

Historiografia do Desenho Arqueológico

enquanto técnica aplicada à Arqueologia

Manuel Lemos*

RESUMO

O Desenho Arqueológico, enquanto técnica aplicada à Arqueologia, do ponto de vista historiográfico, está ligado à historiografia do próprio desenho, bem como da Arqueologia. O presente trabalho pretende fazer uma abordagem simples desde suas origens pré-científicas ao longo da História até hoje, ilustrando a sua evolução.

ABSTRACT

Archeological drawing, from an historiographic point of view as an Archeological technique, is tightly bound to the history of drawing as well as to the history of the Archeology itself. This work intends to make a simple approach to it pre-Scientific origins until today, illustrated with some examples.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho dificilmente teria sido feito nestes parâmetros sem a ajuda preciosa dos meus amigos: Pedro Mendes, Patrícia Jordão e António Cruz, que com os seus conhecimentos e paciência me deram uma inestimável ajuda.

ÍNDICE

Introdução
Contextualização Histórica
Origens dos diversos tipos de Desenho Arqueológico
Desenho Arqueológico de materiais – um exemplo
Desenho e Arqueologia – uma evolução paralela
Alguns exemplos de características no Desenho Arqueológico de materiais
Outros tipos de Desenho Arqueológico
Desenho em Arqueologia subaquática
Principais materiais de desenho
Desenho Arqueológico e Fotografia
Em Conclusão
Bibliografia das ilustrações
Bibliografia geral

* Aluno do 4º ano da Licenciatura Bietápica em Arqueologia da Paisagem do Departamento de Gestão do Território do Instituto Politécnico de Tomar

INTRODUÇÃO

O ser humano, se lhe for permitido, desde cedo na sua vida que contacta com o desenho: “ [...] o primeiro interesse por este tipo de actividade surge por volta do ano e meio de idade. Mas o verdadeiro ímpeto, com garatujas múltiplas, arrojadas e seguras, não aparece antes dos dois anos. [...]” (Morris, 1967), para além de que, há muito na nossa história, esta forma de comunicação foi eleita como forma de expressão: “[...] Trata-se de um tipo de comportamento que assumiu, há milhares de anos, importância vital para a nossa espécie, como atestam os vestígios pré-históricos de Altamira e de Lascaux. [...]” (Morris, 1967). Quando, exactamente, na nossa história enquanto espécie, o termos iniciado, é incerto, mas sem dúvida que terá sido ainda antes dos registos em grutas e rochas nossos conhecidos.

Representar objectos, figuras ou paisagens, por meio de linhas, pontos e sombras, como forma de comunicação, é pois algo que fazemos há muito.

Muitas são também as formas, estilos e utilizações do desenho ao longo da sua evolução: as expressões plásticas e artísticas, e mesmo a própria escrita “[...] que é um subproduto formalizado do desenho [...]” (Morris, 1967). O Desenho Arqueológico, à semelhança da própria Arqueologia, não criou totalmente as suas bases, importando muitos dos conhecimentos de que faz uso, das mais variadas áreas. Essas áreas vêm há muito a evoluir, conforme as necessidades sentidas e meios técnicos à disposição, evoluindo da mesma forma e, conseqüentemente, o próprio Desenho Arqueológico.

Tomando como exemplo a associação do rigor ao desenho, embora possamos ter alguma dificuldade em assinalar com exactidão no tempo quando aconteceu, podemos sem dúvida alvitrar que terá surgido como necessidade premente nos trabalhos dos primeiros arquitectos das civilizações pré-clássicas, surgindo em simultâneo os conceitos de escala e medidas: as construções monumentais de povos como os Sumérios, Assírios ou Egípcios teriam necessariamente desenhos com medidas precisas, codificados, que conteriam os rudimentos do que é hoje o desenho técnico de Arquitectura; torna-se difícil imaginar o famoso autor das primeiras pirâmides, Hemotep, conceber e transmitir as suas ideias e projectos sem o recurso ao desenho. Mais tarde com as civilizações clássicas, e tomando por exemplo os romanos, essas necessidades tornaram-se evidentes com a própria expansão do império, os romanos acabaram não só por melhorar e inovar as técnicas e conceitos aplicados à construção, como acabaram por ter de normalizar as regras de desenho aplicado, como é bom exemplo o notável manual criado por Vitruvius.

Para além das áreas que forneceram os meios técnicos ao Desenho Arqueológico, ilustradas acima com o exemplo da Arquitectura, há ainda que referir outras, com cariz mais ilustrativo e didáctico, como o desenho de ilustração, o qual possivelmente terá nascido de uma qualidade que nos é inerente: a de explicar a outros aquilo que conhecemos ou vimos, através de um simples desenho. Ao longo da nossa História temos múltiplos exemplos de desenhos como veículos de comunicação, mais ou menos erudita, como o desenho de um rinoceronte (executado por Dürer, segundo as descrições de espectadores), o livro de D. Carlos: “Aves de Portugal”, este último filiável no desenho científico, o qual conheceu um grande desenvolvimento no século XIX.

Podemos afirmar que o Desenho Arqueológico nasce num contexto de charneira de diferentes tipos de desenho, sendo a sua origem não obra do caso mas de uma lenta evolução e combinação de factores sociais, políticos e de motivações várias, tendo evoluído com a própria Arqueologia, a qual desde cedo o entendeu como uma das formas privilegiadas de ilustração, divulgação e comparação de artefactos e estruturas.

Relativamente a este trabalho, mais concretamente à parte da contextualização histórica, optou-se por ilustrar e exemplificar a mesma com personagens portuguesas, não por um furor nacionalista, mas por de facto serem exemplares, tanto na parte dos nossos descobrimentos, que vieram dar mundos ao mundo, como e

sobretudo, no século XIX, altura em que estávamos a par e passo com o que se fazia “lá fora” a nível de investigação e Arqueologia, não querendo de qualquer forma explorar em demasia a verte política nacional e o respectivo contexto internacional, sobejamente importantes para o desenrolar dos acontecimentos. Uma outra razão prende-se naturalmente com os conhecimentos adquiridos ao longo deste ano, noutras disciplinas, com o gosto pelos “aventureiros” portugueses destas épocas, e por fim, com a bibliografia disponível. Também é da opinião do aluno, que os seguintes exemplos (portugueses) são tão ou mais válidos quanto os estrangeiros, para quê falar do distinto Livingstone, se o mesmo andava perdido, sendo ajudado por portugueses para ir para “bom porto”?...

Um outro ponto que foi focado, desta vez de uma forma mais “ligeira”, foi o que concerne às técnicas e tecnologias do Desenho Arqueológico, tema muito vasto, que foi resumido por forma a dar uma coerência e suficiente brevidade ao trabalho, que de outra forma deixaria de ser uma historiografia para passar a ser uma monografia ou tese sobre o tema.

CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA

Alguns autores consideram como primeiros exemplos de Desenho Arqueológico as imagens de alguns manuscritos da Idade Média, que estão ligados às lendas arturianas, relativos a monumentos megalíticos. Contudo, e conforme foi exposto na introdução, o desenho em Arqueologia tem numerosas fontes, estando a sua origem ligada sobretudo à paixão pelo antigo, pelo desconhecido, e naturalmente, à própria evolução da Arqueologia. Também será de referir que durante a Idade Média não foram feitos muitos desenhos ou registos arqueológicos.



Fig.1- Duarte Lopes

Remontando à paixão pelas civilizações clássicas, uma das fontes que mais tarde irá dar origem ao Desenho Arqueológico, é o registo de estruturas e objectos de uma forma natural, como quem tira uma fotografia à realidade que observa, de uma forma interessada mas amadora.

Um dos primeiros a fazer desenhos de estruturas e monumentos antigos, foi Ciriaco de Pizzicolti, mercador italiano do século XV (1391 – 1452), ao longo das suas muitas viagens pelo Mediterrâneo Oriental e Grécia, durante 25 anos.

Por toda a Europa, os diferentes povos começavam a necessitar de se afirmar como nações independentes, surgindo histórias fantasiosas acerca da fundação e antiguidade das mesmas, associadas a monumentos, que constituíam na altura as provas físicas do que se pretendia provar. Este furor nacionalista verifica-se pontualmente ao longo dos séculos, sendo o culminar do uso de estudos arqueológicos para fins políticos bem ilustrado por Gustaf Kossina, na Alemanha pré-Segunda Guerra Mundial, com as suas teorias da raça superior. Esta é uma das formas pelas quais surgem as primeiras investigações sobre “antiguidades”. Muitas vezes com apoio dos Estados, são executados estudos de uma forma imprecisa e sumária, sem rigor científico, em busca das origens longínquas e nobres, ou por necessidade de afirmação patriótica, como foi exemplo Portugal no século XVII, durante o domínio castelhano. Mas nem todos os estudos elaborados durante o século XVII e seguintes têm um cariz tão pouco rigoroso, aliás, muitos deles eram executados com o maior rigor que se conhecia na altura. Vários são os estudiosos que, de mote próprio, com o apoio do Estado ou de uma instituição, vão fazer levantamentos de património (arqueológico), constituindo muitas vezes os seus registos a única prova actual da existência de alguns monumentos, que entretanto foram destruídos. Prova disso é o trabalho de inúmeros interessados pelo passado, como foi o caso primeiro do humanista André de Resende,



Fig.2- Indígena Africano



Fig.3- Escavações em Herculano

enquadrado no movimento dos Dilitanti no século XVI, que estudou as antiguidades de Évora, o castro da Sra. da Cola e publicou diversas inscrições que estudou; Amador de Arraes, na sua obra “Dialogos: Gloria e Triunpho dos Lusitanos”, de 1598, regista inscrições originárias de textos epigráficos, e menciona algumas ruínas de povoados. Do século XVII não existe registo de grande quantidade de desenhos de cariz arqueológico, embora se tenham feito diversas publicações, com o rigor e razões que já citámos; no século XVIII, surge-nos um óptimo exemplo, falamos de Fr. Jerónimo Contador de Argote, dotado de um senso crítico maior que o dos seus antecessores, registando não só em desenho, como também descritivamente inúmeros monumentos, como por exemplo em Panoias, perto de Vila Real, em 1732, e retomando um estudo de António de Aguiar sobre as fragas de Panoias, registou fragas com inscrições e pias votivas, num conjunto de estampas, conhecendo-se presentemente apenas 3 das 11 por ele estudadas.

Para além do desenho de registo de “antiguidades”, vão-se fazendo outro tipo de registos. Um pouco por todo o mundo surgem aventureiros e exploradores, que desenhavam aquilo que vêem e que os impressiona. Um dos exemplos surge no século XVI, com o primeiro grande explorador do interior africano, Duarte Lopes, que parte em 1578 de Luanda (fundada em 1575), para o interior. O seu trabalho de registo influenciou o humanista Filippo Pigafetta, que escreveu a obra “Relação do Reino do Congo e das terras circunvizinhas”, que saíria em 1591, com interessantes descrições zoológicas e antropológicas, permanecendo no tempo como a mais importante descrição de um reino africano.



Fig.4- Palácio Assírio por Laiard

Na Europa, ao longo dos séculos XVII e XVIII, vão-se cruzando os interesses pela antiguidade, sendo a descoberta de Herculano e Pompeia, na primeira metade do século XVIII, um marco importante para o início de uma nova fase de redescoberta do passado.

Ainda durante todo o século XVIII vão-se formando grupos de interesse, como é o caso da Sociedade de Diletantes de Londres, formada em 1734, a qual vai funcionar durante 80 anos, divulgando os seus estudos, ilustrando-os com imagens das suas descobertas e investigações.

É a partir da crescente divulgação e interesse sobre as culturas antigas (interesse esse ao qual não é alheia a divulgação de imagens das mesmas) que nasce a própria História da Arte como um ramo separado dos estudos clássicos, sendo Johann Winckelmann (1717 – 11768) um dos responsáveis, com a sua História da Arte Antiga (Geschichte der kunst des Altertums), de 1764, onde se faz a primeira divisão por períodos dos estilos escultóricos de Grécia e Roma.



Fig.5- Serpa Pinto

Com o estudo das civilizações clássicas, dá-se o arranque para o aparecimento da Egptologia e Assiriologia. Em finais do século XVIII quase nada se sabia acerca das civilizações do Próximo Oriente e do Egito.

As primeiras observações e estudos sobre o Egito foram feitas em



Fig.6- Carlos Ribeiro e Nery Delgado

1798 e 1799, durante a invasão do país pelas tropas de Napoleão, o qual, para além dos seus militares, levava uma verdadeira legião de estudiosos, entre eles desenhadores, com o propósito de registar a nova realidade. Elaborou-se uma “Description de l’Égypte” de vários volumes, iniciada em 1809. Foi nesta célebre campanha de Napoleão que se achou a não menos célebre Pedra de Roseta, com a qual Jean François Champollion decifrou os escritos do antigo Egito.

O colecionismo por parte destes conquistadores e a mentalidade de crescente competição entre as grandes potências nos finais do século XVIII e inícios do século XIX, leva a uma atitude de “saque” de materiais e a uma necessidade de inventariar, catalogar, classificar e descrever, fazendo-se assim uso corrente das técnicas de desenho.

O gosto pelo antigo veio a alargar-se durante os finais do século XVIII e no século XIX, ultrapassando as fronteiras das civilizações clássicas, iniciando-se uma crescente demanda pelo saber e conhecimento nas próprias terras europeias, como já vimos, e das possessões ultramarinas, onde existia um mundo desconhecido, cheio de mitos e lendas.

De uma forma exemplar existiram aventureiros como Silva Porto, que tendo estado no Brasil, chega a Angola e, de uma forma autónoma, torna-se no primeiro a tentar uma travessia do continente Africano (concretizada em 1853), acompanhando mercadores árabes. Nesta expedição contactou com tribos indígenas, registando novidades. É de destacar também o seu encontro com o famoso Livingstone, a quem forneceu informações do caminho a seguir até Luanda.

Ao longo do século XIX a “revolução industrial” alastra-se por toda a Europa; com ela proporciona-se um desenvolvimento económico e tecnológico e um novo quadro social. Neste, destaca-se uma crescente “classe média” que protagoniza uma nova mentalidade que acredita no progresso e na ciência positivista. As inovações técnicas em diversos campos asseguram esta evolução como algo de positivo, necessário e indispensável, a que ninguém é alheio e que todos querem partilhar.

Surgem homens fascinados pela vaga de novas ciências, um corpo de sábios que se interessa por diversos campos do desenvolvimento – Biologia, Etnologia, Antropologia, Arqueologia, Geografia, entre outros. São estes homens, seduzidos pelo desconhecido, que vamos encontrar na formação de Sociedades, que vão dinamizar actividades culturais como as expedições científicas por mar e por terra, nomeadamente ao interior dos continentes.

Por parte de Portugal, as expedições ao continente africano, numa primeira fase, até ao terceiro quartel do século XIX, têm um carácter comercial e aventureiro, como é o caso de Silva Porto; numa segunda fase, após a década de 70, têm objectivos essencialmente políticos, no contexto da “corrida a África”, tentando assegurar territórios. Nestas há uma maior preocupação científica de registar tudo o que se apresenta aos olhos dos europeus, sejam etnias, flora, fauna, recursos mineralógicos e hidrológicos, bem como a elaboração de mapas.

É neste contexto que a Sociedade de Geografia de Lisboa vai desempenhar um importante papel, na preparação e planeamento de expedições científicas. Os homens destacados para tais empreendimentos, para além de um espírito aventureiro, são seleccionados da elite cultural de cientistas, professores, militares, etc.

Desta forma, em meados de 1877, o major Serpa Pinto parte para Benguela e reúne-se com outros dois exploradores: Hermenegildo Capelo e Roberto Ivens, iniciando assim a primeira expedição científica no continente africano.

Em Portugal continental formava-se a Comissão Geológica e Mineira, dentro da qual se podem destacar diversos personagens, que ao cariz científico dos seus trabalhos, acabaram por associar a paixão pela incógnita do passado humano, executando estudos no campo da Arqueologia. Desses, destacam-se Carlos Ribeiro e Nery Delgado pela importância e



Fig.7- Capelo e Ivens



Fig.8- Estácio da Veiga

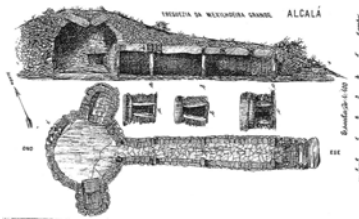


Fig.9- Monumento de Alcalar por Estácio da Veiga

pertinência dos seus trabalhos, bem como pela presença no célebre IX Congresso Internacional de Antropologia e Arqueologia, em 1880, altura em que Portugal se encontra na vanguarda da Arqueologia.

Um outro arqueólogo que merece destaque pela qualidade e quantidade das suas publicações é Estácio da Veiga, que devido aos desenhos que executou com rigor na sua época, nos permite hoje estudar alguns dos já desaparecidos monumentos pré-históricos em Portugal. Este facto é comum à maioria dos arqueólogos do século XIX, demonstrando a importância do registo em desenho de artefactos e estruturas para um futuro estudo.

Na segunda metade do século XIX, com os primórdios da Arqueologia científica, o desenho, a par da escrita, começa a ser utilizado como método de registo em contextos de escavação. Pitt-Rivers foi dos primeiros investigadores a ter a percepção da importância do desenho, uma vez que permitia aquilo que a fotografia não possibilitava: a reconstrução esquemática e não real do observado. O desenho em Arqueologia começava, de facto, a tomar proporções de importância internacional: tanto na América como no velho continente era usado amiúde, como para registar contextos geomorfológicos e/ou objectos exumados.

No início do século XX, Petrie considerou que a escavação estava subordinada a dois objectivos: "(...) obter a planta e informação topográfica (...) e antiguidades transportáveis (...)" (Harris, 1989).

De facto, o desenho foi tendo uma longa evolução, tanto na sua vertente estética quanto na sua vertente técnico-científica. As suas preocupações iniciais prendiam-se basicamente com a complementarização gráfica de textos, ilustrando o que era descrito. Hoje, o Desenho Arqueológico descende não só da sua vertente ilustrativa, mas também de áreas com maior rigor científico e técnico, constituindo não só uma forma de ilustração, mas também de informação.



Fig.10- Corte do Tell Hesi por Petri

ORIGENS DOS DIVERSOS TIPOS DE DESENHO ARQUEOLÓGICO

Após termos feito uma incursão pela historiografia do desenho e do Desenho Arqueológico, podemos sem dúvida afirmar que a origem do último assenta em duas grandes famílias: a do desenho Técnico e do desenho Artístico-pedagógico.

Da que designamos por desenho técnico, ainda podemos subdividir em três grandes campos:

- Engenharia Geográfica (Topografia/Cartografia) /Expressão Gráfica
- Desenho de Arquitectura
- Engenharia

Na família que designamos de desenho Artístico/Pedagógico, destacamos:

- Ilustração Científica
- Desenho de Reconstituições

Desta forma podemos ainda dizer que existe não apenas um tipo de Desenho Arqueológico, mas vários, com base nos tipos de desenho que

- Ihes deram origem, ou aos quais se foram buscar ferramentas técnicas e bases teóricas:
- Mapas e Cartas arqueológicas (executadas com base em fontes pré-existentes, ex: Serviços Geológicos de Portugal, Serviços Cartográficos do Exército, etc.)
 - Plantas de Estrutura (as quais englobam desde estruturas monumentais às estruturas mais simples, como uma estrutura de combustão)
 - Estratigrafias
 - Levantamentos de Arte Pré-Histórica (sejam elas arte parietal, ao ar livre ou arte sobre blocos)
 - Artefactos:
 - Líticos: Pedra polida e Pedra lascada.
 - Cerâmica: Manual e a Torno.
 - Metal: armas, objectos do quotidiano, entre outros.
 - Arte móvel e Objectos de cariz mágico-religioso: Placas de xisto, figuras antropo e zoomórficas, objectos de adorno, entre muitos outros.
 - Objectos em osso: desde os furadores aos arpões.
 - Vidro: sobretudo contentores e objectos quotidianos.
 - Materiais perecíveis: em Madeira, Tecido, Pele, Fibras Vegetais, etc.
 - Desenho de reconstituição: de contextos, estruturas e artefactos.
 - Outros (como sejam restos faunísticos e ossos humanos)



Fig.11 - Litografia do sséc. XIX Cerâmicas

DESENHO ARQUEOLÓGICO DE MATERIAIS – UM EXEMPLO

Um dos tipos de Desenho Arqueológico que ilustra bem as actuais preocupações referentes ao modo de execução e aos objectivos de informação que pretende transmitir, é o desenho de materiais: qualquer desenho de materiais arqueológicos, que tenha por fim uma publicação, divulgação científica ou um registo de material exumado, terá forçosamente de conter elementos essenciais e os elementos secundários, por forma a transmitir correctamente a informação contida. Toda esta informação obedece a uma normalização. Os elementos essenciais e secundários que são conteúdo de um qualquer desenho arqueológico de materiais, respeitam, regra geral e dependendo do material a desenhar, uma hierarquia de importância, a qual se apresenta seguidamente:

Elementos essenciais:

- 1 – A forma do Objecto.
- 2 – A decoração, caso possua.
- 3 - Elementos de normalização como sejam as vistas do cubo de projecção (pelo método americano ou europeu), os traços de continuidade, traços de ligação, secções, escala, etc.
- 4 – Sombra, a qual nem sempre é essencial, como no caso do vidro.

Elementos secundários:

- 5 – Textura da peça, que pode não ser secundário no caso do metal, por exemplo.
- 6 – Cor.

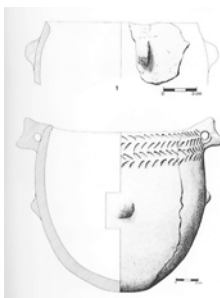


Fig.12- Prancha actual de cerâmicas

Estes conteúdos têm sido alvo de discussão entre os profissionais para tentar atingir valores de normalização, tendo-se apenas na década de 70 do século XX iniciado o diálogo internacional sobre a questão. Por exemplo, convencionou-se que a luz projectada no



Fig.13- Litografia séc. XIX Líticos

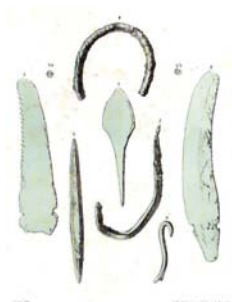


Fig.15 - Litografia do séc. XIX Metais



Fig.17 - Litografia séc. XIX Restos ósseos

objecto teria uma orientação de 45° vinda do canto superior esquerdo (o que pode não constituir regra para alguns materiais); que se faria uso da representação através do cubo de projecção, entre muitos outros.

DESENHO E ARQUEOLOGIA - UMA EVOLUÇÃO PARALELA

Como já foi referido anteriormente, o Desenho Arqueológico evoluiu de uma forma paralela à própria Arqueologia, em especial quando esta se tornou mais científica.

Tomemos, novamente, o exemplo do desenho de materiais: este sem dúvida que sofreu uma grande evolução técnica desde o século XIX. Para além das condicionantes técnicas a que uma publicação estava sujeita, que levava à passagem dos desenhos para gravuras ou litografias (o que por si só colocava o uso de fotografias de parte, devido às dificuldades técnicas representadas), ainda não havia uma tão grande consciência científica, nem um conhecimento de tipologias, datações, relações cronológicas e espaciais, entre tantas outras, o que de resto era natural, não só pela mentalidade da época, mas também por ser o início de um estudo que ainda hoje está a evoluir, importando-se ou inventando-se técnicas conforme se vão sentindo necessidades de conduzir os estudos por determinados caminhos. É por estas razões que as litografias e gravuras do século XIX são características, porque de uma forma geral, o rigor de então não se enquadra com as necessidades de hoje, como passamos a exemplificar:

- Os desenhos limitavam-se a representar uma vista frontal, esquecendo outras tão necessárias para uma descrição ideal de objectos. No fundo isto devia-se à inexistência de um cubo de projecção que nos proporcionasse todas as vistas, ou as pertinentes para o estudo de determinado objecto.
- Era por vezes usada a cor e o excesso de texturas que perturbavam o contraste necessário para um melhor entendimento da forma e decoração (ex: cerâmica).
- Em muitos casos, havia ausência total de aspectos normativos que facilitariam a comunicação entre o desenhador e o leitor, isto é, o desenho seria de leitura mais rápida e universal. Por exemplo: a utilização de escala, título, legenda, o uso de secções, traços de ligação e de continuidade, entre outros.
- No caso das cerâmicas não se fazia a sua orientação e cálculos de diâmetro, inviabilizando reconstituições morfológicas.
- Na pedra lascada representavam a pontilhado aquilo que hoje seria feito com linhas curvas representativas da fractura concoidal, típica deste tipo de artefactos.
- Os metais que poderiam muitas vezes ter texturas, visto serem formas simples, sem grandes sombras e não decorados (com o intuito de representar eventuais concreções, dando uma ideia do

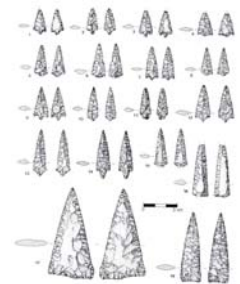


Fig.14- Prancha actual de Líticos

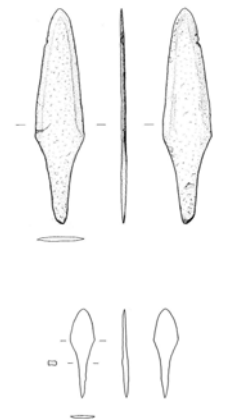


Fig.16 - Prancha actual de Metais



Fig.18 - Prancha actual com Dentes de Tubarão



Fig.19 – Enxós de pedra polida – Gruta I de Senhora da Luz –Rio Maior

estado de conservação), eram representados de uma forma simples, muitas vezes sem sombra.

- Finalmente a própria construção das pranchas era deficiente na medida em que não obedecia a critérios tipológicos mais precisos (ex: ossos juntamente com artefactos de osso) e havia uma visível sobrelotação das pranchas, o que inviabiliza uma leitura rápida e acessível (facto a que provavelmente não seria alheio o custo das mesmas – problema que ainda hoje se sente, em muitas publicações).

Este tipo de desenho, embora não tenha prosseguido em Arqueologia, excepto em raros casos, acabou por evoluir também para os desenhos científico e de ilustração.

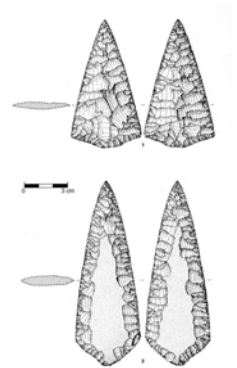


Fig.20 – Alabaarda e Punhal - Gruta Ilb Senhora da Luz – Rio Maior

NOTA: Muitos dos aspectos aqui referidos são ainda hoje esquecidos pelos desenhadores e investigadores pelo facto de, ao contrário de outro tipos de desenhos, em Arqueologia a necessidade de normalização ainda não ser consensual.

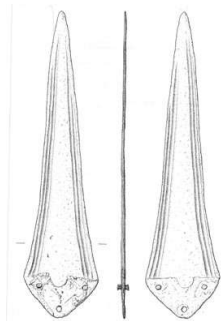


Fig.21 – Alabaarda em cobre – Algar João Ramos - Alcobaca

ALGUNS EXEMPLOS DE CARACTERÍSTICAS NO DESENHO ARQUEOLÓGICO DE MATERIAIS

De uma forma rápida, podemos ainda falar de mais exemplos de características actuais do desenho de materiais, tendo em conta que elas são muito mais vastas do que as apresentadas, e que, como se diz em Conservação e Restauro “cada caso é um caso”:

os líticos - a evolução do desenho deste tipo de artefactos, para além das acima citadas, prende-se em muito com a necessidade de entendimento global e imediato por parte dos investigadores, tendo-se criado normas para representar diferentes tipos de pedra em que os objectos são executados, por exemplo (e abreviando muitíssimo), comparando as diferentes texturas usadas: para a pedra polida, temos pontilhado criando o volume das peças através do efeito de sombra, ao passo que para a pedra lascada (no caso do sílex), as linhas são curvas sugerindo não só a fractura concoidal da matéria prima mas também o volume, expresso através do tamanho, orientação, espessura e espaço entre as linhas;

os metais - em particular nas armas: respeitando a prioridade de importância, privilegia-se a forma dos objectos, seguidamente a sombra, feita normalmente com a técnica de “degradés” a pontilhado. Contudo, em peças próximas da bidimensionalidade, torna-se difícil representar a sombra, neste caso a sombra é suavizada e representam-se as concreções existentes, dando uma melhor noção do volume das peças e a ideia do estado de conservação;

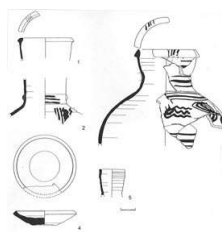


Fig.23 – Cerrâmica Islâmica, a torno,
1, 2, 3 –Cantaros
4 – Tampa
5 – Bilha pequena

a cerâmica a torno - esta difere da cerâmica manual a nível de representação, pois prescinde da sombra, evidenciando caso exista,

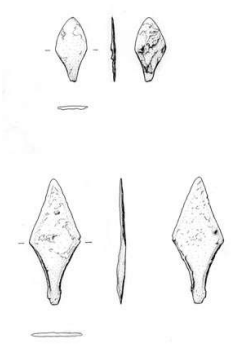


Fig.22 – Pontas de seta e punhal em cobre – Algar João Ramos, Alcobaca



Fig.24 – Fotografia de lacrimário do século VI

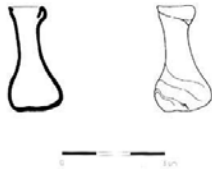


Fig.25 - Desenho do mesmo lacrimário do século VI

a decoração e assinalando as marcas de torno;

objectos em vidro - tendo a incontornável característica do próprio material, que é translúcido, a sombra é abolida deste tipo de desenho, privilegiando-se a forma e a decoração. Para além do contorno e decoração, são representadas muitas vezes as fracturas e defeitos de fabrico.

objectos em osso - caso a decoração esteja ausente, o desenho é feito de maneira a privilegiar a forma/função dos objectos, como tal são representadas as fracturas e texturas do material ósseo, se o objecto tiver decoração, ela será naturalmente privilegiada;

os objectos de significado simbólico - não obedecem a uma normalização específica, representando-se muitas vezes por forma a evidenciar determinadas características do objecto. No caso específico das placas de xisto, é dada relevância à representação da decoração, devido à sua importância. A sombra é relegada para segundo plano, sendo muitas vezes ignorada ou representando-se apenas a textura do material;

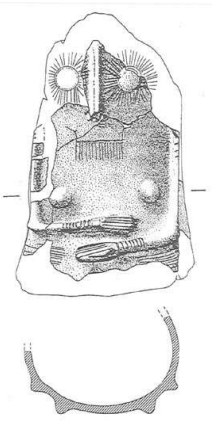


Fig.27 - Figura feminina em cerâmica, com reconstituição parcial. Minas de Gava - Espanha. Segundo Bosch e Estrada.

materiais de origem animal - se for o caso de se representarem ecofactos e não artefactos, o desenho reveste-se de um cariz de ilustração científica, assemelhando-se mais a um registo do real. Por vezes, mesmo nestes casos, faz-se o uso do cubo de projecção, escala, de secções e cortes das peças, adicionado-se desta forma mais informação no desenho;

objectos em materiais percíveis - que não os já citados, como por exemplo, artefactos em madeira, tecidos, cestaria, etc. Para estes, talvez por serem pouco vulgares, não existem regras específicas para a sua representação, no entanto o mais vulgar é desenhar à maneira de uma ilustração científica acrescentando sempre que possível algumas normas do Desenho Arqueológico, como as já citadas.

OUTROS TIPOS DE DESENHO ARQUEOLÓGICO

O Desenho Arqueológico não se limita a objectos e artefactos, como já vimos. Seguidamente, apresentam-se alguns exemplos de outros tipos de desenho arqueológico e algumas das respectivas características:

Cartas Arqueológicas - um dos bons exemplos de cartas arqueológicas é a do concelho do Alandroal, nela o autor socorre-se das normas e conhecimentos de engenharia geográfica e da expressão gráfica, por exemplo: Partindo das fontes de cartografia

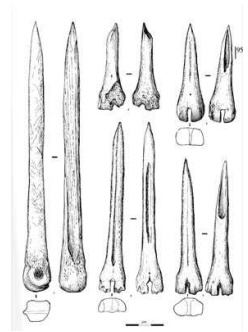


Fig.26 - Prancha com furadores de osso. Gruta do Escoural - Montemor



Fig.28 - Placa de Xisto. Gruta do Furadouro da Rocha Forte - Cadaval.

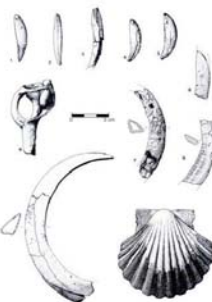


Fig.29 - Restos Faunísticos, Gruta II da Senhora da Luz - Rio Maior.

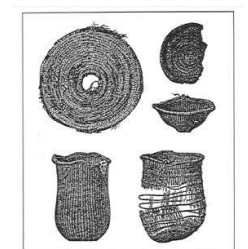


Fig.30 - Objectos de cestaria. Gruta de los Murciélagos de Albuñol. Desenho de Góngora, 1868.

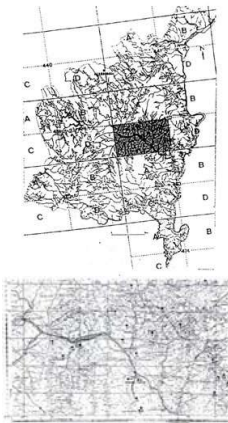


Fig.31 - Carta Arqueológica do Alandroal

nacional produzida por organismos oficiais, retira todos os elementos dispensáveis do fundo do mapa deixando unicamente as curvas de nível, rede hidrográfica e cotas. Assim, simplificou-o fazendo destacar o conteúdo; utilizou uma janela quadriculada numa escala menor para que leitor localizasse melhor o contexto; correctamente fez mapas unitemáticos de leitura holística, isto é, fez por cada conjunto de estações arqueológicas de diferentes cronologias uma carta. Com isto evitou uma sobrecarga de informação e a criação de excesso de símbolos. A apreensão de informação é rápida, simples e proporciona uma leitura de conjunto;

O desenho de campo - pode conter em si alguns dos elementos já descritos anteriormente, como a escala, legenda e orientação, para além de ser uma das primeiras formas de registo, posteriormente poderá vir a ser tintado (a tintagem é comum, não por meras questões estéticas, mas sobretudo para uma posterior reprodução; reproduções gráficas que vão desde a simples fotocópia, cópia heliográfica e serigrafia para publicação, entre outras);

Desenho de cortes - têm muitas vezes uma janela da localização de onde foi feito o corte, contendo ainda elementos como a altimetria e escala, estando associados com as plantas gerais, que por sua vez têm assinalados os cortes efectuados, cotas, orientação, quadrícula e escala.

Os desenhos de perfis estratigráficos - proporcionam-nos uma leitura seleccionada e simplificada da realidade, permitindo uma visualização imediata dos diferentes contextos estratigráficos, contendo normalmente escala, legenda, altimetria;

Levantamento de gravuras e de arte parietal - neste casos, o destaque é dado à decoração, uma vez que é ela o objecto de estudo, e não a forma ou material sobre a qual está, pois a cor, textura e o próprio volume da rocha dificulta a leitura das imagens representadas. São usadas várias técnicas para o efeito, não estando este processo normalizado, pode-se dar o exemplo do decalque directo, ou a utilização de métodos mais complexos, com meios informatizados.

O desenho de reconstituições - sendo por regra um desenho de interpretação, permite ao arqueólogo exprimir as suas próprias interpretações, sejam elas de objectos, elementos arquitectónicos, contextos, ou mesmo de paisagens e meios ambientes que enquadrem uma estação arqueológica ou uma estrutura. Em qualquer dos casos, parte-se sempre de uma realidade material estudada para uma possibilidade mais ou menos verosímil. As reconstituições para além de facilitarem a visualização da tese que se pretende demonstrar, têm uma forte componente pedagógica.

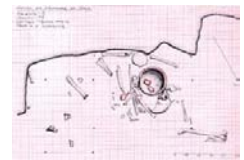


Fig.32 - Galeria 3, contexto funerário, Gruta do Escoural

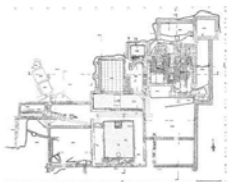


Fig.33 e 34- Planta e corte de estruturas das termas de Tongóbrica - Marco de Canavezes

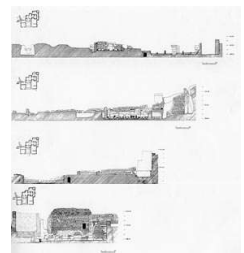


Fig. 34

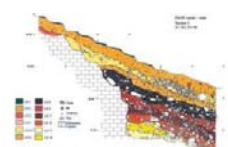


Fig.35 - Perfil estratigráfico - Castro de S. Mamede - Bombarral

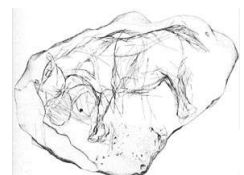


Fig.36 - Plaqueta de calcite. Gruta de Puits - Chauffaud.



Fig.37 – Reconstituição do povoado do Torrão – Elvas. Desenho de Pedro Mendes

DESENHO EM ARQUEOLOGIA SUBAQUÁTICA

A arqueologia não se limita aos meios terrestres, como tal, o Desenho Arqueológico acompanha essa diversidade. Neste caso, em meio subaquático, o desenho terá necessariamente de se adaptar às condições (falta de visibilidade, escassez de tempo, possibilidade de alteração das condições, estado de desequilíbrio constante do desenhador, a pressão a que este é submetido, entre outras), transpondo o que é possível dos métodos terrestres e arranjando novas soluções conforme as necessidades e meios disponíveis. Mudando de materiais de desenho, basicamente o resultado final é idêntico. Os objectos resultantes da recolha subaquática são naturalmente tratados como os das escavações terrestres, conforme já foi exposto acima.



Fig.40- Principais materiais de desenho



Fig.38 –Trabalho de Desenho Arqueológico subaquático – Cabo Geliónia -Turquia

PRINCIPAIS MATERIAIS DE DESENHO

Seguidamente apresenta-se uma breve lista dos principais materiais que se utilizam para desenhar no campo e em gabinete, para além de toda a panóplia de material informático que pode ser usado como auxiliar na sua elaboração e como arquivo: Compasso; compassos de pontas curvas; paquímetro; perfilador ou pente de perfis; diedro; esquadro graduado; régua flexível (cobra); régua graduada; escalímetro; lupa de mão; lapiseira; lápis de cor; canetas de tinta da china; tinta da china; X-Acto; papel milimétrico; película de poliéster; borracha macia; plasticina; fio de prumo; fita métrica maleável; fita métrica de metal; metro articulado; prancheta de desenho.



Fig.41 e 42 – Fotografia e desenho de pintura a cor negra cabeça de cavalo. Gruta do Escoural

DESENHO ARQUEOLÓGICO E FOTOGRAFIA

Como forma de registo, o desenho em Arqueologia não substitui ou é substituível pela fotografia, podendo ser complementares. A principal diferença da fotografia em relação ao desenho é o tipo de perspectiva, que no primeiro caso é cónica ao passo que o Desenho Arqueológico é construído a partir de uma projecção ou vista ortogonal, onde todos os pontos representados são perpendiculares em relação ao observador. De maneira diferente, a máquina fotográfica produz imagens de realidades estruturadas segundo uma projecção cónica. Também, o desenho em Arqueologia constitui uma selecção consciente da realidade, de modo a evidenciar as suas características segundo o objectivo do investigador, a fotografia reproduz o que se vê, de forma mais igualitária e complexa, onde o excesso de informação se torna contraproducente à compreensão rápida dos objectos. O desenho facilita a compreensão do artefacto, na medida em que selecciona e hierarquiza a informação.

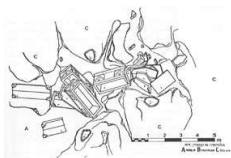


Fig.38 –Trabalho de Desenho Arqueológico subaquático – Cabo Geliónia -Turquia

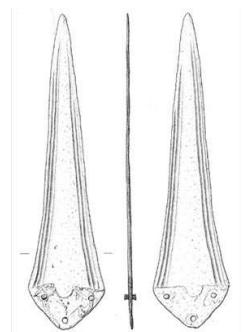


Fig.43 e 44 – Fotografia e desenho de Alabarda em cobre. Algar João Ramos – Alcobaça. Desenho por Pedro Mendes

EM CONCLUSÃO

Tendo aparecido enquanto técnica científica, aliado à Arqueologia nos seus primórdios, o Desenho Arqueológico tem vindo lentamente a evoluir, conforme as necessidades e consciências de cada época em específico.

Como forma de registo, não substitui ou é substituível por qualquer outra forma, sendo muitas vezes complementar aos registos fotográficos e/ou escritos. Um dos fins do Desenho Arqueológico, é o de auxiliar a Arqueologia na interpretação do passado através do estudo dos materiais, para além de ser uma forma de registo elegível pelas suas características e qualidades. O desenho permite exprimir as interpretações do arqueólogo, quer de objectos, de elementos arquitectónicos, de contextos, ou mesmo de paisagens e meios ambientes que enquadrem uma estação arqueológica ou uma estrutura. Em qualquer dos casos, parte-se sempre de uma realidade material estudada para uma possibilidade mais ou menos verosímil. Hoje em dia, com o advento da informática, o desenho pode ser trabalhado por forma a obter efeitos mais dinâmicos, servindo ainda a tecnologia como forma de potencialização e rentabilidade do próprio desenho.

Por fim, há que salientar a necessidade de normalização, com o fim de tornar o Desenho Arqueológico mais universal. As suas bases teóricas já estão lançadas, necessitando no entanto os investigadores e desenhadores de chegar a um consenso e consciencialização para a implementação e evolução das mesmas.



Fig. 44

Bibliografia das ilustrações

- AMARO, C.; (1992), Silos Medievais no Palácio Nacional de Sintra, in *Arqueologia Medieval*, nº1, Edições Afrontamento, Porto, p.112.
- AMARO, C.;(s.d), Presença Muçulmana no Claustro da Sé Catedral – três contextos com cerâmica islâmica, in *Garb, Sitios ialâmicos do Sul Peninsular*, IPPAR et al, Lisboa, p 168 e 169.
- AMARO, C., et al; (1995), Núcleo Arqueológico da Rua dos Correeiros, IPPAR, Lisboa, p. 17.
- ALBUQUERQUE, Luis de; (1990), Silva Porto in *Dicionário Enciclopédico de História de Portugal*, Publicações Alfa, (s.l.), vol II, p. 234 e 235.
- AIRVAUX, Jean; (1988), La Grotte du Puits au Chaffaud in *Dossiers Histoire et Archeologie*, nº131 Octobre 1988, Dossiers Histoire et Archeologie, Dijon, p. 29.
- ARAÚJO, A. C.; Lejeune, M. (1995), Gruta do Escoural: Necrópole Neolítica e Arte Rupestre Paleolítica in *Cadernos de Arqueologia*, IPPAR, Lisboa, nº8, p. 95.
- BARANDIARÉM, I., et al (1998), *Prehistória de la Península Ibérica*, Ariel, Barcelona, p. 173.
- BASS, G. F., (1969); *Arqueologia Subaquática*, 13º vol da colecção “História Mundi”, Editorial Verbo, Lisboa, p. 111 e 208.
- BOIÇA, J. M. Ferreira, (s.d); *Introdução: a Achada de S. Sebastião, o Sítio e os Tempos da História* in *Museu de Mértola; A Necrópole e e Eremida da Achada de S. Sebastião*. E.P.B.J.C. E C.A.M., Mértola, p. 45.
- CALADO, Manuel, (1993); *Carta Arqueológica do Alandroal*, Câmara Municipal do Alandroal.
- CAMPILLO, Domingo, (1985); *Os processos de hominização in História Universal, O mundo mediterrânico e a Europa continental da Pré-História ao séc III*, Publicações Alfa, Lisboa, vol I, p. 29.
- CARDOSO, J. L. (1996); *Estatuetas Zoomórficas de Terracota do povoado de Leceia (Oeiras)*, in *Estudos Arqueológicos de Oeiras nº6*, Câmara Municipal de Oeiras, Oeiras, p. 102.
- CARDOSO, J. L. (1996); *O espólio arqueológico das grutas da Senhora da Luz (Rio Maior)*, in *Estudos Arqueológicos de Oeiras nº6*, Câmara Municipal de Oeiras, Oeiras, p. 201 e 220.
- CENTRO DE ARQUEOLOGIA DE ALMADA (1995), *Livros in Al-Madam*, IIª série, nº4, Centro de Arqueologia de Almada, p. 151.
- DIAS, L. Tavares (1997); *Tongobriga, anexo Tongobriga Termas*, IPPAR, Lisboa.
- GANGI, G. (s.d.), *Roma ontem e hoje*, G & G Edições Roma, Roma, p. 6.
- GONÇALVES, V. S. (s.d.); *O paleolítico – congresso de 1880 in História de Portugal – Portugal na Pré-História*, Clube internacional do Livro, Amadora, pp.99 – 115.
- LUDGERO, J. M. (1990-1992); *As Grutas da Serra de Montejunto (Cadaval)* in *O Arqueólogo Português*, M.N.A., Série IV, volume 8/10, p. 176.
- MENDES, Pedro (1996), *Reconstituição do povoado do Torrão*, (inédito).
- MENDES, Pedro (1997), *Desenhos de Alabarda, Pontas de seta e Lança do Algar do João Ramos* (inédito).
- PARREIRA, R.; Morán, Elena (2001); *Alcalar: estudo, salvaguarda e valorização de uma paisagem cultural do III milénio a. C.* In *Património estudos*, nº 1, IPPAR, Lisboa, p. 95.
- RACHET, Guy (1976); *Des Mondes Disparus Des Égyptiens aux Mayas*, Librairie Hachete, Paris, p. 124.
- SILVA, C. M. (1998); *Roteiro das Grutas de Alcobaça, Antes da História, Algar do João Ramos (gruta dos Redondos)*, Colecção Alcobaciana, Alcobaça, p. 63.
- SOUSA, A. Catarina (1998); *O Neolítico Final e o Calcolítico na área da Ribeira de Cheleiros*. *Trabalhos de Arqueologia II*, IPA. Lisboa, p. 241 e 272.
- TORRES, Claudio (dir) (1993); *Basílica Paleocristã*, C.A.M., Mértola, p. 82 e 95.
- TRIGGER, B. (1989); *A History of archeological thought*, C.U.P., Cambridge, p. 45, 48 e 188.

Bibliografia Geral

- ALBUQUERQUE, Luis de; (1990), Silva Porto in Dicionário Enciclopédico de História de Portugal, Publicações Alfa, (s.l.), vol II.
- ARCELIN, P. (1979); Normalisation du dessin en ceramologie, D.A.M., Montpellier.
- BERTIN, J., (1967); Sémiologie Graphique, Gautier-Villans / Moutons, Paris.
- BERTIN, J., (1977); La Graphique et le Traitement Graphique de l'Information, Flammarion, Paris.
- BREZILLON, M. (1969); Dictionaire de la préhistoire, Larrouse
- BREZILLON, M. (1971); La denomination des objects de pierre taillé, Ed. C.N.R.S., Paris.
- CAPELO, Hermenegildo; Ivens, Roberto (1881); De Benguella às Terras de Iaca, vol I e II, Imprensa Nacional, Lisboa.
- CARANDINI, A. (1991); Storia della Terra, Manuale di scavo archeologico, Giulio Einaudi, Torino, 1991.
- CORRÉA, A. A. Mendes (1947); Histoire des recherches préhistoriques en Portugal, in Trabalhos de Arqueologia e Etnologia, vol. 11, Fasc. 1 – 2, Porto.
- CUNHA, L. Veiga da Cunha (1974); Desenho Técnico, Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa.
- DAUVOIS, M. (1976); Précis du dessin dynamique et struturel des industries lithiques préhistoriques, Ed. Pierre Fanhac, (s.l.)
- DIAS, Maria Helena, (1993); Expressão Gráfica, Centro de Estudos Geográficos, Lisboa.
- FABIÃO, Carlos (1989); Estudos para a História da Arqueologia em Portugal, Ed. Quetzal, Lisboa.
- FEUGÈRE, M. (1992); Normalization du dessin en arqueologie: Le mobilier non céramique, Lambesc.
- FREDERIC, Louis (1980); Manual Prático de Arqueologia, Almedina, Coimbra.
- HARRIS, E. (1989); Principles of archeological stratigraphy, Academy Press Limited, Londres.
- MENDES, Pedro (2001); Capítulo de módulos de desenho in CD Rom Introdução à Arqueologia, (s.n.), (s.l.), (no prelo).
- MORRIS, Desmond (1967); O Macaco Nu, Círculo de Leitores, (s.l.)
- MORTINGELL, H., Saville, A. (1988); The Illustration of lithic artefacts: a guide to drawing stone tools for specialist reports, Association of archaeological illustrator & surveyors, Northampton.
- PINTO, Alexandre de Serpa (s.d.); Como eu atravessei a África, vol I e II, Publicações Europa América, Lisboa.
- RENFREW, Colin, P. Bahn (1991); Archaeology, "Theory and Method", Thames and Hudson, London.
- RIGOIR, Y.; Arcelin, P. (1979); Normalisation du dessin en ceramologie, Documents d'archéologie meridionale, Lambesc.
- SÉRONIE-VIVIEN, M (1982); Introduction à le étude des poteries préhistoriques, S.S.P.B., Bordeaux.
- SOUSA, F. (1999); Introdução ao desenho arqueológico, Ed. Núcleo de Arqueologia e História de Almada, Almada.
- TELO, António José (1994); Economia e Império no Portugal Contemporâneo, Ed. Cosmos, Lisboa.
- TIXIER (coord.), (1982); Préhistoire de la Pierre Taillée, III Table ronde de technologie Lithique mendou-belevue, C.N.R.S., (s.l.)
- TRIGGER, B. (1989); A History of archeological thought, C.U.P., Cambridge.
- VILARINHO, contra-almirante Manuel (dir.), (1989); Itinerários da viagem, Expedição de Capelo e Ivens através da África em 1884-1885, Edições Culturais da Marinha, Lisboa.
- VASCONCELOS, José Leite de (reimpressão fac-similada da primeira edição, Maio 1981, 1913); Religiões da Lusitânia, 3º volume, Lisboa, Imprensa Nacional-Casa da Moeda.