

### Estudo sobre um machado de pedra do Algarve

O reverendo Antonio José Nunes da Gloria, prior de Bensafrim, cavalheiro já muito conhecido pelos trabalhos que illustram a obra de Estacio da Veiga, enviou-nos em fins de 1895 a parte inferior d'um machado de pedra, encontrada em terreno que possui na sua freguesia, que nos parece muito interessante. É de schisto (?) polido, indicando a fórma trapezoidal, com secção quadrangular e gume convexo; typo muito commum no concelho da Figueira. Mede o fragmento no comprimento 0<sup>m</sup>,073, na largura junto ao gume e na sua maxima espessura 0<sup>m</sup>,25.

Nas duas faces maiores e em uma das menores a peça apresenta um certo espaço, em toda a largura d'aquellas superficies, completamente guarnecido de pequenas cavidades circulares. Nas faces maiores estas cavidades começam a 0<sup>m</sup>,015 aproximadamente do gume e estendem-se até 0<sup>m</sup>,045. Na face menor começam junto ao gume e estendem-se até 0<sup>m</sup>,025.

Neste último lado acham-se dispostas do modo seguinte: numa linha superior tres cavidades completas, formando no seu conjuncto uma curva com a concavidade voltada para o gume; na linha immediatamente inferior outras tres cavidades formando uma curva semelhante, mas estando as duas das extremidades um pouco cerceadas pelo desbaste que a peça soffreu para se refazer o gume; em outra linha immediata restos de tres cavidades indicando uma disposição analoga; e por debaixo de tudo, junto ao gume, uma só cavidade cerceada pelo trabalho da reparação indicada. Os alinhamentos das superiores com as inferiores são tambem em curva.

Nas faces maiores os seus alinhamentos em sentido transversal são ondulados, e não rectilíneos ou formando curvas simples; mas no sentido longitudinal parecem formar pela maior parte curvas simples, com a concavidade voltada para a direita do observador, e obliquando da esquerda para este lado. Algumas foram destruidas por fracturas, ficando vestígios d'uma parte d'ellas; e outras acham-se obliteradas pelo desbaste da peça para formar o gume.

O numero total d'estas cavidades completas ou de que restam vestígios ascende a 76. Ora são contiguas, ora afastadas entre si 0<sup>m</sup>,001 a 0<sup>m</sup>,003. A sua fórma é aproximadamente hemispherica ou conica; e nas que parecem completas o diametro da borda varia de 0<sup>m</sup>,003 a 0<sup>m</sup>,005, e a maxima profundidade entre 0<sup>m</sup>,002 e 0<sup>m</sup>,003. Em quasi todos vêem-se distinctamente as estrias circulares produzidas pelo trabalho da perfuração.

Algumas cavidades são singelas; mas muitas são *duplas*, isto é, formadas por uma excavação concava, no fundo da qual se abriu outra excavação de menor diametro, mas ás vezes mais profunda; e exemplares ha em que reconhecemos vestigios de tres. Isto parece demonstrar que para a mesma perfuração se empregaram muitas vezes instrumentos de calibres diversos: e é provavelmente d'este facto que resultou a fórma conica de algumas. O mais notavel ainda é que muitas apresentam ao meio do fundo uma pequenina saliencia circular, que devia corresponder a qualquer cavidade que existisse na ponta do instrumento perforante.

Emfim, o menor lado do machado onde não existem estas cavidades, é precisamente aquelle em que apparece a superficie bruta da rocha, que o trabalho da polidura não chegou a desbastar completamente.

Não temos noticia de outro machado de pedra em semelhantes condições. O que se tem encontrado é apenas a hacha com um orificio da suspensão do lado do topo. No proprio Algarve, d'onde proveiu a peça, o reverendo Gloria, que tem colligido centenaes de machados, nunca encontrou exemplar igual. É, pois, uma novidade para nós, que valerá a pena estudar.

\*

Tres questões suscita o exame d'este objecto, a saber:

1.<sup>a</sup>—As gravuras já existiam nelle quando foi usado como instrumento cortante, ou serão obra posterior, para dar ao objecto outro destino?

2.<sup>a</sup>—Qual foi o processo empregado para brocar a rocha?

3.<sup>a</sup>—Qual o destino de taes gravuras?

A primeira parece resolver-se sem grande difficuldade. Numa das faces maiores existem fracturas com o mesmo aspecto de antiguidade que se nota na que causou a perda da parte superior do machado; e essas fracturas cerceavam algumas cavidades, do que restam vestigios manifestos: o que indica que estas existiam anteriormente á inutilização do instrumento. Por outro lado é fóra de duvida que o gume foi refeito, em consequencia de fracturas de que tambem restam vestigios; e a polidura do novo gume cerceou consideravelmente muitas das cavidades que estão mais proximas d'elle. Ora se a obra de um novo gume levou parte das gravuras, é claro que estas já existiam no objecto, e que com ellas era esta applicada nos seus misteres usuaes.

A segunda questão é mais embaraçosa. Tres processos principaes de perfuração têm sido apresentados para explicar os orificios

abertos nas rochas pelo homem neolithico, a saber: o emprêgo de simples punções de silex, operando a *meia rotação*, quanto permite o movimento do punho; o de uma haste massiça de osso ou de madeira, operando perpendicularmente por movimentos de rotação completa entre as mãos, com o auxilio de areia e agua postas entre a bróca e a rocha; e um tubo de osso ou de canna, applicado do mesmo modo que a haste massiça.

A dois d'estes processos já alludimos nas «Antiguidades prehistoricas do concelho da Figueira», para explicar alguns objectos; mas appareceu-nos ultimamente uma peça perfurada por outro systema, que se afasta de todos os que ficam mencionados, e que será indicado na continuação d'aquella obra. Para a hypothese de que tratamos não tem interesse.

O sr. Gabriel de Mortillet explica a segunda e terceira nestes termos:

«Le plus grossier de ces procédés consiste á faire tourner un corps pointu sur le point qu'on veut percer en interposant constamment entre ce corps et la pierre de sable fin et de l'eau. Le corps qu'on fait tourner n'a pas besoin d'être dur, ce peut être un simple morceau de bois... Pour commencer l'opération on prépare au point désigné un petit godet par percussion... On l'a simplifié en employant, au lieu d'un appareil rodeur plein, un appareil vide à l'intérieur comme un jonc ou un os creux. On n'a plus eu alors qu'à creuser un anneau; il reste á l'intérieur du tube un noyau de la roche, qui, à la fin de l'opération, se détache et donne de prime saut un trou de la grandeur voulue<sup>1</sup>.»

Com relação ao primeiro processo o sr. N. Joly, citando os factos de Eduardo Lartet ter conseguido perfurações iguaes ás das fendas das agulhas de osso quartenarias, empregando um punção ou furador de silex, e de John Evans, pelo mesmo meio, ter perfurado madeira e chifre de veado, applica este systema até na perfuração das rochas, baseando-se em varias descobertas archeologicas: «Ainsi donc, diz elle, à l'aide d'un foret en silex appliqué successivement sur les deux faces opposées d'une hache en pierre dure (*diorite, jade, serpentine,*) et en faisant exécuter au foret des mouvements de demi-tour en rapport avec ceux du poignet, on arrive à obtenir deux trous coniques dont les sommets se rencontrent». Reférindo-se ao terceiro processo, como explicação das saliencias cylindricas que apparecem no meio de ori-

<sup>1</sup> *Le Préhistorique*, pag. 550.

fícios circulares de certas hachas, que não foram concluídas, cita as experiencias do dr. Keller e de John Evans, que empregaram aquelle processo com um pedaço de chifre de boi e um tubo de sabugueiro; mas não julga a explicação satisfactoria, porque nas experiencias de Evans a areia accumulava-se no canal medular do tubo de sabugueiro e atacava o topo do cylindro central<sup>1</sup>.

Examinando detidamente o exemplar de que tratamos, parece-nos evidente que não foi empregado o primeiro processo; porque as proprias cavidades que apresentam uma fórma conica, não terminam em ponta ou angulo agudo. A sua configuração é a d'um cone truncado que parece ter resultado do emprêgo successivo de brocas de menor calibre, e não da applicação de um unico instrumento.

É muito duvidoso para nós se teria sido empregado o terceiro processo. Por um lado a saliencia central no fundo de muitas cavidades póde indicar a applicação de algum pequeno osso de animal, cujo canal medular desse causa á sua formação; mas por outro lado é certo que o mesmo resultado se obteria com uma haste massiça, em que a extremidade destinada a operar tivesse uma pequenina cavidade no centro, para reter a areia. Além d'isto, aquelle processo é lembrado para as grandes perfurações das hachas ou das cabeças de moça, em que evita o longo trabalho do desbaste de toda a massa rochosa que devia dar logar ao largo orificio; mas em cavidades cujo diametro maximo é de 0<sup>m</sup>,005 e a profundidade de 0<sup>m</sup>,003, não seria preciso recorrer a semelhante meio, porque a porção da rocha que se pouparia, era muito insignificante.

Só o segundo processo parece explicar sufficientemente as gravuras que estudamos, se admittirmos que a ponta espessa e convexa da broca tinha no meio a cavidade a que alludimos. Nada semelhante ao trabalho preparatorio, por percussão, indicada pelo sr. Mortillet: o instrumento perfurante parece ter operado immediatamente na superficie polida da hacha. Se ha alguma cousa parecida com o *godet* de que fala o insigne paleoethnologo francês, não é feito por percussão. Uma broca de maior diametro, attingindo ás vezes 0<sup>m</sup>,005, abriu uma primeira cavidade; outra broca menos espessa abriu no fundo d'esta uma cavidade mais pequena; assim successivamente.

Haveria alguma razão technica para o emprêgo d'estas diversas brocas? Nós não sabemos. Não repugna, porém, admittir que, se taes gravuras são apenas um ornato, um intuito meramente decorativo

---

<sup>1</sup> *L'homme avant les métaux*, pag. 198-199.

fosse a causa d'esse facto, para produzir alguma cousa semelhante á ornamentação de circulos concentricos que se encontra em certas obras neolithicas.

A ideia de attribuir a estas gravuras um caracter meramente decorativo será talvez muito contestavel, mas para nós é a que mais satisfactoriamente explica o seu destino, no objecto de que se trata. De facto não vemos em que ellas pudessem ser *uteis* no mister de cortar, a que foi destinado e applicado o instrumento. Tambem não podemos attribuir-lhes o caracter de um registo numeral, interessando sob qualquer ponto de vista, ao possuidor do objecto. Nos orificios que guarnecem as peças de chifre de rena, pertencentes á ultima epocha do periodo paleolithico, que o insigne Eduardo Lartet denominou *bastões de commando*, viram alguns uma representação dos graus de auctoridade dos individuos que os usavam; mas esta hypothese, que não se apoia em razão alguma de pêsô, não pôde ser invocada relativamente ao machado em questão, onde as 76 cavidades de que restam vestigios, afóra as que foram destruidas, nos levariam a admittir um complicado organismo politico, de que não ha memória entre selvagens e que é incompativel com o estado primitivo do homem.

Um registo, qualquer que fosse o seu fim, não podia confiar-se a um objecto que, pelo uso a que era destinado, estava sujeito a constantes deteriorações e reparações, que destruiriam os signaes gravados, como acontece no nosso exemplar. Seria um registo de momentos, uma obra de loucos.

É certo que nas grandes pedras brutas das sepulturas neolithicas da Scandinavia, da Inglaterra e Escocia e da Bretanha francesa apparecem cavidades ellipticas e circulares, a que os paleoethnologos francezes chamam *écuelles* e *cupules*, e que tambem se encontram em rochas erraticas dos Alpes, do valle superior do Rhodano e dos Pyrenéus, e em rochedos da Lorena e da Alsacia. Ainda na ultima sessão do congresso internacional de anthropologia e archeologia prehistoricas celebrada em Paris, o sr. Julien Sacaze mencionou muitas em monumentos e rochedos da montanha d'Espiaux (Pyrenéus francezes) e o sr. B. Reber citou uma lage com 26 d'essas gravuras, tendo o diametro de 0<sup>m</sup>,006 a 0<sup>m</sup>,007, proveniente de uma sepultura de Douvaine (Saboia), e o rochedo de Planet em Salvan (Valais) com 500 aproximadamente, que, combinadas com outras figuras, formavam series comparaveis ás inscripções hieroglyphicas. No Alemtejo encontrou o sr. Cartailhac muitos exemplares nos megalithos; e nós tambem recolhemos no entulho das ruinas do megalitho da Cumieira um fra-

gmento de lage de calcareo muito brando, em que distinguimos duas pequenas cavidades conjugadas por meio de um sulco aberto na rocha.

Quanto ao seu destino, o sr. Sacaze declarou nada saber, lembrando todavia que teriam alguma relação com o culto dos mortos<sup>1</sup>. O sr. Cartailhac, mencionando as explicações que se têm offerecido d'essas gravuras nos rochedos, que uns consideram signaes astronomicos, e outros como obras da ociosidade dos pastores, nota que as das sepulturas existem ás vezes nas faces das pedras que o *tumulus* devia occultar para sempre, mesmo aos individuos que penetrassem nas cryptas, estando neste caso as que elle descobriu nos dolmens de Candieira, de Paço-da-Vinha e de Paredes, que estavam na face superior das lages de cobertura; e declara que, embora taes gravuras multiplicando-se, na epocha do bronze, se achem já associadas nesta epocha a imagens comprehensíveis, são inexplicáveis, citando todavia o facto de serem veneradas na India como cousa sagrada<sup>2</sup>.

Entretanto o sr. Mortillet parece comprehender estas gravuras entre os signaes puramente decorativos, repellindo a hypothese de serem destinados a recolherem um liquido ou objecto qualquer, visto que se encontram ás vezes na face inferior das lages de cobertura dos dolmens ou em superficies verticaes<sup>3</sup>.

Seja, porém, qual for o mysterioso destino de taes gravuras nos megalithos, nas rochas erraticas ou nos penedos, onde são de muito maiores dimensões do que aquellas que estudamos, parece-nos que em um pequeno instrumento, destinado a rudes trabalhos, sujeitos a desaparecerem facilmente com as fracturas e com as reparações, não deviam ser cousa sagrada, nem terem uma utilidade real. Pelo contrario, agrupadas em um certo espaço, que ficava completamente guarnecido, destruindo a fastidiosa monotonia das superficies lisas, que nas faces maiores ficavam restrictas ao gume e á parte superior dando assim um certo realce ao objecto, mais parecem formar uma simples ornamentação.

Na verdade encontramos estas cavidades circulares gravadas na pasta das louças neolithicas e até na das louças da idade dos metaes; e ninguem hesita em classificá-las entre os elementos puramente decorativos. No *Museu Prehistorico* do sr. Mortillet os fragmentos ceramicos das fig. 537 e 538 podem servir de exemplo. Outros podem ver-se na obra citada do sr. Cartailhac, fig. 165 e 166 e nas *Antiguidades*

<sup>1</sup> Vid. *Compte-rendu*, pag. 613 e seg., e 623 e 624.

<sup>2</sup> *Les âges préhist. de l'Espagne et du Portugal*, pag. 174 e seg.

<sup>3</sup> *Le Préhistorique*, pag. 603; *Mus. préhist.*, fig. 584.

*des Prehistoricas da Andaluzia* do sr. Gongara y Martinez, fig. 39, e até nós temos colligido fragmentos em que existe essa ornamentação.

Talvez que as cavidades do nosso machado fossem preenchidas com qualquer massa colorida, a fim de melhor sobressair a decoração. No Museu municipal da Figueira ha artefactos do gentio africano, em que as gravuras geometricas são preenchidas com uma substancia negra.

A. DOS SANTOS ROCHA.

### As grutas de Cascaes

A propósito d'este assumpto, tratado n-*O Archeologo Português*, I, 250, lê-se n-*O Seculo* de 6 de Abril o seguinte, que com todo o gôsto aqui se transcreve:

«Sobre a noticia que démos do estado de abandono e immundicie em que se encontram as famosas furnas de Cascaes, escreve-nos o illustre presidente da camara municipal d'aquelle concelho, Sr. Jayme Arthur da Costa Pinto, informando-nos que a camara já deliberou tomar as necessarias providencias para a limpeza e conservação de tão importantes monumentos prehistoricos. Não temos senão a louvar a resolução da camara municipal de Cascaes e a agradecer ao Sr. Costa Pinto a sua carta que de certo será lida com agrado por todos quantos se interessam pelos vestigios dos nossos antepassados que vieram até nós.

Eis a carta do Sr. presidente da camara municipal de Cascaes:

— Refere-se *O Seculo* de hoje ás furnas, monumento prehistorico que existe na villa de Cascaes, e reclama providencias contra o estado de immundicie em que as grutas se encontram.

Cumpre-me, na qualidade de presidente da camara municipal de Cascaes, informar que na penultima sessão foi auctorizada a limpeza ás grutas, e approvedo o orçamento de uma grade de resguardo para evitar o vandalismo que o público até agora praticava naquellas notaveis furnas, enchendo-as de immundicies.

O poço velho que se encontra junto ás furnas tambem foi mandado limpar e cobrir com tampa. D'estes trabalhos está encarregado o conductor de obras publicas, Manuel Ferreira dos Santos, empregado technico da camara.

Lisboa, 5 de Abril de 1896. — *Jayme Arthur da Costa Pinto.*»

J. L. DE V.