

# MACARONESIA

DINÁMICAS HISTÓRICAS, SOCIALES Y ECONÓMICAS

## POVOAMENTO, TABACO, AÇÚCAR E ARTE NA HISTÓRIA DAS ILHAS DO ATLÂNTICO MÉDIO

COORDENADORES:

Susana Serpa Silva

Santiago de Luxán Meléndez



1

2021

Cuenca de  
Cabo Verde

# MACARONESIA

DINÁMICAS HISTÓRICAS, SOCIALES Y ECONÓMICAS

---

## POVOAMENTO, TABACO, AÇÚCAR E ARTE NA HISTÓRIA DAS ILHAS DO ATLÂNTICO MÉDIO

COORDENADORES:

Susana Serpa Silva  
Santiago de Luxán Meléndez



# 1



2021

## **MACARONESIA. DINÁMICAS HISTÓRICAS, SOCIALES Y ECONÓMICAS**

1. Povoamento, tabaco, açúcar e arte na História das ilhas do Atlântico Médio; Susana Serpa Silva, Santiago de Luxán Meléndez (coordenadores); CHAM Açores, 2021.

p. 183; 21,0 x 29,7 cm.

ISBN: 978-989-33-1426-5

1. As ilhas como laboratórios de observação da mudança cultural e da transformação do meio natural: a colonização humana de Lanzarote (Ilhas Canárias). 2. O açúcar no Corpus Documental das Ilhas Canárias. 3. O Tabaco nos Impérios Ibéricos desde os Arquipélagos Atlânticos nos séculos XVII-XIX. Uma visão comparada. 4. O açúcar na vida quotidiana insular: o caso dos Açores nos séculos XVIII e XIX. 5. Imagens dos promotores do cultivo do tabaco e representações plásticas do hábito prazenteiro nas Canárias (Séculos XIX-XX). I. Serpa, Susana, coord. II. de Luxán, Santiago, coord. III. Universidade dos Açores (UAc).

### **Ficha Técnica:**

**Série:**

MACARONESIA. DINÁMICAS HISTÓRICAS, SOCIALES Y ECONÓMICAS

**Título:**

1. POVOAMENTO, TABACO, AÇÚCAR E ARTE NA HISTÓRIA DAS ILHAS DO ATLÂNTICO MÉDIO

**Coordenadores:**

SILVA, Susana Serpa e LUXÁN MELÉNDEZ, Santiago de

**Autores:**

ATOCHE PEÑA, Pablo; HERNÁNDEZ SOCORRO, M<sup>a</sup> de los Reyes; LUXÁN MELÉNDEZ, Santiago de; MACHADO, Margarida Vaz do Rego; RAMÍREZ RODRÍGUEZ, M<sup>a</sup>. Ángeles; SILVA, Susana Serpa; VIÑA BRITO, Ana

**Revisores Científicos:**

AZANZA LÓPEZ, José Javier - Professor Titular da Faculdade de Filosofia e Letras da Universidade de Navarra. Membro do Grupo de Investigación TriviUN. Teatro, Literatura y Cultura Visual da mesma Universidade. DNI: 29150328J. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0375-7899>

VAQUINHAS, Irene - Professora Catedrática da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra. Investigadora do Centro de História da Sociedade e da Cultura da mesma Universidade. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1889-165X>

**Edição:**

CHAM Açores, 2021

**ISBN:**

978-989-33-1426-5

**Execução Gráfica:**

Nova Gráfica, Lda.

**Mapa da capa:**

<https://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Macaronesia-esp.png>

Com Apoio da

**FCT**  
Fundação  
para a Ciência  
e a Tecnologia

**O CHAM Açores garante um rigoroso processo de seleção e avaliação do trabalhos que publica.**

# Índice

<b>Apresentação .....</b>	<b>5</b>
 As ilhas como laboratórios de observação da mudança cultural e da transformação do meio natural: a colonização humana de Lanzarote (Ilhas Canárias) / <i>The islands as laboratories for the observation of cultural change and the transformation of the natural environment: The human colonization of Lanzarote (Canary Islands)</i>	
<b>Pablo Atoche Peña e M<sup>a</sup>. Ángeles Ramírez Rodríguez .....</b>	<b>7</b>
 O açúcar no <i>Corpus Documental</i> das Ilhas Canárias / <i>Sugar in the Documentary Corpus of the Canary Islands</i>	
<b>Ana Viña Brito .....</b>	<b>53</b>
 O Tabaco nos Impérios Ibéricos desde os Arquipélagos Atlânticos nos séculos XVII-XIX. Uma visão comparada / <i>Tobacco in the Iberian Empires from the Atlantic Archipelagos in the 17th-19th centuries. A compared view</i>	
<b>Santiago de Luxán Meléndez e Margarida Vaz do Rego Machado .....</b>	<b>66</b>
 O açúcar na vida quotidiana insular: o caso dos Açores nos séculos XVIII e XIX / <i>Sugar in everyday island life: the case of the Azores in the 18th and 19th centuries</i>	
<b>Susana Serpa Silva .....</b>	<b>99</b>
 Imagens dos promotores do cultivo do tabaco e representações plásticas do hábito prazenteiro nas Canárias (Séculos XIX-XX) / <i>Images of tobacco cultivation promoters and plastic representations of the pleasant habit in the Canary Islands (19th-20th centuries)</i>	
<b>María de los Reyes Hernández Socorro e Santiago de Luxán Meléndez .....</b>	<b>127</b>
 <b>Sobre os autores.....</b>	 <b>182</b>

# **As ilhas como laboratórios de observação da mudança cultural e da transformação do meio natural: a colonização humana de Lanzarote (Ilhas Canárias)<sup>1</sup>**

## **The islands as laboratories for the observation of cultural change and the transformation of the natural environment: The human colonization of Lanzarote (Canary Islands)**

**Pablo Atoche Peña (ULPGC)**  
pablo.atoche@ulpgc.es

**M<sup>a</sup>. Ángeles Ramírez Rodríguez (ULPGC)**  
angelesramirez57@gmail.com

*In memoriam*

Antonio Rodríguez Rodríguez

---

<sup>1</sup> O presente trabalho insere-se nos estudos que estamos a realizar no quadro do projeto HAR2017-82792-P «Colonización protohistórica del archipiélago canario: parámetros antropológicos, culturales y medioambientales», financiado pelo Ministério de Economia, Indústria e Competitividade. Programa Estatal de Fomento da Investigação Científica e Técnica de Excelência. Subprograma Estatal de Geração do Conhecimento, no quadro do Plano Estatal de Investigação Científica e Técnica e de Inovação. IP: Pablo Atoche Peña.

## **Resumo**

As ilhas constituem espaços adequados para experimentar modelos teóricos destinados a analisar fenómenos de transformação ambiental e mudança cultural, adquirindo o carácter de laboratórios desprovidos de interferências externas, onde se podem observar os mecanismos que regem as interações entre o homem e a sua cultura e os ecossistemas naturais. Neste campo teórico, a colonização humana das Canárias pressupôs o estabelecimento de povos que implantaram atividades agropecuárias em ecossistemas que eram virgens e este processo permite-nos delinear algumas explicações sobre os padrões socioeconómicos vinculados aos habitantes do continente que se estabeleceram inicialmente, bem como as estratégias de adaptação que tiveram de implementar para sobreviver nos novos e limitados espaços insulares. Neste trabalho, combinam-se informações de diferentes disciplinas científicas como a Arqueologia, a Paleoecologia, a Bioantropologia ou a Linguística para efetuar uma aproximação à realidade complexa e heterogénea da colonização humana do arquipélago das Canárias e os intensos efeitos culturais e ambientais que provocou em ilhas como Lanzarote ou Fuerteventura.

**Palavras-chave:** Colonização das ilhas; Ilhas Canárias; Lanzarote; Arqueologia; Protohistória; Bioantropologia; Paleoecologia.

## **Abstract**

The islands constitute appropriate spaces in which to experiment with theoretical models aimed at analysing phenomena of environmental transformation and cultural change, acquiring the character of laboratories devoid of external interference in which to observe the mechanisms governing the interactions between humans and their culture and natural ecosystems. In this theoretical field, the human colonization of the Canary Islands involved the establishment of people who introduced agricultural and livestock activities into hitherto unspoilt for the socio-economic patterns linked to the continental settlers that were initially established and adaptive strategies that they had to implement in order to survive in the new and limited islands spaces. This work combines information from different scientific disciplines such as Archaeology, Paleoecology, Bioanthropology and

Linguistics, in order to make and approach to the complex heterogeneous reality of human colonization in the Canary Islands and the intense cultural and environmental effects that it gave rise to on islands such as Lanzarote and Fuerteventura.

**Keywords:** Islands Colonization; Canary Islands; Lanzarote; Archaeology; Protohistory; Bioanthropology; Paleoecology.

## 1. Introdução

Os espaços insulares marcados pela síndrome da insularidade constituem áreas bem delimitadas, pelas suas superfícies reduzidas e bem delimitadas para experimentar modelos teóricos que pretendam analisar fenómenos culturais ligados a sociedades isoladas. Os primeiros estudos etnográficos do século XIX focados em sociedades insulares proporcionaram alguns princípios explicativos sobre a composição e estrutura das comunidades humanas, os quais têm sido usados para definir processos que favoreçam a mudança cultural<sup>2</sup>. No terreno da Geoarqueologia, as ilhas são consideradas espaços ecológicos em equilíbrio instável, especialmente sensíveis à presença humana e à sua capacidade para alterar as paisagens naturais por serem espaços fechados<sup>3</sup>, daí que lhes seja atribuído o carácter de laboratórios onde se podem observar os mecanismos que regem as interações entre seres humanos e paisagens naturais sem que se produzam interferências externas. Neste âmbito teórico, a hipótese que defende que as ilhas são capazes de fornecer modelos apropriados para analisar as possíveis relações entre a transformação do meio natural e a mudança cultural tem sido amplamente defendida e extensamente matizada. No nosso caso favoreceu a reflexão sobre os parâmetros que se deveriam ter em consideração para uma correta aproximação à realidade das sociedades proto-históricas canárias<sup>4</sup>, às quais

---

<sup>2</sup> Cf. p.e. MALINOWSKI, B. (2001), *Los argonautas del Pacífico occidental. Comercio y aventura entre los indígenas de la Nueva Guinea melanésica*, Barcelona, Ediciones Península.

<sup>3</sup> GORMAN, M.L. (1991), *Ecología insular*, Barcelona, Ediciones Vedral. PÉREZ-OBIOL, R., YLL, E.I., PANTALEÓN-CANO, J. & ROURE, J.M. (2000), “Evaluación de los impactos antrópicos y los cambios climáticos en el paisaje vegetal de las Islas Baleares durante los últimos 8.000 años”, in V.M. Guerrero & S. Gornés (Coor.), *Colonització humana en ambients insulars. Interacció amb el medi i adaptació cultural*, Palma, Universitat de les Illes Balears, pp. 73-98.

<sup>4</sup> ATOCHE, P. (2003), “Fenómenos de intensificación económica y degradación medioambiental en la Protohistoria canaria”, *Zephyrus*, LVI, 183-206. CRIADO, C. & ATOCHE, P. (2003), “Estudio geoarqueológico del yacimiento de El Bebedero (siglos I a.C. a XIV d.C., Lanzarote, Islas Canarias)”, in *Cuaternario y Geomorfología*, AEQUA/Sociedad Española de Geomorfología, 17 (1-2), pp. 91-104.

têm sido definidas, justamente, pelo seu relativo isolamento, tanto do meio geocultural continental como entre si, um arquipélago fragmentado em sete espaços culturais que teriam agido como autênticos ilhéus de cultura onde os fenómenos de difusão interviriam de uma maneira muito limitada.

As Ilhas Canárias, à semelhança dos outros arquipélagos da Macaronésia<sup>5</sup>, não tiveram grandes herbívoros até serem introduzidos pelos primeiros colonizadores humanos<sup>6</sup>, responsáveis pela implantação de atividades agrícolas e pecuárias que transformaram a vegetação original, por terem eliminado táxones e reduzido as formações vegetais, alterando a fisionomia da paisagem natural. Nas Canárias, essas transformações ecológicas começaram durante a etapa proto-histórica e intensificaram-se depois da conquista normando-castelhana do século XV d.C. como consequência do novo modelo económico que trouxe consigo a introdução do cultivo da cana de açúcar<sup>7</sup>. Como consequência, uma parte significativa das paisagens naturais que apresentam as Ilhas Canárias na atualidade começaram a formar-se em datas relativamente recentes<sup>8</sup> devido, também, à pressão das atividades pecuárias e pastoris que, em menos de dois milénios, fizeram desaparecer de Lanzarote e Fuerteventura formações vegetais endémicas e alteraram o relevo intensamente.

---

<sup>5</sup> O trabalho de A. Vieira (2004) é uma boa síntese sobre o papel histórico dos arquipélagos da Macaronésia nas relações atlânticas durante a Idade Moderna. VIEIRA, A. (2004), “As ilhas atlânticas. Para uma visão dinâmica da sua história”, in *Anuario de Estudios Atlánticos*, 50, pp. 219-264.

<sup>6</sup> J. Meco e colaboradores para Fuerteventura e posteriormente L. Zöller e colaboradores, assinalaram a possibilidade de uma presença precoce de ovinos e caprinos nas Canárias orientais, datados respetivamente no II e III milénios a.C. No caso de Fuerteventura, os restos encontraram-se submersos nos depósitos fluviomarinhos na foz do Barranco de la Monja (Puerto del Rosario), circunstância que estabelece a sua possível relação com escoamentos causados por uma intensificação da erosão “... resultado de un impacto antrópico sobre la frágil cubierta vegetal insular”, sugerindo um povoamento humano das Canárias orientais no II milénio a.C. MECO, J., ONRUBIA, J. & FONTUGNE, M. (1997), “Paleoclimatología y presencia humana holocena en Fuerteventura”, in A. Millares, P. Atoche y M. Lobo (Coordinadores-editores), *Homenaje a Celso Martín de Guzmán* (1946-1994), pp. 363-372, Madrid, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria/Ayuntamiento de Gáldar/Dirección General de Patrimonio Histórico, p. 369. ZÖLLER, L., SUCHODOLETZ, H. von & KÜSTER, N. (2003), “Geoarchaeological and chronometrical evidence of early human occupation on Lanzarote (Canary Islands)”, in *Almogaren* XXXIV, pp. 7-24.

<sup>7</sup> LUXÁN, S. de & VIÑA, A. (Dirs.) (2009), *La empresa azucarera en Canarias. Siglos XV-XX*, Las Palmas, Arehucas-Ayuntamiento de Los Llanos de Aridane.

<sup>8</sup> A. Santana considera que “... los terrenos de menor pendiente y con suelos de alta capacidad agrícola serían desprovistos del arbolado con el objeto de instalar en ellos cultivos dedicados a la exportación, principalmente de azúcar, y al abastecimiento de la población”. SANTANA, A. (2003), “Consideraciones en torno al medio natural canario anterior a la conquista”, in *Eres (Arqueología/Bioantropología)*, 11 (Junio 2003), 61-75, Museo Arqueológico de Tenerife, Instituto Canario de Bioantropología, OAMC, Cabildo de Tenerife, p. 63.



No arquipélago canário o estudo das relações que, foram estabelecidas entre os povoadores humanos proto-históricos e o meio ambiente insular, iniciou-se há poucos anos, adquirindo maior interesse no campo científico ao perceber a importância que essa linha de trabalho poderia ter para determinar as causas e a forma como ocorreu a colonização humana nas ilhas. (Rodríguez e González, 2003)<sup>9</sup>. O facto das paisagens naturais canárias apresentarem realidades diferentes antes e depois da presença humana, permitiu propor modelos explicativos destinados a delimitar as características socioeconómicas das formações sociais que se fixaram inicialmente nas ilhas e as estratégias de adaptação que implementaram para subsistir<sup>10</sup>. Apesar disso, concretizar com precisão estes modelos ainda é complicado devido ao número de variáveis que intervêm, tanto de carácter natural, consequência das sucessivas emissões lávicas e piroclásticas, que no caso de Lanzarote transformaram mais de 30% da superfície<sup>11</sup>, como de carácter antrópico determinadas por diferentes aspetos tecnológicos e sociais.

A hipótese com a qual trabalhamos considera que os primeiros colonizadores humanos continentais que chegaram às ilhas possuíam na origem uma estrutura socioeconómica agro-pastoril, contextualizada num campo tecnológico típico da passagem do Bronze final para a Idade do Ferro, com influências da cultura fenício-púnica estabelecida no Mediterrâneo ocidental a partir do final do segundo milênio aC. e que a colonização do arquipélago das Canárias teria ocorrido a partir da transição do 2º para o 1º milênio aC, fenómeno que iniciaria o desenvolvimento das relações colonizadores continentais/ilhas oceânicas que devem ter operado em duas direções: por um lado, alterando o sistema cultural original dos humanos e, por outro, transformando o ambiente original das ilhas. Isto tudo sem excluir que nesse processo se tivessem produzido, tanto nos colonizadores como nos animais e plantas domésticas que os acompanhavam, adaptações biométricas e/ou mutações genéticas estimuladas pela *síndrome da insularidade*, dando origem assim à aparição de caracteres culturais e biológicos que adquirirão o aspeto de endemismos canários.

---

<sup>9</sup> RODRÍGUEZ, C. & GONZÁLEZ, R. (2003), “Colonización y asentamiento en islas por grupos humanos: aspectos biogeográficos y bioantropológicos”, in Eres (*Arqueología/Bioantropología*), 11 (Junio 2003), 115-133. Museo Arqueológico de Tenerife, Instituto Canario de Bioantropología, OAMC, Cabildo de Tenerife.

<sup>10</sup> ATOCHE, P. (2008), “Las culturas protohistóricas canarias en el contexto del desarrollo cultural mediterráneo: propuesta de fasificación”, in R. González, F. López & V. Peña (Eds.), *Los Fenicios y el Atlántico*, IV Coloquio del CEFYP (Santa Cruz de Tenerife, 2004), pp. 317-344.

<sup>11</sup> ROMERO, C. (1991), *La erupción de Timanfaya (Lanzarote, 1730-1736). Análisis documental y estudio geomorfológico*, Universidad de La Laguna, Serie Informes, 30.

## 2. O arquipélago canário na passagem do II para o I milénio a.C.: mito e realidade

Nos II e I milénios a.C. diferentes culturas mediterrâneas (egípcia, grega, romana...) imaginaram a existência de ilhas para lá das *Colunas de Hércules*, no oceano ocidental<sup>12</sup>, espaço considerado um dos confins do mundo conhecido onde se situaram diferentes elementos míticos, como resultado da tendência de colocar nos limites do oceano os lugares mais maravilhosos, idílicos e felizes<sup>13</sup> (*Jardim das Hespérides, Ilhas dos Bem Aventurados, Campos Elísios, Atlântida,...*)<sup>14</sup> (Figura 1)<sup>15</sup>. Esta visão fabulosa que nos é transmitida por diferentes fontes clássicas greco-romanas não deve ter sido igual para as populações indígenas do Bronze final estabelecidas naquilo que M. Tarradell denominou de *Círculo do Estreito*<sup>16</sup>, ou para os marinheiros e mercadores fenícios que se fixaram naquela região desde finais do II milénio a.C.<sup>17</sup>, que agiram com grande cuidado para manter oculta a próspera realidade que existia do outro lado das *Colunas de Hércules*, levando a cabo uma enérgica estratégia destinada a afugentar possíveis

<sup>12</sup> MARTÍNEZ, M. (2010), “Islas míticas en relación con Canarias”, in *Estudios Griegos e Indoeuropeos*, 20, pp. 139-158.

<sup>13</sup> CABRERA, A. (1988), *Las Islas Canarias en el Mundo Clásico*, Madrid, Viceconsejería de Cultura y Deportes, Gobierno de Canarias. MARTÍNEZ, M. (1992), *Canarias en la Mitología. Historia mítica del archipiélago*, Historia Popular de Canarias, 11, Santa Cruz de Tenerife, Cabildo Insular de Tenerife/Centro de la Cultura Popular Canaria. MARTÍNEZ, M. (1996), *Las Islas Canarias de la Antigüedad al Renacimiento. Nuevos aspectos*, Nuevos Estudios de Historia Canaria, Santa Cruz de Tenerife, Cabildo de Tenerife/Centro de la Cultura Popular Canaria. MARTÍNEZ, M. (2002), *Las Islas Canarias en la Antigüedad Clásica. Mito, Historia e Imaginario*, Santa Cruz de Tenerife, Centro de la Cultura Popular Canaria. MANFREDI, V. (1997), *Las Islas Afortunadas. Topografía de un mito*, Madrid, Anaya, Anábasis. SANTANA, A., ARCOS, T., ATOCHE, P. & MARTÍN, J. (2002), *El conocimiento geográfico de la costa noroccidental de África en Plinio: la posición de las Canarias*, Hildesheim-Zürich-New York, Georg Olms Verlag, Spudasmata, Band p. 88.

<sup>14</sup> As fontes árabes medievais também projetam uma visão maravilhosa das ilhas atlânticas (Canárias e Açores), possivelmente derivada da sua localização no oceano, que assinalam o extremo do mundo conhecido, e provavelmente pela forma em que chega o conhecimento dessas ilhas através das fontes clássicas greco-latinas e de narrações de expedições posteriores. No século XII o geógrafo árabe Al-Idrisi projeta uma visão mais real das ilhas atlânticas. GUICHARD, P. (1995), “L’islair arabe médiéval dans la Méditerranée et dans l’atlantique”, in *Los universos insulares*, Cuadernos del CEMYR, 3, 199-207, Universidad de La Laguna, p. 203.

<sup>15</sup> ROMERO, F. & BENAVIDES, R. (1998), *Mapas antiguos del mundo*, Madrid, Edimat Libros.

<sup>16</sup> TARRADELL, M. (1960), *Marruecos púnico*, Tetuán.

<sup>17</sup> LÓPEZ PARDO, F. (1991), “El Periplo de Hannón y la expansión cartaginesa en el África occidental”, *V Jornadas de Arqueología fenicio-púnica* (1990), 59-70. LÓPEZ PARDO, F. (2000), *El empeño de Heracles (La exploración del Atlántico en la Antigüedad)*, Madrid, Arco/Libros, Cuadernos de Historia, 73.

concorrentes no Mediterrâneo ocidental e no oceano<sup>18</sup>. Esta situação manteve-se até à destruição de Cartago por Roma no ano de 146 a.C., ponto de ruptura no conhecimento que as culturas mediterrânicas possuíam sobre o que existia do outro lado do Estreito, alterando a visão mítica para uma perspetiva mais real quando, em meados do século I a.C., a emergente potência romana se interessou por localizar e reconhecer as ilhas do Oceano<sup>19</sup>. Como resultado, na passagem da Era, foram elaboradas as primeiras descrições biogeográficas dos arquipélagos africanos, que projetaram uma visão dispersa das Ilhas Canárias, muito diferente da atual, que diferenciavam dois grupos, o das *Hespérides* (Lanzarote e Fuerteventura) e o das *Afortunadas* (Gran Canaria, Tenerife, La Gomera, El Hierro y La Palma)<sup>20</sup>.

Na passagem do II ao I milénio a.C., quando as Canárias começaram a ser frequentadas por navegadores originários do *Círculo do Estreito*<sup>21</sup>, estas possuíam uma cobertura vegetal mais ampla e espessa do que a atual, que também estava presente em Lanzarote e Fuerteventura, os recursos hídricos encontravam-se em níveis ótimos, com cursos de água sazonais e permanentes, extensas várzeas de terra fértil, portos naturais e ancoradouros seguros, grandes recursos piscatórios,

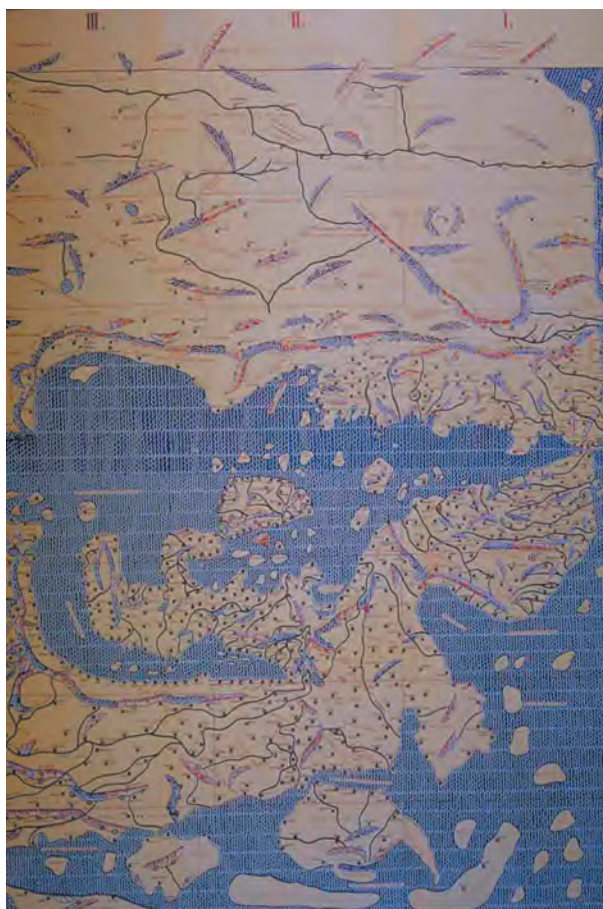


Fig. 1 - Fragmento ocidental do mapa de Al-Idrissi (1154 d.C.)

<sup>18</sup> GOZALBES, E. (1988), “La piratería en el Estrecho de Gibraltar en la Antigüedad”, in *Congreso Internacional ‘El Estrecho de Gibraltar’* (Ceuta, 1987), I, 769-778, Madrid.

<sup>19</sup> SANTANA, A. & ARCOS, T. (2007), “La expedición de Juba II a las Islas Afortunadas y el meridiano cero del *Orbis Terrarum*”, in *Orbis Terrarum*, Internationale Zeitschrift für Historische Geographie der Alten Welt, Band 9 (2003-2007), pp. 143-158.

<sup>20</sup> SANTANA *et alii.* (2002), *ob. cit.*

<sup>21</sup> ATOCHE, P. & RAMÍREZ, M<sup>a</sup>.A. (2001), “Canarias en la etapa anterior a la conquista bajomedieval (circa s. VI a.C. al s. XV d.C.): Colonización y manifestaciones culturales”, En *Arte en Canarias: siglos XV-XIX. Una mirada retrospectiva*, Madrid, Gobierno de Canarias, Dirección General de Cultura, I, 43-95, II, pp. 475-479.

mostrando uma realidade natural que se terá mantido quase intacta até à mudança de Era, segundo o recolhido pelas fontes literárias greco-latinas e dados obtidos da investigação geoarqueológica<sup>22</sup>. Como resultado, as Canárias, na passagem do II para o I milénio a.C. teriam apresentado uma situação ambiental definida por uma flora e fauna distribuídas por estratos bioclimáticos altitudinais originados no efeito fachada e no escalonamento vertical causado pelo encontro do fluxo dos ventos alísios com os relevos insulares. Este fenómeno gerou diferenças entre as ilhas devido a uma altitude desigual, pelo que se distingue entre ilhas baixas (Lanzarote e Fuerteventura), onde predominam as espécies vegetais xerófilas e mesófilas e uma fauna adaptada à aridez e aos terrenos planos, ilhas médias (Gran Canaria, La Palma, Gomera y El Hierro), onde destacam o monte verde, a laurissilva, o pinhal e a fauna variada, e ilhas altas (Tenerife) onde, além dos estratos anteriores, se desenvolve o próprio da alta montanha. Como consequência, Lanzarote e Fuerteventura apresentariam no I milénio a.C. paisagens vegetais potencialmente diferentes das atuais, caracterizadas por uma cobertura vegetal mais densa e variada, mas por motivos orográficos e climáticos não tinham a riqueza vegetal que definia o resto do arquipélago dado que a componente arbórea potencial seria mais limitada. Massas florestais abertas estender-se-iam no norte de Lanzarote e Fuerteventura apoiadas em relevos com altura suficiente para reter o mar de nuvens, aumentar o índice das precipitações, gerar solos mais evoluídos ..., características que permitem dar credibilidade às afirmações feitas por marinheiros mediterrâneos dos séculos I a.C. e I d.C. relativamente à presença de florestas nestas duas ilhas<sup>23</sup> e colocar um ponto *post quem* a partir do qual se daria a destruição das paisagens vegetais, verificando-se o elevado grau de deflorestação e desertificação atingido no fim da etapa proto-histórica no século XV d.C.

---

<sup>22</sup> ATOCHE (2003), *ob. cit.*; CRIADO & ATOCHE (2003), *ob. cit.*; SANTANA (2003), *ob. cit.*; FERNÁNDEZ-PALACIOS, J.M<sup>a</sup>., NOGUÉ, S., CRIADO, C., CONNOR, S., GÓIS-MARQUES, C. & NASCIMENTO, L. (2016), "Climate change and human impact in Macaronesia", in *Science Highlights: Climate Change and Cultural Evolution*, 24, n<sup>o</sup> 2, pp.68-69.

<sup>23</sup> Plínio o Velho na sua *História Natural* (H.N., VI) assinala os atributos geomorfológicos e paisagísticos mais destacados de Lanzarote e Fuerteventura, entre os que chama a atenção a presença, na primeira, de árvores com alturas superiores a 40 m. SANTANA, A. & ARCOS, T. (2006), "Las dos islas Hespérides atlánticas (Lanzarote y Fuerteventura, Islas Canarias, España) durante la Antigüedad: del mito a la realidad", in *Gerión*, 24, n<sup>o</sup> 1, pp. 85-110.

### 3. O ecossistema de Lanzarote no fim do período proto-histórico (século XV d.C.)

A situação potencial que existia no arquipélago canário na passagem do II para o I milénio a.C. não corresponde com a distribuição que apresenta a vegetação passados mais de três milénios de presença humana nem com as paisagens naturais atuais. Ao longo do século XV d.C. a pressão antrópica intensificou-se provocando o quase total desaparecimento das formações arbóreas existentes em Lanzarote e Fuerteventura, que já estavam muito deterioradas no início do século, como foi recolhido nas crónicas francesas da conquista. *Le Canarien*, quando descreve Lanzarote garante que “*El país es bueno y llano y carece de arbolado, salvo pequeños matorrales para quemar y una especie de árboles llamados ‘higueras’, que cubren todo el terreno de un extremo al otro, y producen una leche muy medicinal ...*”<sup>24</sup> (Figura 2). Para Fuerteventura a mesma fonte mostra uma situação mais positiva quando descreve uma cobertura vegetal formada por pequenas florestas de tamargueiras, zambujeiros e palmeirais que, em zonas como a várzea do Rio Palmas, ocupavam grandes extensões.



Fig. 2 - Planície de El Jable (Lanzarote) (Fot.: M.A. Ramírez)

<sup>24</sup> PICO, B., AZNAR, E. & CORBELLA, D. (2003 [1419]), *Le Canarien. Manuscritos, transcripción y traducción*, Fontes Rerum Canariarum, XLI, La Laguna, Instituto de Estudios Canarios, p. 145.

*“El terreno no está tan cubierto de grandes árboles como las islas ya citadas [las centro-occidentales], pero está lleno de arbustos que producen una leche muy medicinal a modo de bálsamo, y de muchos otros árboles que dan dátiles, olivas, almáciga y otras cosas muy extrañas.”*<sup>25</sup>

No último terço do século XV a situação de Lanzarote e da sua população ficou registada na *Pesquisa de Cabitos*, documento que mostra uma grande precariedade económica originada nas escassas chuvas que faziam com que as colheitas fossem muito irregulares, o que provocou que a população tivesse que sobreviver da pecuária extensiva, complementada com outras atividades que incidiam sobre os recursos naturais da ilha, tais como a recolha de urzela, a caça ou a pesca<sup>26</sup>.

No século a seguir a situação não melhorou, manteve-se uma cobertura vegetal raquítica que foi descrita por L. Torriani<sup>27</sup>, que diz que “... *no tiene árboles, pero está llena de matorrales que dicen tabaibas ...*” e que Fr. J. de Abreu Galindo<sup>28</sup> reproduz quase literalmente quando afirma que “*Carece la isla de Lanzarote de árboles, que no hay sino unas matas pequeñas, que dicen tabaibas ...*”. Pelo contrário, Fuerteventura conserva ainda algumas amostras da sua antiga cobertura vegetal “*Tiene pocas aguas y pocos árboles, con excepción de un valle agradabilísimo, lleno con palmas salvajes*”<sup>29</sup>, informação que pontualizará Fr. J. de Abreu<sup>30</sup>, para quem “... *hay algunos árboles, como son tarajales, acebuches y palmas ...*”.

Para o século XVII existe alguma informação sobre o maciço de Famara, no extremo norte de Lanzarote, recolhida numa ata do Cabildo da ilha na qual, devido às penúrias económicas da citada instituição, e perante a celebração a 12 de junho da festa do Corpus, são adotadas algumas medidas entre as quais é especialmente esclarecedora aquela que ordena que “... *se hagan traer dos cargas de rama de Famara,*

<sup>25</sup> PICO *et alii*. (2003 [1419]), *ob. cit.*, 141-142.

<sup>26</sup> AZNAR, E. (1990), *Pesquisa de Cabitos*, Las Palmas de Gran Canaria, Cabildo Insular de Gran Canaria, Col. Ínsulas de la Fortuna, I, p. 34.

<sup>27</sup> TORRIANI, L., (1978 [c. 1592]), *Descripción e Historia del Reino de las Islas Canarias antes Afortunadas, con el parecer de sus fortificaciones*, Santa Cruz de Tenerife, Goya Ediciones, p. 46.

<sup>28</sup> ABREU y GALINDO, Fr. J. de (1977 [1602]), *Historia de la conquista de las siete islas de Canaria*, Santa Cruz de Tenerife, Goya Ediciones, p. 58.

<sup>29</sup> TORRIANI (1978 [c. 1592]), *ob. cit.*, p. 70.

<sup>30</sup> ABREU y GALINDO (1977 [1602]), *ob. cit.*, pp. 59-60.

y la más que sea necesaria, para que con ella se enrame la iglesia mayor, ...”<sup>51</sup>, texto que mostra a persistência de um reduto vegetal na zona de maior altitude da ilha, que deve ter sobrevivido até a primeira metade do século XIX, se considerarmos que em 1840 P.B. Webb y S. Berthelot<sup>52</sup> garantiam a presença de restos de Laurissilva (loro, faia, urze,...) nos penhascos de Famara.



**Fig. 3** - Reflorestação em Riscos de Famara (Lanzarote) (Fot.: M.A. Ramírez)

*... confiándonos en algunos investigadores del siglo pasado (por ejemplo Webb & Berthelot, C. Bolle y A. Engler), los Riscos de Famara tenían sus vestigios de laurisilva. Son tres especies arbóreas que fueron observadas: Laurus azorica (el laurel), Myrica faya (faya) y Erica arborea (brezo); las tres especies citadas han sido exterminadas en la isla hace quizás unos cien años. Quedan algunas especies acompañantes, típicas de riscos de dicha formación ....*<sup>35</sup>

<sup>51</sup> BRUQUETAS, F. (1997), *Las Actas del Cabildo de Lanzarote (siglo XVII)*, Arrecife, Cabildo de Lanzarote, Col. Rubicón, 5, 187, Ata nº 180, 24 de maio de 1653.

<sup>52</sup> *Por todas partes, aún en las islas más despojadas de vegetación, la existencia de los montes primitivos nos ha sido señalada por los renuevos de los árboles que han poblado antiguamente aquellas rocas desnudas. En Lanzarote, algunos renuevos de hayas y de brezos se muestran aún sobre las cimas de Chache a 1.773 pies de elevación;...* BERTHELOT, S., (1995 [1880]), *Árboles y bosques*, La Orotava, Ed. J.A. Delgado Luis, Colección A través del Tiempo, 13, p. 45.

<sup>35</sup> KUNKEL, G. (1982), *Los Riscos de Famara (Lanzarote, Islas Canarias). Breve descripción y Guía florística*, Madrid, Naturalia Hispánica, 22, Instituto Nacional para la Conservación de la Naturaleza, p. 11.

A veracidade da informação anterior ficaria atestada pela existência em Famara de vertissolos, um tipo de solo cuja formação não é possível se não houver duas condições: um clima sub-húmido e a presença de florestas (Figura 3).

Em Fuerteventura também existe a possibilidade de se ter desenvolvido algum elemento do monteverde ligado a espécies termófilas e ocupando um espaço próprio das florestas de transição e termófilas; é isto o que apontam as análises desenvolvidas por C. Machado<sup>34</sup> sobre carvões de lares recuperados na Cueva de Villaverde (La Oliva, Fuerteventura), que correspondem a espécies da floresta termófila (loro, faia e mocano) e pinheiros datados entre os séculos III e XI d.C. A desaparecimento desses táxones arbóreos como fonte de lenha e a substituição por espécies arbustivas produzir-se-á a partir do século XI d.C. como consequência direta das atividades antrópicas, que agiram sobre um espaço submetido, por sua vez, ao stress climático provocado pela tendência à desertificação que acontece ao longo do Holoceno, assinalado tanto pelos dados palinológicos conhecidos para o Atlas Médio entre 3.100 B.P. e 1.320 B.P.<sup>35</sup> como pelos estudos sedimentológicos realizados na Cueva del Llano (Fuerteventura)<sup>36</sup>.

No estado atual da investigação é inegável que houve transformações substanciais nos ecossistemas das duas ilhas orientais a partir da presença humana, que têm a sua explicação na implementação da uma economia agrária. A agricultura, o pastoreio intensivo e as outras atividades domésticas desenvolvidas pelos grupos humanos fixados nessas ilhas seriam as causas principais das alterações ambientais produzidas durante a etapa proto-histórica, enquanto que depois da conquista normando-castelhana do século XV d.C. os solos das duas ilhas orientais foram submetidos a uma intensa exploração agrícola que completou a deflorestação e favoreceu o desenvolvimento de extensos fenómenos erosivos, que durante os séculos

---

<sup>34</sup> MACHADO, M<sup>a</sup>.C. (1996), "Reconstrucción paleoecológica y etnoarqueológica por medio del análisis antracológico de la Cueva de Villaverde, Fuerteventura", in P. Ramil-Rego, C. Fernández & M. Rodríguez (Coord.), *Biogeografía Pleistocena-Holocena de la Península Ibérica*, pp. 261-274. MACHADO, M<sup>a</sup>. C. (1999), "El hombre y las transformaciones del medio vegetal en el archipiélago canario durante el periodo pre-europeo: 500 a.C./1500 d.C.", in *II Congreso del Neolítico a la Península Ibérica*, Saguntum-Plau, Extra 2, pp. 53-58.

<sup>35</sup> LAMB, H.F. & KAARS, S. van der (1995), "Vegetational response to Holocene climatic change: pollen and palaeolimnological data from the Middle Atlas, Morocco", in *The Holocene*, 5, pp. 400-408.

<sup>36</sup> COELLO, J.J., CASTILLO, C. & MARTÍN, E. (1999), "Stratigraphy, Chronology and Palaeoenvironmental Reconstruction of the Quaternary Sedimentary Infilling of a Volcanic Tube in Fuerteventura, Canary Islands", in *Quaternary Research*, 52, pp. 360-368.



XVII e XVIII d.C.<sup>37</sup> se manifestaram através de deslizamentos de encostas, colapsos e lamaçais. Na costa, a radical redução da cobertura vegetal favoreceu a ação erosiva do vento e gerou fenómenos de denudação e sedimentação; o primeiro originou o arrastamento do material fino de superfície, surgindo a fragmentação grosseira ou rocha, enquanto que o segundo originou que as areias arrastadas pelo vento (*jable*) cobrissem os solos já existentes (Figura 4).



Fig. 4 - El Jable (Lanzarote) (Fot.: M.A. Ramírez)

#### **4. O povoamento proto-histórico de Lanzarote: a visão bioarqueológica**

Localizada a 115 km. do continente africano, Lanzarote ocupa a posição mais oriental do arquipélago canário, com uma morfologia alongada em direção NE-SW e uma superfície de 846 km<sup>2</sup>, que a colocam no quarto lugar em tamanho nas ilhas

<sup>37</sup> G. Glas na segunda metade do século XVIII ilustra de forma clara a situação da paisagem de Lanzarote, indicando que a causa dos ventos dominantes na vegetação natural é constituída apenas por algumas espécies de arbustos e plantas herbáceas, complementadas por árvores de fruto plantadas pelo homem. GLAS, G. (1976 [1764]), *Descripción de las Islas Canarias 1764*, La Laguna, Instituto de Estudios Canarios, *Fontes Rerum Canariarum*, XX, pp. 31-32.

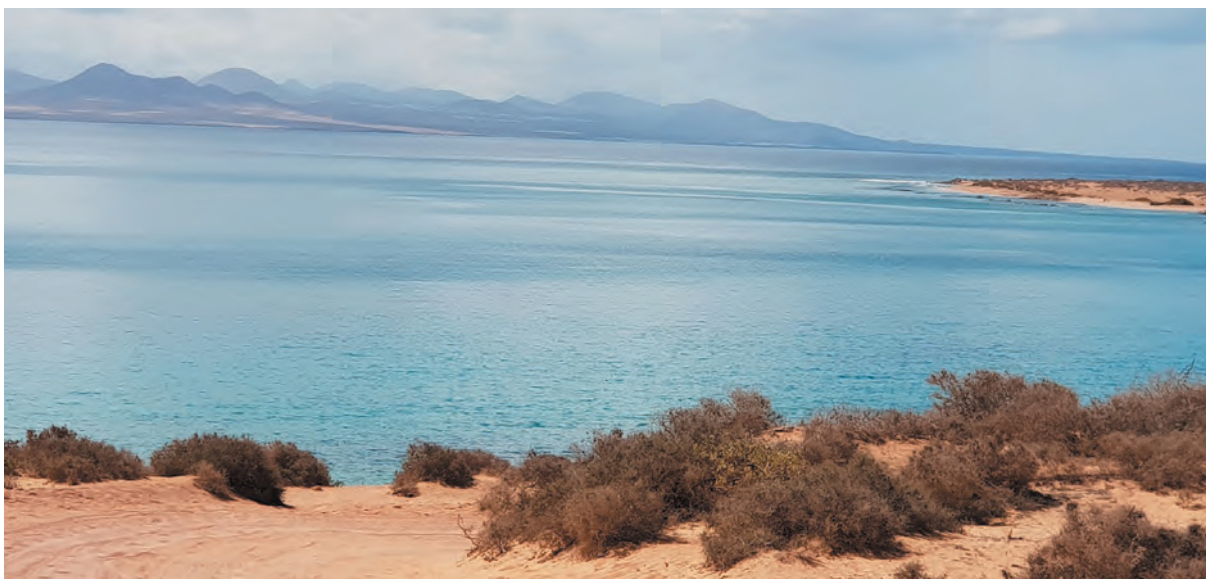


Fig. 5 - Lanzarote visto de La Graciosa (Fot.: M.A. Ramírez)

que compõem as Canárias (Figura 5). De origem vulcânica, a sua estrutura geológica e dilatada evolução geomorfológica deram lugar a um relevo pouco marcado no qual só há duas formas estruturais de alguma importância: os maciços vulcânicos Mio-Pliocenos de Famara no extremo NE, com o ponto mais alto da ilha (670 metros sobre o nível do mar) e o de Los Ajaches, no SE. Entre os dois maciços há uma sucessão de manifestações vulcânicas de diferentes idades e graus de evolução, pequenas depressões e amplos espaços cobertos por areias eólicas (*jables*)<sup>38</sup>.

A escassa altitude de Lanzarote não favorece a formação do mar de nuvens e, com ele, a chuva horizontal, fenómeno que só é possível no maciço de Famara, daí que seja a área insular melhor regada e com maiores recursos hídricos numa ilha onde as precipitações se caracterizam pela sua escassez e grande variabilidade ao longo do ano. Como consequência, o clima que predomina em Lanzarote é do tipo desértico cálido com tendência à aridez, exceto em Famara, onde se dá um tipo estépico cálido com verão seco. Estas particularidades climáticas, junto com a presença de solos pouco desenvolvidos, determinam um manto vegetal pouco abundante e menos variado do que os existentes nas ilhas centro-ocidentais<sup>39</sup>, integrado por táxones arbustivos e herbáceos de escassa altura e carácter xerófilo, com domínio potencial de uma vegetação própria do estrato infracanario árido e semiárido no qual predomina o estrato biótico

<sup>38</sup> ROMERO, C. (1987), “Comentario al mapa geomorfológico de Lanzarote”, in *Revista de Geografía de Canarias*, 2, pp. 151-172.

<sup>39</sup> REYES, J.A. (2005), *La flora vascular de la isla de Lanzarote. Algunos problemas por resolver*, Academia de Ciencias e Ingenierías de Lanzarote, Discursos Académicos, p. 15.

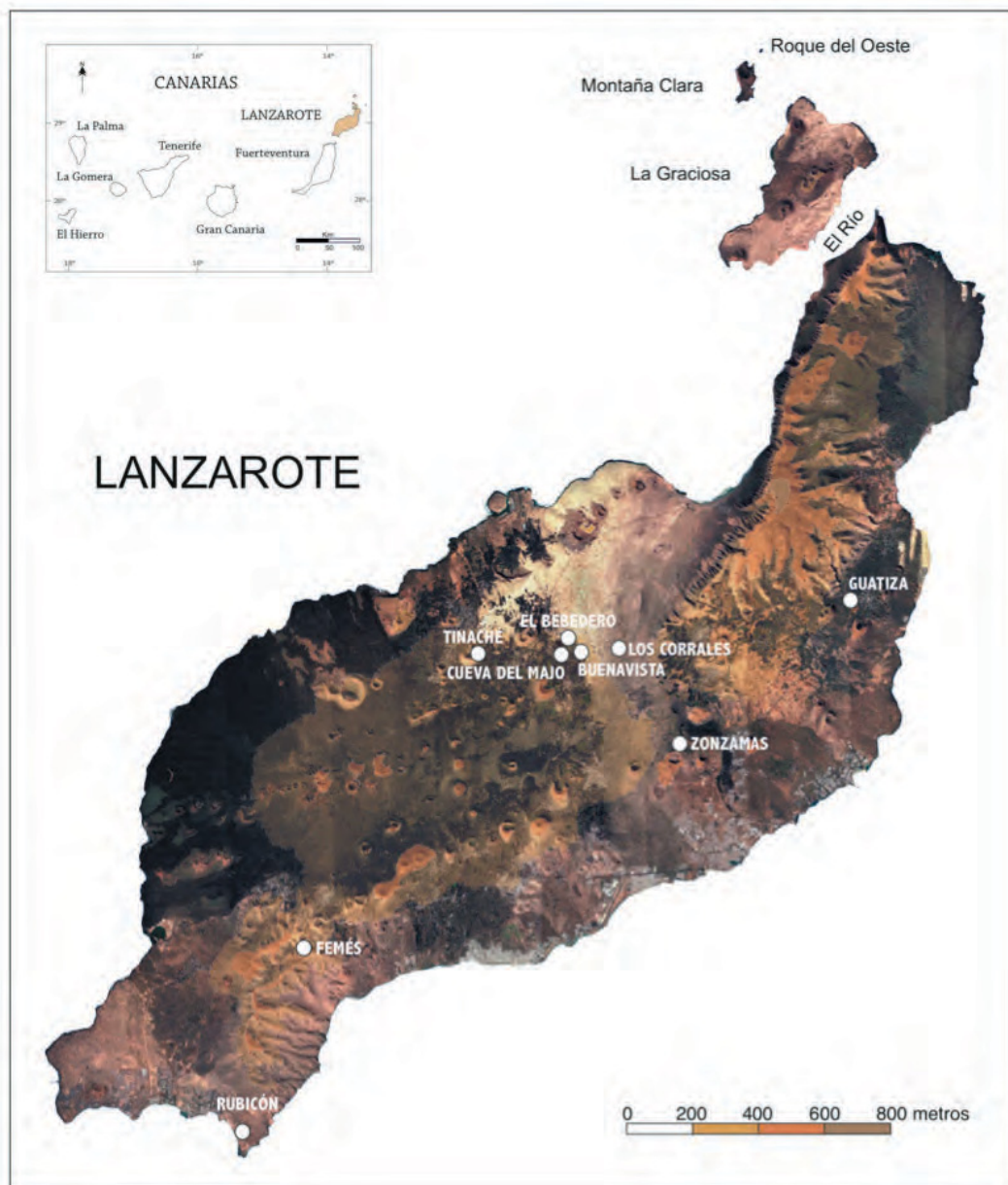


Fig. 6 - Mapa de Lanzarote com a localização dos sítios arqueológicos citados no texto (Des.: A. Bueno)

de tabaibal-cardonal. Junto do estrato anterior há áreas com vegetação de costa e alguns pontos localizados por cima dos 500 m. de altitude onde se desenvolveu uma vegetação potencial de tipo termocanário semiárido seco integrada por palmeiras, zimbreiros e outras espécies<sup>40</sup>. A passada existência dessas potenciais condições biogeográficas, em contraste com a situação atual, confirma o desenvolvimento de notáveis transformações da paisagem ao longo do tempo, certificadas tanto através das fontes literárias como sobre o terreno a partir da investigação geoarqueológica.

<sup>40</sup> WILDPRET, W. & ARCO, M.J. del (1987), “España Insular: las Islas Canarias”, in *Vegetación de España*, Universidad de Alcalá de Henares, Col. Aula Abierta, 3, pp. 515-544. ARCO, M.J. del (1989), “El origen de la flora canaria”, in *Quercus*, 41, pp. 14-21.

As características ambientais descritas exerceram a sua influência nas estratégias que a população colonizadora escolheu para subsistir. Um exemplo disto foi a atividade agrícola, determinada pela insuficiência de água, pelos altos níveis de insolação e evapotranspiração do chão, pela reduzida altitude média do terreno dominado por ventos fortes e, no geral, pela baixa qualidade dos solos. Isto tudo deu origem a uma situação de equilíbrio precário entre a população e os recursos agrícolas, com secas e pragas periódicas, que contribuíram para que se adotassem condutas sociais e económicas dirigidas à provisão de excedentes garantindo a reprodução do ciclo produtivo<sup>41</sup>. Nesse processo de adaptação ao ecossistema insular, os colonizadores experimentaram fenómenos de mudança cultural que os transforma de populações continentais a populações insulares, de *líbios* continentais para *mahos*<sup>42</sup> insulares.

#### **4.1. Povoamento humano e ecologia insular: o processo de antropização da paisagem primigénia de Lanzarote**

Lanzarote é a ilha canária onde a atividade arqueológica proporcionou as séries cronostratigráficas com ocupação humana que mostram uma maior profundidade temporal, obtidas nos sítios de El Bebedero (Teguise), Buenavista (Teguise), Caldereta de Tinache (Tinajo), Los Corrales (Teguise) e Valle de Femés (Yaiza) (Figura 6)<sup>43</sup>. Também estão disponíveis as estratigrafias registadas em Zonzamas por I. Dug<sup>44</sup>, para as quais

---

<sup>41</sup> *Le Canarien*, crónica francesa da conquista normando-castelhana do século XV, garante que em Lanzarote “... crece gran cantidad de cebada, ...” “... cebada que encontramos por aquí, que los canarios habían reservado para sembrar, ...” (PICO *et alii.*, (2003 [1419]), ob. cit., 145 e 65). A conservação prolongada do cereal pode ser feita de várias maneiras, inclusive introduzindo-o na areia (jable) sem a necessidade de alterar previamente o grão por meio da aplicação de calor.

<sup>42</sup> Etnónimo que recebiam as populações proto-históricas de Lanzarote e Fuerteventura em tempos da conquista normando-castelhana do século XV.

<sup>43</sup> L. Zöller e colaboradores mostraram diferentes perfis geológicos em Lanzarote, encontrando na população de Guatiza restos ósseos de ovinos e caprinos, que, apesar de não se terem podido datá-los por C14, a posição estratigráfica que ocupavam atribuía-lhes uma cronologia superior aos 5.000 anos. Se se confirmar esta datação teria que se recuar o início da colonização da ilha em, pelo menos, dois mil anos relativamente as datações facultadas até agora por sítios arqueológicos. ZÖLLER *et alii.* (2003), ob. cit., 1, pp. 7 e 21.

<sup>44</sup> DUG, I., (1974), “Excavaciones en el poblado prehistórico de Zonzamas”, in *El Museo Canario*, XXXIII-XXXIV (1972-1973), pp. 117-123. DUG, I., (1976), “Excavaciones en el poblado prehistórico de Zonzamas (Isla de Lanzarote)”, in *Noticiario Arqueológico Hispánico*, Prehistoria, 5, pp. 319-324. DUG, I., (1977), “El poblado prehistórico de Zonzamas (Lanzarote)”, in *El Museo Canario*, XXXVI-XXXVII (1975-1976), pp. 191-194. DUG, I., (1988), “Avance de los trabajos en el poblado prehistórico de Zonzamas

não existe nenhuma referência cronométrica publicada<sup>45</sup>. Em todos os casos são sítios ao ar livre, três deles assentamentos localizados no interior de caldeiras ou depressões de origem vulcânica caracterizadas pela presença de potentes solos sedimentários e pela formação sazonal de depósitos de água procedente da chuva (*maretas*)<sup>46</sup>, duas características fisiográficas que fizeram destes lugares espaços ecológicos propícios para o povoamento dos primeiros grupos humanos que chegaram à ilha e que obtinham da pecuária e da agricultura os seus principais recursos de substância. Durante a proto-história, a área central de Lanzarote constituiu a unidade territorial natural de exploração, ao permitir uma fácil comunicação entre a costa norte e a costa sul e entre Malpaís de la Corona e as planícies meridionais, ao mesmo tempo que possuía vários ecossistemas que favoreceram um alto grau de autossuficiência económica baseada numa agricultura cerealífera de sequeiro (trigo e cevada), no pastoreio de cabras e ovelhas<sup>47</sup>, na criação de porcos<sup>48</sup>, na caça, na pesca e na colheita de produtos terrestres e marinhos.

---

(Lanzarote)”, in *Investigaciones Arqueológicas en Canarias*, I, pp. 51-58. DUG, I., (1990), “Arqueología del Complejo Arqueológico de Zonzamas. Isla de Lanzarote”, in *Investigaciones Arqueológicas en Canarias*, II, pp. 47-67.

<sup>45</sup> Trabalhos arqueológicos posteriores sobre alguns dos cortes abertos nos anos 70 por I. Dug apresentaram uma primeira referência cronológica, provavelmente proveniente de análises C14, dado que não se indicam os parâmetros contextuais. MARTÍN, D., TEJERA, A., CAMALICH, M<sup>a</sup>.D., GONZÁLEZ, P., GOÑI, A. & CHÁVEZ, E. (2000), “Los trabajos de intervención arqueológica y patrimonial en el poblado de Zonzamas”, in *IX Jornadas de Estudios sobre Fuerteventura y Lanzarote*, I, pp. 445-467. Mais recentemente, durante a campanha de escavações de 2015, que supôs a abertura de sondagens aleatórias com resultados que não permitiram delimitar a sequência estratigráfica nem a evolução cultural do sítio, houve um achado de um conjunto de restos ósseos humanos num nível de preenchimento afetado por remoções postdeposicionais, os quais foram datados por C14 entre os séculos VII e VIII d.C. SANTANA, J.A., MORENO, M.A., SUÁREZ, I., MENDOZA, F. & ALBERTO, V. (2017), “Zonzamas: un yacimiento singular en la isla de Lanzarote. Nuevos datos arqueológicos”, in *XXII Coloquio de Historia Canario-Americana*, XXII-135, pp. 1-18.

<sup>46</sup> A água foi tradicionalmente um recurso muito escasso em Lanzarote, ilha onde as poucas fontes não proporcionam um fluxo abundante nem regular, com épocas no ano em que estão secas, circunstância que aumentava a importância das *maretas* como recipientes temporais/sazonais de água da chuva.

<sup>47</sup> FERRANDO, A., MANUNZA, A., JORDANA, J., CAPOTE, J., PONS, A., PAIS, J., DELGADO, T., ATOCHE, P., CABRERA, B., MARTÍNEZ, A., LANDI, V., DELGADO, J.V., ARGÜELLO, A., VIDAL, O., LALUEZA-FOX, C., RAMÍREZ, O. & AMILLS, M. (2015), “A mitochondrial analysis reveals distinct founder effect signatures in Canarian and Balearic goats”, in *Animal Genetics, Immunogenetics, Molecular Genetics and Functional Genomics*, Short Communication, Stichting International Foundation for Animal Genetics.

<sup>48</sup> ATOCHE, P., RAMÍREZ, M<sup>a</sup>.A., CAPOTE, J.F. y RAMÍREZ, O. (2018), “Propuesta de origen para el cerdo protohistórico canario a partir del ADNmt de especímenes procedentes de yacimientos arqueológicos de Lanzarote”, in *Anuario de Estudios Atlánticos*, 65 (065-030), pp. 1-14. OLALDE, I., CAPOTE, J.F., ARCO, M<sup>a</sup>.C. del, ATOCHE, P., DELGADO, T., GONZÁLEZ-ANTÓN, R., PAIS, J., AMILLS, M., LALUEZA-FOX, C. & RAMÍREZ, O. (2015), “Ancient DNA sheds light on the ancestry of pre-hispanic Canarian pigs”, in *Genetics Selection Evolution*, pp. 47-40.

Nos sítios arqueológicos indicados realizámos trabalhos arqueológicos ao longo das três últimas décadas<sup>49</sup> que mostraram diferentes sequências estratigráficas com notáveis similitudes entre si a nível morfogenético e nos conteúdos arqueológicos, providenciando abundante informação relativa aos processos de constituição e destruição dos paleossolos de Lanzarote. Estes dados geoarqueológicos, contextualizados nas amplas séries de datações C<sup>14</sup> disponíveis (Figura 7), garantem uma correta aproximação aos processos de transformação ambiental e de mudança cultural associados à comunidade humana estabelecida em Lanzarote durante a Proto-história insular. Os perfis estratigráficos exumados dos sítios de El Bebedero<sup>50</sup>, Caldereta de Tinache<sup>51</sup>, Buenavista<sup>52</sup> e Valle de Femés<sup>53</sup> permitem traçar um perfil combinado ideal que integre de maneira diacrónica as características dos quatro perfis exumados nos

---

<sup>49</sup> Em El Bebedero durante os anos de 1985, 1987, 1990, 2010, 2011 e 2012; em Caldereta de Tinache nos anos de 2005 e 2010; em Buenavista durante os anos de 2006, 2007, 2008, 2009, 2014, 2016, 2017, 2018 e 2019; em Cueva del Majo no ano de 2011; em Los Corrales durante os anos de 2012 e 2013.

<sup>50</sup> ATOCHE, P. & RODRÍGUEZ, M<sup>a</sup>.D. (1988), “Excavaciones arqueológicas en ‘El Bebedero’ (Teguise, Lanzarote). Primera campaña, 1985. Nota preliminar”, in *Investigaciones Arqueológicas en Canarias*, I, pp. 33-38. ATOCHE, P., RODRÍGUEZ, M<sup>a</sup>.D. & RAMÍREZ, M<sup>a</sup>.A. (1989), *El yacimiento arqueológico de ‘El Bebedero’ (Teguise, Lanzarote). Resultados de la primera campaña de excavaciones*, Madrid, Secretariado de Publicaciones de la Universidad de La Laguna/Ayuntamiento de Teguise. ATOCHE, P. (1993), “Excavaciones arqueológicas en ‘El Bebedero’ (Teguise, Lanzarote). Segunda campaña, 1987”, in *Eres (Arqueología)*, 4 (1), pp. 7-19. ATOCHE, P., PAZ, J.A., RAMÍREZ, M<sup>a</sup>.A. & ORTIZ, M<sup>a</sup>.E. (1995), *Evidencias arqueológicas del mundo romano en Lanzarote (Islas Canarias)*, Arrecife, Cabildo Insular, Col. Rubicón, 3. ATOCHE, P. & PAZ, J.A. (1996), “Presencia romana en Lanzarote. Islas Canarias”, in *Sixième Colloque Eurafricain du CIRSS*, Chinguetti (Mauritanie), octobre 1995, *La Nouvelle Revue Anthropologique* (juillet, 1996), Paris, Institut International d’Anthropologie, pp. 221-257. ATOCHE, P. (1997), “Resultados preliminares de la tercera campaña de excavaciones arqueológicas en ‘El Bebedero’ (Teguise, Lanzarote). 1990”, in *Vegueta*, 2, pp. 29-44.

<sup>51</sup> ATOCHE, P., RAMÍREZ, M<sup>a</sup>.A., PÉREZ, S. & TORRES, J.D. (2007), “Primera campaña de excavaciones arqueológicas en el yacimiento de la Caldereta de Tinache (Tinajo, Lanzarote)”, in *Canarias Arqueológica*, 15, pp. 13-46.

<sup>52</sup> ATOCHE, P., RAMÍREZ, M<sup>a</sup>.A., TORRES, J.D. & PÉREZ, S. (2009), “Excavaciones arqueológicas en el yacimiento de Buenavista (Tiagua, Lanzarote): primera campaña, 2006”, in *Canarias Arqueológica (Arqueología/Bioantropología)*, 17, pp. 9-51. ATOCHE, P., RAMÍREZ, M<sup>a</sup>.A., PÉREZ, S. & TORRES, J.D. (2010), “Segunda campaña de excavaciones arqueológicas en el yacimiento de Buenavista (Tiagua, Lanzarote): Resultados preliminares”, in *Canarias Arqueológica (Arqueología/Bioantropología)*, 18, pp. 1-55. ATOCHE, P. & RAMÍREZ, M<sup>a</sup>.A. (2011), “Nuevas dataciones radiocarbónicas para la Protohistoria canaria: el yacimiento de Buenavista (Lanzarote)”, in *Anuario de Estudios Atlánticos*, 57, pp. 139-170. ATOCHE, P. & RAMÍREZ, M<sup>a</sup>.A. (2019), “El yacimiento de Buenavista, un asentamiento fenicio-púnico en Lanzarote (Islas Canarias) (circa 960-360 a.n.e.)”, in A. Ferjaoui & T. Resissi (Eds.), *La Vie, la Mort et la Religion dans l’Univers Phénicien et Punique*, Actes du VII<sup>ème</sup> Congrès International des Études Phéniciennes et Punique (Hammamet, pp. 9-14. novembre 2009), Vol. I (Présence phénicienne et punique en Méditerranée, urbanisme, architecture), pp. 365-380. Tunis, République Tunisienne, Ministère des Affaires Culturelles, Institut National du Patrimoine.

<sup>53</sup> CRIADO & ATOCHE (2003), *ob. cit.*

citados sítios, obtendo-se assim uma ampla sequência cronostratigráfica composta por oito unidades diferenciadas tanto a nível morfo genético como pelo conteúdo arqueológico, mostrando como foi o processo de transformação da paisagem insular e qual foi a relação que teve com as mudanças culturais experimentadas pelo grupo humano.

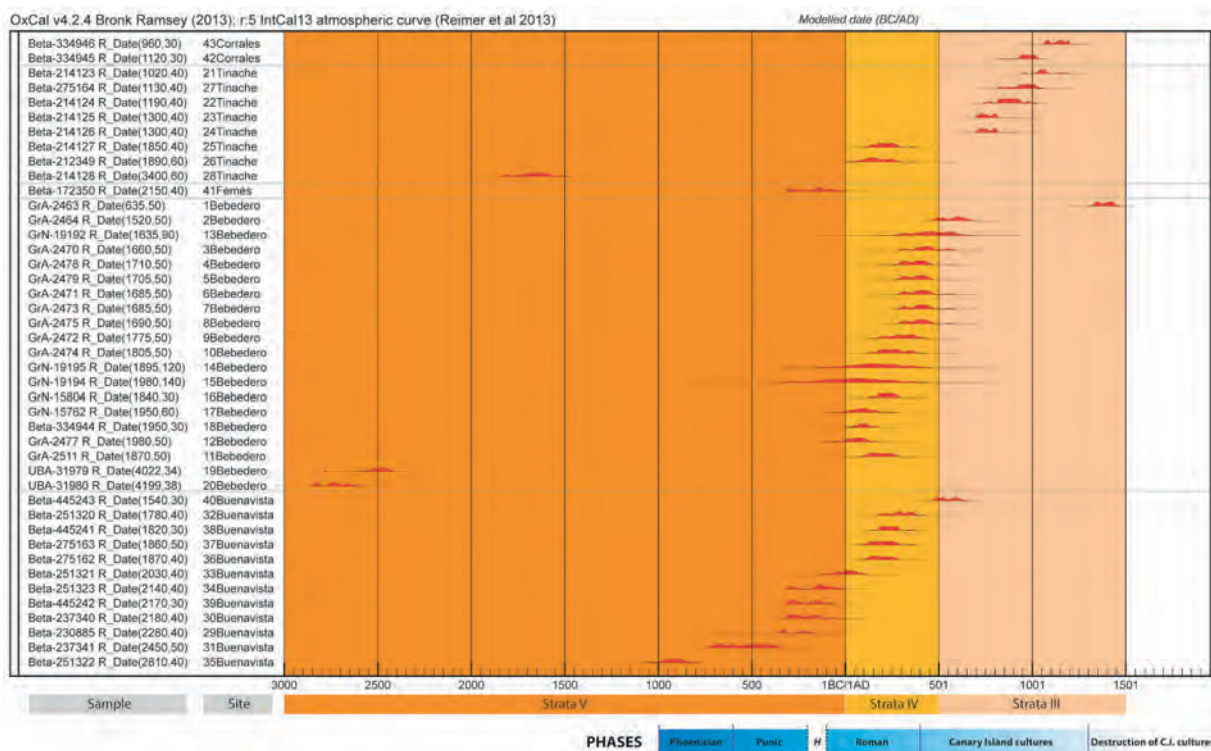
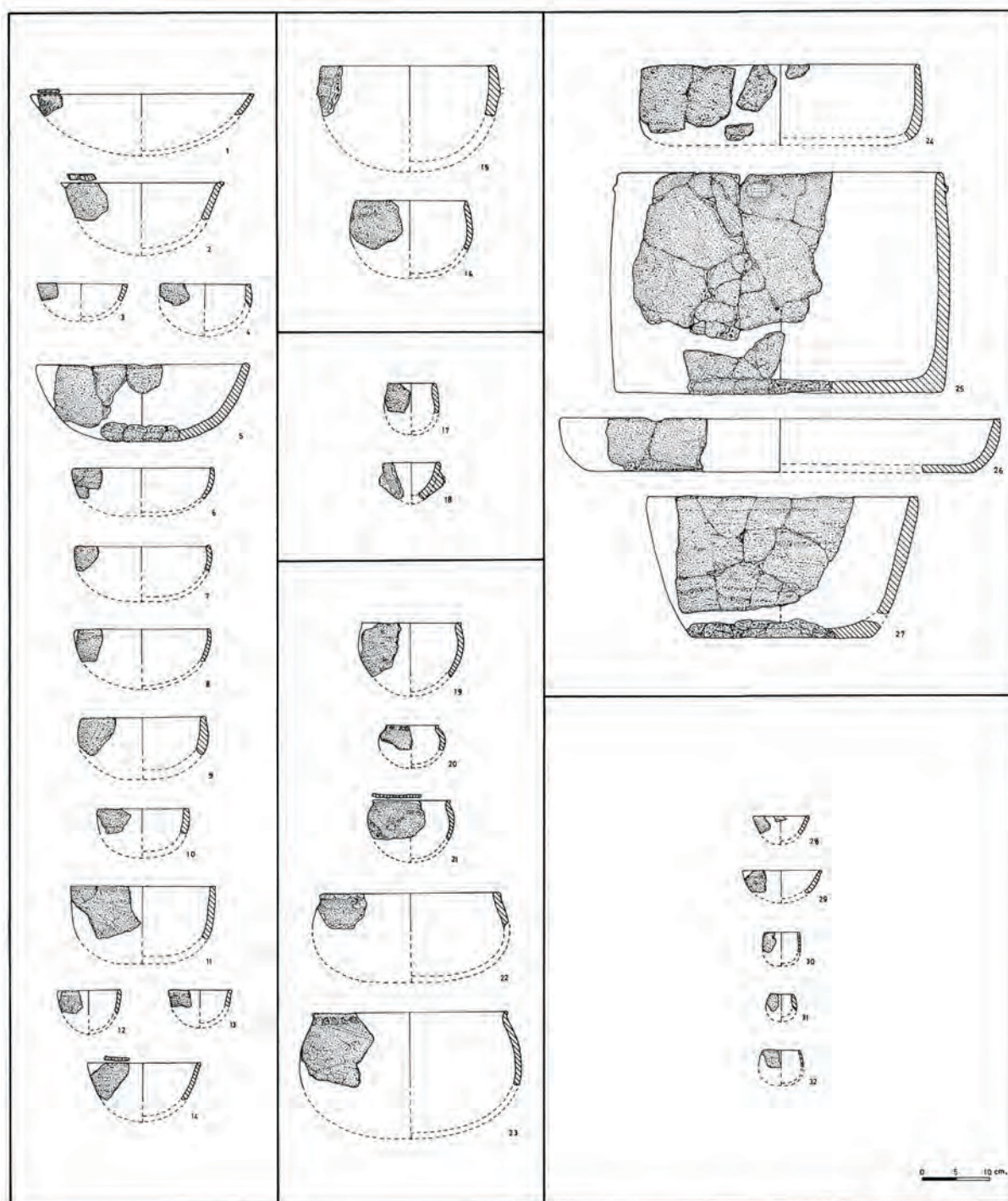


Fig. 7 - Gráfico de probabilidades das datas C<sup>14</sup> obtidas em contextos proto-históricos de Lanzarote<sup>54</sup>

O nosso perfil estratigráfico combinado baseia-se numa crosta calcária formada sobre a rocha vulcânica, que é estéril do ponto de vista arqueológico. Sobre esta base encontra-se o estrato VI, um potente nível natural de sedimentos incrustrados que compõem um solo de textura argilosa e cor castanha com inclusões de carbonatos de cor branca; como o anterior, é estéril do ponto de vista arqueológico. Em seguida encontra-se o estrato V, composto por um solo castanho vertissolo de desenvolvimento estável e homogéneo, de textura argilosa, que no fim do seu desenvolvimento apresenta um depósito de rochas de tamanho pequeno e médio, reflexo de um episódio erosivo datado na mudança de Era (séculos I a.C.-I d.C.), que marca o fim dessa unidade estratigráfica coincidindo com o início da exploração

<sup>54</sup> ATOCHE & RAMÍREZ (2017), *ob. cit.*



**Fig. 8** - Formas cerâmicas associadas à unidade estratigráfica V (Des.: A. Ramírez)

intensiva dos recursos terrestres da ilha, num momento histórico marcado pela presença no arquipélago de navegadores romanos e/ou romanizados. Este estrato incorpora os primeiros achados arqueológicos relacionados com a presença humana na Ilha, constituídos por recipientes cerâmicos modelados à mão, de produção local, no geral sem decoração, junto com fragmentos de recipientes modelados na roda, em alguns casos pertencentes a ânforas púnicas e o segmento de uma pequena figura de terracota moldada (Figura 8); registam-se, também, fragmentos de artefactos

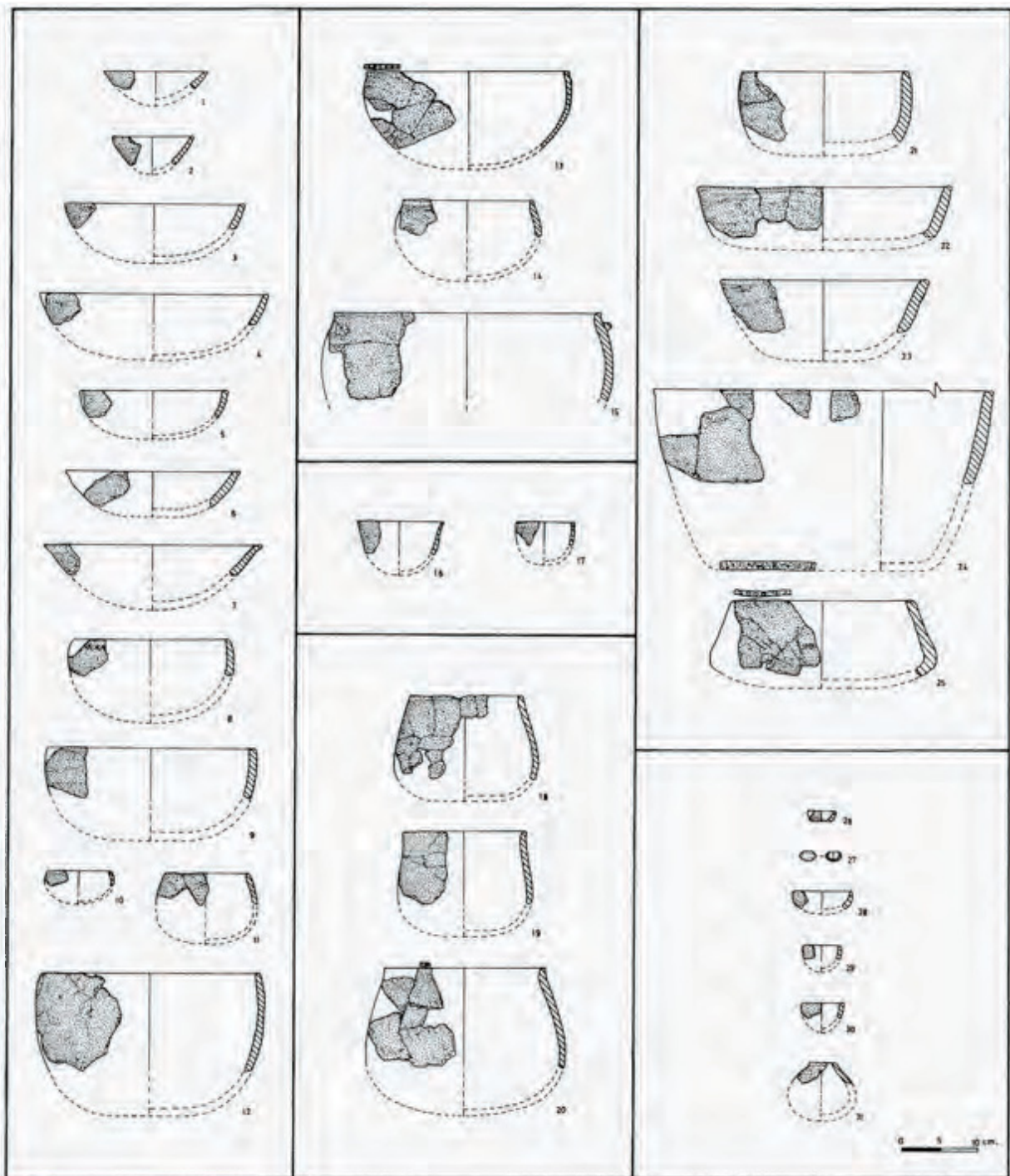


metálicos elaborados em cobre, bronze e ferro, missangas de massa de vidro, ... A indústria lítica polida está representada por diferentes tipos de artefactos (tampas para recipientes cerâmicos de arenito vulcânico, polidores de basalto, moinhos circulares, estelas com formas quadrangulares irregulares esporadicamente com representações gravadas, ...) e a fauna doméstica é constituída por ovelha (*Ovis aries*), cabra (*Capra hircus*), porco (*Sus scrofa porcus*) e cão (*Canis familiaris*), espécies às quais estão associados restos de peixes, moluscos marinhos, crustáceos, ..., duas espécies de micromamíferos, em concreto o musaranho endémico (*Crocidura canariensis*) e o rato fóssil (*Malpaisomys insularis*), e várias espécies de aves (*Tyto alba*, *Tyto sp.*, *Columba sp.*, *Turdus sp.* y *Anthus berthelotti*). Do ambiente vegetal foram identificados, através da análise de colunas polínicas<sup>55</sup>, diferentes táxones arbóreos (*Alnus*, *Cedrus*, *Fraxinus*, *Juniperus*, *Myrica*, *Pinus*, *Quercus caducifoli* y *Quercus perennifoli*), arbustivos (*Rosaceae*) e herbáceos (*Artemisia*, *Asteraceae* equinadas, *Asteraceae* fenestradas, Gramíneas cerealíferas, Gramíneas herbáceas, *Polygonum*, *Chenopodiodeae*, Esporo Briófito, Esporo feto monolético, Esporo feto trilético, Esporo fungo, Quistes algales, Glomales, ...), que, no conjunto, mostram a presença de uma paisagem vegetal muito diferente da atual, em especial pelo que diz respeito ao número de espécies arbóreas.

A próxima unidade estratigráfica, o estrato IV, é o resultado da atividade antrópica e apresenta um aspeto muito compacto, cor castanha amarelada e textura franco-limosa. Os limites cronológicos estão entre a mudança de Era (séculos I a.C.-I d.C.) e o início do século VI d.C., incorporando um contexto material caracterizado pela presença de amplos recipientes cerâmicos modelados à mão, de produção local, com massas de pouca qualidade, sem ornamentos, paredes baixas, bases planas, diâmetros amplos e formas de tendência cilíndrica, troncocónica invertida, ... (Figura 9); há contas de colar feitas sobre conchas de moluscos marinhos ou ossos de caprinos, moinhos de mão circulares giratórios e diferentes elementos de importação de origem cultural romana (ânforas de vinho ou de azeite, cerâmica comum, almofarizes, artefactos metálicos de cobre, bronze e ferro ou contas de colar de massa de vidro e alabastro). As espécies domésticas identificadas são as mesmas que no estrato anterior, verificando-se a presença de cereal doméstico

---

<sup>55</sup> As análises polínicas foram feitas por Jordina Belmonte (Laboratório de Análisis Palinológicos-Red Aerobiológica de Catalunya. Universidade Autònoma de Barcelona) e Lea de Nascimento (Grupo de Biogeografía y Ecología Insular. Universidade de La Laguna).



**Fig. 9** - Formas cerâmicas associadas à unidade estratigráfica IV (Des.: A. Ramírez)

(cevada e trigo) e possivelmente favas. A fauna selvagem está representada por algumas espécies de aves (*Corvus corax* e *Buteo buteo*), sendo significativa a presença da ratazana (*Rattus cf. Rattus*), espécie invasora provavelmente introduzida<sup>56</sup> pelas naus que desde o período cultural romano frequentaram as

<sup>56</sup> O rato negro foi introduzido pelo homem nas ilhas mediterrâneas entre os séculos IV e II a.C., provocando mudanças perceptíveis na ocupação de certas espécies de pássaros e outras espécies pequenas sensíveis à predação dos ratos, limitando as suas zonas de reprodução a lugares inacessíveis.

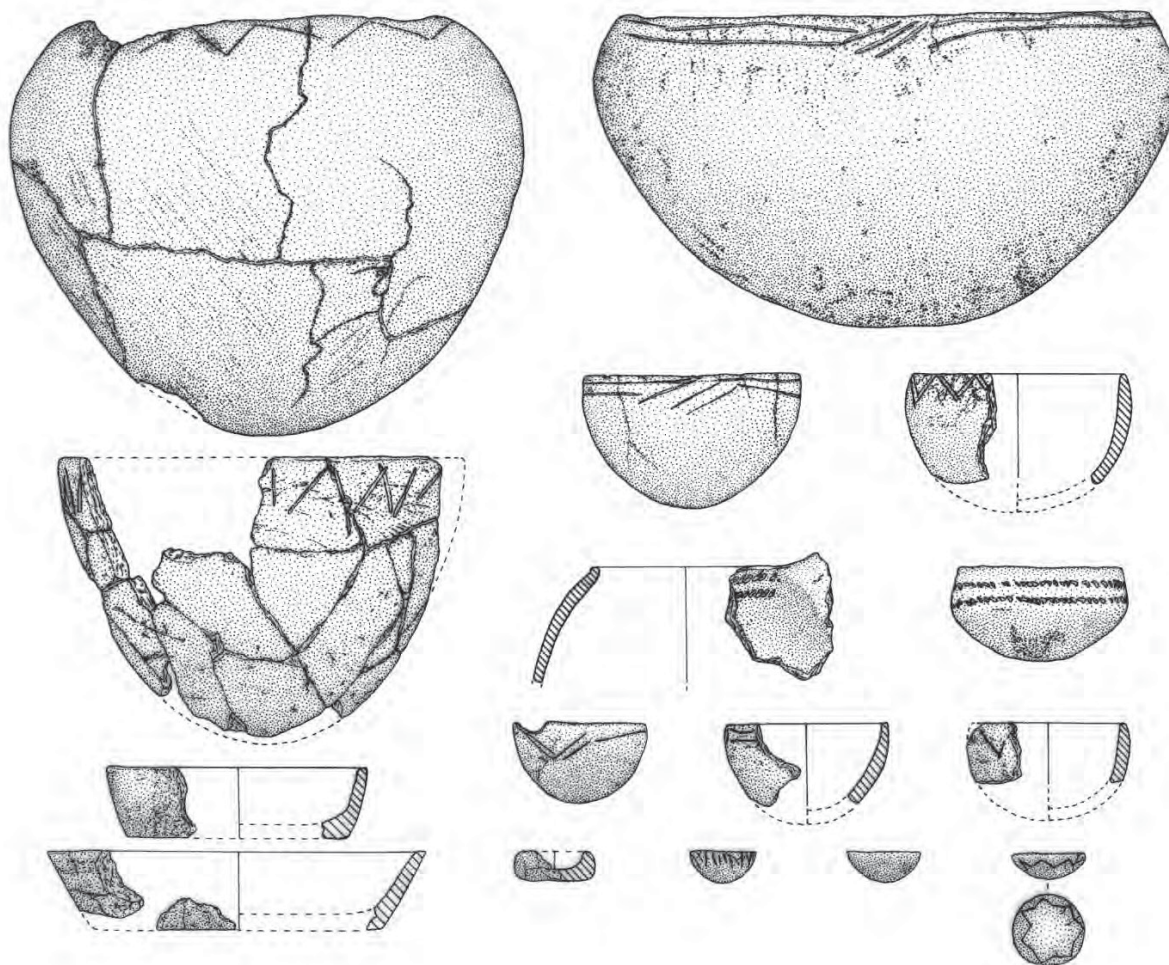
águas canárias durante vários séculos<sup>57</sup>. O ambiente vegetal era composto por táxones arbóreos (*Alnus*, *Cedrus*, *Olea*, *Pinus*, *Quercus caducifoli* e, quiçá, *Quercus perennifoli*), arbustivos (*Cistus* e *Ericaceae*) e herbáceos (*Artemísia*, *Asteraceae* equinadas, *Asteraceae* fenestradas, *Fabaceae*, *Gramíneas* herbáceas, *Plantago*, *Chenopodiodeae*, Esporo Briófito, Esporo feto monolético, Esporo feto trilético, Esporo fungo, Quistes algales, Glomales,...), que, no conjunto, são indicativos da continuidade relativamente à paisagem vegetal documentada no estrato anterior, apesar de se verificar uma redução na variedade e intensidade com que aparecem os táxones arbóreos e arbustivos.

A unidade estratigráfica III, como a anterior, também é resultado da atividade antrópica; de cor castanha muito clara e textura franco-limosa, com presença de rochas de diferentes tamanhos que em algumas zonas cobrem o chão, dando à unidade o aspeto pedregoso típico de um processo de dismantelamento por erosão dos solos pré-existentes nas encostas próximas. Os seus limites cronológicos vão desde o século VI d.C. até ao século XV d.C., caracterizando-se por uns registos arqueológicos nos quais estão presentes alguns elementos novos, mesmo que em conjunto não suponham um corte com a tradição tecnológica e cultural local observada nos estratos V e IV. É o caso dos recipientes de cerâmica modelados à mão, entre os quais permanecem os vasos sem decoração, embora se tornem característicos os vasos com paredes finas ou medianamente espessas e superfícies decoradas com motivos geométricos elaborados com incisões, impressões ou relevos (Figura 10). Não há artefactos de importação, e a carência de objetos metálicos é compensada com um notável desenvolvimento das técnicas de talha de artefactos líticos em rochas vulcânicas<sup>58</sup>, elementos que se juntam a um importante conjunto

---

<sup>57</sup> ATOCHE *et alii.* (1995), *ob. cit.*; ATOCHE & PAZ (1996), *ob. cit.*; ATOCHE, P. & PAZ, J.A. (1999), “Canarias y la costa Atlántica del N.O. africano: difusión de la cultura romana”, in *II Congreso de Arqueología Peninsular* (Zamora, 1996), IV, pp. 365-375. ATOCHE, P. (2006), “Canarias en la Fase Romana (circa s. I a.n.e. al s. III d.n.e.): los hallazgos arqueológicos”, in *Almogaren*, XXXVII, pp. 85-117. ATOCHE, P. & RAMÍREZ, M<sup>a</sup>.A. (2011), “El archipiélago canario en el horizonte fenicio-púnico y romano del *Círculo del Estrecho* (circa siglo X ANE al siglo IV DNE)”, in J.C. Domínguez (Ed. Cient.), *Gadir y el Círculo del Estrecho revisados. Propuestas de la arqueología desde un enfoque social*, Universidad de Cádiz, Monografías Historia y Arte, pp. 229-256. ATOCHE, P. & RAMÍREZ, M<sup>a</sup>.A. (2017), “Gentes del ámbito cultural romano en la Protohistoria de Canarias”, in G. Santana & L.M. Pino (Eds.), *Παιδεία και ζήτησις, Homenaje a Marcos Martínez*, Madrid, Ediciones Clásicas, pp. 131-140.

<sup>58</sup> MARTÍN, J., ATOCHE, P. & RAMÍREZ, M<sup>a</sup>.A. (2000), “Consideraciones en torno al proceso de producción lítica en El Bebedero (Teguise, isla de Lanzarote). La campaña de 1987”, in *Eres* (Arqueología), 9 (1), pp. 141-178.



**Fig. 10** - Formas cerâmicas associadas à unidade estratigráfica III (Des.: A. Ramírez)

de peças líticas polidas (brunidores, moinhos de mão giratórios circulares ou lineares, tampas de arenito com forma circular, estelas decoradas,...), compondo uma cultura material que foi o resultado final de um dilatado processo de adaptação tecnológica aos limitados recursos insulares e ao desenvolvimento de um novo quadro social e de subsistência favorecido pela ausência de contactos externos. No fim do desenvolvimento do estrato III, num momento datado no século XIV d.C., regista-se o aparecimento de cerâmicas modeladas na roda com superfícies vidradas dos tipos que são fabricados no sul da península ibérica e no norte de África no fim da baixa Idade Média. Esta unidade estratigráfica contém restos das mesmas espécies de animais domésticos identificados nos dois estratos anteriores, mantém-se a presença de cereal, mas só se identificou a cevada, desconhece-se se se perdeu e/ou abandonou o cultivo do trigo ou se estamos perante silêncio arqueológico. No ambiente vegetal identificam-se táxones arbóreos (*Arecaceae*, *Cedrus*, *Juniperus*, *Pinus* e *Quercus perennifoli*), arbustivos (*Cistus* e *Rosaceae*) e herbáceos (*Asteraceae*

equinadas, Asteraceae fenestradas, Gramíneas herbáceas, Chenopodiodeae, Esporo Briófito, Esporo feto monolético, Esporo fungo,...), que em conjunto refletem o agravamento do processo de deterioração da cobertura vegetal iniciado no estrato IV.

O perfil combinado completa-se com os estratos II, I e Superficial, unidades que, em conjunto, formam um solo agrícola artificial (*enarenado*) que foi implantado em Lanzarote a partir da década dos anos 40' do passado século XX. Os registos arqueológicos que proporcionam são o resultado da mistura de artefactos proto-históricos tardios e históricos, os últimos bem documentados no sítio arqueológico de Los Corrales.

Os caracteres morfogenéticos da sequência cronostratigráfica descrita proporcionam alguns indícios e várias certezas relativamente à transformação ambiental que sofreu Lanzarote depois do início da colonização humana, que não ocorreu de maneira uniforme e contínua, e pelo menos três fases sucessivas puderam ser diferenciadas.

A primeira fase iria desde que começou a chegada humana, em torno do século X a.C. até ao fim do I milénio a.C., identificando-se com a unidade estratigráfica V. Nela, são perceptíveis os primeiros efeitos das atividades humanas na ilha, embora não cheguem a produzir-se transformações substanciais na paisagem original, dado que se mantém uma cobertura vegetal capaz de travar a erosão pluvial e de enxurradas.

A segunda fase iria desde o século I a.C. até ao século VI d.C. e corresponde com a unidade estratigráfica IV, caracterizada por mostrar uma intensa atividade erosiva que desmantelou os solos que cobriam as encostas depositando-os em zonas baixas e deteriorou a cobertura vegetal. A mudança produzida na dinâmica ecológica teve uma origem antrópica, devido à atividade pecuária intensiva que submeteu o território insular ao sobrepastoreio de cabras e ovelhas<sup>59</sup>, fenómeno que evidenciaram dois factos arqueológicos. Por um lado, a presença de numerosos depósitos de restos ósseos de ovinos e caprinos em lugares concretos como resultado do seu sacrifício sistemático quando os animais respondiam a parâmetros

---

<sup>59</sup> A introdução de ovinos e caprinos nos espaços insulares dá origem a profundas mudanças na estrutura e composição da biodiversidade insular, com drásticas reduções na distribuição e frequência das plantas endémicas, a extinção de espécies vegetais e animais, a intensificação da erosão... COBLENTZ, B.E. (1978), "The effects of feral goats (*Capra hircus*) on island ecosystems, *Biological Conserver*, 13, pp. 279-286.

determinados de sexo e idade; funcionalmente esses lugares respondem a pequenas indústrias estacionais onde foram elaborados produtos derivados do gado (carne, couro, ...). O segundo facto arqueológico está constituído pelo achado de artefactos importados que assinalam a presença de navegadores procedentes de ambientes culturais romanizados do Mediterrâneo ocidental, além do tipo de processos de produção que devem ter promovido na ilha, similares aos descritos para os contextos das indústrias romanas da próxima costa africana entre os séculos II-I a.C. e IV d.C.<sup>60</sup>.

A terceira fase no processo de transformação da paisagem insular começaria no século VI d.C. acabando no século XV d.C., coincide com a unidade estratigráfica III e a interrupção dos contactos com navegadores externos com o consequente isolamento da população insular. A transformação da paisagem insular era um facto irreversível, com a destruição quase total dos solos que cobriam as encostas e a perda de importantes massas vegetais; o cardonal-tabaibal do piso basal estendeu-se a zonas até então ocupadas por bosques e matagais integrados por espécies da floresta termófila, formação que ficará restringida a áreas marginais, como as encostas de Famara. O isolamento externo que caracteriza esta última etapa favoreceu o início, por parte da população insular, de uma mudança cultural responsável, entre outros aspetos, da implantação de uma estrutura social mais complexa, do abandono das indústrias agrárias, da concentração da população em núcleos urbanos ou, a nível tecnológico, da aparição de produções cerâmicas decoradas com complexos motivos de claro significado social e da recuperação de antigas tecnologias de talha para a elaboração de artefactos líticos de corte; ficando consolidado um processo de autodefinição cultural e social no qual é possível observar sobrevivências do antigo intercâmbio entre os indígenas insulares e os navegadores estrangeiros e total adaptação dos canários proto-históricos ao ecossistema insular. O grupo humano que habita Lanzarote adquire a fisionomia cultural que será observada e descrita pelos cronistas da conquista da Baixa Idade Média no século XV d.C.

---

<sup>60</sup> PONSICH, M. (1988), *Aceite de oliva y salazones de pescado. Factores geo-económicos de Bética y Tingitana*, Universidad Complutense de Madrid. LÓPEZ PARDO, F. & MEDEROS, A. (2008), *La factoría fenicia de la isla de Mogador y los pueblos del Atlas*, Canarias Arqueológica, Monografías, 3, Museo Arqueológico de Tenerife-OAMC.

## 4.2. Povoamento humano e mudança cultural: de *líbios* continentais a *mahos* insulares

A proximidade do continente africano e a existência de assentamentos humanos datados ao longo do I milénio a.C.<sup>61</sup> que contêm artefactos importados procedentes das culturas fenício-púnica e romana, conferem à ilha de Lanzarote um papel destacado na explicação do processo que deu origem à descoberta do arquipélago, ao início da sua colonização e à definitiva fixação da população humana. Essa profundidade cronológica proporciona, também, uma adequada margem temporal para poder explicar a aparição de determinados caracteres bioantropológicos específicos da população proto-histórica canária, que a nível genético parece concretizar-se na presença de um haplótipo característico, talvez efeito da adaptação biológica dos colonizadores às novas condições impostas pela insularidade<sup>62</sup>. No plano cultural também se produziu a aparição de inovadores caracteres que alteraram o sistema cultural importado pelos colonizadores, próprio das populações da etapa Bronze final-início do Ferro que ocupavam o Círculo do Estreito, na passagem do II para o I milénio a.C.<sup>63</sup>, num fenómeno que se estende no tempo e que agirá quer protegendo os elementos que melhor se adaptavam às condições e à disponibilidade de recursos imposta pela biogeografia insular, como reunindo paulatinamente novos aspetos surgidos da necessidade de adaptação a

<sup>61</sup> ATOCHE, P. & RAMÍREZ, M<sup>a</sup>.A. (2017), “C14 references and cultural sequence in the Proto-history of Lanzarote (Canary Islands)”, in J.A. Barceló, I. Bogdanovic & B. Morell (Eds.), *IberCrono. Cronometrías para la Historia de la Península Ibérica*, Actas del Congreso de Cronometrías para la Historia de la Península Ibérica (IberCrono 2017), CEUR-WS, Vol-2024, pp. 272-285.

<sup>62</sup> ARNAIZ-VILLENA, A., MUÑIZ, E., CAMPOS, C., GÓMEZ-CASADO, E., TOMASI, S., MARTÍNEZ-QUILES, N., MARTÍN-VILLA & PALACIO-GRUBER, M.J. (2015), “Origin of Ancient Canary Islanders (Guanches): presence of Atlantic/Iberian HLA and Y chromosome genes and Ancient Iberian language”, *International Journal of Modern Anthropology*, 8, pp. 67-93.

<sup>63</sup> Entre as obras clássicas de síntese que podem ser consultadas relativamente a Idade de Bronze e a Proto-história do Mediterrâneo ocidental e norte de África encontram-se: CAMPS, G. (1980), *Les Berbères. Mémoire et identité*, Paris, Editions Errance. PHILLIPSON, D.W. (1993), *African Archaeology*, Cambridge World Archaeology, Cambridge University Press. FERNÁNDEZ, V.M. (1996), *Arqueología prehistórica de África*, Historia Universal, 9 (Prehistoria), Madrid, Editorial Síntesis. CASTRO, P.V., LULL, V. & MICÓ, R. (1996), *Cronología de la Prehistoria Reciente de la Península Ibérica y Baleares (c. 2800-900 cal. ANE)*, BAR Internacional Series, 652, Oxford. ALMAGRO, M., ARTEAGA, O., BLECH, M., RUIZ MATA, D. & SCHUBART, H. (2001), *Protohistoria de la Península Ibérica*, Barcelona, Ariel Prehistoria. RUIZ-GÁLVEZ, M<sup>a</sup>.L. (2001), *La Edad del Bronce, ¿Primera Edad de Oro de España? Sociedad, economía e ideología*, Barcelona, Crítica Arqueología. HARDING, A.F. (2003), *Sociedades europeas en la Edad del Bronce*, Barcelona, Ariel Prehistoria.

um espaço reduzido em superfície e escasso em recursos. Depois desse processo de ajustamento e adaptação, a situação resolveu-se com uma mudança de identidade cultural das populações colonizadoras<sup>64</sup> que, no caso de Lanzarote, passaram de *líbios* continentais a *mahos* insulares.

A distância reativa do Mediterrâneo ocidental que deve ter dado origem à descoberta e posterior colonização do arquipélago canário, obrigaria os colonos a crescerem num relativo isolamento cultural, confrontados com a escassez de recursos e de matérias primas, pondo em movimento sistemas culturais caracterizados por um estágio tecnológico que chamamos de *Neolítico forçado*<sup>65</sup> sendo obrigados a reorientar certas esferas culturais, como o subsistema tecnológico ou o subsistema económico, a tal ponto que durante a Proto-história de Lanzarote é possível delimitar pelo menos dois modelos de sobrevivência; um inicial, caracterizado pela dependência externa e o intercâmbio desigual, que duraria aproximadamente entre o povoamento humano no século X a.C. até ao século V d.C., e outro posterior, autárquico, baseado numa economia agrária de amplo espectro, que perdurará até o século XV d.C. quando chegaram os conquistadores normando-castelhanos baixo-medievais e a ilha entrou plenamente na História; este último modelo corresponde ao que tradicionalmente se denomina *Cultura dos mahos*<sup>66</sup>.

Ao longo desse processo de mudança cultural é possível distinguir diferentes etapas e fases históricas (Quadro nº 1) com base quer nas análises das variações produzidas nos processos económicos quer nos tipos e funções dos artefactos quotidianos que permitiram que uma população de origem africana continental ocupasse e explorasse um território atlântico insular<sup>67</sup>.

---

<sup>64</sup> A mudança cultural gerou a aparição de caracteres particulares que marcaram diferenças entre as ilhas do arquipélago, permitindo a aparição do que chamámos ‘*endemismos culturais*’ ATOCHE (2008), ob. cit., p. 335, seguindo um processo cultural semelhante ao ‘*modelo de mudança local*’ proposto para a colonização das ilhas do Pacífico (TERRELL, J. (1986), *Prehistory in the Pacific Islands*, Cambridge University Press).

<sup>65</sup> ATOCHE, P., MARTÍN, J. & RAMÍREZ, M<sup>a</sup>.A. (1997), “Elementos fenicio-púnicos en la religión de los mahos. Estudio de una placa procedente de Zonzamas (Teguise, Lanzarote)”, in *Eres (Arqueología)*, 7, Museo Arqueológico de Tenerife, pp. 7-38.

<sup>66</sup> CABRERA, J.C., (1989), *Los Majos. Población prehistórica de Lanzarote*, Las Palmas de Gran Canaria, Cabildo Insular de Lanzarote, Colección Rubicón, 1.

<sup>67</sup> ATOCHE, P. (2009), “Estratigrafías, cronologías absolutas y periodización cultural de la Protohistoria de Lanzarote”, in *Zephyrus*, LXIII (enero-junio), pp. 105-134.



### 4.2.1. Etapa da descoberta, colonização e fixação: a fase fenício-púnica

Após o estabelecimento dos primeiros humanos, num período datado pelo C<sup>14</sup> na passagem do II para o I milénio a.C., em Lanzarote inicia-se uma fase cultural caracterizada por uma limitada ocupação do território insular através da implantação de pequenos assentamentos em zonas que dispõem de elevados recursos agrários e um excelente domínio visual do espaço à volta. As características ecológicas da ilha *Pluvialia*<sup>68</sup> e o modelo económico agrícola/pastoril da população que realizou a colonização, determinaram a escolha de locais preferencialmente em zonas de pouca altitude (entre os 100 e os 300 metros sobre o nível do mar), próximas ou diretamente em solos mais férteis (*suelos bermejos*), condicionantes que se davam sobretudo na área central e norte-ocidental da ilha, em espaços onde, com o passar do tempo, se vão formando núcleos populacionais de maior expressão. Nestes lugares levantaram-se inicialmente pequenas estruturas habitacionais de planta quadrangular, escavadas abaixo do nível do chão exterior, do tipo da estrutura Es1 exumada do sítio de Buenavista (Teguise) (Figura 11), uma técnica de construção que se manterá e que é conhecida como ‘*casa honda*’ (casa funda)<sup>69</sup>. O contexto material associado a estas construções assinala o desenvolvimento de atividades domésticas de produção, transformação e armazenagem de alimentos e outros



Fig. 11 - Vista zenital da estrutura Es1. Buenavista (Teguise) (Fot.: P. Atoche)

<sup>68</sup> Primeiro nesónimo provavelmente referido a Lanzarote do qual se tem notícia, com origem na tradição tartéssio-fenícia de carácter oral e anónima recolhida por Plutarco (*História de Sertorio*), SANTANA *et alii.*, (2002), *ob. cit.* As diferentes denominações das ilhas Canárias são exemplos claros do que M. Martínez denominou ‘*polinimia*’ ou ‘*sinonimia*’ que consistem em que uma mesma ilha recebe ao longo da sua história diferentes denominações sucessivas ou simultâneas MARTÍNEZ (2010), *ob. cit.*, p. 143.

<sup>69</sup> Estruturas habitacionais soterradas contruídas com muros de pedra seca e acesso orientado a sotavento, destinadas a obter proteção frente aos intensos e contínuos ventos dominantes.

produtos derivados de atividades agrárias, com um enxoval composto por recipientes cerâmicos modelados à mão, de produção local, grande capacidade e formas de tendência cilíndrica ou troncónica com base plana e pequenos apêndices, de média ou pequena capacidade e formas de tendência calota esférica, semiesférica com gargalo, esférica, semioval com apêndices e base plana, além de micro-recipientes com formas de tendência calota esférica, semiesférico, esférico ou ovoide. No geral esses vasos não foram ornamentados aparecendo apenas algum desenho realizado com traços curtos gravados ou impressos transversais à borda. Também foram elaboradas estelas líticas com motivos gravados, um tipo de objeto que terá uma grande presença em etapas posteriores<sup>70</sup>. Junto destes artefactos de produção local, registam-se outros importados, representados por fragmentos de ânforas ou uma pequena figura de terracota moldada e vários objetos elaborados em metal, cobre, bronze ou ferro, todos eles procedentes do contacto da população insular com os navegadores fenício-púnicos<sup>71</sup>, que deixaram outras marcas da sua presença na praia dos Pozos (Rubicón), ponto de paragem marítima no sul de Lanzarote, onde era possível fazer aguada porque havia uma cisterna (Poço da Cruz), que era protegida por uma representação da deusa *Tanit* (Figura 12)<sup>72</sup>. As últimas evidências materiais ficariam contextualizadas pela assiduidade de navegadores púnicos no Atlântico, no sul de Sala, no quadro de uma política comercial orientada para a obtenção de elementos exóticos de alto valor, como o marfim, a madeira de cidreira, púrpura, ovos de avestruz ou couro de ovinos e caprinos<sup>73</sup>. O abandono de Mogador por volta de 525-519

<sup>70</sup> Nessa fase chegaria às ilhas a chamada escrita *líbico-berbere*, fato para o qual foi proposta uma cronologia do século VI a.C. FARRUJIA, A.J., PICHLER, W., RODRIGUE, A. & GARCÍA, S. (2010), “The Libyco-Berber and Latino-Canarian Scripts and the Colonization of the Canary Islands”, in *African Archaeological Review*, March 2010, p. 13.

<sup>71</sup> A. Mederos garante que, em Mogador, para o século IV a.C. e a primeira metade do século III a.C. “... el único dato cerámico que podría sugerir algún tipo de frecuentación cartaginesa es la mínima presencia del ánfora Mañá D1a o 4.2.1.5 con cronología entre el 400/375-250 a.C. con posibles ejemplares en Emsá, Zilil y Buenavista (Lanzarote), ...”. MEDEROS, A. (2018), “Marruecos entre los siglos VI-II a.C. Substrato fenicio, interacción comercial con Gadir y presencia cartaginesa durante los Bércidas”, in A. Chiara Fariselli e R. Secci, *Cartagine fuori da Cartagine: Mobilità nordafricana nel Mediterraneo centro-occidentale fra VIII e II sec. a.C.*, Atti del Congresso Internazionale (Ravenna, 30 Novembre-1 Dicembre 2017), BYRSA, 33-34, 223-291, p. 279.

<sup>72</sup> ATOCHE, P., MARTÍN, J., RAMÍREZ, M<sup>a</sup>.A., GONZÁLEZ, R., ARCO, M<sup>a</sup>.C. DEL, SANTANA, A. & MENDIETA, C. (1999), “Pozos con cámara de factura antigua en Rubicón (Lanzarote)”, in *VIII Jornadas de Estudios sobre Lanzarote y Fuerteventura* (Arrecife, 1997), II, pp. 365-419.

<sup>73</sup> “Dos dataciones de la fase II-1 en el yacimiento de Buenavista (Lanzarote), 358 (200 AC) 117 DC y 355 (195-173) 49 AC, sugieren que esta proyección cartaginesa durante la Segunda Guerra Púnica no tuvo su límite en Mogador, para poder acceder a zonas más meridionales, donde se obtenía la *Stramonita haemastoma* para la púrpura.” MEDEROS (2018), *ob. cit.*, p. 280.

a.C. coincide com as datações obtidas no interior da estrutura Es1 de Buenavista, da segunda metade do século VI a.C., circunstância que permite conjecturar que a presença púnica em Lanzarote pode ter-se dado tanto por ter pontos de ancoragem mais seguros e com melhores possibilidades de abastecimento das naus do que no ilhéu de Mogador, como porque “... *el área prioritaria de interés se había ampliado hacia la costa del Sur de Marruecos, probablemente vinculado al comercio del oro*”<sup>74</sup>.



Fig. 12 - Representação da deusa fenício-púnica Tanit. Pozo de la Cruz (Rubicon) (Fot.: P. Atoche)

#### **4.2.2. Etapa de descoberta, colonização e fixação: a fase romana**

A presença de navegadores de origem mediterrânea em *Invale*<sup>75</sup> manteve-se entre os séculos II a.C. e IV-V d.C. por marinheiros romanizados que favoreceram a implantação em Lanzarote de pequenas indústrias agrárias (El Bebedero, Tinache,

<sup>74</sup> MEDEROS, A. & ESCRIBANO, G. (2017), “Comercio no presencial de oro y escalas en islas de fenicios y cartagineses en la costa atlántica norteafricana”, in *Rivista di Studi Fenici*, XLIII-2015, 103-144, pp. 121-122.

<sup>75</sup> Nesónimo latino referente a Lanzarote que recolhe Plínio o Velho na sua *História Natural*, que reflete um atributo geomorfológico. Na mudança de Era, *Invale* fazia parte do arquipélago das *Hespérides* no contexto da imagem difusa que naquele momento tinham das ilhas Canárias. SANTANA *et alii*. (2002), *ob. cit.*

... ) onde se sacrificava o gado ovino e caprino para produzir carnes salgadas, peles, couros<sup>76</sup>...

A intensa atividade pecuária, que manteve ativas estas indústrias, contribuiu para dismantelar a cobertura vegetal e os solos, transformando um ecossistema que era estável até aquele momento. Nessa fase, a população insular manteve o modelo anterior de ocupação do território, baseado em núcleos reduzidos e dispersos, integrados por pequenas estruturas habitacionais quadrangulares soterradas por debaixo do nível exterior do chão, do tipo das estruturas Es2 e Es3 exumadas no sítios de Buenavista o El Bebedero (Teguise). Os enxovais domésticos eram compostos por recipientes cerâmicos de cozinha de produção local, modelados à mão, de pequena ou média capacidade e formas simples, de calota esférica, semiesférica, esférico com gargalo curto ou cilíndrico e base plana, esporadicamente ornamentados com motivos impressos e recipientes altos com um ligeiro perfil em S; também há vasos de maior capacidade, forma cilíndrica ou troncónica invertida e base plana, com as bordas decoradas com traços gravados ou impressos ou motivos lineares no corpo. O enxoval completa-se com a presença de diferentes tipos de ânforas, artefactos metálicos de cobre, bronze ou ferro, missangas de vidro e alabastro com motivos pintados com tinta metaloácida, figuras de terracota,..., elementos todos diretamente relacionados com a presença na ilha de navegadores mediterrâneos romanizados. O ponto de paragem marítima localizado na praia dos Pozos (Yaiza) experimentou um aumento das infraestruturas hidráulicas através da construção de uma cisterna de grande capacidade, atualmente denominada '*Pozo de San Marcial*' (Figura 13), levantada com as mesmas técnicas arquitetónicas usadas nas cisternas das indústrias romanas de salgação, *garum* ou púrpura localizadas na costa norte-ocidental africana restabelecidas ou levantadas *ex novo* por *Iuba II* a partir do último terço do século I a.C. Desta maneira é evidente a contínua reutilização deste ponto ao longo de um grande espaço temporal e a sua mais do que provável contribuição para a atividade desenvolvida próximo do local de fabrico de púrpura romana exumado no ilhéu

---

<sup>76</sup> Foi proposto que no reinado do rei mauritano *Iuba II* ter-se-ia produzido uma segunda onda de imigração para as Ilhas Canárias cujo destino principal seria Lanzarote e Fuerteventura, com base na possibilidade de que as inscrições denominadas Ilhas Latino-canárias teriam chegado às ilhas naquela época: "In this era, a second wave of immigration to the Canary Islands took place. Berber people who were accustomed to Roman culture and script brought a second type of inscriptions to the islands which differ from the archaic ones..." FARRUJIA et alii. (2010), *ob. cit.*, p. 16.

de Lobos<sup>77</sup>, assentamento dedicado ao aproveitamento de determinados recursos marinhos, em especial os pesqueiros e tintórios, que se somaram aos primeiros sítios arqueológicos do mundo romano localizados em terra (El Bebedero e Buenavista) e que favoreceram a elaboração de hipóteses sobre a prolongada presença de gentes romanas e/ou romanizadas nas ilhas num marco cronológico bem delimitado pelo C<sup>14</sup> entre os séculos I a.C. e IV d.C.<sup>78</sup>.



Fig. 13 - Poço de San Marcial. (Rubicón) (Fot.: P. Atoche)

### 4.2.3. Etapa de abandono e isolamento: a fase das culturas insulares canárias

A crise político-económica que afetou o Império Romano no século III d.C. não parece ter sido um fenómeno alheio às Canárias, constituindo a razão da gradual

<sup>77</sup> ARCO, M<sup>a</sup>.C. del, ARCO, M<sup>a</sup>.M. del, BENITO, C. & ROSARIO, M<sup>a</sup>.C., Eds. (2016), *Un taller romano de púrpura en los límites de la Ecúmene. Lobos 1 (Fuerteventura, Islas Canarias). Primeros resultados*, Col. CanArqM, 6, Museo Arqueológico de Tenerife, OAMC, Cabildo de Tenerife.

<sup>78</sup> ATOCHE *et alii.* (1995), *ob. cit.*; ATOCHE & PAZ (1996), *ob. cit.*; ATOCHE & PAZ (1999), *ob. cit.*; ATOCHE (2006), *ob. cit.*; ATOCHE & RAMÍREZ (2011b), *Ob. cit.*; ATOCHE & RAMÍREZ (2017b), *ob. cit.*

ausência de navegadores mediterrâneos e do progressivo isolamento das ilhas, em última instância responsável pelo facto de, a partir do século V d.C., as formações sociais insulares entrarem numa nova fase que acarretou o desenvolvimento de estratégias sociais e económicas marcadas pela síndrome da insularidade. Em *Tyterogaka*<sup>79</sup> essa etapa supôs a paralisação da atividade e o abandono das indústrias agrárias, dirigindo o subsistema económico de um modelo agrário orientado para o exterior por outro modelo autárquico baseado numa economia agrária de amplo espectro. A nova fase corresponde à chamada ‘*Cultura dos mahos*’, altura em que Lanzarote é amplamente ocupada<sup>80</sup>, constituindo a área central da ilha a zona mais intensamente habitada, com núcleos urbanos de diferentes tamanhos e importância (Acatife, Zonzamas, Ajei, Hainaguadez,...), levantados sobre pequenas elevações naturais de onde se avistam amplos espaços territoriais integrados por casas profundas e algumas ‘*grutas de mahos*’ (Figura 14) do tipo escavado por I. Dug em Zonzamas. Esses centros canalizaram as principais atividades económicas da população insular, articulando-se hierarquica-



**Fig. 14** - Cueva del Majo de Tiagua (Teguise) (Fot.: P. Atoche)

<sup>79</sup> Nesónimo de Lanzarote registados pelos conquistadores normando-castelhanos no início do século XV d.C. PICO *et alii*. (2003 [1419]), *ob. cit.*, pp. 142 e 348.

<sup>80</sup> A ilha de Lanzarote “... tiene gran número de aldeas y de buenas casas.”, IDEM, p. 142.

mente com base em fatores políticos, económicos e religiosos à volta de dois núcleos, Acatife e Zonzamas. Pelo contrário, áreas como Malpaís de la Corona o El Jable, no norte, ou as extensas planícies de Rubicón, no sul, apresentam uma ocupação mais limitada, com habitats dispersos integrados por pequenas cabanas ou refúgios temporais ligados ao desenvolvimento de atividades pastoris estacionais. Praticava-se uma agricultura de sequeiro, não extensiva, com técnicas pouco desenvolvidas e níveis de produção baixos, centrada, pelo menos, num cereal (cevada). O pastoreio complementou a atividade anterior, ajustando-se a um desenvolvimento horizontal, ao contrário do que acontecia noutras ilhas do arquipélago com maiores altitudes e diferentes níveis de vegetação, apresentando uma pecuária constituída por cabras, ovelhas e porcos, tendo os pastores a ajuda de cães. A dieta alimentar era completada com produtos derivados de atividades como a caça, a pesca ou a colheita de produtos terrestres e marinhos.

Nesta fase os enxovais domésticos sofreram mudanças notáveis; não há artefactos importados de origem mediterrânea, são característicos os recipientes cerâmicos modelados à mão com diferentes capacidades e formas de tendência esférica, semiesférica, de calota esférica, ovoide, com assas ou vertedores e base plana (*tojios*), no geral com as superfícies ornamentadas com motivos gravados, impresso, em relevo, perfurações, entre os quais se repetem determinados desenhos que podem ter sido marcas de identidade familiar ou de grupo pelo processo de insularização da cultura propiciado pelo isolamento exterior. A carência de artefactos metálicos foi compensada pela elaboração de utensílios líticos esculpidos em rochas vulcânicas e elementos líticos polidos, entre os quais brunidores, moinhos de mão giratórios circulares, tampas circulares de arenito e um grande número de estelas polidas, em muitos dos casos com motivos gravados, em baixo-relevo ou abrasionados. No fim da fase assiste-se de novo à introdução na ilha de recipientes cerâmicos modelados na roda, com superfícies vidradas, procedentes dos ambientes culturais baixo medievais do sul da península ibérica, norte de África, ...

**Quadro 1** – Proposta de fases para as culturas proto-históricas canárias<sup>81</sup>

ETAPAS DO POVOAMENTO HUMANO	FASES CULTURAIS	VARIÁVEIS QUE EXPLICAM A MUDANÇA CULTURAL	MOTOR DA MUDANÇA	ILHAS COLONIZADAS OU POVOADAS
<b>1ª ETAPA</b>  DESCOBERTA, COLONIZAÇÃO E FIXAÇÃO ( <i>circa ss. X ANE-IV DNE</i> )	FASE FENÍCIA ( <i>circa ss. X-VI ANE</i> )  FASE PÚNICA ( <i>circa ss. VI-II ANE</i> )	EXPANSÃO COMERCIAL ATLÁNTICA	Integração económica das ilhas nos circuitos mediterrâneos como produtoras de matérias primas (Cartago unifica a Fenícia ocidental)	Povoadas: Lanzarote, Tenerife e G. Canaria (?)  Colonizadas: La Palma e Fuerteventura (?)
	HIATUS ( <i>circa ss. II-I ANE</i> ) CRISE DO MODELO PÚNICO DE COLONIZAÇÃO			
	FASE ROMANA ( <i>circa ss. I ANE-IV DNE</i> )	INTENSIFICAÇÃO ECONÓMICA NO ATLÁNTICO AFRICANO	Expansão económica na Mauritânia Tingitana  Intensificação económica: integração da produção agrário-pesqueira	Consolida-se a presença humana nas ilhas povoadas e dá-se a fixação definitiva de população nas ilhas que até o momento estavam só colonizadas
<b>2ª ETAPA</b>  ABANDONO ( <i>circa ss. IV-V DNE</i> )	FASE CANÁRIA: CONSTITUIÇÃO E DESENVOLVIMENTO DAS CULTURAS CANÁRIAS ( <i>circa ss. IV-XIII DNE</i> )	FIM DA DEPENDÊNCIA ECONÓMICA EXTERNA E DESENVOLVIMENTO DE PROCESSOS ECONÓMICOS E SOCIAIS AUTÁRQUICOS	Crise político-económica das formações sociais paleocanárias	Povoadas: todas
<b>3ª ETAPA</b>  ISOLAMENTO ( <i>circa ss. V-XIII DNE</i> )			Readaptação e diversificação das formações sociais paleocanárias	
<b>4ª ETAPA</b>  ACULTURAÇÃO ( <i>circa ss. XIV y XV DNE</i> )	FASE DE DESTRUIÇÃO DAS CULTURAS CANÁRIAS	EXPANSÃO COMERCIAL ATLÁNTICA	Crise generalizada das formações sociais paleocanárias	Povoadas: todas

#### 4.2.4. Etapa de aculturação

Durante os séculos XIII e XIV d.C. Lanzarote volta a ser frequentada por navegadores europeus no contexto do denominado ‘*redescubrimiento*’<sup>82</sup>, fenómeno colonizador que preparou a conquista normando-castelhana das ilhas durante o século XV e com ela a definitiva destruição das culturas proto-históricas canárias.

<sup>81</sup> Corrigido de ATOCHE (2008), *ob. cit.*

<sup>82</sup> SERRA, E. (1961), “El redescubrimiento de las Islas Canarias en el siglo XIV”, in *Revista de Historia Canaria*, 135-136, Universidad de La Laguna, pp. 219-234. MORALES, F. (1971), “Los descubrimientos en los siglos XIV y XV y los archipiélagos atlánticos”, in *Anuario de Estudios Atlánticos*, 17, pp. 429-465.



### 4.3. Povoamento humano e mtDNA

A procura da origem étnica das populações proto-históricas canárias foi o tema central da investigação arqueológica desenvolvida nas ilhas desde o seu início no século XIX, quando o estudo dos restos humanos *guanches* esteve intensamente relacionado com o interesse que uma jovem ciência antropológica mostrava pela procura das origens do homem de Cro-Magnon. Inicialmente pretendeu-se dar uma resposta à questão da origem procurando as denominadas fontes etnohistóricas, que serviram de apoio para estender à totalidade do arquipélago canário determinados caracteres bioantropológicos ou culturais dos canários proto-históricos só constatados em alguma das ilhas centrais. O peso desta tradição, determinada em manter como certas e gerais para todo o período proto-histórico as informações fornecidas tanto por cronistas da conquista tardo-medieval como por estudiosos posteriores, tem vindo a pesar na investigação, derivando a investigação para as semelhanças culturais ou étnicas para com os atuais povos Berberes do vizinho continente africano. Esta situação acabou por exercer a sua influência nas mais recentes investigações genéticas, em grande medida apoiadas em hipóteses apriorísticas que tendem a concentrar a procura dos paralelos genéticos das populações paleocanárias quase exclusivamente entre os modernos berberes estabelecidos no extremo norte-ocidental do continente africano.

As análises genéticas feitas às populações proto-históricas canárias experimentaram um relativo aumento a partir do fim da década dos anos 90' do passado século XX; apesar disto, a sua utilidade atual do ponto de vista histórico é ainda limitada, pois sofre de deficiências notáveis devidas ao tipo de amostras arqueológicas com as quais se trabalhou e ao escasso recurso que se fez dos seus contextos culturais, o que tem implicado uma desconexão inconveniente entre a Análise de mtDNA e os contextos arqueológicos. Como exemplo do exposto, pode ser citado um dos maiores estudos genéticos realizados até ao presente nas ilhas<sup>83</sup>, o qual garante que as amostras

---

<sup>83</sup> No estudo foram analisadas 131 amostras procedentes de quatro ilhas (Tenerife, Gran Canaria, La Gomera e El Hierro) e de um total de 129 indivíduos, não há na prova restos antropológicos de La Palma, Fuerteventura ou Lanzarote, ilha que, como vimos ao longo deste trabalho, forneceu as datações mais antigas sobre o povoamento do arquipélago, um dado que, sem dúvida, deveria ser tido em conta se o que é pretendido é determinar a origem genética da primigénia população canária. MACA-MEYER, N. (2002), *Composición genética de poblaciones históricas y prehistóricas humanas de las Islas Canarias*, Universidad de La Laguna, Tesis Doctoral. MACA-MEYER, N., ARNAY, M., RANDO, J.C., FLORES, C., GONZÁLEZ, A.M., CABRERA, V.M. & LARRUGA, J.M. (2004), "Ancient mtDNA análisis and the origin of the Guanches", in *European Journal of Human Genetics*, 12, pp. 155-162.

estudadas possuíam à volta de dois mil anos de antiguidade (*sic*), tendo obtido dados de mtDNA apenas em 55% do total de amostras. Sem discutir as bases científicas que permitem os autores da análise afirmar a antiguidade das amostras, a realidade é que, ao ser verdade, descobríamos que se estudou uma amostra (representativa?) da população, que se encontrava no arquipélago depois de, aproximadamente, um milénio desde que começou o processo colonizador, o que invalida os resultados se pretendia estabelecer as características étnicas dos primeiros povoadores. No mesmo trabalho também se garante ter localizado uma grande diversidade étnica na amostra analisada, semelhante àquela que se encontra atualmente na população canária ou na do continente africano; essas analogias são interpretadas como o resultado de várias levas migratórias<sup>84</sup>, afirmação que pressupõe que cada uma destas contribuiriam para as Canárias com grupos humanos etnicamente bem diferenciados, suposição que entra em contradição com a situação étnica que existe na área geográfica de onde se pensa que procedeu o povoamento e onde a miscigenação étnica é um claro sinal de identidade desde, pelo menos, o Epipaleolítico<sup>85</sup>. Por outro lado, estes estudos encontram grandes dificuldades em conseguir localizar, com alguma segurança, as origens geográficas dos colonizadores que chegaram em diferentes levas às Canárias, tendo sido assinalado como populações etnicamente mais próximas os berberes marroquinos e os berberes do noroeste africano<sup>86</sup>, embora se reconheça que os marcadores berberes também estão presentes na península ibérica<sup>87</sup>. Isto reforçaria o que assinalou N. Maca-Meyer<sup>88</sup> num trabalho prévio, no qual garantia que mais de 80% das linhagens determinadas numa ampla amostra indígena canária correspondiam a haplogrupos europeus muito estendidos pelo norte de África e Próximo Oriente, sendo esta a sua mais provável área inicial de origem<sup>89</sup>, situando a procedência última dessas linhagens no norte de África. Em definitivo, essa

---

<sup>84</sup> MACA-MEYER *et alii.* (2004), *ob. cit.*, e mais recentemente FREGEL, R., ORDÓÑEZ, A.C., SANTANA, J., CABRERA, V.M., VELASCO, J., ALBERTO, V., MORENO, M.A., DELGADO, T., RODRÍGUEZ, A., HERNÁNDEZ, J.C., PAIS, J., GONZÁLEZ, R., LORENZO, J.M., FLORES, C., CRUZ, M.C., ÁLVAREZ, N., SHAPIRO, B., ARNAY, M. & BUSTAMANTE, C.D. (2019). “Mitogenomes illuminate the origin and migration patterns of the indigenous people of the Canary Islands”, in *PLOS ONE* 14(3), e0209125.

<sup>85</sup> Pode ser consultado, entre outros, o trabalho, já clássico, de CHAMLA, M.-C. (1978), “Le peuplement de l’Afrique du nord de l’épipaléolithique à l’époque actuelle”, in *L’Antropologie*, 82 (nº 3), pp. 385-430.

<sup>86</sup> MACA-MEYER *et alii.* (2004), *ob. cit.*, p. 161.

<sup>87</sup> MACA-MEYER *et alii.* (2004), *ob. cit.*, p. 155.

<sup>88</sup> MACA-MEYER (2002), *ob. cit.*

<sup>89</sup> MACA-MEYER (2002), *ob. cit.*, p. 81.

investigação garante que quatro linhagens (14% do total) se encontram exclusivamente no Próximo Oriente e duas (6,9%) na Europa<sup>90</sup>, se bem que não proporciona nenhum tipo de explicação para a maneira como os colonizadores proto-históricos africanos puderam obter o necessário conhecimento da existência das Ilhas Canárias nem como conseguiram ter chegado a elas em várias levadas se eram pessoas que desconheciam a arte da navegação oceânica.

R. Fregel e colaboradores<sup>91</sup>, num estudo genético centrado na população proto-histórica de La Palma, garantem que a origem berbere norte-africana foi comprovada a nível molecular pelo achado nas Canárias de marcadores específicos norte-africanos<sup>92</sup>. Efetivamente, os marcadores do sub-haplogrupo U6 têm sido considerados de grande interesse por ter sido detetado um subgrupo do mesmo que é considerado específico das ilhas, além do possível nexos de união entre estas e o continente africano. As linhagens canárias U6b1 e U6c1 não foram localizadas nos territórios atlânticos do noroeste africano, enquanto que a linhagem U6c1 foi detetada em populações berberes Sened de Tunísia, factos que permitiram colocar a hipótese de que a região de origem dos povoadores paleocanários estaria na Tunísia e Argélia e não em Marrocos e Mauritânia. A distribuição dos haplotipos mitocondriais das populações atuais nas Canárias parece ser compatível com uma só migração, embora a do cromossoma Y se explicaria melhor supondo a existência de, pelo menos, duas migrações sucessivas, dicotomia que só poderá ser resolvida quando estiver disponível as análises de restos indígenas de todas as ilhas adequadamente datados em momentos próximos aos inícios do povoamento<sup>93</sup>. Por outro lado, também garante a existência de uma significativa parte

---

<sup>90</sup> MACA-MEYER (2002), *ob. cit.*, p. 84.

<sup>91</sup> FREGEL, R., PESTANO, J., ARNAY, M., CABRERA, V.M., LARRUGA, J.M. & GONZÁLEZ, A.M. (2009), "The maternal aborigine colonization of La Palma (Canary Islands)", in *European Journal of Human Genetics*, 17, pp. 1.314-1.324.

<sup>92</sup> FREGEL *et alii.* (2009), *ob. cit.*, p. 1.314.

<sup>93</sup> As levadas de povoamento foram uma explicação para a maneira como se produziu a colonização das Canárias desde a primeira metade do século XX, num quadro teórico que também tentava resolver a questão do número mínimo de povoadores necessários para que a colonização tivesse sucesso e não existissem fenómenos de endogamia, uma questão à qual C. Rodríguez e R. González responderam garantindo que "No está claro «cuantos» deberían constituir el número mínimo de individuos para garantizar la supervivencia del grupo inicial y su potencial multiplicación futura. Nos inclinamos a pensar que este número fluctuaría entre los 20 y los 50 en sociedades sedentarias y con cierto nivel tecnológico, repartidos en parejas heterosexuales. Cifras inferiores a esas se nos antojan como inviables para poder garantizar el asentamiento y supervivencia de la población". RODRÍGUEZ & GONZÁLEZ (2003), *ob. cit.*, p. 131. Em última análise, consideram que a situação seria muito mais positiva se houvesse contribuições populacionais contínuas, o que a nosso ver implica a manutenção contínua das relações com os locais

de linhagens aborígenes, contabilizado em 15%, com marcadores específicos da zona europeia mediterrânea ou do Próximo Oriente<sup>94</sup>. Todos estes dados levam a garantir que as populações paleocanárias adaptaram-se a um modelo de povoamento insular com frequentes migrações entre ilhas<sup>95</sup>, hipótese pouco provável aplicada a umas populações que não conheciam a navegação, exceto se se considerar a possibilidade de que essas migrações, na realidade, foram contactos mais ou menos permanentes no tempo, mantidos por intermédio daqueles navegadores mediterrâneos de origem fenício-púnica primeiro, e romana mais tarde, que durante mais de um milénio cruzaram as águas atlânticas e canárias criando assentamentos e indústrias. De facto, R. Fregel e colaboradores<sup>96</sup> afirmaram recentemente que no haplogrupo U5, atestado na população púnica de Cartago, possui uma notável presença nas populações proto-históricas das Canárias orientais, incluída Lanzarote, ilha onde propomos a existência de numerosas influências culturais fenó-púnicas<sup>97</sup>. Da mesma maneira, os citados investigadores destacaram o achado de linhagens (H1cf, J2a2d e T2c1d3) que só estariam presentes, além das Canárias, em África norte-central, circunstância que do nosso ponto de vista confirma o apontado por M<sup>a</sup>.D. Garralda<sup>98</sup> há mais de três décadas relativamente às grandes semelhanças anatómicas que possuíam os indivíduos que estudou em Lanzarote com outros originários das necrópoles proto-históricas e púnicas de Argélia.

Para C. Flores e colaboradores<sup>99</sup>, a distribuição geográfica atual pelas Ilhas Canárias do marcador mitocondrial U6 proporciona informação adicional relacionada com a maneira em que as ilhas foram colonizadas, devido a que a diversidade e o número de sequências serem superiores em Lanzarote e Fuerteventura, as ilhas mais próximas do continente africano, enquanto que se reduzem gradualmente quando nos

---

de onde originou o processo de colonização e invalida a proposta de invasão a partir de ondas sucessivas de povoamento.

<sup>94</sup> FREGEL, R. *et alii*. (2009), *ob. cit.*, p. 1.322.

<sup>95</sup> FREGEL, R. *et alii*. (2009), *ob. cit.*, p. 1.314.

<sup>96</sup> FREGEL, R. *et alii*. (2019), *ob. cit.*, p. 15.

<sup>97</sup> Cf. p.e. ATOCHE *et alii*. (1997), *ob. cit.*; ATOCHE *et alii*. (1999), *ob. cit.*; ATOCHE & RAMÍREZ (2011b), *ob. cit.*; ATOCHE & RAMÍREZ (2019), *ob. cit.*

<sup>98</sup> GARRALDA, M<sup>a</sup>.D. (1985), “Algunas notas sobre la población prehispanica de Lanzarote (Islas Canarias)”, in *IV Congreso Español de Antropología Biológica*, 445-452, p. 451.

<sup>99</sup> FLORES, C., LARRUGA, J.M., GONZÁLEZ, A.M., HERNÁNDEZ, M., PINTO, F.M. & CABRERA, V.M. (2001), “The Origin of the Canary Island Aborigines and Their Contribution to the Modern Population: A Molecular Genetics Perspective”, in *Current Anthropology*, 42 (nº 5. December 2001), 749-755, p. 752.

movimentamos para o oeste, facto que apontaria um processo inicial de colonização de acordo com o modelo *stepping-stone*, que começaria nas ilhas mais orientais em direção às mais ocidentais.

Em definitivo, os dados genéticos disponíveis, reconhecendo as razoáveis dúvidas que levantam por não corresponderem às populações colonizadoras cronologicamente mais antigas ou carecerem em muitos casos de relação direta com um contexto cultural, adaptam-se a um grupo humano heterogéneo, com uma origem geográfica e cultural semelhante, que atingiria as ilhas em embarcações originárias de portos localizados no *Círculo de Cartago*, no *Círculo do Estreito* ou nos dois simultaneamente. Nesta linha de argumento, se olharmos para Lanzarote, a ilha canária que contribuiu para as cronologias mais antigas relacionadas com o povoamento e a cultura fenício-púnica, embora com uma estranha escassez de restos humanos proto-históricos<sup>100</sup>, observamos que os restos humanos recuperados até hoje pertencem a indivíduos que podem ser datados num momento avançado da etapa proto-histórica, posterior ao século V d.C. com base nos contextos arqueológicos que os acompanhavam como enxoval funerário. Não são, portanto, uma amostra representativa nem procedentes dos primeiros momentos da colonização insular, mas M<sup>a</sup>.D. Garralda<sup>101</sup> apontou naqueles que correspondiam a uma população dolicoocrânea de tipo mediterrâneo norte-africano, pertencente ao nível morfotipológico às variedades mediterrânea robusta e grácil norte-africanas, em algum caso com rasgos mastoideo atenuados, de acusada robustez, com a presença de linhas de inserção muscular muito marcadas, e elevada altura, superior à média das populações paleocanárias. Essas características biométricas assemelhá-los-iam a indivíduos procedentes das necrópoles proto-históricas e púnicas de Argélia, considerando, a referida investigadora, que as pequenas diferenças observadas relativamente à população norte-africana teriam tido a sua origem no isolamento produzido num espaço reduzido com as características de Lanzarote, o qual agiria como mecanismo microevolutivo sobre o património genético dessas populações<sup>102</sup>. Este último facto,

---

<sup>100</sup> ATOCHE, P., RAMÍREZ, M<sup>a</sup>.A., RODRÍGUEZ, C., RODRÍGUEZ, M<sup>a</sup>.D. & PÉREZ, S. (2008), “De antropología, ritos y creencias en la Protohistoria de Lanzarote (Islas Canarias)”, in P. Atoche, C. Rodríguez & M<sup>a</sup>.A. Ramírez (Eds.), *Mummies and Science. World Mummies Research. Proceedings of the VI World Congress on Mummy Studies*, pp. 165-180.

<sup>101</sup> GARRALDA (1985), *ob. cit.*

<sup>102</sup> GARRALDA (1985), *ob. cit.*, p. 451.

junto com a presença de uma linhagem canária específica, parece estar indicando a possibilidade da existência entre as populações paleocanárias de alterações genéticas originadas pela síndrome da insularidade, facto que está de acordo com o assunto que estamos a tratar neste trabalho<sup>103</sup>. Mas ainda está patente que, um pouco mais de uma década antes do começo dos estudos genéticos nas Canárias, a Antropologia biológica apontava já a área argelino-tunesina como lugar provável de origem de uma das populações insulares paleocanárias. Uma área geográfica à qual, em base a informação de carácter epigráfico, também apontou R.A. Springer, para quem “... *los alfabetos con mayores similitudes a los de las islas Canarias [se encuentran] en el Norte de Túnez y Noreste de Argelia*”<sup>104</sup>, mas reconhece que tanto no norte de África como no Sara não se observa nenhum alfabeto que seja idêntico a algum dos canários<sup>105</sup>, circunstância que poderia estar assinalando a presença nas ilhas de outra adaptação cultural produzida pelo factor insular, na linha de argumentação do fenómeno central que estamos a abordar neste trabalho. Essa mesma zona geográfica também foi apontada por F. López Pardo y J. Suárez<sup>106</sup> quando apontaram as populações líbias fixadas no sul de Tunísia como sendo as protagonistas dos movimentos realizados por Cartago para diferentes zonas do Mediterrâneo ocidental e do Atlântico a partir de fins do século VI a.C., uma data próxima daquela que consideramos nas Canárias como possível para o início da colonização humana, e alguns povos originários do interior do continente caracterizadas culturalmente por não praticar a navegação oceânica.

Em conclusão, perfila-se a hipótese que localiza a cronologia, a origem étnica e o lugar de origem geográfica dos primeiros povoadores do arquipélago canário nalgun momento na passagem do II para o I milénio a.C., entre populações líbias e/

---

<sup>103</sup> C. Rodríguez e R. González destacaram que, em populações isoladas, existem consequências genéticas decorrentes do efeito fundador, como a deriva genética, que definem como “... *fluctuación al azar de las frecuencias genéticas en una población de tamaño finito, es decir efectos estocásticos o no previsibles, y que está muy ligada en su intensidad al tamaño poblacional (...). La consecuencia del efecto fundador será la rápida divergencia genética entre la población de una isla (o de cualquier otra población aislada) y la que le dio origen en el continente o en otra isla produciendo una frecuencia de aparición de alelos raros mayor que la de la población original, algunos de los cuales pueden dar origen a patologías congénitas*”. RODRÍGUEZ & GONZÁLEZ (2003), *ob. cit.*, p. 118.

<sup>104</sup> SPRINGER, R.A. (2001), *Origen y uso de la escritura líbico-bereber en Canarias*, Arafo, CCPC, pp. 56 e 167.

<sup>105</sup> SPRINGER (2001), *ob. cit.*, 161.

<sup>106</sup> LÓPEZ PARDO, F. & SUÁREZ, J. (2002), “Traslados de población entre el norte de África y el sur de la Península Ibérica en los contextos coloniales fenicio y púnico”, in *Gerión*, 20 (1), pp. 113-152.

ou líbio-fenícias, originárias de uma área geográfica do interior do continente africano localizada nas atuais Tunísia e Argélia oriental<sup>107</sup>.

## 5. Considerações finais

Para a ciência arqueológica não é uma tarefa simples tentar determinar, nas populações pré-históricas ou proto-históricas, quais foram as alterações culturais que podem ter exigido a sua fixação numa ilha. Também não é fácil tentar determinar se as transformações que se produziram na paisagem insular depois dessa fixação tiveram a sua origem em causas de carácter antrópico, natural ou ambas simultaneamente. Mas é inegável que o homem e a sua cultura tendem a transformar o meio natural no qual se desenvolvem como resultado do processo de produção de artefactos e a necessidade de conseguir alimentos, e, que o passar do tempo, atua no sentido de aumentar essas transformações até ao ponto em que é possível medir o fenómeno diacronicamente e delimitá-lo através de modelos analíticos. As ilhas são espaços frágeis, sistemas muito sensíveis às atividades humanas, capazes de transformar os seus ecossistemas e de destruir a flora e fauna que albergam. Nos últimos anos, pré-historiadores e historiadores analisaram os efeitos da antropização em ilhas demonstrando que as sociedades humanas induzem profundas alterações desde o instante do seu estabelecimento e percebendo melhor os mecanismos que regem as interações entre aquelas e os ecossistemas insulares. A chegada do ser humano a uma ilha amplifica as alterações na fauna e flora com a introdução de espécies domésticas e de algumas silvestres, de tal maneira que a história da natureza e a história do homem misturam-se numa dinâmica marcada pela permanente fragilidade das ilhas. Nas paisagens insulares canárias, inicialmente desprovidas de grandes herbívoros, os efeitos da atividade humana constituíram um autêntico trauma para a cobertura vegetal, que se manifesta com inusitada virulência pela redução inicial das formações vegetais e, até, a sua erradicação definitiva, como parecem apontar tanto Lanzarote como Fuerteventura.

---

<sup>107</sup> BALBÍN, R. de, BUENO, P., GONZÁLEZ, R. & ARCO, M<sup>a</sup>.C. del (1995), “Datos sobre la colonización púnica de las Islas Canarias”, in *Eres* (Arqueología), 6 (1), Museo Arqueológico de Tenerife, pp. 7-28, BALBÍN, R. de, BUENO, P., GONZÁLEZ, R. & ARCO, M<sup>a</sup>.C. del (2000), “Una propuesta sobre la colonización púnica de las Islas Canarias”, in M<sup>a</sup>.E. Aubet & M. Bathélemy (Eds.), *Actas del IV Congreso Internacional sobre Estudios Fenicios y Púnicos*, II, pp. 737-744.

Em muitos dos estudos desenvolvidos nas Canárias orientados para a reconstrução histórica da etapa proto-histórica percebe-se como, a partir de um modelo teórico hiperdifusionista, se tende explicar que qualquer alteração observada, tanto nos contextos materiais como nos marcadores genéticos das populações insulares, como resultado de sucessivas ondas de povoamento, atribuindo às populações insulares canárias um papel passivo no seu devir histórico. Esta proposta de modelo colonizador fundamenta-se ao considerar que existiram fenómenos pontuais de contacto e difusão cultural com o norte de África, no âmbito de grupos étnicos berberes desconhedores da navegação, e em negar qualquer possibilidade de que esse tipo de contato pudesse ter sido produzido com outras culturas do Mediterrâneo que eram conhecedoras de navegação<sup>108</sup>, como a fenício-púnica ou romana presentes no norte de África desde finais do II milénio a.C. Este tipo de análise ignora, entre outros aspetos culturais, que o arquipélago canário tem um carácter oceânico que teria exigido aos seus potenciais colonizadores proto-históricos praticar a navegação oceânica<sup>109</sup> ou que, nas últimas três décadas, a atividade arqueológica tivesse recuperado numerosos artefactos de origem cultural mediterrânea que testemunhassem a presença de navegadores fenício-púnicos e romanos nas ilhas durante, pelo menos, um milénio<sup>110</sup>. Por outro lado, tampouco

---

<sup>108</sup> Cf. p.e. DELGADO, J.A. (2012), “Canarias en la Antigüedad como problema histórico”, in *Tabona*, 19, pp. 9-23.

<sup>109</sup> Neste sentido são esclarecedoras as diferenças que A. Vieira estabeleceu entre os diferentes tipos de ilhas que identifica no Atlântico, afirmando que “*A posição que cada uma assumiu conduziu a diferente protagonismo histórico. As fluviais e continentais evidenciaram-se pela dependência ao espaço continental vizinho, enquanto as oceânicas ficaram entregues a si próprias*”. VIEIRA (2004), *ob. cit.*, p. 221.

<sup>110</sup> Cf. p.e. ATOCHE *et alii.* (1995), *ob. cit.*; GONZÁLEZ *et alii.* (1998), *ob. cit.*; ATOCHE & PAZ (1999), *ob. cit.*; BALBÍN *et alii.* (2000), *ob. cit.*; LÓPEZ PARDO, F. (2000), *ob. cit.*; ATOCHE & RAMÍREZ (2001), *ob. cit.*; ATOCHE & RAMÍREZ (2011b), *ob. cit.*; ATOCHE & RAMÍREZ (2017), *ob. cit.*; ATOCHE & RAMÍREZ (2019), *ob. cit.*; MEDEROS, A. & ESCRIBANO, G. (2002), *Fenicios, púnicos y romanos. Descubrimiento y poblamiento de las Islas Canarias*, Madrid, Dirección General de Patrimonio Histórico, Estudios Prehispánicos, p. 11. MEDEROS, A. & ESCRIBANO, G. (2008), “Pesquerías púnico-gaditanas y romano republicanas de tñidos: el Mar de Calmas de las Islas Canarias (300-20 a.C.)”, in R. González, F. López y V. Peña (Eds.), *Los Fenicios y el Atlántico*, Madrid, Centro de Estudios Fenicios y Púnicos, IV Coloquio del CEFYP, pp. 345-378. SANTANA *et alii.* (2002), *ob. cit.*; GONZÁLEZ, R. (2004), “Los Guanches: una cultura atlántica”, in *Fortunatae Insulae, Canarias y el Mediterráneo*, Museo Arqueológico de Tenerife, OAMC, Cabildo de Tenerife-Caja Canarias, pp. 134-146. GONZÁLEZ, R. (2005), “Nueva representación de Tanit en Canarias”, in *Eres* (Noticias Arqueológicas), 13, Museo Arqueológico de Tenerife, pp. 137-140. SANTANA & ARCOS (2006), *ob. cit.*; SANTANA & ARCOS (2007), *ob. cit.*; ATOCHE (2008), *ob. cit.*; GONZÁLEZ, R. & ARCO, M<sup>a</sup>.C. DEL (2007), *Los enamorados de la Osa Menor. Navegación y pesca en la Protohistoria de Canarias*, Canarias Arqueológica, Monografías, 1, Museo Arqueológico de Tenerife, OAMC, Cabildo de Tenerife. GONZÁLEZ, R. & ARCO, M<sup>a</sup>.C. DEL (2009), “Navegaciones exploratorias en Canarias a finales del II milenio a.C. e inicios del primero. El cordón litoral de La Graciosa (Lanzarote)”, in *Canarias Arqueológica* (Arqueología/Bioantropología), 17 (anexo I), pp. 9-80. ARCO *et alii.* (2016), *ob. cit.*



foi considerado que as populações proto-históricas canárias não desenvolveram uma cultura marítima, devido, provavelmente, ao desconhecimento da tecnologia que lhes teria permitido construir embarcações; em ilhas, essa limitação costuma provocar um tipo de autoisolamento que conduz ao empobrecimento cultural<sup>111</sup>, circunstância que não parece concordar com o observado, por exemplo, em Gran Canária, cuja população proto-histórica chegou a um nível de desenvolvimento cultural em questões tais como o urbanismo ou as práticas agrícolas que surpreendeu os conquistadores normando-castelhanos do século XV, nem com o facto de que as sociedades proto-históricas canárias, numa perspetiva demográfica, tivessem desenvolvido um sistema de população fechado, onde o equilíbrio população/recursos mantivera-se por mecanismos internos como o controlo da natalidade ou a presença entre elas de uma linhagem U6cl comum, derivado do sub-haplogrupo U6. Em especial, isto contradiz a hipótese que defende um suposto isolamento cultural e genético das populações fixadas nas diferentes ilhas do arquipélago.

Nas Ilhas Canárias, os efeitos das atividades humanas manifestaram-se de uma maneira particular, gerando, primeiro, a redução severa das formações arbustivas para, mais tarde, tender a erradicação das florestas, que seriam cortadas progressivamente e substituídas por táxones com um desenvolvimento menor. Em Lanzarote, as evidências da intervenção humana na transformação da paisagem ao longo dos últimos três milénios procedem de análises polínicos e edafológicos combinados com séries de datações radiocarbônicas no contexto de sequências estratigráficas arqueológicas, além de que se verifica que as alterações registadas são semelhantes em datas diferentes e que o processo de transformação foi paralelo e de acordo com factos históricos concretos. Depois de pouco mais de três milénios de presença humana efetiva, a paisagem vegetal atual de Lanzarote é o resultado de uma profunda transformação causada em grande medida pelas atividades agro-pastoris implementadas por colonizadores humanos, responsáveis de numerosas extinções da flora insular nativa num processo que durante o I milénio a.C. ainda mantinha um certo equilíbrio ambiental, reflexo de uma exploração económica de baixa intensidade, que será incrementada a partir do século I a.C., num momento que coincide com o interesse de Roma pelo Atlântico africano e os seus recursos e com a presença nas

---

<sup>111</sup> FERNÁNDEZ-ARMESTO, F. (2002), *Civilizaciones. La lucha del hombre por controlar la naturaleza*, Madrid, Taurus Historia, p. 344.

Canárias de navegadores originários de territórios romanizados do *Círculo do Estreito*. Como consequência, as atividades humanas derivadas da prática da agricultura e a pecuária exerceram a sua influência sobre o meio natural insular, fazendo com que a influência antrópica deva ser considerada como um dos fatores morfogenéticos que intervieram ativamente nas áreas insulares onde se fixaram grupos humanos, a tal ponto que a flora atual de Lanzarote é o resultado de

*... procesos y mecanismos biológicos que permitieron la colonización del territorio insular (zoocoria, hidrocoria, anemocoria, etc.) durante el Terciario y Cuaternario bajo una serie de acontecimientos de tipo climático, volcánico, etc., que provocaron extinciones, migraciones, especiaciones, etc. y, a los que hay que añadir aproximadamente en los últimos 2.000 años, la acción del hombre y sus animales (acontecimientos antropozoógenos)<sup>112</sup>.*

O carácter insular e a localização excêntrica relativamente ao centro de gravidade representado pelas culturas mediterrâneas do I milénio a.C. deram ao arquipélago canário o papel de refúgio, não só para a fauna e a flora terciária desaparecida no continente próximo, mas como reservatório de fenómenos culturais pré-históricos e proto-históricos e de antigas linhagens humanas originárias do Mediterrâneo ocidental alteradas em maior ou menor medida pela síndrome de insularidade.

---

<sup>112</sup> REYES (2005), *ob. cit.*, pp. 9-10.