

Arqueologia e Arte Rupestre na Macronésia, novos contributos.

Nuno Ribeiro*

Associação Portuguesa de Investigação Arqueológica (Portugal); Universidad de Salamanca (Espanha);

Anabela Joaquineto**

Associação Portuguesa de Investigação Arqueológica (Portugal); Universidad de Salamanca (Espanha);

António Félix Rodrigues***

Faculdade de Ciências Agrárias e do Ambiente, Universidade dos Açores (Portugal);

Maria Teresa Azevêdo****

Departamento de Geologia, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (Portugal);

Artigo submetido em

03/04/2016

Artigo publicado em

31/03/2017

Palavras-chave:

Navegações Atlântidas;

Arqueologia;

Arte Rupestre;

Ilhas dos Açores;

Ilhas da Madeira;

Ilhas das Canárias;

Resumo

O presente artigo pretende dar a conhecer recentes descobertas arqueológicas nos arquipélagos dos Açores e Madeira, do tipo estruturas escavadas na rocha e suas tipologias, estruturas piramidais, construções “megalíticas”, arte rupestre: com círculos concêntricos, covinhas, recipientes escavados na rocha, associados a canais e cultura material detetada. Foca-se o seu eventual relacionamento com o arquipélago das Canárias e a arqueologia do Atlântico, nomeadamente da Península Ibérica, ilhas Britânicas e Norte de África.

Abordar-se algumas questões como as primeiras datações arqueológicas, nas ilhas da Madeira, Terceira e Pico e suas implicações históricas e alteração de paradigma.

Recentes descobertas de vestígios arqueológicos nos arquipélagos dos Açores e Madeira, indiciam uma ocupação mais antiga do que aquela que a historiografia oficial apresenta. Vestígios de arte rupestre, grande quantidade de estruturas escavadas na rocha quase sempre no tufo vulcânico, construções de falsa cúpula e construções “megalíticas” algumas de grande dimensão, estruturas quase na sua grande maioria não datadas, indiciam uma ocupação anterior à colonização europeia do século XV. Estas construções nunca foram referidas apesar de existirem memórias de navegações no Atlântico registadas na cartografia anterior ao século XV e nas muitas lendas que existiam desde a antiguidade clássica. Na cartografia do séc. XIV a ilha do Pico

era já sobejamente conhecida e designada por “Insula de Columbis”, “Columbária” ou “ilha das Pombas”, e referida nos portulanos de Angelino Dalorto (1325), de Angelino Dulcert (1339), dos irmãos Pizzigani (1367), nos Atlas de Mediceu de 1351, no Atlas Catalão de 1375 e no de Pinnelli Walchaener (1384). Aparece também referida no livro autobiográfico de um frade mendicante espanhol intitulado “Libro del conocimiento de todos los reynos y tierras y señorios que son por el mundo...”, publicado entre 1345 e 1380, e cuja veracidade é posta em causa por alguns autores, onde narra a sua viagem pelo Atlântico, num navio mouro a partir do Cabo Bojador e durante a qual visitou as ilhas das Canárias, Selvagens, Madeira e Açores. Estes são somente alguns dos dados

cartográficos referentes ao século XIV, os quais continuam no século XV, com o mapa de Maciá de Viladestes de 1415 e o mapa de Bechario de 1435, cuja legenda referente às ilhas menciona “insulae de novo reperte” (ilhas que foram de novo achadas), até ao ano da descoberta oficial dos Açores em 1439 com a carta de Valsequea. Apesar de todos estes indícios de ocupação humana das ilhas anterior ao século XV, nunca foi realizada uma carta arqueológica terrestre em nenhuma delas, existindo apenas levantamentos arqueológicos pontuais e sobretudo, no que respeita à presença europeia, de fortes, edifícios, palácios e quintas ligadas à respectiva colonização. Outro facto importante a ter em conta é a quase ausência de arqueólogos a trabalhar em Câmaras Municipais nestas regiões, facto que ajuda a explicar a quase ausência de sítios arqueológicos nos inventários arqueológicos nestes arquipélagos até 2011, data em que começámos a visitar a região. Os vestígios foram assim assinalados numa primeira fase por um dos signatários deste artigo e depois por vários elementos da APIA - Associação Portuguesa de Investigação Arqueológica, tendo este apoio possibilitado a existência de alguns recursos para levar às ilhas alguns especialistas de várias áreas do conhecimento. A esta equipa inicial juntaram-se alguns cientistas da Universidade dos Açores que impulsionaram o interesse pelo tema. Seguiram-se visitas a alguns destes locais de cientistas, em particular arqueólogos de vários pontos do Mundo, resultando deste interesse, vários artigos científicos preliminares e a realização de sondagens arqueológicas em 2013 numa estrutura de pedra, com forma piramidal e corredor de acesso a uma câmara de falsa cúpula, na ilha do Pico, Concelho da Madalena.

De forma resumida e de modo a enfatizar alguns relatos considerados polémicos sobre presença pré-portuguesa nos Açores e Madeira, do século XV até ao presente, assinala-se o achamento de uma escultura na ilha do Corvo que terá sido transportada para a metrópole, e que é relatada na obra de Damião de Góis, que para muitos é um dos maiores espíritos renascentistas do Portugal de quinhentos. Ainda na ilha do Corvo, já no século XVIII, foi encontrado um tesouro de moedas hispano-cartaginesas, segundo as imagens dos numismas que foram publicados por Podolyn, um numismata sueco (Fig. 1).

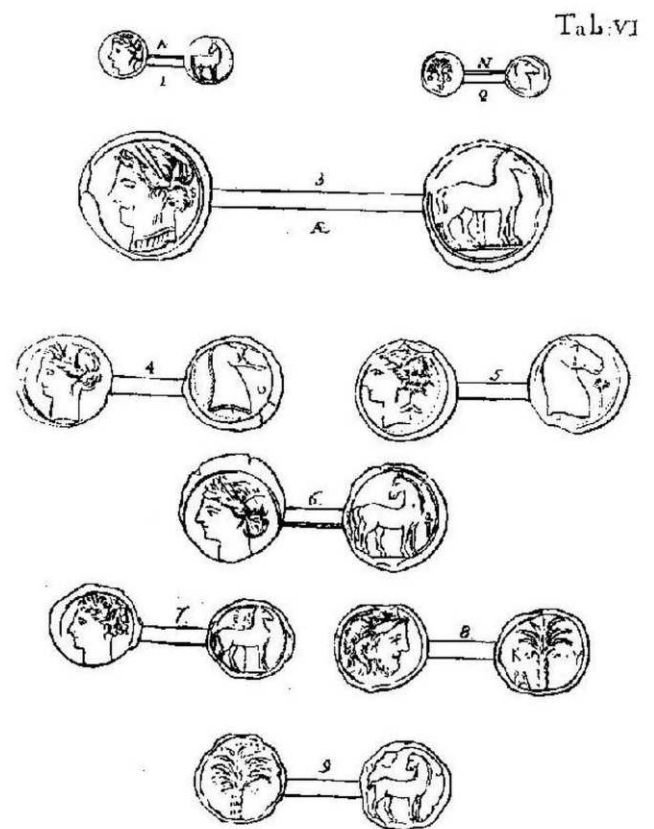


Figura 1: Moedas hispano-Cartaginesas do Corvo.

Refira-se que esta pequena ilha foi visitada nos anos 80 do século XX, pelo Professor Isserlin que lá realizou uma escavação arqueológica, já numa fase avançada da sua vida académica, tendo sido detectada nas sondagens arqueológicas alguma cerâmica indicativa de cronologia antiga. Lamentavelmente a ilha na altura oferecia poucas condições de alojamento, pelo que não terá visitado o seu interior, nem os inúmeros vestígios escavados no tufo, não apenas de armazenagem agrícola verticais (designados tradicionalmente pela população como covas de junça), mas também inúmeros monumentos escavados no tufo de planta horizontal (Fig. 2) e inúmeras construções artificiais do tipo montículos artificiais conhecidos no continente como "mamoas". Muitos destes monumentos encontram-se bem preservados, e nunca tinham sido registados ou observados por arqueólogos. Observa-se também a existência de uma calçada e uma via antiga que dão acesso à caldeira do vulcão, designada por Caldeirão. Ao longo desta via antiga, hoje já não utilizada, detetam-se muitos monumentos de função e cronologia indeterminada e em franco estado de



Figure 2: Hipopogeu Fonte Fria, Corvo.



Figura 3: Pirâmide da Ilha do Pico.

deterioração acelerada. Foram também detetadas, ao longo de várias ribeiras inúmeras estruturas escavadas na rocha, algumas com pequenos corredores. Desde a sua descoberta em 2011 até ao momento não se conhecem trabalhos arqueológicos realizados nos locais. Após o envio da comunicação destes achados à Secretaria Regional da Cultura dos Açores em 2011, estes dados nunca foram inseridos na Carta Arqueológica Regional.

No ano de 2013, com algum apoio da Câmara Municipal da Madalena da ilha do Pico, uma equipa da APIA e da Universidade de Austin-Texas (USA) e com o apoio laboratorial da Universidade dos Açores, realizaram-se os primeiros trabalhos arqueológicos numa das estruturas existentes. Refira-se que inicialmente a tradição popular e a etnografia atribuíam uma cronologia de época moderna a essa estrutura, com uma funcionalidade de edifício ligada ao cultivo da vinha, provavelmente ao século XIX. Refira-se ainda que esta estrutura piramidal é uma das mais de 50 estruturas de grandes dimensões existentes na área da Criação Velha e Valverde, na freguesia da Madalena, numa pequena área inferior a 1km² onde se pode observar a quase totalidade das edificações, algumas delas com mais de 13 m de altura (Fig. 3), correspondendo tal dimensão, a um edifício moderno de 3 andares. Note-se que nas descrições históricas mais antigas a ilha do Pico, em particular a do historiador Gaspar Frutuoso ao descrever todas as aldeias existentes, não fala uma única vez de qualquer plantação de vinha nesta área onde se encontram as estruturas arqueológicas, derrubando-se assim a tese de que as estruturas estariam relacionadas com a plantação de vinha. Se

elas já existiam num momento em que esta ainda não tinha sido plantada, então para que serviam?

As datações efetuadas a amostras de carvões provenientes das escavações realizadas no interior da estrutura piramidal aqui mencionada, mostram a sua inegável antiguidade (pelo menos entre 1450-1600), apesar das amostras estarem contaminadas por materiais orgânicos recentes transportados para o interior da estrutura por água de escorrência superficial, o que significa que o conhecimento popular sobre a estrutura é subjetivo, assistemático e acrítico. Sabe-se que esta parte da ilha do Pico só começa a ser povoada e desbravada cerca de 150 anos mais tarde da chegada dos primeiros povoadores, sendo que o edifício público mais antigo da Madalena remonta apenas ao século XVIII, e é a Igreja Matriz, ainda existente. Os materiais arqueológicos provenientes da escavação arqueológica ajudam a responder em parte a essas indeterminações do quando ou quem construiu essa estrutura. Pontas de seta de com paralelos na idade do ferro; anzóis de ferro; um espeto; existência de fragmento de cerâmica fina; duas conchas de lapa à entrada da câmara (interior da estrutura) como que marcando a entrada; existência de fragmentos de ossos de animais e peixes de várias espécies por identificar e datar; a existência de um tipo de cirrípedes não comestível (percebes, identificados em laboratório da Universidade dos Açores), espalhados pelos níveis arqueológicos apenas na parte funda da câmara, e correspondendo a uma espécie diferente daquela que existe no continente, indicia a sua utilização como amuletos/decoração daquele espaço. A utilização deste molusco como amuleto/objeto de decoração está presente noutros

locais pré-históricos e proto-históricos conhecidos no Sul de Portugal em áreas costeiras. Estes materiais detetados nesta escavação são apenas alguns desses indícios dessa antiguidade a que nos referimos, como a indústria lítica detetada, estruturas do tipo cistas no topo de uma das pirâmides e a existência de estruturas com canais no topo de uma das pirâmides estudadas na Criação Velha (Madalena), para além das orientações das mesmas. As estruturas têm duas orientações específicas bem como as bases e as paredes de todas estas estruturas nessa área de um km². Lamentavelmente, não foi possível estudar todo o conjunto de forma ainda mais aprofundada e fazer-se mais análises, bem como a conservação dos materiais, sobretudo os de ferro, por falta de apoio e vontade política. Com efeito numa primeira fase, foi-nos negada por parte do governo regional, a autorização do seu transporte para o continente, argumentando que todos os materiais arqueológicos tinham que ser obrigatoriamente depositados no museu da ilha do Pico, que, refira-se, é dedicado à temática do vinho e à atividade baleeira e sua exploração industrial. Nem todos os monumentos aqui apresentados serão de momentos anteriores ao século XV, porém pela quantidade de estruturas e vestígios existentes, pretende-se chamar à atenção com este artigo para a necessidade de se fazerem trabalhos arqueológicos de inventariação à escala regional dedicados sobretudo à arqueologia terrestre, sem tabus e sem "fantasmas", que alguns pretendem ver quando se estudam áreas que por vezes tocam a sensibilidade dita "patriótica" de alguns. A história dos arquipélagos dos Açores e da Madeira não é apenas a história das gentes que ali passaram, é também a história da expansão humana para novos territórios, tendo como base navegações atlânticas ancestrais.

As mesmas questões levantam-se noutras ilhas do arquipélago dos Açores e destas destaca-se a ilha Terceira onde foram encontrados inúmeros vestígios de presença pré-portuguesa escavados na rocha, com alguns pontos de grande importância, como por exemplo; na área do Monte Brasil, em Angra do Heroísmo. As principais estruturas aí presentes indiciam a existência de santuários aquáticos, que se encontram no interior de hipogeus junto ao mar numa ponta de uma península designada por "Monte Brasil". Estas estruturas por vezes estão associadas a canais provavelmente de

libações, de banhos e ritos sacrificiais (Fig. 4). Vários estudos já foram realizados nesta área, talvez um dos mais interessantes é o da composição da água que corre no interior de um destes monumentos, que é considerada não potável, pela quantidade de elementos sulfurosos provenientes da desgaseificação vulcânica.

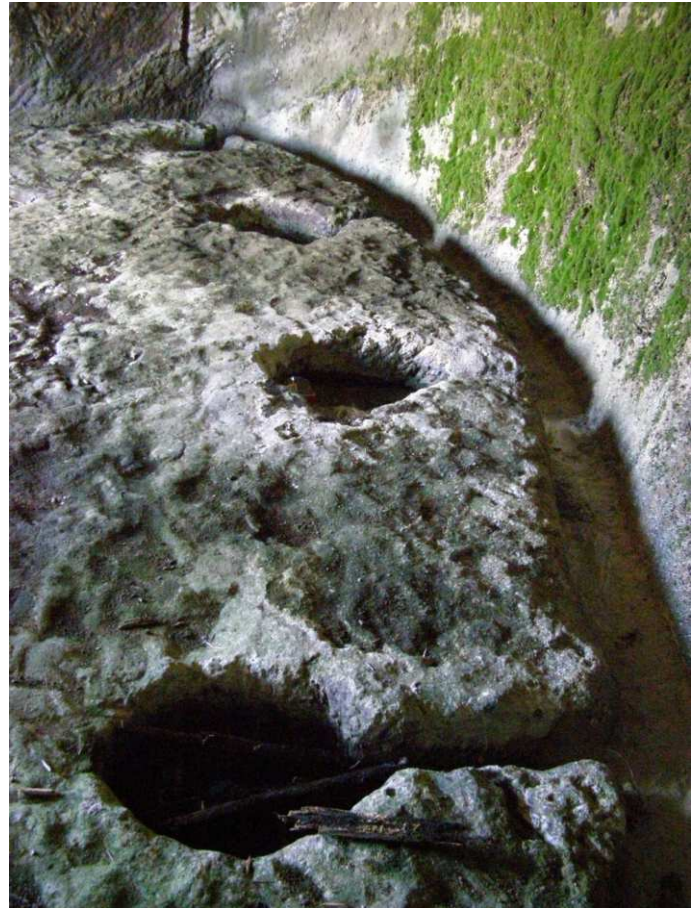


Figura 4: Possível santuário Monte Brasil.

Assim, elimina-se a hipótese que alguns críticos propuseram para justificar a existência destes monumentos como reservatórios de água. Ainda nesta ilha e próximo desta área do Monte Brasil, e da cidade de Angra do Heroísmo, detetou-se por um dos signatários uma área designada por "Grotta do Medo" na freguesia de Posto Santo, com um conjunto de vestígios que apesar de não terem sido estudados através de escavações arqueológicas, dificilmente, pelo tipo de construções existentes, se encaixam nos cânones das edificações medievais, pois a existência de construções megalíticas (Fig. 5), com corredor e câmara e com existência de cerâmica manual redutora no seu interior, inicialmente ignoradas pela autoridades regionais após a nossa informação, e ainda acompanhadas pela existência de dezenas de blocos gravados através de processo de abrasão (Fig. 6), com covinhas, círculos, um

círculo concêntrico (Fig. 7), serpentiformes, covinhas associadas a canais e a pias quadrangulares e circulares ao ar livre (Fig. 8), fazem desta área um verdadeiro tesouro para compreender a ocupação humana das ilhas.



Figura 5: Construção megalítica - Grotto do Medo, Terceira.



Figura 6: Pormenor de gravura ilha Terceira.



Figura 7: Arte rupestre - Gravura Posto Santo, Ilha Terceira.

Num artigo (Rodrigues, 2015, p. 51-61) são descritas e comparadas as construções megalíticas da Grotto do Medo e a arte rupestre que lhe está associada com as construções megalíticas e arte rupestre da fachada atlântica. É também neste ano que (Rodrigues *et al.*, 2015, p. 104-113) datam, por espectroscopia de massa associada a acelerador de partículas, uma pia quadrangular escavada num bloco traquítico da Grotto do Medo, a partir de materiais orgânicos, especialmente mosquitos, semi-fossilizados no fundo dessa pia (Fig. 8). A datação aponta para que essa pia tenha sido construída há pelo menos 950 anos atrás. Em torno da pia encontra-se arte rupestre, com gravuras muito erodidas que mais uma vez atestam a antiguidade dessa obra.

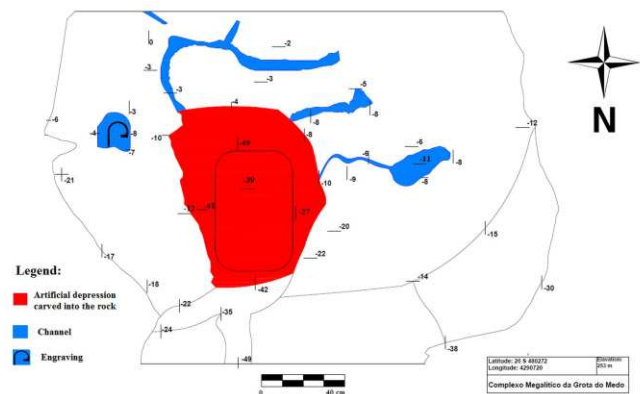


Figura 8: Pia que foi datada Grotto do Medo.

Refira-se que ainda nesta área terá sido também recolhida uma inscrição de época romana, gravada num bloco de traquito que só existe neste local. O bloco de traquito aparenta tratar-se de uma base de uma estátua, e que será da época do Imperador Opelius Macrinus (na inscrição OPELO(S)) o único Imperador nascido na Mauritânia. O nome daci (Dacios) liga, segundo os investigadores que convidámos a estudar a inscrição, (Ribeiro, *et al.*, 2015, p. 64-69) este achado às ilhas britânicas, pois sabe-se que unidades militares Dácias ao serviço de Roma estiveram no Atlântico e que foram uma das principais fontes de mão de obra para as célebres muralhas de Adriano (Fig. 9).

Sobre o arquipélago da Madeira e de uma forma resumida refira-se que um dos signatários deste artigo foi convidado por um habitante da ilha o Sr. Ivan Vieira, a visitar um conjunto de vários povoados que ele terá descoberto, pois seria essa a sua interpretação dos aglomerados de "casas escavadas na rocha" em vários pontos do Paul da



Figura 9: Inscricão antiga proveniente da área da Grota do Medo, Terceira.

Serra, (Fig. 10) constituídos por centenas de grutas artificiais escavadas na rocha, no tufo vulcânico, agrupadas na cabeceira de alguns ribeiros (Fig. 11) que partem do planalto central da ilha, tendo comunicado ao governo regional da Madeira a sua existência.

Assinale-se ainda a existência de inúmeras construções escavadas na rocha em toda a ilha da Madeira, muitas delas com uma longa utilização, algumas servindo de habitação, outras de adegas e outras usadas como arrumos. A mais antiga referência bibliográfica a estas estruturas pela

arqueologia aparece com Leite Vasconcelos no início do século XX (Vasconcellos, 1926, p. 192). No seu desembarque na cidade madeirense, em Junho de 1924, e na companhia do Reverendo Fernando Augusto da Silva (co-autor do Elucidário Madeirense), visitou as furnas dos Viveiros, nos arredores do Funchal: “Eu tinha uma certa curiosidade de visitar aquelas furnas, por aí viver gente, e representarem pois formas primitivas de habitação. (...). As furnas dos Viveiros ficam nas abas de um monte penhascoso, e utilizam-nas os pobres por falta de casas. Parte está cavada na

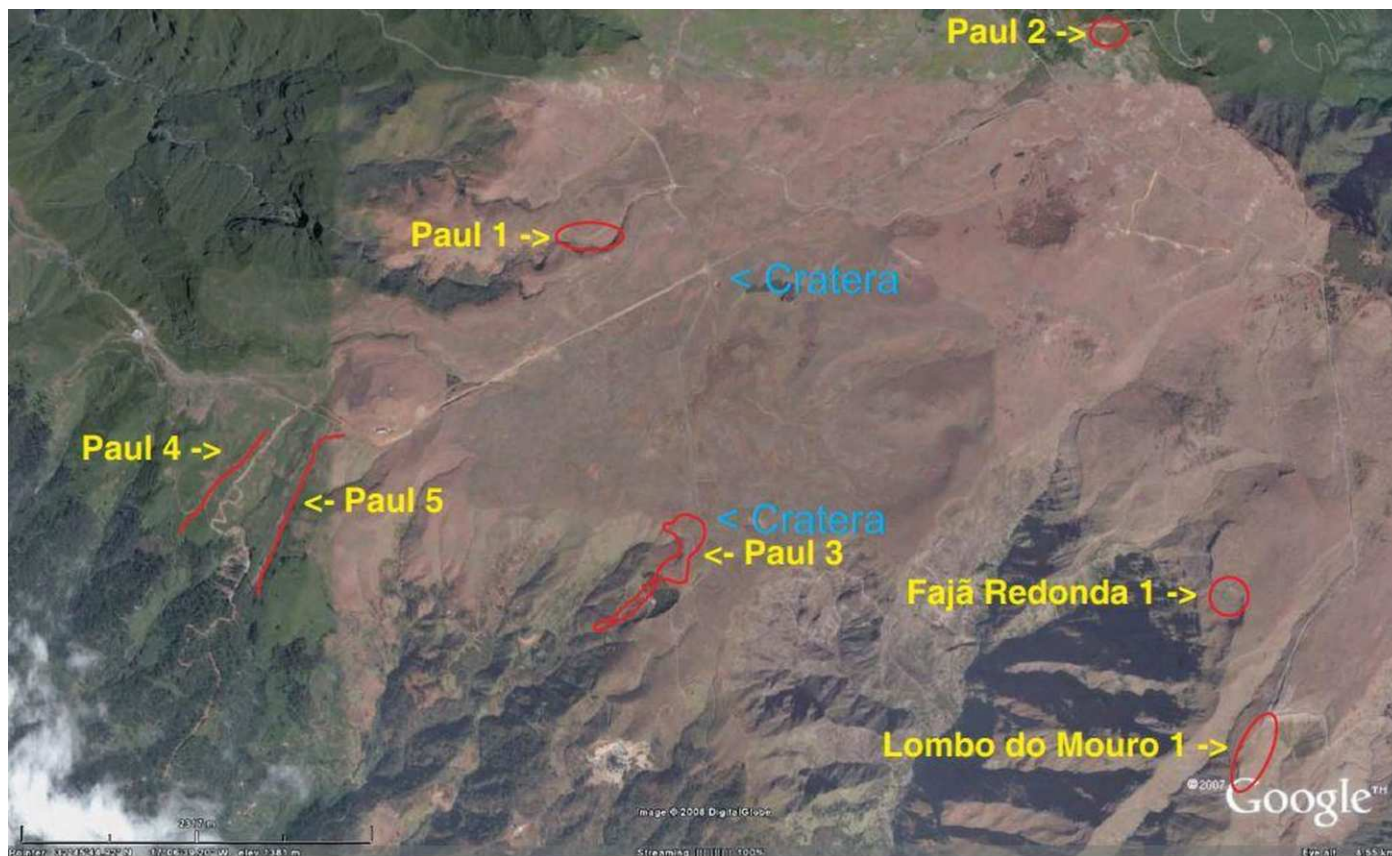


Figura 10: Vista localização sítios Paul da Serra, Madeira.



Figura 11: Vista aérea do povoado Paul III, Madeira.

própria rocha natural, parte completada com paredes de pedra, onde há portas e janelas. Numa das furnas, que vi, habitava numerosa família”. A etnografia regional descreve também algumas destas estruturas como armazéns de palha (feteira) e algumas como habitação na área do Paul da Serra (Pita, 2003, p. 76-77) e outras do tipo cercas em pedra, relacionadas com a pastorícia (Ribeiro, 1993).

© Ivan Moura Vieira - ivanvieira@hotmail.com



Fig. 12: Paul 3, Madeira.

É num destes vários povoados de grutas artificiais escavadas na rocha (Fig. 10, 11 e 12, 13 e 14), situados sempre junto a nascentes de água doce e abrigados, sem vestígios de ocupação em épocas

recentes, que encontramos no Paul da Serra, (local designado por Paul III, seguindo a designação do seu descobridor), que encontramos vários instrumentos líticos em pedra local (Fig. 15). Estes materiais foram desenhados e estudados sendo a sua análise vista como um ponto de partida para um estudo que achamos ser premente realizar neste património não inventariado, seja ele etnográfico ou arqueológico. Seja como for, desta análise faz parte um conjunto de instrumentos que através dos processos de polimento, talhe e retoque antrópico criaram uma funcionalidade para as tarefas diárias de cortar, polir, limpar ou esmagar. Disso são exemplos: um raspador frontal (Paul III-a 2012) produzido a partir de um seixo basáltico, talhado e afeiçoado em ambas as faces. O talhe bifacial na parte distal permitiu criar um gume de delimitação convexa com um retoque subparalelo descontínuo bifacial. O dorso distal ventral apresenta um encaixe do dedo polegar, realizado através de um afeiçoamento obtido por martelagem, ainda visível na sua delimitação (Fig. 15). O ajuste da mão sobre o eixo morfológico da peça e a sequência de ângulos permitia um resultado superior na pressão sobre a parte ativa. A sucessão de lascamento e afeiçoamento bifacial propiciaram um utensílio adaptável, verificando-se também marcas de



Figura 13: Pormenor de habitações Paul da Serra, Madeira.



Figura 14: Pormenor das habitações Paul da Serra, Madeira.

utilização como percutor. Também se encontrou um Raspador lateral (Paul III-b 2012) em basalto (Fig. 15), proveniente de um seixo talhado para obter uma forma retangular, de secção piramidal, e organizado para criar lados relativamente paralelos e com um afeiçãoamento e polimento intenso bifacial, criando um fino gume rasante no bordo lateral direito. A área ativa do gume é côncava e apresenta um retoque subparalelo contínuo e marcas de uso no reverso. A forma e a distribuição das marcas de uso e de retoque indicam a utilização do artefacto para raspar e/ou cortar. Foi também encontrado um utensílio compósito, raspador/pico (Fig. 15) (Paul I - 2012). Nesse, as marcas de polimento são menos visíveis, principalmente na parte ativa do gume, porém o talhe bifacial efetuado e o dorso ligeiramente abatido são evidentes, assim como os sinais de polimento e afeiçãoamento da peça para produção de uma extremidade em ponta convexa na parte distal, e numa procura de simetria. O abatimento dorsal ligeiro ventral foi novamente intencional para o encaixe do dedo. O reverso apresenta bolbo, devido a lascamento, resultante do propósito de adelgaçar o utensílio.

As peças não revelam sinais de encabamento, pelo que seriam usadas como instrumentos manuais adaptáveis a várias funções. Também os sinais de desgaste que apresentam, com base, apenas, numa análise visual, não se relacionam somente com a sua sujeição às condições atmosféricas, mas sim com marcas de utilização/exploração e nas quais não se identificaram marcas de reavivamento. Os

utensílios líticos identificados na área do Paul na ilha da Madeira apresentam paralelos com os utensílios estudados na ilha do Pico, na Madalena, e numa área geográfica mais alargada, com a indústria lítica guanche nas ilhas Canárias.

Nos três regiões aqui referidas, a principal tipologia da utensilagem é identificada num grupo composto por raspadores, furadores e picos, são os mais comuns pela sua capacidade de se adaptarem a distintas funções e por serem facilmente substituíveis. O mesmo acontece com a utilização da técnica de afeiçãoamento nos utensílios, numa procura de criar áreas homogéneas, criando uma alteração da superfície original, com o propósito de obter maior rentabilidade, devido à maior facilidade de manuseamento. Constata-se nas ilhas a presença de uma utensilagem de fundo comum, com poucas diferenças artefactuais, baseada num talhe planeado, o uso do afeiçãoamento/polimento, e com um retoque marginal, porém, sempre limitado e adaptado, no caso do Pico e na Madeira, a principal matéria-prima disponível é o basalto. Ocorrem ainda associados a um contexto de habitat, o que permite reconhecer a sua organização económica. Outros dados importantes são também a descoberta de artefactos líticos nas ilhas Selvagens, dados publicados na revista *Almogaren* (Ulbrich, 2000; Hansen, 2000 e 2002; Steiner, 2000, 2005 e 2005a), resultantes de uma expedição luso-hispano-suíço-austríaco-alemã, em 1999, tendo sido realizado também um inventário das estruturas arqueológicas aí existentes.

Voltando aos povoados visitados no Paul da Serra,

se apresentam agrupados no início das nascentes, com as grutas artificiais em níveis ou patamares. Salienta-se que a maioria das estruturas têm, quase sempre, na sua planta um pequeno corredor de acesso, e duas câmaras. Algumas apresentam no seu interior nichos, fragmentos de ossos, e vestígios de lareiras quase sempre perto da entrada, apresentando mesmo uma delas um furo para o exterior. Duas das habitações visitadas apresentam também uma janela de ligação entre habitações. A arquitetura da aldeia apresenta aparentemente, uma área comunitária ou de acesso público, como um átrio em anfiteatro, em volta do ribeiro/nascente. Apresentando boa visibilidade para o mar e para a encosta Sul.

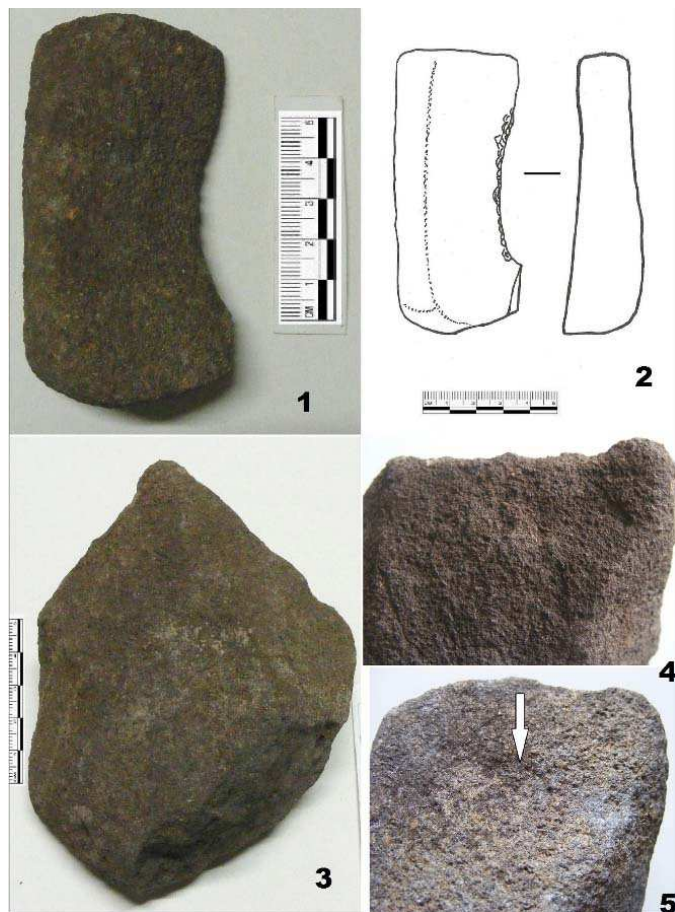


Figura 15: Artefactos líticos do Paul da Serra, Madeira.

Aliás, pelo que percebemos, a maioria destes povoados que pudemos visitar estão virados para a encosta Sul da ilha. Examinando a fotografia aérea de satélite (Fig. 11), observa-se-se que só este povoado terá mais de 100 casas escavadas na rocha, o que permitiria a moradia de mais de 400 pessoas nesta área. Estranhamente não existem quaisquer referências a uma aldeia medieval nessa área. No passado, o interior da ilha e as áreas de montanha eram consideradas terras de bandidos e áreas de

pastores. Segundo as lendas populares, muitos destes locais foram construídos pelos Guanches que teriam sido trazidos para a ilha e que posteriormente teriam fugido... As lendas também falam de mouros e mouras encantadas, onde alguns tinham uma espécie de cauda? Provavelmente estas lendas que ainda circulam pelo interior da ilha referem-se aos primeiros povoadores não europeus que ali existiam e provavelmente a alguma indumentária fabricada com peles de animais, sendo a cauda da pele do animal a protuberância referida.

Outros dados interessantes para a ilha da Madeira, que entrocam nestes aqui referidos, são os trabalhos de investigação na área da biologia, tendo-se realizado uma datação de um rato por cientistas do Museu Americano de História Natural (Nova Iorque) e da Universidade de La Laguna (Canárias). Tudo começou ao estudarem o impacto da invasão de espécies animais estranhas à fauna da ilha da Madeira depois da sua descoberta pelos portugueses, em 1419. Para isso, escolheram um dos sítios menos alterados pela colonização humana: a Ponta de São Lourenço, no Parque Natural da Madeira. O objetivo era conhecer melhor a fauna original da ilha e estabelecer uma cronologia da primeira presença dessas espécies invasoras, de modo a perceber a magnitude e o timing da extinção de espécies nativas. Optaram-se pela Ponta do Sol, a estreita faixa de terra que se estende a leste na ilha da Madeira, com pequenas enseadas favoráveis à ancoragem de barcos, tendo encontrado nas Dunas da Piedade, ossos antigos do ratinho caseiro, que recolheram e enviaram para datação por Carbono 14. Os resultados obtidos foram inesperados: os ossos pertenciam a ratinhos que viveram à volta do ano de 1036, sendo a prova mais antiga da presença destes mamíferos na Madeira. O ratinho é uma espécie comensal, isto é, que depende da presença humana para sobreviver e, estando a ilha demasiado distante das Canárias, de África ou da Europa para o pequeno mamífero conseguir atravessar a nado o Atlântico, ser transportado acidentalmente por jangadas naturais (troncos ou ramos de árvore) ou por pássaros, restava, segundo os especialistas, apenas uma explicação para a sua presença: os seres humanos terem chegado à Madeira antes de 1036, isto é, 400 anos antes da sua descoberta pelos portugueses (Azevedo, 2013, p. 27). Este estudo deveras

interessante e não definitivo, ajuda a compreender e a aceitar que o estudo da arqueologia e da sua influência na paisagem de parte da Macronésia, ainda está no seu início prometendo grandes alterações no conhecimento existente actualmente, sobre as ilhas Atlânticas.

Bibliografia:

- Anton R.G., Gaspar A.T., 1990. Os Aborígenes Canários, Colegio Universitario, Ediciones Istmo.
- Ávila, E., 1979. Ilha do Pico: Roteiro Histórico e Paisagístico, Gráfica Ideal, Águeda, 11 p.
- Ávila, E., 1988. Ilha do Pico: suas origens e suas gentes (notas históricas), São Roque do Pico: Câmara Municipal.
- Ávila, E., Duarte, J. T., 1999. O concelho da Madalena: 275 anos da sua História, Câmara Municipal da Madalena, 47 p.
- Azevedo, V., 2013. "Vikings chegaram à Madeira e Açores, Genes do ratinho caseiro revelam viagens às ilhas feitas 500 anos antes da descoberta oficial pelos portugueses". *Jornal Expresso*. 16 de Novembro 2013. 1º Caderno p.29.
- Azevedo, V., 2014. "Vikings estiveram mesmo na Madeira, Estudo internacional de fósseis do ratinho caseiro na Madeira confirma que presença humana é anterior a 1036". *Expresso* 15 de Março de 2014. 1º caderno p.27.
- Brandão, R., 2011. *As Ilhas Desconhecidas*, Quetzal Editores, 188 p.
- Carreiro da C., 1991. *Etnologia dos Açores*, Lagoa, Açores: Câmara Municipal, p. 429-844.
- Carreiro da C., 1978. *Esboço Histórico dos Açores*, Ponta Delgada, Instituto Universitário dos Açores.
- Chagas, D. (Frei), 1989. *Espelho Cristalino em Jardim de várias Flores*, Secretaria Regional da Educação e Cultura.
- Cordeyro, A., 2007. *História Insulana, das ilhas a Portugal sugetyas no Oceano Occidental*, Governo dos Açores, 2ª edição.
- Costa, S. G., 1997. *O Pico: Séculos XV-XVII*, Ilha do Pico: Associação de Municípios.
- Duarte, J. T., 1993. *O concelho da Madalena: Aspectos da sua História*, Câmara Municipal da Madalena.
- Duarte, J. T., 1999. *O concelho da Madalena: Subsídios*, Câmara Municipal da Madalena, 113p.
- Eleanor P. J., Heidi M. E., Sofia I. G., Fríða J., Jeremy B. S., 2013. Genetic tracking of mice and other bioproxies to infer human history. *Trends in Genetics Journal*, Volume 29, Issue 5, p. 298–308.
- Freitas, J. de, 1941. *Ilhas do Arquipélago dos Açores na Expansão Portuguesa*, Lisboa.
- Frutuoso, G. 1977-1987. *Saudades da Terra*, 6 livros, Instituto Cultural de Ponta Delgada, Ponta Delgada [várias edições].
- García V., E., Ferrer A., E., 2001. Las salazones de pescado de la Gadir púnica: Estructuras de producción. *Laverna*, XII, pp. 21-41.
- García V., E., Ferrer A., E. 2006. "Producción y comercio de salazones y salsas saladas de pescado del litoral andaluz en época fenicio-púnica. Temas y problemas.", *Simposio Internacional Produção e Comércio de P reparados Piscícolas durante a Proto-história e a Epoca Romana no Occidente da Península Ibérica*. *Setúbal Arqueológica* 13, pp. 19-38. Setúbal.
- Góis, D., 1567. "Chronicas di Princepe D. João, Capítulo IX.
- Hansen, J. W., 2000. Mauerwerk auf Selvagem Grande (Portugal) – Beschreibung und bauliche Würdigung.- *Almogaren XXXI*, Wien, 207-221.
- Hansen, J. W., 2001-2002. Siedlungsspuren auf den Ilhas Selvagens (Portugal). Teil II.- *Almogaren XXXII-XXXIII*, Wien, 287-302.
- Isserlin, B. S. J., 1984. "Did Carthaginian Mariners

- reac the Island of Corvo (Azores)? Report on the Results of Joint Field Investigations undertaken on Corvo in June 1983; *Rivista Di Studi Fenici Sommari Del Volumi XII*, 1, p.31-46.
- Macedo, S. L. A., 1981. *História da Quatro Ilhas que formam o distrito da Horta, Região Autónoma dos Açores*, I volume.
- Machado, F. S. de L., Desde a criação da vila da Madalena até à actualidade, manuscrito.
- Machado, F. S. de L., 1991, *História do concelho das Lajes: Ilha do Pico*, Associação de Defesa do Património da Ilha do Pico.
- Martín A.M., Cobo, A.S., 2009, *Pesquerías púnico-gaditanas y romano republicanas de tñidos: el mar de calmas de las Islas Canarias (300-20 ac)*, IV CEFYP, Tenerife.
- Martins, R. de S., "Construções de Falsa Abóboda nas Paisagens de Pedra Seca da Madalena do Pico", *Inventário do Património Imóvel do Concelho da Madalena. Ancient Nets and Fishing Gear in Classical Antiquity*, 2007, Proceedings of the International Workshop, Cadiz.
- Pereira, J.C.; Daniel L., 2004, *Pico-Açores: Guia do Património Cultural*, Publicação Atlantic View, 2a ed. rev., 152 p.
- Pita, G. J. 2003, in *A Freguesia dos Canhas - um contributo para a sua História*, s.l.: Junta de Freguesia dos Canhas, 2003, p.76-77.
- Podolyn, J., 1778. "Some notes on the voyages of the Ancients, based on several Carthaginian and Cyrenaican coins found in 1749 on one of the Azores "Island" in the *Goteborgske Werenskap og Witterhets Stamlingar*", Volume I, p.106.
- Ribeiro, N.; Joaquineto, A.; Pimenta, F.; Hristov, R., 2013, *Estudo Histórico Arqueológico sobre as Construções Piramidais Existentes no Concelho da Madalena Ilha do Pico*. Publicação Edição Câmara Municipal da Madalena do Pico.
- Ribeiro, N., Joaquineto, A. Pimenta, F., Sauren, H., Rodrigues, A.F., Costa, A., Pereira, A. S., Juliano, M.F., Fernandes, J., Freitas, R., Ventura, R. & Tirapicos, L., 2015, "Protohistoric and Historical Atlantic Navigation, Archaeological Evidence from the Azores". In *SEAC 2011 Stars and Stones: Voyages in Archaeoastronomy and Cultural Astronomy*, Proceedings of the SEAC 2011 Conference, Edited by F.Pimenta, N.Ribeiro, F. Silva, N.Campion, A.Joaquineto, L.Tirapicos. BAR International Series 2720, p.64-69.
- Ribeiro, J.A., 1993. *Ponta do Sol - subsídios para a História do Concelho*, s.l.: Câmara Municipal da Ponta do Sol, p. 34.
- Rodrigues, F., 2015. *Megalithic Constructions Discovered in the Azores, Portugal*. *Archaeological Discovery*, 3, 51-61.
- Rodrigues, F., Martins, Ribeiro, N. & Joaquineto, A., 2015. *Early Atlantic Navigation: Pre-Portuguese Presence in the Azores Islands*. *Archaeological Discovery*, 3, 104-113.
- Steiner, H.E., 2000. *Spekulationen und Thesen zur "zeitweisen Besiedlung" der Atlantikinsel Selvagem Grande.- Almogaren XXXI*, Wien, 223-236.
- Steiner, H-E., 2005. *Drei-Kammer-Bau über der "Fonte das Galinhas" auf Selvagem Grande (Ilhas Selvagens, Atlantik).- Almogaren XXXVI (Institutum Canarium)*, Wien, p. 325-347.
- Sofia I.; Gabriel, Maria, L. M. and Jeremy, B. Searle, 2013. Genetic structure of house mouse (*Mus musculus* Linnaeus 1758) populations in the Atlantic archipelago of the Azores: colonization and dispersal. Article first published online: 25 JAN 2013, *Biological Journal of the Linnean Society* Volume 108, Issue 4, p. 929-940.
- Sofia. I.; Gabriel, Maria, L. M. and Jeremy, B. S., 2015. "Of mice and the 'Age of Discovery': the complex history of colonization of the Azorean archipelago by the house mouse (*Mus musculus*) as revealed by mitochondrial DNA variation". *Journal of Evolutionary Biology*, Volume 28(1), 130-145.
- Tha Ilb, 1999. *Testimonia Hispaniae Antiqua IIB.*

La península ibérica prerromana de Éforo a Eustacio, Madrid.

Tonnes, B.N., The technology and Productivity of Ancient Sea Fishing, In: Tonnes, B.N. (Eds.) *Ancient Fishing and Fish Processing in the Black Sea Region* pp. 83-95.

Tostões, A., 2000, *Arquitectura Popular dos Açores*, Lisboa: Ordem dos Arquitectos, 560p.

Ulbrich, H-J., 2000. *Bibliographie der Ilhas Selvagens (Portugal).- Almogaren XXXI*, Wien, pp. 237-262.

Ulbrich, H-J., 2005. *Bibliografie der Ilhas Selvagens (Portugal) - Addenda.- Almogaren XXXVI (Institutum Canarium)*, Wien, pp. 311-324.

Vasconcelos, L., & Silva, F. A., 1926. *Elucidário Madeirense*, pp.192.

Zbyszewski, G., 1964. *Contribuição para o conhecimento da Geologia da Ilha do Pico (Açores)*, Academia das Ciências, Sep. Memórias Academia Ciências Lisboa, Ciências, 9.

<http://www.gigalresearch.com/uk/pyramides-sicile.php>