

MAMOAS Y ROZAS: PANORAMICA GENERAL SOBRE LA DISTRIBUCION DE LOS TUMULOS MEGALITICOS GALLEGOS

por

Felipe Criado Boado*

El objetivo de esta comunicación es considerar desde una escala de síntesis general la distribución del asentamiento y poblamiento megalítico de Galicia. Esta temática, que ha sido abordada en numerosos trabajos precursores del presente (Bello Diéguez, J.M., Criado Boado, F., y Vázquez Varela, J.M., 1985 y 1987, Criado Boado, F., Aira Rodríguez, M.J., y Díaz-Fierros Viqueira, F., 1986), forma parte de un proyecto más vasto que hemos intentado asumir a través de nuestra tesis doctoral (Criado Boado A)¹, y que, en líneas generales, podemos decir que engloba dos dimensiones muy dispares: una de proyección fundamentalmente económica o subsistencial, y otra simbólica o imaginaria². El presente trabajo pretende aportar un breve resumen de las consideraciones más importantes que se refieren a la primera de las dimensiones citadas, aunque sólo la adecuada complementación de ambas dimensiones permite describir el espacio arqueológico (véanse las posiciones a este respecto en Criado Boado 1988 b) y descubrir la configuración de la Construcción Megalítica del Paisaje, (proyecto que parte de la evidencia de que el megalitismo es un fenómeno de básica proyección espacial, — circunstancia reconocida desde Fleming 1973 y Renfrew 1976).

Este resumen se basa fundamentalmente en el trabajo de campo y catalogación realizada de un modo directo por el autor en nueve comarcas diferentes de las provincias de Coruña y Lugo, que se distribuyen formando un «transepto» en sentido Este-Oeste a lo largo de Galicia. Este transepto cruza los paisajes y variedades ecológicas más representativas de Galicia. A lo largo de ellas la densidad de túmulos megalíticos ofrece variaciones muy importantes, desde zonas en las que éstos son muy abundantes (cerca

* Area de Prehistoria, Departamento de Historia 1, Fac. de Xeografía e Historia, Universidade de Santiago.

¹ Este trabajo será leído próximamente en la Facultade de Xeografía e História de la Universidad de Santiago.

² La primera dimensión es tratada con mayor detenimiento en Criado Boado 1988 a, y la segunda en Criado Boado B.

de 3 mámoas/Km²), hasta áreas en las que aquellos casi desaparecen, (los mapas que se adjuntan reflejan con nitidez esta situación). Este hecho es uno de los datos a los que más importancia se otorga dentro del trabajo y que éste pretende interpretar.

Estos datos nos permiten observar que en Galicia existe una ocupación diferencial del espacio durante la época megalítica, ocupación que se plasma en una abrumadora (*incluso si se considera a escala europea*) densidad de túmulos en ciertas zonas, frente a otras comarcas en las que su presencia es escasa o rara. Esta distribución diferencial puede ser definida de diferentes modos, pero en general se observa que sus máximos coinciden con áreas de topografía rigurosa, elevadas, interiores, de cultivo de centeno-trigo, con un sistema agrario de «montaña», suelos ligeros, cerealeros y fáciles de trabajar. Al contrario, los túmulos megalíticos son escasos en las zonas de relieve deprimido, de valle, litorales, dedicadas al cultivo del maíz, con un sistema agrario más rico, suelos pesados, fértiles y difíciles de trabajar; en estas áreas se concentra en cambio el asentamiento castreño y el poblamiento actual.

Puestas así las cosas se corrobora que la ocupación del espacio de época megalítica se amolda a uno de los polos que definen la dualidad geográfica característica de Galicia, y que define una clara diferencia entre la Galicia litoral y de valles y la Galicia interior y de montaña³. La coincidencia de las mayores densidades de monumentos megalíticos con este segundo tipo de terrenos podría sugerir que esa zonación dual de la geografía (física y humana) gallega estaba presente de algún modo o se empezó a gestar durante la época megalítica.

Desde nuestro punto de vista este tipo de distribución del asentamiento megalítico responde a una lógica muy estricta que dependería fundamentalmente de la presencia durante ese momento de una base de subsistencia polarizada sobre un cereal de invierno y cuyo cultivo sería realizado con un sistema tecnológico más o menos próximo a la agricultura de rozas.

Recientemente ha sido criticada la aplicación de este sistema a la prehistoria europea, (Rowley-Conwy 1981, Larsson 1985 y Jorge, V.O., 1984). Aunque creemos que esas críticas aciertan al denunciar el excesivo simplismo con el cual se ha utilizado la analogía etnográfica, llegando a olvidar la distancia que separa la agricultura tropical y la agricultura de la Europa húmeda, ello no debe de llevarnos a negar que en el caso concreto de Galicia se ha utilizado hasta fecha reciente un sistema de roza adaptada a clima húmedo y que posee una personalidad tan específica que en realidad resulta engañoso referirse a él con el mismo nombre que conocemos las rozas tropicales. En este sentido, el sistema agrario que se utilizaría durante la época megalítica, en vez de ser equiparable de un modo directo al que se encuentra entre pueblos etnográficos, participaría de muchos de los rasgos que definen en Galicia a ese tipo de aprovechamiento agrario: cultivo de tierras ligeras y productivas a corto plazo, aunque inestables e inseguras para una explotación prolongada, y que serían enriquecidas a

³ Esta situación ha sido documentada y analizada por diversos autores, y fundamentalmente por Bouhier 1979.

través del aporte de la quema del matorral y recuperadas con periodos de barbecho largo.

De este modo, la aparente preferencia por parte de las comunidades megalíticas del tipo de zonas que antes citamos, estaría relacionada con la necesidad de buscar terrenos adecuados para practicar un sistema tecnológico que, al basarse fundamentalmente en la *azada*, y no conocer el arado, la tracción animal o el abonado de los campos, precisaba buscar terrenos ligeros, bien drenados y fáciles de trabajar, terrenos que, además, no presentasen las principales limitaciones que existen en terrenos de otro tipo y/o que surgen cuando se intensifica el cultivo hasta extremos propios de la agricultura de labradío, (encharcamiento, mal drenaje, pesadez de la tierra, empobrecimiento...). Esto supone reconocer, en definitiva, que un terreno no es malo ni bueno en términos absolutos, sino que es malo o bueno dependiendo de la tecnología agraria de la que se disponga. Teniendo esto presente, no debería llamar la atención el hecho de que las *mamoas* del NW se asienten preferentemente sobre un tipo de tierras que hoy nos parecen yermas y hostiles, ya que de hecho esas tierras habrían sido no solo las más adecuadas dentro de las zonas en las que se localizaban las comunidades megalíticas, (tal y como ya empezamos a destacar en trabajos anteriores: Bello Diéguez et al., 1983, 1985, 1987, y Criado Boado et al. 1986), sino que sobre todo eran simplemente las más adecuadas para la tecnología agrícola de la que disponían aquellas comunidades y, por lo tanto, el mejor tipo de tierra que, hablando desde una escala regional, estos grupos podrían haber elegido para asentarse.

Paralelamente, y sobre todo en un momento avanzado, a partir de mediados del III milenio, podrían haberse conocido y rentabilizado ciertos tipos de intensificación agraria que, de atendermos a paralelos europeos, se basarían fundamentalmente en la disponibilidad de un arado ligero, arrastrado por animales, y en la práctica de soluciones iniciales de abonado.

En este último sentido sugerimos la posibilidad de que las sorprendentes concentraciones de material cerámico que, en una buena proporción de los casos conocidos, han permitido identificar la presencia de presuntos asentamientos calcolíticos o campaniformes, procedieran no del núcleo del asentamiento, sino de las labores de abonado de los campos de cultivo que lo circundarían. Esta idea se apoyaría en tres hechos: en las pequeñas dimensiones y alto grado de fragmentación del material recuperado, en la amplia dispersión superficial de ese material, y en la baja densidad del mismo. Circunstancias de este estilo concurren en el yacimiento de *Cargadoiro* (Santiago) (Luaces Anca y Penedo Romero 1987) o en el de *Morcigueira* (Toques, Coruña) (Criado Boado y Vázquez Varela 1981, Criado C)⁴.

⁴ Después de haber escrito estas líneas debemos reconocer que, de acuerdo con los datos recuperados en el último yacimiento citado durante el curso de los trabajos de campo de este verano correspondientes al Proyecto Bocelo-Furelos, (véase la comunicación que trata sobre este programa de investigación en este mismo Coloquio, — del trabajo en este yacimiento se ha encargado concretamente nuestra compañera Mati González Méndez), es necesario matizar la observación anterior, aún cuando nos sigue pareciendo de gran interés tenerla presente como posibilidad.

En tanto sigue siendo cierto que estas posibilidades no habrían roto la tendencia general, que muestra un claro predominio de la preferencia por el primer tipo de terrenos, es asimismo indudable que en estos factores se podría encontrar la causa de la relativa e inicial ocupación de zonas geográficas que no se corresponden con las definidas anteriormente y que en cambio son las que van a absorber en mayor medida el poblamiento posterior. Teniendo en cuenta la aparición en estas zonas de algunos de los monumentos más desarrollados de Galicia, con los ajuares más completos y que precisaron la movilización de las mayores cantidades de trabajo para su construcción, es posible plantear que estas intensificaciones locales del sistema agrícola y la ocupación de un tipo de terrenos más fértiles, tuvieron un singular éxito, además de permanecer la posibilidad de que representen un episodio relativamente reciente dentro del momento megalítico, (en otras «provincias megalíticas» europeas está verificado el mismo fenómeno en un momento secundario del megalitismo: así ocurre, por ejemplo, en Suecia en la primera mitad del tercer milenio, Larsson 1985: 120 y ss.).

El hecho anterior evidencia que el megalitismo no debe ser entendido como un fenómeno estático, sino que a lo largo del mismo se produjeron cambios, *acontecimientos dispares* que, aún cuando se realicen sobre una misma base de partida y supongan transformaciones distintas de una estructura más basta, contribuyen a amenizar el momento megalítico y a animarnos a definir ese movimiento intentando descubrir el significado que pudiera tener.

Por otra parte, además del factor que se acaba de indicar sobre el posible motivo del asentamiento megalítico en las tierras bajas, es necesario tener en cuenta otras dos circunstancias. La primera de ellas podría ser la disponibilidad y utilización de recursos naturales no relacionados directamente con la agricultura; en el caso de Galicia parece claro que las rías y el habitat de costa, que en otras áreas megalíticas ejerció una considerable influencia (véase el caso de Carrowmore en Irlanda: Burenhult 1984), habrían podido representar un atractivo importante sobre las comunidades megalíticas; aunque es cierto que esta posibilidad contrasta con la baja densidad de túmulos megalíticos en las proximidades de las costas.

Por otra parte, debemos tener en cuenta que este fenómeno atestigüa sobre todo la irrelevancia del determinismo ambiental, ya que la existencia de *mámoas* fuera del «área prioritaria» de las mismas contribuye a mitigar la imagen de una oposición tajante entre zonas geográficas de un tipo y de otro, unas con túmulos y otras sin ellos, y destaca que, a pesar de que en sectores determinados predominen unas condiciones naturales u otras, en todos ellos se puede encontrar el repertorio suficiente para que diferentes tipos de comunidades (tecnología-economía-subsistencia) puedan encontrar «un lugar para vivir».

Por esta última razón creemos que lo más importante es hablar de tendencias generales. Y en este sentido el rasgo dominante del momento megalítico en Galicia sigue siendo la altísima densidad de túmulos en las zonas interiores y que *grosso modo* responden a la etiqueta de **tierras altas**, y su ausencia en cambio completa o relativa en las **tierras bajas y/o litorales**.

Para acabar con este breve resumen añadiremos otras dos consideraciones que

creemos que aportan elementos de indudable interés para entender la distribución y asentamiento de las comunidades megalíticas gallegas desde un punto de vista general. La primera observación es de tipo paleoambiental (mejor *paleoclimático*), y la segunda de tipo geográfico.

Las evidencias paleoambientales nos indican el efecto de ciertos factores que sin duda pudieron haber influido en gran medida la distribución megalítica. En efecto, si tenemos en cuenta que durante los períodos Atlántico y Suboreal la temperatura del NW peninsular habría sido superior a las medias actuales, debemos reconocer que esto habría ocasionado un acentuamiento de las actuales características mediterráneas del clima gallego, (circunstancia que resulta coherente con el esquema propuesto por Magny 1982 de dinámica y evolución del Mecanismo General de la Circulación Atmosférica durante el curso del Holoceno). Ahora bien, si se acentúan los rasgos subtropicales del actual clima gallego, esto supone el consiguiente aumento del período vegetativo de las plantas. Este efecto favorable se dejaría sentir sobre todo en las zonas interiores y elevadas, en las que una elevación de sólo 1° en las temperaturas medias podría suponer un aumento muy importante de la potencialidad agrícola y de la intensidad bioclimática, tal y como señala Fowler (1981: 74-5). A efectos de poder valorar esta circunstancia y compararla con la distribución megalítica ofrecemos los mapas 1 y 2, tomados de Carballeira et al. 1985, que se pueden someter a una calibración imaginaria extrapolando los datos actuales.

De la misma forma, pero en sentido contrario, tenemos que la sequedad de ambos periodos habría supuesto un incremento muy notable de esta limitación que, como es bien sabido, en la actualidad se constituye el principal problema agroclimático de las tierras bajas y litorales de Galicia. En este sentido, además, conviene tener en cuenta que, dado que el agua percola mejor en los suelos arenosos, en condiciones de acusada sequedad los suelos pesados poseen mayor riesgo de sequía que los ligeros, en tanto en las zonas lluviosas ocurre a la inversa (Martin y Leonard 1976: 47). Se puede valorar asimismo esta circunstancia limitativa en el mapa 3, tomado de las misma fuente que los dos anteriores.

Ante ambos hechos es indudable que la distribución de *mamoas* cobra un nuevo sentido. No queremos exagerar sin embargo estas apreciaciones. De todos modos, en función de ellas y considerado el fenómeno desde una escala general, creemos que el asentamiento megalítico en zonas interiores y yermas debe ser revalorizado.

Para finalizar diremos que, en cierta medida es necesario considerar que el momento megalítico supuso el inicio de la configuración actual del paisaje rural gallego. Con ello no pretendemos decir que el sistema agrario que desde la Edad Media se establece en y caracteriza las zonas interiores de Galicia proceda de época megalítica. Esto sería un claro despropósito. Pero en cambio creemos que se puede sostener sin mayor dificultad el hecho de que rasgos concretos tanto de ese tipo de sistema agrario como del otro más progresivo y litoral que se puede diferenciar⁵,

⁵ Véase la caracterización que para época histórica realiza de ambos sistemas agrarios Gerardo Saavedra 1984.

derivan del instante megalítico del paisaje gallego. Esos rasgos serían simplemente los que se refieren y asientan el tipo de ocupación y explotación agrícola del monte que después aparece en Galicia.

Evidentemente habría que hacer una série de matizaciones aquí en las que, sin embargo, no nos detendremos. Pero insistiremos en que en las zonas de Galicia en las que predominó el asentamiento megalítico, se empezaron a asentar rasgos y elementos que más tarde configurarían los sistemas agrarios tradicionales de nuestro país.

Se pueden citar varias circunstancias en este sentido: en primer lugar se encuentra el hecho de que gran cantidad de túmulos megalíticos estén situados en límites geográficos y fisiográficos que se corresponden con entidades administrativas actuales o medievales (en los límites de parroquias, términos, lugares, heredades y, a veces, incluso coinciden con los contornos de los territorios de los castros definidos a través de polígonos de Thiessen); en segundo lugar no es menos significativo el que las *mámoas* hayan sido y todavía sean utilizadas como mojones territoriales para definir términos; finalmente se puede comprobar el hecho de que, en aquellas zonas en las que existen túmulos megalíticos, la distribución de éstos reproduce y se supedita a la distribución del poblamiento y campos de cultivo actuales.

Evidentemente sería necesario documentar estas últimas observaciones, así como las consideraciones generales que hemos realizado a lo largo de estas páginas. Sin embargo esto es una temática que se debe abordar en estudios comarcales y de detalle, en tanto que el presente trabajo pretende plantear de un modo escueto y resumido las consecuencias fundamentales que nosotros hemos derivado de ese tipo de estudios.

BIBLIOGRAFIA

- BOUHIER, A. (1979), *La Galice. Essai géographique d'analyse et d'interprétation d'un vieux complexe agraire*, Poitiers: A. Bouhier; 2 tomos, tomo I pp. 756, tomo II pp. 757-1515.
- BELLO DIEGUEZ, J.M., CRIADO BOADO, F. & VAZQUEZ VARELA, J.M. (1983), Megalitismo y medio edafológico en el NW peninsular. *VI Reunión do Grupo Español de Traballos de Quaternário*, (Santiago, 1983). Edición do Castro, (Coruña); pp. 47-54.
- BELLO DIEGUEZ, J.M., CRIADO BOADO, F. & VAZQUEZ VARELA, J.M. (1985), Cultura megalítica y medio natural en el NW peninsular. *Arqueología Espacial, Coloquio sobre distribución y relaciones entre los asentamientos*, tomo VI, (Teruel); pp. 229-35.
- BELLO DIEGUEZ, J.M., CRIADO BOADO, F. & VAZQUEZ VARELA, J.M. (1987), *La cultura megalítica de la provincia de la Coruña y sus relaciones con el marco natural: implicaciones socio-económicas*. Coruña: Diputación Provincial; 163 pp.
- CARBALLEIRA, A., MARTINEZ A., y CARRAL, E. (1985), Subregiones bioclimáticas en Galicia. (Clasificación y capacidades de cultivo de *Actinidia chinensis* Planch). *Primeras Jornadas sobre Actinidia*, (Santiago, 1985). Consellería de Agricultura, (Xunta de Galicia); inédito.
- BURENHULT, G. (1984), *The archaeology of Carrowmore: enviromental archaeology and the*

- megalithic tradition at Carrowmore, Co. Sligo, Ireland.* Stockholm: Institute of Archaeology: 397 pp.
- CRIADO BOADO, F. (a), *Contribución al estudio de las relaciones entre las comunidades megalíticas del noroeste peninsular y su medio natural: implicaciones socio-económicas.* Universidad de Santiago: tesis doctoral presentada en la Fac. de Xeografía e Historia.
- CRIADO BOADO, F. (b), *Megalitos, Espacio, Pensamiento.* *Trabajos de Prehistoria*, 45; en prensa.
- CRIADO BOADO, F. (c), *Memoria de la Campaña de Prospección en Túmulos Megalíticos de la Serra de O Bocelo, (Coruña).* Santiago: Dirección Xeral do Patrimonio Histórico e Documental, (Xunta de Galicia); memoria inédita.
- CRIADO BOADO, F. (1988 a), *Arqueología del Paisaje en Galicia.* *Arqueología Espacial*, 13. Teruel.
- CRIADO BOADO, F. (1988 b), *La genealogía del Paisaje: hacia una aproximación no funcionalista al estudio de las relaciones cultura-entorno.* *IInd Deya Conference.*
- CRIADO BOADO, F., AIRA RODRIGUEZ, M.J. & DIAZ-FIERROS VIQUEIRA, F. (1986), *La construcción del Paisaje. Megalitismo y Ecología en la Sierra de Barbanza.* Santiago: Xunta de Galicia, Dirección Xeral do Patrimonio Artístico e Monumental; 185 pp.
- CRIADO BOADO, F. & VAZQUEZ VARELA (1981), *Nuevos hallazgos de cerámica campaniforme en la provincia de A Coruña.* *Brigantium*, 3.
- FLEMING, A. (1973), *Tombs for the living.* *Man*, VIII; pp. 177-93.
- HODDER, I. (1982), *The Present Past. An introduction to anthropology for archaeologists,* London: Batsford Ltd.; 239 pp.
- LARSSON, M. (1985), *The Early Neolithic Funnel-Beaker Culture in south-west Scania, Sweden. Social and Economic Change, 3000-2500 BC.* Oxford: B.A.R. International Series, 142; 184 pp.
- LUACES ANCA, J. y PENEDO ROMERO, R. (1987), *Yacimientos al aire libre.* In *Catalogación de yacimiento prerromanos del Ayuntamiento de Santiago.* Santiago: Dirección Xeral do Patrimonio Histórico-Artístico, (Xunta de Galicia); pp. 92-106.
- MAGNY, M. (1982), *Atlantic and Sub-boreal: dampness and dryness?* In A.F. *Harding (ed.), 1982, Climatic change in later prehistory;* Edinburgh: Edinburgh University Press; pp. 33-43.
- RENFREW, C. (1976), *Megaliths, Territories and populations.* In S.J. de Laet (ed.) 1976; pp. 298-320.
- ROUWLEY-CONWY, P. (1981), *Slash and Burn in the Temperate European Neolithic,* In R. Mercer (ed.), 1981, *Farming Practice in British Prehistory;* Edinburgh: Edinburgh University Press; pp. 85-96.
- SAAVEDRA FERNANDEZ, P. (1985), *Evolución de una agricultura de autoconsumo a través de los inventarios post-mortem: la Galicia cantábrica.* *La Documentación Notarial y la Historia. Actas del II Coloquio de Metodología Histórica Aplicada;* Santiago: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Santiago; pp. 317-34.



Mapa 1 — Mapa del periodo libre de heladas en el que se señala la distribución de Túmulos (puntos) y de Castros (estrellas) dentro de las zonas estudiadas en las provincias de A Coruña y Lugo.

La amplitud del periodo con riesgo de heladas constituye una de las principales limitaciones para el cultivo en las zonas de la Galicia interior. Esto supone que una temperatura superior, como la que se habría dado durante el Atlántico, representaría importantes diferencias respecto a la situación actual, ya que el periodo vegetativo se habría ampliado y de este modo áreas que en la actualidad poseen unas condiciones medianamente rigurosas en este sentido, habrían gozado de rasgos más benignos. Ante la imposibilidad de ofrecer un mapa con la situación «calibrada» para el periodo Atlántico, recogemos en esta figura y en las dos siguientes, los mapas con la situación actual; de este modo es posible hacerse una idea *grosso modo* de esta argumentación.



Mapa 2 — Mapa de intensidad bioclimática potencial en el que se señala la distribución de Túmulos (puntos) y de Castros (estrellas) dentro de las zonas estudiadas.

La intensidad bioclimática se calcula dividiendo la temperatura media mensual menos 7,5 (valor acordado para el cero biológico), por un factor de 5. Como se puede ver, un aumento ligero de las temperaturas medias puede provocar un aumento significativo en la intensidad bioclimática.

(Los valores superiores a 15,5 se consideran muy altos, entre 15,5 y 12,5 altos, entre 12,5 y 9,5 medianos, entre 9,5 y 8,5 bajos y los inferiores a 6,5 muy bajos).



Mapa 3 — Mapa del periodo anual con deficit hídrico (sequia) en que se señala la distribución de Túmulos (puntos) y de Castros (estrellas) dentro de las zonas estudiadas.

DEBATE

Ramón Fábregas Valcarce — Gostaria de pôr algumas questões, em primeiro lugar, à comunicação de Domingos J. Cruz. Antes de mais, desejava que desse uma pequena explicação relativamente à diferença entre os monumentos periféricos e os monumentos da área central da Aboboreira. Perdi-me um pouco nesse aspecto. Depois, também sobre a localização da Mamoa do Carvalhal numa encosta, aparentemente sem se situar numa posição proeminente na paisagem. Sobre esse ponto gostava de apontar a possibilidade desse monumento ser visível mesmo quando não estivesse no cume de um outeiro ou numa linha de horizonte. O que eu referi de manhã — e que não era uma ideia absolutamente original, pois basicamente são conclusões a que chegaram Bello, Criado, Vázquez — foi o problema de algumas mamoas serem visíveis, não de grandes distâncias, mas apenas de pontos específicos e de lugares particulares. Para terminar, ainda a propósito de Chã do Carvalhal: parece que nas imediações os terrenos não são agricultáveis, mas pergunto se em qualquer momento poderão ter estado destinados à agricultura, ou se, em qualquer caso, pelas suas características edafológicas ou de profundidade, seriam no local os terrenos mais favoráveis a uma hipotética actividade agrícola, mesmo se não estão actualmente habitados.

Domingos de Jesus da Cruz — A primeira questão era sobre a posição do monumento na paisagem. Portanto, realmente é um monumento grande, mas que não é visível de muito longe de facto, e está colocado numa encosta. As áreas envolventes não são efectivamente agricultáveis, e provavelmente nunca o terão sido. É claro que não tenho análises pedológicas dos solos antigos, até porque não foram detectados nessas áreas. Mas pelas características e por uma análise superficial, não parecem ter sido agricultados. Não parece que tenham tido alguma vez condições para o desenvolvimento de uma agricultura. A espessura actual dos solos nessas áreas é extremamente pequena, isto é, o afloramento surge a pouca profundidade. É claro que a 4, 5, 6 km. há um extenso vale que é extremamente fértil, mas a mamoa de certeza que não é vista dessa área. Relativamente a essa questão da visibilidade, eu percebi que a pergunta era feita no que toca a áreas agricultáveis. Os monumentos megalíticos podem não ser observáveis de todos os ângulos, mas apenas de alguns, e portanto estarão relacionados, tanto quanto eu percebi da pergunta, com zonas que pudessem ser agricultadas, e portanto os construtores podiam observar o monumento quase que permanentemente. Não é bem o caso na área que estudei. Eu não vejo ali grande possibilidade disso ter acontecido. Uma das diferenças que notei de facto nesta mamoa do Carvalhal, que é uma mamoa tardia e que muito provavelmente terá sido construída nos inícios da Idade do Bronze, foi ao nível, muito particularmente, da cobertura pétre.

Enquanto que a camada é extremamente espessa, a mamoa continha uma câmara muito pequena e portanto não necessitaria de grandes soluções arquitectónicas para a conservar. Uma das diferenças é essa e de certa maneira estará de acordo com as estruturas pétreas que surgem no alto da Serra e que são designadas *cairns* (mas aqui já não há mamoa em terra, apenas um amontoado de pedras directamente colocadas sobre o solo antigo). Talvez esta mamoa da Chã do Carvalhal seja um indicador no sentido dessa evolução, mas isto é discutível, porque nesta fase da Idade do Bronze há uma grande variedade de soluções, como já vimos. Há os *cairns*, há estas cistas, umas maiores, outras menores, inseridas em mamoas de grande dimensão, como é o caso desta, ou de mediana dimensão. De resto, não vejo grandes diferenças porque, no fundo, as mamoas muito pequenas, imperceptíveis no terreno, também existem no alto da Serra. É o caso de Outeiro de Gregos 4, por exemplo, era imperceptível no terreno e só foi detectada pela observação directa, e confirmada por uma sondagem. Há os *cairns*, que são também muito baixos. A Mamoa 1 de Outeiro de Gregos, por ex., é uma cista megalítica, mas o anel lítico aí assume mais uma função construtiva, está mais ligado à arquitectura do monumento, à contenção de terras e de pedras que existem entre a câmara e o círculo, enquanto que aqui eu interpreto o círculo lítico de Carvalhal 1 como tendo funções simbólicas, ou rituais, ou apenas de ornamentação (é discutível, não há indícios para dizer mais). Portanto, há uma certa diferença, mas os monumentos até parecem ser do mesmo período, do início da Idade do Bronze, pelo menos pelo espólio que forneceu a Mamoa 1 de Outeiro de Gregos. Portanto, nessa fase, nos inícios da Idade do Bronze, parece registar-se uma diversidade de soluções que estarão ligadas provavelmente a tradições culturais diversas. Quanto à Mamoa do Alto do Loureiro, é um monumento realmente bastante grande e que eu não esperava naquela área da Serra (há uns anos atrás teria pensado que os construtores de mamoas foram utilizando a Serra a partir do topo, tendo «descido» gradualmente); mas parece que ele é relativamente antigo, pelo espólio que produziu, pelo tipo de câmara, etc. Mas esta solução também existe no alto da Serra, como em Outeiro de Ante 1, por exemplo, que é uma grande mamoa colocada num sítio preponderante, com uma câmara poligonal maior e com abertura: e há outros monumentos que são equiparáveis. Os monumentos que estão situados numa posição mais dominante, considero que talvez sejam dos mais antigos, já que se partimos do princípio de que há uma relação entre o espaço envolvente e o monumento na escolha do sítio, quem chegou primeiro talvez tenha escolhido os melhores locais, mas será necessário novas datações.

R.F.V. — A minha pergunta era para esclarecer a ideia de se podia haver uma diacronia entre a ocupação do sector central da Aboboreira e a ocupação nos sectores periféricos, isto é, se a ocupação nos sectores periféricos se produziu num momento mais avançado, mas, pelo que explicou o Dr. Domingos Cruz...

D.J.C. — A única diferença que eu notei em Chã de Carvalhal 1, além da parte da couraça pétreas que é muito espessa, é que a nuclearização não é tão acentuada aqui, isto é, há um conjunto de monumentos, mas um pouco mais dispersos. Embora por ali haja condições topográficas, chãs, que poderiam ter sido utilizadas para a construção de

mais monumentos. À volta da anta de Chã do Loureiro poderiam ter sido erigidos uma dezena ou mais de monumentos, porque a chã é bastante ampla, e eu quando lá cheguei estava convencido de que iria encontrar por ali muito mais monumentos; e, de facto, não encontrei. Portanto, uma das diferenças que eu notei foi realmente essa. Os únicos monumentos que se podem considerar relativamente próximos e integrando o mesmo núcleo (o que não quer dizer que sejam historicamente contemporâneos) são as mamoas de Chã do Carvalhal 1 e 2. Os outros já se encontram mais distantes, um a 500 metros, o outro a 2 km. aproximadamente, outro a 6 ou 7 km., mas visível dessa distância (isto é, da anta de Chã de Carvalhal 1 avista-se a anta do Loureiro, e vice-versa).

Vítor Oliveira Jorge — Eu gostava, sobre esta problemática, de dizer só o seguinte. Relativamente ao problema da agricultura, é claro que todos estes solos são classificados como solos de baixa qualidade agrícola; todavia, nós sabemos que ainda nos inícios do século e na década de 40, pelo menos (até onde chega a memória dos trabalhadores que colaboram connosco nas escavações), muitas dessas áreas da Serra eram realmente agricultadas, nomeadamente com centeio, e até perto de Chã de Santinhos disseram-me que aquela zona era utilizada para a produção de milho, e aí estamos a c. de 600 metros de altitude, se não estou em erro. Muitas dessas zonas da Serra da Aboboreira, apesar de serem de baixa qualidade agrícola e de estarem hoje praticamente deixadas ao abandono, porque não são produtivas para a tecnologia e mentalidade actuais, poderão ter sido primitivamente áreas agricultadas, porque, como disse, ainda nos anos 40 possuíam efectivamente centeio ou milho, por exemplo. Para nosso mal, a determinada altura, estes terrenos comunais, tradicionalmente comunitários, foram vendidos a particulares, o que fez com que fossem murados. E foi nessa altura, por volta dos anos 40, que se deu a maior destruição maciça de dólmenes para a construção desses muros, que hoje formam os chamados «tapados». Se as pessoas os muravam, se faziam autênticos muros «megalíticos» acuais, se se davam ao trabalho de ir para o cimo da Serra, era porque os terrenos tinham uma certa valia, porque tinham ali efectivamente quaisquer cultivos, nomeadamente centeio.

Fernando Augusto Silva — A propósito desses terrenos vedados, por causa da agricultura, eu conheço casos onde a vedação dos terrenos não está intimamente ligada à agricultura, mas sim à preservação de zonas de pasto. No planalto da Freita, em toda a Serra da Freita, nós verificamos que ainda hoje se pratica lá uma agricultura incipiente. O milho que lá se dá, serve muito mais para a alimentação de gado do que propriamente para grão. Contudo, a vedação dos terrenos, pelo menos lá em cima da Serra (e a Serra da Freita tem altitudes na ordem dos 1090 m. — creio que é o ponto mais alto), é devida mais a razões de protecção dos pastos, porque o gado pasta lá em cima (cabras, ovelhas e gado vacum), e há que salvaguardar pastos para outras ocasiões. Eles jogam com isso e daí fazerem as vedações para salvaguardar esses pastos, embora também o façam para protecção da agricultura.

V.O.J. — Só para concluir a minha intervenção... sobre o problema de qual é a diacronia da necrópole da Aboboreira, eu gostava de chamar a atenção para o seguinte. O interesse que tem efectivamente a escavação sistemática de um conjunto de

monumentos afins numa área muito limitada está à vista: é que hoje as peças podem pôr-se numa «mesa» bem delimitada, numa topografia definida, numa região pequena onde se escavaram c. de 30 e tal monumentos, e onde se pode portanto tirar todo o conjunto de ilacções, e por isso é que a Aboboreira vem sempre à baila como referência. O mal é que as pessoas, naturalmente, não conhecem directamente os locais, de maneira que ouvem falar de Outeiro de Gregos 4, Outeiro de Ante 2, etc., e às tantas isto provoca uma extraordinária barafunda nos espíritos, porque as pessoas não identificam estes nomes e números com sítios que para nós representam uma vivência de meses, e que conhecemos em pormenor. Realmente, como o Domingos já acentuou, parece existir na Aboboreira o seguinte. Naquela região entre o Tâmega e o Douro, encontramos, genericamente, a seguinte situação: os monumentos tendem a concentrar-se nos altos, nas zonas mais elevadas, acima da curva do nível dos 700 metros, como aliás as pessoas vêem nesse artigo que publiquei agora no nº 17 da *Arqueologia* e também vão ver no Museu de Baião, onde isso está lá, graficamente, a cores. Portanto, tendem a concentrar-se nas zonas altas, o que não quer dizer que só existam nessas zonas. Também existiam em zonas mais baixas, como o Domingos referiu, na Chã do Loureiro, na área de Valadares e noutras chãs baixas que foram detectadas pelas prospecções do Joel, Suzana Faro, e outras pessoas que integraram essa equipa do Campo Arqueológico. As mamoaas existiram inicialmente um pouco como que «espalhadas», a várias cotas. É perfeitamente possível admitir que haja mamoaas tão antigas nos altos como nas zonas de 500 ou 600 m. de cota. O que houve foi, com o tempo, uma supervalorização simbólica das zonas mais elevadas. Uma permanência dessas áreas mais elevadas como zonas importantes, o que levou à continuidade da construção nesses locais. E então há certos núcleos, que em vez de terem duas mamoaas como Furnas, ou então uma só, como na Mina do Simão — que obviamente nem é um núcleo, é uma mamoa isolada —, foram acumulando uma «carga» ao longo do tempo, uma «memória» ao longo do tempo. Assim, Outeiro de Gregos parece ter pelo menos monumentos neolíticos de duas épocas, parece haver um desfasamento de pelo menos 300 anos entre os seus monumentos mais antigos, Outeiro de Gregos 2 e 3, e depois tem monumentos já realmente dos inícios do IIº milénio, como Outeiro de Gregos 1 e talvez Outeiro de Gregos 5. Quer dizer, em certas zonas mais elevadas essa carga simbólica, essa memória daquilo ser um cemitério, uma zona particularmente importante, manteve-se. A determinada altura é construído inclusivamente um dólmen de corredor, que não é por acaso que é o único que tem gravuras, e que tinha também restos de pintura segundo o testemunho de Serpa Pinto. Não é por acaso que no mesmo núcleo nos vai aparecer um monumento muito antigo, que é Chã de Parada 4, que nos deu datas para o topo do «solo antigo» de meados do IV milénio, que foram publicadas neste número da nossa revista. Esse núcleo de Chã de Parada, provavelmente só foi núcleo para nós, ou melhor, quando se construíram os últimos monumentos. Inicialmente era uma só mamoa. Depois foi-se construindo outra, e outra, e deu um núcleo. Esses núcleos constituíram-se por *sobreposição*, por um processo que eu chamei, num artigo que escrevi, de *necropolização*, ou seja, a acumulação, numa mesma área, de monumentos, de forma a aí constituírem uma necrópole. Enquanto que noutras zonas da Europa este processo

de carga simbólica, focalizada num sítio do território, se deu sob a forma de progressivo aumento da monumentalidade dos túmulos, como aconteceu nos grandes *cairns* como Barnenez, por ex. (que resulta da adição de vários — pelo menos dois — monumentos sucessivos), aqui não. Dava-se um processo de necropolização. Implantar no terreno como que «uma paisagem de mamoas», que é o que aparece nos alto da Serra da Aboboreira. Agora, isto é ali na Serra da Aboboreira, não podemos fazer disso regra geral. Aparecem também aqui na zona do distrito do Porto outras necrópoles do mesmo género: a necrópole do Monte Mozinho, que é importantíssima, tem vários núcleos (cinquenta e tal monumentos); é mais abundante do que a da Aboboreira, só que se encontra mais destruída. Aparece outra necrópole na Serra dos Campelos, concelho de Lousada, actualmente muito ameaçada, e outras, por todo o Norte.

D.J.C. — Sobre a agricultura de há 40 ou 50 anos, evidentemente que eu sei que há áreas da Serra que foram largamente utilizadas com o cultivo de centeio, muito particularmente. Entretanto, mais tarde, essas áreas foram abandonadas. Mas, relativamente a Chã de Carvalhal, pela observação que eu fiz do terreno — e conheço toda aquela área —, é uma zona extremamente pedregosa, com um estrato muito pequeno, e portanto não creio que ali tivessem existido condições para uma agricultura recente ou mesmo mais antiga. É um terreno escalavrado. Sobre o processo de nuclearização, isto é, a utilização do mesmo sítio ou da mesma área para a implantação de novos monumentos ao longo do tempo, também queria lembrar que já muitos autores referiram que as mamoas estavam colocadas junto aos caminhos e isso vêm referenciado na documentação da Idade Média. Eu queria recordar que estas mamoas implantam-se realmente em chãs que no fundo são zonas naturais de passagem. Naturalmente que não são caminhos pré-históricos, mas são as zonas mais adequadas para a circulação de pessoas. As pessoas não andavam pelas áreas mais pedregosas, mais acidentadas. Talvez isto tenha também alguma relação com a utilização destes espaços, além do aspecto simbólico. Eram as áreas por onde, durante milénios, as pessoas passavam.

Victor Polo Sánchez — Sobre a comunicação de Fernando Augusto Silva, que nos mostrou um diapositivo com uns micrólitos... pode corroborar o que na conferência sobre megalitismo da Galiza disse o Dr. Ramón Fábregas, a respeito dos micrólitos como testemunhos de actividade agrícola, servindo por ex. para foices?

F.A.S. — Toda a região onde está implantado o núcleo, ou necrópole, da Aliviada, é uma região onde se pratica ainda hoje a agricultura intensiva... isto sobre o tema que se discutia anteriormente. Mas em relação aos micrólitos, temos indicações, há até vestígios arqueológicos, da utilização dos micrólitos, por ex., como pontas de seta transversais. Temos também indicações de que os micrólitos poderão ser parte integrante de utensílios compósitos. Mas afirmar que os micrólitos foram utilizados em peças ligadas à agricultura... pelo menos na minha opinião, pode não ter sido esse o caso. Eles podem ter sido mesmo aplicados até em utensílios para ripagem de vegetação. Não temos análises de micro-vestígios de utilização dos micrólitos, que nos possam dar garantias de que eles foram utilizados em instrumentos com fins agrícolas.

Isso não. Podem ter sido utilizados como pontas de seta de grume transversal, como podem ter sido usados como elementos de utensílios compósitos. Para mais do que isso, julgo que não temos dados.

R.F.V. — É simplesmente um esclarecimento. Eu não disse que os micrólitos, sempre e em todos os lados, tinham servido como elementos de foice compósita. Disse que a partir de certos estudos, incluindo os paleo-etnográficos, há a possibilidade, como adiantou o Dr. Fernando Silva, de que tenham sido peças de foices compostas. No entanto, existem também dados e paralelismos etnográficos ou restos arqueológicos, no Norte ou Centro da Europa, onde apareceram pontas de seta de gume transversal que eram constituídas por micrólitos trapezoidais. Isto foi o que eu procurei explicar da parte da manhã. Queria dizer outra coisa. A partir de alguns estudos antracológicos feitos pelo Dr. J.-L. Vernet, fiquei com a impressão de que houve mudanças importantes, pelo menos em parte da Serra da Aboboreira, já que parece, a partir daqueles estudos, que uma parte da Serra da Aboboreira que hoje em dia tem uma vegetação baixa, estava coberta por um bosque de carvalhos, um bosque de caducifólias. Queria perguntar até que ponto, uma coisa que foi assinalada na Galiza (por ex., por Criado, Díaz-Fierros, etc., no seu trabalho sobre a Serra da Barbanza), até que ponto pequenas mudanças climáticas e particularmente a acção antrópica, podem ter feito variar as condições da flora selvagem da Serra da Aboboreira, até acidentalmente. Digo isto porque na Galiza temos um grande problema, por ex. com o desaparecimento de grandes zonas arborizadas devido aos incêndios, e conseqüente perda de solo vegetal. Até que ponto a acção desflorestadora do homem pode ter influído na diminuição do solo vegetal e na conversão de zonas que podiam ter sido utilizáveis para uma agricultura, num determinado momento, em zonas que deixaram de ser utilizáveis nesse sentido. Gostaria que um dos escavadores da Serra da Aboboreira comentasse este aspecto.

V.O.J. — Quando o Dr. Vernet veio pela primeira vez à Aboboreira, e visitou, por ex., a zona de Furnas, lembro-me de ele ter dito que toda a vegetação que nos envolvia, herbácea e arbustiva, era caracteristicamente residual, um produto da acção humana, nomeadamente da prática continuada de incêndios. O Eng^o Pinto da Silva, que este ano lá esteve a fazer um estudo da botânica actual, e que é um grande taxonomista que nós temos em Portugal, seg. a Dr^a Maria de Jesus Sanches, que o acompanhou, teria dito que bastava não existir lá o pastoreio actual, bastava não existir ali gado, para imediatamente, sem mais outro factor, se desenvolver uma vegetação arbustiva muito importante ali. Portanto, aquilo que nós vemos hoje como zonas perfeitamente limpas, quase que só com mato rasteiro, é o produto da acção ininterrupta do homem e dos seus gados. Relativamente ao problema do que era realmente a Serra da Aboboreira na época em que os megálitos foram construídos, pois estou convencidíssimo de que era realmente essa tal floresta, de acordo com os dados da antracologia. Temos uma pessoa em França a preparar uma tese de doutoramento com o Prof. Vernet (que é a Isabel Figueiral), na qual, entre outros locais, vai incidir sobre a Serra da Aboboreira, fazendo um estudo sistemático de toda a antracologia das estações da Serra. Tudo indica que

havia realmente a prática de queimadas para a abertura de clareiras, que seriam evidentemente utilizadas para a habitação, para a agricultura e pastoreio, dentro daquela lógica de uma economia mista, de que o Ramón falou de manhã. E depois, muito provavelmente, em certas dessas zonas desflorestadas eram apostos monumentos funerários que conservavam debaixo deles, por vezes, alguns vestígios da ocupação anterior, como referiu o Domingos, no caso, por ex., da mamoa da Lavra, que tinha restos de uma ocupação de habitat anterior, e como nós encontramos, por ex., em Furnas 2, cujo «solo antigo» estava repleto de fragmentos cerâmicos. O que acontece é que, depois, todos esses dados não se vêem nas publicações, porque são dezenas de fragmentos cerâmicos que não admitem colagem. Mas existia um «enxame» de fragmentos cerâmicos no «solo antigo» de Furnas 2... o mesmo acontecia na Mina do Simão. Há realmente certas mamoas que cobriam sítios que foram ocupados, como também se vê pelas análises pedológicas, que deram uma grande quantidade de fosfatos que ocorrem devido à acumulação de detritos orgânicos.

Eduardo Jorge Lopes da Silva — Acho que devia dar uma informação relativamente a dois monumentos escavados este verão, que há bocado, por falta de tempo, não pude dar, e que parece ser muito importante. É que tanto a Mamoa de Afife (3ª campanha), como a Mamoa de Aspra, deram cerâmica campaniforme. Esta notícia é transmitida agora em primeira mão. Em segundo lugar, queria fazer uma pergunta ao Dr. Fernando Silva sobre os micrólitos, para comparar com o que encontrei agora na zona de Cinfaes. Afirmaste que não havia micrólitos retocados e eu queria só que me confirmasses, se sim ou não.

F.A.S. — Não tenho micrólitos retocados.

E.J.L.S. — Obrigado. É uma confirmação, porquanto lá da outra banda eu encontrei-os. Por outro lado, também gostava de mais uma vez insistir (já de manhã o tinha feito aqui perante os nossos colegas e amigos galegos) se de facto, relativamente ao caso da estrutura dolménica de Afife, há por lá, na Galiza, algum paralelo que nos interesse.

R.F.V. — Acho que monumentos como Santa Marta, Barrosa e agora esta mamoa que acabou de ser dada a conhecer pelo Dr. Eduardo Jorge, não têm claros paralelos na Galiza. Talvez haja alguns monumentos aproximáveis, ditos de planta «em V», um deles, por ex., da zona de O Buriz, inédito. Mas neste caso existia uma clara diferença em alçado entre o que seria o corredor e a câmara. Porém, à excepção destes monumentos «em V», que além disso não são exactamente iguais a estes de Santa Marta, Barrosa ou de Afife... eu penso que esta é uma característica que será específica daqui, e não será a única. À medida que houver um maior aprofundamento dos estudos, ir-se-á vendo que dentro do chamado megalitismo do Noroeste efectivamente haverá duas, ou mesmo mais, regiões, com variações estilísticas, também no campo da arquitectura. Eu creio que de momento se pode dizer que este tipo de monumentos é exclusivo do Norte de Portugal.

Susana Oliveira Jorge — Penso que quando o Ramón perguntava ao Domingos se à volta de Chã de Carvalhal 1 havia condições para a agricultura, essa questão tinha toda

a acuidade. Evidentemente que estando nós perante uma mamoa dos inícios do II^o milénio, com o espólio que ela integrava, é obvio que as populações que a construíram se encontrariam numa situação de uma agricultura já relativamente intensa. Temos pelo menos um indício indirecto disso. Os vestígios do povoado do Tapado da Caldeira, que depois foi destruído pela necrópole do Bronze, revelaram cerâmica campaniforme tardia, dentro do complexo de Ciempozuelos, a qual poderia ser contemporânea de Chã do Carvalho. Ora bem, o Tapado da Caldeira está numa zona de vale; está precisamente implantado na zona mais fértil daquele lado da Serra, provando que provavelmente os habitats nessa época já não estariam nos altos como nas fases neolíticas, mas podiam ter-se abeirado das áreas próprias para cultivo mais intensivo. Agora, o que nós não sabemos é qual é, relativamente a Chã do Carvalho, a relação espacial povoado-sepulcro. Não sabemos se um povoado da época de uma mamoa campaniforme tardia se situaria próximo do monumento, ou se estaria longe. Provavelmente estaria longe. Essa dissociação não está provada no caso de Chã do Carvalho, como não está provada para nenhum monumento com campaniforme da Aboboreira. Só queria acentuar isto: eu não assisti à comunicação sobre Chã do Carvalho, mas penso que ela é uma mamoa muito importante, independentemente do espólio que integra, e independentemente desse espólio estar *in situ* no *tumulus* e portanto poder datar o monumento. Eu penso que ele se integra dentro da série campaniforme clássica, segundo o modelo de Harrison. E se é assim, esse monumento poderá ser contemporâneo do Chamado Grupo de Montelavar, que segundo diversos autores (não Harrison, que o colocava numa época mais tardia) se situaria nos inícios do II^o milénio. Eu acho interessante acentuar esta coexistência de uma série tumular de tipo Montelavar, onde não há cerâmica campaniforme e onde predominam as pontas de tipo Palmela, com uma série campaniforme tardia, onde, além da cerâmica campaniforme, existem os punhais de lingueta. Acho interessante, como hipótese, apontar essa possível contemporaneidade.

D.J.C. — Sobre a agricultura na região, diria que conheço aquela Serra extremamente bem e esta zona, a área sudoeste da Serra, é daquelas em que o solo se apresenta mais escalavrado. Há áreas que não têm terra. Já agora, acrescento aqui que numa análise de cerca de 200 sementes que foram recolhidas nos solos antigos enterrados de Chã do Carvalho 1 e da Mamoa da Lavra, o Eng^o Pinto da Silva identificou essencialmente herbáceas, uma ou outra leguminosa e crucíferas. Eu não sei de que época é que são as sementes. É claro que ainda por cima tenho uma datação de 5800. Mas eu não sei. E porquê? As amostras são realmente do solo antigo enterrado. Mas este pode ter carvões mais antigos e mais modernos. Nós, arqueólogos, estamos a tratar com um tipo de estação muito específica que é o túmulo megalítico. Ainda ontem estive a ler o artigo da equipa de pedólogos que dizem que os solos se encontram em posição sub-superficial (como já acontecia na Mamoa do Monte da Olheira, que deu aquele índice de fósforo muito elevado) e põem a hipótese dos solos, antes da construção do monumento, terem sido «limpos», «raspados», destruindo a camada humosa superficial. Se realmente é assim, os carvões correspondem a esse momento? Imediatamente antes da construção ou muito antes da construção? Isto é um problema que tem de ser considerado na valorização das datas, porque os nossos «solos antigos» não apresentam

os dois horizontes típicos de um solo. Há um ou outro que poderá ter uma mancha superficial entre as terras do *tumulus* e as terras do solo antigo, ou uma mancha com uma coloração diferente que poderá ser de uma queimada ou pode ser realmente do tal horizonte superficial de terra humosa. Mas nós não temos isso. Eu tenho agora essas análises, essas sementes que vão ser vistas novamente em França, porque o Eng^o Pinto da Silva diz que já não tem meios ópticos para determinar tudo; mas é um pouco incoerente o tipo de cobertura vegetal, portanto herbáceas e crucíferas, com a cobertura mais densa. Mas eu não sei exactamente de que época são tais sementes, se do Bronze Inicial, se do Neolítico, se de muito antes. As amostragens são do solo antigo, mas não podemos situá-las no tempo.