

ARQUEOLOGIA PRÉ-HISTÓRICA EM PORTUGAL, 1969-1989: UMA CRÍTICA CARTOGRÁFICA

por

Pedro Manuel Freitas

Podemos resumir a História da Arqueologia portuguesa em três etapas. Na primeira, ao longo da segunda metade do século XIX e princípios do século XX, conseguem-se acompanhar as últimas tendências da Arqueologia europeia, embora sem um carácter de grande inovação. Com o dobrar das primeiras décadas do nosso século, a Arqueologia portuguesa entraria numa segunda etapa longa e pesada como herança que se caracterizou essencialmente por um afastamento em relação ao mundo exterior até aos anos 60. O isolamento impossibilitou a troca de experiências entre os profissionais da área, pelo que o estudo da Arqueologia foi perdendo o vigor e até a sua capacidade de renovação científica. Com os anos 60 e 70 este ramo do saber entra numa terceira etapa. Uma certa abertura no meio científico permite o aparecimento de alguns nomes novos. São eles que trazem outras ideias e concepções para a disciplina. Tenta-se por influência do Estruturalismo uma renovação epistemológica e metodológica que vá ao encontro de novas questões. Propõe-se um novo paradigma arqueológico.

É sintomático o artigo de Oliveira Jorge intitulado: “A Arqueologia no contexto da actual metodologia científica: uma perspectiva”, que data de 1969¹. Ao longo do texto o autor refere a necessidade de criar um novo aparelho teórico, de disciplinar e ordenar o estudo, baseando-o em modelos e regras de procedimento, de introduzir novos meios de análise e, em última instância, a criação de uma metalinguagem para as ciências humanas. No entanto, podemos verificar através de um artigo de Victor Gonçalves que a transformação foi lenta e que a insatisfação e o mal-estar dos arqueólogos vão perdurando no tempo².

Delimitando temporalmente o estudo da Arqueologia em Portugal entre 1969 e 1989, para dele retirar e analisar a cartografia elaborada pelos arqueólogos no

¹ In *Actas das Primeiras Jornadas Arqueológicas*, vol. II, 1969, p. 489 a 503.

² “Da Arqueologia à Arqueologia”, *O Arqueólogo Português*, 1974/77, p. 244 a 246.

âmbito da Pré-História, procurou-se verificar se todo esse esforço de renovação epistemológica e metodológica se reflectiu na prática cartográfica. Para tal, recolheu-se exaustivamente, a partir de um seleccionado conjunto de obras, as representações cartográficas que tivessem como espaço de análise o território português. No total reuniram-se 258 mapas. Foram dois os tipos de obras onde se procuraram os mapas: **Actas** de reuniões científicas de congressos, encontros, colóquios, mesas-redondas ou jornadas, tanto de carácter regional como nacional e **revistas** especializadas, *O Arqueólogo Português* (Museu Nacional de Arqueologia e Etnologia) e *Arqueologia* (do Grupo de Estudos Arqueológicos do Porto).

Dividiu-se a análise de cada mapa em duas partes. Numa primeira, englobam-se os elementos do mapa que são imprescindíveis para uma boa leitura: o **título**, a **legenda**, o **tipo de escala** (gráfica, numérica), a **referência de série** e ainda o **enquadramento** de fragmentos de mapa de grande e média escala (até 1/250 000). Numa segunda parte, toma-se em consideração todos os aspectos que assumam um carácter optativo, ou seja, que correspondam às estratégias individuais de cada autor. Encontram-se nesta situação os **valores de escala** escolhidos e os **elementos de fundo de mapa**. A análise individual de cada mapa e o elementar tratamento estatístico aplicado ao conjunto permitiram alguns resultados que serão de seguida expostos e comentados.

É necessário lembrar, antes de mais, que o arqueólogo não é um topógrafo profissional, um engenheiro geógrafo, um geógrafo ou um cartógrafo, quer dizer, não constrói, por princípio, imagens de base ou temáticas da superfície da Terra. A sua experiência é a de um leitor-construtor de cartografia.

Começemos por analisar os elementos do mapa no universo reunido.

Através de uma breve leitura do quadro 1 poderemos verificar que o **título** não aparece na totalidade dos mapas, apenas em 219 (84,9%). Terá sido considerado inútil ou desnecessário?³ A presença ou não de um título numa representação cartográfica não é uma falsa questão. Toda a eficácia de comunicação, a rapidez e a facilidade com que se apreende a informação veiculada pelo mapa (que é aliás uma das pedras de toque da Semiologia Gráfica), pode ficar seriamente comprometida, senão mesmo bloqueada. Mas não poderá o título figurar implicitamente no texto escrito que rodeia o mapa? Naturalmente que sim. O facto do título não figurar junto ao espaço gráfico do mapa não pressupõe a sua não existência, quanto mais não seja subentendido algures no texto. O facto não promove uma leitura e uma compreensão do mapa livre de ambiguidades, promove antes um

³ “De toutes les inscriptions sur la carte, le titre est sans doute celle qui détermine le plus directement la perception et la compréhension du document”, Christian Jacob, *L'Empire des Cartes*, 1993, p. 251.

trabalho acrescido e sem certezas de resultado. Um título, quando bem formulado e localizado (sintético e junto à mancha gráfica do mapa), permite apreender globalmente o tema da representação cartográfica. É uma **síntese** do “texto cartográfico”, pois, para além de apresentar o conteúdo, os limites cronológicos e identificar o espaço geográfico representado, articula todos estes elementos entre si, guiando simultaneamente, segundo Jacob, o olhar do leitor sobre a imagem⁴. Concorre, afinal, para promover a eficácia da representação cartográfica.

Quadro 1

Títulos nos mapas de Arqueologia pré-histórica, 1969-89.

com título	com título incorrecto
219 (84,9%)	118 (53,9%)

Com novo olhar pelo quadro 1 podemos ver que 118 títulos estão incorrectos (53,9%). Geralmente os títulos apresentados não cumprem com os pressupostos atrás referidos: não identificam o local, nem o período cronológico, nem mesmo o conteúdo, ou então, identificam um e não identificam outro. Muitas vezes o título torna-se demasiado extenso por incluir aspectos secundários, quer dizer, aspectos que não têm uma implicação directa no assunto tratado, ou na percepção e compreensão do mapa.

Podemos dizer que o título do mapa que apresentamos (fig. 1), na forma como está elaborado, não permite apreender globalmente o tema em questão. É um mapa do concelho de Abrantes, mas que tipo de mapa? A legenda dá-nos uma pista: Paleolítico; mas as dificuldades de leitura e compreensão do mapa não desapareceram, pois não sabemos de que forma se relaciona e articula este mapa do concelho de Abrantes com o Paleolítico.

Do “universo” recolhido, apenas 145 mapas (56,2%) apresentam **legendas**, e destas, 96 (66,2%), são incorrectamente apresentadas (quadro 2).

Quadro 2

Legendas nos mapas de Arqueologia pré-histórica, 1969-89.

com legenda	com legenda incorrecta
145 (56,2%)	96 (66,2%)

⁴ Christian Jacob, op. cit., p. 254.

Para a incorrecção concorreram diversas confusões, tais como confundir a legenda com o título, tentar transformar a legenda num longo texto explicativo, substituindo por vezes os símbolos utilizados na superfície cartográfica por palavras aquando das legendas (“os círculos representam...” ou “os triângulos...” ou, substituindo a interpretação do leitor, dando uma leitura do mapa. Quando as legendas são longas listas de topónimos, a falta de coerência lógica impera. Um exemplo: se o autor identifica primeiro o sítio, depois a freguesia, o concelho e o distrito, não é seguro que repita a sequência ao longo da lista e que todos estes itens tenham sempre resposta.

A legenda é um elemento essencial do mapa, pois só com ela se torna possível retirar do mapa a informação veiculada. Sem uma legenda eficaz (o mais sintética possível, completa e hierarquizada) um mapa está condenado à incompreensão. A sua importância não está, como habitualmente se pensa, associada directamente a uma qualquer descodificação da representação cartográfica, mas antes a uma **delimitação** das significações dos diversos símbolos apresentados. Por outras palavras, a legenda faz corresponder a cada símbolo um determinado significado, permitindo, no acto de leitura, relacionar as diversas imagens apresentadas. Como refere Bertin⁵, todo o trabalho de leitura é efectuado entre as significações. Assim sendo, a legenda não se deve confundir com o título, pois cumprem objectivos diferentes⁶. O título apresenta o assunto e prepara um tipo de leitura específica, enquanto a legenda delimita as significações dos símbolos apresentados.

O autor do mapa deve procurar simplificar a legenda, expurgando-a de todos os excessos e ambiguidades que a possam tornar demasiado longa ou complexa, logo, de aturada leitura e de difícil compreensão, tendo, no entanto, o cuidado de não deixar símbolos por delimitar (o que criaria espaços em branco), pois isso seria pecar, já não por excesso, mas por defeito, o que na prática levaria a consequências semelhantes. Deverá também hierarquizar a legenda: encontrando-lhe uma ordem e uma coerência interna, que dependerá, em última análise, do tipo de informação e dos objectivos do autor. Este trabalho sobre a legenda deverá contribuir, tanto quanto possível, para uma percepção sem grandes “saltos” visuais. O olhar do leitor deverá percorrer a legenda com “suavidade”, absorvendo com facilidade o que nela houver. A legenda do mapa aqui apresentado (fig. 2) está formulada de uma forma que não é a mais correcta. Não delimita todos os

⁵ Jacques Bertin, *Semiologie Graphique*, 1967, p. 6.

⁶ “Elle apporte un ensemble d’informations qui excèdent les enseignements de la toponymie et du titre. Elle apparaît donc sur des cartes qui dépassent le stade de la représentation des positions géographiques pour véhiculer un autre type de savoir, comme par exemple les propriétés naturelles ou culturelles des lieux et de leurs occupants où le langage est nécessaire pour pallier les limites de la figuration.”, Christian Jacob, op. cit., p. 310.

símbolos que figuram na superfície da representação. Estão presentes quatro símbolos diferenciados (um algarismo; uma circunferência; uma seta; uma cruz), que se multiplicam pelos três “sítios” que o autor pretende assinalar no mapa. Para além disso, esses “sítios” aparecem no mapa de uma forma indiferenciada. O máximo que se pode retirar dele é a localização das estações 1, 2 e 3, o que na prática não corresponde a muito. Fazer corresponder a cada algarismo o nome da estação faria todo o sentido. Se tal foi considerado desnecessário sob uma perspectiva de poupança de meios e de energia, porque razão se enche a superfície da representação com uma amálgama de símbolos inócuos? A esta profusão de símbolos não corresponde nenhum benefício directo para o leitor. O problema não se coloca apenas na não delimitação dos símbolos apresentados mas também no seu excesso, tendo em conta o objectivo do mapa.

A **escala** permite conhecer a **relação** entre o “espaço construção” e o espaço real, tornando possível calcular distâncias e áreas reais com relativa facilidade. Estas podem ser de extrema importância para a articulação e compreensão do conjunto representado. Em estudos de Arqueologia este facto pode marcar a diferença entre um bom mapa e um mapa sem qualquer valor.

Verificamos, no entanto, que do conjunto de mapas encontrados nem todos apresentam escala: dos 258, apenas 185 (71,7%). Mas se destes, 63 (24,4%) apresentarem apenas escala numérica, a situação complica-se (quadro 3). Não apresentar qualquer tipo de escala pode dificultar a compreensão do mapa, mas apresentá-la só numericamente também não constitui a opção ideal⁷. A grande maioria dos mapas sofre, aquando da composição tipográfica, ampliações ou reduções que alteram as dimensões originais, e consequentemente, a veracidade dos números inscritos. A apresentação deste tipo de escala protege o mapa de todo e qualquer trabalho de tipografia, salvaguardando deste modo os valores inscritos. Outro aspecto também importante é permitirem leituras imediatas e eficazes. Os mapas com escalas gráficas são 122 (47,3%, quadro 3).

Quadro 3

Escalas nos mapas de Arqueologia pré-histórica, 1969-89.

sem escala	com escala	escalas gráficas	escalas numéricas
73 (28,3%)	185 (71,7%)	122 (47,3%)	63 (24,4%)

⁷ “As with all drawings, each map must have a drawn linear scale (distance scale)”, Lesley Adkins and Roy Adkins, *Archaeological Illustration*, 1989, p. 114.

A não existência deste tipo de escala dificulta possíveis e desejáveis leituras no mapa. Mesmo reconhecendo o autor a necessidade da sua apresentação, acaba por o fazer de uma forma descuidada. Por confusão ou não, um ou outro autor colocou no extremo direito da barra o valor referência da unidade em vez do valor referente ao todo da barra⁸. Outro caso que não deixa de ter alguma gravidade é o facto de algumas das leituras das escalas gráficas apresentarem, depois de confrontadas com as distâncias correctas, valores fortemente distorcidos. A escala indicada pelo segmento de recta não é afinal a verdadeira escala do mapa. Segundo a escala gráfica deste mapa (fig. 3), podemos verificar que a Praia da Rocha dista de Estombar cerca de 110 km (calculado a partir do segmento de recta), quando na realidade a distância entre esses dois pontos não ultrapassa os 5 km. O mapa que aparece na figura 4 é também um bom exemplo.

Quando se utiliza uma qualquer folha de um mapa constituído por muitas folhas organizadas em série como é o caso da *Carta Militar de Portugal* (1/25 000) ou outras deve-se sempre apresentar o número de **referência da folha** e o local a que pertence, para uma rápida e segura **identificação** e enquadramento no todo regional e até nacional. Em 258 mapas, aparecem 48 que são fragmentos de folhas da *Carta Militar de Portugal* 1/25 000. Excluí, por medida de segurança, todas as cartas que, embora o possam ser, não o referem expressamente. Dessas 48 cartas, apenas 8 (16,7%) apresentam o número da folha e o local, o que as torna boas excepções à regra (quadro 4).

Quadro 4

Referências de série nos mapas (1/25 000) de Arqueologia pré-histórica, 1969-89.

sem número e sem área	com número e com área	total
40 (83,3%)	8 (16,7%)	48 (100%)

O uso de fragmentos de mapa em grande ou média escala (até 1/250 000) que tenham como principal objectivo localizar um sítio, um achado ou qualquer outro aspecto da realidade (arqueológica ou não), deverá ser sempre complementado por **enquadramentos** em pequena escala⁹, que **contextualizem** esses fragmentos de mapa numa área mais vasta, de preferência que não precise de

⁸ Por exemplo, se a barra de 5 cm está dividida em cinco unidades de 10 km cada (1/1 000 000), no extremo direito da barra terá que figurar 50 km e não 10 km.

⁹ "A location map should contain at least two clearly defined elements a close-up view of the site or region under discussion, and the position of that site or region in a wider context.", Lesley Adkins and Roy Adkins, op. cit., p. 110.

identificação, tal como o território nacional ou, melhor ainda, a Península Ibérica. Esta última parece ser, para a nossa realidade geográfica, o enquadramento mais apropriado, por duas razões principais. Em primeiro lugar, porque constitui um espaço geográfico facilmente reconhecível pelos estrangeiros. Não podemos esquecer que ambas as revistas estudadas *O Arqueólogo Português* e *Arqueologia* têm um importante serviço de permutas com muitas publicações e centros estrangeiros. Em segundo lugar, porque é o reconhecimento e defesa do estudo arqueológico não condicionado por fronteiras políticas, e que tem na Península Ibérica (espaço facilmente individualizável no contexto europeu) um palco privilegiado para o intercâmbio a todos os níveis: do cultural ao económico, passando pelo técnico.

Procurei encontrar e contabilizar os artigos que utilizassem mapas com escalas entre 1/25 000 e 1/250 000, verificando se tinham qualquer tipo de enquadramento e, no caso de o terem, qual a opção. No quadro 5a podemos verificar que, dos 109 artigos com mapas a essas escalas, 62 (56,9%) não apresentam qualquer tipo de enquadramento, e dos 47 que o têm (43,1%), 20 (42,5%) apresentam fragmentos do território nacional a escalas menores que 1/1 000 000; sete (14,9%) apresentam o território português e, finalmente, 20 (42,5%) apresentam a Península Ibérica (quadro 5b).

Quadro 5a

Enquadramentos nos mapas de Arqueologia pré-histórica, 1969-89.

com enquadramento	sem enquadramento	total
47 (43,1%)	62 (56,9%)	109 (100%)

Quadro 5b

Espaços de enquadramento nos mapas de Arqueologia pré-histórica, 1969-89.

portugal	península ibérica	regiões (<1/1 000 000)
7 (14,9%)	20 (42,5%)	20 (42,5%)

Podemos verificar que a Arqueologia portuguesa dos anos 70 e 80 não se libertou de todo de uma certa atitude centrípeta, que se reflecte principalmente na ausência, em mais de metade dos trabalhos, de qualquer tipo de enquadramento que contextualize os mapas em áreas mais vastas e também na utilização de

“porções” do território nacional ou do próprio território nacional no seu conjunto, em desfavor (embora com uma presença significativa) de um quadro privilegiado que é a Península Ibérica.

Para além destes elementos de mapa, que são aqui considerados, de certo modo, normativos para que o mapa revele eficazmente todas as suas potencialidades, existem outros que dependem essencialmente de uma estratégia individual.

Escolher uma **escala de análise** em Arqueologia apresenta sempre algumas dificuldades. Como refere Hodder “La ‘zona’ varía en función de las características o elementos que se quieran analizar”. E concretiza: “Por lo tanto, no parece haber una escala a priori de contexto espacial”¹⁰. Não estará em causa, por isso, detectar escalas correctas ou incorrectas, mas antes definir tendências.

O quadro 6 apresenta de uma forma sucinta e genérica os valores de escala mais utilizados. É visível uma relativa alternância entre as classes apresentadas. Podemos verificar que as classes com valores de escala entre 1/25 000 e 1/50 000, entre < 1/100 000 e 1/500 000 e entre < 1/1 000 000 e 1/5 000 000, dominam percentualmente o conjunto e alternam entre as seguintes classes: > 1/25 000, < 1/50 000 a 1/100 000, < 1/500 000 a 1/1 000 000 e < 1/5 000 000.

Quadro 6

Classes de escala nos mapas de Arqueologia pré-histórica, 1969-89.

classe 1	classe 2	classe 3	classe 4	classe 5	classe 6	classe 7
>1/25 000	1/25 000 a 1/50 000	<1/50 000 a 1/100 000	<1/100 000 a 1/500 000	<1/500 000 a 1/1000 000	<1/1 000 000 a 1/5 000 000	<1/5 000 000
20 (10,8%)	72 (38,9%)	11 (5,9%)	32 (17,3%)	11 (5,9%)	29 (15,7%)	10 (5,4%)

Em qualquer destes dois grupos a tendência é para a diminuição da quantidade de mapas à medida que as escalas se tornam progressivamente mais pequenas. O facto talvez indicie uma certa apetência pelos estudos de pormenor com base na *estação* ou no *sítio*. As grandes sínteses têm pouca expressão numérica. Estas, embora redutoras, podem propiciar visões de conjunto e comparações enriquecedoras.

¹⁰ Ian Hodder, *Interpretación en Arqueologia*, 1988, p. 158.

As três classes de escalas referidas inicialmente como sendo as que apresentavam os maiores valores percentuais, surgem como três níveis de focagem do espaço mais ou menos consensuais entre os arqueólogos. A estes três níveis de focagem serão atribuídas as seguintes designações: **local**, **regional** e **inter-regional**.

À escala local o arqueólogo opta por escalas entre 1/25 000 e 1/50 000 que lhe asseguram abundância de pormenores, o que, na *Carta Militar de Portugal* (1/25 000) e na *Carta Corográfica de Portugal* (1/50 000), as mais utilizadas, se sintetiza num conjunto de representações gráficas suficientemente sensível para captar pequenas alterações no relevo e os pormenores da rede hidrográfica, permitindo, quando necessário, isolar pequenas unidades físicas que enquadram o *sítio*. Esta classe é a mais representada.

A classe que agrupa escalas entre <1/100 000 e 1/500 000 é a segunda mais representada e agrupa um conjunto de valores de escala que o arqueólogo utiliza num plano de estudo regional.

Entre os dois planos de análise ou de focagem do espaço que referimos existe uma grande diferença quanto aos números de mapas em presença. Se tivermos em conta que a diferença é de 72 para 32 mapas e que estas duas classes ocupam as duas primeiras posições respectivamente em termos de representação numérica, depressa chegamos à conclusão que o estudo de Arqueologia pré-histórica em Portugal está fortemente marcado por trabalhos com base na estação ou no *sítio*, facto esse que já tinha sido referido anteriormente, mas apenas em termos de um indício geral.

No que diz respeito ao plano de focagem inter-regional, o arqueólogo prefere utilizar tamanhos de escala que se encontrem entre <1/1 000 000 e 1/5 000 000.

A maior ou menor representatividade numérica destas classes depende, em primeiro lugar, da cartografia existente e do grau de cobertura que a mesma tem do país. Algumas vezes é o conhecimento ou o desconhecimento que o arqueólogo tem da cartografia existente e, evidentemente, a maior ou menor acessibilidade a essa mesma cartografia que determina essa representatividade.

Quando o arqueólogo escolhe uma determinada escala para construir a sua cartografia, está, consciente ou inconscientemente, a optar por uma determinada concepção e **estratégia** do ou sobre o espaço geográfico, que se reflecte num determinado grau de selectividade, generalização e abstracção dos seus elementos constituintes. A escala tem nesta manipulação um papel decisivo. As grandes escalas proporcionam espaço suficiente para representar com algum pormenor e realismo grande parte do espaço físico; à medida que o tamanho de escala diminui, as dificuldades aumentam e torna-se necessário um grau de selectividade cada vez maior e um nível de abstracção cada vez mais elevado. Escolher uma escala 1/25 000 não é o mesmo que escolher uma escala 1/250 000 ou 1/1 000 000, pois apresentam problemas completamente diferentes. Toda a cartografia de base depende natural-

mente de uma estratégia que não é necessariamente a do arqueólogo. Será que grande parte dos elementos que enchem o mapa e lhe dão corpo como fundo poderão substituir a própria visão e estratégia do arqueólogo sobre o espaço? A resposta terá que ser afirmativa. Uma escolha implica só por si uma estratégia prévia. No entanto, o arqueólogo não se deve furtar ao trabalho sobre o mapa, pelo que poderá eventualmente apresentar a sua leitura do mesmo, eliminando os elementos que julgue desnecessários¹¹. Deste modo, o leitor compreenderá melhor a ideia que o autor deseja transmitir, toda a dinâmica e problemática que envolve aquela determinada realidade espacial e arqueológica, através de um processo de leitura mais simples e eficaz.

A partir da recolha efectuada, procurou-se verificar quais os **elementos de fundo de mapa** que o arqueólogo mais utiliza nos seus trabalhos. Para tal, seguiu-se três vias complementares. Por um lado, procurou-se detectar os mapas que apresentassem como fundo um único elemento (só a rede hidrográfica, só a topográfica, etc. – quadro 7). Por outro, detectamos os mapas que apresentassem dois elementos isolados (a rede hidrográfica e a topográfica, a rede hidrográfica e as divisões políticas e administrativas, etc. – quadro 8). Complementarmente, circunscrevemos os mapas que não apresentassem qualquer elemento de fundo e ainda outros que apresentassem integralmente todos os elementos de fundo dos mapas originais (quadro 9).

Uma primeira ideia que fica desde logo bem vincada quando se confrontam os resultados é que os arqueólogos preferem apresentar os seus mapas sem recorrer a um qualquer trabalho de limpeza da superfície cartográfica. Isto deixa entender, na maior parte dos casos, que o arqueólogo utiliza a cartografia apenas para assinalar ou localizar um qualquer aspecto da realidade arqueológica. Só mais raramente é que procura utilizar a cartografia para problematizar e articular o material com a sua própria leitura do espaço. O arqueólogo não faz geralmente uma leitura crítica e uma (re)construção do ou com o material cartográfico que possui, uma leitura e uma construção que lançasse a ponte entre a realidade geográfica e a realidade arqueológica. Não o fazendo pode não transmitir o que realmente pretende, devido à densidade de elementos de fundo de mapa, que não influem directamente no assunto tratado.

Em determinadas situações o arqueólogo selecciona um mapa e um determinado elemento de fundo de mapa (ou vários) que, tomando em conta os objectivos pretendidos, nos levantam algumas reservas. Vejam-se alguns exemplos muito concretos. No mapa da figura 4 o autor pretende localizar a Bacia do rio Arda;

¹¹ “A base map is used as a medium for the display of archaeological data, and can be simplified by omitting details not relevant to the archaeological data: the simpler the maps, the clearer it will be.”, Lesley Adkins and Roy Adkins, op. cit., p. 108.

para isso utiliza um mapa representativo de todo o território nacional, onde aparecem também as bacias do Tejo, do Mondego e do Vouga, que não estão directamente relacionadas com a do Arda. Por outro lado, a sul do rio Tejo, a superfície do mapa apresenta-se destituída de qualquer elemento de fundo de mapa, tal como toda a região minhota. Quais terão sido os critérios do autor? O mapa da figura 5 é também um bom exemplo. Pretende localizar o “Menhir da Água da Cuba” e para isso o autor utiliza a Península Ibérica no seu todo e boa parte da respectiva rede hidrográfica.

Através do quadro 7 podemos verificar que o peso da hidrografia é esmagador, pois num total de 259 mapas ela aparece representada em 71 (27,5%), enquanto que o segundo elemento mais significativo – a topografia – só aparece em 8 mapas, o que corresponde a (3,1%). Aspectos como a geologia, a litologia e as divisões políticas e administrativas representam apenas 0,4% respectivamente.

Quadro 7

Elementos de fundo (1 variável) nos mapas de Arqueologia pré-histórica, 1969-89.

Geologia	Litologia	Topografia	Hidrografia	Divisões Políticas e Administrativas	Outros
1 (0,4%)	1 (0,4%)	8 (3,1%)	71 (27,5%)	1 (0,4%)	7 (2,7%)

Os resultados do quadro 8 vão ao encontro dos do quadro 7, pois o peso da hidrografia mantém-se, como se verifica em todos os conjuntos de elementos que a apresentam. Os pares vão tendo maior ou menor valor percentual consoante contemplem ou não a hidrografia. Também neste quadro a topografia parece ter alguma expressão, pois é o par topografia + hidrografia que domina o quadro, com 34 mapas (13,2%).

Quadro 8

Elementos de fundo (2 variáveis) nos mapas de Arqueologia pré-histórica, 1969-89.

Hidrografia + Geologia	Topografia + Hidrografia	Hidrografia + Divisão Política e Admin. ^a	Estradas e caminhos + Povoamento actual	Estradas e caminhos + Hidrografia	Povoamento actual + Hidrografia	Geologia + Topografia
5 (1,9%)	34 (13,2%)	9 (3,5%)	2 (0,8%)	6 (2,3%)	3 (1,2%)	1 (0,4%)

Quadro 9

Elementos de fundo (outras opções) nos mapas de Arqueologia pré-histórica, 1969-89.

sem elementos de fundo	cartas sem alteração	mais de dois elementos
11 (4,3%)	88 (34%)	10 (3,9%)

A existência de água e tudo o que ela implica (subsistência, comunicação, defesa) continua a impor-se como o elemento preponderante para perceber e compreender a actuação do Homem pré-histórico sobre a Terra. Basta estar atento para verificar que ainda hoje é uma questão incontornável na vida dos homens, tornando-se não raramente em elemento de discórdia entre as populações e entre os Estados. Os outros elementos físicos do espaço (relevo, formação geológica, tipos de solo, etc.) não se apresentam nesta cartografia tão determinantes. Sabemos, no entanto, que só com o cruzamento da maior quantidade e diversidade de dados é que se poderá compreender uma qualquer realidade arqueológica.

A partir das representações cartográficas recolhidas foi elaborado um mapa de distribuição dos locais cartografados nos estudos de arqueologia dedicados à Pré-História (mapa 1)¹². Pretende-se com este mapa compreender, à escala nacional, a arrumação do espaço arqueológico português.

Excessivo seria descrever exaustivamente o mapa. Por isso, procurei traçar apenas as linhas de força, ressaltando os aspectos que considero como os mais pertinentes.

Tentei fazer uma abordagem ao mapa através de duas vias. Numa primeira tentei definir e relacionar, partindo da maior ou menor largura e coesão da malha formada pelos pontos (sem ter em conta as áreas dos círculos), áreas diferenciadas em função das referências apresentadas. Numa segunda, procurei definir, através da comparação entre as áreas dos círculos e da maior ou menor densidade e coesão da malha formada pelos mesmos, a relação entre as áreas que detêm mais locais com referências recorrentes que denunciam projectos e aqueles onde predominam referências pontuais atomizadas sem um carácter de continuidade.

Através da primeira via de análise proposta, podemos diferenciar uma área a norte do Tejo, onde a mancha é mais concentrada, e uma área a sul do mesmo rio, onde a mancha aparece mais diluída.

¹² O número de referências aparece organizado por classes, daí que não sejam utilizados neste mapa círculos proporcionais.

Embora a área primeiramente referida apareça como a que apresenta uma concentração maior, isso não quer dizer que seja de uma forma contínua e homogênea, uma vez que as grandes concentrações se juntam espaços mais diluídos. As regiões do Minho e da Estremadura aparecem com elevadíssimas concentrações e contrapõem-se às regiões da Beira Litoral, Beira Baixa, e boa parte da Beira Alta (toda a faixa fronteira), onde a mancha se dilui até quase desaparecer. A região transmontana aparece entre estes dois casos extremos acima referidos. Foi sem surpresa que o Minho e a Estremadura apareceram sob uma malha bastante apertada, sendo esta última o caso mais extremo. Na região Estremenha, Lisboa é o grande centro aglutinador, enquanto que a norte, Braga e Porto parecem desempenhar o mesmo papel.

Se Trás-os-Montes constitui uma surpresa pela sua apreciável representatividade, a Beira Litoral constitui uma surpresa exactamente pela razão contrária. O facto da Beira Litoral incluir uma cidade como Coimbra torna o facto ainda mais interessante, pois a cidade tem um importante núcleo de Arqueologia. Uma explicação possível poderá ser o facto deste núcleo arqueológico apresentar os seus trabalhos em publicações próprias (que não foram investigados). Corresponderá esta enorme área, que engloba grosso modo toda a Beira Litoral, a Beira Baixa e Beira Alta, a uma hipotética zona de influência do núcleo arqueológico de Coimbra? E não poderá Trás-os-Montes corresponder a uma zona de influência do Porto e de Braga? Podemos recusar essas zonas de influência e pensar que se tratam de fenómenos de génese local.

A sul do Tejo o panorama altera-se um pouco. Não existem estas áreas de malha mais apertada. Nesta enorme área, que corresponde a todo o Alentejo e Algarve, predomina um tipo de malha bastante alargada. A que se ficará a dever tal facto? Será mais um problema de fontes?

Podemos afirmar que o número de referências por ponto evolui em sentido inverso ao número de pontos. Predominam neste mapa os pontos que correspondem a uma única referência, e rareiam os pontos que correspondem a oito referências.

Abordar o mapa através desta via leva-nos a um outro tipo de leitura que não confronta a anterior, mas que a complementa. Uma única intervenção arqueológica é bastante diferente de um tipo de intervenção ou referência recorrente.

Dois realidades estão aqui expressas: um Portugal litoral e um Portugal interior. Ora, é no litoral que se encontram a maioria dos lugares com mais referências. Será o litoral a mostrar a sua força e o seu peso a um interior com menos meios e ainda distante?

Fazendo um ou outro *zoom*, podemos verificar que a região estremenha em redor de Lisboa, apresenta a maior densidade de lugares com intervenções ou referências recorrentes, embora não se encontrem aí os lugares que mais se destacam.

Estes encontram-se mais a norte. Entre Baião, Amarante e Marco de Canaveses aparece a mancha com maior expressão em todo o mapa. Não deixa de ser, no entanto, um caso isolado. Mas desta imagem podemos concluir também que existe uma grande diferença entre o litoral e o interior do país. Uma diferença qualitativa.

A um interior que, embora não esteja esquecido, aparece carenciado de projectos arqueológicos continuados, contrapõe-se uma área litoral onde vão aparecendo sinais desses trabalhos continuados. Mais uma vez o litoral aparece como o grande centro das atenções, ou, pelo menos, como o parente rico capaz de mobilizar gente e capital suficiente para desenvolver trabalhos arqueológicos de maior envergadura.

Podemos concluir de tudo isto que o país está retalhado em áreas de influência. Braga, Porto, Coimbra e Lisboa aparecem como os grandes centros catalizadores. Assim, as áreas menos densamente assinaladas não corresponderão necessariamente a um qualquer tipo de abandono, mas podem ser reflexo do tipo de fontes recolhidas, pelo menos ao nível das revistas, que são muitas vezes editadas sob a dependência de um ou outro núcleo de arqueologia. A recolha que efectuei ao nível das actas das reuniões científicas, congressos, encontros, mesas-redondas, etc. de carácter nacional, poderia, de alguma forma, enfermar tal ideia, que, no entanto, não deverá ser excluída.

Para reencontrar o Homem é necessário reencontrar o espaço, pois só o estudo “[...] das superfícies topográficas em que o homem viveu [...] nos permite a definição correcta da forma como em cada época esse homem organizou o espaço”¹³. Assim, a um “espaço vertical” que privilegiava a diacronia suportada pelo conhecimento cronológico através da estratigrafia juntou-se um “espaço horizontal” que traz consigo uma dimensão antropológica. Procura-se um espaço que contextualize a documentação arqueológica, o que “[...] puede variar desde el medio inmediato hasta el mundo entero [...]”¹⁴. O espaço de que se ocupa o arqueólogo já não é uma realidade externa e meramente funcional, determinando grande parte das acções humanas, mas um espaço embebido de humanidade e que assume de vez a sua dimensão simbólica¹⁵.

¹³ Vítor Oliveira Jorge, *Arqueologia em Construção*, 1990, p. 104.

¹⁴ Ian Hodder, *Interpretación en Arqueología*, 1988, p. 158.

¹⁵ Segundo Ian Hodder, “Independientemente de las preguntas que nos hagamos acerca del pasado del hombre, aunque solo se refieran a la tecnología o a la economía, siempre intervienen marcos de significado.”, op. cit., p. 144. O mesmo autor refere, “There is now a common reaction against the positivism of the ‘new’ movements of the 1960s and early 70s. In both disciplines [Arqueologia e Geografia], questions of the subjective individual, mind, meaning and symbolism have played a central role in this reaction.”, “Converging Traditions: The Search for Symbolic Meanings in Archaeology and Geography”, in *Landscape Archaeology*, 1987, p. 135.

A Cartografia tem na Arqueologia dos nossos dias uma importância decisiva. Para além de ser um instrumento logístico de base e um suporte privilegiado para a investigação, é também um eficaz expediente didáctico e um bom agente de divulgação.

A Arqueologia não vive de acções isoladas, mesmo que exemplarmente conduzidas, mas de uma acção concertada e articulada que oriente a investigação e a preservação do património, permitindo uma racional distribuição dos esforços. Ora, a *Carta Arqueológica Nacional* seria, a partir do momento em que fosse realizada, o principal eixo coordenador de toda a investigação e actos de recuperação e protecção do património arqueológico. Para concretizar este projecto seria necessário fazer convergir as vontades de todos os núcleos de Arqueologia, com a participação complementar de um vasto leque de experiências técnicas e científicas de ciências afins. Só desta forma se poderiam ultrapassar as escalas da freguesia, do concelho ou do distrito, que são, até hoje, as únicas entidades administrativas que levaram avante a ideia de cartas arqueológicas¹⁶.

A Cartografia pode também desempenhar um importante papel quando bem aplicada ao ensino. Torna-se num eficaz e atractivo meio de transmissão do saber, pois permite uma visualização global e integrada dos problemas¹⁷. Para que o seu papel se desenvolva plenamente deve ser acompanhada por algumas fotografias ou desenhos de paisagens representativas da área cartografada.

A renovação epistemológica e metodológica na Arqueologia encetada pelos arqueólogos portugueses nos anos 60 e 70 não se reflectiu plenamente na Cartografia arqueológica. Podemos mesmo concluir que o arqueólogo não dedica à Cartografia a atenção que esta, dada a sua importância, mereceria. Daqui resulta, dentre o publicado, uma Cartografia algumas vezes ineficaz (é necessário respeitar algumas regras). É também uma Cartografia temática extremamente monótona. Em primeiro lugar porque os arqueólogos apenas usam os mapas para registar informação e raramente para a problematizar. Registar uma qualquer estação arqueológica, localizando-a com base em qualquer representação cartográfica é importante, pois é tornar presente o passado, é dar-lhe existência, mas, potencialmente, é possível fazer todo o tipo de interpretações, e, logo, (re)construções com esses ou desses espaços de representação. O arqueólogo só timidamente se aven-

¹⁶ Que muitos consideram não isenta de riscos. A propósito, R. Étienne refere: "Le risque est descendre trop bas dans l'échelle et de ne livrer que des minces résultats comme pour la commune de Viseu [...] celle de la paroisse de Belver (Gavião)", Robert Etienne, *Histoire et Archéologie de la Péninsule Ibérique Antique*, 1993, p. 18.

¹⁷ "O apoio cartográfico seja ele sob a forma de diapositivos ou de cartografia didáctica que se deverá tentar adquirir é capital nesta cadeira... [Pré-história.]", Susana Oliveira Jorge e Vítor Oliveira Jorge, *Incurções na Pré-história*, 1992, p. 47.

tura na problematização da informação e do material cartográfico de que dispõe, por isso a Cartografia arqueológica apresenta uma grande homogeneidade formal. O arqueólogo não é um leitor de Cartografia mais ou menos passivo, pode e deve (re)construir a Cartografia em função das suas próprias leituras, tendo em conta a especificidade da sua área de estudo.

Disciplinar o estudo arqueológico foi e continua a ser muito importante, mas isso não significa defender como antes uma metalinguagem para as ciências sociais e humanas (onde a arqueologia estaria incluída). Seria impossível, pois o uso da linguagem (não existe nada fora dela) afasta-nos desse objectivo e leva-nos para um outro (o único possível), mais plural.

O número e a diversidade das representações cartográficas vem mostrar que o espaço geográfico, como realidade natural una e que existe independentemente de uma **visão-interpretação-estratégia**, é uma ilusão. A extrema fragmentação do espaço geográfico, que resulta em última instância da singularidade de cada olhar, deita por terra qualquer tentativa de criar uma imagem do espaço com características universalizantes e atemporais.

Um mapa, ou qualquer outra figuração do espaço, não capta o espaço geográfico tal como ele é. Seria fisicamente impossível, pois a redução de escala exclui por completo a hipótese de representar o elevado grau de complexidade e variedade do real¹⁸. Imaginemos uma cidade figurada à escala 1/5 000. Por certo poderemos reconhecer e individualizar grande parte das principais estruturas da cidade, mas se essa mesma cidade fosse sendo representada numa sequência de escalas sucessivamente mais pequenas, poderíamos verificar a progressiva perda de pormenor, podendo chegar a um ponto abstracto, ou mesmo a desaparecer. Assim, uma progressiva redução de escala implica uma selecção e hierarquização cada vez mais apertada dos elementos do espaço a representar e um cada vez maior grau de abstracção dos elementos representados, com a utilização de uma larga variedade de signos ou símbolos¹⁹. Só assim se torna possível uma eficiente, clara e compreensível transmissão da informação.

“[...] Maps are pictures, but very special pictures because they often let us do an ‘oh, I see!’ which was impossible before. This is because in a rather deep sense, maps are models – these abstractions, simplifications and comprehensions of the things we have chosen from ‘out there’”²⁰. Este pequeno excerto não deixa

¹⁸ “The surface of the Earth is a vast area (510 900 000 km²) with a great variety of surface features.”, John Laxton, *Practical Map Production*, 1983, p. 1. Pelo que “[...] La realidad geográfica es compleja, siendo poco menos que imposible representarla de manera exhaustiva [...]”, David Comas and Ernest Ruiz, *Fundamentos de los Sistemas de Información Geográfica*, 1993, p. 89.

¹⁹ “[...] O mapa é um ícone. Usamo-lo como descrição metafórica do espaço.”, Edmund Leach, *Cultura e Comunicação*, 1992, p. 71.

²⁰ Peter Gould, *The Geographer at Work*, 1985, p. 191.

margens para dúvidas. Um mapa, e usando um termo aplicado por J.B. Harley²¹, não é uma *mimese* do espaço geográfico, mas apresenta-se sobretudo como um **modelo**, uma construção. Ao modelo, como é natural, preside um acto construtivo, que pode ser singular ou não, e que é geralmente orientado por uma determinada visão ou estratégia do ou sobre o espaço²². Estas podem-se ver reflectidas na escala escolhida, no enquadramento do espaço, no fundo de mapa, nos elementos figurativos, na hierarquização e ordenação dos dados e/ou nas “ausências” que permitem silêncios conscientes ou não. Desenvolve-se neste acto construtivo um **discurso** sobre o espaço, razão pela qual J. B. Harley²³ insiste em ver um mapa, não como um *conjunto de técnicas objectivas* mas como um *texto* passível de ter várias leituras e interpretações. Ora, pensar um mapa como um texto, onde se desenvolve um determinado tipo de discurso do ou sobre o espaço, implica atribuir ao mapa uma **dimensão retórica**²⁴, que só poderá ser compreendida à luz de um determinado contexto histórico e cultural²⁵. Assim, e para abordar convenientemente uma qualquer representação cartográfica será necessário ter presente que esta é filtrada numa determinada realidade histórica e cultural, que depende do

²¹ Cartographic Illusion, *Journal of Historical Geography*, 1989, p. 82.

²² “[...] Une série d’opérations graphiques qui ont un pouvoir démiurgique celui de créer un monde.”, Christian Jacob, op. cit., p. 240.

²³ “It has been said that ‘what constitutes a text is not the presence of linguistic elements but the act of construction’ so that maps clearly qualify as texts inasmuch as they are ‘constructions employing a conventional sign system’.”, J. B. Harley, op. cit., p. 85.

²⁴ “Il y a une rhétorique de la carte, qui peut tromper, séduire, persuader, édifier son destinataire. Il y a même une rhétorique au second degré, par laquelle le propriétaire de la carte peut l’utiliser comme symbole d’un pouvoir spirituel ou temporel, comme signe de culture et de distinction social en l’affichant sur les murs ou le sol du palais comme de la simple maison.”, Christian Jacob, op. cit., 1993, p. 138. “Rhetoric may be concealed but it is always present, for there is no description without performance”, J. B. Harley, *Deconstructing The Map*, 1992, p. 242.

Esta dimensão retórica não se caracteriza por uma oposição à racionalidade, que a tradição clássica inicia com o sofista *versus* filósofo, e que a modernidade reitera de outro modo, ao considerar a racionalidade intimamente ligada a um método científico que torne possível a demonstração, a reprodutibilidade e logo a universalidade dos resultados, mas por uma união de facto. É o uso da linguagem, que se caracteriza no seu sentido mais profundo por uma incontornável dimensão retórica, que dá corpo a esta união, tornando o universalismo num ingénuo e inconsequente desejo. Logo, cai pela base a existência de uma linguagem válida e séria e uma linguagem menos válida e menos séria. Problematizações futuras deverão talvez ser conduzidas através das ideias de *argumentação* e de *auditório*, lançadas e desenvolvidas por Perelman. Qualquer discussão sobre, por exemplo, se se deve construir ou não uma barragem no vale do Côa continua ainda hoje a suscitar reacções diversas. Ora, uma argumentação que visasse salvaguardar e proteger o vale do Côa – impedindo a construção da barragem – provocaria de imediato a adesão de grande parte dos arqueólogos, situação que Perelman designou por *fenómeno da adesão*. Argumentar a favor da construção da barragem seria provocar idêntico fenómeno nos engenheiros. São dois auditórios diferentes. Torna-se, no entanto, evidente que esta linearidade é hipotética; a realidade é muito mais complexa, pois pode desenrolar-se numa quase infinitude de escalas e de situações.

²⁵ “A more constructive understanding of images would define them on the basis of their form rather than truth [...]”, R. S. Phillips, *The Language of Images in Geography*, 1993, p. 191.

“[...] estádio de conhecimentos científicos, dos códigos gráficos, do universo visual e estético partilhado pelo autor e pelos seus destinatários.”²⁶

Este discurso sobre o espaço desenvolve-se através de um sistema de signos ou símbolos que estruturam a informação num qualquer suporte material e num qualquer espaço de representação. A leitura deste discurso não depende de uma percepção que descodifique os seus elementos constitutivos, antes de um percepto que defina as conexões estabelecidas na imagem, pois todos os elementos da mesma foram delimitados à partida. É na facilidade e na rapidez com que, através de um simples olhar, se definem essas conexões (que permitem a apreensão da mensagem na sua globalidade) que gira toda a força de uma representação gráfica. Ora, é aqui que o respeito por certos predicados básicos tais como os títulos bem formulados, as legendas estruturadas, as escalas gráficas e todos os demais referidos anteriormente, se torna num ponto incontornável. Convém não confundir esta defesa com uma qualquer atitude que vise aprisionar a cartografia (com base no seu suporte semiológico) num tipo de linguagem formal com características universalizantes e atemporais. Antes pelo contrário, é o assumir de uma informalidade, e, logo, de uma contextualidade no discurso cartográfico, que se vê apoiado num conjunto de procedimentos básicos que apenas pretendem assegurar a eficácia comunicativa.

Definir qual é o objectivo do mapa ou, por outras palavras, o que é que se pretende comunicar através dele, é decisivo para a sua posterior construção. As hipóteses que orientam o autor deverão ser sempre testadas previamente, por forma a preparar a informação convenientemente e verificar qual ou quais as soluções gráficas que mais se adequam para o efeito. Muitas vezes esse trabalho prévio permite retirar novas ilacções sobre o assunto em questão, ou seja, permite reformular as hipóteses e até lançar outras²⁷. Preparar a informação implica geralmente um processo de selecção (onde a possibilidade de perder informação está sempre presente), de ordenação/hierarquização e também de codificação. A escala do mapa é determinante em todo este processo²⁸.

Pela cartografia é possível fazer uma leitura sem barreiras, pois os diversos elementos que formam a superfície da terra (como o relevo), não constituem qualquer tipo de obstrução ao olhar. A linha do horizonte não existe. Através da cartografia torna-se possível enquadrar qualquer paisagem num contexto geográfico mais

²⁶ *Christian Jacob, op. cit.*, 1993, p. 240.

²⁷ “A leitura que um mapa permite depende, naturalmente, do modo como se preparou a informação, isto é, como se seleccionou e codificou graficamente.”, João Carlos Garcia e al., “Leitura Crítica de Interpretações Cartográficas de Fontes Medievais Portuguesas”, 1985, p. 351.

²⁸ Beth Atwood, no seu livro “A Map Skill Program” (1976), avança com algumas pistas sobre como construir e também ler um mapa. Jacques Bertin apresenta uma infinidade de soluções gráficas para uma infinidade de situações (op. cit., 1967).

amplo. Fazer um tipo de leitura não excluirá necessariamente o outro, embora qualquer delas dependa, em última análise, da estratégia de cada arqueólogo.

A cartografia é muito importante no estudo do espaço, mas não deixa de ser um meio indirecto de o abordar. Existem outras possibilidades que não devem ser descuradas. Uma seria a leitura directa, a partir de um ponto específico do espaço geográfico real (através da observação), outra seria fazê-la a partir do próprio material cartográfico que possui. O arqueólogo deve conhecer in loco os locais que estuda – as paisagens. Para tal teria que fazer saídas de campo e desenvolver acções de reconhecimento do terreno, procurando conhecer as intimidades dos sítios: os cenários, os melhores trilhos, etc. A paisagem (porque existe à escala da visão humana a partir da nossa localização no terreno) transformar-se-ia, assim, num elo de ligação sensorial através do esforço da caminhada, das diversas percepções visuais e sonoras... entre o Homem do presente e o Homem do passado²⁹.

Mas como partilhar com os leitores um pouco desta ligação sensorial que o arqueólogo experimentou ao longo das suas acções de reconhecimento do terreno? A grande maioria dos arqueólogos utiliza para o efeito a fotografia. E não é raro aparecerem fotografias a complementar os mapas nos trabalhos elaborados pelos arqueólogos. Este é um aspecto importante e convém referi-lo.

A fotografia tem vindo, a pouco e pouco, a anular ou pelo menos a limitar o uso do *croquis*. Para muitos a fotografia é mais rigorosa e, não menos importante, mais rápida e mais fácil de executar³⁰. Convém, no entanto, não relativizar demasiado a importância de um bom *croquis*. B. Giblin refere expressamente que um bom *croquis* pode captar pormenores que uma fotografia oculta³¹. Se assim é, porque não reabilitar o *croquis* no tratamento do espaço em Arqueologia? Mais do que uma relação de concorrência, deverá existir entre fotografias e *croquis* uma relação de complementaridade.

²⁹ Dirigindo-se aos geógrafos, Yi-Fu Tuan aponta pistas também importantes para os arqueólogos. O citado autor refere que “[...] that appearance and sensory impressions, especially those that have a certain aesthetic appeal, merit our closest attention.”, Yi-Fu Tuan, “Surface Phenomena and Aesthetic Experience”, 1989, p. 234.

³⁰ “It is not necessary to have any artistic ability to be able to sketch in the field... From the viewpoint, examine carefully the country to be depicted, note the sky-line profile, then the middle-ground detail, and finally the foreground. Decide on the extent of the panorama to be included; a horizon arc of about 30 degrees is usually sufficient. Note any prominent point on the horizon about the centre of the area to be sketched, and draw a vertical line on the paper through it. Rule also a horizontal line across the middle of the paper, following if possible some definite line on the country. The sketch can then be drawn by eye alone; estimate the vertical and horizontal positions relative to the guide-lines of main features such as hilltops, plot them on the paper, and then work from these to minor features.”, F. J. Monkhouse e H. R. Wilkinson, *Maps and Diagrams*, 1974, p. 173.

³¹ “Dessiner un paysage c’est une des façons de le transformer en objet de connaissance. On en sélectionne les lignes de force beaucoup mieux qu’une photo.”, “Le Paysage, Le Terrain et Les Géographes”, 1978, p. 89.

OBRAS SELECCIONADAS

ACTAS

- Actas das Primeiras Jornadas Arqueológicas*, Lisboa, Associação dos Arqueólogos Portugueses, 1969.
- Actas do Congresso Nacional de Arqueologia (II)*, Coimbra, 1971 (2 vol.).
- Actas do Congresso Nacional de Arqueologia (III)*, Porto, Ministério da Educação Nacional, Junta Nacional da Educação, ed. C.N.A., 1974.
- Actas das Terceiras Jornadas Arqueológicas*, Lisboa, Associação dos Arqueólogos Portugueses, 1977.
- Actas da Primeira Mesa-redonda sobre o Neolítico e o Calcolítico em Portugal*, Porto, G.E.A.P., 1979 (Trabalhos do Grupo de Estudos Arqueológicos).
- Actas do Seminário de Arqueologia do Noroeste Peninsular*, Guimarães, Sociedade Martins Sarmento, 1980.
- Actas e Memórias do Primeiro Colóquio de Arqueologia e História do Concelho de Penamacor*, Penamacor, Associação Regional de Arqueologia e Defesa do Património de Castelo Branco, Idanha-a-Nova e Penamacor, 1982.
- Actas das Primeiras Jornadas de Arqueologia do Nordeste Alentejano*, s/l, org. Comissão Regional de Turismo de S. Mamede, Câmara Municipal de Castelo de Vide, 1985.
- Actas das Primeiras Jornadas de História e Arqueologia do Concelho de Arouca*, Arouca, 1987.
- Actas do Primeiro Colóquio Arqueológico de Viseu*, Viseu, Governo Civil, 1989.

REVISTAS

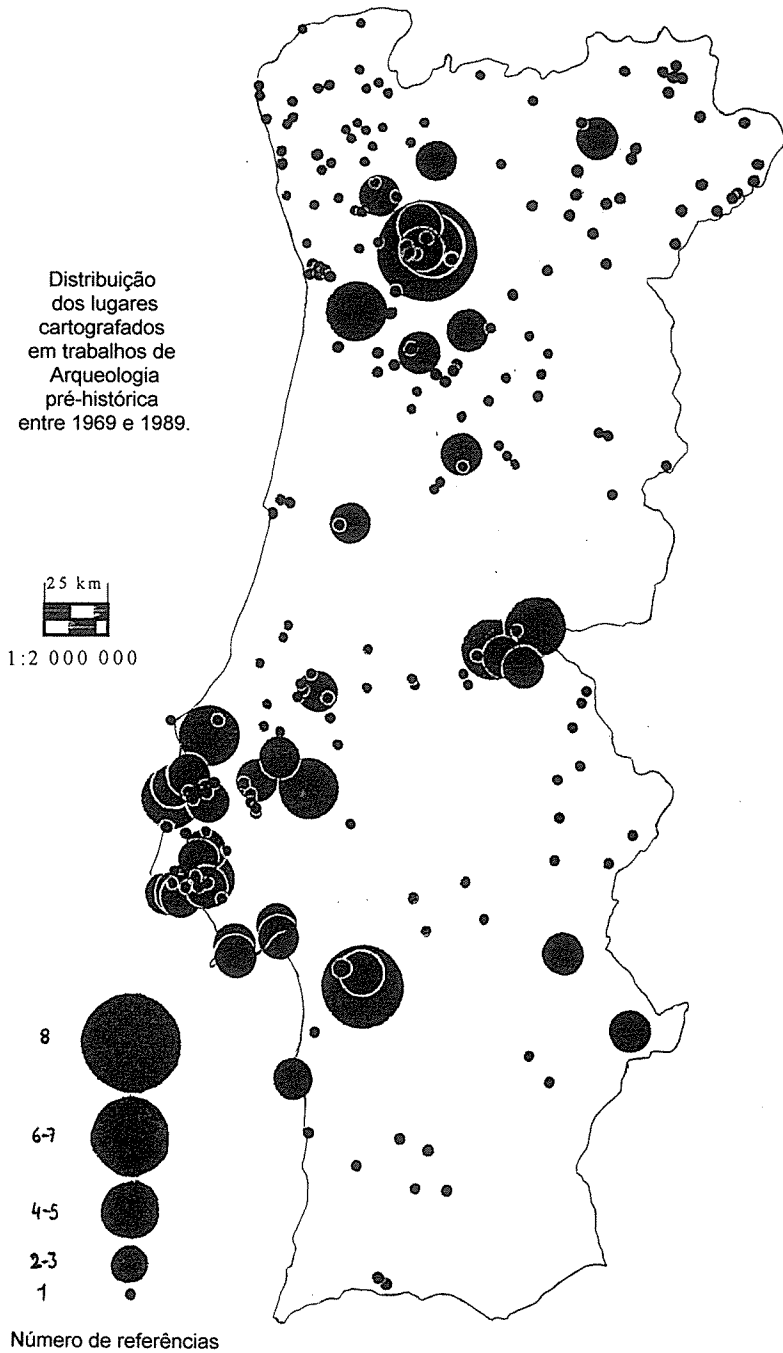
- Arqueologia*, GEAP (Grupo de Estudos Arqueológicos do Porto) (1980 a 1989).
- O Arqueólogo Português*, Museu Nacional de Arqueologia e Etnologia (1969 a 1989).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADKINS, LESLEY; ADKINS, ROY A. (1989) - *Archaeological Illustration*, Cambridge, Cambridge University Press.
- ATWOOD, BETH S. (1990) - *Como Explicar Los Mapas*, Barcelona, C.E.A.C.
- BERTIN, JACQUES (1967) - *Semiologie Graphique*, Paris.
- BOIRA MAIQUE, JOSEP VICENT (1992) - "El estudio del espacio subjectivo (Geografía de la Percepción y del Comportamiento): una contribución al estado de la cuestión", Madrid, *Estudios Geográficos*, Tomo LIII, n. 209, Octubre-Diciembre.
- CAMPBELL, BERNARD (1983) - *Ecologia Humana*, Lisboa, Ed. 70.
- CARRILHO, MANUEL MARIA (1994) - *Jogos de racionalidade*, Ed. ASA.
- COMAS, DAVID; RUIZ, ERNEST (1993) - *Fundamentos de los Sistemas de Información Geográfica*, Barcelona, ARIEL.

- DAVEAU, SUZANNE (1981) - "Arqueologia e Geografia", *Arqueologia*, II, Dezembro.
- DUCROT, OSWALD; TODOROV, TZVETAN (1973) - *Dicionário das Ciências da Linguagem*, Lisboa, Dom Quixote.
- ÉTIENNE, ROBERT (1993) - "Ouvrages Généraux" in *Histoire et Archéologie de la Péninsule Ibérique Antique*, Chroniques Quinquennales, 1968-1987, Paris, Publications du Centre Pierre Paris (UA 991).
- GARCIA, JOÃO e al. (1985) - "Leitura Crítica de Interpretacções Cartográficas de Fontes Medievais Portuguesas" in *Jornadas de História Medieval - 1383/1385 e a crise geral dos séculos XIV-XV*, Lisboa, História e Crítica.
- GIBLIN, BÉATRICE (1978) - "Le Paysage, le Terrain et les Géographes", Paris, *Hérodote*, 9.
- GONÇALVES, VICTOR DOS SANTOS (1974/1977) - "Da Arqueologia à Arqueologia", Lisboa, *O Arqueólogo Português*, série III, vols. VII a IX.
- GOULD, PETER (1985) - *The Geographer at Work*, London, Routledge & Kegan Paul.
- HARLEY, J. B. (1989) - "Historical Geography and The Cartographic Illusion", *Journal of Historical Geography*, 15, 1.
- id. (1992) - "Deconstructing The Map", in *Writing Worlds: Discourse, Text and Metaphor in the Representation of Landscape*, London, Ed. Trevor J. Barnes and James S. Duncan.
- HODDER, IAN (1987) - "Converging Traditions: the Search for Symbolic Meanings in Archaeology and Geography", in *Landscape and Culture, Geographical and Archaeological Perspectives*, Cambridge, Cambridge University Press.
- id. (1990) - *Interpretación en Arqueología, Corrientes Actuales*, Barcelona, Ed. Crítica.
- id., ORTON CLIVE (1990) - *Análisis Espacial en Arqueología*, Barcelona, Ed. Crítica.
- JACOB, CHRISTIAN (1993) - *L'Empire des Cartes*, Paris, Albim Michel.
- JORGE, VÍTOR O. (1969) - "A Arqueologia no Contexto da Actual Metodologia Científica: uma Perspectiva", in *Actas das Primeiras Jornadas Arqueológicas*, vol. II.
- id. (1985) - "Por um novo Paradigma da Arqueologia", Porto, *Arqueologia*, 11.
- id. (1990) - *Arqueologia em Construção*, Ed. Presença.
- id.; JORGE, SUSANA O. (1991) - *Incursões na Pré-história*, Porto, Fundação Engenheiro António de Almeida.
- LEACH, EDMUND (1992) - *Cultura e Comunicação*, Ed. 70.
- LOXTON, JOHN (1983) - *Practical Map Production*, John Wiley and Sons.
- MARQUES, TERESA (1988) - "Inventário e Carta Arqueológica: breve reflexão", Porto, *Arqueologia*, 18.
- MONKHOUSE, F. J.; WILKINSON, H. R. (1974) - *Maps and Diagrams, their Compilation and Construction*, London, Methuen and Co Ltd.
- PHILLIPS, R. S. (1993) - "The Language of Images in Geography", *Progress in Human Geography*, 17, 2.
- SACK, ROBERT DAVID (1986) - *Human Territoriality, It's Theory and History*, Cambridge, Cambridge Studies in Historical Geography.
- TUAN, YI-FU (1989) - "Surface Phenomena and Aesthetic Experience", *Annals of the Association of American Geographers*, 79(2).

Est. I



Mapa 1

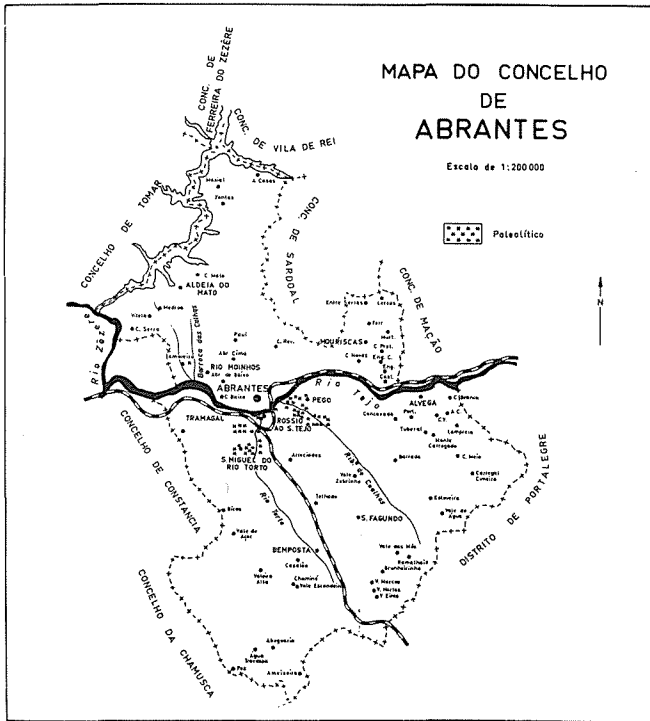


Fig. 1 – Seg. Pereira, Maria Amélia Horta, “Algumas jazidas paleolíticas do Concelho de Abrantes” in *Actas do II Congresso Nacional de Arqueologia*, vol. 1, 1971. O título do mapa não apresenta o assunto.

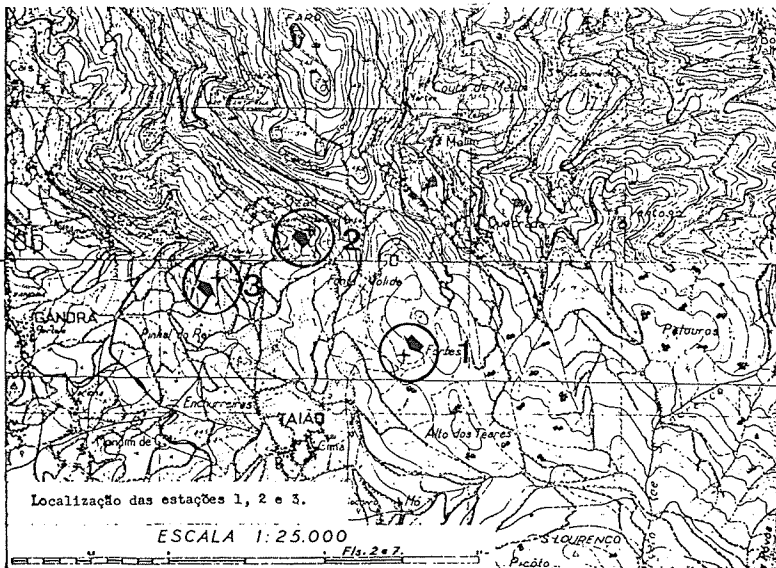


Fig. 2 – Seg. Cunha, Ana Maria Cameirão Leite & Silva, Eduardo Jorge Lopes, “Gravuras rupestres do Concelho de Valença” in *Actas do Seminário de Arqueologia do Noroeste Peninsular*, vol. II, 1980. A legenda do mapa não delimita devidamente os símbolos.

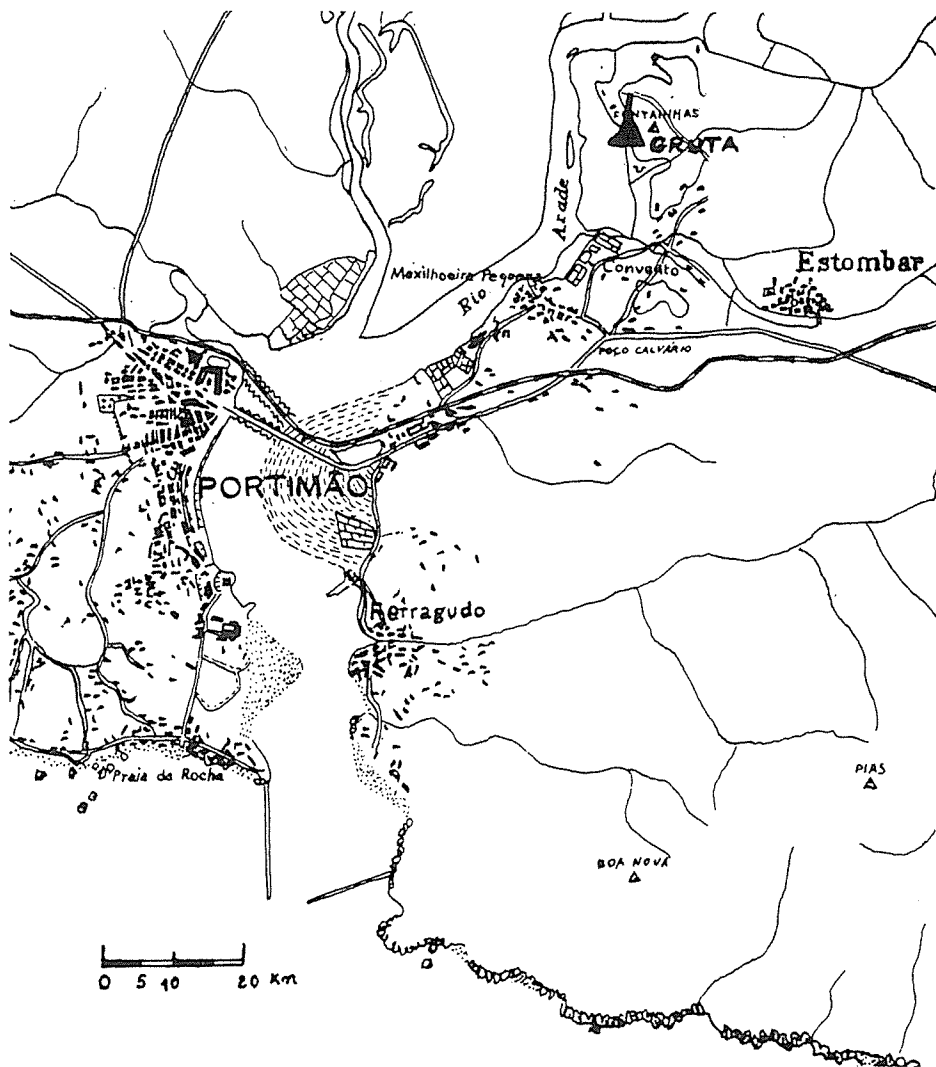


Fig. 3 – Seg. Costa, José Pedro, “Estudo da fauna malacológica no espólio da Gruta Natural de Ibne Amar” in *Actas do II Congresso Nacional de Arqueologia*, vol. II, 1971. A escala gráfica está incorrecta.

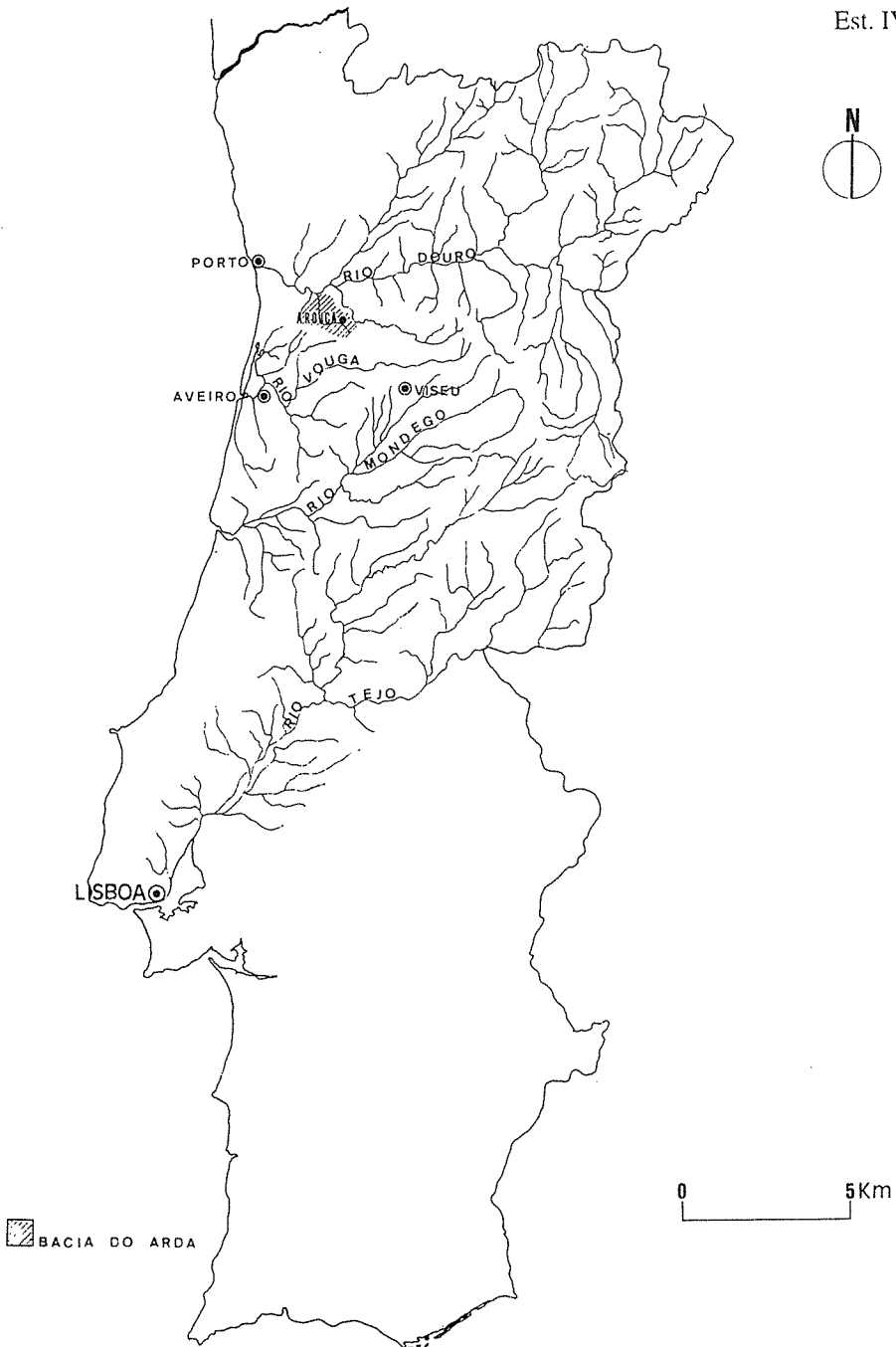


Fig. 4 – Seg. Silva, Fernando-Augusto P., “O megalitismo da Bacia do Arda (Concelho de Arouca) e o seu relacionamento com o meio-físico: contribuição para o estabelecimento de um modelo explicativo locacional” in *Actas do 1º Colóquio Arqueológico de Viseu*, 1989. Os elementos do fundo de mapa e o espaço de representação não coincidem com o objectivo do mapa.

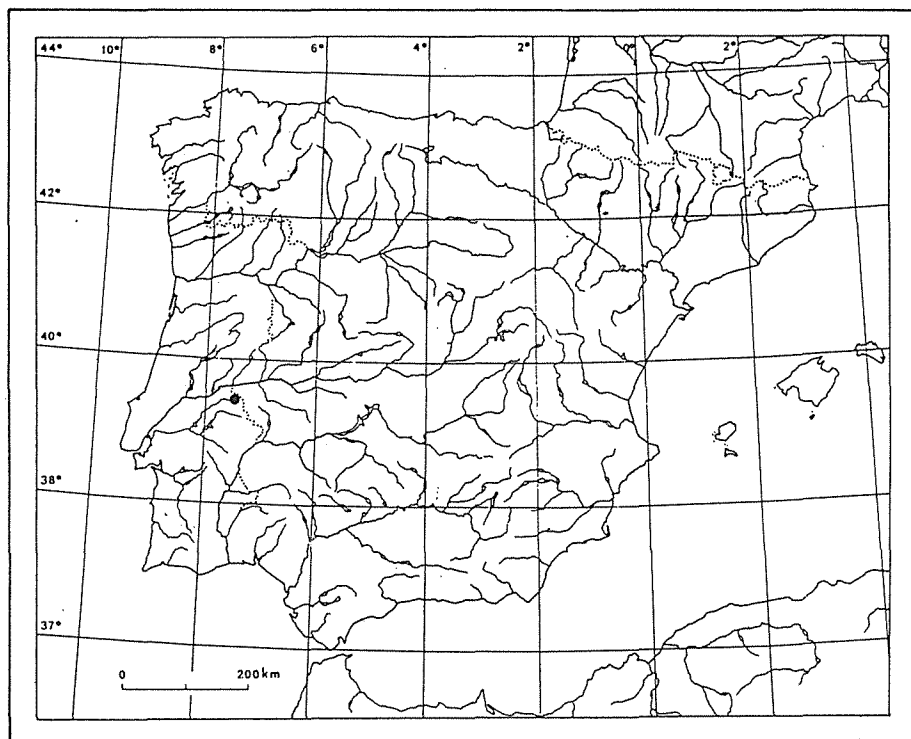


Fig. 5 – Seg. Oliveira, Jorge, “Menhir da Água da Cuba” in *Actas das 1^{as} Jornadas de Arqueologia do Nordeste Alentejano*, 1985. Os elementos de fundo de mapa não coincidem com o objectivo do mapa.