

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 Lumiães, 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 climáticas, 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 climáticas 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 climáticas 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 Alfêres

A pequena plataforma na envolvência do Moinho do Alfêres 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 Lumi res, esta insidia na recole  o de fauna estuarina – malacológica (a apanha de espécies malacológicas ter-se-é mostrado importante complemento na dieta alimentar) e piscícola. O cultivo e apanha de cereal seria atividade de relevo nesta comunidade pela grande quantidade de l ticos recolhidos que se podem associar   utilização de instrumentos compósitos, dos quais esses mesmos l ticos 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 arp es, furadores e foices. Foram encontrados buracos de postes estruturantes de cabanas. Em termos de cerâmica   encontrada, a quantidade é muito reduzida, face à quantidade de l ticos 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 mil nio a.C.), conforme atestam as evidências materiais   encontradas – cerâmica de decoração cardial, de particular relevância a *elegante decoração* (Muralha, 2004). Essa presença será mais ou menos continuada até   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 é encontrada, mostrou que essa comunidade dedicar-se-ia essencialmente   ca a-recole  o, sendo o facto secundado pelos restos osteológicos dos animais caçados que é 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 Lumiães 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 Lumiães 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 Lumiães, 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*, nº 23, 3-15.
- (1988): Carta Arqueológica do Concelho de Lisboa II. *Lisboa Revista Municipal*, nº 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 pré-história lisiponenses. *Boletim da Sociedade de Geografia de Lisboa*, Série 95ª, 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*, nº 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.

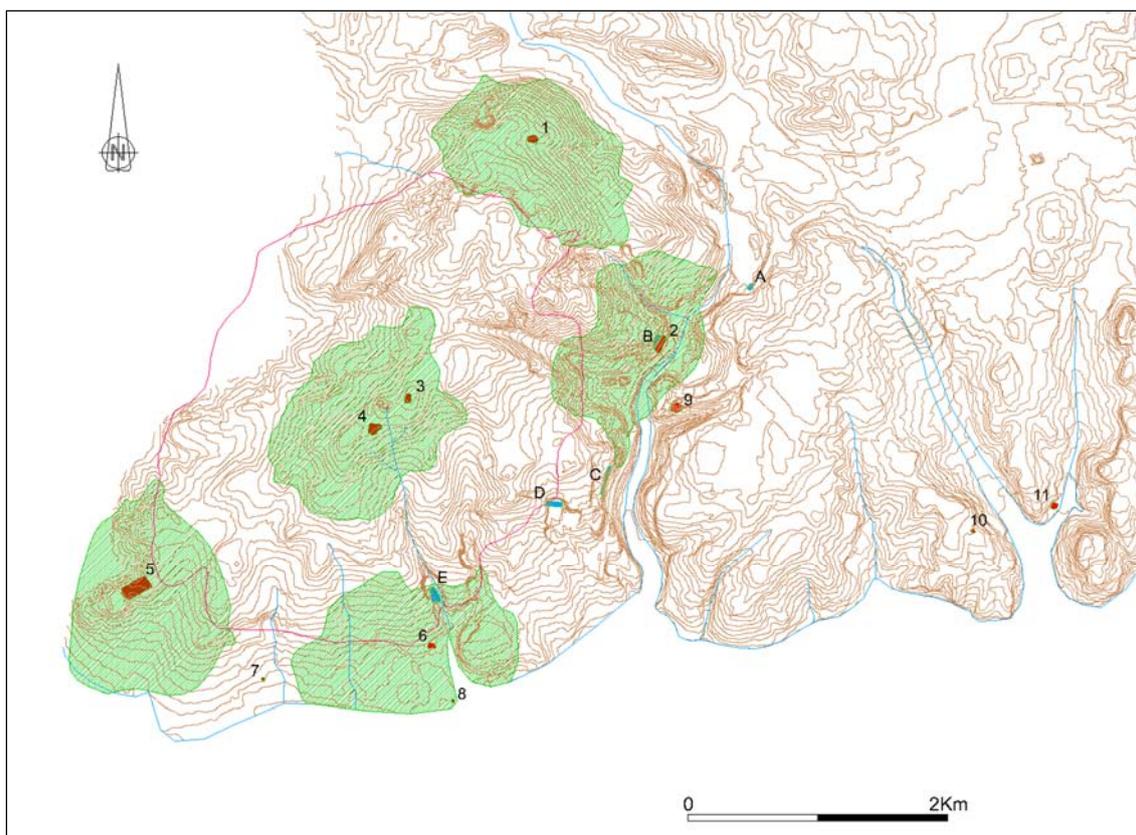


Figura 7 – Planta da área poente de Lisboa com a marcação dos percursos de 15 minutos dos povoados da área de Monsanto e a vermelho a área dos percursos com raio de 30 minutos para o povoado de Montes Claros. Pedreiras com sílex: A, Túnel do Rossio/Campolide; B, Vila Pouca; C, calcários da margem direita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