

## CONTRIBUIÇÃO PARA O CONHECIMENTO DAS INDÚSTRIAS MIRENSES DE VILA NOVA DE MILFONTES

Por

G. ZBYSZEWSKI, O. DA VEIGA FERREIRA, M. LEITÃO E C. T. NORTH

### I — DESCOBERTA DA JAZIDA

A jazida paleolítica agora estudada, a NW de Vila Nova de Milfontes, estende-se ao longo das arribas do litoral, entre 10 e 25 m de altitude. Corresponde a uma extensa área localizada entre Palheiro Furado, Fonte do Calhau, Bico da Areia e Pedra do Soldado, em que os xistos do Carbónico estão cobertos por depósitos de praias quaternárias e por areias de dunas recentes.

Descoberta por H. Breuil e G. Zbyszewski, forneceu os primeiros exemplares de machados mirenses, os quais foram encontrados na parte superior das arribas junto da Casa da Vigia de Rui de Menezes, situada nas imediações do Palheiro Furado.

Recentemente, dois dos signatários do presente trabalho, M. Leitão e C. T. North, ajudados por H. Reynolds de Sousa, J. J. de Oliveira e R. Leitão, realizaram uma visita ao local, descobrindo então a presença de uma importante oficina de preparação de machados mirenses dividida em duas áreas de maior concentração de instrumentos paleolíticos, dos quais muitos partidos em curso de trabalho e acompanhados de numerosas lascas residuais provenientes do fabrico dos ditos instrumentos.

A descrição do material recolhido na zona norte (Milfontes Norte 1) foi publicada recentemente no tomo LV das Comunicações dos Serviços Geológicos de Portugal (1971-72). O presente trabalho corresponde ao estudo dos exemplares provenientes da faixa litoral (Milfontes Norte 2) a sul da primeira zona considerada.

Trata-se, na realidade, de uma estação única com grande área de dispersão, onde se encontram dois locais de estacionamento prolongado em que se procedeu à preparação intensiva de machados mirenses.

## II — MATERIAL ARQUEOLÓGICO

O material recolhido na área estudada é constituído pelas seguintes peças:

### *MACHADOS MIRENSES*

— Quinze machados mirenses de grauvaque, dos quais três apresentam a extremidade superior fracturada obliquamente, faltando-lhes o gume.

O maior apresenta bordos laterais côncavos cuidadosamente retocados.

Dimensões: 155 mm × 97 mm × 28 mm (Est. II, fig. 16).

O menor tem, no reverso, uma faixa de superfície primitiva de seixo ocupando a parte central. O bordo esquerdo do anverso é convexo. O bordo direito é côncavo.

Dimensões: 124 mm × 82 mm × 36 mm (Est. I, fig. 3).

Dois machados apresentam um gume oblíquo. Foram afeiçoados numas delgadas plaquetas de grauvaque.

O maior mostra uma superfície irregular. O gume é muito gasto devido à utilização prolongada.

Dimensões: 130 mm × 80 mm × 22 mm.

O mais pequeno, com anverso de superfície primitiva de seixo, é retocado na base e nos bordos laterais. Reverso de clivagem.

Dimensões: 103 mm × 68 mm × 13 mm (Est. V, fig. 35).

Além dos machados citados, outros machados são imperfeitos e mal acabados. Entre os melhores, há que citar os seguintes:

— Um com gume terminal largo em forma de leque e base mais espessa, triangular. Anverso plano com faixa central de superfície primitiva de seixo. Bordo direito apresentando uma truncatura rectilínea.

Dimensões: 147 mm × 107 mm × 30 mm (Est. II, fig. 14).

— Um machado espesso, muito gasto no gume terminal e nos bordos laterais. Reverso com faixa central e superfície primitiva de seixo. O trabalho é grosseiro e imperfeito devido à qualidade da rocha, um grauvaque xistoso. A base está fracturada do lado direito.

Dimensões: 136 mm × 84 mm × 44 mm (Est. II, fig. 11).

— Um machado em forma de «8» de grauvaque acastanhado com veios de quartzo branco. Anverso de superfície primitiva de seixo. Bordo direito côncavo devido a um grande negativo de lasca. Reverso rebaixado por talhe subhorizontal. Bordo direito truncado acidentalmente no decurso do trabalho de lascamento, em razão da natureza da rocha. Gume terminal mutilado do lado direito.

Dimensões: 138 mm × 70 mm × 29 mm (Est. III, fig. 21).

— Um machado de forma subrectangular, espesso, com base fracturada transversalmente. Gume terminal ligeiramente convexo. Bordos laterais cuidadosamente regularizados.

Dimensões: 110 mm × 90 mm × 40 mm (Est. I, fig. 5).

— Um machado alongado com base subtriangular arredondada. Gume terminal irregular, ligeiramente inclinado da direita para a esquerda. Bordos regularizados e gastos devido à utilização prolongada. Anverso com faixa central de superfície primitiva de seixo que se prolonga até à base.

Dimensões: 143 mm × 81 mm × 34 mm (Est. IV, fig. 31).

#### EXTREMIDADES DE MACHADOS

— Vinte extremidades de machados mirenses, com gumes convexos, irregulares, de formas diversas, e com base fracturada transversalmente e por vezes obliquamente. Os machados foram preparados sobre plaquetas de grauvaque, conservando por vezes faixas de superfície primitiva de seixo, ora numa das faces, ora na outra.

O maior, sobre plaqueta de grauvaque com ambas as faces de clivagens, apresenta as seguintes dimensões:

105 mm × 108 mm × 19 mm (Est. II, fig. 15).

O mais pequeno tem: 54 mm × 85 mm × 25 mm.

Dimensões de mais quatro extremidades de machados:

85 mm × 130 mm × 25 mm (Est. I, fig. 4),

90 mm × 110 mm × 27 mm (Est. I, fig. 2),

107 mm × 87 mm × 31 mm (Est. III, fig. 19),

104 mm × 95 mm × 39 mm (Est. I, fig. 1).

#### TALÕES

— Dezoito talões de machados mirenses, separados do corpo dos machados por fractura transversal.

Dimensões do maior, com arestas gastas, tendo servido de percutor: 95 mm × 80 mm × 37 mm.

Dimensões do mais pequeno: 70 mm × 62 mm × 19 mm.

Dimensões de dois outros:

75 mm × 65 mm × 26 mm (Est. III, fig. 18),

92 mm × 69 mm × 27 mm (Est. III, fig. 22).

#### OUTROS MACHADOS

— Um machado sobre placa de grauvaque, com superfície primitiva de seixo nos 2/3 inferiores do anverso. Reverso de clivagem. Parte superior do anverso e bordo superior do reverso retocados de modo a criar um gume largo e ligeiramente convexo.

Dimensões: 153 mm × 131 mm × 26 mm (Est. I, fig. 6).

— Um objecto aparentado aos machados mirenses, constituído por um grande bloco de grauvaque estreito e alongado. Reverso de plano de separação. Anverso coberto, em maior parte, por uma superfície primitiva de seixo. Bordos laterais truncados longitudinalmente, o esquerdo verticalmente e o direito por lascas muito inclinadas. Extremidade superior arredondada. Trata-se dum fragmento destinado a confeccionar um machado mirenses e cujo trabalho não foi concluído.

Dimensões: 255 mm × 119 mm × 50 mm.

— Uma peça alongada fusiforme com anverso de superfície primitiva de seixo, apresentando uma trincatura longitudinal e vertical do bordo esquerdo. Reverso de clivagem. Extremidade inferior convexa, um pouco ponteaguda. Trata-se de um machado.

Dimensões: 148 mm × 78 mm × 33 mm (Est. III, fig. 23).

— Uma peça aparentada aos machados de pequeno formato, sobre seixo achatado. Reverso de superfície primitiva de seixo, com excepção de três pequenos negativos de lascas na parte inferior do bordo esquerdo. Anverso apresentando uma faixa de superfície primitiva de seixo ao longo do bordo direito, truncado verticalmente no sentido do comprimento. Bordo esquerdo côncavo, apresentando um negativo de lasca inclinada. Gume terminal arredondado, irregular em razão das clivagens da rocha e apresentando alguns retoques.

Dimensões: 80 mm × 66 mm × 27 mm (Est. V, fig. 33).

#### COUPS-DE-POING

— Um *coup-de-poing* oval arredondado de talhe bifacial. Superfície primitiva de seixo ocupando o centro e a metade inferior do anverso, bem como a maior parte do reverso boleado. Retocado de pequenas lascas pouco inclinadas no bordo esquerdo do reverso, na parte superior e no bordo direito do anverso.

Dimensões: 125 mm × 100 mm × 35 mm (Est. VII, fig. 59).

— Um *coup-de-poing* unifacial sobre seixo alongado, sublosangular. Reverso de superfície primitiva que ocupa também a base e uma faixa central do anverso. Extremidade do anverso arredondada, trabalhada de lascas pouco inclinadas tiradas da frente para trás. Os 2/3 superiores dos bordos laterais são trabalhados também de lascas do mesmo género, tiradas em direcção do centro plano.

Dimensões: 97 mm × 61 mm × 22 mm (Est. VII, fig. 52).

— Um uniface cordiforme irregular. Reverso de superfície primitiva de seixo, bem como a base do anverso. O resto desta face trabalhado no bordo direito por três negativos de lascas inclinadas, subindo em direcção ao centro proeminente, e no bordo esquerdo de dois negativos largos. Gume terminal rectilíneo, inclinado ligeiramente da esquerda para a direita.

Dimensões: 95 mm × 77 mm × 43 mm (Est. V, fig. 39).

— Um uniface sobre plaqueta de grauvaque com superfície primitiva de seixo ocupando o reverso. Anverso de clivagem retocado nos bordos laterais por uma série de pequenas lascas mais ou menos inclinadas. Bordo direito truncado acidentalmente na sua parte inferior. Base arredondada.

Dimensões: 155 mm × 93 mm × 25 mm (Est. III, fig. 25).

— Dois fragmentos de unifaces sobre plaquetas de grauvaque, inicialmente da mesma dimensão e de trabalho semelhante, mas truncados acidentalmente nas duas extremidades opostas, por fracturas transversais ou oblíquas. Trabalho parecido com o dos machados mirenses.

Dimensões de um: 124 mm × 75 mm × 28 mm (Est. IV, fig. 29).

— Uma peça aparentada aos *coups-de-poing* e representada por um bloco de grauvaque de forma triédrica e base truncada obliquamente. Extremidade oposta afeiçãoada em ponta por 2 negativos de lascas tiradas uma de cada bordo.

Dimensões: 28 mm × 98 mm × 47 mm.

#### PICOS PROTO-ASTURIENSES

— Dezoito picos de vários formatos, uns mais curtos e outros mais alongados. Três são de forma triangular, trabalhados por talhe unifacial nos bordos laterais e, na ponta, de lascas curtas. Reverso, base e parte central do anverso de superfície primitiva de seixo. Alguns são muito parecidos com instrumentos do mesmo tipo conhecidos das praias do litoral do Minho.

Dimensões do maior: 117 mm × 84 mm × 47 mm (Est. VI, fig. 46).

Dimensões do menor: 72 mm × 72 mm × 30 mm (Est. IV, fig. 27).

Dimensões de seis outros:

119 mm × 79 mm × 32 mm (Est. VII, fig. 55),

98 mm × 89 mm × 41 mm (Est. VI, fig. 48), com ponta e bordos laterais muito gastos pelo uso,

87 mm × 82 mm × 44 mm (Est. V, fig. 36),

79 mm × 62 mm × 26 mm (Est. VII, fig. 58),  
 77 mm × 69 mm × 43 mm (Est. V, fig. 38),  
 85 mm × 82 mm × 24 mm (Est. VI, fig. 44), sobre seixo achatado.

#### SEIXOS TRABALHADOS EM UMA DAS EXTREMIDADES

— Quatro calhaus e um fragmento da parte superior de um seixo, trabalhados numa das extremidades por talhe bifacial, de formas diversas, entre as quais um seixo grande e oval, e outro pequeno e alongado, ambos trabalhados de uma lasca em cada face. Dois apresentam um gume convexo arredondado ocupando metade da periferia.

Dimensões do maior: 103 mm × 85 mm × 44 mm.

Dimensões do mais pequeno, em grauvaque com veios de quartzo: 64 mm × 41 mm × 22 mm.

Dimensões de um terceiro com larga truncatura accidental ocupando 2/3 do reverso e gume fortemente esmagado pelo uso: 96 mm × 90 mm × 43 mm (Est. VII, fig. 54).

— Onze seixos trabalhados em uma das extremidades por talhe unifacial, dos quais um em quartzo e os outros em grauvaque. Entre eles, três apresentam apenas um negativo de lasca larga e os outros de várias lascas irregulares mais ou menos inclinadas.

Dimensões do maior: 121 mm × 94 mm × 47 mm.

Dimensões do menor, em quartzo: 60 mm × 67 mm × 39 mm.

Dimensões de outros três:

O primeiro, subtriangular, em forma de leque com base arredondada e extremidade superior formando um gume largo e irregular. Reverso de superfície primitiva de seixo que ocupa também os 2/3 do anverso.

Dimensões: 82 mm × 79 mm × 33 mm (Est. VII, fig. 56).

O segundo, alongado e achatado, com gume convexo em uma das extremidades.

Dimensões: 88 mm × 62 mm × 29 mm (Est. V, fig. 40).

O terceiro, oval achatado, com gume inclinado da direita para a esquerda.

Dimensões: 77 mm × 64 mm × 29 mm (Est. VI, fig. 43).

— Dois seixos espessos e curtos, em forma de leque, trabalhados por talhe unifacial, de lascas irregulares, curtas e imbricadas, afeiçoando um gume convexo.

Dimensões de um, de forma subtriangular arredondada: 95 mm × 111 mm × 62 mm (Est. VI, fig. 49).

Dimensões do outro: 90 mm × 97 mm × 52 mm.

#### *SEIXOS TRABALHADOS EM DUAS EXTREMIDADES OPOSTAS*

— Dois seixos truncados em duas extremidades opostas por talhe unifacial inclinado.

O maior tem como dimensões: 105 mm × 86 mm × 51 mm (Est. VII, fig. 57). Apresenta gumes em ziguezague gastos pelo uso.

Dimensões do segundo: 84 mm × 92 mm × 38 mm.

#### *SEIXOS RASPADORES*

— Oito seixos raspadores, dos quais sete em grauvaque e um em rocha sienítica, apresentando gumes geralmente arredondados, mais ou menos convexos, côncavo num deles, obtidos por lascas irregulares mais ou menos inclinadas.

Dimensões do maior: 93 mm × 85 mm × 31 mm.

Dimensões do mais pequeno, sobre um fragmento de seixo: 67 mm × 53 mm × 24 mm.

Dimensões de um terceiro: 88 mm × 62 mm × 44 mm (Est. IV, fig. 28).

— Seis seixos raspadores com talhe bifacial bastante irregular e limitando-se no reverso a duas ou três lascas.

Dimensões do maior: 88 mm × 77 mm × 40 mm.

Dimensões do mais pequeno, sobre metade de seixo: 68 mm × 54 mm × 26 mm.

Dimensões de um terceiro: 81 mm × 60 mm × 41 mm (Est. II, fig. 8).

## SEIXOS TRABALHADOS EM MAIS DA METADE DA PERIFERIA

— Quatro seixos trabalhados em mais de metade da periferia, por talhe unifacial em três e bifacial em um.

Dimensões do maior, com gume regularmente convexo: 124 mm × 10 mm × 52 mm (Est. VI, fig. 50).

Dimensões do mais pequeno, trabalhado na extremidade superior e no bordo esquerdo, fracturado na base: 77 mm × 70 mm × 29 mm.

Um terceiro apresenta o reverso coberto pela superfície primitiva do seixo, que se prolonga até ao centro do anverso. Trabalhado no bordo direito do anverso por um largo negativo de lasca inclinada e, nos dois outros bordos da mesma face, por lascas curtas subverticais transformando o objecto numa espécie de grande raspadeira. Gume apresentando indícios de utilização.

Dimensões: 96 mm × 83 mm × 42 mm (Est. V, fig. 34).

— Nove outros seixos trabalhados em mais de metade da periferia, por talhe unifacial em sete e bifacial em dois. Gume fortemente convexo, por vezes pontiagudo, obtido por pequenas lascas mais ou menos inclinadas, tiradas a partir dos bordos laterais e da ponta em direcção ao centro. Reverso e base do anverso de superfície primitiva do seixo.

Dimensões de quatro:

88 mm × 76 mm × 28 mm (Est. VII, fig. 51). Peça aparentada aos *coups-de-poing* unificiais, com gume pontiagudo.

78 mm × 78 mm × 43 mm (Est. VI, fig. 42). Peça com gume muito gasto pelo uso.

86 mm × 94 mm × 43 mm (Est. VII, fig. 53).

77 mm × 90 mm × 43 mm (Est. VI, fig. 45).

## RASPADORES SUBCIRCULARES SOBRE SEIXOS ACHATADOS

— Seis raspadores trabalhados em cerca de 3/4 da periferia, de pequenas lascas, em geral pouco inclinadas. Arestas bastante gastas pelo uso e por numerosas percussões.

Dimensões do maior: 100 mm × 103 mm × 30 mm.

Dimensões do menor: 84 mm × 69 mm × 26 mm (Est. IV, fig. 26).

Dimensões de um terceiro: 90 mm × 88 mm × 27 mm (Est. III, fig. 17).

— Um grande seixo achatado, de base sub-rectangular com superfície primitiva ocupando a maior parte do reverso, bem como uma faixa do anverso. Trabalhado no resto das duas faces, de lascas sub-horizontais ou pouco inclinadas. Bordo direito do anverso espesso, de superfície primitiva de seixo. Bordo esquerdo afeiçoado em gume irregular, com concavidade na parte inferior. O objecto foi utilizado como machadinho de mão ou como cutelo.

Dimensões: 113 mm × 117 mm × 35 mm (Est. IV, fig. 30).

— Cinco discos sobre calotes de seixo achatadas, utilizadas como raspadores subcirculares. Reverso de superfície primitiva de seixo. Anverso trabalhado na periferia, por pequenas lascas curtas e inclinadas.

Dimensões de dois:

65 mm × 60 mm × 17 mm (Est. II, fig. 7), recordando os discos languedocenses.

61 mm × 61 mm × 23 mm (Est. II, fig. 9), recordando os discos mustierenses.

— Uma calote de seixo de forma subpentagonal. Reverso de superfície primitiva de seixo. Anverso plano retocado em três dos bordos. Base truncada transversalmente por dois golpes subverticais. Extremidade oposta afeiçoada em ponta, gasta pelo uso, enquadrada por duas concavidades, uma em cada bordo lateral. Bordo esquerdo apresentando uma forte convexidade no terço inferior.

Dimensões: 70 mm × 66 mm × 19 mm (Est. VI, fig. 47).

— Dois raspadores ovais, os quais serviram de percutores, preparados sobre seixos achatados cuja superfície primitiva subsiste no centro de uma das faces. Trabalhados em toda a periferia por lascas curtas pouco inclinadas. Gumes muito gastos devido à utilização.

Dimensões do maior: 113 mm × 86 mm × 35 mm (Est. V, fig. 41).

Dimensões do menor: 88 mm × 63 mm × 34 mm (Est. III, fig. 20).

—Oito fragmentos de seixos espessos e muito irregulares, de formas diversas, afeiçãoados para servir de raspadores convexos, por vezes subcirculares, em grauvaques, doleritos, etc. Trabalho muito rude, bastante primitivo, bifacial e mais ou menos inclinado. Algumas peças são mais espessas que outras. Gumes apresentando indícios de utilização.

Dimensões do maior: 114 mm × 93 mm × 45 mm.

Dimensões do menor: 90 mm × 79 mm × 25 mm.

— Quatro plaquetas achatadas de grauvaque xistóide apresentando um bordo lateral rectilíneo e outro oposto formando um gume semi-circular em zig-zague, irregular e por vezes denticulado, lembrando o dos raspadores.

Dimensões do maior: 128 mm × 97 mm × 36 mm.

Dimensões do mais pequeno: 109 mm × 55 mm × 17 mm.

#### PEÇAS DIVERSAS DE GRANDE FORMATO

— Três peças achatadas de grande formato.

A primeira, em forma de metade de uma circunferência, está truncada transversalmente na base. O resto da superfície está regularizado por vários retoques sub-horizontais afeiçãoando um gume irregular. Ambas as faces apresentam uma superfície rugosa relativamente plana no anverso e irregular no reverso, devido às clivagens da rocha. O objecto tem a forma geral de um prato.

Dimensões: 170 mm × 154 mm × 34 mm (Est. IV, fig. 32).

A segunda peça é do mesmo tipo, mas mais irregular na periferia e na superfície. Os bordos estão regularizados em 3/4 da periferia, por uma série de lascas inclinadas.

Dimensões: 180 mm × 165 mm × 56 mm.

O terceiro objecto é mais pequeno, apresentando um bordo formando um gume convexo de cerca de 180 graus. Poderia ter sido preparado para a realização ulterior de um machado mirenses.

Dimensões: 153 mm × 141 mm × 50 mm.

## NÚCLEOS

— Onze núcleos de quartzo, de forma poliédrica.

Dimensões do maior: 106 mm  $\times$  96 mm  $\times$  47 mm.

Dimensões do mais pequeno: 44 mm  $\times$  34 mm  $\times$  29 mm.

— Quatro núcleos ou fragmentos de núcleos, dos quais dois de forma subpentagonal e outros dois triangulares, mais ou menos achatados, irregulares, trabalhados de lascas inclinadas tiradas dos dois bordos em direcção do centro do objecto. Alguns podiam ter servido de raspadores subcirculares.

Dimensões do maior, de forma pentagonal: 11 mm  $\times$  100 mm  $\times$  31 mm.

Dimensões do mais pequeno, de forma triangular: 77 mm  $\times$  76 mm  $\times$  29 mm.

## INSTRUMENTOS SOBRE LASCAS

a) *Raspadores*

— Onze raspadores sobre lascas, dos quais oito sobre lascas de primeiro talhe, com superfície primitiva de seixo conservada no reverso. Um dos bordos laterais forma um gume convexo, por vezes com indícios de uso. Outro bordo mais pequeno, apresentando uma truncatura, geralmente irregular. Peças utilizadas tal qual, sem retoques.

Dimensões do maior: 97 mm  $\times$  80 mm  $\times$  24 mm (Est. V, fig. 37).

Dimensões do mais pequeno: 65 mm  $\times$  39 mm  $\times$  16 mm.

— Um pequeno raspador de quartzo, de forma alongada e encurvada. Reverso plano-côncavo com bordo direito rectilíneo e bordo esquerdo convexo, ligeiramente retocado. Anverso com aresta longitudinal saliente ao longo do bordo esquerdo. Bordo direito e extremidade superior convexos, com pequenos retoques. Base espessa arredondada.

Dimensões: 51 mm  $\times$  33 mm  $\times$  20 mm (Est. II, fig. 12).

— Um pequeno raspador denticulado de quartzo, de forma oval fusiforme. Reverso relativamente plano com quatro ou cinco pequenos negativos de regularização do bordo direito. Anverso com bordo direito

espesso e bordo esquerdo com três negativos de lascas. Extremidade inferior arredondada, extremidade superior em ponta.

Dimensões: 42 mm × 33 mm × 16 mm (Est. II, fig. 10).

— Uma plaqueta de xisto com superfície primitiva de seixo ocupando a maior parte do anverso, e reverso de clivagem. Trabalhada na periferia do anverso, por pequenos retoques de regularização dos bordos.

Dimensões: 90 mm × 69 mm × 14 mm.

b) *Raspadeiras*

— Uma raspadeira sobre lasca, com reverso de superfície de separação cortada por uma trancatura longitudinal ao longo do bordo direito. Anverso com os 2/3 inferiores ocupados pela superfície primitiva do seixo. Extremidade superior formando um gume convexo afeichoado em raspadeira.

Dimensões: 79 mm × 67 mm × 23 mm.

— Uma pequena raspadeira de quartzo leitoso de forma pentagonal. Base sub-rectilínea, bem como os dois bordos laterais. Os dois bordos superiores apresentam pequenos retoques. Anverso relativamente plano. Reverso um pouco convexo ao centro.

Dimensões: 35 mm × 32 mm × 13 mm (Est. II, fig. 13).

c) *Lâminas*

— Uma lâmina alongada de grauvaque, de secção triangular. Reverso de superfície primitiva de seixo. Anverso dividido em dois por uma aresta longitudinal.

Dimensões: 105 mm × 44 mm × 24 mm.

d) *Lascas diversas*

— Duas lascas estreitas e alongadas, terminadas em ponta, com base rectilínea, retocadas nos bordos laterais por uma série de lascas de regularização. Bordo direito do anverso convexo, formando gume. Bordo esquerdo sub-rectilíneo. Trata-se provavelmente de dois cutelos ou facas (?).

Dimensões da maior: 117 mm × 59 mm × 18 mm (Est. III, fig. 24).

Dimensões da mais pequena: 90 mm × 53 mm × 14 mm.

#### LASCAS SEM RETOQUES

— Nove lascas de primeiro talhe, algumas com feitios de calotes de seixos.

Dimensões da maior: 90 mm × 67 mm × 25 mm.

Dimensões da mais pequena: 57 mm × 51 mm × 21 mm.

— Cinquenta e seis lascas residuais, provàvelmente de preparação de machados mirenses.

Dimensões da maior: 103 mm × 63 mm × 27 mm.

Dimensões da mais pequena: 36 mm × 25 mm × 10 mm.

#### CONCLUSÕES

A jazida de machados mirenses agora estudada mostra tratar-se de uma oficina semelhante à que foi descrita anteriormente numa área próxima situada mais a norte. Pode dizer-se que corresponde ao prolongamento lateral daquela, embora constituindo um foco diferente.

Tratar-se-á deste modo de uma única estação com duas áreas de maior concentração de instrumentos, de dois centros de estacionamento mais prolongado onde se fabricaram machados mirenses, provàvelmente devido à maior abundância de matéria-prima existente no local sob a forma de seixos e de placas de grauvaque do Carbónico.

Do ponto de vista tipológico, é possível reunir os dados anteriores no seguinte quadro estatístico:

Machados mirenses de formas diversas ... ..	20
Gumes de machados partidos ... ..	20
Talões de machados partidos ... ..	18
Outros machados . ... ..	4
<i>Coups-de-poing</i> bifaciais ... ..	1
<i>Coups-de-poing</i> unificiais e objectos aparentados . ...	6
Picos proto-asturienses ... ..	18

Seixos trabalhados em uma das extremidades, por talhe bifacial ... ..	5
Seixos trabalhados em uma das extremidades, por talhe unifacial . ... ..	16
Seixos trabalhados em duas extremidades opostas ...	2
Seixos raspadores . ... ..	14
Seixos trabalhados em mais de metade da periferia, por talhe bifacial . ... ..	3
Seixos trabalhados em mais de metade da periferia, por talhe unifacial ... ..	10
Raspadores subcirculares sobre seixos achatados ...	7
Raspadores subcirculares sobre calotes de seixo, por vezes discoidais ... ..	6
Raspadores ovais utilizados como percutores ... ..	2
Raspadores sobre fragmentos de seixos ... ..	8
Raspadores sobre plaquetas de grauvaque ... ..	4
Peças diversas de grande formato ... ..	3
Núcleos poliédricos em quartzo ... ..	11
Outros núcleos ... ..	4
Raspadores sobre lascas, dos quais dois em quartzo e um sobre plaqueta de xisto ... ..	14
Raspadeiras, das quais uma em quartzo ... ..	2
Lâminas . ... ..	1
Lâminas retocadas ... ..	2
Lascas residuais, das quais algumas provenientes da preparação dos machados mirenses ... ..	65
TOTAL ... ..	266

Considerando o aspecto físico das peças, verifica-se tratar de uma única série «languedocense», em que todos os objectos são da mesma época.

O conjunto é caracterizado pela presença de 62 machados ou fragmentos de machados e apenas 7 *coups-de-poing* fazendo transição entre o Acheulense final e o «Languedocense antigo».

A maior parte dos machados é do tipo mireense, já referido em publicações anteriores, e que caracteriza a região de Vila Nova de Milfontes, embora presente também em vários sítios do litoral do sul do Alentejo e do Algarve.

Um dos machados (Est. V, fig. 33) apresenta um tipo um pouco diferente, semelhante ao que foi encontrado pelo Prof. Abel Viana nas praias do litoral do Minho (G. Zbyszewski, 1966).

A semelhança com as indústrias do litoral do Minho é também marcada pela presença de 18 picos proto-Asturienses lembrando os que foram descritos na estação de Carreço (Breuil e Alia, 1962).

Os seixos trabalhados (seixos truncados em uma ou duas extremidades, seixos raspadores, seixos trabalhados em mais de metade da periferia, etc.) são em número de 50.

O número de raspadores de tipos diversos é importante. Além dos 14 seixos raspadores entrando no conjunto anterior, foram encontrados outros, principalmente subcirculares, em número de 27.

Os núcleos, sobretudo poliédricos, são 15.

Finalmente, as lascas diversas são em número de 84, entre as quais 8 retocadas para servirem de instrumentos e 65 lascas residuais.

## R É S U M É

Le gisement paléolithique étudié dans le présent travail a été examiné une première fois en 1942 par H. Breuil et G. Zbyszewski qui y ont recueilli et décrit les premiers exemplaires de «haches miriennes», signalés au Portugal. Récemment, M. Leitão et C. T. North, aidés par H. Reynolds de Sousa, J. J. de Oliveira et R. Leitão ont revu le gisement en y découvrant les vestiges d'un important atelier de préparation de ces haches. L'industrie décrite est caractérisée surtout par la présence de 62 haches ou fragments de haches miriennes et par 18 pics proto-asturiens semblables à ceux que l'on connaît sur le littoral du Minho. Ces objets sont accompagnés par de très nombreux galets taillés de types extrêmement variés, par des nucleiys, surtout polyédriques, par quelques lames et par de nombreux éclats, dont certains retouchés en racloirs et d'autres résiduels, provenant de la préparation des haches miriennes.



1



2



3



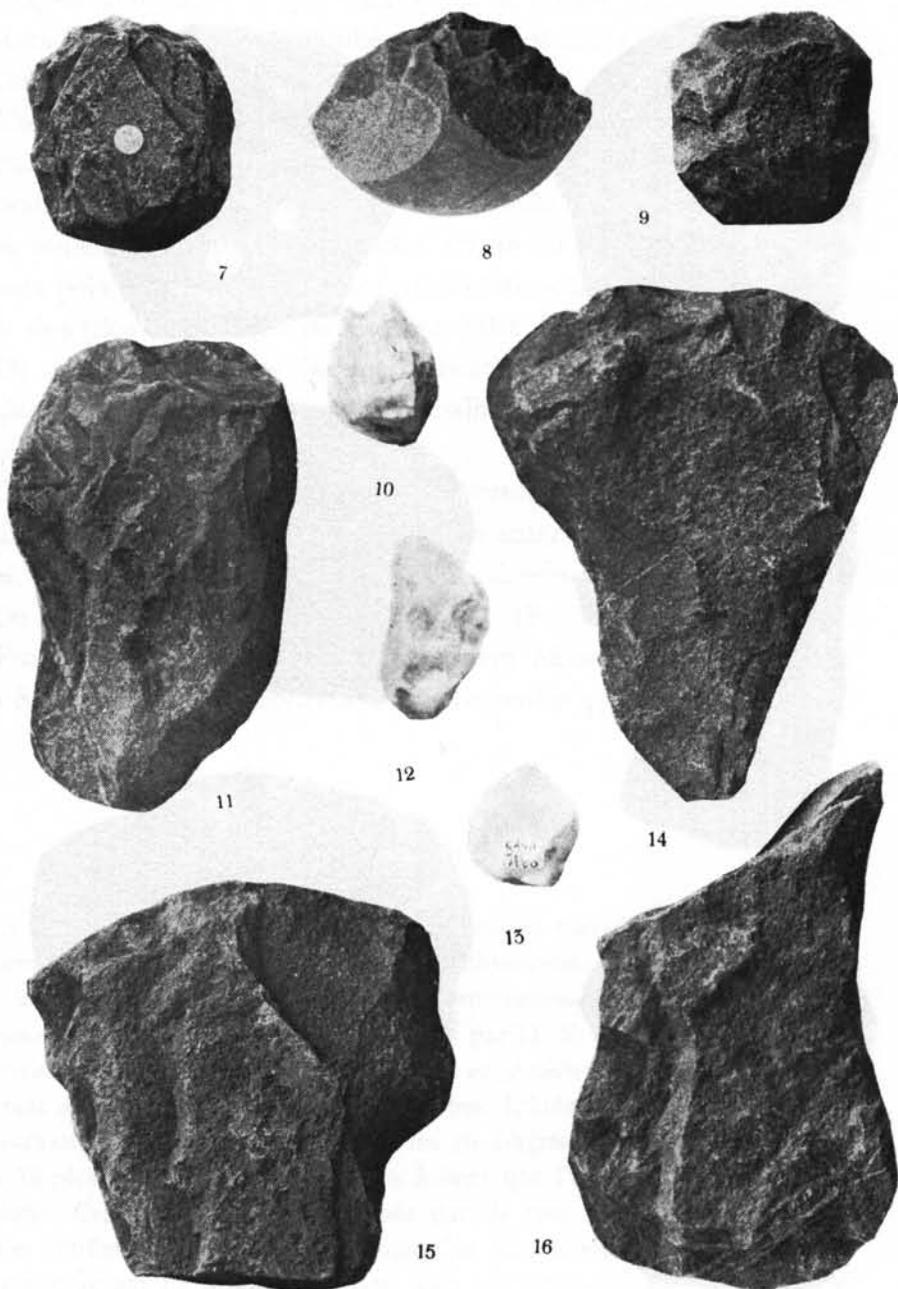
4



5



6





17



18



19



20



21



22



23



24



25



26



27



28



29



30



31



32



33



34



35



36



37



38



39



40



41



42



43



44



46



45



48



47



49



50

