

Encabamento de instrumentos de pedra prehistoricos

I

Tanto para o encabamento dos instrumentos paleolíticos, como para o dos neolíticos, nos dá excelente auxilio a Etnografia comparativa, pois ha povos no estado selvagem que ainda hoje usam instrumentos de pedra: e do modo como eles os encabam deduziremos que em tempos prehistoricos devia haver costumes analogos. Embora entre a civilização dos povos prehistoricos e a dos selvagens existam grandes diferenças, não ha dúvida que o conhecimento d'esta corre para o d'aquella.

Na *Historia do Museu Etnologico*, pp. 435 e 437, publiquei quatro instrumentos encabados da Nova Guiné, Nova Zelandia e Nova Caledonia, existentes em Belem. Nas figs. 1 a 4 d'este artigo publico tambem quatro do Museu da Academia das Sciencias de Lisboa, provenientes da America, — tres d'elles designados nesse Museu com os n.ºs 4, 7 e 9, o 4.º sem numero (que caiu.) D'estes instrumentos de pedra deu noticia e desenhos Teixeira de Aragão no *Catalogo dos objectos de arte e industria que a Academia das Sciencias de Lisboa envia á exposiçào de Madrid*, Lisboa 1892, pp. 8 e 9, e estampa; não hesito porém em os publicar de novo.

Em museus estrangeiros tenho tambem visto muitos instrumentos de pedra parecidos com os de que estou falando: no Museu Britanico, de Londres, no Museu Kirkeriano e Prehistorico, de Roma, etc. No Museu Kirkeriano, por exemplo, ha: instrumentos de pedra com cabos de madeira, de Alasca (machados presos ao cabo com correias vegetais, e instrumentos varios que lembram raspadores), do Alto Paraná (machado encravado na parte mais grossa de uma haste), da America Septentrional (cunha de pedra com cabo vestido de correia de couro), Nova Guiné (machados varios), Melanesia (cunha de pedra com cabo de madeira fortificado ao meio com correia vegetal).

De outros museus fala F. Ratzel na sua obra intitulada, na tradução italiana, *Le Razze umane*, t. 1, onde publicou desenhos de instrumentos de pedra de varios povos selvagens, os quais desenhos aqui se reproduzem: figs. 5, 6 (martelos dos Volpos: Museu Nacional de Washington); 7 e 8 (machados de povos do Queenland: Museu Britanico, Londres); fig. 9 (machado de povos da Australia Septentrional: Museu Etnografico de Berlim). Ao Museu Britanico pertence igualmente um *stone-bladed adze*, fig. 10, constante de uma lamina

de pedra presa por tiras a um cabo; na fig. 11 reproduz-se só uma lamina: vid. *Handbook to the ethnographical collections*, Londres 1910, p. 255. Na *Allgemeine Völkerkunde*, Leipzig 1915 (Teubner), t. II, p. 55, insere A. Heilborn desenhos de instrumentos analogos de povos do Brasil e Oceania, aqui reproduzidos nas figs. 12 e 13. Quando estive na Finlandia (1921), vi no Museu Nacional de Helsingfors varios objectos pertencentes a um povo, de caracter primitivo, do Estreito de Behring, chamado em alemão *Tschutschen* (no plural), e entre eles os tres que vão esboçados nas figs. 14, 15 e 16: um martelo formado de uma pedra, presa com uma correia á parte superior de uma haste de madeira furada nesse lugar; a correia cinge a pedra, e passa pelo furo. Este martelo tem várias applicações, por exemplo: triturar, para lhes extrair o tutano, ossos de animais mortos na caça; um sachó que consiste num osso segurado de modo semelhante. Este osso serve para cavar a neve, quando se vai á pesca; e uma pedra tosca (lascada) fixa em um pedaço de madeira encurvado.

Mais instrutivos porém que tudo o que comparativamente poderia alegar-se são os próprios instrumentos encabados, ou os restos de cabos, que a epoca neolitica nos legou. No Museu de Zurich vi em 1900 uma serrinha de pedra e um machado, ambos encabados, como consta dos seguintes desenhos feitos por um esboço que lá tomei: figs. 17 e 18. No Museu de Berna vi na mesma occasião outro instrumento de pedra com cabo de madeira, conservado num vaso com formalina.

Os machados neoliticos, em vez de se adaptarem directamente ás hastes, como se vê da fig. 18, eram por vezes encaixados em pedaços de pontas de veado, que depois se adaptavam áqueles. De tais encabadoiros de pontas de veado publico dois desenhos nas figs. 19 e 20, correspondentes a objectos que existem no Museu Etnologico, para onde vieram da Suíça.

Tanto na obra de Schenk, *La Suisse Préhistorique*, Lausana 1912, pp. 242 e 244, e estampas II, VII, XII, XIII, etc., como no *Manuel d'Archéologie* de Déchelette, I, 532-533, ha muitos desenhos de instrumentos de pedra que têm cabos de madeira ou de pontas de veado, e indicações acêrea dos modos de encabamento.

II

Passemos á Arqueologia portuguesa.

Guarda-se no Museu Etnologico um curioso instrumento de pedra (fibrolite), quanto sei, unico, provindo da anta de Entre Agoas (Pavia),

e encabado, não de madeira ou de chifre, mas de barro! Vai copiado na fig. 21 (n.º 12:500 do Catálogo). Com ele appareceu o objecto que se representa na fig. 22 (n.º 12:499 do Catálogo), e que é outro cabo de barro, a que falta porém a folha ou lamina. Os cabos são de fórma de tronco de cone: o da fig. 21 está perfeito; o da fig. 22 está falhado por todo ele. O segundo difere do outro em ter um furo transversal ao meio da altura, sem ir porém de lado a lado. Qual a serventia do furo não a sei explicar; só lembrarei que podia esse furo receber uma hastezinha de pau, destinada a fixar os dedos no momento da preensão. A folha ou lamina que está representada na fig. 21 é do tipo que usualmente denominamos *machado* ou *machadinho*, denominação puramente convencional, resultante da fórma e nem sempre da serventia do objecto. Aqui a lamina servia de cortar ou de raspar, e teve tanto uso que o gume se lhe gastou. Póde de certo modo comparar-se ao instrumento representado supra, figs. 20 (Zurich) e 16 (Helsingfors). Já na *Historia do Museu Etnologico*, p. 184, aludi á grande applicação que se fazia do barro em estações antigas¹.

Eis agora outra serie de instrumentos de pedra, pertencentes tambem ao Museu Etnologico: figs. 23 a 36. Cada um dos instrumentos n.ºs 24 a 31, e 34 a 36, tem ao meio, ou quasi ao meio, de uma das faces maiores, perpendicularmente á linha média, um sulco longo, em quasi todos muito póido; o instrumento n.º 32, além do sulco de que falei, tem mais quatro, paralelos a ele (dois de cada lado, e menores); no instrumento n.º 33 não posso dizer ao certo se paralelamente ao sulco existe outro menor, pois vêem-se na pedra varios traços sem dúvida naturais; nos n.ºs 35 e 36 ha de um dos lados do sulco, e na parte mais estreita da pedra, um orificio biconico.

Os instrumentos n.ºs 23 a 31 são machados; os n.ºs 33 a 36 são marretas; o n.º 32, como está esmurrado, não o sei classificar. Dos machados, como consta dos optimos desenhos que os representam,

¹ Os dois instrumentos da anta de Pavia foram encontrados pelo ex-Conservador do Museu o S.º V. Correia Pinto da Fonseca, numa excavação archeologica aí feita. Numa lista ou caderno que o referido funcionario me deixou dos objectos achados por ele na anta, os dois instrumentos de que falo estão descritos assim, a p. 11: «Tronco de cone de barro mal cozido, com indícios de ter representado uma cabeça de animal tendo na boca um machadinho de pedra. D'uma banda apresenta um orificio cilindrico que vai até ao meio do objecto. Alt. 0,055; diam. na base 0,055. Outro tronco de cone como o anterior, mas conservando na boca o machado de fibrolite. Sem ornatos. Alt. 0,04; diam. de base 0,044». A cabeça de animal é pura fantasia.

uns têm o gume nitido, e são perfeitos, outros estão falhos; no n.º 27 o gume está gasto do trabalho que executou.

Medições dos instrumentos, e proveniencia d'estes:

N.º 23, de Marcela (Algarve): comprimento 0^m,108; largura 0^m,049; espessura 0^m,034.

N.º 24, de Mertola: comprimento 0^m,081; largura 0^m,048; espessura 0^m,025.

N.º 25, do distrito de Coimbra: comprimento 0^m,105; largura 0^m,060; espessura 0^m,032.

N.º 26, de uma anta da Idanha: comprimento 0^m,114; largura 0^m,062; espessura 0^m,028.

N.º 27, do Pó (Obidos): comprimento 0^m,107; largura 0^m,056; espessura 0^m,036.

N.º 28, da *orca* do Tanque (Sátão): comprimento 0^m,083; largura 0^m,051; espessura 0^m,029.

N.º 29, de Lousa (Moncorvo): comprimento 0^m,074; largura 0^m,047; espessura 0^m,011.

N.º 30, do Outeiro de S. Mamede (Obidos): comprimento 0^m,093; largura 0^m,040; espessura 0^m,038.

N.º 31, de Coelhooso (Bragança): comprimento 0^m,046; largura 0^m,044; espessura 0^m,028.

N.º 32, de Evora: comprimento 0^m,111; largura 0^m,052; espessura 0^m,040.

N.º 33, da Casa da Moura (Cezareda): comprimento 0^m,0915; largura 0^m,067; espessura 0^m,0405.

N.º 34, das Galveias: comprimento 0^m,125; largura 0^m,071; espessura 0^m,045.

N.º 35, do concelho de Moncorvo: comprimento 0^m,124; largura 0^m,072; espessura 0^m,039.

N.º 36, de Alijó (?): comprimento 0^m,084; largura 0^m,050; espessura 0^m,034.

Como era o encabamento de todos estes objectos? Para que serviam os sulcos?

Creio que acêrca da resposta nos elucidarão quatro preciosos objectos, aparecidos respectivamente na gruta prehistorica de Cascais, na anta da Estria, na estação calcolitica de S. Martinho de Sintra, e numa gruta artificial da Quinta do Anjo (Palmela). Estes objectos, que são muito semelhantes entre si, foram publicados a primeira vez, o de Cascais e o da Estria, por Cartailhac, em *Les âges préhis-*

toriques de l'Espagne et du Portugal, p. 108 sgs., figs. 133, 134 (dois aspectos) e 135, o de S. Martinho pelo S.^{or} Maximiano Apolinario, n-*O Arch. Port.*, II, 219, e o de Palmela pelo S.^{or} Marques da Costa, *ibid.*, XII, p. 327, est. II, n.º 305. O penúltimo reproduzo-o na fig. 37.

O S.^{or} Cartailhac interpretou já perfeitamente os dois primeiros objectos; ao terceiro e quarto convem a mesma interpretação. Temos aqui imitações de machados encabados em hastes de madeira: os traços que atravessam a parte superior de cada um representam as correias que prendiam esta parte ao cabo. O mesmo ilustre arqueologo comparou os objectos de Cascais e da Estria com um utensilio encabado (fig. 137 do seu livro) de um povo selvagem de ao pé de Alasca, utensilio semelhante ao que no presente artigo figura com o n.º 12. A superficie visivel do objecto de S. Martinho de Sintra (fig. 37), adiante e atrás, e a adjunta parte do cabo, estão ornamentadas, e a ornamentação parece-se com a que costuma revestir uma das faces dos nossos chapões de lousa prehistoricos: vid. um exemplar d'estes na fig. 33 (chapão proveniente de Castelo de Vide).

Tanto Cartailhac, a respeito dos objectos da Estria e de Cascais, a que chama *herminettes* («enxós»), como os S.^{rs} Apolinario e Marques da Costa, a respeito dos de Sintra e Palmela, supõem que eles representam instrumentos de pedra. O mesmo faz Déchelette, *Manuel d'Archéologie*, II, 255, e Nils Åberg, *La civilisation énéolithique dans la Péninsule Ibérique* (1921), p. 49, ambos os quais reproduzom o objecto de Cascais; o último autor, p. 50, reproduz tambem o de S. Martinho de Sintra. Como não ha, que eu saiba, instrumentos prehistoricos de pedra ornamentados, ao passo que os ha assim de metal (cf. *O Arch. Port.*, t. XI, est. IV, entre pp. 188 e 189), mais pareceria que as *herminettes* de que estou falando representassem objectos de metal do que de pedra; mas o S.^{or} Åberg observa «qu'elles n'avaient pas pour prototypes les haches plates en cuivre, vu que celles-ci, comme nous le montrent les trouvailles, sont plus récentes»: *ob. cit.*, p. 49, nota. É manifesto, como ele diz a p. 50 e como do que fica expresso acima se infere, que a pedra de S. Martinho de Sintra é contemporanea dos chapões de lousa: que estes pertencem ao calcolítico ou eneolítico já eu o mostrára n-*O Arch. Port.*, XI, 341. O ornato da pedra de S. Martinho de Sintra será pois aqui ocasional, por estar posto em um objecto presumivelmente de dovoção.

Quer os quatro objectos de Cascais, Estria, Sintra e Palmela sejam simbolicos, como, a respeito dos dois primeiros, Cartailhac aventa,

sem ligar importancia á hipotese, quer sejam votivos, como a respeito dos mesmos dois quer Déchelette, loc. cit.: o que importa agora notar é que, se neles temos imitação de pedras encabadas, temos nas figs. 23 a 36 as proprias pedras que costumavam encabar-se. Na verdade estas pedras fixar-se-iam na extremidade angular ou nodosa de uma haste por intermedio tambem de correias, que passassem nos sulcos, e viessem prender-se por baixo ás hastes, segundo aquele modelo (que é o mesmo que temos no machado n.º 12 do presente artigo), ou em um orificio que houvesse nelas (como nos dois instrumentos do Estreito de Behring: figs. 14 e 15). Pois que as comparações são sempre uteis, lembrarei que as nossas pedras, por causa do seu profundo sulco, se parecem extraordinariamente com a que se representa na fig. 11 (America) e se encabava como se vê na fig. 10.

Nos dois instrumentos desenhados nas figs. 35 e 36, cada um dos quais, além do sulco, tem um orificio, a correia de fixação passaria por este para reforçar o encabamento, se é que eles não se encabavam como na fig. 7 (Queenland).

Apesar da fixidez que as correias davam ás pedras, não era ella tanta, que estas não oscillassem no momento do trabalho: d'aí resultou o poído dos sulcos, que é parecido com o que se observa na parte mais estreita de varios machadinhos de pedra suiços metidos em encabadores de pontas de veado, analogos ao das figs. 19 e 20, e existentes no Museu da Direcção dos Serviços Geologicos de Lisboa. Assim como aqui houve oscilação das pedras, houve-a nos instrumentos em que as pedras eram seguras ao cabo por correias. Poído semelhante se observa em dois outros instrumentos prehistoricos estrangeiros do mesmo Museu Geologico, sulcados em toda a volta num dos extremos: figs. 39 e 40.

Comparavel aos instrumentos portuguezes é uma goiva de pedra que vi no Museu Nacional de Estocolmo em 1921, no mesmo verão em que estive na Finlandia, goiva com dois sulcos, do lado oposto ao do gume: ella foi publicada por Oscar Montelius, *Minnen från var Förntid*, Estocolmo 1917, fig. 223, que reproduzo aqui na fig. 41. Cfr. na mesma obra, fig. 245, o instrumento que reproduzo na fig. 42 do presente artigo¹.

Nas *Antig. monum. do Algarve*, t. 1, est. XXIX, figura Estacio da Veiga tres machados de pedra, de Alcoutim, e entre eles já um de

¹ Ao S.º Bror Schnittger do Museu Nacional, e illustre arqueologo, agradeço a remessa que teve a bondade de me fazer dos desenhos que reproduzo.

sulco. Diz d'elles, a p. 295: «Todos devem ter sido encabados, mas mui principalmente o terceiro, cujo sulco horizontalmente aberto em cannellura está visivelmente polido do attrito exercido pela ligadura que o prendeu a um cabo. Os instrumentos de pedra com este caracteristico são já conhecidos em Portugal e alguns descobri no Algarve, mas não são vulgares».

*

De acôrdo com o que fica dito acêrca do encabamento dos nossos instrumentos de pedra está uma engenhosa hipotese de Déchelette¹, segundo a qual certas lousas de fôrma de baculo, que aparecem em antas de Portugal, simbolizariam os cabos: vid. um exemplo na fig. 43 (objecto pertencente ao Museu Etnologico, provindo de uma anta de Brissos, Alentejo). Se acrescentarmos que na serra de Motelas (Torres Vedras)² appareceu um machado de calcareo incapaz de ter serventia, e por isso tambem muito provavelmente simbolico, fig. 44³, teremos assim tres especies de simbolos de machados na nossa prehistoria:

- 1) simples machado (Torres Vedras);
- 2) cabos de machado, na hipotese de Déchelette (lousa de fôrma de baculo): cf. o cabo da fig. 12;
- 3) machado encabado de Sintra, e congeneres⁴.

Os instrumentos portuguezes de pedra de que tenho falado, representados nas figs. 23 a 36, estavam encabados como as folhas das enxadas ou das enxós modernas. A maioria, porém, dos nossos

¹ Vid. *Chronolog. préhist. de la Pénins. Ibérique*, Paris 1909 (separata da *Revue Archéologique*), pp. 16 e 17.

² Entendo que deve escrever-se *Motelas*, e não *Mutelas*, porque a palavra deve ser um deminutivo plural de *mota*.

³ Este machado provém da mesma estação calcolitica de que provém varios objectos idoliformes feitos tambem de calcareo. O objecto é propriamente, como parece, uma imitação de machado de pedra: mas de machado imperfeito e gasto no gume.

⁴ O culto do machado (machado simbolico, ou votivo-simbolico, ou machado sagrado) tem sido objecto de varios estudos ou referencias, por exemplo:

Dussaud, *Les civilisat. préhelléniques*, 1.^a ed., pp. 159 (Creta), 264 (Hagia Triada), 269 (num anel de Vaphio) etc.;

Svoronos, in *Revue belge de Numismatique*, 1903, p. 324 (o machado representava em Micenas a soberania divina e a real);

Durrbach, in *Dictionn. des antiqu. grecques et rom.* de Daremberg & Saglio, s. v. «Minotaurus», p. 1933 (o emblema do machado, ou, em cárico *λαβός*;

machados de pedra, como não têm sulco, deviam encabar-se de lado, isto é, como na fig. 1 (semelhantemente ás talhadeiras e assentadores dos ferreiros de hoje), ou ainda como nas figs. 2 a 4 e 18.

*

Não lamina de machado ou cabeça de martelo, mas, como me parece, instrumento completo, se vê gravado num quadrângulo de barro, proveniente da estação calcolítica de S. Mamede de Obidos: fig. 45. O desenho é aí bastante infantil, e por isso não posso dizer ao certo se nele se quis fazer um machado, em que a parte mais larga da lamina seria o gume, e a outra o lado oposto a este, ficando assim um instrumento analogo ao da fig. 4, embora encurvado, se outro instrumento de difficil classificação (picão? picareta?).

*

De outro tipo de encabamento temos noticia pela nossa arqueologia no instrumento que vai desenhado na fig. 46: pedra elipsoidal, que está cingida por um sulco em toda a extensão do seu eixo maior. Apareceu na estação neolitica ou calcolítica de Liceia, e foi oferecida ao Museu Etnologico pelo D.^{or} Joaquim Fontes. Já falei de uma pedra analoga, achada perto de Sines: vid. *O Arch.*

encontra-se muitas vezes no palacio de Minos em Creta: d'aqui viria o nome do célebre *Labyrinto*);

Reinach, *Bronzes de St.-Germain*, p. 167 (simbolo do raio; foi *fetiché* e depois tornou-se attributo de deuses);

Wilke, *Megalithkultur*, pp. 123-125, e 135 (relação do culto do machado com o do touro na civilização egeia):

L'Anthropologie, I, 557 (simbolo do machado duplo, que caracteriza o Jupiter Cárico);

Classen, *Die Völker Europas*, p. 48 (machado pequeno da Iberia, de calcareo, certamente symbolico, como o machado duplo dos Cretenses e Carios);

Déchelette, *Chronolog. préhist. de la Péninsule*, já cit., p. 17, e *Manuel d'Archéologie*, II, 479-484;

Deonna, *Les croyances relig. et superstit.* (extr. do *Bulletin de l'Institut National de Genève*, 1917, XLII, p. 311, que diz em resumo: «Le culte de la hache, qui apparaît, sinon au paléolithique, du moins dès l'époque néolithique, se développe surtout à l'âge du bronze, aussi bien en Europe centrale que dans les pays méditerranéens, et survit à travers diverses vicissitudes jusqu'à nos jours, dans ces croyances superstitieuses relatives aux haches de pierre, aux *céramiques*, que le vulgaire considère comme tombées du ciel et produites par la foudre».

Port., XIX, 320 e 321. O sulco podia servir para aí passar uma correia ou tira, vindo o encabamento a fazer-se de modo semelhante ao que se vê no *Manuel d'Archéologie* de Déchelette, I, 530, n.º 4: ficaria uma especie de clava ou maça. Cf. no presente artigo tambem os n.ºs 1, 8, 14 e 15.

Pedras como a de Liceia tanto podem pertencer á idade da pedra como á dos metais. Com a mesma generalidade escreve Déchelette, vol. cit., p. 528: «À l'époque néolithique et au début de l'époque du bronze, les ouvriers mineurs entamaient les roches compactes à l'aide de grosses masses de pierre qui n'étaient le plus souvent que des galets naturels façonnés et solidement emmanchés. Ces instruments ont été retrouvés, parfois en nombre considérable, dans la plupart des anciennes exploitations minières, notamment dans les gisements de cuivre . . . Ces maillets présentent le plus souvent une forme ovoïde ou conique. Une rainure ou gorge profonde parfois double, creusée au marteau sur leur pourtour ou leur demi-pourtour, permettait de les assujettir solidement à un manche».

Esta descrição convem em parte a cinco objectos de pedra (malhos ou martelos) do Museu Etnologico, que estão um tanto mutilados, e vão aqui figurados com os n.ºs 47, 48, 49 e 50, vistos de dois lados, e 51, visto de um lado. Os tres primeiros foram achados na mina (de cobre) chamada de Rui Gomes, e os dois ultimos na de Aljustrel, uma e outra no Alentejo.

Na mina de Rui Gomes apareceram mais dois, que não sei onde actualmente estão. A respeito de todos escreveu Pereira da Costa um artigo no *Jornal das sc. mathem. e phys.*, da Academia das Sciencias de Lisboa, vol. II (1868-1869), pp. 75-78, figurando um d'elles, que comparou a outros que apareceram em minas de cobre do Cerro Muriano (Cordova) e do Milagro (Asturias). A data dos martelos ou malhos julga-a incerta: existiram na da transição da idade da pedra para a epoca do bronze, ou na d'esta para a do ferro, em todo o caso provindos de tempos anteriores á historia, embora a mina do Cerro Muriano chegasse ao tempo dos Romanos, como a de Rui Gomes, onde appareceu uma moeda (de cobre) de Claudio, um fragmento de lucerna, e pedaços de aço cortados de fórma de cunha. O mesmo sabio geologo e archeologo comparou os martelos de Rui Gomes com martelos analogos usados pelos indigenas do Texas (America do Norte), aos quais martelos se adapta como cabo um vergalho de boi, envolto em pele do mesmo animal, posta quando fresca: o cabo cinge-se ao sulco anular, ficando-lhe aderente logo que séca.

Das circumstancias em que appareceram os dois instrumentos de Aljustrel nada posso dizer; apenas observarei que a mina, se foi muito explorada pelos Romanos, tem contudo na denominação que estes lhe deram de *metallum Vipascense* testemunho de origem muito remota. O instrumento n.º 50, além de ser martelo ou malho, de um lado, parece que teve do outro uma lamina; pelo menos esse lado vai-se estreitando até á extremidade, não podendo eu, por causa do estrago da pedra, afirmar se terminaria em gume ou não.

Medição dos cinco malhos ou martelos:

N.º 47: comprimento 0^m,220; largura 0^m,135;

N.º 48: comprimento 0^m,110; largura 0^m,075;

N.º 49: comprimento 0^m,240; largura 0^m,120;

N.º 50: comprimento 0^m,195; largura 0^m,105;

N.º 51: comprimento 0^m,200; largura 0^m,090.

*

Finalmente menciono uma pedra, de fórma de picão rude, achada perto de Sines, e vinda para o Museu Etnologico em 1905: vai desenhada na fig. 52. É cingida ao meio, no sentido do eixo menor, por um sulco, que porém se percebe mal.

*

* *

Por um rico objecto publicado n-*O Arch. Port.*, XVIII, 57, fomos elucidados acêrca de um dos modos de fabricação dos machados de pedra prehistoricos; agora ficamos conhecendo alguns sistemas de encabamento.

Se o que fica dito relativamente á arqueologia portugueza pôde ter alguma novidade para a mór parte dos leitores, não ha dúvida que já muitos archeologos falaram, de modo geral, de encabamento de instrumentos de pedra, baseando-se até por vezes, como acima fiz, na comparação de armas e utensilios de selvagens, por exemplo, além de Déchelette e Schenk, já citados:

Mortillet, *Musée préhist.*, texto correspondente ás estampas LI e LII («*emmanchure des haches polies*», «*manches des haches polies*»), e vid. a fig. 588 da est. LV;

Hoernes, *Urgeschichte des Menchen*, 1892, pp. 28-31 e 144-145;

Forrer, *Reallexikon* («*Schäftung der Beile*»), e pp. 67-70;

Obermaier, *Der Mensch der Vorzeit*, 1912, p. 479, e figs. 296 e 297, com amostras de instrumentos modernos de selvagens, encadados.

APENDICE

1. Na fig. 53 representa-se o machado de Vaqueiros (Alcoutim) a que a cima, p. 293, se faz referencia, machado que pertenceu a Estacio da Veiga, e hoje se guarda no Museu Etnologico. Dimensões: comprimento 0^m,081; largura 0^m,047; espessura 0^m,034.

2. Tendo o Museu Etnologico obtido ultimamente mais um machado de sulco transverso, aqui se representa na fig. 54. Foi achado nos arredores de Veiros do Alentejo, e tem as seguintes dimensões: comprimento 0^m,100; largura 0^m,047; espessura 0^m,027.

3. Correspondentes aos instrumentos representados nas figs. 10, 12, 14, e 15, são os que se representam nas figs. 55 e 56, feitos, todos eles, segundo esboços que tomei respectivamente em Museus de Helsingfors e Cristiania. O instrumento n.º 55 é formado de uma pedra sulcada e assente num cabo de madeira, e segura a ele por uma correia que passa no sulco (a pedra é propriamente um machado de gume quebrado). O instrumento n.º 56 é formado de modo semelhante, senão que o cabo é de osso.

4. Os desenhos a que correspondem as figuras que têm os seguintes numeros foram feitos pelo S.^{or} Francisco Valença, Desenhador do Museu Etnologico: 1 a 4, 19 a 40, 43 a 45, 47 a 54, dos originais: 5 a 13 de livros (citados no texto); 14 a 18, 55 e 56, de esboços meus.

O desenho a que corresponde a fig. 46, tirado do natural, deve-se ao S.^{or} Saavedra Machado, Desenhador, que foi, do referido Museu.

As figuras n.ºs 41 e 42 são cópias de gravuras vindas de Estocolmo (vid. p. 293, nota 1).

J. L. DE V.



Fig. 1

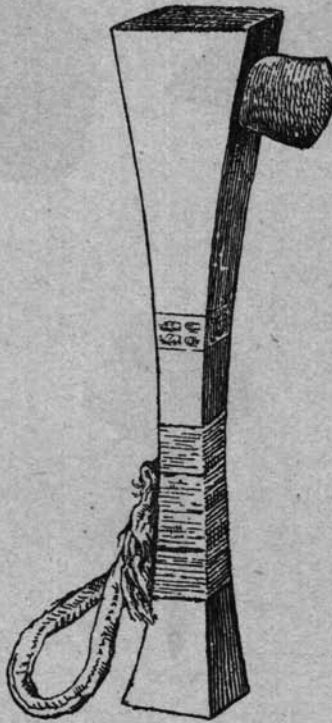


Fig. 2

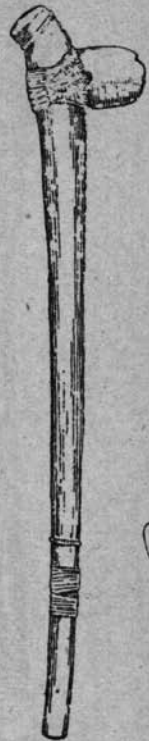


Fig. 3

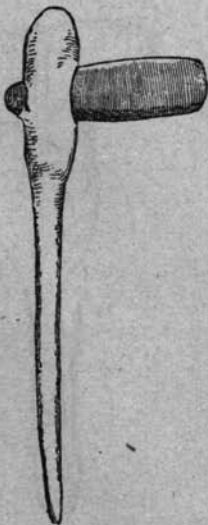


Fig. 4

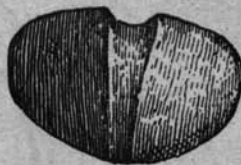


Fig. 6

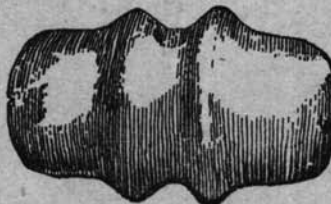


Fig. 5



Fig. 11

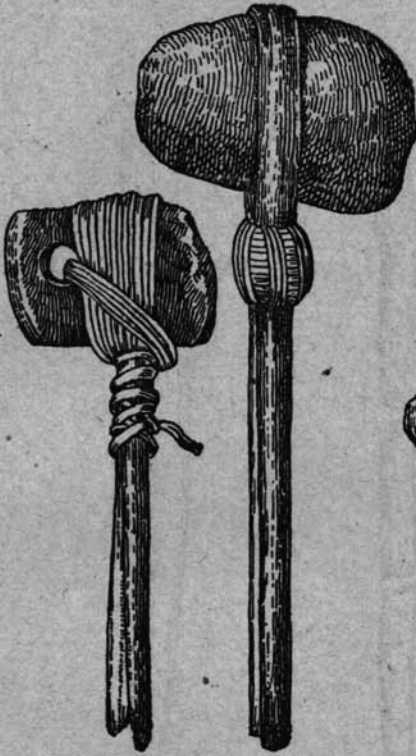


Fig. 7

Fig. 8



Fig. 9

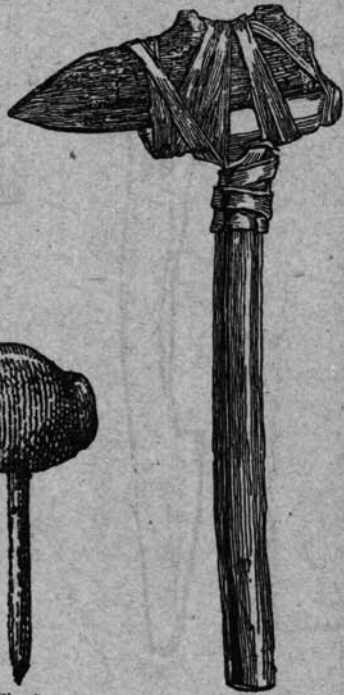


Fig. 10

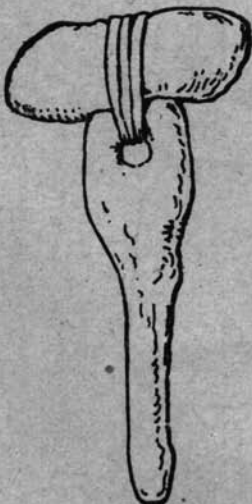


Fig. 15



Fig. 16

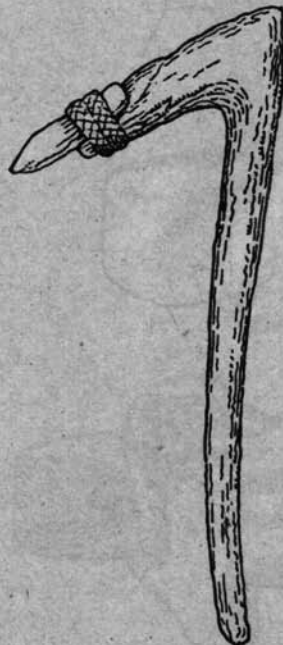


Fig. 12

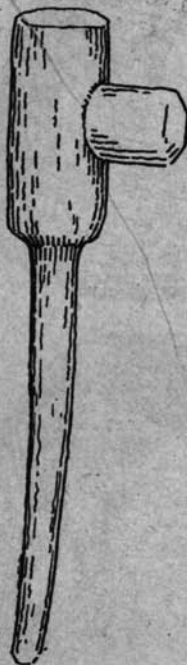


Fig. 13

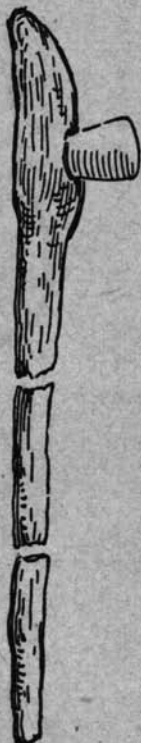


Fig. 18

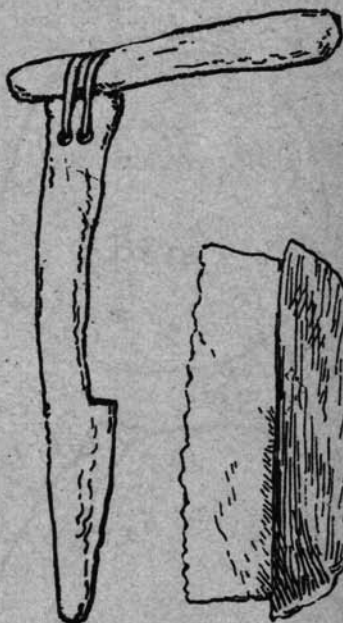


Fig. 14



Fig. 17



Fig. 20

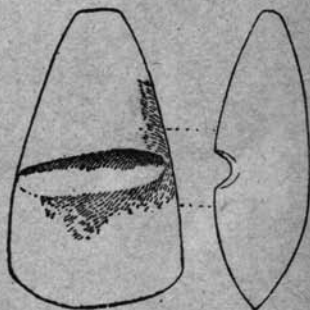


Fig. 25

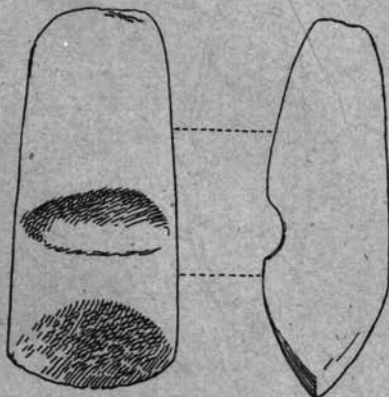


Fig. 23

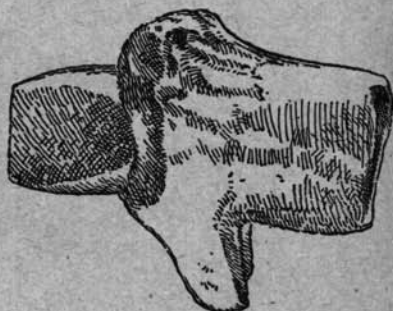


Fig. 19

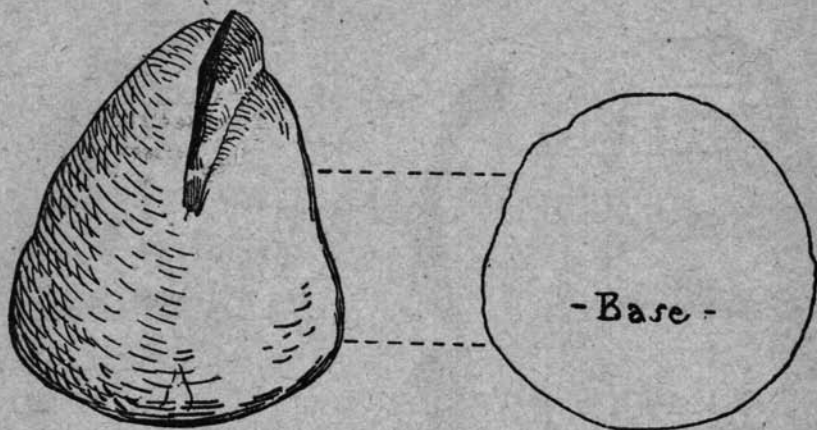


Fig. 21

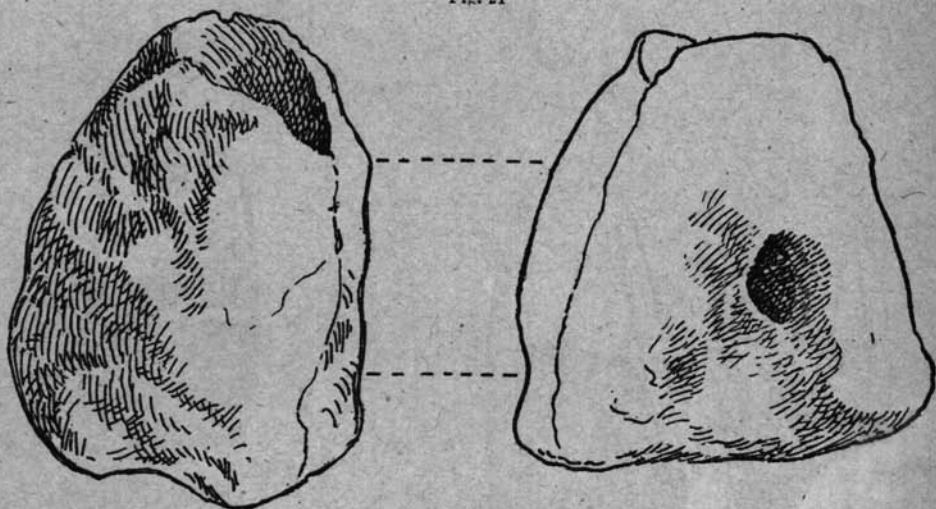


Fig. 22

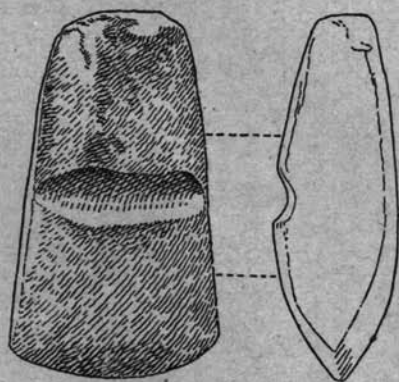


Fig. 24

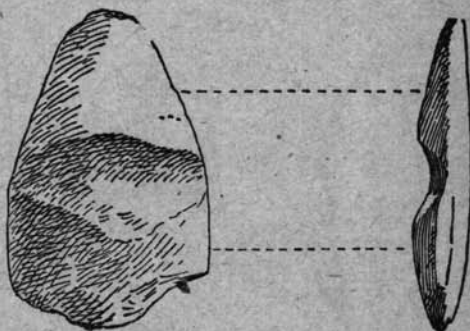


Fig. 39

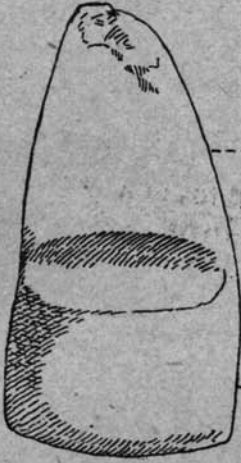


Fig. 27

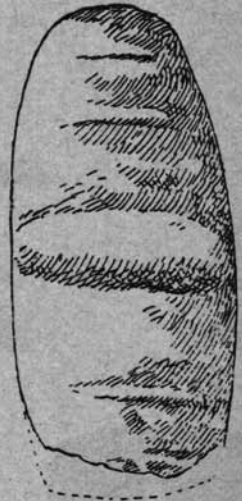


Fig. 32



Fig. 36

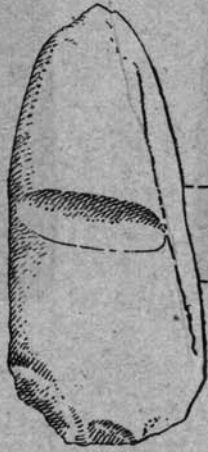


Fig. 30

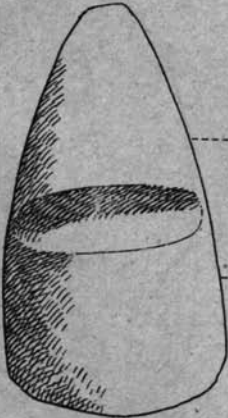


Fig. 26

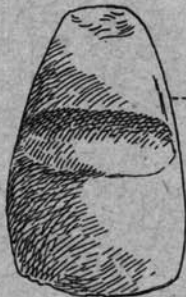


Fig. 28



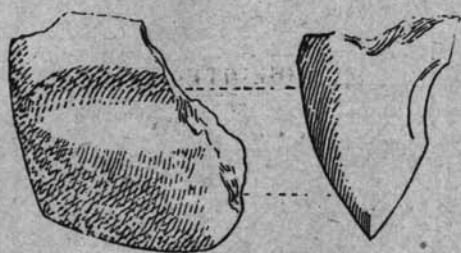


Fig. 31

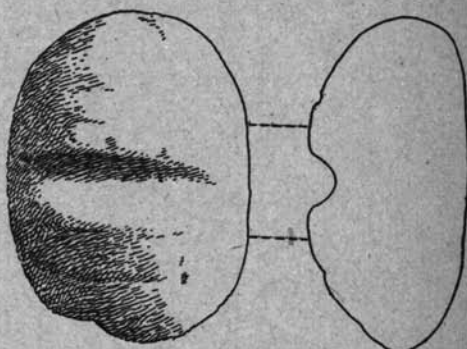


Fig. 33

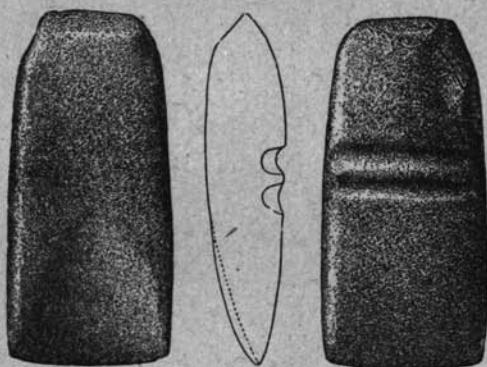


Fig. 41



Fig. 38

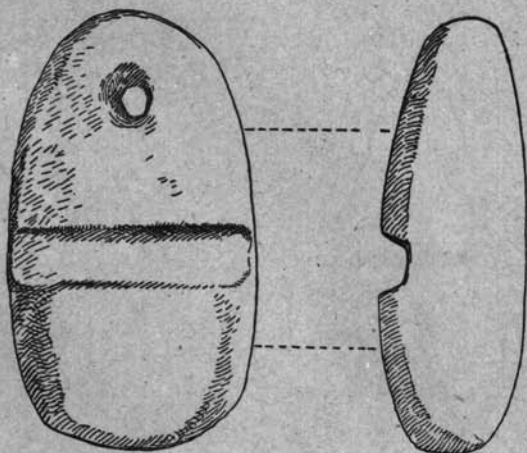


Fig. 35



Fig. 42

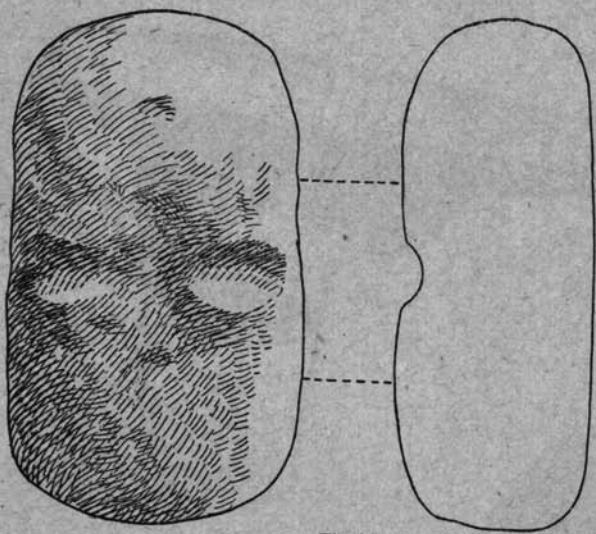


Fig. 34

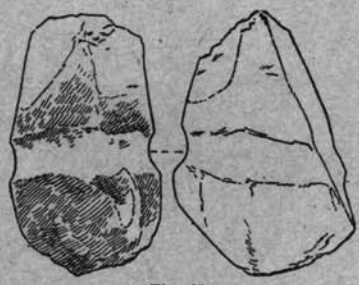


Fig. 47



Fig. 51

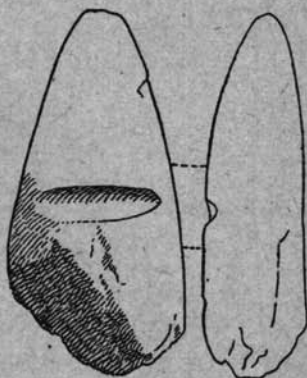


Fig. 54



Fig. 43

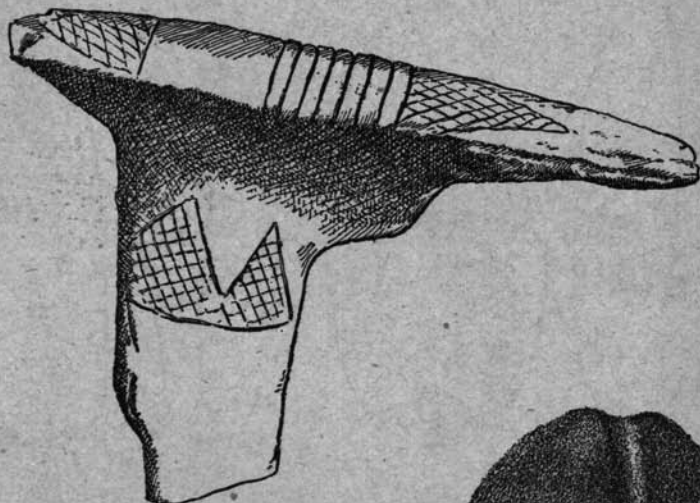


Fig. 37



Fig. 46

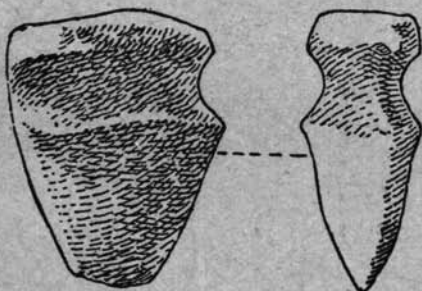


Fig. 40

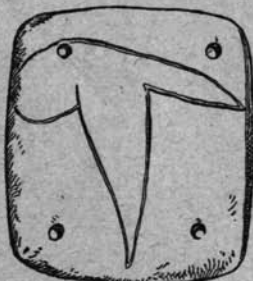


Fig. 45

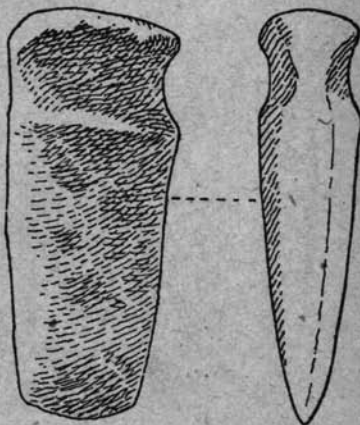


Fig. 39

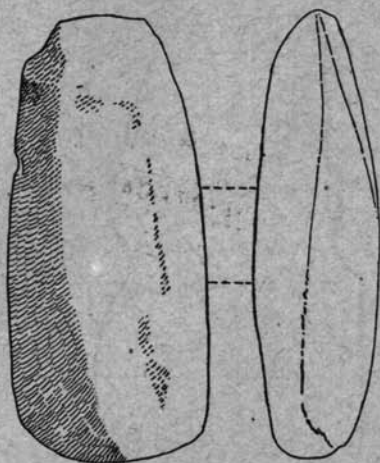


Fig. 44

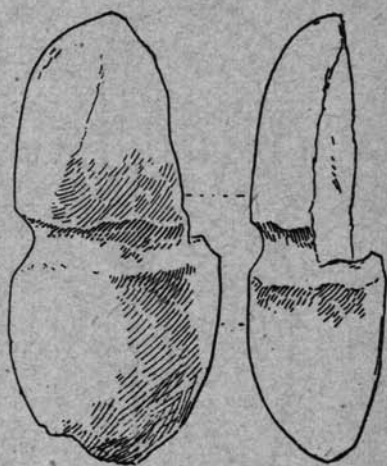


Fig. 49



Fig. 52

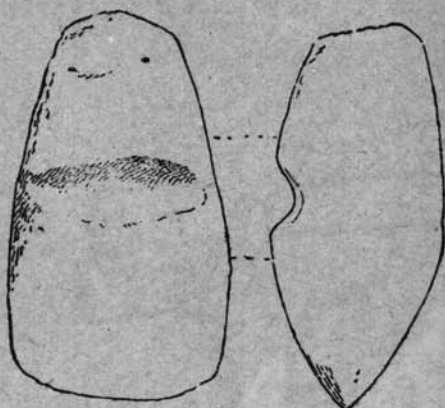


Fig. 53

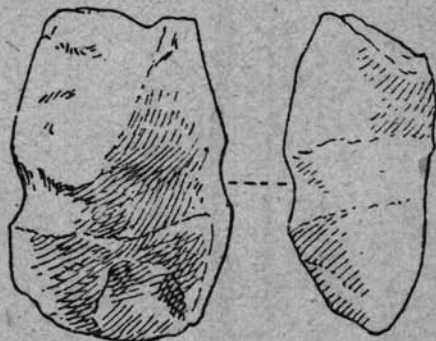


Fig. 48

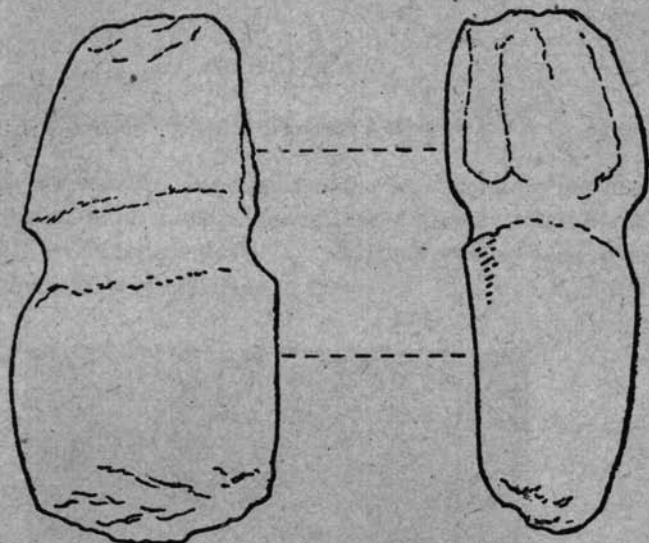


Fig. 50

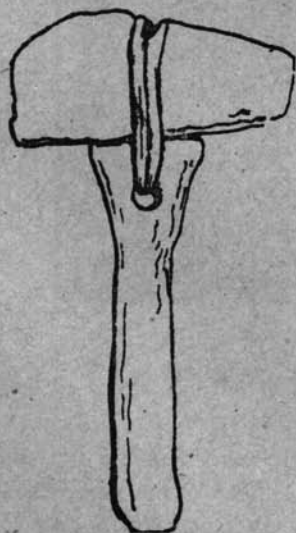


Fig. 56

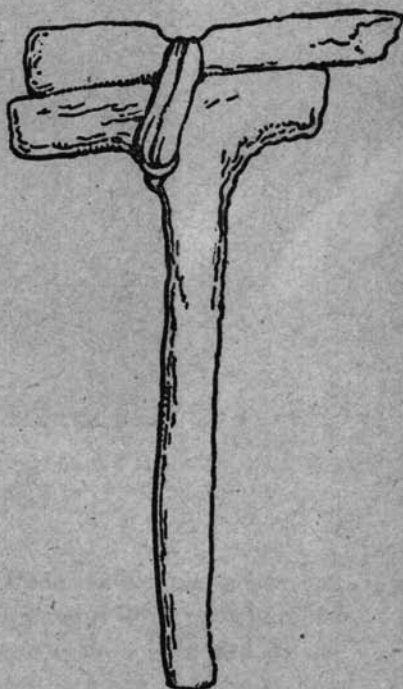


Fig. 55