – Localização das rochas gravadas

As ocorrências registadas correspondem, na sua quase totalidade, a covinhas. De uma forma geral, e tendo em consideração a amostra atualmente disponível, as covinhas surgem distribuídas de acordo com os seguintes contextos:

1) Funerário:

- 1.1. Os motivos surgem associados diretamente aos monumentos megalíticos, encontrando-se geralmente gravados na tampa ou esteios. Neste grupo integram-se as rochas Olival da Anta, Torre de Ervedal 4, Coutada, Enxara 3, Goiã 1, Cumeada1, Ordem 1, Ordem 5, Figueirinha 2, Rui Vaz 2, Retorta 1, associadas às tampas das antas, e Enxara 1, Rui Vaz 2 e Rui Vaz 3, correspondentes a esteios.
- 1.2. Os motivos surgem na envolvente direta a monumentos megalíticos funerários/necrópole, encontrando-se gravados no afloramento ou em blocos,

localizados em pontos estratégicos e/ou destacados na paisagem, como são os casos do núcleo de gravuras da Pedra do Ferro e da rocha São Martinho 7, onde se verificou a utilização do afloramento como suporte das gravuras, ou das rochas Penedo da Moura 3 e Enxara 5, com o aproveitamento de blocos.

2) Não funerário:

Os motivos encontram-se gravados em afloramentos ou blocos localizados em locais estratégicos e/ou destacados na paisagem, nomeadamente próximos de linhas de águas, zonas de passagem ou zonas com visibilidade. No entanto, a integração de algumas das ocorrências registadas tem sido dificultada pela ausência de sítios correlacionáveis, como é o caso das rochas Monte da Horta 1, Horta das Rosas, Montinho 2, Abessara 1, Abessara 2 e Cantarinho. Verificaram-se outras situações em que nas imediações das rochas gravadas, como é o caso da rocha Torre de Ervedal 7, foram identificados vestígios de ocupação pré-histórica, associada a contextos habitacionais (RIBEIRO, 2015, p. 27-28). Até ao momento não foram identificadas covinhas integradas nos perímetros de povoados.



Fig. 3 - Monte da Horta 1

Apesar do claro predomínio de manifestações associadas a contextos funerários, verificou-se, ao longo dos trabalhos, um aumento considerável do número rochas gravadas relacionadas com contextos não funerários.

De um modo geral, as rochas com covinhas apresentam depressões circulares com dimensão variável, com o diâmetro máximo de 50 mm e profundidade máxima de 20 mm, sendo pouco frequentes as covinhas de dimensão superior. Algumas das covinhas registadas evidenciam claros sinais de reavivamento.

As covinhas caracterizam-se pela regularidade da forma, com limites circulares e esfericidade em profundidade, surgindo isolados ou agrupados, tendo-se registado alguns painéis com um número elevado de gravações, como é o caso das rochas Goiã 1, Enxara 3, Cumeada 1, Ordem 5 e Rui Vaz 3, integradas em estruturas funerárias, ou o painel Pedra do Ferro 3, na envolvente a monumentos megalíticos.

Não foram identificadas até ao momento distribuições regulares, embora o painel Pedra do Ferro 3 possa evidenciar um alinhamento em semicírculo, leitura que só poderá ser confirmada após a limpeza e levantamento dos motivos gravados na rocha. O mesmo se verifica com as gravuras da Coutada, onde as covinhas parecem dispostas em alinhamento ao longo do monólito.

Verificou-se a existência de núcleos de gravuras constituídos por mais do que uma rocha gravada: Horta das Rosas, Abessara e Pedra do Ferro, este último abrangendo uma área significativa de distribuição das rochas localizada na cabeceira de uma pequena linha de água subsidiária da ribeira de Seda.

A topografia dos exemplares é variável de acordo com os contextos identificados. As rochas integradas em monumentos megalíticos ocorrem em cotas situadas entre os 85 m, na rocha Ordem 5, e os 149 m, para a rocha do Olival da Anta. No caso das gravuras localizadas na envolvente as estruturas megalíticas, os locais registados situam-se entre os 147 m, no caso da Enxara 5, e os 198 m, correspondente ao núcleo da Pedra do Ferro, o qual apresenta a topografia mais elevada do conjunto reunido.

As gravações associadas a locais de habitat situam-se entre os 129 m, no caso da Torre de Ervedal 7, e os 147 m, associados a Boavista 1. Para os locais indeterminados, a implantação varia entre os 127 m, correspondente à Horta das Rosas, e os 175 m da rocha do Cantarinho.

As covinhas surgem associadas diretamente aos monumentos megalíticos, tornando estas realidades indissociáveis. A ocorrência de gravações integradas sob a estrutura tumular, constitui uma evidência da sua contemporaneidade.

Já para os casos em que as covinhas se encontram na superfície exterior da tampa, coloca-se a possibilidade da gravação ter ocorrido após a desestruturação da mamoa, com o aproveitamento das faces expostas, remetendo, nestes casos, para uma cronologia posterior à construção (e provavelmente utilização) do monumento. Este cenário revela-se, no entanto, pouco credível perante a ausência de evidências de reutilização dos monumentos.



Fig. 4 – Enxara 3

A presença de covinhas nas tampas poderá remeter para uma realidade coeva, à semelhança do que se verifica com as gravuras nos esteios. Nestes casos, as covinhas seriam gravadas numa fase que antecedia o fecho e colmatação da estrutura tumular, podendo ficar total ou parcialmente cobertas, o que permitiria possivelmente a leitura dos painéis, sobretudo dos mais numerosos. A existência de rochas como Goiã 1, Enxara 3, Cumeada 1, Ordem 5 ou Olival da Anta só adquire sentido numa perspetiva de coesão simbólica indissociável do próprio monumento.

Se no caso das rochas associadas a contextos habitacionais, a proximidade foi o fator base para o estabelecimento da relação com as covinhas, já no que diz respeito aos locais sem contexto associado, a integração cronológica torna-se mais complexa, sobretudo quando as covinhas são um tema recorrente em diferentes períodos.

Se a ambiguidade destas representações dificulta a sua integração cronológica, a sua funcionalidade é ainda menos clara. Os dados disponíveis não permitem uma leitura concreta acerca do papel que as covinhas terão desempenhado. No entanto, a sua distribuição encontra-se associada às linhas de água, característica comum aos exemplares registados.

A proximidade aos cursos de água constitui um elemento dominante, facto já verificado no caso das estruturas megalíticas. A água assume, assim, um papel delimitador de territórios, determinando a distribuição das comunidades pré-históricas (RIBEIRO, no prelo). Neste contexto, as rochas gravadas reafirmam essa organização da paisagem, através da apropriação de locais estratégicos relacionados com as principais linhas de água e respetivos afluentes.

A presença da água corrente terá também determinando a localização e disposição dos motivos. As rochas registadas, nomeadamente em contexto não funerário, apresentam as faces gravadas orientadas para montante, verificando-se, alguns casos em que poderiam ficar sazonalmente cobertas.

A implantação dos locais com gravuras terá sido determinada pela presença da água, elemento dominante para o conjunto registado, sendo, em algumas situações, reforçada pela visibilidade topográfica ou estratégica. Nestes casos as rochas gravadas confundem-se com a própria paisagem, o que, provavelmente, limitaria o seu acesso apenas aos que conheciam o trajeto que a elas conduziria.

Independentemente do seu enquadramento, as diferenças registadas ao nível do diâmetro, profundidade, disposição e distribuição das covinhas, constituem indícios, juntamente com a diversidade de contextos a que se encontram associadas, de funcionalidade e simbolismo múltiplos.

A presença de rochas gravadas poderá indicar a simples sinalização de percursos, de zonas de captação de recursos ou territórios, assim como assumir um papel mais complexo na estrutura simbólica e identitária da comunidade.

As rochas gravadas vêm, deste modo, reforçar a apropriação do espaço e a coesão territorial entre áreas de habitat, necrópoles, locais temporários, zonas de captação de recursos e zonas de circulação, permitindo a ampliação de territórios de influência e de circulação. A identificação destas realidades assume, por isso, um papel

essencial para uma melhor compreensão da distribuição das comunidades humanas e dos seus territórios.

Apesar das covinhas constituírem um tema recorrente nas rochas gravadas em Avis, a identificação de outros motivos indicia uma diversidade temática na arte rupestre na área em estudo e que se encontra associada ao megalitismo funerário, como é o caso das rochas Coutada e Olival da Anta, ou a contextos ainda por determinar, associados a locais como a rocha Montinho 2.

No painel Olival da Anta foi identificado um cruciforme em associação às covinhas gravadas na tampa. O motivo localiza-se próximo de uma das extremidades do bloco e surge isolado das restantes gravações, sendo difícil de determinar a sua cronologia e relação com os restantes elementos.

Em 2005 foi identificado um monólito gravado no limite do *tumulus* da anta da Coutada (*idem*, 2008, p. 6). O bloco, situado a cerca de 11m SW da anta, encontrava-se tombado e parcialmente enterrado, apresentando uma orientação aproximada SE (base) – NW (topo), tendo sido identificado, na face exposta, um conjunto de covinhas gravadas no que parecia corresponder a um dos esteios do monumento.

Recentemente trabalhos agrícolas deslocaram o monólito para junto da anta, operação que afetou ligeiramente a sua superfície, mas que colocou a descoberto novos elementos. Confirmou-se que se trata de um bloco de granito de grande dimensão, com três faces, duas de maior largura e uma com largura idêntica à espessura máxima. Mede 410 cm, e aproximadamente 120 cm de largura na base e cerca de 87 cm de espessura máxima. O topo apresenta 55 cm de largura por cerca de 40 cm de espessura.



Fig. 5 e 6 - Coutada

A face gravada encontra-se exposta e evidencia um conjunto de covinhas, mais amplo do que aquele registrado em 2005, distribuídas, em aparente alinhamento, desde o topo até à base, verificando-se uma maior concentração na zona central do bloco. Numa leitura preliminar da superfície gravada, foram contabilizadas 24 covinhas, na sua maioria com um diâmetro situado entre 2 e 3 cm, registrando-se, próximo da base, 2 exemplares com um diâmetro superior a 3 cm. A face exposta evidencia um pequeno conjunto de linhas cuja origem não foi ainda possível de determinar.

No topo do bloco destaca-se uma figura composta por um círculo e um apêndice. O motivo tem aproximadamente 21 cm de altura total, e 11,5 de largura máxima.

Estes novos elementos possibilitaram rever a classificação do bloco, que corresponderá a um menir decorado que estaria associado à estrutura tumular da anta da Coutada. Atendendo à sua singularidade no contexto da pré-história local, será efetuada uma análise mais detalhada do bloco, promovendo-se, em 2016, o levantamento e estudo no âmbito da segunda campanha do projeto TEMPH.

O sítio Montinho 2 (RIBEIRO, no prelo) corresponde a um afloramento de xisto, localizado na margem esquerda da ribeira de Seda e com uma orientação noroeste/sudeste, que ostenta, em duas zonas distintas, gravações correspondentes a

linhas, algumas das quais cruzadas. As áreas gravadas são paralelas e ocupam as faces verticais da rocha, orientadas para montante, encontrando-se atualmente fraturadas. Permanece por confirmar, com maior rigor, os motivos/padrão gravados, assim como a sua antiguidade. Salienta-se, no entanto, a relativa proximidade às antas Cortesia 1 (*idem*) e Colos 2 (LEISNER e LEISNER, 1959, n.º 8), esta última situada na margem oposta da ribeira.



Fig. 7 - Montinho 2

3. Conclusões preliminares

Os trabalhos desenvolvidos ao longo da última década em Avis evidenciam a relevância arqueológica do território em estudo, pelo que os novos dados assumem um papel significativo no conhecimento da ocupação pré-histórica da região, contribuindo para uma melhor compreensão da distribuição das comunidades e da utilização/organização do território nesse período.

Os dados reunidos resultam do trabalho de investigação promovido pelo Município de Avis, evidenciando não só o potencial arqueológico da área em estudo, mas também a importância do desenvolvimento de uma intervenção continuada e a afirmação da investigação promovida a nível municipal.

A orientação da investigação numa perspetiva de continuidade e o constante aperfeiçoamento das metodologias e leituras aplicadas possibilitou, de forma progressiva, a revisão da informação existente, a ampliação da investigação e a introdução de novos temas de pesquisa, numa permanente atualização da informação que se tem vindo a revelar fundamental na compreensão das dinâmicas associadas ao povoamento durante a pré-história recente.

Bibliografia

CORREIA, Vergílio (1921) - *El Neolítico de Pavía (Alentejo-Portugal)*. Madrid, Museo Nacional de Ciencias Naturales.

LEISNER, Georg e LEISNER, Vera (1959) - *Die Megalithgräber der Iberischen Halbinsel der Westen*, Berlim.

RIBEIRO, Ana (2008) – “Uma primeira leitura da Carta Arqueológica de Avis”, in Revista *Al-madan* adenda electrónica, n.º 16, VII, p. 1-12. Disponível em: http://issuu.com/almadan/docs/almadan_online_16.

RIBEIRO, Ana (2014) - Apontamentos sobre o megalitismo funerário no concelho de Avis. Revista *Al-madan*, adenda electrónica, n.º 18, p. 75-88. Disponível em https://issuu.com/almadan/docs/maqueta18_2_online_completa

RIBEIRO, Ana (2015) - Novos dados sobre o megalitismo funerário do concelho de Avis. *II Congresso Internacional sobre Arqueologia de Transição: O Mundo Funerário*. Évora, CHAIA, Universidade de Évora, 17-33.

RIBEIRO, Ana (no prelo) – Território e espaços de morte na Pré-História Recente. Contributo para uma nova leitura do povoamento megalítico no concelho de Avis. *Actas do VIII Encontro de Arqueologia do Sudoeste Peninsular*. Serpa e Aroche, 24, 25 e 26 de Outubro de 2015.

RIBEIRO, Ana e SALVADOR, Maria Margarida (2013) – A Carta Arqueológica de Avis. Reflexões sobre o Paleolítico. *Arqueologia em Portugal. 150 anos*. Associação dos Arqueólogos Portugueses, Lisboa, 135-139.

ROCHA, Leonor (1999) - *Povoamento Megalítico de Pavia. Contributo para o conhecimento da Pré-história Regional*. Câmara Municipal de Mora.

ROCHA, Leonor (2005) – *As origens do megalitismo funerário no Alentejo Central: a contribuição de Manuel Heleno*. Évora, CHAIA, Universidade de Évora. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10174/2237>.

SILVA, Manuel Rodrigues de Matos - *Correspondência a José Leite de Vasconcelos* [manuscritos], Biblioteca do Museu Nacional de Arqueologia, Lisboa, Legado de José Leite de Vasconcelos, Correspondente JLV 3249/n.º 21253 a 21280.

SILVA, Manuel Rodrigues de Matos (1895) - Notícia das antiguidades prehistóricas do concelho de Avis. Anta Grande da Ordem. *O Arqueólogo Português*, Lisboa, 1, 120-125.

SILVA, Manuel Rodrigues de Matos (1895a) - Notícia das antiguidades prehistóricas do concelho de Avis. Anta da herdade da Capella. *O Arqueólogo Português*, Lisboa, 1, 214-216.

VASCONCELOS, José Leite de - *Informações e achados por proveniência – Avis*, Biblioteca do Museu Nacional de Arqueologia, Lisboa, Legado de José Leite de Vasconcelos, Caixa 6-A/B.

VASCONCELOS, José Leite de (1912) - Pelo Alentejo. Arqueologia e Etnografia. *O Arqueólogo Português*, Lisboa, vol. XVII, p. 284-289.

VASCONCELOS, José Leite de (1912) - Crónicas. Excursão alentejana. *O Arqueólogo Português*, Lisboa, vol. XIX, 386-398.

ANÁLISE ESPACIAL DA ÁREA DO MUNICÍPIO DE LISBOA DURANTE A PRÉ-HISTÓRIA RECENTE

Eva Leitão¹

Carlos Didelet²

Guilherme Cardoso³

Resumo:

Os estudos arqueológicos de Pré-História em Lisboa têm tradição antiga, contando com mais de século e meio, versando em particular o lado artefactual.

Apresentamos uma proposta de estudo de ocupação humana do atual território de Lisboa durante a Pré-história Recente, sugerindo reconstrução de uma possível paisagem há muito desaparecida. O conhecimento que dispomos acerca do período que agora estudamos, dá uma dispersão de dados que quando observados globalmente permite-nos construir uma imagem de um certo padrão de ocupação.

Assim, através de análise espacial da área geográfica em questão, procurámos definir hipotéticos territórios de exploração através de cálculos efetuados em todas as direções, unindo-se os pontos entre si para fechar o território de cada sítio, com base no método determinativo da sua área de exploração agrária e do tempo necessário para percorrer a distância da povoação aos campos de lavoura, pasto e de recursos de líticos.

Beneficiando de um clima de feição atlântica temperado e uma geologia que proporcionou amplos recursos líticos (núcleos geológicos como a Formação da Bica, datada do Cenomaniano Superior, apresenta sequenciação de calcários cristalinos com abundantes nódulos de sílex de diferentes dimensões e aspeto), a sua exploração decorreu durante largo espectro temporal.

Inerente ao ser humano, a construção de “mapas mentais” de forma a racionalizar e apreender a paisagem envolvente do nosso campo de visão, é fundamental para a percepção da ocupação de um espaço. As diversas cartas de capacidade de solos, a observação da orografia e a implantação de polígonos de Thyssen, possibilitam-nos

¹ Geóloga do Centro de Arqueologia de Lisboa.

² Arqueólogo do Centro de Arqueologia de Lisboa.

³ Arqueólogo do Centro de Arqueologia de Lisboa.

apresentar alguns dados referentes aos diversos tipos de ocupação territorial, a sua implantação na paisagem e a dispersão demográfica das populações pré-histórias da região em causa.

Palavras-chave: Lisboa, Neolítico, Calcolítico, arqueologia da paisagem, análise espacial.

Abstract:

The archaeological studies of Prehistory in Lisbon have an old tradition counting on more than century and a half, dealing in particular with the artefactual side.

We present a proposal for a study of human occupation of the present territory of Lisbon during the Late Periods of Prehistory (Late Neolithic, Early Chalcolithic), suggesting the reconstruction of a possible landscape that has long disappeared. The knowledge we have about the period we are now studying comes from scattered data, which globally observed allows us to construct an image of a certain pattern of occupation.

Thus, through spatial analysis of the geographical area in question, we tried to define hypothetical exploration territories by means of calculations carried out in all directions, joining the points together to close the territory of each site, based on the determinative method of its area of and the time needed to travel the distance from the village to the fields of agriculture, pasture and lithic resources.

Benefiting from a temperate Atlantic climate and a geology that provided ample lithic resources (geological nucleus such as the Bica Formation, dating from the Upper Cenomanian, it presents sequencing of crystalline limestone's with abundant flint nodules of different dimensions and aspect), its exploitation took place over a long time span.

Inherent in the human being, building "mind maps" in a way to rationalize and apprehend the surrounding landscape of our field of vision fundamental to the perception of the occupation of a space. The various charts of soil capacity, the observation of the orography and the implantation of the area of agricultural exploration, through the time necessary to cover a certain distance, allow us to present some data referring to the different types of territorial occupation, its implantation in

the landscape and the demographic dispersion of the prehistoric populations of the region concerned.

Key-words: Lisbon, Neolithic, Chalcolithic, landscape archaeology, spacial analysis

1. Análise espacial da área do município de Lisboa durante a Pré-história recente

Recriar paisagens do passado e tentar extrapolar ideias acerca das mesmas, resulta quase sempre num exercício onde é necessário o concurso das capacidades cognitivas que caracterizam a mente humana. No entanto, esse exercício é possível através de uma série de ferramentas que permitem extrapolar ideias e conceitos passíveis de serem aplicados e capazes de fornecer uma *imagem* com maior nitidez acerca das ocupações humanas durante a Pré-História Recente e como é que essa paisagem as influenciou e qual a interação humana com ela.

A paisagem molda e influencia as culturas humanas de forma inequívoca, ajudando à definição dessas mesmas culturas. A baliza cronológica que medeia do Neolítico Final ao Calcolítico Inicial tem características próprias bem definidas que ajudam à caracterização desse período. Isso não quer dizer que sejam unicamente fatores culturais a moldar essas sociedades. A própria paisagem onde se inserem também tem a sua quota-parte na composição dos marcadores que constituem os elementos definidores desses agrupamentos humanos, moldando e obrigando o Homem a ajustar-se ao que o rodeia. É também, no entanto, o período em que as sociedades humanas começam a modificar de forma permanente o meio ambiente e a *adaptá-lo* às suas necessidades.

Apresentamos com este trabalho uma proposta de estudo da ocupação humana em termos geográficos do território de Lisboa durante a Pré-História Recente, avançando com a reconstrução de uma possível paisagem há muito desaparecida. Esta é a primeira fase de um trabalho mais vasto a ser desenvolvido.

Sendo fragmentado o conhecimento que dispomos acerca desse período no território agora estudado, essa dispersão de dados quando colocada numa perspetiva abrangente permite-nos construir a imagem de um certo padrão de ocupação.

Através de análise espacial de ocupação territorial do atual município de Lisboa durante o Neolítico Final/Calcolítico Inicial, procurámos estabelecer percursos percorridos durante determinado período de tempo, com base no método determinativo da sua área de exploração agrária e do tempo necessário para percorrer a distância da povoação aos campos de lavoura, pasto e de recursos de líticos, idealizados em teoria de análise espacial e da conjugação de linhas de água e obtenção de matérias-primas líticas.

Aplicando conceitos como *Geografia Cultural* (Sauer, 2010) e da Arqueologia da Paisagem (Bradley, 2000, 2012), tentámos assim compreender as ocupações territoriais de comunidades da Pré-História Recente, cujo modo de vida baseava-se na produção de alimentos, cultivo cerealífero e atividade cinegética, complementado com recolhas de produtos marinhos e estuarinos.

“Uma das dificuldades existentes na definição do tamanho de um assentamento populacional humano reside na sua relação de contemporaneidade com os seus componentes. Foi a totalidade do assentamento ocupado na sua máxima extensão durante o mesmo período? Todos os assentamentos são contemporâneos ou existem desfasamentos? Sem evidências estratigráficas é difícil demonstrar essa contemporaneidade. Pode mesmo ser difícil demonstrar que um assentamento teve ocupação pontual ou permanente” (Hodder e Orton, 1990, p. 29).

É necessário relacionar a implantação dos assentamentos com a localização geográfica, a altimetria e a distância em relação a linhas de água e da orla costeira. Assume-se no entanto, o risco inerente acerca da contemporaneidade dos assentamentos, pois se estamos a lidar com um único período, mesmo que existam eventuais desfasamentos, época houve em que essa ocupação ocorreu durante um mesmo período.

Beneficiados por um clima de feição atlântica temperado e uma geologia que proporcionou amplos recursos líticos (núcleos como a Formação de Bica, datada do Cenomaniano Superior, apresentando sequenciação de calcários cristalinos com abundantes nódulos de sílex de diferentes dimensões e aspeto), a sua exploração decorreu ao longo de largo espectro temporal.

2. Geologia da Serra de Monsanto – Lisboa

Geologicamente, os solos de Lisboa inserem-se no anticlinal da Serra de Monsanto, (Zbyszewski, 1963: 71), sendo constituído por rochas sedimentares, da formação de Caneças, Formação da Bica e Complexo Vulcânico de Lisboa. A base da Formação de Caneças é atribuída ao Albiano superior na região de Lisboa (Rey *et al.*, 1977; Berthou, 1984; Pais & *alli*, 2006: 8).

Na sua constituição existe um nível de calcários margosos amarelados *apinhoados*, pouco fossilíferos, com níveis areno-quartzosos e mais dolomítica no topo, um nível com *Exogyna pseudo-africana* de calcários margosos amarelados e margas (Zbyszewski, 1963). A espessura *aflorante* da Formação de Caneças em Monsanto, é de cerca de 60 m, (Choffat, 1885, Pais & *alli*, 2006: 8).

A Formação de Bica, datada do Cenomaniano Superior, é constituída por calcários compactos brancos, rosados a avermelhados, mais margosos no topo onde alternam com margas amarelas, rosadas e esbranquiçadas. O calcário pode ser cristalino com nódulos de sílex, intercalando com calcários apinhoados e outros de componente margosa. Na parte superior da formação, estão presentes os rudistas (caprínulas e radiolitídeos), de cor branca acinzentada a avermelhada, frequentemente silicificados. A presente formação contém também foraminíferos, ostracodos, esponjas, algas, gastrópodes, bivalves e equinodermes (Pais & *alli*, 2006, p. 9). A espessura desta formação é cerca de 50 m para a região de Lisboa (Berthou & *alli*, 1979; Pais & *alli*, 2006: 9).

No final do Cenomaniano ocorre uma regressão que vai expor as rochas formadas até então, provocando intensa carsificação nos calcários cenomanianos (Ramalho, 2010: 12), sobre os quais assentaram as rochas vulcânicas pertencentes ao Complexo Vulcânico de Lisboa (CVL), caracterizado por escoadas basálticas, piroclastos, filões e chaminés (Pais & *alli*, 2006: 26) e unidades sedimentares intercaladas entre as vulcânicas, indicadoras de paragem de atividade magmática, facultando episódios de sedimentação, característicos de meio lacustre e fluvial, indicados pelo seu conteúdo fossilífero (Pais & *alli*, 2006: 26).

Sendo a espessura deste complexo variável, atinge na sua maior expressão no concelho de Lisboa, cerca de 200 m em Campolide (Pais & *alli*, 2006: 25).

3. Jazidas de Sílex

Nos calcários da área poente do município de Lisboa, é comum o aparecimento de veios e nódulos de sílex. Prospeções efetuadas na área de Monsanto têm confirmado essa riqueza de matéria-prima, tão fundamental para a produção de utensilagem diversa durante a Pré-História, como referido por João Luís Cardoso, chamando à atenção para as numerosas oficinas de talhe, dispersas pela serra de Monsanto, destacando-se o sítio de Santana (Cardoso, 2009: 103).

Desde o Paleolítico Médio que sabemos ter sido o sílex de Monsanto utilizado para a realização de artefactos diversos. No entanto, será durante o Neolítico que essa extração ganha significado, aparecendo não só numerosos locais de trabalho dessa matéria-prima, como a sua obtenção e extração adquire outros contornos (refira-se as galerias de extração de sílex, datadas do Neolítico Final/ Calcolítico Inicial, intervencionadas por Paul Choffat em 1889 (Choffat, 1907), durante os trabalhos de ampliação do Túnel do Rossio, obtendo-se os sílices a partir dos calcários localizados nas encostas do Vale de Alcântara. Ali, os calcários do Cretácico (Formação de Bica - Cenomaniano Superior) afloram em pontos diversos, destacando-se na margem esquerda da Ribeira de Alcântara, o lado norte do túnel do Rossio (Campolide). Na margem direita da referida ribeira, não foram identificados quaisquer indícios directos de locais de extração de sílex. Verifica-se, no entanto, que nas bancadas de calcário que afloram sobre o vale, desde Santana até às pedreiras do Alvito, o sílex é abundante, aparecendo as evidências de vestígios de antigas oficinas de talhe pré-históricas próximas desses veios.

Analisámos macroscopicamente várias amostras de sílex recolhidas nas jazidas pertencentes à Formação de Bica, provenientes da pedreira do Rio Seco, pedreira do Alvito e da Vertente Oeste da Ribeira de Alcântara, todas localizadas na zona Ocidental de Lisboa. Nestes jazigos foi possível observar formas estruturais variadas de sílex (mas semelhantes entre si), a natureza de córtex, cor e textura.

A forma estrutural mais abundante nos sílices observados é a tabular, existindo em níveis paralelos entre si, intercalados por calcários, coexistindo com blocos de forma irregular e blocos esferoidais de diferentes dimensões.

Nas jazidas observadas podemos identificar elevada variação cromática do sílex, por vezes ocorrendo num mesmo jazigo, uma paleta de cores do branco, branco rosado, bege, até uma vasta gama de castanhos e cinzentos.

O sílex da pedreira do Rio Seco apresenta variação na composição do córtex, existindo nódulos com o córtex alterado externamente de natureza carbonatada e ferruginosa de pequena espessura, passando a silicioso de espessura superior, sendo esse o mais abundante nesta jazida. A textura das amostras recolhidas é vítrea com aspeto translúcido, em alguns casos com óxidos de ferro, existindo uma variação de cores do 7.5YR 4/1 – cinzento-escuro (Fot.7); 7.5YR 5/1 – cinzento, 7.5YR 6/1 – cinzento, 7.5R 6/1 – cinza avermelhado e GLEY 1 8/N- branco.

Durante a prospeção realizada na vertente Oeste do Vale de Alcântara, identificou-se a continuidade da existência das mesmas características físicas encontradas nas jazidas de sílex identificadas no Rio Seco e pedreira do Alvito. De estrutura nodular e tabular com córtex carbonatado e silicioso, textura vítrea translúcida, foram identificados sílices de cores um pouco mais fortes, caso do 10YR 6/2 – vermelho pálido, 7.5R 3/3 – vermelho escuro e também a frequente o 7.5YR 5/1 – cinzento.

4. Análise Espacial

O território do município de Lisboa é maioritariamente urbano, excetuando na área do Parque Florestal de Monsanto, o que praticamente impossibilita a realização de prospeções superficiais que permitam identificar facilmente novos sítios arqueológicos ou relocalizar antigos.

No caso das áreas urbanas, verificou-se nos últimos anos que através da realização de sondagens arqueológicas de diagnóstico na antiga malha urbana, têm-se conseguido alguns resultados levando à identificação de locais com antigas ocupações da pré-história recente, como foram os casos da Travessa das Dores, Encosta de Sant'Ana e Palácio dos Lumiares.

Por sua vez, a parte florestada corresponde maioritariamente ao Parque Florestal de Monsanto. O espaço arborizado nos anos 30/40, do século XX, levou ao acumular de uma significativa camada de manta morta vegetal dificultando os trabalhos de prospeção que se têm realizado por toda a área do parque. Desta zona ficaram no

entanto os dados arqueológicos recolhidos durante a primeira metade do século XX, através de escavações e prospeções efetuadas por arqueólogos como Afonso do Paço, Eugénio Jhalay, Irisalva Moita ou Leonel Ribeiro, antes da florestação de Monsanto, o que possibilita caracterizar minimamente os vários sítios arqueológicos ali existentes.

Será através deste conjunto de sítios arqueológicos, aos quais agregámos as pedreiras de calcário com núcleos de sílex que se aplicou a proposta de análise espacial com base na informação obtida de locais como a Encosta de Sant'Ana, o Palácio dos Lumiares, ao Bairro Alto e a Travessa das Dores, já na Ajuda.

A partir de 6.000 a.C., durante o período Atlântico, registam-se alterações climatéricas, passando gradualmente a um clima mais húmido e temperado com ligeira subida das temperaturas mínimas e médias. Há um aumento significativo do nível médio das águas em cerca de 6 m em relação à atualidade, favorecendo o aparecimento de uma floresta de clima temperado. O começo das alterações climatéricas com o Subboreal e a subida do nível aquático durante a Transgressão Flandriana irá proporcionar bons acessos ao interior por meio aquático, fazendo com que diversos rios existentes com caudal pouco expressivo, tivessem há época um nível mais elevado, facilitando assim o aceder ao hinterland.

A confluência de águas fluviais e atlânticas na zona do litoral de Lisboa, e as mesmas terem em regra entre 1º, 1,5º grau a mais de temperatura em relação aos dias atuais, terá contribuído para o desenvolvimento de ambiente propício ao florescimento de fauna malacológica diversa (como se observou a partir do material encontrado no povoado do Montes Claros, onde foi possível identificar espécies como a *Ruditapes decussatus*, *Venerupis aurea*, *Patella vulgata* e *Patella ulyssiponensis* e ainda diferentes tipos de ostra - *Ostrea edulis* e *Ostrea angulata*).

Estas condições climatéricas irão contribuir para a alteração do coberto vegetal de herbáceo para arbóreo (Dias, 2004).

5. Sítios arqueológicos analisados

As escassas publicações que existem sobre os sítios arqueológicos que apresentamos limitam-nos os resultados das análises efetuadas. Um dos casos mais flagrantes são as épocas em que se inscrevem as diversas ocupações de cada um dos sítios

que são muito vagas, exceto nalguns casos, o que não nos permite grandes deduções. Assim, não podemos afirmar que todos os sítios tiveram ao mesmo tempo ocupação humana mas sim num determinado de tempo muito lato. Para a afinação de cronologias usou-se a análise dos diversos fragmentos cerâmicos provenientes dos locais tratados, sendo assim possível balizar cronologicamente as ocupações dos assentamentos abordados.

Devido à grande florestação de Monsanto e urbanização do restante território da cidade de Lisboa, não apresentamos a análise de produtividade dos solos por não existir a cartografia inerente a este tipo de análise. No entanto, desde sempre que os terrenos da área ocidental da metrópole seriam os melhores por serem solos de origem basáltica.

Limitamos assim o nosso estudo analítico aos percursos de caminhadas de 15 minutos, dos sítios mais expressivos da área de Monsanto, deixando de fora os outros por não termos sobre eles dados suficientes.

1 - Alto das Perdizes

Localiza-se na vertente norte de Monsanto. Foi identificado em 1944, por Camarate França, durante uma prospeção que efetuou naquele sítio. (França, 1949: 16). No sítio existia um moinho em ruínas sobre um pequeno cabeço onde mais tarde a CML mandou construir uma casa de função para guarda.

Camarate França efetuou várias prospeções na zona tendo recolhido abundantes materiais à superfície do terreno, dispersos por uma vasta área.

Centrando a análise de percursos de 15 minutos na zona da antiga casa do guarda-florestal, obtém-se uma área aproximada de 132 ha.

2 - Vila Pouca

O sítio encontra-se em grande parte destruído por várias pedreiras que ali laboraram durante a primeira metade do século XX e a via de acesso à auto-estrada de Lisboa-Cascais.

Localiza-se na encosta poente do Vale de Alcântara, numa zona onde o declive é acentuado. Os calcários onde assentava o povoado contêm núcleos de sílex. O mesmo encontrava-se inserido na margem direita da antiga ribeira de Alcântara, em ligeiro

cabeço saliente na encosta, de fácil acesso às águas ribeirinhas e próximo das praias que existiriam à época na zona de confluência do caudal da ribeira com o Rio Tejo. O sítio foi identificado por Virgílio Ferreira em 1909, que aí encontra fundos de cabana, e parte dos materiais serão estudados por Georges Zbyszewski, Octávio da Veiga Ferreira e Jean Roche 1958. Será novamente intervencionado e escavado nos anos 60 por Irisalva Moita, que irá encontrar estruturas de combustão de basalto, uma “*espécie*” de calçada também em basalto e fundo de cabana oval, regularizado com barro afeiçoado (Muralha, 1988). Parte do espólio daí proveniente pode ser visto no Museu de Lisboa. O espólio artefactual encontrado em Vila Pouca assemelha-se em tudo ao de Montes Claros, mas com cronologias um pouco mais recuadas. Deverão no entanto ter sido locais contemporâneos juntamente com Sete Moinhos. Devido ao pendor acentuado na sua envolvência a área dos percursos de 15 minutos não passa dos 116 ha.

3 - Moinho do Alferes

A pequena plataforma na envolvência do Moinho do Alferes encontra-se totalmente alterada, não se observando hoje qualquer vestígio arqueológico naquele sítio. Aquando da sua descoberta é referenciada a existência de fundos de cabana mas dos quais não existe qualquer imagem.

O pequeno espaço a que o seu habitat se encontrava circunscrito, leva-nos a atribuir a sua ocupação como sendo um ponto de vigia, ligado a Montes Claros a 400 m de distância.

4 - Montes Claros

O sítio arqueológico, descoberto por Leonel Ribeiro em 1943, foi alvo de intervenções várias, não só do descobridor, como em campanhas conduzidas por Afonso do Paço e Eugénio Jahlay durante os anos 40 e 50 do século passado (Paço e Jahlay, 1945, 1948, 1971).

Localizado em cabeço rochoso, a menos de 1 km da Ribeira de Alcântara (Paço e Jahlay, 1948), Afonso do Paço refere diversos fundos de cabana e mais tarde Leonel Ribeiro encontrará estruturas de combustão. Forneceu material diverso e de grande qualidade, podendo parte dele ser apreciado no Museu de Lisboa – Palácio Pimenta. As cerâmicas daí provenientes são culturalmente inseríveis no Neolítico Antigo (cerâmicas

lisas, em forma de “saco”), Final e Calcolítico Inicial (cerâmica de bordos denteados), sendo expressivas as de período Campaniforme, de estilo “Internacional” (Paço e Bártholo, 1957). Como na maioria dos locais de período neolítico e calcolítico de Lisboa, é grande a percentagem de líticos (em especial lâminas, lamelas e barbelas) aí encontrados, indiciando grande atividade agrícola e trabalho de desbaste de floresta (Paço, Jalhay e Ribeiro, 1971). É um dos locais mais emblemáticos para a Pré-História recente de Lisboa.

Já nos anos 60, regista-se aí a última intervenção de Leonel Ribeiro que se defrontou com problemas vários levantados pelas entidades envolvidas.

Para além dos vestígios identificados se distribuírem por uma larga área, a análise de percursos de 15 minutos resulta numa área de 152 ha, a maior de todas as analisadas na zona de Monsanto. Se a ampliássemos para os percursos de 30 minutos obteríamos uma área de 873,8 ha mas que facilmente se sobrepõe às envolventes, o que para nós está fora de questão.

Pela descrição efetuada por Leonel Ribeiro no seu relatório de escavação de 1966 (Ribeiro, 1966), dos contextos por aquele encontrados e descritos, fica-nos a ideia de que seria possível estarmos perante um povoado provido de fosso a delimitar o seu perímetro (Ribeiro, 1966), remetendo para o recentemente descoberto povoado da Travessa das Dores, na Ajuda.

5 - Alto do Duque

Não temos grandes dados sobre este sítio arqueológico. Possível povoado aberto, intervencionado por Virgílio Correia e Bandeira Ferreira, foi referido por Hugo Obermaier no seu trabalho “*El hombre prehistórico y los origenes de la humanidad*” (Obermaier, 1941). Na verdade, a existência de um uma bateria no topo do esporão, eliminou qualquer vestígio que ali pudesse ter existido em tempos. Os materiais existentes em depósito no Museu Nacional de Arqueologia apontam para uma ocupação do neolítico Final/ Calcolítico Inicial, onde predominam as formas e decorações características do Neolítico (bordos denteados, decoração à base de pequenas covas, perfurações para suspensão e ainda pequenos mamilos logo abaixo do bordo). Localizado em esporão que se prolonga da Serra de Monsanto, estaria em posição elevada em relação à frente ribeirinha, tendo assim acesso a fauna marítima, dispondo

ao mesmo tempo de larga visibilidade e controle dos acessos ao referido aglomerado humano.

A área de percursos de 15 minutos permite-nos saber que a sua influência incidia por numa área de 151 ha.

6 - Travessa das Dores – Ajuda

Este povoado foi identificado inicialmente por arqueólogos colaboradores da empresa Archbiz, Lda, que escavaram uma série de silos datados do Neolítico Final, seguindo-se uma segunda campanha arqueológica, realizada pela empresa Neoépica, Lda, em 2013, a poente dos referidos silos. Foi identificada uma estrutura negativa correspondente a um fosso que delimitava uma muralha pétreia, onde se detetou um bastião semicircular, do período Calcolítico (Neto, Rebelo, e Santos, 2015: 170-171). A ocupação do sítio terminou na Pré-história recente durante o Calcolítico Médio.⁴

A análise de percursos de 15 minutos, resultou numa área aproximada de 138 ha, eliminada que foi a área atual da margem do rio Tejo e o lado norte da rua da Junqueira.

7 - Povoado dos Sete Moinhos

Sítio intervencionado superficialmente por Virgílio Correia (Correia, 1912) durante as primeiras décadas do século XX. Lamenta-se que o mesmo não tenha sido alvo de investigação aprofundada. Em 1995, Júlio Roque Carreira irá proceder a nova leitura dos materiais daí provenientes e mais uma vez sobressai a importância que o local deveria ter desempenhado durante o Neo – Calcolítico, ao localizar-se em local privilegiado, de controlo ao acesso ao interior do território através do Vale de Alcântara.

O espólio material aí recuperado é inserível em contexto cultural do Neolítico Final/ Calcolítico Inicial. Estaria implantado em esporão sobranceiro ao vale de Alcântara e à sua ribeira, sobre o seu lado esquerdo, a uma cota de aproximadamente 60 metros. Com uma localização de clara incidência de natureza estratégica e de domínio visual do horizonte, Virgílio Correia menciona provável concheiro associado.

8 - Palácio dos Lumiares

⁴ Informação prestada por Nuno Neto, que muito agradecemos.

Ocupação humana datada do Neolítico Antigo, com paleosolo preservado logo abaixo dos níveis de ocupação de Idade Moderna. Localizava-se junto a antigo curso de água que seguiria o declive da colina de São Francisco para desaguar perto do atual Cais do Sodré. Se no caso anterior, o sítio se encontrava localizado em esporão ladeado por águas, aqui, a ocupação ocorria em cota mais elevada, mas igualmente perto de curso de água com caudal expressivo, neste caso a antiga ribeira que percorria sensivelmente o mesmo local onde se implanta atualmente a Avenida da Liberdade e o Rossio.

No caso da ocupação do Palácio dos Lumiares, esta insidia na recolção de fauna estuarina – malacológica (a apanha de espécies malacológicas ter-se-á mostrado importante complemento na dieta alimentar) e piscícola. O cultivo e apanha de cereal seria atividade de relevo nesta comunidade pela grande quantidade de líticos recolhidos que se podem associar à utilização de instrumentos compósitos, dos quais esses mesmos líticos seriam parte integrante. Caracterizados por lâminas, lamelas e barbelas (onde se pode constatar o “*lustro*” associado ao corte de cereal), seriam posteriormente encabadas em instrumentação vária, formando setas ou arpões, furadores e foices. Foram encontrados buracos de postes estruturantes de cabanas. Em termos de cerâmica aí encontrada, a quantidade é muito reduzida, face à quantidade de líticos recuperados, predominando as formas e decorações do Neolítico Antigo (decoração impressa, pontilhada e “*boquique*” – Valera, 2014).

9 - Encosta de Sant’Ana

Localizado em esporão que ladeava o antigo curso de água, implantou-se nesse local comunidade humana durante o Neolítico Antigo (c. VI milénio a.C.), conforme atestam as evidências materiais aí encontradas – cerâmica de decoração cardial, de particular relevância a *elegante decoração* (Muralha, 2004). Essa presença será mais ou menos continuada até à Idade do Bronze, como se comprova pelo recipiente de cerâmica inserível em contexto do Bronze do Sudoeste (foi encontrado em Beja idêntico artefacto em tudo semelhante – Gomes, 2015, p.87). A utensilagem do Neolítico Antigo aí encontrada, mostrou que essa comunidade dedicar-se-ia essencialmente à caça-recolção, sendo o facto secundado pelos restos osteológicos dos animais caçados que aí se encontrou. Entre as espécies referenciadas, destaque para o *Cervus elaphus* (veado ou cervo real), *Bos primigenius* (auroque), *Sus scropha* (javali) e ainda

ovi-caprinos. Também o elevado número de fauna malacológica indica que este recurso estuarino teria bastante importância no complemento alimentar. Foram encontradas estruturas habitacionais ovaladas, onde a base teria assentamento pétreo, ainda assentes no paleosolo, para depois ser complementada por troncos e ramagens revestidos a argila. As várias lâminas e lamelas de sílex ostentam o característico “*lustre de cereal*” (pelo seu uso na colheita de espécies cerealíferas).

10 - Povoado da Cerca do Jerónimos

Povoado da Cerca dos Jerónimos (Mosteiro dos Jerónimos – onde hoje se situa a Casa Pia). Intervencionado por Virgílio Correia no início do século XX, seria provavelmente povoado aberto. Aqui foi recuperado material lítico e cerâmico, inserível em contexto neolítico. Nas cerâmicas referencia para grandes contentores em “*pasta grosseira*” e “*cerâmica fina*” (Correia, 1912) com a característica decoração em *espiga*. Virgílio Correio salienta os 4 dormentes completos feitos de *granito de Sintra* (Correia, 1912). Este assentamento teria uma implantação fronteira às águas do Tejo, tendo em consideração a linha de costa à 7.000 anos atrás.

11 - Junqueira

Localizava-se junto à foz do ribeiro de Rio Seco. Em escavação conduzida por Georges Zbyszewski, foi encontrada ocupação humana (provável povoado aberto de ocupação sazonal e possível oficina de talhe de sílex) datável do Neolítico Final, com material lítico e cerâmico compatível com as restantes estações arqueológicas encontradas na cidade e datáveis do mesmo período.

6. Cálculos de análise espacial

Ao observar a sobreposição das camadas geológicas da Formação da Bica, confrontando com a localização dos sítios com ocupações do Neolítico e Calcolítico no mapa do lado sudeste do município de Lisboa, regista-se que existiam povoados implantados diretamente sobre locais onde existe sílex, caso de Vila Pouca e Sete Moinhos, bem como nas suas proximidades, Travessa das Doures e Cerca do Jerónimos. Os restantes assentamentos encontram-se em terrenos basálticos mais

propícios à agricultura, como sendo os sítios de Montes Claro, Alto das Perdizes, Alto do Duque. Junto ao centro da cidade, já sobre solos argilosos e calcários de Entrecampos, do Miocénico, menos propícios à agricultura, foram identificados dois povoados, o do Palácio dos Lumiares e o da Encosta de Sant' Ana.

Ao procedermos a análise dos polígonos de Thyssen, é possível observar que o Povoado de Montes Claros é o ponto central dos sítios localizados no Parque de Monsanto e na sua envolvente, ficando unicamente de fora os povoados mais a oriente da planta topográfica.

Por sua vez, territórios circulares com 600 m de raio, denotam a influência de Montes Claros sobre o sítio do Moinho do Alfêres, bem como os casos do povoado da Travessa das Dores e o sítio da Junqueira, a interceção entre os povoados de Vila Pouca com o do Alto dos Sete Moinhos e o do Palácio dos Lumiares com o da Encosta de Sant'Ana.

Ampliando os círculos para 880 m de raio, observa-se que se mantêm praticamente as mesmas influências, assumindo de novo relevância no aspeto central Montes Claros.

Utilizando a marcação de áreas através de percursos de 15 minutos apenas na área de Monsanto (Fig. 7), observa-se que todos os sítios se encontram afastados entre si, sendo a área maior, 152 ha, ocupada pelo povoado de Montes Claros. Se ampliássemos o percurso de 15 m para 30 minutos (traço a vermelho na envolvente de Montes Claros), obteríamos uma área de 873,8 ha que se sobrepõe às envolventes, o que para nós seria uma zona de influência demasiadamente extensa para o espaço em estudo.

7. Conclusões

Ao efetuar-se a caracterização do sílex proveniente dos jazigos observados no presente trabalho, poderemos constatar, algumas variações de cor, que podem ser observadas e são coincidentes com o que foi observado macroscopicamente nas peças talhadas nesta matéria-prima provenientes dos povoados Neo-calcolíticos de Monsanto e Lisboa, referenciados neste estudo. De realçar que alguns dos locais com presença humana se situam na proximidade desses mesmos depósitos fornecedores de sílices,

caso do povoado da Travessa das Dores, situado a pouco mais de 500 m da pedreira do Rio Seco, de Vila Pouca, nas imediações da Ribeira de Alcântara e pedreira do Alvito. No entanto, quaisquer dos outros povoados (caso do Alto de Perdizes, Moinho do Alferes, Montes Claros, Alto do Duque e Sete Moinhos), não se encontrarem a grandes distâncias, possibilitando a deslocação aos locais de extração e veios rochosos identificados. Mesmo no caso do assentamento localizado no Palácio dos Lumiares, estariam próximos de eventuais filões de sílex nas imediações de onde se implanta atualmente a estação ferroviária de Campolide. No entanto, não podemos descorar a existência de outros locais agora desaparecidos e que há época seriam de fácil acesso destas populações.

A análise de Arqueologia da Paisagem indicia que o povoado de Montes Claros seria um povoado de altura que dominava toda a área de Monsanto e a sua envolvente sobrepondo-se a todos os outros. Por sua vez, os sítios junto ao litoral sul deviam de estar ligados ao pastoreio, agricultura e recolha de alimentos estuarinos, sendo de destacar o povoado fortificado da Travessa das Dores que devido à proximidade da jazida de sílex de Rio Seco, dedicar-se-ia, possivelmente, à extração daquela rocha.

Os povoados de Vila Pouca e Sete Moinhos, para além de se dedicarem à extração do sílex teriam uma forte componente pecuária e agrícola.

Bibliografia

ANGELUCCI, Diego E; COSTA, Cláudia; MURALHA, João (2004) - Ocupação neolítica e pedogénese médio-holocénica na Encosta de Sant'Anta (Lisboa): Considerações geoarqueológicas. *Revista Portuguesa de Arqueologia*, vol. 7, nº 2, Lisboa, 27-47.

ANGELUCCI, Diego E; SOARES, António; ALMEIDA, Luís; BRITO, Rui; LEITÃO, Vasco (2007) - Neolithic occupation and mid-Holocene soil formation at Encosta de Sant'Ana (Lisboa, Portugal). *Journal of Archeological Science*, 34, 1641-1649.

ASTON, Michael (1985): *Interpreting the Landscape*. Routledge, London.

AZEVEDO, Pedro A. de (1905) - Notícias de antas, junto de Lisboa, no sec. XVII. *O Archeólogo Português*, 1ª Série:10, 161-165.

BINFORD, Lewis (1972) - *An Archaeological Perspective*. Academic Press, New York.

- BRADLEY, Richard (2000) - *An Archaeology of Natural Places*. Routledge, London.
- CARDOSO, João Luís (2008/2009) - Lisboa pré-histórica: novas informações, à luz de antigos documentos. *Arqueologia & História*, 60/ 61, 89-117.
- CARDOSO, João Luís; CARREIRA, Júlio Roque (1995) - O povoado pré--histórico de Montes Claros (Lisboa). Resultados das escavações de 1988. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*, 5, 277-298.
- CARDOSO, João Luís; CARREIRA, Júlio Roque (1997) - Contribuição para o conhecimento da ocupação pré-histórica de Lisboa: os materiais da Praça da Figueira. *Olisipo*. Série II, 5, 7-12.
- CARDOSO, João Muralha (1988) - Carta Arqueológica do Concelho de Lisboa I. *Lisboa Revista Municipal*, n.º 23, 3-15.
- (1988): Carta Arqueológica do Concelho de Lisboa II. *Lisboa Revista Municipal*, n.º 24, 3-25.
- CARREIRA, J. R. (1995) - A ocupação pré-histórica do Alto dos Sete Moinhos (Lisboa). *Revista de Arqueologia da Assembleia Distrital de Lisboa*, 2, 41-49.
- CASTELO-BRANCO, Fernando (1977) - Geografia e préhistória lisiponenses. *Boletim da Sociedade de Geografia de Lisboa*, Série 95^a, n.º 13, 46.
- CHOFFAT, Paul (1907) - Exploitation souterraine de silex à Campolide aux temps préhistoriques. *O Archeologo Português*, 12, Lisboa, 338-342.
- CORREIA, Virgílio (1912a) - *Lisboa Préistorica I*. A estação neolítica dos Sete Moinhos. Lisboa.
- CORREIA, Virgílio (1912b) - *Lisboa Préistorica II*. A estação neolítica de Vila Pouca (Monsanto). Lisboa.
- CORREIA, Virgílio (1913) - *Lisboa Préistorica III*. A estação neolítica da Cerca dos Jerónimos. Lisboa.
- COVERLEY, Merlin (2006) - *Psychogeography*. Pocket Essencials, London.
- DIAS, J. A. (1985) - Registos da Migração da Linha de Costa nos últimos 18 000 anos na Plataforma Continental Portuguesa Setentrional. *Actas da 1ª Reunião do Quaternário Ibérico* 1, Lisboa, 281 – 295.
- (1990) - A Evolução Actual do Litoral Português. *Genovas* 11, 15 – 28.
- (2004) - A História da Evolução do Litoral Português nos últimos vinte milénios. *Evolução Geohistórica do Litoral Português e Fenómenos Correlativos*, Lisboa, 157 – 170.

- DREWETT, Peter L. (1999) - *Field Archaeology*. University College London Press, London.
- FONTES, J. (1947) - Estação pré-histórica do Paço do Lumiar. *Lisboa e seu termo*, 1. Associação dos Arqueólogos Portugueses, 61-70.
- FRANÇA, J. Camarate (1949) - A estação pré-histórica do Alto das Perdizes. *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*, 12 (1/2), 16-113.
- GODELIER, Maurice (1984) - *L'idéal et le matériel: pensée, économies, sociétés*. Fayard, Paris.
- (2007) - *Au fondement des sociétés humaines: ce que nous apprend l'anthropologie*. Albin Michel, Paris.
- GONÇALVES, João Ludgero Marques (1979) - Os povoados neo e calcolíticos da Península de Lisboa. *Boletim da Junta Distrital de Lisboa*, 85, 137-162.
- HODDER, Ian; ORTON, Clive (1990) - *Análisis Espacial en Arqueología*. Crítica. Barcelona.
- JALHAY, Eugénio, e PAÇO, Afonso (1947) - Lisboa Há 4.000 anos – A Estação Pré-Histórica de Montes Claros (Monsanto). *Lisboa e seu termo estudos e documentos*, Vol. I, Associação dos Arqueólogos Portugueses, Lisboa, 49-58.
- JORDÃO, P. (2010) - *Análise de proveniência de matérias-primas líticas da indústria de pedra lascada do povoado Calcolítico de S. Mamede (Bombarral)*. Dissertação de mestrado, Universidade Lisboa.
- LEITÃO, Vasco; HENRIQUES, José Pedro (2014) - Ocupação Pré-histórica na Encosta de Sant'Ana. *Revista Rossio Estudos de Lisboa*, n.º 3, Lisboa, 16-27.
- MOITA, Irisalva (1967) - Povoado neolítico de Vila Pouca (serra de Monsanto). *Revista Municipal*, 112/113, 49-58.
- MOITA, Irisalva (1994) - Origens pré e proto-históricas. *O Livro de Lisboa*, I. Livros Horizonte, Lisboa, 25-31.
- MONIZ, Catarina Maria de F. B. (2010) - *Contributo para o conhecimento da falha de Pinhal Novo – Alcochete, no âmbito da neotectónica do Vale Inferior do Tejo*. Tese de mestrado em Geologia, Universidade de Lisboa, Faculdade de Ciências Departamento de Geologia. Lisboa.
- NETO, Nuno; REBELO, Paulo; SANTOS, Raquel (2015) - Neoépica, Ld.º principais intervenções em 2013. *Al-madan*, II Série, 19, Almada, 170-172.

- OLIVEIRA, Margarida Duarte de (2010) - *Estudo hidrogeológico da sub-bacia hidrográfica de Alcântara-Lisboa*. Tese de mestrado em Geologia da Universidade de Lisboa, Faculdade de Ciências, Departamento de Geologia.
- PAIS, J.; MONIZ, C; CABRAL, J.; CARDOSO, J. L.; LEGOINHA, P.; MACHADO, S; MORAIS, M. A; LOURENÇO, C.; RIBEIRO, M. L.; HENRIQUES, P.; FALÉ, P. (2006) - Notícia Explicativa Folha 34 – D Lisboa, *Carta Geológica de Lisboa*, escala 1:50 000. Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação Departamento de Geologia, Lisboa.
- RAMALHO, M. (2010) - *Cem milhões de anos da História de Lisboa*. Laboratório Nacional de Engenharia e Geologia, I.P. – Museu Geológico de Portugal, Lisboa.
- SACKS, Robert David (1986) - Human Territoriality: A theory. *Cambridge Studies in Historical Geography*, 25-51.
- SAUER, C. O. (2010) - The Morphology of Landscape. *The Cultural Geography Reader*. Routledge, London, 296 – 315.
- TILLEY, Christopher (1994) - *A Phenomenology of Landscape*. Berg, London.
- (1996) - *An Ethnography of the Neolithic*. Cambridge University Press. London.
- THOMAS, Julian (1991) - *Rethinking the Neolithic*. Cambridge University Press, London.
- THOMAS, Julian (2011) - Ritual and Religion in the Neolithic. *The Oxford Handbook of the Archaeology of Ritual and Religion*, pp. 371 – 86. Oxford University Press. Oxford.
- THOMAS, Julian (2015) - What Do We Mean By 'Neolithic Societies'? *The Oxford Handbook of the Neolithic Europe*, pp. 1073 – 1092. Oxford University Press. Oxford.
- VALERA, A. (2006) - O Neolítico da desembocadura do paleoestuário do Tejo: dados preliminares do Palácio dos Lumiares. *Era-Arqueologia*, 7, 86-108.
- VASCONCELOS, J. Leite de (1922) - Descobridores de Monsanto. *O Archeólogo Português*, 25, 178-180.
- VAULTIER, Maxime; ZBYSZEWSKI, Georges (1947) - Estação Pré-Histórica da Junqueira. *Lisboa e seu termo estudos e documentos*, Vol. I. Associação dos Arqueólogos Portugueses, 11-33.
- ZBYSZEWSKI, Georges (1963) - Notícia Explicativa Folha 4 – *Carta Geológica dos Arredores de Lisboa*, escala 1:50 000. Direcção-Geral de Minas e Serviços Geológicos - Serviços Geológicos de Portugal, Lisboa.

Imagens



Foto 1- Sílex tabular da pedreira do Rio Seco.

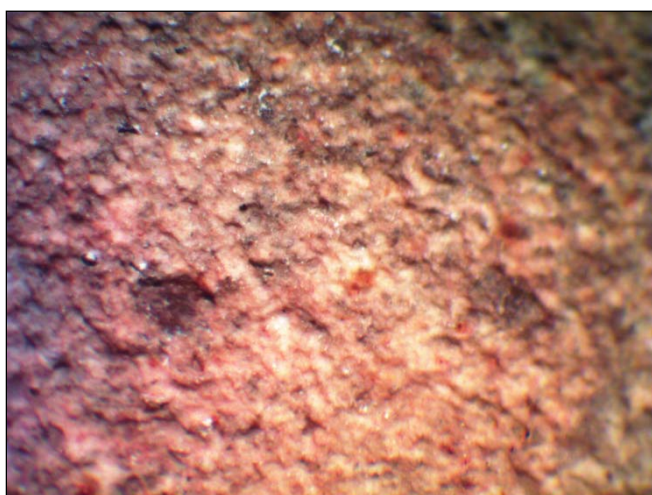


Foto 2 – Sílex com alteração ferruginosa da Pedreira do Rio Seco, ampliação 30X.



Foto 3 – Sílex de córtex com alteração carbonatada, de cor GLEY 1 8/N- branco, da Pedreira do Rio Seco.



Foto 4 – Sílex de córtex de cor 7.5YR 4/1 – cinzento-escuro, da Pedreira do Rio Seco.



Foto 5 – Sílex de cor 7.5YR 5/1 – cinzento, da vertente Oeste do Vale de Alcântara.

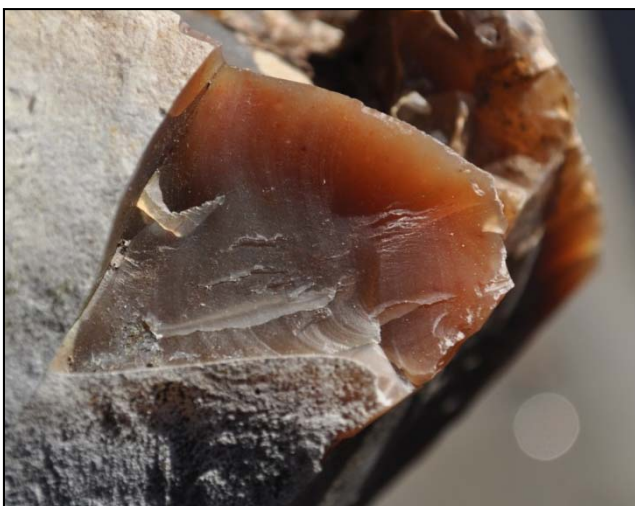


Foto 6 – Sílex de cor 7.5R 3/3 – vermelho escuro, da vertente Oeste do Vale de Alcântara.

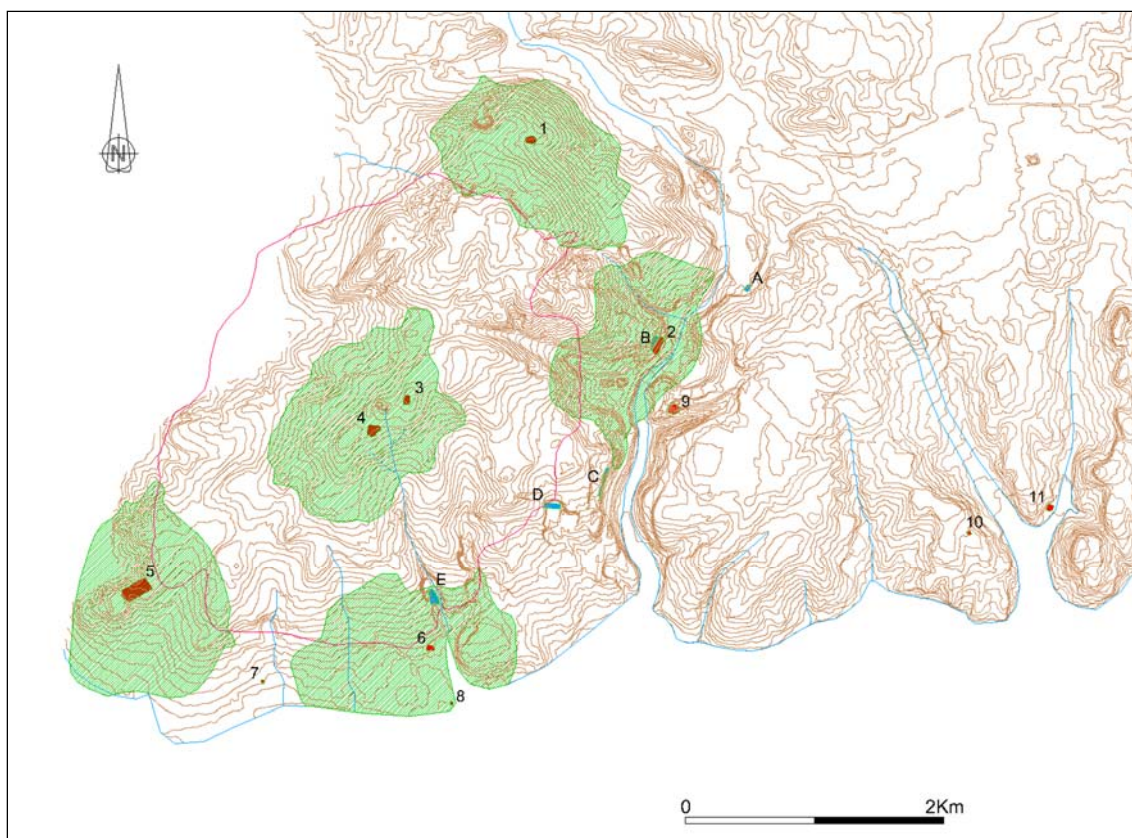


Figura 7 – Planta da área poente de Lisboa com a marcação dos percursos de 15 minutos dos povoados da área de Monsanto e a vermelho a área dos percursos com raio de 30 minutos para o povoado de Montes Claros. Pedreiras com sílex: A, Túnel do Rossio/Campolide; B, Vila Pouca; C, calcários da margem direita do vale de Alcântara; D, pedreira do Alvito; E, Rio Seco.

OCUPAÇÃO DO TERRITÓRIO DE FRATEL (VILA VELHA DE RÓDÃO) NA PRÉ-HISTÓRIA RECENTE: ENSAIO DE ANÁLISE ESPACIAL

João Carlos Caninas¹

Francisco Henriques²

Marcos Osório³

Resumo:

Apresentam-se os resultados da aplicação de ferramentas SIG à análise da distribuição espacial de três diferentes tipos de sítios arqueológicos balizáveis na Pré-História Recente (sítios de *habitat*, sepulturas e grafismos rupestres) e destes com o respectivo território e recursos.

O território em apreço (Fratel) está compartimentado em termos morfológicos e tem dimensão compatível com a auto-suficiência alimentar de um grupo humano permanente. Postulou-se considerá-lo como um sistema fechado, em relação às actividades de subsistência diária, não ignorando os intercâmbios culturais, sociais, comerciais, ou outros, que terão existido entre a população daquele território e as de territórios envolventes, com as quais partilhariam padrões culturais idênticos, como a cultura material evidencia.

Não se pretende explicar qualquer mudança cultural, pese embora o largo espectro cronológico, de pelo menos dois milénios (4º e 3º a. C.) a que se reportam os sítios em questão, mas focar a atenção num quadro vivencial de estabilidade.

Procura-se comparar essa ocupação antiga do território com a rede de povoamento actual.

Palavras-chave: Análise espacial, SIG, Pré-História Recente, Vila Velha de Ródão

¹ Associação de Estudos do Alto Tejo (AEAT). Coordenador do Projecto Mesopotamos (Povoamento do 5º ao 1º milénio a.C. entre o Tejo e o Zêzere na actual Beira Baixa). CHAIA – Universidade de Évora. emerita.portugal@gmail.com

² Associação de Estudos do Alto Tejo (AEAT) fjrhenrig@gmail.com

³ Centro de Estudos de Arqueologia, Artes e Ciências do Património (CEAACP). arkmarcos@hotmail.com

Abstract: This study presents the results of the use of GIS tools in the analysis of the spatial distribution of three different types of archaeological sites from the Later Prehistory (settlements, graves and rock art) and the corresponding territory and resources of each one.

The territory in analysis (Fratel) is morphologically divided and has a compatible dimension with a self-sufficiency economy of a permanent human group. It was assumed as a closed system, in relation to daily subsistence activities, while not ignoring the cultural, social, and commercial exchanges, or others, which may have existed between the communities of that area and the ones from the surrounding territories. The material culture reveals that they would share identical cultural patterns.

It is not intended to explain any cultural change, albeit the importance of the broad chronological scope of at least two millennia (4th and 3rd B.C.) to which these sites belong. The purpose is to focus on the framework of living stability.

This ancient occupation of the territory is also compared with the current settlement network

Key-words: Spatial analysis, GIS, Later Prehistory, Vila Velha de Ródão

"A natureza nunca determina as acções humanas, simplesmente as condiciona." (Dias, 1990)

1. Introdução

A partir do início dos anos 70 do século XX, a descoberta de um notável conjunto de arte rupestre pré-histórica (Serrão, 1972a; Gomes, 2010) nas margens do rio Tejo, entre Vila Velha de Ródão e Nisa, e a revelação da ocupação paleolítica (Raposo, 1987a) dos depósitos fluviais jazentes na envolvente das Portas de Ródão representaram um salto no conhecimento da Pré-História desta região interior de Portugal (Silva, 2010). Estes acontecimentos induziram uma acção duradoura na pesquisa do potencial arqueológico de Ródão (Henriques *et alii*, 2008).

A partir de meados dos anos 80 foi revelado (Henriques *et alii*, 1986, 2008) um conjunto representativo de sítios da Pré-história Recente num enclave situado no lado

ocidental do município rodanense, o *território de Fratel*. Estes achados motivaram escavações em espaços de *habitat* (Cardoso *et alii*, 1998; Soares, 1988) e em sepulturas megalíticas (Silva, 1991; Caninas *et alii*, 2009). A relevância arqueológica desse território estava potenciada pela presença de importantes conjuntos gráficos na sua margem tagana, com destaque para Fratel (Baptista, 1981) e Gardete (Gomes, 2004).

A especificidade geomorfológica deste território e a diversidade dos sítios arqueológicos que conservava, previsivelmente coevos entre si, casos das manifestações gráficas, das estruturas funerárias e dos espaços residenciais, estimularam a admissão duma relação orgânica entre todos eles (Caninas & Henriques, 1985, 2004; Soares, 1988). Tal possibilidade abria condições excepcionais para uma compreensão mais completa do ordenamento de um território pré-histórico, invertendo a tendencial dissociação entre necrópole e *habitat* assinalada noutras regiões de Portugal Continental, bem patente no complexo arqueológico da Serra da Aboboreira (Jorge, 1990: 148-152) e até nos títulos de algumas reuniões científicas: "muitas antas pouca gente?" (Gonçalves, 2000); "muita gente, poucas antas?" (Gonçalves, 2003).

No presente estudo pretende-se iniciar a discussão acerca da inter-relação, geográfica, entre as três realidades arqueológicas, testemunhadas em Fratel (*habitat*, sepulturas e grafismos rupestres), tendo como critérios de relação a equivalência da cultura material e a convergência da sua cronologia relativa. Analisa-se a adaptação desta rede de sítios ao território tomando como factores significantes a morfologia, a geologia e alguns tipos de recursos naturais (água). A matriz de ocupação espacial assim induzida é relacionada com o povoamento contemporâneo.

Este estudo, numa versão antecedente ao recurso a ferramentas SIG, foi apresentado nas *I Jornadas de Arqueologia da Beira Interior* (Castelo Branco, 1991) e na Mesa Redonda *Arqueologia e Geomorfologia de Ródão: balanço de conhecimentos e perspectivas* (Vila Velha de Ródão, Novembro de 2009) com o título *Aspectos do Povoamento durante a Pré-História Recente em Ródão. O caso do território de Fratel*. Em ambos os casos não foi publicado.

2. Território

A área de estudo, o *território de Fratel*, abrange a totalidade da freguesia de Fratel e parte ocidental da freguesia de Vila Velha de Ródão. Corresponde a um compartimento

de configuração sub-triangular (Figura 1-C), com cerca de 100 km² de superfície, fechado por três acentuados acidentes orográficos (Figura 1-D e 1-E), o rio Tejo no limite meridional, o rio Ocreza no limite ocidental, e a nordeste o segmento da serra das Talhadas situado entre aqueles dois rios, os quais convergem a sudoeste.

O substrato geológico (Carvalho *et alii*, 2006; www.naturtejo.com) apresenta uma distribuição regular (Figura 1-B) sendo quase integralmente constituído por rochas metassedimentares com mais de 480 Ma (Grupo das Beiras). A área central desta formação geológica encontra-se coberta de modo discreto por cinco mesas detríticas, areno-argilosas (Formação de Falagueira), de idade Plio-Plistocénica (de 5 a 1 Ma), formando relevos residuais resultantes da erosão de uma cobertura sedimentar anterior à incisão do rio Tejo. Na periferia deste território registam-se formações geológicas de outros tipos: o limite nordeste coincide com uma crista quartzítica (Ordovícico) e respectivos depósitos de vertente, incluindo cascalheiras de clastos angulosos; na extremidade sudoeste, entre a confluência do Tejo com o Ocreza, ocorre pequena mancha de rocha granitóide e para montante deste sítio, sobranceiro ao Tejo, existe um aplito formando um cabeço proeminente, denominado Castelejo (Gardete); nas margens dos rios Tejo e Ocreza, principalmente a jusante das gargantas das Portas de Ródão e das Portas do Almourão, existem depósitos de terraço, com menos de 1 Ma de idade (Cunha *et alii*, 2012). Um desses terraços, situado entre Vila Ruivas e o rio Tejo, teve ocupação paleolítica (Raposo & Silva, 1981).

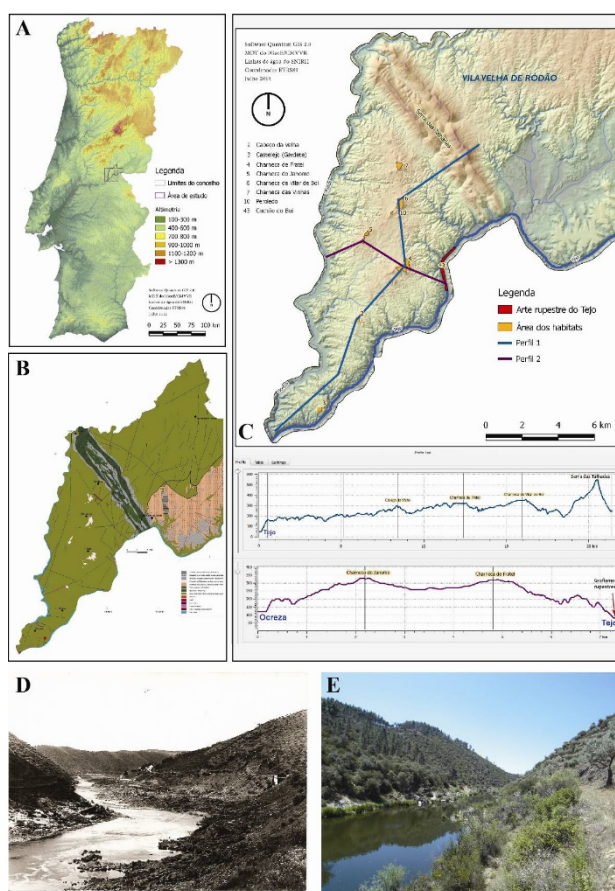


Fig. 1. A. Localização do município de Vila Velha de Ródão e da área de estudo sobre mapa hipsométrico de Portugal Continental. B. Extracto da carta geológica de Vila Velha de Ródão abrangendo a totalidade do território de Fratel (fonte: CARVALHO *et alii*, 2006). C. Modelo Digital do Território e perfis topográficos (longitudinal e transversal). D. Vista do vale do rio Tejo no sítio de arte rupestre da Estação de Fratel (fonte: SERRÃO *et alii*, 1972b). E. Vista do vale do rio Ocreza.

Estas formações geológicas contêm abundante matéria-prima para produção de ferramentas (quartzito) e para construção (metassedimentos). Os terraços do Tejo e do Ocreza foram explorados talvez durante a época romana para extracção de ouro aluvial, actividade cuja génese poderá remontar ao 3º milénio a. C. (Henriques *et alii*, 2011).

Os solos (atuais) resultantes da meteorização destas rochas, maioritariamente Leptosolos Líticos (Fonte: World Reference Base for Soil Resources, 1998), têm em geral baixa aptidão para produção de cereais. As parcelas com melhor aptidão (classes A+F, B e B+C) situam-se no interior do território, enquadradas por mesas detríticas (charnecas). Contudo, estes solos podem ter sido profundamente degradados pela campanha do trigo, do Estado Novo, oferecendo, atualmente, uma aptidão inferior à que poderiam ter na Pré-História Recente.

A morfologia deste território, muito irregular e com periferia acidentada, bem patente nos perfis topográficos da Figura 1-C, está atenuada na zona central onde

ocorrem pequenas plataformas de topo aplanado (mesas detríticas) que enquadram depressões suaves. No presente, o território de Fratel é atravessado, de modo longitudinal, por uma importante via rodoviária (A23) cujo andamento pode corresponder a uma linha de trânsito mais antiga.

3. Sítios

A caracterização da ocupação pré-histórica pós-paleolítica deste território está sustentada num inventário de 51 ocorrências (Figura 3 e Anexo 1), no estudo da arte rupestre do Tejo, objecto de extensa bibliografia e de diversas teses, e, como foi referido, nos resultados proporcionados por escavações executadas em três sítios de *habitat* (sítios 2-Cabeço da Velha, 4-Charneca de Fratel, 5-Charneca de Janome) e em três sepulturas megalíticas (sítios 17-Cabeço d'Ante, 21-Charneca das Canas, 22-Charneca das Vinhas).

Os vestígios de ocupações de tipo residencial (*habitat*), confirmados em dois locais escavados, ocorrem nos cinco retalhos (Figura 2-A e 2-B) da Formação de Falagueira (sítios 2, 4, 5, 6 e 7) que resistem na parte central deste território. A erosão da cobertura sedimentar foi mais acentuada na periferia tendo desaparecido em Ladeira, a norte, em Gardete, a sudoeste, e em Vila Ruivas, a este. Além destes sítios foram identificadas outras ocorrências, no sinclinal das Portas de Ródão (sítio 1) e no Castelejo (sítio 3), esta última conecta com uma ocupação talvez mais tardia, hipoteticamente do 2º/1º milénios a. C.

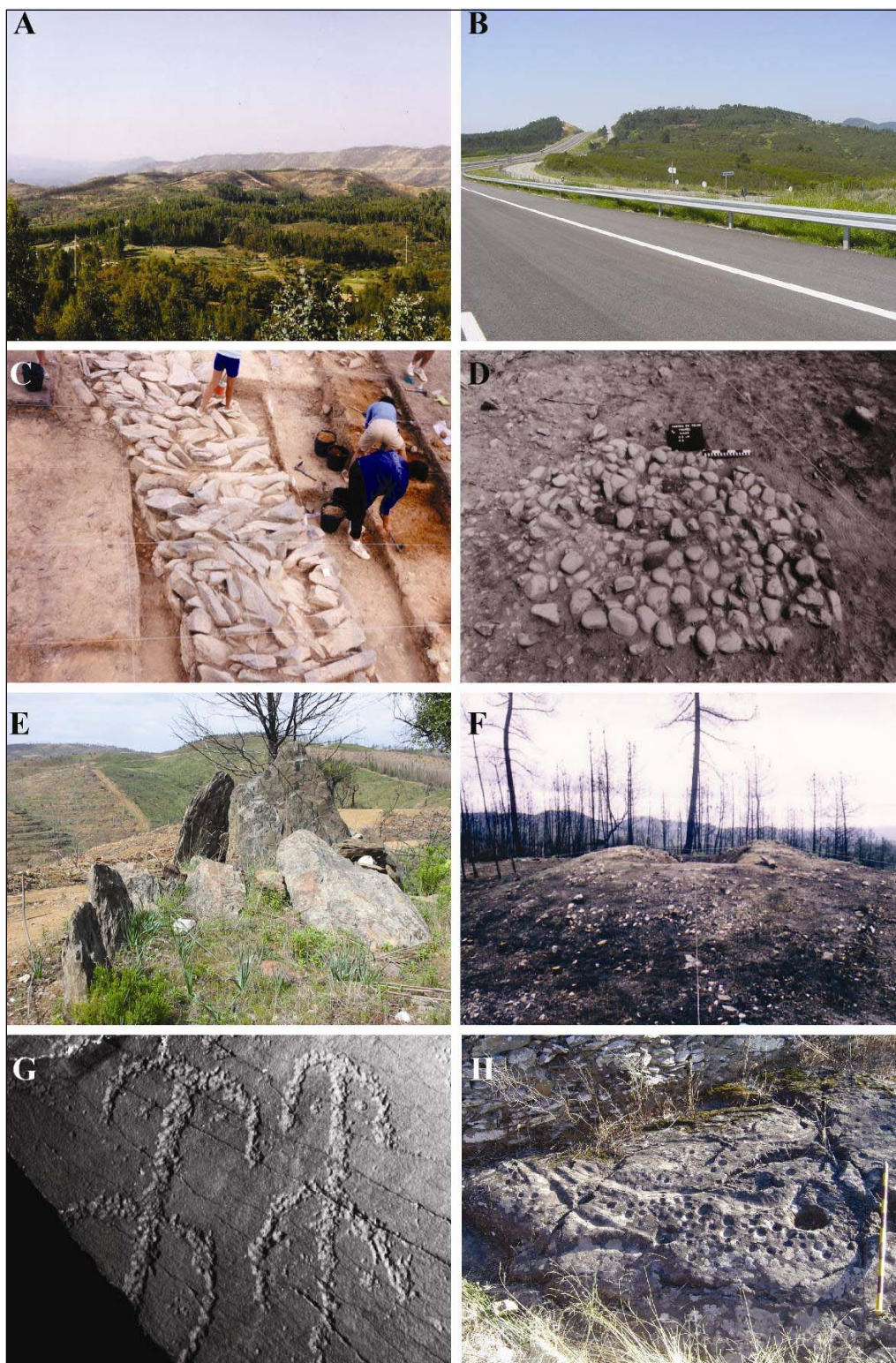


Fig. 2 A. Mesa detrítica (Chameca das Vinhas). B. Cabeço da Velha. C. Muralha calcolítica (Chameca de Fratel). D. Empedrado de combustão em Cabeço da Velha (fonte: CARDOSO *et alii*, 1998). E. Anta do Cabeço d'Ante. F. Marmoa da Chameca das Vinhas. G. Arte rupestre do Tejo em Fratel (fonte: SANTOS, 1972). H. Rocha com covinhas (Ribeiro da Malaguarda). Restantes créditos: AEAT.

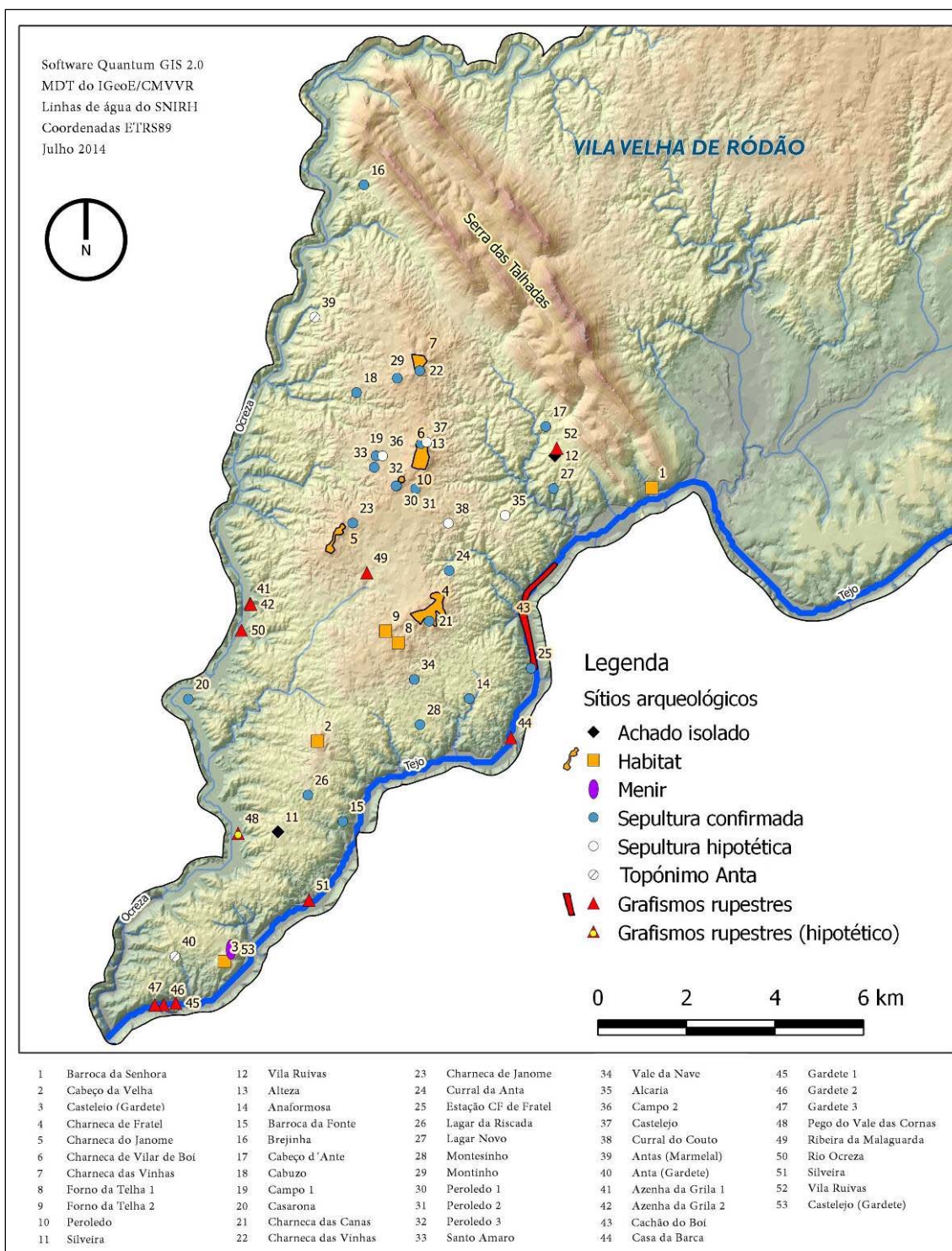


Fig. 3. Distribuição das ocorrências de interesse arqueológico no território de Fratel.

Em Cabeço da Velha (sítio 2) foi documentada uma unidade habitacional bem conservada ao nível do solo, acompanhada de conjunto artefactual numeroso e diversificado, lítico (quartzito e sílex) e cerâmico, com ausência de elementos de moagem, que sugere uma atribuição à segunda metade do 4º milénio a. C. (Cardoso *et alii*, 1998). As estruturas precárias associadas a cabana-paravento, incluem empedrados

de combustão (Figura 2-D), cinzeiros e buracos de poste. A realidade observada na Charneca de Fratel (sítio 4), uma vasta área de dispersão de materiais sondada apenas em dois pontos, é mais complexa e permite perspectivar pelo menos duas fases de ocupação entre o 4º e o 3º milénio a. C. (Soares, 1988). Uma mais antiga e mais dispersa, atribuível ao Neolítico Final, à qual se sobrepõe, num dos locais e na fase seguinte, uma muralha com bastião associado (Calcolítico inicial). Os artefactos líticos e cerâmicos são abundantes e diversificados. Em ambos os locais encontram-se indicadores de actividades de caça e pesca (pontas de seta, geométricos, pesos de entalhes laterais) e de prática agrícola indiciada em Charneca de Fratel pela presença e abundância de elementos de moagem.

As estruturas funerárias, que admitimos estarem associadas a estes sítios residenciais, consistem em 21 estruturas monticulares maioritariamente dotadas de estrutura ortostática central. Terão existido outras estruturas, análogas, de acordo com o testemunho de informantes locais. Registam-se quatro atribuições hipotéticas e dois topónimos, *Antas* e *Anta* (sítios 39 e 40), sem correspondência com sepulturas. Distribuem-se por todo o território desde terraços fluviais (sítios 20 e 25) até ao sopé dos depósitos de vertente (sítio 16) da Serra das Talhadas, em cujos cimos estão ausentes, passando pelos rebordos de mesas detríticas (sítios 5, 6, 10, 21 e 22), numa variação altimétrica de cerca de 250 m. A observação exterior destas construções e as três escavações executadas até à data nos sítios 17 (em estudo), 21 (Silva, 1991) e 22 (Caninas *et alii*, 2009) indicam que as sepulturas posicionadas nas mesas detríticas têm mamoas melhor conservadas mas sem ortóstatos. Em cotas inferiores àquelas, sobre o substrato metassedimentar, as mamoas estão pior conservadas e as estruturas ortostáticas, de metassedimentos, contém maioritariamente câmaras e corredores bem diferenciados em planta. Por outro lado, os conjuntos artefactuais, semelhantes, dos sítios 21 e 22, contrastam com o que foi recuperado no sítio 17, sugerindo uma diferenciação cronológica, entre o 4º e o 3º milénios a. C.

Sobre as manifestações gráficas ao ar livre, de cronologia pós-paleolítica, na forma gravada, existe abundante bibliografia da responsabilidade, principalmente, de M. Varela Gomes, A. Martinho Baptista e de investigadores associados ao Instituto Politécnico de Tomar (Oosterbeek *et alii*, 2012). Refira-se, ainda, a presença episódica de uma gravação atribuível ao Paleolítico Superior na margem direita do Baixo Ocreza

(Baptista, 2001). Até ao momento não foram identificadas formas pintadas, em ortóstatos de sepulturas ou nos suportes quartzíticos da Serra das Talhadas (Henriques *et alii*, 2011b).

Os sítios do complexo de arte rupestre do Tejo, abrangidos pela área de estudo, situam-se na margem daquele rio, com destaque para Fratel (sítio 43), o maior, e Gardete (sítios 45 a 47), o mais acessível, dado que está emerso a jusante do paredão de Fratel. Não se conhecem sítios expressivos no rio Ocreza, no trecho oculto pela albufeira da Pracana, que é anterior à descoberta daquele complexo, mas existem informações (sítio 48) de potencial interesse. Fora da área de estudo existem outros núcleos na margem tagana de Nisa e no Baixo Ocreza, principalmente no concelho de Mação, que pertencem ao mesmo universo sócio-cultural mas que excluímos deste estudo. Fora dos vales principais (Tejo e Ocreza) ocorrem outros tipos de representações, caso das covinhas (sítios 12 e 49).

A periodização da arte rupestre do Tejo foi objecto de desacordo entre E. Serrão, E. Anati, A. M. Baptista (Baptista *et alii*, 1978: 103) e M. V. Gomes (Gomes, 2010: 469-502). Contudo, as propostas dos dois últimos investigadores, uma mais longa com c. 6000 anos (Gomes, 2010) e outra mais curta com c. 3000 anos de amplitude (Baptista *et alii*, 1978), convergem na atribuição de parte daquelas representações a um tempo comum aos sítios de *habitat* e às sepulturas de Fratel. No conjunto de arte rupestre de Fratel/Cachão do Boi foi assinalado momento antecedente, atribuível ao Neolítico Antigo (Baptista, 1981), e em Gardete a abundância de podomorfos assinala fase terminal daquele complexo (Gomes, 2004).

4. Abordagem e condicionantes

Como foi afirmado no início deste texto pretende-se compreender a relação entre os vários sítios seleccionados e a adaptação destes ao território, focando a análise no plano, ou sistema, da subsistência diária, recorrendo para o efeito a uma ferramenta geográfica denominada *análise de captação de recursos* (ACR). Pressupõe-se que as necessidades de subsistência podem ter desempenhado um papel predominante na explicação da geografia da ocupação antiga deste território. Não se pretende explicar qualquer mudança cultural, pese embora o largo espectro cronológico, de pelo menos

dois milénios (4º e 3º a. C.), a que reportam os sítios em apreço, mas focar a atenção num quadro vivencial de estabilidade.

De acordo com o objectivo definido, o *território de Fratel* é analisado como um sistema fechado em relação às actividades de subsistência diária, sejam, cumulativamente, a agricultura, o pastoreio, a caça, a pesca e a recollecção, tendo uma dimensão (10000 hectares) compatível com a auto-suficiência alimentar de um grupo humano permanente. Tal fecho é potenciado pela morfologia acidentada de toda a sua periferia, exceptuando um desfiladeiro e algumas passagens fluviais mais favoráveis. Contudo, não ignoramos os intercâmbios, culturais, sociais, de bens, ou outros, estabelecidos entre a população daquele território e as de territórios envolventes, com as quais partilhariam padrões culturais idênticos, como a cultura material evidencia.

Esta análise enferma de várias limitações e indeterminações (lacunas de conhecimento) mas também de algumas vantagens. Como vantagem, e atendendo a critérios de densidade e de diversidade, considerou-se ser significativo o conjunto de dados disponíveis no *território de Fratel*. A primeira limitação resulta da lacuna de conhecimento acerca da diacronia e da sincronia dos vários sítios identificados e de não ser possível ordenar no tempo pelo menos as ocupações residenciais. De facto, o reduzido número de intervenções arqueológicas executadas até à data (três em sítios de *habitat* e três em sepulturas) e a ausência de datações absolutas impedem o estabelecimento de sincronias entre sítios e a perspectiva de alguma hierarquização/complementaridade funcional entre os mesmos. Mas pode-se fazer uma aproximação, por extrapolação temporal, constatando, a partir da actual rede de povoamento, de génese pré-industrial, a capacidade deste território para sustentar simultaneamente dezasseis aglomerados populacionais (Figura 6).

A aplicação da ACR, para além do reconhecimento arqueológico, recomenda um levantamento dos recursos naturais disponíveis, trabalho que está por fazer. Contudo, valorizou-se um dos recursos primários para a subsistência que é a disponibilidade de água (García Sanjuán, 2005: 204), a qual, além dos rios de águas permanentes (Tejo e Ocreza), ocorre nas vertentes quartzíticas e na periferia dos retalhos da Formação de Falagueira já referidos. Como aproximação também se obteve o cadastro das origens ou captações de água modernas (nascentes, poços e minas), informação que não foi editada por limitações editoriais. Por outro lado, não se dispõe-se de dados paleoambientais

locais que permitam aferir os recursos bióticos então disponíveis, embora se possam inferir, parcialmente, a partir de informação desse teor disponível a nível regional, tanto em território português como espanhol (Bueno *et alli*, 2006: 25-32). Finalmente, o solo, outro recurso fundamental para a subsistência alimentar, é habitualmente valorizado neste tipo de análises, com a manipulação da cartografia das classes de uso (fontes: Atlas do Ambiente e Centro Nacional de Reconhecimento e Ordenamento Agrário), mesmo tendo em conta que foram atribuídas em relação à produção de cereais. No território de Fratel não se conhece a idade dos solos de maior aptidão agrícola. Contudo, a partir da relação de proximidade entre esses solos e os sítios de *habitat* pré-histórico, pode-se perspectivar a sua génese a partir dos primeiros agrupamentos agrários ali estabelecidos.

A aplicação da ACR teve como foco exclusivo, ou ponto de partida, as cinco posições (sítios 2, 4, 5, 6 e 7) relacionadas com assentamentos residenciais efectivos (sítios 2 e 4) e potenciais (sítios 5, 6 e 7), que correspondem aos únicos retalhos da Formação de Falagueira que se conservam no *território de Fratel*. O subconjunto de sítios melhor caracterizado do ponto de vista arqueológico, a arte rupestre do Tejo, representada na fronteira fluvial daquele rio, para além do seu carácter simbólico pode ter desempenhado um papel importante enquanto marcador territorial (Bradley *et alli*, 1994). Os sítios de *habitat*, as sepulturas e as rochas gravadas podem ser considerados indicadores de ocupação, cumulativamente ou separadamente.

Nos cálculos da ACR recorreu-se a edições da cartografia militar e a levantamentos topográficos anteriores à construção das barragens da Pracana e de Fratel, de modo a eliminar da cartografia georeferenciada a distorção criada pelas suas albufeiras.

5. Metodologia de análise espacial

A relação entre os sítios arqueológicos e a sua envolvimento ambiental foi largamente explorada pela arqueologia espacial a partir da década de 70 do século passado, empregando a designação *site catchment analysis* ao estudo das áreas de exploração e captação de recursos de qualquer comunidade, em particular nas cronologias pré e proto-históricas (Vita-Finzi e Higgs, 1970: 5; Clarke, 1977: 11).

Apesar de existirem outras formas de delimitação desse território, por exemplo determinando a área total que é avistada desde o núcleo habitado (bacias de visão) ou o

espaço confinado pela fronteira equidistante com outros assentamentos contemporâneos próximos (polígonos de Thiessen), tem-se utilizado para definir esses limites naturais o método da distância isócrona (Davidson e Bailey, 1984: 30).

O seu princípio básico deriva da *optimal foraging theory*, segundo a qual o domínio sobre o território é exercido em função da área a que os indivíduos podem aceder, desde o *habitat*, no espaço de tempo suficiente para ir e regressar com o menor custo energético (Bettinger e Baumhoff, 1982: 486-487). Assim, quanto mais afastados do núcleo habitado estiverem os recursos económicos, mais dispendiosa será a sua exploração, havendo algures um ponto em que os custos excedem os ganhos, constituindo esse limite a possível fronteira do território óptimo explorado pelo grupo (Conolly e Lake, 2006: 214; García Sanjuán *et alii*, 2009: 168).

Estudos etnográficos com populações agrícolas actuais determinaram como referência 1 hora de caminhada desde o *habitat* (Bintliff, 1977: 112). Se efectuarmos esse exercício numa superfície completamente plana, atingimos sensivelmente 5 km de extensão (Vita-Finzi e Higgs, 1970: 7). Uma maneira simples de representar cartograficamente esta distância é através de círculos com este raio de dimensão (*buffers*), em torno dos pontos habitados (Davidson e Bailey, 1984: 30). Contudo, este exercício euclidiano gera apenas meras circunscrições geométricas isotrópicas, em que o custo seria idêntico em todas as direcções, abarcando o território máximo possível.

Outras abordagens ao povoamento pré-histórico têm defendido também delimitações de 2 horas de marcha (10 km), dado que nesses sistemas de exploração económica seriam viáveis as actividades de caça e de captação de outros recursos naturais em locais mais afastados dos povoados, desde que não pertencentes a outras comunidades vizinhas ou partilhados com as mesmas (Vita-Finzi e Higgs, 1970: 7). Assim, para este ensaio, tendo em consideração as características naturais do território em causa, efectuámos cálculos de 30 minutos, de 1 e 2 horas de marcha.

Alguns autores têm sugerido que cada círculo de intensidade de marcha abarcaria áreas de diferente actividade humana (Flannery, 1976: 108-110; Mateus, 1990: 198). O território percorrido em 15 minutos destinar-se-ia à produção agrícola intensiva; em 30 minutos estariam os terrenos de cultivo cerealífero e as pastagens; as áreas acedidas numa 1 hora seriam usadas para o pastoreio; e nas de 2 horas poder-se-iam desenvolver a caça, a pesca, a exploração de madeira e outros recursos silvestres. O mapeamento

desta diferenciação isocrónica permite atestar quais as áreas que se pretendia explorar desde aquele ponto e inferir as principais actividades de subsistência tendo em conta a estimativa dos recursos abrangidos. A reprodução simultânea do modelo em vários povoados permite ainda estabelecer conjecturas sobre a contemporaneidade e as hierarquias de povoamento de uma determinada região.

Segundo o princípio utilizado para este cálculo, a deslocação é condicionada fundamentalmente pelos declives e pelas linhas de água (García Sanjuán *et alii*, 2009: 176). O peso que as vertentes exercem no custo de marcha é indiscutível, tendo em conta que a partir dos 30% de inclinação a circulação torna-se inviável (Christopherson *et alii*, 1999), mas as superfícies húmidas e os cursos de água também condicionam a caminhada. Naturalmente que existem outros factores que interferem na marcha, que não são contemplados nestes cálculos (porque essa informação não está digitalmente disponível ou não existe para a Antiguidade), como a densidade da vegetação, as formações rochosas, as estruturas antrópicas e as condições climáticas, que proporcionariam outros resultados (García Sanjuán *et alii*, 2009: 176).

Contudo, apesar de alguns investigadores levantaram diversas dúvidas, nomeadamente nos parâmetros de resistência aplicados no cálculo da “superfície de fricção” (Wheatley e Gillings, 2002: 159), a verdade é que estes modelos de simulação da marcha humana e de análise das estratégias de ocupação e exploração do território têm sido frequentemente usados no estudo das sociedades pré e proto-históricas.

O cálculo faz-se a partir do ponto central habitado, irradiando para a periferia em todas as direcções, deparando com distintas variáveis geográficas que pesam no cômputo do tempo despendido. Desta forma, os 5 km percorridos em terreno sem obstáculos tendem a reduzir-se consideravelmente com os acidentes topográficos e hídricos. O resultado desta operação será uma superfície irregular, proporcional às anomalias encontradas. Obviamente que uma vertente muito inclinada irá gerar uma mancha mais contraída, ao passo que uma superfície mais suave e sem linhas de água significativas, originará territórios mais expandidos.

A estimativa das áreas de captação de recursos foi realizada no passado de forma manual, medindo as distâncias com uma régua, contabilizando as curvas de nível e os cursos de água, e somando os respectivos valores métricos (Davidson e Bailey, 1984: 31). O contorno final da mancha era desenhado em papel vegetal sobre uma carta à

escala 1:50.000. Os sistemas de informação geográfica (SIG) vieram acrescentar considerável sofisticação metodológica a este procedimento, aumentando a sua rapidez e rigor (García Sanjuán *et alli*, 2009: 168). Neste exercício executámos a análise espacial através de alguns algoritmos da versão 6.0 do *software* GRASS, procedendo às posteriores representações cartográficas dos dados no programa Quantum GIS 2.0.

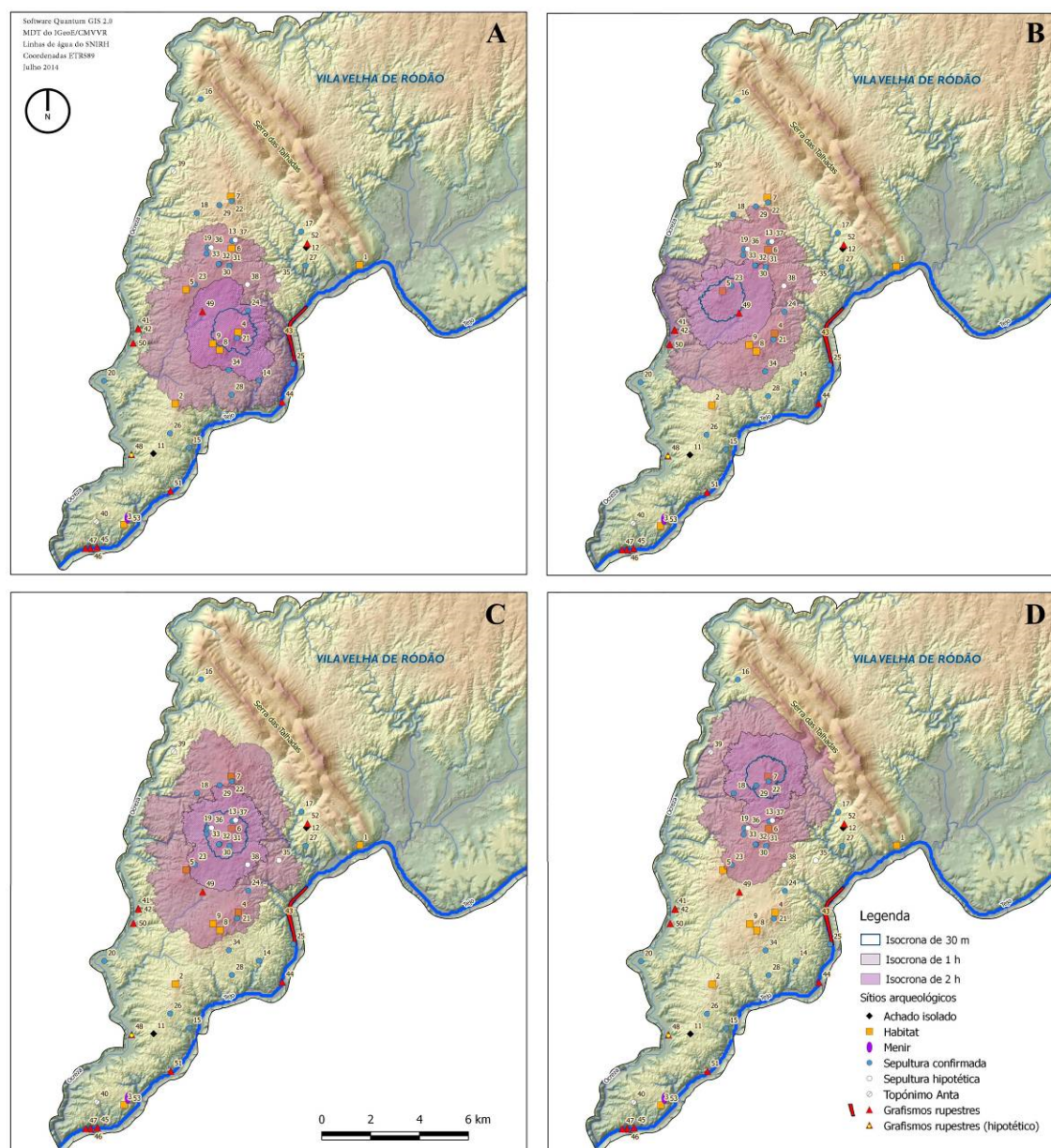


Fig. 4. Mapa dos três diferentes territórios de marcha de cada *habitat* pré-histórico. A: Charneca do Fratel; B: Charneca de Janome; C: Charneca de Vilar de Boi; D: Charneca das Vinhas

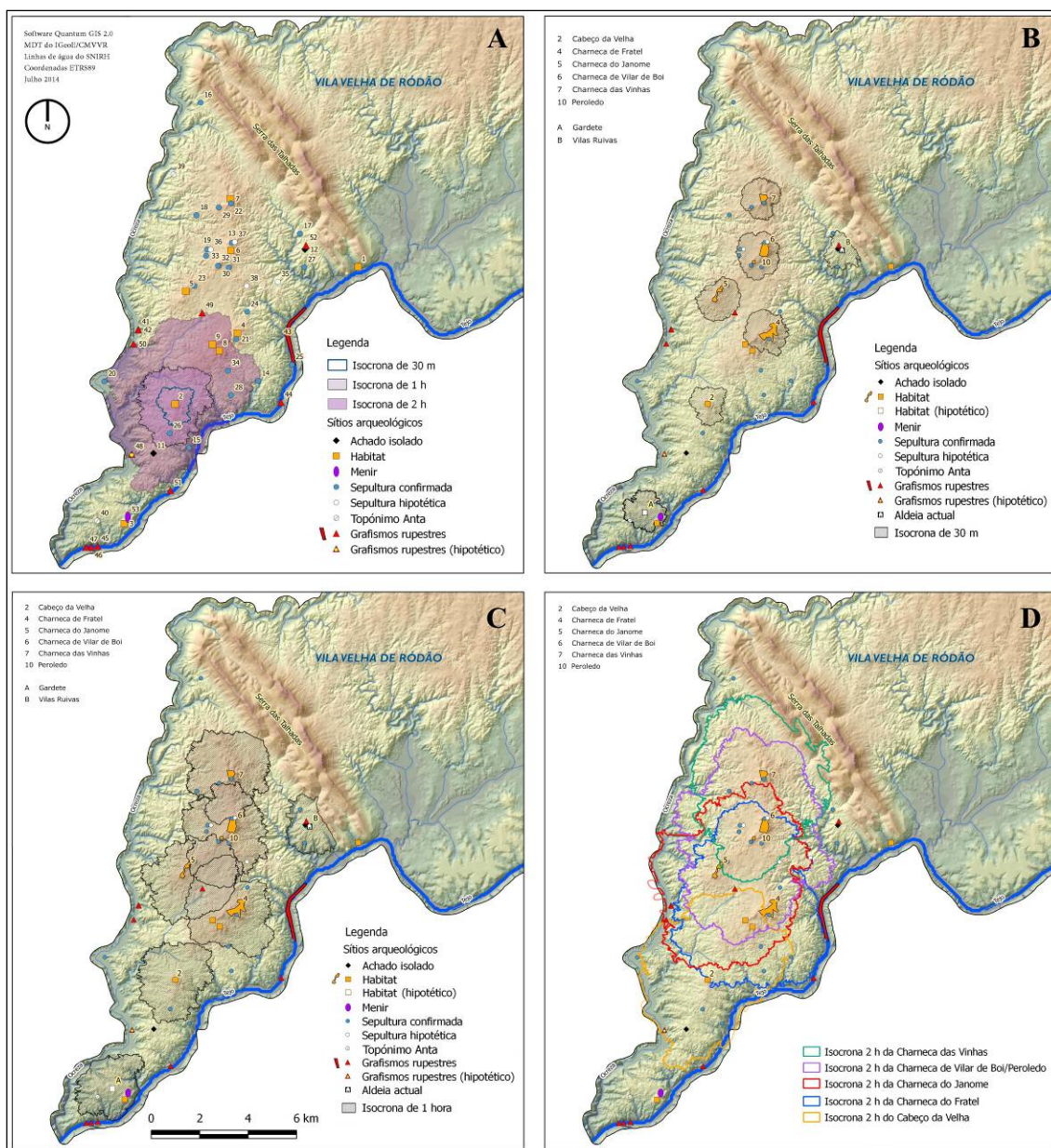


Fig. 5. A. Mapa dos três diferentes territórios de marcha do *habitat* pré-histórico do Cabeço da Velha. B: Territórios de marcha de 30 minutos dos *habitats* pré-históricos e de dois habitats hipotéticos. C: Territórios de marcha de 1 hora dos *habitats* pré-históricos e de dois habitats hipotéticos; D: Territórios de marcha de 2 horas dos *habitats* pré-históricos.

Podem ser aplicados diversos modelos, variando segundo a classificação dos parâmetros, mas neste caso adaptámos a metodologia manual de Davidson e Bailey ao processamento em ambiente SIG, por considerarmos um modelo suficientemente testado (Osório e Salgado, 2007: 15). Em qualquer simulação da deslocação humana deve-se calcular o atrito que o terreno produz, que será utilizado como base para obter a “superfície de custo” a partir do sítio escolhido para essa modelação. Os principais parâmetros da equação serão a hidrografia e a altimetria somadas numa só superfície

matricial (*raster*) (*Idem*: 16). É com a ferramenta “r.walk” que se procede ao cálculo do custo acumulado do percurso desde o ponto de origem até às células adjacentes, dentro de 2500, 5000 e 10000 metros de distância (García Sanjuán *et alii*, 2009: 176). Este algoritmo não é isotrópico, pois tem em consideração as diferenças no custo despendido nas descidas e subidas (Tobler, 1993). Com a informação espacial organizada, o procedimento demora poucos minutos, dependendo obviamente da velocidade do computador e da extensão territorial analisada.

6. Resultados e discussão

Foram produzidos para este ensaio os territórios de exploração dos cinco núcleos de povoamento identificados e verificou-se que as manchas obtidas são pouco diferentes entre si, devido à morfologia planáltica, sendo apenas condicionadas pelos vales do Ocreza e do Tejo, especialmente no território de 2 horas. Ambas as isócronas têm uma morfologia de tendência circular e revelam grandes amplitudes, atravessando por vezes os grandes cursos de água no limite máximo. Nos mapas da Figura 4 e no mapa A da figura 5 assinalaram-se os territórios de cada *habitat* isoladamente, enquanto nos mapas B, C e D da Figura 5 se mapearam conjuntamente os vários sítios arqueológicos calculados, constatando no mapa B da Figura 5 que a partir da 1 hora de marcha as áreas se sobrepõem. Para diferenciar as diversas manchas sobrepostas aplicaram-se soluções gráficas de cores, texturas e linhas de contorno e adicionaram-se ainda os vestígios de povoamento existentes, bem como os fenómenos de carácter funerário e gráfico, localizados nos territórios em causa, de forma a estabelecer as relações possíveis entre ambos.

Ensaia-se, seguidamente, uma discussão dos resultados obtidos tendo como focos seis perguntas.

Por que motivo os vestígios de habitat se conservam nas mesas detríticas da Formação de Falagueira? Foram apenas estes os locais habitados na Pré-História Recente ou os vestígios de tal uso apenas se conservaram naquelas formações geológicas? Como vimos, a opção por estes locais é total, o que não invalida que tivessem existido outros assentamentos. Já foi realçado (Soares, 1988; Caninas *et alii*, 2004) que aquelas formações geológicas contêm solos arenosos de fácil drenagem, com boas condições de salubridade, e que constituem

reservatórios de água localmente acessível. A sua topografia elevada também proporcionaria segurança e um bom controlo sobre a envolvente, embora possa não ter sido uma condição determinante, pelo menos no 4º milénio. As manchas isocrónicas calculadas a partir dos sítios de *habitat* conhecidos sugerem uma ocupação óptima do território, até aos seus limites, indicando que a posição daqueles assentamentos é adequada em relação ao espaço disponível para captação de recursos. O espaço ocupado pelas isócronas de 2 horas revela outro dado interessante: fora do seu alcance existem vazios de ocupação residencial em três posições periféricas, onde, contudo, dispomos de indicadores de presença, em Ladeira, a norte, uma sepultura (sítio 16), em Vila Ruivas, a leste, duas sepulturas, um achado isolado de uso quotidiano (movente) e uma rocha com covinhas (sítios 12, 17, 27 e 52) e em Gardete, a sudoeste, diversos conjuntos de arte rupestre (sítios 45, 46 e 47). Como teste do potencial daqueles espaços para *habitat* optou-se por aplicar o cálculo da ACR em duas localizações hipotéticas para sítios de *habitat*, uma na aldeia de Vila Ruivas (sítio B) e outra em posição intermédia (sítio A) entre a aldeia de Gardete e o sítio 3 (Figuras 5-B e 5-C e 6). Verifica-se que nestes casos a isócrona da 1 hora não se sobrepõe às restantes e que, no segundo caso, coincide com os limites do território. De facto, a morfologia acidentada de Vila Ruivas explica a maior resistência à caminhada neste sector e o retraimento das isócronas. Além disso, aquela posição dispõe de um bom acesso ao rio Tejo imediatamente a jusante das Portas de Ródão, sobre cuja margem houve ocupação paleolítica. A aplicação da ACR sugere que tenham existido sítios de *habitat* naquelas posições; a ausência de provas da sua existência pode dever-se a insuficiência de pesquisa, a destruição por sobreposição pelas povoações actuais (caso de Vila Ruivas) ou a desaparecimento por erosão. Nestas posições periféricas o assentamento pré-histórico não se faria sobre retalhos da Formação de Falagueira por já não existirem à data dessa ocupação.

O território de Fratel teria capacidade para suportar grupos residentes simultaneamente nas cinco posições assinaladas nos mapas (sítios 2, 4, 5, 6 e 7)? A resposta deveria considerar, entre outros parâmetros, a dimensão da população residente nesses sítios, contudo, os dados arqueológicos obtidos em escavação, até ao momento, são insuficientes para o efeito. As isócronas de 30 minutos (Figura 5-B) sugerem essa possibilidade em face da não sobreposição das respectivas áreas de captação para culturas intensivas (regadas) e pastagens. Por outro lado, considera-se admissível a viabilidade desses usos como

sugerem as actuais disponibilidades para abastecimento de água, sobretudo na parte central do território onde convergem três mesas detríticas (sítios 4, 5 e 6). A prática etnográfica local (fonte: AEAT) e a observação de fotografia aérea mostram que, na actualidade, as hortas rodeiam imediatamente os espaços habitados. Esta proximidade, justificada pela disponibilidade de água e pela redução de esforço, também poderia sustentar uma mais eficaz protecção daqueles cultivos contra predadores silvestres. Para além destas isócronas poderá ter existido produção agrícola no vale interior que está enquadrado pelas referidas mesas detríticas, onde se situam, actualmente, os solos de melhor aptidão agrícola, dando lugar a cultivos de sequeiro, menos intensivos em mão-de-obra. Mas as isócronas da 1 hora dos assentamentos centrais (Figura 5-C), à excepção do sítio 2, sobrepõem-se de forma significativa nos espaços de maior aptidão agrícola actual; essa sobreposição verifica-se entre os sítios 4, 5 e 6, e entre os sítios 6 e 7. Num contexto de estabilidade social e de ocupação simultânea das várias posições assinaladas, tal circunstância sugere que não havendo competição pelo recurso solo teria de haver partilha do mesmo, a menos que as necessidades de produção agrícola exigissem áreas de captação situadas a menos de 1 hora de marcha. Actualmente, os solos de classe B da povoação de Fratel (sítio 4) sugerem essa possibilidade.

A sobreposição das áreas de captação de 1 hora dos sítios de *habitat* centrais, abrangendo os solos de melhor aptidão agrícola actual, sugerem que o longo processo de construção desse recurso pode ter sido iniciado na Pré-História, potenciado por factores geomorfológicos e pela disponibilidade de água. Os referidos solos, situados no vale interior entre *habitats* pré-históricos e entre aldeias modernas, podem ser o elo entre o passado pré-histórico e o “presente” rural, reforçando a convergência entre aquelas duas matrizes de povoamento.

O pastoreio até 1 hora de marcha, tal como proposto, seria compatível com os usos agrícolas descritos, mediante um adequado ordenamento das áreas de captação. Mas tal dependeria mais uma vez da dimensão da população e consequentemente da dimensão das parcelas agrícolas e da existência de espaço sobranço. Contudo, a experiência etnográfica local (fonte: AEAT) documenta a viabilidade do giro pastoril ultrapassar a 1 hora de marcha e de atingir as margens dos rios Tejo e Ocreza, a cerca de 2 horas de marcha daqueles sítios, durante o estio, com rebanhos de cabras. Mas essa actividade para ser viável estaria dependente de uma desflorestação extensiva do território, para

criação de pastagem adequada e redução do espaço silvestre, minimizando de igual modo a presença de predadores. Desse modo também ficariam reduzidas as potencialidades dos territórios das 2 horas para caça grossa, a qual se poderia expandir em direcção à serra, apoiada em acampamentos intermédios, vocacionados para apoio a actividade cinegética. A situação paleobotânica poderá inferir-se a partir da informação disponível para o interior centro de Portugal.

Os modelos teóricos preconizam até às 2 horas de marcha a incidência da caça, da pesca e da recollecção (García Sanjuán, 2005: 205). No caso de comunidades mais sedentarizadas, de economia agro-pastoril, as actividades predatórias poderiam ter lugar entre a 1 hora e as 2 horas de marcha, em espaços menos humanizados, e consequentemente mais silvestres. As possibilidades de incidência da caça naqueles espaços já foram discutidas. Entretanto, as isócronas das 2 horas (Figura 5-D) dos sítios 4, 5, 6 e 7 atingem as margens dos rios de águas permanentes, ora no Tejo, ora no Ocreza, consoante os pontos de partida, sugerindo que, do ponto de vista da racionalidade energética, era viável a exploração piscícola daquelas águas, actividade que está indiciada pela presença de seixos de entalhes laterais, considerados, geralmente, como pesos de rede (Cruz, 1997).

Os territórios de 2 horas, atenta a sua superior dimensão e a posição relativa dos sítios, comportam uma maior sobreposição de áreas de captação e, consequentemente, um mais elevado grau de competição em espaços comuns. Tem de admitir-se, mais uma vez, a preponderância de um ordenamento no uso diferenciado (cooperativo) daqueles espaços, tal como sugerido anteriormente para a zona central abrangida pelas isócronas da 1 hora. Pode admitir-se outra explicação, em contexto de estabilidade social e de ocupação simultânea das várias posições reportadas, como seja a diferenciação nas actividades de subsistência praticadas a partir de cada sítio habitado. De facto, a excessiva sobreposição entre os territórios de 2 horas dos quatro sítios centrais (sítios 4, 5, 6 e 7) e de um destes, o 4, parcialmente com o sítio 2, poderia ser compensada mantendo uma especialização agrícola nos sítios de *habitat* centrais e remetendo para as actividades de caça e recollecção as posições periféricas (sítio 2), incluindo os sítios de *habitat* de localização hipotética atrás propostos (A e B) ou outros, que permitissem expandir a captação de recursos, por exemplo, em direcção à Serra das Talhadas. Aliás, essa hipótese

de especialização cinegética é sugerida pelos dados de escavação arqueológica do sítio 2 (Cardoso *et alii*, 1998).

A convergência das isócronas das 2 horas com o sopé da serra das Talhadas e com as margens dos rios Tejo e Ocreza justificam a admissão apriorística dos limites do território de subsistência alimentar de Fratel. Mas comportam outro resultado importante que é a sua coincidência com os conjuntos gráficos dos rios Tejo e Ocreza, colocando-os, desse modo, na órbita das comunidades de Fratel, o que nos conduz a uma outra questão.

De que modo se relacionam os sítios de habitat com os conjuntos gráficos? Em primeiro lugar, os conjuntos gráficos mais expressivos situam-se no limite do *território de Fratel*, talvez porque ali se encontram os suportes mais apropriados mas também porque sobre esse limite os grupos humanos de Fratel estariam mais próximos dos grupos afins da margem oposta, sobre a qual também existem conjuntos gráficos importantes, caso de Chão da Velha (Serrão, 1972a; Gomes, 2010). Esta preferência pelo rio Tejo poderia ser potenciada pela sua vocação como espaço de encontro entre comunidades e como via privilegiada para trânsito de bens e pessoas. Contudo, no universo do simbólico temos de admitir a preponderância de motivações metafuncionalistas para a escolha dos locais destinados a marcações gráficas.

Como foi referido, os conjuntos gráficos mais expressivos e melhor caracterizados na margem direita do Tejo situam-se em Fratel/Cachão do Boi e Gardete. No rio Ocreza, a montante da barragem da Pracana, não foi possível documentar conjuntos similares devido ao ocultamento das suas margens rochosas sob água e aluvião. Os dados disponíveis mostram que o conjunto gráfico mais numeroso se situa em Fratel/Cachão do Boi (sítio 43) em relação de proximidade com a área de *habitat* de maior dimensão (sítio 4). Esta polaridade entre *habitat* e rochas gravadas sugere uma relação doméstica, ou pelo menos privilegiada, entre ambas, sem prejuízo da partilha destes espaços gráficos, situados nos limites do território, com outros grupos vizinhos.

De que modo se relacionam os sítios de habitat com as sepulturas? Em primeiro lugar verifica-se que o padrão de distribuição actual, embora de grande amplitude, é irregular, evidenciando vazios significativos, alguns monumentos isolados (sítios 16 e 20) e uma concentração a oeste do sítio 6. Comparando a forma como as várias áreas de captação se relacionam com a distribuição de sepulturas, e pressupondo uma relação diferenciada

ou doméstica, admite-se que a *necrópole* associada a cada sítio de *habitat* poderia situar-se na área de captação de 1 hora, reforçando o vínculo preferencial ao universo agrícola. Ficam fora desta abrangência quatro monumentos (sítios 16, 20, 25 e 28). Para explicar essa excentricidade deve admitir-se um afastamento da *necrópole* até 2 horas de marcha ou o vínculo a sítios de *habitat* não identificados, hipótese plausível em relação ao sítio 16.

Existe alguma correspondência entre a rede de povoamento pré-histórico e a actual? A resposta a esta questão foi de algum modo antecipada na discussão antecedente. Conforme patente na Figura 6, a actual rede de povoamento, baseada em dezasseis povoações, ocorre na periferia das mesas detríticas do território do Fratel, nas encostas da Serra das Talhadas ou no sopé desta, com excepção de três lugares (Gardete, Silveira e Vale da Bezerra). Verifica-se, deste modo, uma correlação directa entre o *habitat* pré-histórico e o actual, embora com uma diferença significativa: os sítios antigos estão sobre os depósitos detríticos enquanto os lugares actuais no sopé daqueles. Tal como admitido para a Pré-História Recente este padrão poderá radicar na proximidade das disponibilidades de água oferecidas por aquelas formações geológicas cenozóicas. Do mesmo modo que se postulou que sepulturas e rochas gravadas eram indicadores da proximidade do *habitat*, a actual rede de lugares habitados talvez possa também indicar a proximidade de áreas residenciais pré-históricas ainda não identificadas.

Esta proposta de modelo de ocupação do *território de Fratel* acompanha o modelo proposto para a região envolvente do Tejo Internacional (Bueno *et alli*, 2008: 11) que tem como referente um perfil topográfico estabelecido entre as margens daquele rio e os pontos culminantes atingidos nas cristas quartzíticas: grafismos (pintura e gravura) nas elevações quartzíticas e nas margens fluviais; sítios de *habitat*, menires, sepulturas e grafismos (pintura e gravura, ao ar livre ou em monumentos megalíticos) nas cotas intermédias. Contudo, naquele modelo regional, tanto no território espanhol entre Alcântara e Cedillo como no Norte Alentejano, não estão suficientemente caracterizados os sítios de *habitat* conectos com estruturas funerárias e com grafismos rupestres (Bueno *et alli*, 2006: 75-76; Oliveira, 1997).

Em Fratel existe um desvio àquele modelo regional na não identificação de abrigos com pinturas na serra das Talhadas e na ausência de gravuras ou pinturas em ortóstatos

de sepulturas. Mas tal lacuna pode dever-se as condições de conservação ou a insuficiência de pesquisa.

O modelo proposto para a bacia hidrográfica do Sever (Oliveira, 1997), entre o rio Tejo e a Serra de São Mamede (Oliveira & Oliveira, 2015), acompanha a proposta geral mencionada (Bueno *et alli*, 2008), embora com as sepulturas megalíticas dissociadas em duas manchas, separadas por um "deserto" e por uma linha de menires, assumidos como marcas de fronteira. O conjunto mais próximo do rio Tejo, formado por pequenas sepulturas construídas com rochas metassedimentares, foi vinculado a grupos responsáveis pelas manifestações gráficas das margens daquele rio e que teriam uma economia maioritariamente pastoril (Oliveira, 2008), aspecto que se diferencia da nossa proposta.

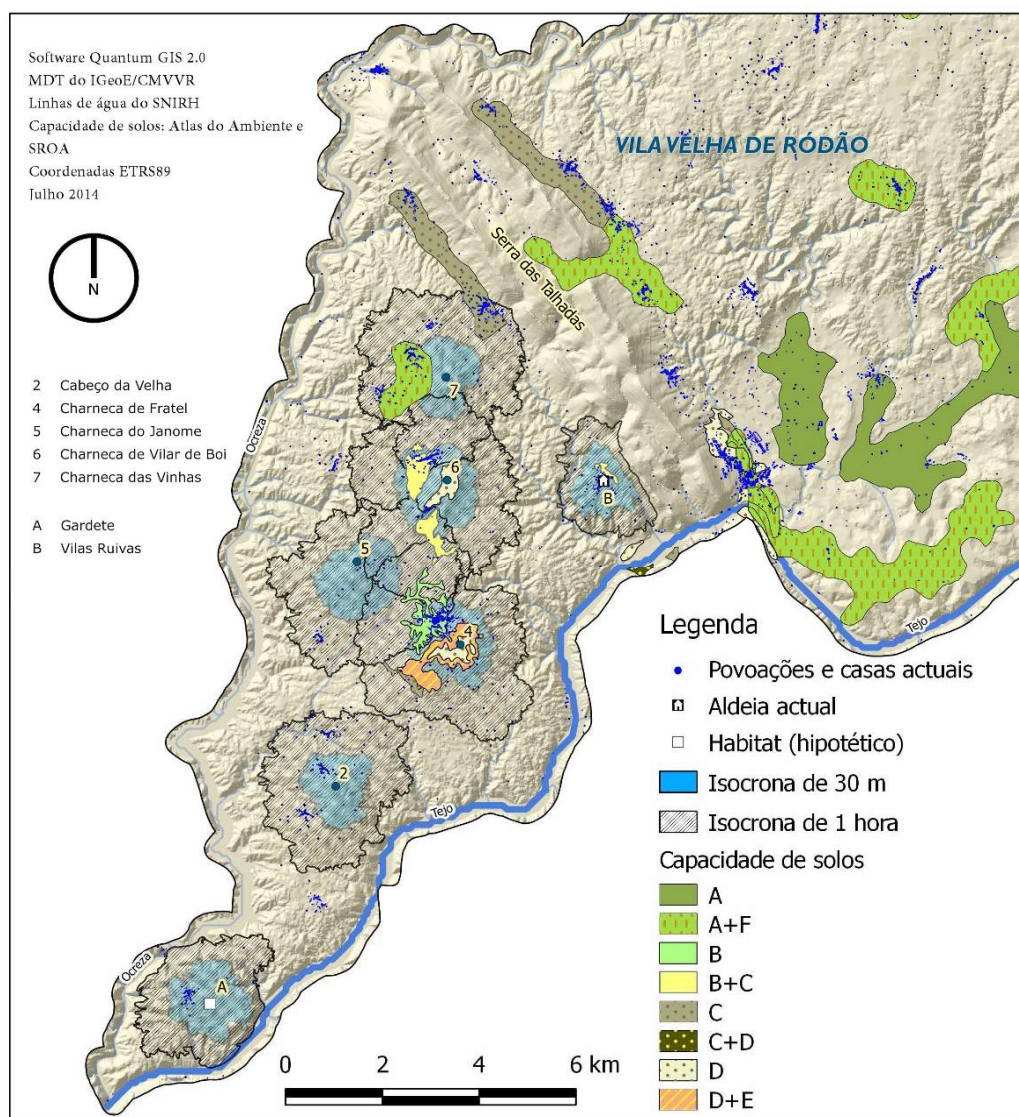


Fig. 6. Relação entre a carta de capacidade de solos, as atuais povoações (fonte: CMVVR) e os territórios de 30 minutos, 1 hora e 2 horas de marcha tomados a partir dos sítios de habitat (real ou potencial).

7. Considerações finais

A partir deste ensaio de análise espacial pode concluir-se que o conjunto de evidências arqueológicas conservadas em Fratel têm potencial interesse para a elaboração de um modelo de ocupação daquele território e de exploração dos seus recursos naturais, em período de tempo da Pré-História Recente, balizável pelo menos nos 4º e 3º milénio a. C.

As relações entre sítios de *habitat*, sepulturas megalíticas e rochas gravadas, e destes com as actividades de subsistência, não ficaram (ainda) suficientemente demonstradas, por insuficiência de investigação, traduzida também na impossibilidade de estabelecer uma diacronia dessas ocupações e uma sincronia entre os vários sítios arqueológicos já identificados. Tal circunstância constitui incentivo à priorização da conservação e da investigação deste património arqueológico do *território de Fratel*.

Neste trabalho, constatou-se que os recursos informáticos utilizados são uma boa ferramenta ao dispor do investigador para o estudo das áreas de exploração de recursos e do povoamento pré-histórico de qualquer território, permitindo-lhe fazer, apesar das limitações apontadas, análises alargadas ao contexto geográfico da envolvente dos sítios estudados, de forma muito mais rápida e exacta, viabilizando por sua vez o cruzamento de diversos dados, muitas vezes desconhecidos para a investigação, que não seriam observados sem o recurso a este exercício digital.

Agradecimentos

À Câmara Municipal de Vila Velha de Ródão pela cedência de informação georeferenciada sobre o município (altimetria, hidrografia, povoamento). Ao Professor Eugénio Sequeira, ao arquitecto Mário Benjamim, aos arqueólogos Telmo Pereira, Paulo Félix, Mário Monteiro e ao geólogo Carlos Neto de Carvalho pelos comentários que tiveram a gentileza de nos comunicar.

Bibliografia

- ALMEIDA, J. (1951) - *Apenso ao Fundo atlante da raça portuguesa e a sua evolução histórica*. Edição do autor. Lisboa: 122.
- ANATI, E. (1975) - Incisioni Rupestri Nell'Alta Valle del Fiume Tajo (Portogallo). *Bolletino del Centro Camuno di Studi Preistorici*, 12. Brescia: 156-160.
- BAPTISTA, A. M. (1981) - A rocha F-155 e a origem da arte do vale do Tejo, *Monografias Arqueológicas*, I. Grupo de Estudos Arqueológicos do Porto. Porto: 85.
- BAPTISTA, A. M. (2001) - Ocreza (Envendos, Mação, Portugal Central): um novo sítio com Arte Paleolítica de Ar Livre. *Arkeos - Perspectivas em Diálogo*, 11. Centro Europeu de Investigação da Pré-História do Alto Ribatejo. Tomar: 163-192.
- BAPTISTA, A. M.; GOMES, M. V; LEMOS, F. S; MARQUES, T; MARTINS, M.; MONTEIRO, J. P.; RAPOSO, L.; SERRÃO, V. M.; SILVA, A. C; QUEROL, M. A; SERRÃO, E. C. (1974) - O Complexo de Arte Rupestre do Tejo. Processos de Levantamento. *Actas do III Congresso Nacional de Arqueologia*, I. Porto: 293-323.
- BAPTISTA, A. M.; MARTINS, M. M.; SERRÃO, E. C. (1978) - Felskunst im Tejo-Tal, São Simão (Nisa, Portalegre, Portugal). *Madrider Mitteilungen*, 19. Madrid: 89-111.
- BETTINGER, R. L. e BAUMHOFF, M.A. (1982) - The Numic Spread: Great Basin Cultures in Competition. *American Antiquity*. 47, 485-503.
- BINTLIFF, J. (1977) - Natural environment and human settlement in prehistoric Greece: based on original fieldwork. *BAR Supplementary series*. Oxford. 28.
- BRADLEY, R.; CRIADO BOADO, F.; FÁBREGAS VALCARCE, R. (1994) - Los petroglifos como forma de apropiación del espacio: algunos ejemplos gallegos. *Trabajos de Prehistoria*, 51 (2). Madrid: 159-168.
- BUENO, P.; BARROSO, R.; BALBÍN, R. & CARRERA, F. (2006) - *Megalitos y Marcadores Gráficos en El Tajo Internacional: Santiago de Alcantara (Cáceres)*. Edição do Ayuntamiento de Santiago de Alcántara. Salamanca: 100.
- BUENO RAMÍREZ, P.; BALBÍN BERHMANN, R.; BARROSO BERMEJO, R. (2008) - Models of integration of rock art and megalith builders in the International Tagus. In P. Bueno Ramirez, Rosa Barroso-Bermejo e Rodrigo de Balbín-Berhmann, *BAR International Series 1765*. Oxford: 5-15.
- CANINAS, J.; HENRIQUES, F. (1985) - Testemunhos do Neolítico e do Calcolítico no concelho de Nisa. *Actas das 1as. Jornadas de Arqueologia do Nordeste Alentejano*. Comissão Regional de Turismo e Câmara Municipal de Castelo de Vide. Castelo de Vide: 69-82.

- CANINAS, J.; HENRIQUES, F.; Cardoso, J. L. (2009) - A mamoa da Charneca das Vinhas (Vila Velha de Ródão). *Revista Portuguesa de Arqueologia*, 12 (2). Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico. Lisboa: 99-138.
- CANINAS, J.; HENRIQUES, F.; GOUVEIA, J. (2004) - Arqueologia da região de Fratel. Um olhar entre a Pré-História e os tempos modernos. *Itinerários por Terras da Açafa*. Associação de Estudos do Alto Tejo. Vila Velha de Ródão. Desdobrável.
- CARDOSO, J. L. (2002) - *Pré-História de Portugal*. Verbo. Lisboa: 456.
- CARDOSO, J. L.; SILVA, C. T.; CANINAS, J.; HENRIQUES, F. (1998) - A ocupação neolítica do Cabeço da Velha (Vila Velha de Ródão). *Trabalhos de Arqueologia da EAM*, 3-4, Lisboa. Associação para o Estudo Arqueológico da Bacia do Mondego. Edições Colibri. Lisboa: 61-81.
- CARVALHO, N.; CUNHA, P. P.; MARTINS, A. A.; TAVARES, A. (2006) - Caracterização geológica e geomorfológica de Vila Velha de Ródão. Contribuição para o ordenamento e sustentabilidade municipal. *Açafa*, 7. Associação de Estudos do Alto Tejo. Vila Velha de Ródão: 73.
- CHRISTOPHERSON, G. L.; BARABE, P.; JOHNSON, P. S. (1999) - *Using ARC GRID's Pathdistance Function to Model Catchment Zones for Archaeological Sites on the Madaba Plain, Jordan*. Online papers on GIS in Archaeology. Proceedings of 1999 ESRI International User Conference. ESRI: Redlands.
- CLARKE, D. (1977) - *Spatial archaeology*. London/New York: Academic Press.
- CONOLLY, J.; LAKE, M. (2006) - *Geographical Information Systems in Archaeology*. Cambridge: University Press.
- CRUZ, A. R. (1997) - Vale do Nabão: do Neolítico à Idade do Bronze. *Arkeos, Perspectivas em diálogo*, 3. Tomar: 361.
- CUNHA, P. P.; ALMEIDA, N. A. C.; AUBRY, T.; MARTINS, A. A.; MURRAY, A. S.; BUYLAERT, J. P.; SOHBATI, R.; RAPOSO, L.; ROCHA, L. (2012) - Records of human occupation from Pleistocene river terrace and aeolian sediments in the Arneiro depression (Lower Tejo River, central eastern Portugal). *Geomorphology* (2012), doi: 10.1016/j.geomorph.2012.02.017.
- DAVIDSON, I.; BAILEY, G. N. (1984) - Los yacimientos, sus territorios de explotación y la topografía. *Boletín del Museo Arqueológico Nacional*. Madrid. 2, 25-46.
- DIAS, J. (1990) - Ambiente natural e história (dinamismo cultural). *Estudos de Antropologia*, 1. Imprensa Nacional – Casa da Moeda. Lisboa: 231-246.
- FLANNERY, K. V. (1976) - Empirical determination of site catchments in Oaxaca and Tehuacan. In *The early Mesoamerican village*. Orlando: Academic Press, 103-117.

- GARCÍA SANJUÁN, L. (2005) - *Introducción al reconocimiento y análisis arqueológico del territorio*. Ariel Prehistoria. Barcelona: 357.
- GARCÍA SANJUÁN, L.; WHEATLEY, D. W.; MURRIETA FLORES, P.; MÁRQUEZ PÉREZ, J. (2009) - Los SIG y el análisis espacial en Arqueología. Aplicaciones en la Prehistoria reciente del sur de España. In NIETO PRIETO, F. X. e CAU ONTIVEROS, M. A. (eds.) - *Arqueología Nàutica Mediterrànea*. [Monografies del CASC; 8]. Girona: Centre d'Arqueologia Subaquàtica de Catalunya, 163-180.
- GOMES, M. V. (1987) - A Arte Rupestre do Vale do Tejo. *Arqueologia no Vale do Tejo*. Instituto Português do Património Cultural. Lisboa: 26-43.
- GOMES, M. V. (1990) - A rocha 491 de Fratel e os períodos estilizado-estático e estilizado-dinâmico da arte do vale do Tejo. *Homenagem a J. R. dos Santos Júnior*, 1. Instituto de Investigação Científica Tropical. Lisboa: 151-177.
- GOMES, M. V. (2004) - A rocha 11 de Gardete (Vila Velha de Ródão) e os períodos terminais da arte rupestre do vale do Tejo. *Revista Portuguesa de Arqueologia*, 7 (1). Instituto Português de Arqueologia. Lisboa: 61-128.
- GOMES, M. V. (2007) - Os períodos iniciais da arte rupestre do Tejo (Paleolítico e Epipaleolítico). *Cuadernos de Arte Rupestre*, 4. Centro de Arte Rupestre Casa de Cristo de Moratalla. Murcia: 81-116.
- GOMES, M. V. (2010) - *Arte rupestre do vale do Tejo. Um ciclo artístico-cultural Pré e Proto-Histórico*. Dissertação de doutoramento. Universidade Nova de Lisboa. <http://hdl.handle.net/10362/4771>
- GONÇALVES, V. S., ed. (2000) - Muitas antas, pouca gente? Actas do I Colóquio Internacional sobre Megalitismo. *Trabalhos de Arqueologia*, 16. Instituto Português de Arqueologia. Lisboa: 319.
- GONÇALVES, V. S., ed. (2003) - Muita gente, poucas antas? Actas do II Colóquio Internacional sobre Megalitismo. *Trabalhos de Arqueologia*, 25. Instituto Português de Arqueologia. Lisboa: 534.
- HENRIQUES, F.; CANINAS, J. (1980) - Contribuição para a Carta Arqueológica dos Concelhos de Vila Velha de Ródão e Nisa. *Preservação*, 3. NRIA. Vila Velha de Ródão: 67.
- HENRIQUES, F.; CANINAS, J. (1986) - Nova contribuição para a Carta Arqueológica dos Concelhos de Vila Velha de Ródão e Nisa. *Preservação*, 7. NRIA. Vila Velha de Ródão: 79.
- HENRIQUES, F.; BATATA, C.; CHAMBINO, M.; CANINAS, J.; CUNHA, P. P. (2011) - Mineração aurífera antiga, a céu aberto, no centro e sul do distrito de Castelo Branco. In C. Batata, editor, *VI Simpósio sobre mineração e metalurgia históricas no sudoeste europeu* (Vila Velha de Ródão, 18 a 20 de Junho de 2010). Abrantes: 215-246.
- HENRIQUES, F.; CANINAS, J.; BATISTA, J.; HENRIQUES, A.; PEQUITO, A.; MARQUES,

- F.; AFONSO, V. (1986) - Carta arqueológica do concelho (Vila Velha de Ródão). *Informação Arqueológica*, 6 (1984). Instituto Português do Património Cultural, Lisboa: 9-22.
- HENRIQUES, F.; CANINAS, J.; CHAMBINO, M. (1995) - Rochas com covinhas na região do Alto Tejo Português. *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*, 35(4). Sociedade Portuguesa de Antropologia e Etnologia. Porto: 191-202.
- HENRIQUES, F.; CANINAS, J.; CHAMBINO, M. (2008) - *Carta arqueológica de Vila Velha de Ródão. Uma leitura atualizada dos dados da Pré-História Recente*. In P. Bueno Ramirez, Rosa Barroso-Bermejo e Rodrigo de Balbín-Berhmann, BAR International Series 1765. Oxford: 79-88.
- HENRIQUES, F.; CHAMBINO, M.; CANINAS, J.; PEREIRA, A.; CARVALHO, E. (2011) - Pinturas rupestres pré-históricas na Serra das Talhadas (Proença-a-Nova). Primeira notícia. *Açaía on line*, 4. Associação de Estudos do Alto Tejo. Vila Velha de Ródão: 25.
- HODDER, I.; ORTON, C. (1990) - *Análisis Espacial en Arqueología*. Barcelona: Editorial Crítica.
- JORGE, S. O. (1990) - A consolidação do sistema agro-pastoril. In J. Alarcão, coord., *Portugal das Origens à Romanização*. Editorial Presença. Porto: 102-162.
- LLOBERA, M. (2000) - Understanding movement: a pilot model towards the sociology of movement. In Lock, G. (ed.) *Beyond the map. Archaeology and spatial technologies*. NATO Science Series A: Life Sciences 321. Amsterdam: IOS Press, 65-83.
- LOCK, G. (2009) - Archaeological computing then and now: theory and practice, intentions and tensions. *Archeologia e calcolatori*. Florença. 20, 75-84.
- MATEUS, J. E. (1990) - A teoria da zonação de ecossistema territorial. In GAMITO, J. (ed.) - *Arqueologia hoje: I. Etno-arqueologia*. Faro: Universidade do Algarve, 196-219.
- MONTEIRO, J. P.; GOMES, M. V. (1978) - Os menires da Charneca do Vale Sobral (Nisa). *Revista de Guimarães*, 87. Guimarães.
- OLIVEIRA, J. M. F. (1997) - Monumentos megalíticos da bacia hidrográfica do rio Sever. *Ibn Maruan - Revista Cultural do Concelho de Marvão*, edição especial. Marvão: 744.
- OLIVEIRA, J. (2008) - The tombs of the Neolithic artist-shepherds of the Tagus valley and the megalithic monuments of the mouth of the river Sever. In P. Bueno Ramirez, Rosa Barroso-Bermejo e Rodrigo de Balbín-Berhmann. BAR International Series 1765. Oxford: 117-127.
- OLIVEIRA, J.; OLIVEIRA, C. (2015) - A arte rupestre esquemática pintada no contexto megalítico da Serra de São Mamede. *Estudos & Memórias*, 8. Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa. Lisboa: 547-556.
- OOSTERBEEK, L.; COLLADO GIRALDO, H.; GARCÊS, S. (2012) - Arqueologia rupestre da

- bacia do Tejo: RUPTEJO. *Arkeos, perspectivas em diálogo*. Tomar. 32, 133-173.
- OSÓRIO, M.; SALGADO, T. (2007) - Um Sistema de Informação Geográfica aplicado na arqueologia do Município do Sabugal. *Praxis Archaeologica*. Porto 2, 9-12.
- OSÓRIO, M.; SALGADO, T. (2012) - Estudos de análise espacial com base na Carta Arqueológica Municipal do Sabugal. *Actas das IV Jornadas de Jovens em Investigação Arqueológica*. Faro.
- RAPOSO, L.; SILVA, A. C. (1981) - Elementos de Cultura Material da Estação Paleolítica de Vilas Ruivas. *Arqueologia*, 4. Grupo de Estudos Arqueológicos do Porto. Porto: 99-104.
- RAPOSO, L. (1987) - A ocupação humana paleolítica do vale do Tejo, em território português. *Catálogo da exposição Arqueologia no Vale do Tejo*. Instituto Português do Património Cultural. Lisboa: 11 - 16.
- RENFREW, C.; BAHN, P. (1993) - *Arqueología: Teorías, métodos y prácticas*. Madrid: Ed. Akal.
- SANTOS, M. F. (1972) - *Pré-história de Portugal*. Editorial Verbo. Lisboa: 75.
- SERRÃO, E. C. (1974) - L'Art Rupestre de la Vallée du Tage. *Les Dossiers de L'Archéologie*, 4 (Merveilleux Trésors du Portugal). Dijon e Paris: 46-51.
- SERRÃO, E. C.; LEMOS, F. S.; MONTEIRO, J. P.; QUEROL, M. A. (1973) - Notícias de novas descobertas no complexo de arte rupestre do vale do Tejo. *2ª Jornadas Arqueológicas da Associação dos Arqueólogos Portugueses*, 1. Lisboa: 159-179.
- SERRÃO, E. C.; LEMOS, F. S.; MONTEIRO, J. P.; QUEROL, M. A.; LOPES, S. R.; JORGE, V. O. (1972a) - O complexo de arte rupestre do Tejo (Vila Velha de Ródão - Nisa) - Notícia preliminar. *Arqueologia e História*, 4. 9ª série. Lisboa: 9-38.
- SERRÃO, E. C.; LEMOS, F. S.; MONTEIRO, J. P.; QUEROL, M. A.; JORGE, S. O.; JORGE, V. O. (1972b) - O complexo de arte rupestre do vale do Tejo (Vila Velha de Ródão - Nisa). Primeiras hipóteses e programa de trabalhos. *Arqueólogo Português*, 6. 3ª Série. Lisboa: 63-77.
- SERRÃO, V.; SERRÃO, E. C. (1973) - Ensaio de enquadramento arqueológico do complexo de arte do Tejo. Capítulo 2 do relatório de levantamento da arte rupestre do Tejo, enviado à Fundação Calouste Gulbenkian. Inédito.
- SILVA, A. C. (2010) - O Ródão e a Arqueologia portuguesa do último quartel do século XX. Encruzilhadas de mudança. *Congresso Internacional de Arqueologia "Cem anos de investigação arqueológica no Interior Centro (Castelo Branco, 2008)"*. Museu Francisco Tavares de Proença Júnior. Castelo Branco: 81-105.
- SILVA, F. A. P. (1991) - *Mamoá da Charneca das Canas* (Fratel, Vila Velha de Ródão). Edição da Câmara Municipal de Vila Velha de Ródão. 23.
- SOARES, J. (1988) - O povoado da Charneca de Fratel e o Neolítico Final / Calcolítico da Região de

Ródão-Nisa. Notícia Preliminar. *Alto Tejo*, 2. Núcleo Regional de Investigação Arqueológica. Vila Velha de Ródão: 3-6.

TOBLER, W. (1993) - Non-isotropic Geographic Modeling. Three Presentation on Geographical Analysis and Modeling. *National Center for Geographic Information and Analysis. Technical Report, 93* (1).

VILAÇA, R. (1995) - Aspectos do povoamento da Beira Interior (Centro e Sul) nos finais da Idade do Bronze. *Trabalhos de Arqueologia*. 9. Lisboa: IPPAR

VITA-FINZI, C.; HIGGS, E. (1970) - Prehistoric economy in the Mount Carmel area of Palestine: site catchment analysis. *Proceedings of the Prehistoric Society* 36: 1-37

WHEATLEY, D.; GILLINGS, M. (2002) - *Spatial technology and archaeology: the archaeological applications of GIS*. London/New York: Taylor & Francis.

Anexo 1. Catálogo de ocorrências arqueológicas abrangidas pelo estudo

O **Nº** indica a ordem do sítio neste estudo. O **cns** indica o Código Nacional de Sítio na base de dados da DGPC. A referência **aeat** (Associação de Estudos do Alto Tejo) remete para a numeração na base de dados da Carta Arqueológica de Vila Velha de Ródão sob coordenação de Francisco Henriques (AEAT- Associação de Estudos do Alto Tejo). Entre parêntesis rectos indicam-se os números que remetem para a bibliografia.

nº 01 cns 28145 aeat 113 topónimo Barroca da Senhora **tipologia** habitat **fontes** [14] ■ **nº 02 cns 840 aeat 298 topónimo** Cabeço da Velha **tipologia** habitat **fontes** [06, 07] **nota** foi executada escavação arqueológica ■ **nº 03 cns 12422 aeat 129 topónimo** Castelejo (Gardete) **tipologia** habitat **fontes** [01, 14, 15] ■ **nº 04 cns 12425 aeat 145 topónimo** Charneca de Fratel **tipologia** habitat **fontes** [06, 14, 15, 24] **nota** foi executada escavação arqueológica ■ **nº 05 cns 20653 aeat 322 topónimo** Charneca de Janome **tipologia** habitat **fontes** EMERITA **nota** foi executada escavação arqueológica ■ **Nº 06 cns 12427 aeat 136 topónimo** Charneca de Vilar de Boi **tipologia** habitat **fontes** [14, 15] ■ **nº 07 cns 19263 e 19312 aeat 149 topónimo** Charneca das Vinhas **tipologia** habitat **fontes** AEAT ■ **nº 08 cns 27636 aeat 364 topónimo** Forno da Telha 1 **tipologia** habitat **fontes** AEAT ■ **nº 09 cns 27642 aeat 365 topónimo** Forno da Telha 2 **tipologia** habitat **fontes** AEAT ■ **nº 10 cns 12446 aeat 190 topónimo** Peroledo **tipologia** habitat **fontes** [14, 15] ■ **nº 11 cns 27623 aeat 360 topónimo** Silveira **tipologia** achado isolado **fontes** AEAT ■ **nº 12 cns 27555 aeat 343 topónimo** Vila Ruivas **tipologia** achado isolado **fontes** AEAT ■ **nº 13 cns 2586 aeat 137 topónimo** Alteza **tipologia**

sepultura **fontes** [14, 15] ■ **n° 14** **cns** 12414 **aeat** 101 **topónimo** Anaformosa **tipologia** sepultura **fontes** [14, 15] ■ **n° 15** **cns** 12415 **aeat** 109 **topónimo** Barroca da Fonte **tipologia** sepultura **fontes** [14, 15, 17] ■ **n° 16** **cns** 12440 **aeat** 164 **topónimo** Brejinha **tipologia** sepultura **fontes** [14, 15] ■ **n° 17** **cns** 2330 **aeat** 23 **topónimo** Cabeço d'Ante **tipologia** sepultura **fontes** [13] **nota** foi executada escavação arqueológica ■ **n° 18** **cns** 19314 e 19259 **aeat** 04 **topónimo** Cabuzo **tipologia** sepultura **fontes** AEAT ■ **n° 19** **cns** 28151 **aeat** 119 **topónimo** Campo 1 **tipologia** sepultura **fontes** [14, 15] ■ **n° 20** **cns** 12421 **aeat** 127 **topónimo** Casarona, Montes Negros, Cabeço dos Crutes **tipologia** sepultura **fontes** [14, 15] ■ **n° 21** **cns** 7178 **aeat** 144 **topónimo** Charneca das Canas ou Charneca do Sobreiro da Cor da Terra **tipologia** sepultura **fontes** [14, 15, 23] **nota** foi executada escavação arqueológica ■ **n° 22** **cns** 12445 **aeat** 188 **topónimo** Charneca das Vinhas **tipologia** sepultura **fontes** [05, 14] **nota** foi executada escavação arqueológica ■ **n° 23** **cns** 27656 **aeat** 369 **topónimo** Charneca de Janome **tipologia** sepultura **fontes** AEAT ■ **n° 24** **cns** 2346 **aeat** 43 **topónimo** Curral da Anta **tipologia** sepultura **fontes** [13, 19] ■ **n° 25** **cns** 12432 **aeat** 162 **topónimo** Estação de Caminhos de Ferro de Fratel **tipologia** sepultura **fontes** [14, 15] ■ **n° 26** **cns** 12450 **aeat** 205 **topónimo** Lagar da Riscada **tipologia** sepultura **fontes** [14, 15, 17] ■ **n° 27** **cns** 2355 **aeat** 54 **topónimo** Lagar Novo **tipologia** sepultura **fontes** [13] ■ **n° 28** **cns** não tem **aeat** 433 **topónimo** Montesinho **tipologia** sepultura **fontes** ZEPHYROS ■ **n° 29** **cns** 19271 **aeat** 235 **topónimo** Montinho **tipologia** sepultura **fontes** AEAT ■ **n° 30** **cns** não tem **aeat** 231 **topónimo** Peroledo 1 **tipologia** sepultura **fontes** AEAT ■ **n° 31** **cns** 2591 **aeat** 232 **topónimo** Peroledo 2 **tipologia** sepultura **fontes** EMERITA ■ **n° 32** **cns** 2590 **aeat** 191 **topónimo** Peroledo 3 **tipologia** sepultura **fontes** [14, 15] ■ **n° 33** **cns** 2574 **aeat** 207 **topónimo** Santo Amaro **tipologia** sepultura **fontes** [14, 15] ■ **n° 34** **cns** 12460 **aeat** 226 **topónimo** Vale da Nave **tipologia** sepultura **fontes** [14, 15] ■ **n° 35** **cns** não tem **aeat** não tem **topónimo** Alcária **tipologia** sepultura **fontes** informação oral **nota** não foi observada ■ **n° 36** **cns** 2580 **aeat** 120 **topónimo** Campo 2 **tipologia** sepultura **fontes** [14, 15] **nota** qualificação hipotética; não foi observada (destruída) ■ **n° 37** **cns** 10884 **aeat** 128 **topónimo** Castelejo **tipologia** sepultura **fontes** [14, 15] **nota** qualificação hipotética; destruída ■ **n° 38** **cns** não tem **aeat** não tem **topónimo** Curral do Couto **tipologia** sepultura **fontes** [15] **nota** qualificação hipotética; não foi observada ■ **n° 39** **cns** não tem **aeat** 297 **topónimo** Anta (Marmelal) **tipologia** formação natural **fontes** AEAT **nota** topónimo ■ **n° 40** **cns** não tem **aeat** 356 **topónimo** Anta (Gardete) **tipologia** formação natural **fontes** AEAT **nota** topónimo ■ **n° 41** **cns** 27658 **aeat** 370 **topónimo** Azenha da Grila 1 **tipologia** arte rupestre **fontes** [14] ■ **n° 42** **cns** 27417 **aeat** 280 **topónimo** Azenha da Grila 2 **tipologia** arte rupestre **fontes** [16] ■ **n° 43** **cns** 2347 **aeat** 44 **topónimo** Cachão do Boi **tipologia** arte rupestre

fontes [02, 03, 04, 11, 12, 18, 20, 21, 22] ■ **n° 44** **cns** 33301 **aeat** 52 **topónimo** Casa da Barca **tipologia** arte rupestre **fontes** [09, 12, 13] ■ **n° 45** **cns** não tem **aeat** não tem **topónimo** Gardete 1 **tipologia** arte rupestre **fontes** AEAT, [12] **nota** zoomorfo isolado de grande dimensão ■ **n° 46** **cns** 2354 **aeat** 53 **topónimo** Gardete 2 **tipologia** arte rupestre **fontes** [08, 09, 18, 10, 12, 22] ■ **n° 47** **cns** 2354 **aeat** 354 **topónimo** Gardete 3 **tipologia** arte rupestre **fontes** [08, 09, 10, 12, 18, 22] ■ **n° 48** **cns** não tem **aeat** 276 **topónimo** Pego do Vale das Cornas **tipologia** arte rupestre **fontes** AEAT **nota** informação oral; não foi observada (submersa) ■ **n° 49** **cns** 12448 **aeat** 200 **topónimo** Ribeiro da Malaguarda **tipologia** arte rupestre **fontes** [14, 15, 16] ■ **n° 50** **cns** não tem **aeat** 279 **topónimo** Rio Ocreza **tipologia** arte rupestre **fontes** AEAT ■ **n° 51** **cns** não tem **aeat** não tem **topónimo** Silveira **tipologia** arte rupestre **fontes** [2, 12, 18, 19] ■ **n° 52** **cns** 12462 **aeat** 228 **topónimo** Vila Ruivas **tipologia** arte rupestre **fontes** [14, 15] ■ **n° 53** **cns** não tem **aeat** 129 **topónimo** Castelejo (Gardete) **tipologia** menir **fontes** EMERITA (2008) ■

ESTRATÉGIAS DE POVOAMENTO ENTRE O BRONZE PLENO E FINAL NA REGIÃO DE BEJA

Miguel Serra¹
Eduardo Porfírio²

Resumo

A região de Beja foi cenário de inúmeros trabalhos arqueológicos nos últimos 10 anos que têm revolucionado o nosso conhecimento sobre as formas de ocupação deste território durante a pré-história recente.

Os novos dados, maioritariamente oriundos da “arqueologia preventiva”, permitem traçar um cenário mais complexo sobre o povoamento entre o Bronze Pleno e o Bronze Final.

O Bronze Pleno é marcado por ocupações de planície sem preocupações defensivas localizadas em zonas de grande potencial agrícola nas proximidades de cursos de água secundários. No Bronze Final evidencia-se uma hierarquização assente na variabilidade, surgindo povoados fortificados em altura, outros localizados em zonas de controlo de vias fluviais, com ou sem muralhas, e alguns povoados de planície que mantêm as mesmas características do período anterior.

Palavras-chave: Bronze Pleno, Bronze Final, Povoamento, Sudoeste Peninsular

Abstract

In the past 10 years numerous archaeological works were conducted in the Beja region that have changed our knowledge about the settlement patterns of recent prehistory in this territory.

The new data, mostly coming from rescue archaeology, help to establish a more complex framework about the settlement strategies of the Middle and Late Bronze ages. The Middle Bronze Age sites are located in flat lands in the vicinity of secondary watercourses and are characterized by the absence of defensive structures. In the Late

¹ Palimpsesto, Lda. miguelserra@palimpsesto.pt

² Palimpsesto, Lda. eduardoporfirio@palimpsesto.pt

Bronze Age comes to light a settlement hierarchy based on the spatial variability of locations: the emergence of fortified settlement on hill tops and others located near waterways which have or do not have defensive walls. At the same time some lowlands sites maintain the same characteristics of the previous period.

Key-words: Middle Bronze Age, Late Bronze Age, Settlement, Southwest Iberian Peninsula

1. Introdução

Na região do Baixo Alentejo tem-se assistido a um incremento exponencial de dados referentes a diversas realidades arqueológicas da pré-história recente resultantes dos inúmeros trabalhos de arqueologia preventiva integrados em grandes obras públicas, cujo exemplo mais significativo corresponde ao Empreendimento de Fins Múltiplos de Alqueva. Para o que à Idade do Bronze diz respeito estes novos elementos, que se refletem numa enorme quantidade de sítios até então desconhecidos, tem permitido uma autêntica revolução científica que altera e enriquece as sínteses anteriormente produzidas.

A área considerada neste ensaio reporta-se essencialmente ao espaço administrativo do concelho de Beja, região onde os autores têm desenvolvido diversos trabalhos sobre a Idade do Bronze na sequência do projeto de investigação iniciado em 2008 no povoado do Bronze Final do Outeiro do Circo.

O concelho de Beja é uma das regiões do Baixo Alentejo onde foi identificada maior quantidade de sítios arqueológicos da Idade do Bronze nos últimos anos. Desde há muito que a região chama a atenção de investigadores que se debruçaram sobre este período, tal como José Leite de Vasconcelos que nos finais do século XIX recolhe e publica diversos achados sepulcrais surgidos a oeste de Beja (Vasconcelos 1906). Mas seria somente nos meados do século seguinte que Abel Viana e Fernando Nunes Ribeiro desenvolvem um intenso labor que lhes permite documentar um vasto acervo atribuível à Idade do Bronze ao mesmo tempo que intervencionam ou recolhem informações sobre um importante conjunto de sítios, sobretudo funerários, por todo o território do concelho (Serra e Porfírio 2012: 137, 138).

Seria apenas nas décadas de 1970-80 que surgem novos trabalhos, desta vez a incidirem sobre as redes de povoamento, e que permitem conhecer uma série de povoados do Baixo Alentejo entre os quais se insere o Outeiro do Circo (Parreira 1977; Parreira e Soares 1981).

O início do século XXI trouxe uma autêntica revolução de conhecimento motivado pelo grande número de trabalhos arqueológicos realizados na região em ações de arqueologia preventiva, mas também com a consolidação de um projeto de investigação dedicado à Idade do Bronze centrado no povoado do Outeiro do Circo.

A fraca expressão em termos de publicação científica dos muitos dados produzidos neste território, no que à Idade do Bronze diz respeito, não tem impedido a produção de algumas sínteses regionais e ensaios sobre as formas de ocupação humana deste período.

Assim, alguns autores têm-se debruçado sobre as redes de povoamento, sendo de assinalar trabalhos sobre o Bronze Final na área do Guadiana (Antunes *et al.* 2012; Soares 2013) ou na região de Beja (Serra e Porfírio 2012; Serra 2014b; Vilaça 2014) para além de outros mais abrangentes centrados na análise das formas de ocupação ao longo da Idade do Bronze (Serra 2014a).

Devemos ainda assinalar um importante contributo recente que permitiu a sistematização de todas as datações de radiocarbono disponíveis para o Bronze do Sudoeste e que geraram uma nova proposta para a divisão entre as suas fases, agora genericamente enquadradas em dois momentos: o Bronze Pleno do Sudoeste (entre 2070-1930 / 1170-1050 a.C.) e o Bronze Final do Sudoeste (entre 1170-1050 / 780-730 a.C.) (Mataloto *et al.* 2013), proposta que seguimos no presente texto.

2. Marco geográfico

A área geográfica considerada para este ensaio sobre o povoamento entre o Bronze Pleno e Final corresponde à região administrativa do concelho de Beja, o que desde logo traduz a escolha de fronteiras atuais que pouca relação terão com a realidade dos períodos em causa. Esta escolha baseada em limites tão artificiais deve-se ao facto da região de Beja constituir um caso de estudo privilegiado pelos vastos trabalhos arqueológicos aí empreendidos nos últimos anos que como consequência

possibilitaram um grande aumento do número de sítios da Idade do Bronze. No entanto, esta síntese terá de ser futuramente articulada com os cenários hoje disponíveis para os concelhos vizinhos, sobretudo de Ferreira do Alentejo, Aljustrel e Serpa onde se regista uma situação similar em termos de conhecimento produzido.

O concelho de Beja é delimitado a este pelo Rio Guadiana, a oeste pela bacia terciária do Sado, a norte pelos relevos da Serra do Mendro e a Sul pela vasta peneplanície que caracteriza a maior parte do seu território. É atravessado por uma faixa de terrenos de grande potencial agrícola conhecidos como Barros Pretos e caracteriza-se pela existência de extensas zonas planas, que atingem a sua maior expressão na região de Santa Vitória, pontuadas por suaves relevos ondulantes. São poucas as elevações que se destacam, como a própria colina onde se localiza a cidade de Beja ou o conjunto de cerros nas vizinhanças de Beringel. Junto ao Guadiana, bem como nas proximidades das Ribeiras de Cobres e Terges no limite sul e sudeste do concelho, a orografia torna-se mais acidentada devido ao encaixe destas importantes linhas de água.



Fig. 1 – O concelho de Beja no mapa de Portugal

3. Os povoados

Ao longo do texto apenas serão descritos os povoados que se encontram publicados uma vez que muitos outros apenas são referenciados em bases de dados como o Endovélico, com descrições sumárias retiradas de relatórios técnicos. Esta situação leva a que na presente análise exista uma situação de desequilíbrio nas fontes disponíveis, razão pela qual optámos por apenas utilizar os sítios não publicados nas tabelas gerais (tabelas 1 e 2) de modo a permitir ao leitor conhecer a realidade mais vasta que ainda se encontra por estudar, aguardando-se a devida publicação de muitos sítios entretanto descobertos.

Também não serão tidas em conta as necrópoles com exceção das áreas sepulcrais integradas em povoados, como sucede em alguns povoados abertos do Bronze Pleno. Basicamente este critério leva apenas à ausência das necrópoles de cistas, uma vez que as novas arquiteturas funerárias recentemente documentadas na região, como os hipogeus e as fossas, invariavelmente integram-se sempre em contextos habitacionais.

Os sítios arqueológicos foram divididos em diversas categorias em função do tipo de implantação que possuem no terreno, à falta de melhor critério para os agrupar. Assim, para o Bronze Pleno temos apenas a categoria dos povoados abertos de planície enquanto que para o Bronze Final regista-se uma maior diversidade que podemos sintetizar nas seguintes categorias: 1 - povoados fortificados de altura, 2 - povoados fluviais fortificados, 3 – povoados fluviais não fortificados, 4 – Atalaias ou pequenos povoados de altura, 5 – povoados abertos de planície/quintas ou granjas.

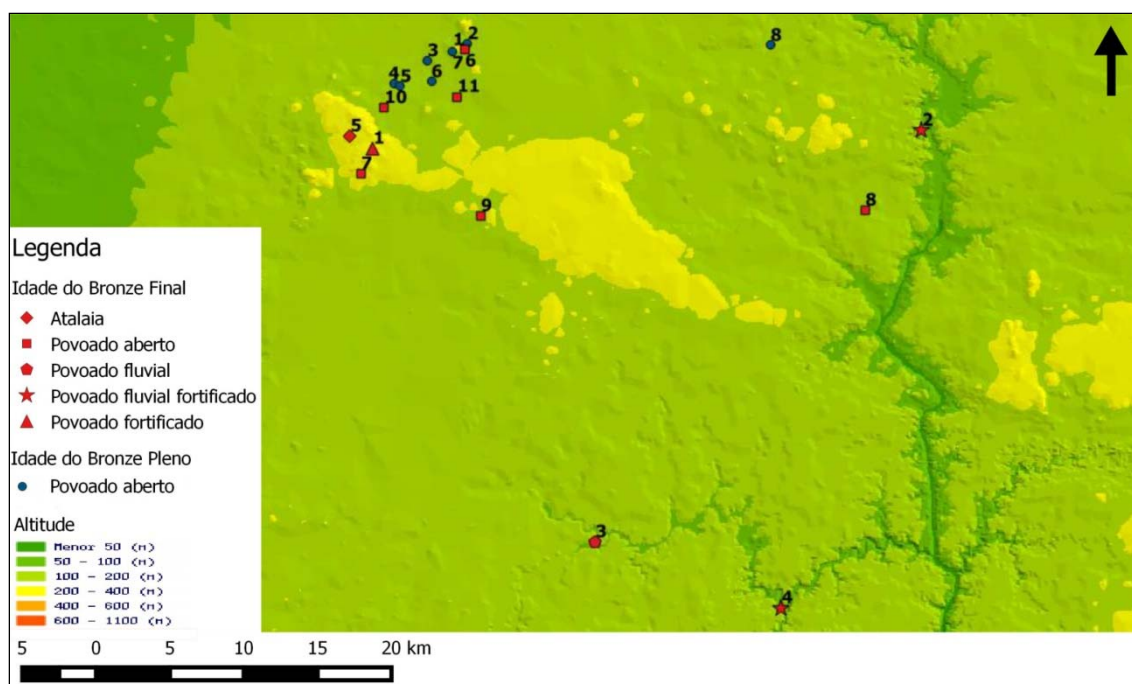


Fig. 2 – Localização dos povoados referidos no texto. Povoados da Idade do Bronze Pleno: 1 - Pedreira de Trigaches 2, 2 - Pedreira de Trigaches 3, 3 - Vinha das Calças 5, 4 - Horta de Panéque, 5 - Horta do Jacinto, 6 - Vale de Coutos 2, 7 - Trigaches 9, 8 - Pexem. Povoados da Idade do Bronze Final: 1 - Outeiro do Circo, 2 - Castelos, 3 - Pé do Castelo, 4 - Monte do Mosteiro, 5 - Cabeço da Serpe, 6 - Pedreira de Trigaches 2, 7 - Arroteia 6, 8 - Folha do Ranjão, 9 - Pisões 5, 10 - Misericórdia 2, 11 - Monte do Bolor 3. (Base Cartográfica cedida pela Direcção Geral do Território, editada pelos autores).

3.1. Os povoados do Bronze Pleno³

Povoados abertos de planície

Id	Designação	CNS	Freguesia
1	Horta da Arruda 6	29937	Baleizão
2	Monte Branco 10	34886	Baleizão
3	Monte Branco 5	34909	Baleizão
4	Pexem	31851	Baleizão
5	Quinta de São Pedro 9	33663	Baleizão
6	Vale de Alcaldes de Cima 2	29978	Baleizão
7	Lagarinhos 5	35826	Beja - Salvador e Santa Maria
8	Almocreva	35740	Beja - Santiago Maior e São João Baptista
9	Horta de Cima	35357	Beja - Santiago Maior e São João Baptista
10	Lobeira de Cima/Cântaros	35741	Beja - Santiago Maior e São João Baptista
11	Lobeira de Cima 1	35743	Beja - Santiago Maior e São João Baptista
12	Monte do Almocreva 1	35799	Beja - Santiago Maior e São João Baptista
13	Quinta da Saúde 3	35333	Beja - Santiago Maior e São João Baptista
14	Ribeira do Barranco 2	25800	Beja - Santiago Maior e São João Baptista
15	Horta de Panéque	31259	Beringel
16	Horta do Jacinto	31377	Beringel
17	Vale de Coutos 2	32486	Beringel
18	Misericórdia 2	33267	Beringel
19	Monte das Cabeceiras 2	33852	Cabeça Gorda
20	Monte das Cabeceiras 4	33851	Cabeça Gorda
21	Monte da Robalinha	34791	Nossa Senhora das Neves
22	Sabriga 2	29977	Nossa Senhora das Neves
23	Covas 1	31540	São Matias

³ Todos os sítios descritos foram intervencionados no âmbito de ações de minimização sobre o património arqueológico integradas no Projeto Alqueva, exceto quando expressamente indicado.

24	Monte da Apariça 3	29975	São Matias
25	São Matias	31073	São Matias
26	Arroteia 13	34559	Salvada e Quintos
27	Barranco da Toscana	35094	Salvada e Quintos
28	Medronhas 1	34752	Salvada e Quintos
29	Monte Alto 3	34500	Salvada e Quintos
30	Monte Novo da Quinta do Castelo 1	34561	Salvada e Quintos
31	Monte Novo da Quinta do Castelo 3	34563	Salvada e Quintos
32	Monte da Aldeota	34798	Salvada e Quintos
33	Monte da Azinheira 2	35045	Salvada e Quintos
34	Monte da Cruz 3	35007	Salvada e Quintos
35	Monte da Gravia do Meio 9	34797	Salvada e Quintos
36	Monte da Horta Nova 1	34423	Salvada e Quintos
37	Monte da Preguiça 1	34625	Salvada e Quintos
38	Monte da Rapsinha	34979	Salvada e Quintos
39	Monte das Oliveiras 4	34621	Salvada e Quintos
40	Monte do Capitão 1	34087	Salvada e Quintos
41	Monte do Vermelho 1	34788	Salvada e Quintos
42	Quinta do Castelo 6	34524	Salvada e Quintos
43	Quinta do Estácio 12	34748	Salvada e Quintos
44	Quinta do Estácio 13	34759	Salvada e Quintos
45	Quinta do Estácio 14	34978	Salvada e Quintos
46	Quinta do Estácio 6	34405	Salvada e Quintos
47	Quinta do Estácio 7	34406	Salvada e Quintos
48	Salvada 11	34623	Salvada e Quintos
49	Fonte dos Piolhos 2	35114	Santa Clara do Louredo
50	Barranco das Figueiras 2	35093	Santa Clara do Louredo
51	Monte Branco 1	26895	Santa Vitória e Mombeja
52	Monte do Vilarinho 1	35419	Santa Vitória e Mombeja
53	Monte de Santo Adrião 8	31391	Trigaches e São Brissos
54	Vale da Fonte da Rata 4	31556	Trigaches e São Brissos
55	Pedreira de Trigaches 2	31546	Trigaches e São Brissos
56	Pedreira de Trigaches 3	32044	Trigaches e São Brissos
57	Vinha das Calças 5	28785	Trigaches e São Brissos
58	Trigaches 9	31552	Trigaches e São Brissos

Tabela 1 – Listagem de povoados do Bronze Pleno

Pedreira de Trigaches 2 (União de Freguesias de Trigaches e São Brissos)

O povoado de Pedreira de Trigaches 2 situa-se numa zona de planície rodeada por linhas de água secundárias. Foram intervencionadas diversas estruturas em negativo, que revelaram cronologias entre o Calcolítico e a Idade do Bronze. Esta última fase de ocupação enquadra-se entre o Bronze Pleno e Final segundo as datações de radiocarbono obtidas sobre sementes e cortiça. As estruturas correspondem a fossas de tipo silo, com a particularidade de uma delas ter revelado a presença de milhares de sementes de cevada (fig. 3). Trata-se da rara comprovação da utilização primária deste tipo de estruturas que geralmente só revelam a fase de abandono e amortização através da sua selagem e preenchimento com sedimento e materiais diversos. Em Pedreira de Trigaches 2 ainda há a registar a presença de uma deposição de ossos de cervídeo e um enterramento de um indivíduo (Antunes *et al.* 2012: 284-285) demonstrando a utilização funerária simultânea destes espaços habitacionais.



Fig. 3 – Pedreira de Trigaches 2. Fossa com sementes (foto: Arqueologia e Património, Lda.)

Pedreira de Trigaches 3 (União de Freguesias de Trigaches e São Brissos)

Este sítio localiza-se a apenas 200 metros de Pedreira de Trigaches 2, implantado numa situação similar. Foram escavadas cinco estruturas negativas que genericamente também podem ser enquadradas no Bronze Pleno apesar da ausência de datações radiométricas. Tal como em Pedreira de Trigaches 2, também aqui se registou a presença de uma fossa contendo sementes de cereais (Antunes *et al.* 2012: 286). Dada a curta distância para Pedreira de Trigaches 2 poderá tratar-se do mesmo povoado, demonstrando a extensão que estes sítios abertos de planície podem atingir.

Vinha das Calças 5 (União de Freguesias de Trigaches e São Brissos)

O sítio de Vinha das Calças 5 situa-se sobre uma pequena elevação sobranceira a linha de água secundária. Entre as várias estruturas negativas escavadas, com cronologias de várias épocas, destaca-se uma fossa do Bronze Pleno com dois recipientes cerâmicos completos fraturados *in situ* (Antunes *et al.* 2012: 286).

Trigaches 9 (União de Freguesias de Trigaches e São Brissos)

O sítio de Trigaches 9 apenas revelou uma fossa com materiais da Idade do Bronze num total de 10 fossas escavadas, com materiais maioritariamente de cronologias históricas (Baptista 2010: 73). Podemos colocar a questão se poderá de facto tratar-se de mais um povoado aberto de planície ou se corresponderá antes a um tipo de ocupação mais simples como uma quinta ou granja.

Horta de Panéque (Beringel)

Os trabalhos arqueológicos realizados permitiram a descoberta de uma única fossa contendo dois enterramentos, cuja datação por radiocarbono os situa dentro do Bronze Pleno. Possui um enquadramento geográfico similar aos restantes povoados mencionados (Antunes *et al.* 2012: 286).

Horta do Jacinto (Beringel)

Localiza-se em zona plana a cerca de 500 metros da Horta do Panéque. Detetaram-se duas fossas com materiais enquadráveis no Bronze Pleno. Uma das fossas revelou a presença de duas deposições, uma de um indivíduo adolescente em posição sentada (fig. 4) que se sobrepunha a outra de um animal (javali) (Antunes *et al.* 2012: 286).



Fig. 4 – Horta do Jacinto. Fossa com inumação de adolescente em posição sentada (foto: Arqueologia e Património, Lda.)

Vale de Coutos 2 (Beringel)

O sítio de Vale de Coutos 2 situa-se numa zona aplanada percorrida por uma pequena ribeira. Foram aí detetadas 5 estruturas de cronologia pré-histórica, onde, apesar da presença de materiais calcolíticos, surgiram taças carenadas e fragmentos mamilados que apontam para uma ocupação dentro do Bronze Pleno (Baptista *et al.* 2013b: 811-812).

Pexem (Baleizão)

O sítio de Pexem já havia revelado uma ocupação de época romana, mas trabalhos posteriores permitiram a deteção de cerca de 50 contextos pré-históricos, constituídos maioritariamente por fossas e por dois contextos funerários, um hipogeu e uma

estrutura de planta subretangular. O hipogeu revela características similares a outros recentemente dados à estampa, possuindo uma antecâmara escalonada que permite o acesso à câmara funerária onde se identificou um indivíduo que tinha como espólio funerário um punção em liga de cobre e uma taça (fig. 5). A outra estrutura funerária revelou o mesmo tipo de espólio (Baptista *et al.* 2013a: 2558). Mais uma vez estamos na presença de um povoado aberto possuidor de área sepulcral, mas que aqui não mostra o aproveitamento de fossas de tipo silo para a realização de enterramentos, mas antes a construção de um hipogeu com propósito evidentemente fúnebre.



Fig. 5 – Pexem. Dádivas funerárias (taças e punções). (foto: Arqueologia e Património, Lda.)

Para além dos sítios descritos, muitos outros apontam para cronologias do Bronze Pleno, no entanto a informação disponível resume-se a breves notas na base de dados Endovélico (que serviu de base à elaboração das tabelas 1 e 2) que não permitem uma leitura mais completa de modo a integrarem o presente trabalho. Para além destes casos, existem outros sítios cujos conjuntos artefactuais não permitiram uma integração cronológica clara no período em questão, como sucede com os sítios de Monte de Baixo 1, Monte de Baixo 5, Vale da Fonte da Rata 4, Trigaches 14, Vinha das Calças 4 (todos de Trigaches e São Brissos) e Funchais 6 (Beringel) (Baptista *et al.* 2013b: 805).

3.2. Os povoados do Bronze Final

Id	Designação	Tipologia	CNS	Freguesia
1	Pé do Castelo	Povoado fluvial	29970	Albernôa e Trindade
2	Monte das Marianas 3	Povoado aberto	21779	Baleizão
3	Castelos	Povoado fluvial fortificado	29935	Baleizão
4	Ribeira de São Pedro	Povoado aberto	35756	Baleizão
5	Folha do Ranjão	Povoado aberto	31647	Baleizão
6	Ribeira do Barranco 7	Povoado aberto	32623	Beja - Santiago Maior e São João Baptista
7	Torre do Carril 3	Povoado aberto	31960	Beja - Santiago Maior e São João Baptista
8	Monte do Meio 4	Povoado aberto	35403	Beja - Santiago Maior e São João Baptista
9	Pisões 5	Povoado aberto	33380	Beja - Santiago Maior e São João Baptista
10	Misericórdia 2	Povoado aberto	33267	Beringel

11	Bela Vista 3	Povoado aberto	33241	Beringel ⁴
12	Monte do Mosteiro	Povoado fluvial fortificado	29995	Salvada e Quintos
13	Cabeço da Serpe	Atalaia	-	Santa Vitória e Mombeja
14	Cerca 3	Povoado aberto	34779	Santa Vitória e Mombeja
15	Outeiro do Circo	Povoado fortificado de altura	4672	Santa Vitória e Mombeja/Beringel
16	Ribeira da Chaminé 12	Povoado aberto	34778	Santa Vitória e Mombeja
17	Arroteia 6	Povoado aberto	33839	Santa Vitória e Mombeja
18	Pedreira de Trigaches 2	Povoado aberto	31546	Trigaches e São Brissos
19	Monte do Bolor 3	Povoado aberto	31962	Trigaches e São Brissos
20	Poço da Aldeia da Ribeira 6	Povoado aberto	32705	Trigaches e São Brissos

Tabela 2 – Listagem de povoados do Bronze Final

Povoados fortificados de altura

Outeiro do Circo (União de Freguesias de Santa Vitória e Mombeja / Beringel)

O Outeiro do Circo, localmente conhecido como “*Cerro dos Muros*”, é um grande povoado fortificado do Bronze Final que vem sendo alvo de escavações arqueológicas no âmbito de projetos de investigação desde 2008. Ocupa uma colina alongada, com cota máxima de 276 m, integrada numa formação geológica de tipo *horst-graben*, rodeado a norte e oeste por outras pequenas elevações, dominando a planície ondulada a sul e este (fig. 8) (Serra 2014b: 77).

É rodeado por uma extensa linha de muralha, em parte dupla, que define uma área de 17 hectares (Serra e Porfírio 2013: 19). Escavações conduzidas num segmento da muralha permitiram documentar a complexidade construtiva desta estrutura que integra um muro superior, um sistema de rampas e plataformas, um muro de contenção e um fosso (Serra e Porfírio 2012: 140). O conjunto artefactual integra um importante acervo de cerâmicas de ornatos brunidos (Silva 2014) e vestígios relacionados com a produção de objetos de ouro e bronze (Valério *et al.* 2013: 612). Os trabalhos de 2014 e 2015 atestaram a presença de materiais arqueológicos da Idade do Ferro e de época romana apesar de não se documentarem estratigraficamente fases de ocupação destes períodos (Serra, Porfírio e Silva 2016: 217).

⁴ Pertencia à União de Freguesias de Santa Vitória e Mombeja à data da intervenção



Fig. 6 – Outeiro do Circo. Foto aérea do topo (foto: SPN – Engenharia e Geofísica)

Povoados fluviais fortificados

Castelos (Baleizão)

O povoado de Castelos foi descoberto na margem direita do Guadiana em prospeção arqueológica por Maria da Conceição Lopes que o atribuiu ao Bronze Final. Ocupa dois cabeços rodeados por duas linhas de muralhas (Lopes 2003, vol. II: 14), cujos taludes ainda são observáveis no terreno (fig. 7). Apesar de não existir qualquer planta do sítio cifrou-se a sua área de ocupação entre os 4 e 6 hectares em função da mancha de dispersão de materiais (Serra 2014b: 85). Nunca foi alvo de trabalhos de escavação arqueológica que permitam um melhor conhecimento da sua cronologia bem como da ocupação no interior, mas regista-se o achado de algumas peças e fragmentos metálicos entre as quais um *tranchet* que corrobora a cronologia proposta (Vilaça 2008-2009: 66). Faria parte de uma rede de povoamento estruturada ao longo do Guadiana, como outros povoados dos concelhos vizinhos de Moura e Serpa (Vilaça 2008-2009: 66), e encontra-se mesmo em frente ao povoado do Laço (Serpa) situado na margem esquerda do Guadiana a menos de 1 km, com boa visibilidade entre ambos (Serra 2014: 85).



Fig. 7 – Castelos (Baleizão). Corte na linha de muralha interior (foto: Miguel Serra)

Monte do Mosteiro (União de Freguesias de Salvada e Quintos)

Este povoado implanta-se num meandro pronunciado rematado por uma encosta escarpada sobre a Ribeira de Terges. Não se conhece a sua planta, mas identificou-se uma linha de muralha no acesso norte durante prospeções para a Carta Arqueológica de Beja. Foi-lhe atribuída uma cronologia entre o Bronze Final e o Ferro Inicial pelo modelo de implantação, semelhante ao de outros povoados em ambas as margens do Guadiana, mas não se recolheram materiais que confirmem esta proposta (Serra 2014b: 84).

Povoados fluviais não fortificados

Pé do Castelo (União de Freguesias de Albernôa e Trindade)

O sítio de Pé do Castelo, também conhecido localmente como Pego do Castelo, abrange um cabeço destacado sobre a Ribeira de Cobres. Foi identificado na sequência da descoberta fortuita de uma peça em bronze que conduziu à realização de prospeções arqueológicas no local onde se vieram a recolher outros materiais, nomeadamente algumas cerâmicas (Lopes e Vilaça 1998). Não se reconhecem taludes artificiais que possam ser associados à presença de qualquer estrutura defensiva e o sítio possui fácil acesso para norte em direção à Ribeira de Terges, mas as restantes vertentes apresentam-se bastante escarpadas formando uma defesa natural aumentada pela Ribeira de Cobres no sopé (fig. 8).

A peça de bronze aí recolhida possui um carácter excecional e poderá ter origem oriental, sendo integrada no Bronze Final (*idem* 1998: 76).

A plataforma onde foram recolhidos os diversos materiais tem uma área de 1,5 hectares, definindo um povoado de pequenas dimensões mas com um controle estratégico importante sobre uma zona de passagem na Ribeira de Cobres, o que lhe conferiria importância a nível regional capaz de justificar a presença de uma peça que terá de ser entendida com um verdadeiro bem de prestígio (Serra 2014: 84).



Fig. 8 – Pé do Castelo visto de Sudoeste (foto: Francisco Santos)

Atalaias ou pequenos povoados

Cabeço da Serpe (União de Freguesias de Santa Vitória e Mombeja)

Possível atalaia localizada a cerca de 1 km do Outeiro do Circo com o qual deverá estar relacionada (fig. 9).

Trata-se de um cabeço aplanado de baixa altitude (258 m) onde se observam diversos blocos de afloramento à superfície. Os materiais aí recolhidos em diversas prospeções, quer no âmbito da Carta Arqueológica de Beja, quer integradas no Projeto Outeiro do Circo colocam a hipótese de ter tido ocupações no Calcolítico e na Idade do Bronze. Considerando que o Outeiro do Circo tem a sua visibilidade nesta direção (noroeste) limitada pelos relevos do Cabeço da Serpe, este seria o lugar indicado para instalar um fortim ou atalaia que permitisse o domínio visual para as áreas de planície a norte e para as zonas serranas a oeste – noroeste (Serra 2014b: 84).

A possível relação entre o Outeiro do Circo e o Cabeço da Serpe encontra paralelos com a Corôa do Frade e o Castelo do Giraldo (Arnaud 1979: 87)



Fig. 9 – Vista do Outeiro do Circo a partir do Cabeço da Serpe (foto: Miguel Serra)

Povoados abertos de planície

Pedreira de Trigaches 2 (União de Freguesias de Trigaches e São Brissos)

Este povoado aberto já foi destacado a propósito da sua ocupação do Bronze Pleno. No entanto, uma das datações obtidas pode indicar que a sua ocupação se estendeu até um momento transitório entre o Bronze Pleno e o Final (Antunes *et al.* 2012: 305).

Arroteia 6 (União de Freguesias de Santa Vitória e Mombeja)

Povoado aberto de planície implantado sobre uma pequena elevação entre duas linhas de água. Foi detetado no decurso do acompanhamento arqueológico de uma obra de abastecimento de água através da identificação de uma única fossa que continha diversos artefactos cerâmicos enquadráveis no Bronze Final (fig. 10) (Serra 2014b: 82).

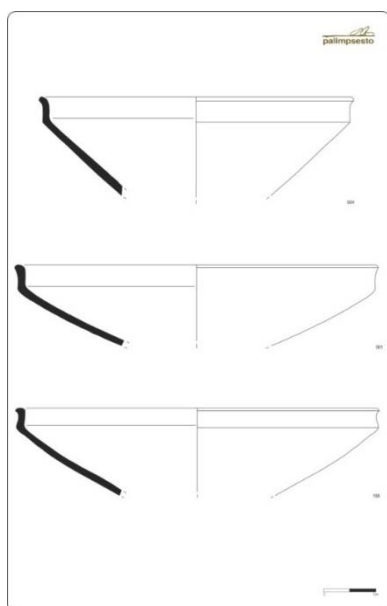


Fig. 10 – Taças carenadas de Arroteia 6

Folha do Ranjão (Baleizão)

Situado próximo do Guadiana numa área plana com solos de grande potencial agrícola, poderá ter diversas fases de ocupação como sugerido pela recolha superficial de materiais calcolíticos, do Bronze Final, da Idade do Ferro e de época islâmica (Soares 2013: 294).

Pisões 5 (União de Freguesias de Santiago Maior e São João Baptista)

Pequeno povoado aberto localizado próximo da *Villa* romana de Pisões e identificado no âmbito de trabalhos do Projeto Alqueva. Foram detetadas estruturas de diversas fases cronológicas, datadas do Neolítico, Calcolítico, Bronze Final, II Idade do Ferro e época romana. Do Bronze Final surgiram evidências numa das estruturas negativas que continha diversas cerâmicas entre as quais se destacavam fragmentos com decoração de ornatos brunidos (fig. 11). Esta cronologia haveria de ser confirmada através de uma data de radiocarbono obtida a partir de uma amostra de fauna mamalógica. A estrutura enquadrável no Bronze Final poderá corresponder a um fundo de cabana, tal como sugerido pela sua configuração e pela presença de um buraco de poste (Bargão e Soares 2016: 72-75).

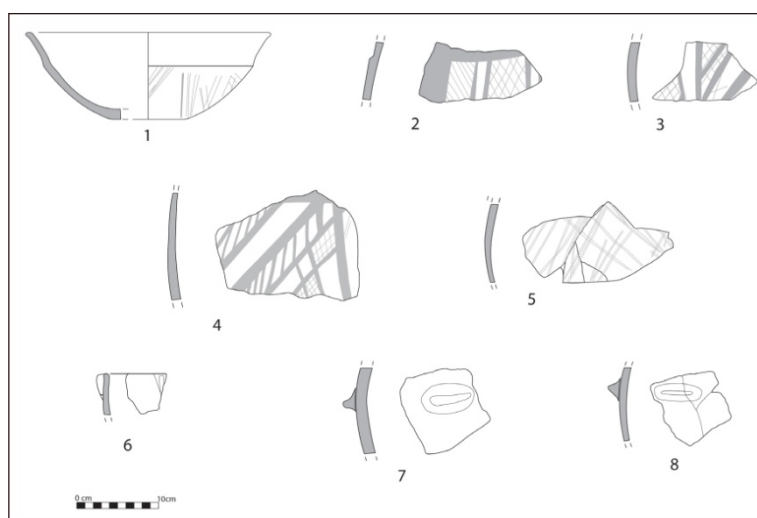


Fig. 11 – Cerâmicas de ornatos brunidos de Pisões 5 (retirado de Bargão e Soares 2016: 74)

Misericórdia 2 (Beringel)

O sítio de Misericórdia 2, localizado a curta distância do povoado fortificado do Outeiro do Circo, corresponde a um sítio de fossas enquadrado no Bronze Pleno e Final.

Foi intervencionado durante a construção do IP8, numa encosta junto a um conjunto de cerros entre os afluentes da Ribeira da Figueira, numa altitude média de 175 m.

Foram escavadas 6 fossas onde se recolheu um importante espólio cerâmico muito variado e dentro do qual se destaca a presença de fragmentos com decoração incisa com paralelos no mundo de Cogotas. Também se registou a presença de elementos metálicos, sobretudo uma ponta de seta e um fragmento de uma possível fíbula e vestígios de fundição entre os quais dois fragmentos de cadinhos (Castanheira 2015).

Monte do Bolor 3 (União de Freguesias de Trigaches e São Brissos)

O Monte do Bolor 3, intervencionado no âmbito do Projeto Alqueva, revela também uma larga diacronia de ocupação entre o Calcolítico e o período romano. Foi atestada uma fase de ocupação do Bronze Final materializada na existência de alguns valados e fossos (Borges *et al.* 2012: 116) que deverão corresponder a uma qualquer forma de delimitação do espaço do povoado ou a parcelários.

4. Considerações finais

A transição do Bronze Pleno para o Bronze Final traduz-se sobretudo no adensar da ocupação do território que se reflete no aparecimento de novos tipos de sítios designadamente as ocupações em altura (Soares 2013: 275).

Durante o Bronze Pleno emerge uma ocupação de espaços abertos na peneplanície que se multiplica por todo o território. Estes povoados irão implantar-se em zonas de solos férteis, quer em áreas planas, encostas suaves ou pequenas elevações, sempre nas proximidades de linhas de água secundárias. Sem aparentes preocupações defensivas, podem no entanto exibir vestígios de parcas tentativas de delimitação dos espaços através de valados, como parecem apontar os dados obtidos em Monte do Bolor 3.

As arquiteturas dos seus espaços habitacionais permanecem em grande parte desconhecidas, pois os únicos vestígios que nos chegaram apontam para a existência de áreas de armazenagem materializadas nas fossas de tipo silo que constituem praticamente uma imagem de marca deste tipo de sítios. Esta ausência de dados aponta para a existência de construções simples de caráter perecível, provavelmente com

recurso a elementos vegetais ou arquiteturas de terra cujos vestígios não se conservaram no registo arqueológico (Serra 2014a: 280).

Em muitos dos casos documentados surgem indícios da utilização funerária secundária de fossas, tal como assinalado em Pedreira de Trigaches 2, Horta do Panéque, Horta do Jacinto e Pexem mas também de estruturas concebidas propositadamente para este fim como os hipogeus, como documentado em Pexem. Trata-se de uma realidade bem presente em territórios vizinhos como na região de Serpa onde sítios como Outeiro Alto e Torre Velha 3, entre outros, revelaram grandes concentrações de estruturas negativas, por vezes contendo enterramentos e outras áreas sepulcrais que reúnem importante número de hipogeus (Alves *et al.* 2010; Filipe *et al.* 2013).

A já mencionada falta de publicações sobre a maioria deste tipo de sítios condiciona a visão da sua aparente complexidade, pois apenas dispomos de dados para oito povoados, por vezes apenas de forma parcelar ou sumária, num total de 58 sítios identificados com cronologias integráveis no Bronze Pleno, aos quais haverá que adicionar muitos outros recentemente intervencionados e que ainda não se encontram adicionados às bases de dados.

Uma outra importante limitação à produção de conhecimento refere-se às características das intervenções que permitiram identificar estas novas realidades do Bronze do Sudoeste. Praticamente quase todos os sítios deste período surgiram no âmbito de ações de minimização decorrentes de obras de construção, muitas vezes limitadas à realização de escavações circunscritas às zonas de abertura de valas, o que condiciona o conhecimento sobre a dimensão e morfologia destes sítios. Continuamos sem saber se estes sítios obedecem a uma mesma estratégia de implantação ou a diferentes formas de apropriação do espaço, tratando-se de povoados concentrados ou polinucleados?

Apesar de termos referido anteriormente que a presente análise não iria incluir as necrópoles de cistas conhecidas na região para esta época, devemos no entanto mencioná-las apenas para dizer que os dados disponíveis apontam para uma ausência de estruturas habitacionais junto delas e mesmo as raras necrópoles deste tipo recentemente identificadas reforçam esta imagem, com as exceções do Monte das Aldeias (Pedrógão, Vidigueira) e Monte da Cabida 3 (S. Manços, Évora), ambos

situados fora da nossa área de análise. Se no primeiro caso coexistem cistas junto de hipogeus (outra associação pouco documentada) e fossas (Baptista et al. 2013a: 2542), no segundo exemplo as cistas coexistem apenas com fossas de tipo silo (Antunes *et al.* 2012: 282) mostrando a partilha com espaços de cariz doméstico.

Teremos assim para o Bronze Pleno uma estratégia de povoamento assente na dispersão por um vasto território, que poderá também indiciar a existência de pelo menos alguns povoados sazonais o que leva a propor que estas comunidades deambulariam pela peneplanície de Beja ao longo das estações do ano, mantendo como referencial agregador as necrópoles de cistas com as suas arquiteturas pétreas e o seu fácil reconhecimento visual através da implantação de estelas (Serra 2014a: 276-277), ao mesmo tempo que coexistem com outras tradições funerárias mais discretas na paisagem inseridas nos próprios espaços de vida, como os hipogeus e as fossas funerárias. Existe uma clara preferência por zonas de fácil acesso que revelam uma orografia suave e plana e que mantêm a proximidade com linhas de água necessárias à subsistência, demonstrando um povoamento homogéneo e sem aparentes hierarquias ou especialização de funções.

Cenário diferente se nos apresenta durante a última etapa da Idade do Bronze no concelho de Beja. Desde logo surge um povoamento de novo tipo que conquista outros espaços até então resguardados da presença humana, como as ocupações de altura.

A manutenção de povoados abertos com estratégias de implantação idênticas ao período anterior, por vezes sobrepostas nos mesmos locais, revela um certo grau de permanência, mas deve notar-se uma grande retração quando os dados disponíveis apenas nos indicam 14 povoados abertos no Bronze Final em clara dissonância com os quase 60 da época precedente. Este aspeto deve ser analisado em consideração com o fenómeno de aglutinação populacional proporcionada pela emergência do grande povoado fortificado do Outeiro do Circo que exerce um certo magnetismo sobre a ocupação humana no território envolvente (Serra 2014b: 81). Também assistimos, nestes povoados abertos, a novas atividades que ganham importante expressão como a prática metalúrgica, atestada por exemplo em Misericórdia 2 pelo aparecimento de cadinhos de fundição, provando que esta não é exclusiva dos povoados mais imponentes

como sugerido pela descoberta de restos de produção metalúrgica no Outeiro do Circo (Valério *et al.* 2013).

Mas a principal característica do povoamento do Bronze Final é assumida pelos povoados de altura e pela construção de muralhas que muitos ostentam, assistindo-se de certo modo a uma afirmação da sua soberania sobre o território apropriado (Serra 2014b: 75).

Se ao Outeiro do Circo caberá um possível papel de centro de poder principal na região considerada, intuído pela sua inusual dimensão com 17 hectares e pela complexidade do seu sistema defensivo, que lugar nesta hierarquia de funções ficará reservado para outros povoados fortificados de grandes dimensões como o Castelos em Baleizão ou possivelmente o Monte do Mosteiro na Salvada que apresentam muralhas destacadas e áreas consideráveis entre os 4 e 6 hectares? Farão parte da rede de povoamento organizada a partir do Outeiro do Circo, sendo seus dependentes diretos e assumindo o papel de controlo de importantes pontos de acesso fluviais no Rio Guadiana e na Ribeira de Terges ou serão antes centros independentes que manterão uma relação simbiótica com o Outeiro do Circo? Estes povoados que designamos por fluviais revelam importantes diferenças entre si como é bem exemplificado pelas características do Pé do Castelo, com uma implantação sobre o terreno semelhante ao Monte do Mosteiro e aos Castelos, mas com uma dimensão muito inferior e ausente de muralhas que o defendam para o interior. É no entanto neste pequeno sítio que nos surge uma peça em bronze de inegável qualidade e possível fabrico forâneo, algures na orla mediterrânica, que poderá ser visto como um tributo de passagem (Lopes e Vilaça 1998: 179) ou talvez como exemplo de uma aliança (Serra 2014b: 82) que levaria a compreender a ausência de preocupações defensivas viradas para o vasto espaço de planície interior, mas constituindo-se como uma autêntica fortaleza natural para quem de sul viesse e quisesse assegurar aí a passagem para os férteis terrenos do Barros Pretos de Beja!

Claramente integrado numa ordem hierárquica de dependência para com o Outeiro do Circo surge ainda um pequeno povoado de altura, o Cabeço da Serpe, que mais do que sítio de habitat, deveria antes ser local de instalação de uma vigia, para a qual bastaria uma perene estrutura de madeira, escassamente documentada em termos dos materiais arqueológicos aí recolhidos.

O conhecimento sobre as formas de ocupação do Bronze Final fica ainda algo condicionado por alguns destes sítios, sobretudo os de altura, terem sido apenas objeto de trabalhos de recolhas superficiais o que impede de momento o avançar de outras hipóteses sobre as estratégias de povoamento deste período.

Bibliografia

- ALVES, C., COSTEIRA, C., ESTRELA, S., PORFÍRIO, E., SERRA, M., SOARES, A. M. e MORENO-GARCÍA, M. (2010) – Hipogeus funerários do Bronze Pleno da Torre Velha 3 (Serpa, Portugal): o Sudeste no Sudoeste. *Zephyrus*. LXVI, 133-153.
- ANTUNES, A., DEUS, M., SOARES, A. M., SANTOS, F., ARÊZ, L., DEWULF, J., BAPTISTA, L. e OLIVEIRA, L. (2012) – Povoados abertos do Bronze Final no Médio Guadiana. In JIMÉNEZ ÁVILA, J. (ed) – *Sidereum Ana II. EL río Guadiana en el Bronce Final* (Anejos de AEspA LXII). Mérida, 277-308.
- BAPTISTA, L. (2010) – The Late Prehistory of the watershed of the ribeiras of Pisão and Álamo (Beja, South Portugal): a research programme. *Journal of Iberian Archaeology*. 13, 69-84.
- BAPTISTA, L., GOMES, S., PINHEIRO, R., RODRIGUES, Z., VALE, N., GRILO, J., MENDONÇA, R., LUÍS, L., SARAIVA, A. e MOTA, R. (2013a) – Ponto de situação dos trabalhos de minimização de impactes sobre o património cultural decorrentes da execução do Circuito Hidráulico de Pedrógão – Fase de Obra (1ª fase) (Vidigueira e Beja, Portugal). In JIMÉNEZ ÁVILA, J., BUSTAMONTE ÁLVAREZ, M. e GARCIA CABEZAS, M.. (eds), *Actas del VI Encuentro de Arqueología del Suroeste Peninsular*. Villafranca de los Barros, 2537-2571.
- BAPTISTA, L., OLIVEIRA, L., SOARES, A. M. e GOMES, S. (2013b) – Contributos para a discussão da construção da paisagem nas bacias das Ribeiras do Álamo e do Pisão (Beringel e Trigaches, Beja) entre IV e I milénios a.C. In JIMÉNEZ ÁVILA, J., BUSTAMONTE ÁLVAREZ, M. e GARCIA CABEZAS, M. (eds), *Actas del VI Encuentro de Arqueología del Suroeste Peninsular*. Villafranca de los Barros, 791-827.
- BARGÃO, P. e SOARES, A. M. (2016) – Pisões 5: um sitio de fossas nos barros de Beja. In MEDINA ROSALES, N. (ed), *Actas del VII Encuentro de Arqueología del Suroeste Peninsular*. Aroche-Serpa, 65-87.

- BORGES, S., SALVADOR MATEOS, R., PEREIRA, J. e SILVA, B. (2012) – Monte do Bolor 3 – S. Brissos, Beja: resultados preliminares. In DEUS, M. (coord.), *Actas do V Encontro de Arqueologia do Sudoeste Peninsular*. Almodôvar, 113-131.
- CASTANHEIRA, P. (2015) – Misericórdia II (Beringel, Beja): algumas notas para o estudo do Bronze Final nas Terras de Barros. *Apontamentos de Arqueologia e Património*. 10, 53-61.
- FILIPPE, V., GODINHO, R., GRANJA, R., RIBEIRO, A., VALERA, A. C. (2013) – Bronze Age funerary spaces in Outeiro Alto 2 (Brinches, Serpa, Portugal): the hypogea cemetery. *Zephyrus*, LXXI, 107-129.
- LOPES, M. C. (2003) – *A cidade romana de Beja. Percursos e debates acerca da “civitas” de Pax Iulia*. Coimbra. 2 vols.
- LOPES, M. C. e VILAÇA, R. (1998) – Peça do Bronze Final proveniente do Pé do Castelo (Trindade, Beja). *Arquivo de Beja*. 7-8. Série 3, 63-84.
- MATALOTO, R., MARTINS, J. e SOARES, A. M. (2013) – Cronologia absoluta para o Bronze do Sudoeste. Periodização, base de dados, tratamento estatístico. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. 20, 303-338.
- PARREIRA, R. (1977) – O povoado da Idade do Bronze do Outeiro do Circo. *Arquivo de Beja*. Beja. 28-32. Série 1, 31-45.
- PARREIRA, R. e SOARES, A. M. (1980) – Zu einigen bronzzeitlichen Hohensiedlungen in Sudportugal. *Madriider Mitteilungen*. 21, 109-130.
- SERRA, M. (2014a) – Os senhores da planície. A ocupação da Idade do Bronze nos "Barros de Beja" (Baixo Alentejo, Portugal). *Antrope - Série Monográfica 1*, 270-297.
- SERRA, M. (2014b) – Muralhas, Território, Poder. O papel do povoado do Outeiro do Circo (Beja) durante o Bronze Final. In VILAÇA, R. e SERRA, M. (coord), *Idade do Bronze do Sudoeste - Novas perspectivas sobre uma velha problemática*. Coimbra [http://www.uc.pt/fluc/iarq/pub_online/], 75-99.
- SERRA, M.; PORFÍRIO, E. e SILVA, S. (2016) – Projecto Arqueológico do Outeiro do Circo (Beja): campanha de 2015. *Al-Madan*. 20. 2ª série, 216-219.
- SERRA, M. e PORFÍRIO, E. (2013) – O povoado do Bronze Final do Outeiro do Circo (Mombeja/Beringel, Beja): resultados das campanhas de 2008 e 2009. *Vipasca*. 4. 2ª série, 15-28.

- SERRA, M. e PORFÍRIO, E. (2012), O Bronze Final nos “Barros de Beja”. Novas perspectivas de investigação. *Actas do V Encontro de Arqueologia do Sudoeste Peninsular*. Almodôvar, 133-148.
- SILVA, S. (2014) - As cerâmicas do Outeiro do Circo (Beja): resultados do estudo tecnológico, formal e decorativo. In VILAÇA, R. e SERRA, M. (coord), *Idade do Bronze do Sudoeste - Novas perspectivas sobre uma velha problemática*. Coimbra [http://www.uc.pt/fluc/iarq/pub_online/], 167-185.
- SOARES, A. M. (2013) – O sistema de povoamento do Bronze Final no Baixo Alentejo – Bacia do Guadiana. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. 20, 273-302.
- VALÉRIO, P., SOARES, A., ARAÚJO, F., SILVA, R., PORFÍRIO, E., SERRA, M., (2013) – Estudo de metais e vestígios de produção do povoado fortificado do Bronze Final do Outeiro do Circo (Beja). *Arqueologia em Portugal 150 anos – Atas do I Congresso da Associação dos Arqueólogos Portugueses*, Lisboa, 609-615.
- VASCONCELOS, J. L. (1906) – Estudos sobre a época do bronze em Portugal. *O Archeólogo Português*. Lisboa. 11. Série 1, 179-189.
- VILAÇA, R. (2014) - Ensaio sobre a região de Beja em torno do ano mil a.C. Entre a tradição e a inovação. In VILAÇA, R. e SERRA, M. (coord), *Idade do Bronze do Sudoeste - Novas perspectivas sobre uma velha problemática*. Coimbra [http://www.uc.pt/fluc/iarq/pub_online/], 101-125.
- VILAÇA, R. (2008-2009) – Sobre tranchets do Bronze Final do Ocidente Peninsular. *Portugália*, Nova Série. Vol. XXIX-XXX, 61-84.

ESTRATÉGIAS E LÓGICAS DE POVOAMENTO DURANTE A IDADE DO BRONZE NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO AVE (NOROESTE DE PORTUGAL)

Hugo Aluai Sampaio¹

Resumo:

O presente trabalho aborda as estratégias de povoamento da Idade do Bronze na bacia do rio Ave, no Noroeste português.

Verifica-se a ocupação multivariada do espaço durante o Bronze Médio e Final. Naquela fase prevalece a ocupação de sítios abrigados, de baixa altitude, com fácil acesso a vales e a corredores naturais de circulação. Nas zonas montanhosas as ocupações verificam-se em áreas abrigadas de planalto, bem irrigadas, em locais de fácil circulação, e, mais raramente, no topo de maiores altitudes. Para o Bronze Final dá-se a ocupação multivariada do espaço e a crescente preferência por locais de altura, consentindo o domínio real e simbólico do território imediato e dos seus recursos. Muitas destas ocupações procuraram intencionalmente o contacto visual com determinadas orografias de grande significação/importância coletiva, no quadro de uma rede de lugares e de significados interconectados e em regime de complementaridade.

Palavras-chave: Bronze Médio; Bronze Final; Povoados; Rede de lugares.

Abstract:

This work addresses the settlement strategies during the regional Bronze Age in the basin of the river Ave, Northwest of Portugal.

A multivariate occupation of the space during the Middle and the Late Bronze Age is observed. In that phase prevails the occupation of sheltered *loci*, in lower altitudes, easily acceding to valleys and natural corridors of circulation. In mountain zones occupations are identified in sheltered and well irrigated plateau areas, well irrigated, and near circulation routes. More rare are the occupations on the top of higher altitudes. During

¹ Laboratório de Paisagens, Património e Território (Lab2pt), Escola de Arquitetura, Universidade do Minho, Campus de Azurém, 4800-058 Guimarães. E-mail: hugoaluai@gmail.com.

the Late Bronze Age a multivariate occupation of space continues, although a higher preference for higher altitude occupations is observed. These last ones authorized both the symbolic and the real domination of the surrounding territory and its resources. Many of these seek intentionally the visual contact with certain orographies of great collective significance/importance, as part of a network of places and meanings in straight interconnection and complementarity.

Key-words: Middle Bronze Age; Late Bronze Age; Settlements; Network of places.

1. INTRODUÇÃO

Questões relativas aos indícios do povoamento na bacia hidrográfica do rio Ave durante a Idade do Bronze serão abordadas.

A área de estudo integra o Noroeste português, sendo zona acidentada e rica hidricamente, recortada por vários cursos fluviais que formam um emaranhado de vias naturais de circulação. É uma área onde abundam as jazidas primárias² de estanho (Sn) e de volframite (W): Pedras Negras/Vilarinho das Cambas (V.N. Famalicão), Penouta (Fafe)/Seixoso (Felgueiras), Cabreiros/Padim da Graça (Braga), Touguinhó (Póvoa de Varzim) e Bagunte (Vila do Conde).

Em termos metodológicos, consultada a bibliografia e efetuados trabalhos de prospecção, foi elaborado um inventário de sítios. Este foi complementado com (entre outros aspetos) informações referentes às cronologias de ocupação, quer através da observação dos materiais cerâmicos detetados quer das datas de ¹⁴C disponíveis. A espacialidade destes sítios foi tida em consideração, nomeadamente no que concerne à sua posição em diferentes pontos da geomorfologia do terreno.

Em termos teóricos, e por uma questão de espaço, caberá apenas referir os conceitos de lugar e de rede de lugares. Entende-se **lugar** como algo “*revealed through people’s habitual activities and interactions, through the closeness and affinity that they have developed for some locations (...) causing them to be remembered or incorporated into stories*” (Thomas 2001: 173). Isto desemboca numa estruturação/organização (por vezes não

² Durante a Idade do Bronze seria também abundante a cassiterita (SnO₂), resultante da lavagem dos filões primários de estanho, presente sob a forma de aluvião nas margens de diferentes rios.

apenas de foro mental mas também de ordem física) dos lugares vividos, fazendo com que os lugares ganhem, renovem e/ou percam, ao longo da sua temporalidade, o(s) seu(s) significado(s). Assim, a ideia de “*sense of place*” (Feld & Basso, 1996; Van Dyke & Alcock, 2003), ancorada a um emaranhado de memórias, contribui para a construção e reconstrução de histórias e de relacionamentos sociais com a paisagem. Os *loci* experienciados contribuem, ao longo das “rotinas vividas”, para a construção de uma **rede de lugares** de uso social, muitas vezes lembrados e incorporados em histórias ou fisicamente materializados: “*the series of places through which people’s life histories are threaded [and] help them to give account of their own identity*” (Thomas, 2001: 173).

2. POVOAMENTO NA BACIA DO RIO AVE: OS DADOS

Dos 32 sítios inventariados como povoados, sete levantam algumas dúvidas³. Com base em datas de ¹⁴C disponíveis (Fig. 3) e em materiais cerâmicos recolhidos em escavações e/ou prospecções, apenas para 21 ou 22 foi possível precisar a cronologia. Subsistem, assim, certas dúvidas: uns podem datar do Bronze Médio (Quinta do Vago Mestre/Barqueiro, Guimarães) ou desta fase ou de fase anterior (Areiro, Celorico de Basto), enquanto outros apenas podem ser genericamente enquadrados na Idade do Bronze (Bouça da Lapa 1, Outeiro dos Chascos e Penedo da Cruz, Braga; Outeiro Mau e S. Lourenço, Fafe; Monte da Forca e Quinta da Boavista, Guimarães; e Mata da Camarôa e Vilela, Póvoa de Lanhoso).

Designação	Ref. Lab.	Data BP	Cal. 2 Sigma (95,4%)	Bibliografia
Quinta do Amorim	AA89661	3345±42	1700-1521 (87.4%) 1742-1710 (8.0%)	Sampaio & alii, 2014
Corgo	Nd	Nd	Meados do 2º milénio a.C.	Botelho 2014
Pego	AA89668	3086±43	1436-1229 (95.4%)	Sampaio 2014
Tapada da Venda/Pedroso	Ua-19499	3065±50	1436-1195 (94.8%) 1141-1134 (0.6%)	Bettencourt & alii, 2002
Pego	AA89667	2859±48	1194-1143 (6.5%) 1132-908 (88.9%)	Sampaio & Bettencourt 2011
Santa Catarina	AA63075	2812±49	1110- 842 (95.4%)	Sampaio 2014
Penices	ICEN-467	2640±60	931-747 (87.8%) 942-555 (5.8%) 685-666 (1.7%) 967-965 (0.1%)	Queiroga 1992
Pego	Beta-230328	2530±50	805-507 (94.7%) 501-490 (0.7%)	Sampaio & alii, 2008
Penices	ICEN-832	2530±45	802-519 (95.4%)	Queiroga 1992

³ Sendo eles: Pau de Bandeira, Braga; Poço das Várzeas e Monte do Castelo, Vieira do Minho; Barqueiro/Quinta do Vago Mestre e Monte da Abelheira/rua D. Afonso Henriques, Guimarães; Vilela e Mata da Camarôa, Póvoa de Lanhoso.

Vasconcelos	UtC-4328	2504±36	792-516 (95.4%)	Bettencourt 1999
Penices	ICEN-833	2380±60	671-368 (80.5%) 756-679 (14.9%)	Queiroga 1992

Nd – Não disponível

Fig.1. Datas de ^{14}C disponíveis para povoados/ocupações esporádicas da Idade do Bronze no vale do Ave.

Considerando os elementos disponíveis, desconhecem-se dados relativos ao povoamento para o **Bronze Inicial**. Ao **Bronze Médio** cabem sete sítios: Corgo (Vila do Conde), Frijão (Braga), Monte Padrão (Santo Tirso), Pego (Braga), Quinta das Rosas (Braga), Quinta do Amorim (Braga) e Tapada da Venda (Celorico de Basto) (fig. 2). São ocupações que se enquadram entre os séculos XVII/XVI e XV/XIII a.C. Ao **Bronze Final** corresponderão 14 ou 15 sítios: Alto da Cidade, Pego, Santa Marta da Falperra, Senhora de Fátima e Vasconcelos (Braga), Alvarelhos (Trofa), Lanhoso (Póvoa de Lanhoso), Corgo (Vila do Conde), Monte do Facho, Penices e Vermoim (V.N. Famalicão), Monte Padrão (Santo Tirso), Senhora Aparecida (Felgueiras), Tapada da Venda/Pedroso (Celorico de Basto) e Santa Catarina (Guimarães) (fig. 2). Este último, inicialmente considerado povoado (Bettencourt & *alii*, 2003), vem sendo interpretado como lugar de apoio a atividades deposicionais (Bettencourt, 2009, 2013; Sampaio, Bettencourt & Alves, 2009; Sampaio, 2011). Estas ocupações ocorrem entre o último quartel do II até ao início do 2º quartel do I milénio a.C.

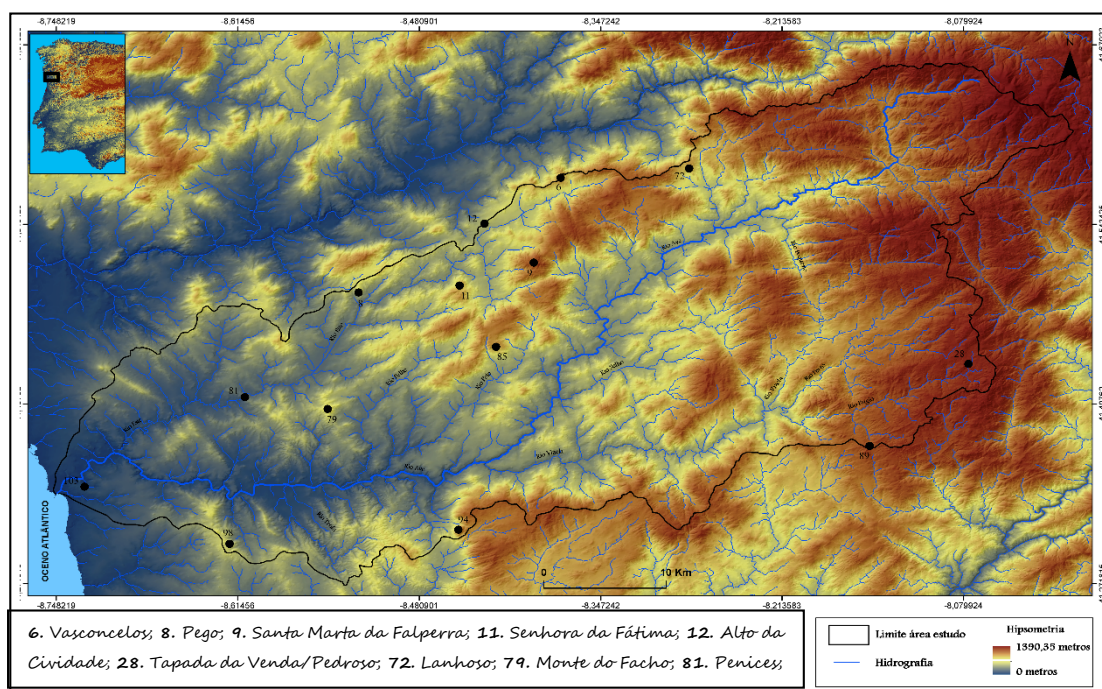


Fig. 2. Mapa hipsométrico com a distribuição dos povoados localizados na bacia hidrográfica do rio Ave, exceção feita a Santa Catarina (Guimarães) (autoria: Filipe Pereira).

Se a menor densidade de povoados do Bronze Inicial do Noroeste português não é novidade (Bettencourt, 2009, 2013), há evidências de povoamento fora da bacia do rio Ave: Boucinhas/Regueira, Ponte de Lima (Bettencourt & *alii*, 2004; Bettencourt, 2009), Sola Ila, Braga (Bettencourt, 1999, 2000b), Areias Altas, Porto (Cabral, 2010; Luz, 2010), Carreço/Praia, Viana do Castelo (Meireles, 1992) ou a primeira ocupação de Monte Calvo, Baião (Gonçalves & Bettencourt, 2010; Martín Seijo & *alii*, 2012). Talvez a falta de trabalhos de investigação, de datas de ^{14}C ou as perturbações posteriores não ajudem à sua identificação.

2.1. IMPLEMENTAÇÃO ESPACIAL DOS POVOADOS

Durante o **Bronze Médio** observam-se múltiplas formas de ocupação do espaço: pequenas colinas de vales abertos (Pego, Quinta das Rosas e Corgo); plataformas baixas ou médias de vertentes próximas a vales abertos e bem irrigados (Frijão e Quinta do Amorim); planaltos de média altitude, nas imediações de cursos de água e de terrenos naturalmente bem irrigados (Tapada da Venda/Pedroso); e, mais raramente, topos de orografias em altitude (Monte Padrão), com bom domínio visual sobre a área circundante.

Estas diferentes estratégias de povoamento registam maior ou menor grau de proximidade a vales férteis imediatos. Os povoados que ocuparam pequenas colinas de vale e as plataformas baixas ou médias de vertentes seriam-lhes imediatos, quiçá ligados a atividades agrícolas, ao armazenamento e/ou ao processamento de cereais, entre outros produtos de origem agrícola e de recolção. Não será por acaso, pois, que estas ocupações incluam fossas e abundantes fragmentos de moinhos manuais, como confirmam os trabalhos de escavação realizados no Pego, Quinta do Amorim e Corgo (fig. 3). O povoado de Tapada da Venda/Pedroso escolheu uma área planáltica bem irrigada com terrenos de aptidão agrícola. Apenas a ocupação de Monte Padrão se distancia dos solos profundos de vale, embora tirasse partido dos terrenos de aptidão agrícola menos espessos distribuídos ao longo das vertentes daquela orografia.

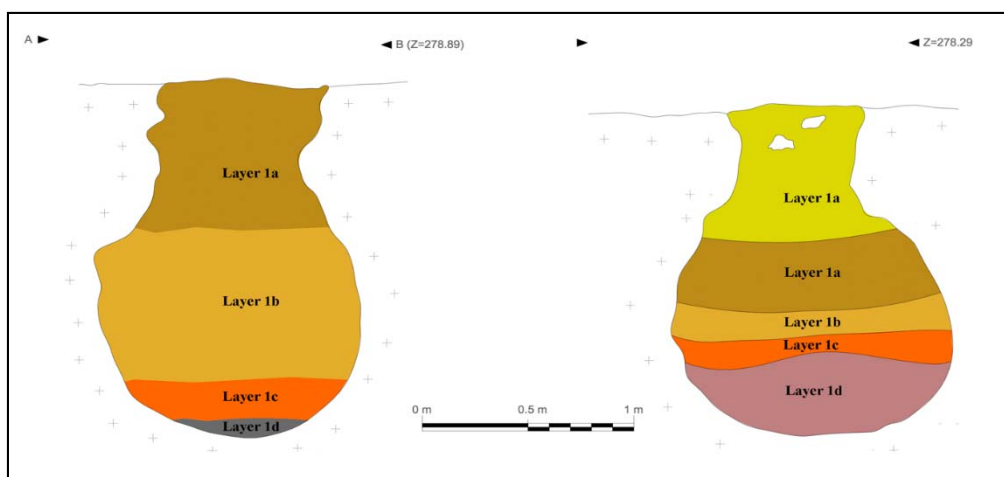


Fig. 3. Pormenor dos perfis das fossas 5 e 6 do povoado da Quinta do Amorim (Sampaio, 2014).

A relação de proximidade destas ocupações com corredores naturais de circulação (cursos fluviais) facilitaria a deslocação de bens, pessoas e ideias. Especial destaque para os casos de Tapada da Venda/Pedroso e de Monte Padrão, posicionados sobre linhas de cumeada, zonas de circulação entre as bacias dos rios Ave (poente) e Tâmega (nascente) e dos rios Ave (norte) e Leça (sul), respetivamente.

Quanto a recursos mineiros, os povoados da Quinta do Amorim, Pego e Frijão eram próximos às jazidas primárias de Cabreiros/Padim da Graça (norte) e de Pedras Negras/Vilarinho das Cambas (su-sudoeste). A riqueza em minérios secundários (SnO_2) da bacia do Ave, em especial na zona imediatamente abaixo do Monte de Anta de Cavalões (área das mineralizações de Pedras Negras/Vilarinho das Cambas), seria do conhecimento das populações da Idade do Bronze. Também a partir dos povoados de Monte Padrão e do Corgo seria fácil aceder àquelas jazidas e, igualmente, às mineralizações de Sn de menor expressão de Touguinhó e de Bagunte.

Sintetizando, embora surjam distintas estratégias de ocupação do espaço, prevalece a opção por sítios abrigados de baixa altitude, com fácil acesso a vales de aptidão agrícola e a corredores de circulação (vales e cumeadas), situação compatível com o que se observa, durante igual período, para o restante Noroeste (Bettencourt, 2009, 2013a).

Durante o **Bronze Final** aumentam as ocupações em altura: Santa Marta da Falperra, Senhora de Fátima, Senhora Aparecida, Lanhoso, Monte Padrão, Alvarelhos, Monte do Facho, Vermoim e Vasconcelos. Colinas de vales (Pego, Alto da Cidade e

Corgo) e áreas planálticas de média altitude (Tapada da Venda/Pedroso) continuam a ser ocupadas. Surgem, ainda, ocupações em remates de esporões de relevos residuais em planícies de aluvião: Penices (V.N. de Famalicão).

A relação destas ocupações com os terrenos de aptidão agrícola imediatos é distinta. Os povoados em altitude distariam mais de terrenos férteis de vale. O acesso aos mesmos seria, em alguns casos, mais fácil, conforme sucede em Alvarelhos, Lanhoso (lado nascente) e Vasconcelos (lado nascente). Não invalidando o uso de terrenos mais “magros” de vertentes ou plataformas, seriam ocupações com fácil acesso a pastos, conforme proposto para o vale do Cávado (Bettencourt, 1999, 2000a). As restantes ocupações seriam facilmente acessíveis a terrenos agrícolas de vale.

Ainda que em condições distintas, todos os povoados (em especial os de vale) estariam bem posicionados em relação a corredores naturais de circulação. A grande tendência dos de altitude é para o domínio visual das cercanias, ocupando as linhas de cumeada (corredores de circulação em altitude) e as zonas de transição entre vales. O acesso a vales abertos seria, em alguns casos, apenas possível através das vertentes de menor declive ou de vales menos desenvolvidos (como sucede com os povoados de Lanhoso, Vasconcelos, Santa Marta da Falperra, Vermoim, Monte Padrão e Monte do Facho).

Quanto a recursos metálicos, coincidência ou não, a concentração de povoamento ocorre no último terço do vale do Ave, área onde o relevo atenua e onde há presença abundante daqueles recursos. Os povoados de Corgo, Penices, Alvarelhos, Monte do Facho, Monte Padrão e Vermoim seriam próximos às jazidas de Pedras Negras/Vilarinho das Cambas. Aqueles primeiros cinco tirariam ainda partido da proximidade às jazidas de Touguinhó e de Bagunte. Penices, ocupando o remate da vertente noroeste do Monte de Anta de Cavalões, seria imediato às mineralizações de Pedras Negras/Vilarinho das Cambas. O povoado do Pego, pelas suas condições espaciais, poderia também facilmente aceder àquelas jazidas. Do Alto da Cividade haveria acesso facilitado às jazidas de Cabreiros/Padim da Graça e a ocupação da Senhora Aparecida/Pinheiro seria contígua às jazidas de Penouta/Seixoso.

Sintetizando, o Bronze Final denota a preferente ocupação de zonas de altura, com boas condições de visibilidade para terrenos de pasto e de agricultura de montanha, avistando vales férteis (propensos a atividades agrícolas distintas das de altura) e vias

naturais de circulação (certamente rotas de intercâmbio desde longa data). Ainda que se mantenha a ocupação (pequenas colinas ou zonas de vertente) em estreita relação com as terras agrícolas e com os corredores naturais de circulação, a tendência é para os povoados do Bronze Final controlarem pontos de passagem entre diferentes vales ao longo de linhas de cumeada. Tal permitiria o domínio real e simbólico sobre a floresta, o pasto, os diferentes terrenos agrícolas e as vias naturais de circulação e, ao mesmo tempo, consolidar e estabelecer fronteiras simbólicas entre distintos territórios, criando uma espécie de “limites fronteiriços” onde certamente atuariam diferentes influências. De destacar a maior aproximação de certas ocupações a recursos metálicos, como Penices, permitindo usufruir do desgaste dos filões a cotas superiores sob a forma de SnO_2 .

Ainda assim, as múltiplas opções de uso/ocupação do espaço, traduzida em diferentes “tipos” de povoados, permite pensar em sítios desempenhando tarefas económicas, sociais e simbólicas específicas (alguns, talvez, mais do que uma delas), no quadro da vida quotidiana das populações do Bronze. A generalidade dos dados indiciam uma rede de lugares interconectados, em regime de complementaridade, onde as populações viveram e se movimentaram, corporizando uma paisagem eivada de sentidos, de significados e de memórias, em estrita relação com as suas biografias individuais e coletivas. Esta tendência será ainda maior se considerarmos outros indícios de agência humana, como são exemplo os lugares de depósitos metálicos (Sampaio, 2014).

2.2. ARQUITECTURAS, MATERIAIS E ORGANIZAÇÃO INTERNA

Para o **Bronze Médio** as áreas intervencionadas na Quinta do Amorim, Tapada da Venda/Pedroso e Corgo denunciam ocupações de considerável extensão. A área de dispersão de materiais de superfície na Quinta das Rosas indicia igual situação. O povoado do Pego, por seu turno, denuncia uma ocupação menor, quiçá sazonal. No que respeita às características construtivas/arquitectónicas destes sítios, e com excepção da Quinta das Rosas, há dados já publicados (Bettencourt & *alii*, 2002; Botelho, 2013, 2014; Sampaio & Bettencourt, 2011, 2014; Sampaio & *alii*, 2008; Sampaio & *alii*, 2014), encontrando-se uma análise mais aprofundada em Sampaio (2014). Para o **Bronze Final**, além do Pego e do Corgo, acrescente-se os dados relativos ao Alto da Cividade

(Martins, 1990; Bettencourt, 2000a), Santa Marta da Falperra e Vasconcelos (Bettencourt, 1999, 2000a), Santa Catarina (Bettencourt & *alii*, 2003) e Penices (Queiroga, 1992). Em todos estes ocorrem maioritariamente as estruturas em negativo.

De um modo geral, tanto para o Bronze Médio como para o Bronze Final predominam os materiais perecíveis e as construções em positivo. Entre as raras exceções, do fim do Bronze Final ou já de momentos de transição para a Idade do Ferro, figuram as muralhas de pedra.

Os materiais mais usados nas construções de estruturas seriam troncos, ramos, argila, arena granítica, areia e algumas pedras. O uso de troncos está patente pela presença de buracos de poste, quer para suporte de várias estruturas quer para delimitá-las, conforme se atesta pelos negativos identificados no Pego, Quinta do Amorim, Corgo, Alto da Cidade, Tapada da Venda, Falperra e Penices. A maioria mede entre 10 e 28 cm de diâmetro, conferindo robustez às estruturas, facto concordante com o que se verifica noutros contextos do Noroeste peninsular entre o Calcolítico e o Bronze Médio (Martín-Seijo & *alii*, 2012). Tal demonstra grande investimento em horas para o abate, corte e transporte de madeira desde os bosques imediatos.

O revestimento destas estruturas em madeira seria consolidado e/ou impermeabilizado com argila. Fragmentos de barro tosco com negativos de ramos recolhidos nas imediações e nos níveis superiores dos buracos de poste do Pego, ou fragmentos idênticos presentes entre os materiais cerâmicos do Corgo, corroboram esta hipótese.

O uso de pedra, esporádico, verifica-se em estruturas de combustão (Pego), em pavimentos, parte deles ou lajeados (Santa Catarina) e na construção de muralhas (Vasconcelos e Penices) (Fig. 4). Neste caso, pedras irregulares dispostas a seco não descartam a hipótese de terem sido consolidadas com um ligante, como argila ou terra húmida.

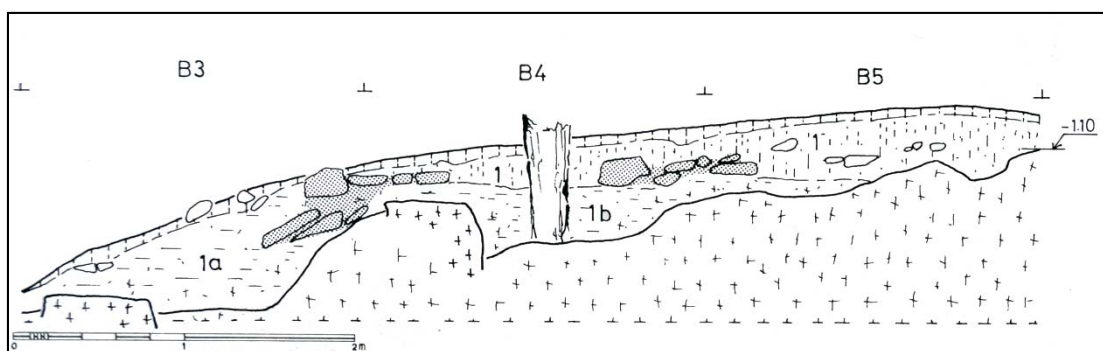


Fig. 4. Perfil estratigráfico com alçado da muralha de Vasconcelos, Braga (adaptado de Bettencourt, 2000a).

Praticamente não há pisos de cabanas relacionadas com o Bronze Médio, com exceção do nível de Corgo I. Pela observação do registo fotográfico parece observar-se uma cabana circular de dimensões consideráveis, à qual se parece associar o valado 34, hipoteticamente correspondente à infraestrutura da sua parede efetuada com troncos e ramos de árvores e arbustivas (Fig. 5). No Noroeste português apenas se conhecem partes de duas cabanas distintas daquela para este período no povoado da Sola IIb, cujos buracos de poste parecem definir uma estrutura oval no corte 1 e uma circular no corte 6.

Para o Bronze Final eventuais cabanas retangulares surgem no Pego e no Corgo. Ainda que inédito no Noroeste português, tal tem paralelos na ocupação dos finais do Bronze Final de Punta de Muros, Arteixo, A Coruña, embora aqui a parte basal das habitações tenha sido construída em pedra (Cano Pan & Filgueiras de Brage, 2010a; 2010b). O único piso de cabana preservado em Penices, de contorno oval, tem paralelos nos povoados costeiros dos fins do Bronze Final, como a 1ª ocupação do Coto da Pena, Caminha (Silva, 1986) e de parte de uma cabana de Torroso, Mos, Pontevedra (Peña Santos, 1992), embora também nestes exemplos tenha sido aplicada pedra. Apenas na ocupação indeterminada de Santa Catarina surgiu o resto de um pavimento de contorno circular, mas a reduzida área de escavação obriga a algumas reservas (Fig. 5).

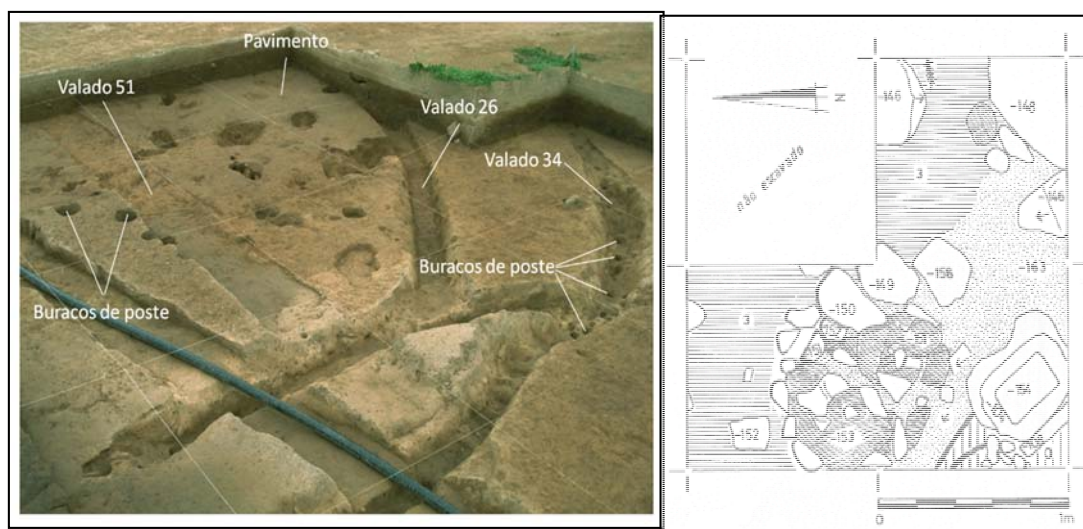


Fig. 5. À esquerda, Sector D2 do Corgo: hipotético fundo de cabana relacionado com o valado 34, no interior do qual são visíveis diversos buracos de poste (Ribeiro & *alii*, 2010); à direita, restos de pavimento detetado em Santa Catarina (Bettencourt & *alii*, 2003).

Para os povoados do Bronze Médio não se conhecem dados relativos à sua delimitação por cercas, paliçadas, fossos, muretes, muralhas, etc., embora o valado de Tapado da Venda/Pedroso esteja por datar. Tal apenas parece ocorrer no Bronze Final. Um fosso e um fosso e paliçada, respetivamente, delimitaram os povoados do Corgo e do Pego. Uma paliçada do Bronze Final foi identificada no povoado de altura de Barbudo (Vila Verde) (Martins, 1989) e, embora a sua construção possa ser situada entre os séculos IX e VIII a.C., pelas várias probabilidades verificadas a 1 e 2 sigma o mais provável é que date do século IX a.C. A paliçada do Pego foi erguida entre os séculos XII e X a.C. Assim, pelo menos no caso da bacia do rio Ave, este fenómeno ocorre mais cedo do que algumas propostas (Ayán Vila, 2008).

O recurso às “muralhas” de pedra solta ocorreu apenas nos povoados de Penices (de baixa altitude) e de Vasconcelos (de altura), embora em fases já bem avançadas do Bronze Final ou da transição para a Idade do Ferro, algures entre os séculos VII e V a.C. Paralelos podem ser encontrados nos povoados litorais ou perto do litoral do Noroeste, como Coto da Pena, Caminha (Silva, 1986), Torroso, Mós, Pontevedra (Peña Santos, 1992) e Punta de Muros Arteixo, A Coruña (Cano Pan & Filgueiras de Brage, 2010a, 2010b), embora também surjam em terras mais interiores, como Vila Cova-a-Coelheira, Vila Nova de Paiva (Loureiro & Valinho, 2000), Cividade, Arouca (Silva & Leite, 2010), S. Julião, Vila Verde (Martins, 1988; Bettencourt, 2000a), Castelo de Matos, Baião (Figueiral & Queiroga, 1988) ou mesmo no recinto de Chão

Sanmartín, Astúrias (Villa Valdez & Cabo Pérez, 2003). Perante o fenómeno tardio de implantação de muralhas concorda-se com Jorge (1983/1984, 1991, 1996) e Bettencourt (1999) quando propunham que estes elementos não são característicos do Bronze Final, ainda que seja uma ideia difundida entre alguns autores (González Ruibal, 2006/2007).

2.3. LÓGICA DO POVOAMENTO E EVENTUAIS INTERPRETAÇÕES

Com exceção do Monte Padrão, os povoados do **Bronze Médio** escolheram sítios abrigados e vinculados a vales com potencialidade agrícola, apresentando sempre, quando escavados, estruturas em fossa. Crê-se que esta lógica se relaciona tanto com condições ambientais, mais frias e secas durante esta fase (Fábregas Valcárce & *alii*, 2003; Martínez Cortizas, Costas-Casais & Lopez Saez, 2009), como com as restantes esferas sociais, em especial as fontes de subsistência. Ao longo de toda a Idade do Bronze, em particular a partir de 3500 BP, as colunas polínicas do Noroeste mostram uma acentuada desflorestação provocada pela crescente antropização (Ramil-Rego, 1993; Ramil-Rego & *alii*, 1998; Ramil-Rego, Gómez-Orellana & Muñoz Sobrino, 2010). Aliado a isto, a introdução do milho-miúdo (Bettencourt, 1999, 2003; Bettencourt & *alii*, 2007; Tereso, 2012) evidencia um sistema agro-silvo-pastoril já bem implementado, com impacto numa crescente sedentarização, algo proposto por Bettencourt e colaboradores (2007) e Bettencourt (2009, 2013a), ainda que a um nível mais generalista. Apesar de poucos dados paleocarpológicos disponíveis para o vale do Ave, já que as colunas polínicas do Corgo se mostraram contaminadas (Ribeiro & *alii*, 2010), o estudo antracológico de carvões recolhidas no valado 34 deste povoado demonstram a presença de espécies arbustivas e sinantrópicas nas imediações (Queiroz, 2010), concordando com o uso intensivo dos solos próximos para práticas agro-pastoris.

Durante este período há povoados de grandes dimensões, com núcleos de estruturas bem distantes umas das outras, indiciando um povoamento disperso, segundo as propostas de Harding (2000), à volta do qual se distribuiriam os campos agrícolas. Também há sítios de fossas vinculados a vales, mais pequenos e circunscritos, talvez no quadro de um povoamento mais concentrado, hipoteticamente com funcionalidade ou diacronia de uso distinta de outros povoados e de carácter mais sazonal. Há ainda que considerar a rara ocupação em altura, questionando-se a sua

ligação com práticas pastoris e/ou agrícolas desempenhadas em solos magros de tipo *ranker*.

Os processos de produção metalúrgica em bronze seriam bem dominados (Comendador Rey & Bettencourt, 2007, 2011; Senna-Martinez, 2013). Daí que certos povoados do Bronze Médio se relacionassem com áreas ricas em minérios. Contudo, e apesar da importância da subsistência e da metalurgia, aspetos de ordem simbólica e cosmológica condicionariam a distribuição do povoamento.

Mantendo-se algumas ocupações de vale ou de planalto, por vezes já ocupados durante o Bronze Médio, ao longo do Bronze Final aumenta o povoamento em altitude, com domínio visual sobre zonas naturais de circulação (linhas de cumeada e vales circundantes). Sem pretensões deterministas, estas ocupações beneficiam da melhoria das condições climáticas verificadas a partir dos finais do II milénio a.C. (Martínez Cortizas & *alii*, 2009; Ramil-Rego, Gómez-Orellana & Muñoz Sobrino, 2010), onde imperaram temperaturas superficiais da água do mar superiores às atuais e ventos fracos e pouco constantes predominantes do sector norte e noroeste (Soares, 2010). Contudo, a ação das esferas de âmbito social, económico e cosmológico podem, também, explicar tal opção. Destaque para a intensificação dos contactos suprarregionais, ligados com a extração e circulação de produtos associados a diferentes minérios (Sn e Au). Assim, o maior número de pessoas a circular pela área poderia favorecer a importância geoestratégica de certos locais no controlo de diferentes vias de trânsito.

É curioso observar que os povoados em altura, assim como Penices, no vale (única exceção), não evidenciam a presença de fossas, contrariamente ao que se verifica nas ocupações próximas de vales ou de planaltos com boas aptidões agrícolas. Nestes ocorreram, por vezes, delimitações entre os espaços interiores e exteriores dos povoados. É o caso do Pego, onde apenas no interior da paliçada ocorrem estruturas. Considerando as datas de ^{14}C , essa paliçada teria sido construída entre os séculos XII/X a.C., permanecendo ativa até aos séculos VIII/VI a.C., momento em que terá ardido. Tratar-se-ia de um pequeno povoado sazonal de vocação agrícola, de um lugar fixo de pequena dimensão, ou de um lugar específico para aprovisionamento alimentar comunal protegido por uma monumental paliçada de madeira e acessível a determinados membros da comunidade? Neste caso, onde viveriam estas populações? Num povoado próximo ainda não identificado? Em relação à primeira questão, crê-se

que para uma ocupação sazonal não se justificaria o grande investimento construtivo. As hipóteses mais viáveis serão a de um pequeno povoado fixo, habitado por um grupo restrito de pessoas (só são conhecidos, até à data, indícios de uma cabana), ou a de um “celeiro comunitário”. Nesta perspetiva pode questionar-se se a “vala” de Tapado da Venda/Pedroso e o “fosso”⁴ do Corgo não cumpririam funções semelhantes, isolando as estruturas do restante espaço, restringindo e protegendo o seu acesso.

Por detrás da variedade de ocupação do espaço parece haver a articulação em rede entre vários povoados, distribuídos em diferentes pontos do território, com papéis distintos e complementares, no quadro de uma multiplicidade de ações quotidianas e no contexto de uma paisagem bem estruturada. Assim, coloca-se a hipótese dos povoados de altura terem funcionado como locais de apropriação e de legitimação de fronteiras físicas e simbólicas (além de serem, igualmente, locais geoestratégicos de controlo de diferentes vias de trânsito), tendo em atenção a liminaridade (valorizando áreas de contacto entre diferentes cursos de água e vales, ocupando o cume de diferentes montes em zona de encruzilhada ou de confluência de caminhos) e/ou a impressividade (grandeza e profusão granítica) dos locais que ocuparam. Em abono desta hipótese refira-se a “marcação” física de alguns destes sítios, como sucede com o povoado de Santa Marta da Falperra, onde se registaram gravuras rupestres de estilo atlântico (Bellino, 1909). No caso de Lanhoso sobressai o domo granítico na plataforma no qual se implantou. O povoado de Senhora Aparecida, por sua vez, ocupou uma elevação destacada da envolvência com invejável amplitude visual. Seriam, pois, lugares “incomuns”, talvez escolhidos para serem vistos, locais com os quais as comunidades se reviam e identificavam. Numa linguagem mais clássica, poderiam ter funcionado como pontos centrais/fulcrais, no seio de processos de territorialização do espaço e da criação de “fronteiras”. Contudo, estas hipóteses implicam um trabalho contínuo para, no futuro, serem confirmadas ou infirmadas.

Quanto aos povoados com fossas, de menor altitude, o seu papel complementar parece ter contribuído para o desenvolvimento das práticas quotidianas essenciais, no quadro de uma economia de base agro-silvo-pastoril e de processamento de recursos essenciais à subsistência. Alguns destes sítios valorizariam a proximidade a

⁴ Infelizmente, não há grandes dados sobre esta estrutura, não se sabendo se no seu interior teria existido uma paliçada numa das suas extremidades (ou mesmo no seu topo imediato).

ocupações anteriores, reconhecendo e respeitando a ancestralidade. No Pego, por exemplo, processos de memória coletiva poderão estar por detrás da frequência de um espaço originalmente construído para a morte, que parece ganhar novos sentidos sociais e cosmológicos (Sampaio, 2014; Sampaio & Bettencourt, 2014).

Penices, por seu turno, parece afastar-se deste modelo. Talvez por ser mais tardio e por, aparentemente, estar mais vocacionado para a exploração mineira e para o intercâmbio inter-regional, como se parece depreender pela sua proximidade a fontes primárias e secundárias de Sn e pela presença da cerâmica grega.

É nos finais do Bronze Final ou já no período de transição para a Idade do Ferro, entre os séculos VII e V a.C., que parece ocorrer a construção de muralhas na bacia do Ave. Surgem em Vasconcelos, um lugar de altura, e em Penices, um lugar de baixa altitude próximo da costa atlântica. Mas como explicar este fenómeno aparentemente não generalizado? Talvez este novo e imponente elemento construtivo se relacione com a crescente pressão humana sentida nalguns locais, levando ao desenvolvimento de “células” residenciais com papéis sociais dissemelhantes. Mas que tipo de pressão? Para Penices, as suas particularidades e o facto de o rio Ave ainda terminar, durante a Idade do Bronze, num grande golfo facilmente atracável, a explicação poderia ser a crescente presença forânea na região, resultante dos contactos cada vez mais intensos com o mundo meridional, nomeadamente, com povos púnicos. A muralha poderia constituir uma forma de afirmação da identidade e do poder local face à população alógena com quem se negocia, provavelmente, o estanho. Para Vasconcelos as condições são particulares: não há evidências de recursos mineiros próximos, o local seria bom para a pastorícia e detém bom domínio visual sobre o meio circundante, pelo que a construção de muralhas terá razão distinta. Assim, para o fenómeno da monumentalização haverá, a nível regional e do Noroeste, diferentes explicações: nuns casos poderia definir lugares segundo um carácter prático e funcional, enquanto noutros um carácter de reunião ou cerimonial, como proposto para determinado sítios monumentalizados do Bronze Final (Bettencourt, 2005, 2013b).

NOTA: Todas as datas de ^{14}C foram calibradas segundo o programa *OxCal* versão 4.2, segundo a curva IntCal13 (Reimar *et al.* 2013), disponível gratuitamente em: <http://c14.arch.ox.ac.uk/embed.php?File=oxcal.html>.

BIBLIOGRAFIA

- AYÁN VILA, Xurxo M. (2008) – A Round Iron Age: The Circular House in the Hillforts of the Northwestern Iberian Península. *E-Keltoi: Journal of Interdisciplinary Celtic Studies*. Wisconsin-Milwaukee. 6, 903-1003.
- BETTENCOURT, Ana M.S (1999) – *A Paisagem e o Homem na bacia do Cávado durante o II e o I milénios AC*. 5 Vols. Braga: Universidade do Minho (Dissertação de Doutoramento - policopiada).
- BETTENCOURT, Ana M.S. (2000a) – Estações da Idade do Bronze e inícios da Idade do Ferro da bacia do Cávado (Norte de Portugal). *Cadernos de Arqueologia – Monografias* 11. Braga: Unidade de Arqueologia da Universidade do Minho.
- BETTENCOURT, Ana M.S. (2000b) – *O povoado da Idade do Bronze da Sola, Braga, Norte de Portugal*. Cadernos de Arqueologia, Monografias - 9. Braga: Unidade de Arqueologia da Universidade do Minho.
- BETTENCOURT, Ana M.S. (2003) – Plant and animal husbandry in the second millennium BC in Northern Portugal. *Journal of Iberian Archaeology*. Porto. 5, 199-202.
- BETTENCOURT, Ana M.S. (2005) – A arquitectura dos recintos monumentais. In J.M. HIDALGO CUÑARRO, José M. (coord.) *Arte y Cultura de Galicia y Norte de Portugal*. *Arqueoloxía* (Vol. 1). Vigo: Nova Galicia Edicións S.L., 122-129.
- BETTENCOURT, Ana M.S. (2009) – A Pré-História do Minho. Do Neolítico à Idade do Bronze. In PEREIRA, Paulo (Coord.) *Minho. Traços de Identidade*. Braga: Conselho Cultural da Universidade do Minho, 70-118.
- BETTENCOURT, Ana M.S. (2013a) – *A Pré-História do Noroeste Português / The Prehistory of the Northwestern Portugal*, Territórios da Pré-História em Portugal, vol. 2. Braga /Tomar: CEIPHAR/CITCEM (E. bilingue).
- BETTENCOURT, Ana M.S. (2013b) – O Bronze Final no Noroeste Português. Uma rede complexa de lugares, memórias e ações. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 20, 157-172.
- BETTENCOURT, Ana M.S.; DINIS, António; SILVA, Isabel S.; CRUZ, Carlos & PEREIRA, J. (2002) – A estação Arqueológica da Tapada da Venda, Pedroso, Celorico de Basto (Norte de Portugal): primeiras impressões das escavações de 2001. *Portugalia*. Lisboa. Nova Série. 23, 187-200.

- BETTENCOURT, Ana M. S.; DINIS, António; CRUZ, Carlos & SILVA, Isabel S. (2003) – A estação arqueológica da Idade do Bronze de Santa Catarina, Guimarães (Norte de Portugal). Resultado dos trabalhos arqueológicos de 2002. *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*. Porto. 43:3-4, 163-179.
- BETTENCOURT, Ana M.S.; DINIS, António; SILVA, Andreia; MOTA VEIGA, André; RIBEIRO, Emanuel; CARDOSO, Hugo; VILAS BOAS, Luciano & AMORIM, Maria J. (2004) – A estação arqueológica das Boucinhas, Regueira, Vitorino de Piães, Ponte de Lima (Norte de Portugal). *Portugália*. Nova Série: 25, 87-109.
- BETTENCOURT, Ana M.S.; DINIS, António; FIGUEIRAL, Isabel; RODRIGUES, Alda; CRUZ, Carlos S.; SILVA, Isabel S.; AZEVEDO, Marta & BARBOSA, Rui (2007) – A ocupação do território e a exploração de recursos durante a Pré-História Recente do Noroeste de Portugal. In JORGE, S.O.; BETTENCOURT, ANA M.S. & FIGEIRAL, I. (eds.) *A concepção das paisagens e dos espaços na Arqueologia da Península Ibérica. Actas do IV Congresso de Arqueologia Peninsular* (Faro, 2004). [Promontória Monográfica 8]. Faro: Universidade do Algarve, 149-164.
- BOTELHO, Iva (2013) – O sítio do Corgo. Uma estação da Idade do Bronze em Vila do Conde. *Arqueologia em Portugal – 150 Anos*. Lisboa: APA, 581-589.
- BOTELHO, Iva (2014) – O sítio do Corgo (Azurara, Vila do Conde). Aproximação preliminar à sua paleoecologia de exploração nos meados de II.º Milénio AC. *V Jornadas do Quaternário. Abstract book*. Porto: APEQ, 27-29.
- CABRAL, João P. (2010) – O depósito de conchas do sítio arqueológico das “Areias Altas” (Porto, Portugal). Estudo morfológico e morfométrico das conchas inteiras de moluscos. *Férvedes*. León: 6, 73-82.
- CANO PAN, Juan A. & FILGUEIRAS DE BRAGE, Fernan G. 2010a. El yacimiento de Punta de Muros: un poblado de producción metalúrgica en el NO de la Península Ibérica. *Anuario Brigantino*. Betanzos: 33, 27-56.
- CANO PAN, Juan A. & FILGUEIRAS DE BRAGE, Fernan G. (2010b) – La Paleometalurgia del Poblado de Punta de Muros (Arteixo, A Coruña) en el contexto de la transición Bronce Final-Primera Edad del Hierro. In MATA ALMONTE, Esperanza (ed.) *Cuaternario y Arqueología: Homenaje a Francisco Giles Pacheco*. Cádiz: ASPHA, 253-261.

- COMENDADOR REY, Beatriz & BETTENCOURT, Ana M.S. (2007) – Novos dados sobre a primeira metalurgia do bronze no noroeste peninsular: os contributos da bacia do Leça. *I Jornadas Arqueológicas da Bacia do Rio Leça* (http://webs.uvigo.es/beacomendador/index_archivos/Jornadas.pps).
- COMENDADOR REY, Beatriz & BETTENCOURT, Ana M.S. (2011) – Nuevos datos sobre la primera metalurgia del Bronce en el Noroeste de la Península Ibérica: la contribución de Bouça da Cova da Moura (Ardegães, Maia, Portugal). *Estudos do Quaternário*. 7, 19-31.
- FÁBREGAS VALCARCE, Ramon; MARTÍNEZ CORTIZAS, Antonio; BLANCO CHAO, Ramón & CHESWORTH, Ward (2003) – Environmental change and social dynamics in the second-third millennium BC in NW Iberia. *Journal of Archaeological Science*. 30, 859-871.
- FELD, Steven & BASSO, Keith H. (1996) – *Senses of Place*. Santa Fé, New Mexico: School of American Research Press.
- FIGUEIRAL, I. & QUEIROGA, F. (1988) – Castelo de Matos 1982-1986. *Arqueologia*. Porto: 17, 137-150.
- GONÇALVES, António A.H.B. & Bettencourt, Ana M.S. (2010) – *O povoado de Monte Calvo, Baião, no contexto da Idade do Bronze do Norte de Portugal*. Braga: C.M. de Baião & CITCEM.
- GONZÁLEZ RUIBAL, Alfredo (2006/2007) – Galaicos. Poder y comunidad en el Noroeste de la Península Ibérica (1200 a.C. - 50 d.C.). *Brigantium* 18. A Coruña: Museo Arqueológico e Histórico da Coruña.
- HARDING, Anthony F. (2000) – *European Societies in the Bronze Age*. Cambridge: Cambridge University Press.
- JORGE, Susana O. (1983/1984) – Aspectos da evolução pré-histórica do Norte de Portugal durante o III e I milénios a.C. *Portugalia*. Porto: 4-5, 97-110.
- JORGE, Susana O. (1991) – Idade do Bronze: apontamento sobre a natureza dos dados arqueológicos. *Revista da Faculdade de Letras do Porto*. Porto: 8, 385-391.
- JORGE, Susana O. (1996) – Regional diversity in the Iberian Bronze Age – on the visibility and opacity of the archaeological record. *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*. Porto: 36, 193-214.

- LOUREIRO, S. & VALINHO, A. 2000. O castro de Vila Cova-a-Coelheira no contexto da Idade do Ferro do Alto Paiva. In JORGE Vitor O.; BETTENCOURT, Ana M.S.; BERROCAL-RANGEL, Luis; CORREIA, Virgílio H.; FERNÁNDEZ-POSSE, Maria D. & SÁNCHEZ-PALENCIA, Francisco J. (eds.) *Proto-História da Península Ibérica. Actas do III Congresso peninsular de Arqueologia* (Vila Real, 1999). Porto: ADECAP, 495-501.
- LUZ, Sara (2010) – O Depósito de conchas do sítio arqueológico das Areias Altas (Porto, Portugal). Discussão do enquadramento arqueológico da estrutura 15. *Férvendes*. León: 6, 141-145.
- MARTÍN-SEIJO, Maria; BETTENCOURT, Ana M.S. & ABAD-VIDAL, Emilio & LÓPEZ GARCÍA, José C. (2012) – Firewood and timber exploitation during the third and second millennia BC in the Northwestern Iberia: wooden resources, territories and chaîne opératoire. In ALMEIDA, António C.; BETTENCOURT, Ana M.S.; MOURA, Delminda; MONTEIRO-RODRIGUES, S. & ALVES, Maria I.C. (eds.) *Environmental Changes and Human Interaction Along the Western Atlantic Edge / Alterações Ambientais e Interação Humana na Fachada Atlântica Ocidental*. Coimbra: APEQ, CEGOT, CITCEM, CCT/CGUP, 115-135.
- MARTÍNEZ CORTIZAS, Antonio; COSTA-CASAS, Manuel; LOPEZ-SAEZ, José A., (2009) – Environmental change in NW Iberia between 7000 and 500 cal. BC. *Quaternary International*. 200, 77-89.
- MARTINS, Maria M. (1988) – A citânia de S. Julião, Vila Verde. Memória dos trabalhos realizados entre 1981 e 1985. *Cadernos de Arqueologia – Monografias 2*. Braga: Unidade de Arqueologia da Universidade do Minho.
- MARTINS, Maria M. (1989) – O castro do Barbudo, Vila Verde. *Cadernos de Arqueologia – Monografias 3*. Braga: Unidade de Arqueologia da Universidade do Minho.
- MARTINS, Maria M. (1990) – O povoamento proto-histórico e a romanização da bacia do curso médio do rio Cávado. *Cadernos de Arqueologia – Monografias 5*. Braga: Unidade de Arqueologia da Universidade do Minho.
- MEIRELES, José (1992) – As indústrias líticas pré-históricas do litoral minhoto. Contexto cronoestratigráfico e paleoambiental. *Cadernos de Arqueologia, Monografias – 7*. Braga: Unidade de Arqueologia da Universidade do Minho.

PEÑA SANTOS, Antonio de la (1992) – Castro de Torroso (Mos, Pontevedra). *Arqueoloxia/Memorias* 11. Xunta de Galicia.

QUEIROGA, Fernando (1992) – *War and Castros: New approaches to the Northwestern Portuguese Iron Age*. Oxford: University of Oxford (Tese de Doutoramento – policopiada).

QUEIROZ, Paula F. (2010) – *Identificação de carvões de madeira do sítio arqueológico do Corgo/Azurara, Vila do Conde*. Terra Scenica – Centro para a criatividade partilhada das ciências, artes e tecnologias.

RAMIL-REGO, Pablo (1993) – Evolución climática e historia de la vegetación durante el Pleistoceno Superior y el Holoceno en las regiones montañosas del Noroeste Ibérico. In A. Pérez Alberti; L. Guitián Rivera & P. Ramil-Rego (eds.) *La Evolución del Paisaje en las Montañas del Entorno de los Caminos Jacobeos*. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia, 25-60.

RAMIL-REGO, Pablo; MUÑOZ SOBRINO, Castor; RODRÍGUEZ GUITIÁN, Manuel & GÓMEZ-ORELLANA, Luis 1998. Differences in the vegetation of the North Iberian Peninsula during the last 16,000 years. *Plant Ecology*. Springer Netherlands: 138, 41-62.

RAMIL REGO, Pablo; GÓMEZ-ORELLANA, Luis & MUÑOZ SOBRINO, Castor (2010) Cambio climático durante el último ciclo Glaciar-Interglaciar en el NW Ibérico. In BETTENCOURT, Ana M.S.; ALVES, Maria I.C. & MONTERO-RODRIGUES, Sérgio (eds.) *Variações Paleoambientais e Evolução Antrópica no Quaternário do Ocidente Peninsular*. Braga: APEQ/CITCEM, 23-38.

RIBEIRO, Helena; SAMPAIO, Hugo A.; BETTENCOURT, Ana M.S.; ALVES, Maria I.C.; NORONHA, Fernando & ABREU, Ilda (2010) – Contribuição do conteúdo polínico para o estudo do litoral Norte durante a Pré-História Recente: o sítio arqueológico do Corgo, Azurara, Vila do Conde. *III Jornadas do Quaternário. Evolução Paleoambiental e Povoamento no Quaternário do Ocidente Peninsular*. Livro de Resumos. Braga: APEQ / CITCEM / CCTUM / CGFCUP, 13.

SAMPAIO, Hugo A. (2011) – O papel social das amortizações metálicas na estruturação da paisagem da Idade do Bronze do Noroeste português: os Montes da Penha (Guimarães) e da Saia (Barcelos). In MARTINS, Carla M.B.; BETTENCOURT Ana

- M.S., MARTINS, José I.F.P. & CARVALHO, Jorge (eds.) *Povoamento e Exploração de Recursos Mineiros na Europa Atlântica Ocidental*. Braga: CITCEM, APEQ, 31-53.
- SAMPAIO, Hugo A. (2014) – *A Idade do Bronze na bacia do rio Ave (Noroeste de Portugal)*. Braga: Universidade do Minho (Tese de Doutoramento – policopiada).
- SAMPAIO, Hugo A. & BETTENCOURT, Ana M.S. (2011) – Produção e práticas metalúrgicas da Idade do Bronze no Noroeste português: o caso do Pego, Braga. In MARTINS, Carla M.B.; BETTENCOURT, Ana M.S.; MARTINS, José I.F.P. & CARVALHO, JORGE (eds.) *Povoamento e Exploração de Recursos Mineiros na Europa Atlântica Ocidental*. Braga: CITCEM/APEQ, 391-405.
- SAMPAIO, Hugo A. & BETTENCOURT, Ana M.S. (2014) – Between the valley and the hilltop. Discoursing on the spatial importance os Pego's Bronze Age necropolis, Braga (Northwest of Portugal). *Estudos do Quaternário*. Porto: 10, 45-57.
- SAMPAIO, Hugo A; BETTENCOURT, Ana M.S. & ALVES, Maria I. C. (2009) – O Monte da Penha, Guimarães, como cenário de acções de incorporação e de comemoração do espaço da Pré-história da bacia do Ave. In BETTENCOURT, Ana M.S. & ALVES, Lara B. (eds.) *Dos montes, das pedras e das águas. Formas de interação com o espaço natural da pré-história à actualidade*. Braga: CITCEM/APEQ, 55-76.
- SAMPAIO, Hugo A.; BETTENCOURT, Ana M.S.; BARBOSA, Rui; DINIS, António & CRUZ, Domingos 2008. A importância do povoado do Pego no Bronze do Noroeste de Portugal. In RAMIL-REGO, Pablo (ed.) *Actas do 1 Congresso Internacional de Arqueoloxía de Vilalba* (Vilalba, 2008) [Férvedes, 5]. Vilalba: Museo de Prehistoria e Arqueoloxía de Vilalba, 227-233.
- SAMPAIO, Hugo A.; AMORIM, Maria J.; VILAS BOAS, Luciano & BRAGA, Ana C.G. (2014) – Contributo para o estudo dos contextos funerários do Noroeste português: o caso de estudo da Quinta do Amorim 2, Braga. *Estudos do Quaternário*. Porto: 10, 35-43.
- SENNA-MARTINEZ, José C. (2013) – Aspectos do Centro-Norte do Ocidente Peninsular no Final da Idade do Bronze: Povoamento, metalurgia e sociedade. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras: 20, 173-190.
- SILVA, Armando C.F. 1986. *A Cultura Castreja no Noroeste de Portugal*. Paços de Ferreira.
- SILVA, António M.S.P & LEITE, Joana (2010) – The place of Cividade. An approach to Late Bronze Age/Iron Age Transition in the Arouca valley (NW Portugal). In

BETTENCOURT, Ana M.S.; SANCHEZ, Maria de J.; ALVES, Lara B. & FABREGAS VALCARCE, Ramon (eds.) *Conceptualizing space and place. On the role of agency, memory and identity in the construction of space from the Upper Paleolithic to the Iron Age in Europe. Proceedings of the 15th Congress of the International Union for Prehistoric and Protohistoric Sciences* (Lisbon, September 2006), BAR International Series, Oxford: Archeopress, 153-160.

SOARES, António M.M. (2010) – Upwelling, efeito de reservatório, radiocarbono e inferências paleoclimáticas. In BETTENCOURT, Ana M.S. Bettencourt; ALVES, Maria I.C. & RODRIGUES-MONTEIRO, Sérgio (eds.) *Variações Paleoambientais e Evolução Antrópica no Quaternário do Ocidente Peninsular*. Braga: APEQ/CITCEM, 11-22.

TERESO, João P. (2012) – *Environmental change, agricultural development and social trends in NW Iberia from the Late Prehistory to the Late Antiquity*. Porto: Universidade do Porto (Tese de Doutoramento – policopiada)

THOMAS, Julian (2001) – Archaeologies of Place and Landscape. In HODDER, Ian (Ed.) *Archaeological Theory Today*. Cambridge Polity Press: Cambridge, 165-186.

VILLA VALDÉS, Ángel & CABO PÉREZ, Luis (2003) - Depósito funerario y recinto fortificado de la Edad del Bronce en el castro del Chao Samartín: argumentos para su datación. *Trabajos de Prehistoria*. Madrid: 60-2, 143-151.

VAN DYKE, Ruth M. & ALCOCK, Susan E. (2003) - Archaeologies of Memory: an introduction. In VAN DYKE Ruth M. & ALCOCK, Susan E. (eds.) *Archaeologies of Memory*. Oxford: Wiley, 1-13.