

ESTUDO DO MATERIAL LÍTICO DO CRASTO DE PALHEIROS – MURÇA

Uma Primeira Abordagem Metodológica – 2ª Parte

Isidro M. T. Gomes*

Abstract

The final results from the study of lithic material from Castro de Palheiros (Murça-Vila Real) are presented in this manuscript, following the previous publication of the first data. The morpho-technical analysis of material such as, grindstones, polishers, adzes, axes and other tools, has been carried out. This material concerns the two main occupation phases: Chalcolithic (3rd millennium BC) and Iron Age (IVth century BC – Ist century AD).

1. OBJECTIVOS

Esta constitui a segunda parte de um trabalho relativo ao estudo do material lítico do Crasto de Palheiros¹. Na primeira parte, publicada no anterior número desta Revista, estudámos os percutores, os produtos de talhe e os núcleos exumados durante as escavações de entre 1995 e 1999². Esta segunda parte estender-se-á aos restantes materiais líticos: moinhos (dormentes e moventes), alisadores/polidores, machados, enxós e goivas, utensílios e “diversos”.

Em simultâneo, esta segunda parte vem também responder à necessidade de um estudo afinado do espólio lítico restante, o que estava a comprometer o adequado entendimento da estação, impedindo assim a elaboração de uma verdadeira monografia do Crasto de Palheiros. Também, à semelhança do estudo anterior, e na ausência de uma bibliografia aprofundada relativamente a este tipo de peças, tivemos alguma dificuldade na criação de uma metodologia de abordagem que fosse satisfatória, o que representou um esforço acrescido por nos obrigar a uma constante adaptação de diferentes modos de descrever, e mesmo de interpretar, as peças habitualmente denominadas de material lítico polido.

Os objectivos e os critérios utilizados são basicamente semelhantes àqueles publicados no artigo anterior, pelo que remetemos para a sua leitura. Sugerimos, de igual modo, e como enquadramento arqueológico da estação, a leitura do artigo – *O Crasto de Palheiros (Murça): Do*

* Licenciado em História variante Arqueologia pela Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

¹ Quero expressar mais uma vez os meus agradecimentos à Prof. Doutora Maria de Jesus Sanches, docente da FLUP, pelo apoio científico e orientação que dedicou a este trabalho.

² A direcção da escavação deste povoado é da responsabilidade da arqueóloga Maria de Jesus Sanches .

Calcolítico à Idade do Ferro, da autoria de Maria de Jesus Sanches –, relativo à análise descritiva das estruturas Crasto de Palheiros, e publicado também naquele número da revista *Portugália*.

2. METODOLOGIA E OPÇÕES NA APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

2.1. Metodologia no estudo do material lítico

O estudo do material lítico relativo a esta 2.^a parte do trabalho refere-se a um menor número de peças, mas abarca um leque mais diversificado de artefactos. Tendo em conta o espaço temporal em que se desenrolou a ocupação do Crasto de Palheiros, tornou-se necessário destringir, de igual modo, os sistemas técnicos patentes em cada um dos períodos cronológico-culturais – Calcolítico e Idade do Ferro.

Optamos por valorizar as características / descritores mais pertinentes, recorrendo sempre que as dúvidas o exijam ao auxílio da bibliografia. Também, sempre que possível, e os dados assim o permitam, estabeleceremos um paralelo regional com o espólio de outras estações.

Versando esta 2.^a parte o estudo de peças que apresentam um objectivo funcional aparentemente mais bem definido do que aquelas constantes da 1.^a parte deste trabalho, o enfoque será necessariamente diferente. Nestas últimas pudémos distinguir sequências operatórias – fossem elas mais simples ou mais complexas –, o que permitiu, numa primeira instância, a valorização do aspecto técnico do talhe, e só, numa segunda, o aspecto morfológico e funcional. Pelo contrário, nas peças que são agora aqui apresentadas, habitualmente mais conhecidas pela sua morfologia/função, torna-se bastante difícil, pela sua natureza técnica, reconstituir os diferentes “passos” do fabrico. É essa a razão pela qual elas são apresentadas em categorias cuja denominação é aquela pela qual são habitualmente conhecidas: *Moinhos* – que se subdividem em *Dormentes* e *Moventes* –; *Machados*, *Enxós* (onde se incluem também outras peças que, pelas suas características achamos devem ser enquadradas nesta categoria, como sejam, por ex. as goivas); *Alisadores / Polidores*; *Utensílios* e *Diversos Líticos*. No grupo dos *Utensílios* inserimos não somente aqueles realizados sobre lasca ou núcleo, como é o caso dos raspadores e das raspadeiras, mas também outras peças que incluímos nesta definição de “outil” decorrente do aspecto técnico e funcional, como, por ex., utensílios denominados de UAD, bem como uma ponta de seta. O grupo dos *Líticos Diversos* que inclui todos os restantes materiais não inseríveis nas categorias anteriores, conta ainda com outros que quantitativamente têm uma representação irrisória.. Adentro de cada uma das categorias procedemos à elaboração de uma ficha descritiva que contém uma série de descritores específicos a essa categoria, e outros comuns a todas as restantes categorias, tal como procedemos na 1.^a parte deste trabalho. Esses descritores constam simultaneamente dos quadros descritivos.

A localização e contextualização das peças é indicada por *itens* comuns a todas as peças. São estes:

N.º – número de inventário da peça; **A** – ano; **U** – unidade, que inclui a – **I** – interna ou a – **E** – externa; **Quad.** – quadrícula; **Cm** – camada; **Lx** – complexo; **mp** – matéria-prima usada; no fim do quadro incluímos faseamento – **Fa** e a interpretação – **Int.** – (que se refere às estruturas pétreas onde foi encontrado o material, por ex. Talude Interno, Empedrado, etc.).

As matérias-primas identificadas no Crasto de Palheiros são: anfíbolite – **a**; filito – **fl**; gabro – **gb**; gnaiss – **gn**; granito – **g**; grauvaque – **gv**; lidito – **ld**; metavulcanito – **mv**; pegmatito

– **pg**; quartzo – **c**; cristal de quartzo – **cc**; quartzite – **q**. A análise física, macroscópica, destas rochas foi realizada com o apoio do geólogo Dr. José Feliciano, ao qual agradecemos mais uma vez as identificações e respectivas explicações.

Os descritores específicos atenderão aos critérios técnicos e funcionais que consideramos mais salientes, como sejam, por exemplo, o polimento, a orientação das estrias de uso, entre outros.

2.1.1. Moinhos – Os Moinhos do Crasto de Palheiros devem ser visto não como “engenhos de moer”³, ou seja, como as formas complexas de moagem adoptadas dos romanos por algumas populações indígenas da I. do Ferro, mas como formas muito artesanais, muito arcaicas, de transformar vegetais ou minerais em produtos comestíveis e manuseáveis ao Homem⁴. Assim, e apesar da polivalência funcional atribuída a estes moinhos, optámos por os dividir em duas subcategorias técnicas: dormente e o movente. Tal acontece porque muito embora ambas as peças estejam em articulação estrita no plano funcional, pois um sem o outro não tem serventia (VILAÇA, 1995: 56), a nível morfotécnico as diferenças são claras.

2.1.1.1. Dormentes

O *dormente*, por vezes de considerável dimensão, refere-se à parte do moinho que se encontra imóvel e sobre a qual se procede à transformação dos produtos por trituração. Mas a definição mais usual de dormente indica que se trata de um bloco de pedra com uma textura granulada, e de forma geralmente ovalar, por vezes com bordos regularizados, provida de uma superfície plana sobre a qual se esmaga, ou tritura, substâncias minerais ou vegetais com ajuda de um bloco de forma alongado – o movente – (LEROI-GOURHAN, 1980: 689). Outros dormentes, como alguns que foram exumados em Portugal, possuem formas rectangulares, sub-rectangulares e elípticas, sendo de diversas dimensões (GONÇALVES, 1988: 248). A(s) superfície(s) activa(s), no momento do abandono, podem apresentar faces plano-côncavas ou côncavas, resultantes dos sucessivos e repetitivos movimentos abrasivos, e/ou da conjugação daqueles com a picotagem sobre essa mesma superfície, com a finalidade de a tornar mais rugosa e mais operativa, como A. Leroi-Gourhan (1980: 689) salienta também. Em Crasto de Palheiros verificamos que a sua superfície activa pode ser plano-convexa, ou mesmo convexa, dependendo esta característica do tipo de matéria-prima e da finalidade pretendida. Relativamente à funcionalidade particular, quer dizer, aos produtos aí triturados, certamente dependerá do contexto da estação arqueológica. Contudo, Raquel Vilaça (1995: 56-57), por ex., refere que para além da trituração de produtos agrícolas, estes dormentes serviam para o esmagamento de pedras minerais, colorantes, etc.

Outro aspecto comumente relacionado com este artefacto refere-se à presença, com alguma frequência, de vestígios de um certo multifuncionalismo nas tarefas realizadas. Raquel Vilaça (1995: 56) salienta que determinados dormentes por si analisados apresentavam um funcionamento como polidor.

Em Crasto de Palheiros esta característica também foi detectada em algumas das peças,

³ Esta expressão refere-se aparelhos ou mecanismos usuais na arte de moer, onde se utiliza todo um sistema de engrenagens com a finalidade de duplicação da força e da produção.

⁴ Esta categoria (que abarca dormentes e moventes) representa o segundo maior grupo de artefactos encontrados até ao momento no Crasto de Palheiros (sobretudo o segundo). Acima dos Moinhos encontramos unicamente os percutores que lideram de forma esmagadora o número de peças aqui exumadas. Podemos afirmar que a expressiva presença de Moinhos neste povoado é a prova da importância que aqui detinham estes artefactos.

por vezes associado, no nosso ver, ao afiar de instrumentos. O seu uso como bigorna, embora raro, também está presente. É perante esta diversidade de funções conceptualizadas que verificamos, numa grande parte dos casos, que a escolha da matéria-prima terá que se ajustar, pois só assim se poderá retirar o máximo proveito da técnica a aplicar.

São estes aspectos morfotécnicos e funcionais dos dormentes, particularmente aqueles relativos à face activa, que serão objecto do quadro descritivo. Para isso, e na ausência de uma bibliografia especializada (pelo menos aprofundada) relativa aos dormentes, apoiámo-nos nos parâmetros descritivos definidos por Victor Gonçalves (1988) e Raquel Vilaça (1995). Assim, a par dos descritores comuns a todas as peças, já anteriormente referenciadas, os restantes, são relativos ao aspecto físico, macroscópico, e ao carácter morfotécnico.

Iniciando pela análise física macroscópica dos materiais, o *estado físico* – **EF** – representa o descritor que define as alterações físicas ocorridas na superfície da peça. Define-se como o “conjunto de alterações que incidem na superfície das peças, aferindo-se o grau de desenvolvimento de cada uma delas [das alterações] a partir da análise macroscópica dos materiais” (CUNHA-RIBEIRO, 1999: 49). Neste sentido distinguimos peças que possuíam um estado *anguloso* e *eolizado*. No estado *anguloso* – **A** – trata-se de uma superfície muito irregular, marcada de múltiplos ângulos, podendo as suas arestas se apresentarem-se *vivas* – **v** –, ou evidenciarem um ténue *boleamento* – **b**. Nas que se encontram em estado *eolizado* – **E** – a sua alteração resulta do desgaste físico, total ou parcial, sofrido pela superfície. De igual forma registámos se as suas arestas evidenciavam ainda um certo avivamento – **v** –, ou se simplesmente as arestas existentes se apresentavam boleadas – **b**. O *estado de conservação* – **EC** – abarca a situação física em que se encontra o artefacto actualmente, que pode ser considerado um *fragmento* – **1** – caso possua até 50% do total da peça; *fragmentada* – **2** – se conserva mais do que 50%, e *completa* – **3** – se a peça parece mostrar a sua forma integral. Relativamente ao suporte, que abrange a forma da matéria-prima utilizada para a elaboração do artefacto, optámos por não a incluir por se tratar unicamente de grandes blocos.

Relativamente aos aspectos morfotécnicos do dormente, os *atributos tipométricos* surgem como o primeiro elemento analítico adentro deste quadro descritivo. Medimos então, o *comprimento* – **C** – segundo o eixo maior da peça; a *largura* – **L** – na perpendicular ao eixo anterior, e que deverá coincidir com a largura máxima da peça; por último a *espessura* – **E** – realizada na secção transversal de espessura máxima onde passa o eixo da largura. Outro dos atributos tipométricos que optámos também registar refere-se à área funcional do Dormente, a qual designámos por, *superfície activa* – **SA**. Este descritor vai abranger os atributos tipométricos relativos à zona activa da peça. Neste sentido, mediu-se o *comprimento* – **Sa-C** – segundo o eixo maior da superfície activa; a *largura* – **Sa-L** – na perpendicular em relação ao eixo anterior, e no espaço mais largo; por último, a *profundidade da superfície activa* – **Sa-Pf** – que é a profundidade máxima ao plano dos bordos onde estes são mais elevados. Em casos de dormentes em que a morfologia da superfície activa (Csa) se apresente *plano-convexa* (pcx) ou *convexa* (cx), mede-se a altura efectuada a partir do plano dos bordos onde estes são mais baixos, ao ponto mais alto e central da superfície activa.

Por vezes surgirá no âmbito destes 3 descritores (Sa-C, Sa-L e Sa-Pf) a conjugação de dois valores numéricos separados por traço vertical, que resulta da medição das faces activas, quando existentes. Para o seu registo foi tido em conta em primeiro lugar a face activa que apresente uma maior profundidade (Sa-Pf).

O descritor *categorias de profundidade* – **CgPf** –, tem como objectivo proceder a uma melhor

caracterização técnica e funcional dos dormentes no contexto do faseamento crono-estratigráfico do Crasto de Palheiros. Esta categorização apoia-se na articulação mútua dos valores obtidos nos itens: *profundidade da superfície activa* – **Sa-Pf** –, *comprimento* – **C** –, e *característica da superfície activa* – **Csa**. Procura-se ter uma percepção da morfologia do desgaste efectuado na superfície activa, tendo em conta o comprimento máximo da matéria-prima utilizada. Neste sentido, criámos 3 categorias-base: as *côncavas* – **A** –, as *planas* – **B** –, e as *convexas* – **C** –, as quais foram divididas em outras subcategorias. Assim, na categoria de *côncavas* – **A** –, temos a subcategoria **A1** que corresponde aos dormentes com uma profundidade entre 0.1 e 0.5 cm. Adentro desta temos a **A1.1**, relativo aos dormentes que possuam um comprimento até 13 cm; na **A1.2**, dormentes com um comprimento entre 13.1 e 20 cm; na **A1.3**, dormentes com um comprimento a partir de 20.1 cm. Na categoria **A2**, relativo aos dormentes com uma profundidade entre 0.6 e 1 cm, temos: **A2.1**, dormentes com um comprimento até 15 cm; **A2.2**, dormentes com um comprimento entre 15.1 e 22 cm; **A2.3**, dormentes com um comprimento de 22.1 cm ou mais. A categoria **A3** que correspondente aos dormentes com uma profundidade entre 1.1 e 2 cm, temos: a **A3.1**, dormentes com um comprimento até 15 cm; **A3.2**, dormentes com um comprimento entre 15.1 e 22 cm; **A3.3**, dormentes com um comprimento a partir de 22.1 cm. Na categoria **A4**, relativa aos dormentes com uma profundidade entre 2.1 e 3.5 cm, temos: a **A4.1**, dormentes com um comprimento até 18 cm; **A4.2**, dormentes com um comprimento entre 18.1 e 29 cm; **A4.3**, dormentes com um comprimento a partir de 29.1 cm. A categoria **A5**, que correspondente aos dormentes com uma profundidade entre 3.6 e 5 cm, temos: a **A5.1** abarca dormentes com um comprimento até 19 cm; **A5.2** dormentes com um comprimento entre 19.1 e 29 cm; **A5.3** dormentes com um comprimento de 29.1 cm ou mais. Na categoria **A6**, relativa aos dormentes com uma profundidade entre 5.1 e 8 cm, temos: a **A6.1**, dormentes com um comprimento até 20 cm; **A6.2**, dormentes com um comprimento entre 20.1 e 35 cm; **A6.3**, dormentes com um comprimento a partir de 35.1 cm. Por último, na categoria **A7**, que abarca os dormentes com uma profundidade de 8.1 cm ou mais, temos: a **A7.1**, dormentes com um comprimento até 20 cm; **A7.2**, dormentes com um comprimento entre 20.1 e 35 cm; **A7.3**, dormentes com um comprimento a partir de 35.1 cm.

A categoria *planas* – **B** – incluirá dormentes que possuam uma profundidade 0 (zero). Nesse sentido, criámos 3 categorias assentes no comprimento máximo do dormente: a **B1** refere-se a dormentes com um comprimento entre 1 e 15 cm; a **B2**, a dormentes entre 15,1 e 28 cm; e a **B3** dormentes com um comprimento superior a 28,1 cm.

Por fim, na categoria *convexas* – **C** – temos a subcategoria **C1**, onde o declive (profundidade) da superfície activa do dormente vai entre 0.1 e 0.8 cm. Adentro desta, distinguimos a **C1.1**, que engloba dormentes com um comprimento até 15 cm; a **C1.2**, para dormentes com um comprimento entre 15.1 e 25 cm; **C1.3** para dormentes com um comprimento superior a 25.1 cm. Na categoria **C2**, onde o declive do dormente vai entre 0.9 e 2 cm, distinguimos: a **C2.1** que abarca dormentes com um comprimento até 15 cm; a **C2.2** para dormentes com um comprimento entre 15.1 e 25 cm; a **C2.3** para dormentes com um comprimento de 25.1 ou mais. Por último, na categoria **C3**, onde o declive é de 2.1 cm ou superior, temos: a **C3.1** que corresponde a dormentes com um comprimento até 15 cm; a **C3.2** para dormentes com um comprimento entre 15.1 e 25 cm; a **C3.3** para dormentes com um comprimento superior a 25.1 cm.

No caso dos dormentes que apresentem duas faces activas optou-se por categorizar unicamente uma face, ou seja, aquela que tinha uma maior profundidade. Para o faseamento

serão tidos em conta unicamente os dormentes que apresentem um *estado de conservação* – **EC** –, *completo* – **3** –, isto é, aqueles onde seja possível avaliar a totalidade do dormente.

Relativamente à *morfologia* definimos: a *silhueta* (ou forma) – **Silh** – respeitante à forma quando olhada a peça longitudinalmente segundo o seu eixo maior; a *secção* (corte ou perfil) *transversal* – **Sç tv** – feita sobre o eixo maior da peça perpendicular ao eixo anterior. Em cada uma delas foi considerada a forma, e classificada segundo o procedimento corrente neste estudo. Quer dizer, seguiu-se a aproximação a sólidos geométricos. Assim, por exemplo, uma silhueta pode ser: **bp** – bipyramidal; **ci** – circular; **el** – elíptica; **hx** – hexagonal; **lo** – losangonal; **ov** – ovalar; **qd** – quadrangular; **r** – rectangular; **sci** – semicircular; **tp** – trapezoidal; **tr** – triangular. O mesmo acontece com a secção transversal.

De seguida segue-se a indicação das características técnicas e funcionais, com a *quantificação das faces activas* – **Qa** – existentes no dormente. Estes podem possuir uma só face – *unifacial* – **u** –, ou duas faces – *bifacial* – **b**.

Quanto ao *estado do bordo* do dormente – **Eb** –, este pode apresentar-se *anguloso*, *afeiçoado* ou *boleado*. *Anguloso* – **a** –, é quando o bordo mostra o aspecto natural da matéria-prima, ou seja, a preparação da face activa não incluiu o afeiçoamento do bordo. *Afeiçoado* – **f** – é quando o bordo apresenta negativos de acções de desbaste ou afeiçoamento, resultantes da preparação e adaptação da face activa. *Boleado* – **b** – o bordo já não mostra, aparentemente, as mesmas características referidas no item anterior; estas poder-se-ão ter desvanecido ou, desaparecido, em resultado de alterações erosivas ou intencionais, provocadas pelo homem, como é o caso do polimento. Num mesmo exemplar poderão aparecer conjugados os 2 itens anteriores – **b,f** –, querendo dizer que os negativos resultantes do afeiçoamento do dormente já são ténues devido aos agentes erosivos.

Na *característica da superfície activa* – **Csa** –, item que incide no aspecto morfológico ocupado pela área activa e funcional do dormente, considerámos a(s) sua(s) face(s) como: *plana* – **p** –, *plano-côncava* – **pc** –, *côncava* – **c** –, *plano-convexa* – **pcx** –, e *convexa* – **cx**. Quando se trata de dormentes com duas faces activas, o seu registo foi efectuado de igual forma como no da *superfície activa* (SA) – primeiro a face com maior profundidade separada da segunda por um traço vertical. Em certos dormentes poder-se-á identificar grande parte da base, mas não a área da face activa. Neste sentido será assinalado pela sigla – **G** –, *ausente por estar fragmentado*.

Outro dos descritores morfológicos, mas oposto ao anterior, é o que *caracteriza a base* – **Cb**. Como o nome indica, este descritor sumaria a morfologia da base do dormente que assenta sobre o solo, isto no caso dos dormentes *unifaciais*. Esta pode surgir, *aplanada* – **a** –, *convexa* – **cx** –, ou em *cone* – **co**. No caso dos dormentes *bifaciais* dado a dificuldade de determinar qual das faces foi a base, porque ambas o foram quando a oposta era a activa, optámos por registar a base como estando *em utilização* – **e**. A sigla – **?** – refere-se aos casos onde foi impossível definir a morfologia da base (por mal conservada ou ausente).

A análise que se segue pretende verificar o *estado da superfície activa* – **Esa** –, avaliado pela análise do grau de desgaste ocorrido na zona funcional do dormente. Para isso registou-se se a face(s) activa(s) se apresentava *polida* – **p** –, ou se o polimento da mesma denotava uma certa *rugosidade* – **pr**. Ou então, pelo contrário, se a *rugosidade* evidenciada um certo *polimento* – **rp** –, ou ainda se a superfície da área activa se encontrava maioritariamente *rugosa* – **r**. Na análise deste descritor tivemos de que ter em conta diversos factores ocorridos durante e depois da construção da área activa. É o caso dos agentes naturais, como por exemplo, a erosão, ou então, o simples avivar da superfície activa com o intuito de a tornar mais “agressiva” para o

trabalho de trituração. Por vezes nota-se que determinadas zonas da área activa encontram-se mais picotadas, que na nossa opinião, derivam da utilização do dormente como bigorna.

Procedeu-se de seguida à caracterização e orientação do *tipo de estrias de uso* – **Teu** – presente na(s) face(s) activa(s) com o objectivo de perceber qual a direcção mais usual em cada dormente, para se perceber se existia, ou não, alguma relação com a matéria-prima, com a morfologia, com a tipometria, etc., ou se simplesmente era casual. Neste sentido distinguimos se eram: *paralelas* – **p** –, *transversais* – **t** –, *diagonais* – **d** –, ou *pluridireccionais* – **pd** –, atendendo sempre ao eixo morfológico maior da peça. Como determinadas peças possuem duas faces activas, acrescentou-se a seguir a uma virgula se surgiam numa só face, *unifacial* – **u** –, ou se em ambas as faces activas, *bifacial* – **b**.

O último descritor que se segue pretende registar o é o carácter de dupla funcionalidade que por vezes ocorre em determinados peças através da denominação – *instrumento múltiplo*. A sua presença no caso dos dormentes reflecte-se na presença de pequenas superfícies marteladas de forma subcircular que provêm de uma percussão bem direccionada, na qual o dormente proporcionou um bom apoio no uso como bigorna. Convencionalmente, o instrumento bigorna é referida como sendo um bloco de rocha de dureza variável, sobre o qual terá sido apoiado um núcleo para a realização da debitagem, ou então, de suportes laminares para o seu retocamento (TIXIER *et alii*, 1980:86). O registo da funcionalidade *dormente/ bigorna* – **D/B** – teve em conta se ocorre numa só face, *unifacial* – **u** –, ou em ambas as faces activas, *bifacial* – **b**. Também se regista se a bigorna se *restringe* a uma pequena área activa – **r** –, ou se, pelo contrário, ocupa ou estende por uma área *abrangente* – **a**.

Em todos os descritores acima, quando não é possível fazer uma adequada caracterização segundo os parâmetros definidos por nós, colocamos um ponto de interrogação – **?** – na casela respectiva da tabela descritiva.

2.1.1.2. *Moventes*

A palavra movente, por oposição ao dormente, sugere movimento, ou seja, o sentido de exercer uma acção móvel sobre algo. É este a verdadeira acção proporcionada por esta parte de moinho, ou seja, a de “correr” sobre o dormente. Como elemento arqueológico é convencionalmente definido como bloco de rocha dura por vezes da mesma matéria-prima do dormente, sensivelmente esférico, geralmente do tamanho de uma mão, e utilizado particularmente no esmagamento de produtos vegetais ou minerais que se encontram sobre o dormente (LEROI-GOURHAN, 1988: 701), num movimento de vai e vem, ou por percussão oblíqua apoiada (GONÇALVES, 1988: 248). Este tipo, de morfologia pequena, mas que pode variar na sua forma, é sobretudo de tendência alongada (PIEL-DESRUISSEAU, 1984: 135), adaptando-se facilmente à preensão da mão. Conjugando a forma com um baixo peso, favorece a criação de um utensílio ágil nos movimentos a exercer sobre o dormente. Porém, esta forma poderá gradualmente modificar-se, como sugere J.-L. Piel-Desruisseaux (1984: 135), em resultado da fricção que cria uma face plana, de acordo com a morfologia da superfície do dormente. Mas basicamente esta superfície é plana ou plano-convexa. Outros tipos de morfologias podem surgir nos moventes, como é o caso dos de tendência circular, que evidenciam uma forma de acção diferente: em vez de movimentos de vai e vem, a acção decorre do rebolar do instrumento, tornando-se esta numa outra forma de triturar / esmagar.

Adentro da superfície activa, e contando já com a forma, o polimento surge como uma das características de maior interesse, sendo através desta que se permite catalogar estas

peças como utensílios moventes ligados à trituração moageira. Mas é a “patine” da superfície activa que tem sido um dos elementos sobre os quais os arqueólogos mais se têm debruçado na busca de respostas, sobretudo para a compreensão da relação existente entre os produtos transformados e o polimento resultante desse processo. Uma das perguntas que habitualmente se faz é se este polimento não resultará de acções sobre determinados produtos específicos que originam afinal este tipo de patine. Infelizmente a resposta não tem tido os resultados exigidos devido à falta de estudos em arqueologia experimental. Mesmo assim, verificamos que, por exemplo, R. Vilaça (1995) salienta que a forma e o polimento pode variar de acordo com os produtos triturados, ou seja, as características resultantes da trituração podem provir tanto de produtos agrícolas, como de pedras minerais ou colorantes. Cremos, por outro lado, que esta patine poderá resultar da fricção entre as matérias-primas específicas do movente e as do dormente.

Uma outra característica que por vezes surge associado ao movente, é o seu carácter multifuncional. Este aspecto é referido também por R. Vilaça (1995: 56). Os moventes por si analisados possuíam marcas de terem servido como percutores. Já V. Gonçalves (1988: 249) deixa transparecer que a presença de diversos tipos de moventes poderá ter correspondência com a característica estrutural do vegetal, o que obrigaria a uma adaptação da peça à qualidade do produto. No Crasto de Palheiros, além destes aspectos, verificou-se a presença de um uso como bigorna, o que enfatiza o funcionalismo, provavelmente já culturalmente preconizado para este tipo de instrumento lítico.

Na construção do quadro descritivo dos Moventes recorreremos aos trabalhos desenvolvidos por V. Gonçalves (1988), R. Vilaça (1995), M. J. Sanches (1997) e A. Valera (1997). Para a sua elaboração, a par dos critérios comuns a todas as peças, tais como, N.º, Ano, Unidade, Quadrícula, etc., referenciados no início deste trabalho; no *estado físico* – **EF** –, tal como no *estado de conservação* – **EC** –, remetemos o leitor para a leitura dos descritores anteriores relativos aos dormentes. Relativamente ao *suporte* – **Sp** –, descritor que abarca a morfologia da “rocha” utilizada para a elaboração da peça, definimos se era um *bloco* – **b** – (pedaço de matéria-prima adaptado a movente), ou um *seixo rolado* – **sr** – (rocha eolizada por agentes erosivos e adaptada a movente).

Para o apuramento dos *atributos tipométricos*, como é o caso do *comprimento* – **C** –, da *largura* – **L** –, e da *espessura* – **E** –, seguimos os mesmos critérios definidos já para a análise dos dormentes. A estes atributos acrescentamos o valor do *peso* – **P** – em gramas. Associado ao peso optámos criar um quadro de *categorias de peso* – **Cg** – que nos possibilitasse posteriormente (aquando do faseamento), caracterizar tecnicamente e funcionalmente os moventes de acordo com o seu contexto de proveniência ou de uso. Para esta caracterização, e no intuito de evitar a mínima distorção dos dados, incluímos preferencialmente moventes que apresentassem um estado de conservação completo (3), isto é, inteiros. Neste sentido, na *categoria 1* – *muito pequenos* –, englobamos todos os moventes com um peso entre 1 e 100 gramas; na *categoria 2* – *pequenos* –, moventes entre 101 e 300 gramas; na *categoria 3* – *médios* –, entre 301 e 600 gramas; na *categoria 4* – *grandes* –, entre 601 e 900 gramas; na *categoria 5* – *muito grandes* –, entre 901 e 1600 gramas; por último, na *categoria 6* – *enormes* –, moventes com valores superiores a 1601 gramas (>1601).

Outro dos aspectos morfotécnicos é a *morfologia* da peça. Definimos assim, a *silhueta* (ou forma) – **silh** –, a *secção longitudinal* – **SçL** –, e a *secção transversal* – **SçT** –, recorrendo para tal às formas geométricas. Foram aqui usados os mesmos critérios dos dormentes (ver

atrás). Ainda no aspecto técnico o descritor que se segue *quantifica o número de superfícies activas* existentes – **Qa**. Estas podem ser *unifaciais* – **u** –, *bifaciais* – **b** –, ou, *múltiplas* (quando o movente apresenta 3 ou mais faces activas) – **m**.

Na análise do *perfil das superfícies activas* – **Psa** –, assente no aspecto morfológico e na posição da face da superfície funcional, criámos 6 tipos de superfícies: a *superfície 1* – **S1** –, para moventes unifaciais em que a sua face tem morfologia plana; *superfície 2* – **S2** –, para moventes unifaciais mas em que a morfologia da sua superfície activa já se apresenta plano-convexa; *superfície 3* – **S3** –, para moventes bifaciais, ou múltiplos, em que as suas faces activas se apresentam planas e/ou plano-convexas (por exemplo, no caso de um movente bifacial em que uma face é plana e a outra plano-convexa); *superfície 4* – **S4** –, para moventes bifaciais em que as suas faces activas se apresentam planas ou plano-convexas, mas com localização oposta; *superfície 5* – **S5** –, para moventes de morfologia circular, o que transforma a totalidade da área do movente em superfície activa, como acontece, por exemplo, com os rebolos e pilões; *superfície 6* – **S6** –, para moventes bifaciais, em que uma das faces activas se encontra ao longo do eixo maior, enquanto a segunda face se localiza lateralmente em relação à primeira; por último, *superfície 7* – **S7** –, para moventes de faces múltiplas, em que estas se distribuem tanto ao longo do eixo maior da peça, como nas faces laterais em relação ao eixo anterior.

O *estado das superfícies activas* – **Esa** –, centra-se no grau de desgaste físico ocorrido em cada uma das faces activas. Embora sendo difícil a distinção entre o polimento inicial destinado à conformação do utensílio para o uso pretendido, daquele que resulta tanto de destruições e reavivamentos posteriores, tentámos apartar estes dois tipos de vestígios. Assim, na “primeira” conformação e uso, são considerados *polidas* – **p** –, como resultado da actividade funcional, mesmo quando *polida* pode apresentar um certo desgaste, tornando-a ligeiramente *rugosa* – **pr**. Na segunda, se as faces activas se apresentam *rugosas* – **r** –, tanto como resultado da acção de agentes erosivos, como de um novo avivamento realizado sobre a área activa do movente com o intuito de o tornar mais “mordaz”. Neste último caso o estado da superfície activa não nos permite entrar em mais ilações como no caso das polidas, facto este resultante da impossibilidade de distinguir a sua proveniência (se erosivo ou por avivamento). Sempre que o movente apresente duas ou mais faces activas, o seu estado será registado (sempre que uma face difere da outra) com a introdução do um traço vertical.

Relativamente ao *tipo de estrias de uso* – **Teu** – presente em cada superfície activa teve-se em conta o registo da direcção, ou direcções, dos dispositivos presentes em cada uma das faces, assim como a posição das estrias relativamente ao eixo morfológico maior da peça. Este descritor tem como objectivo principal perceber se existe (ou não) uma relação directa entre a morfologia do movente (capacidade de prensão) e a direcção das estrias. Neste sentido definimos se estas eram: *paralelas* – **p** –, *transversais* – **t** –, *diagonais* – **d** –, ou *pluridireccionais* – **pd**. Como existe moventes com mais do que uma face activa incluímos a seguir aos itens já referidos (separados por uma vírgula), uma letra simbolizando o número de faces. A letra: **u** – se presentes numa só face activa; **a** – **b** – se presentes em duas faces activas; **a** – **m** – se presentes em três ou mais faces activas. Caso surjam várias direcções em faces diferentes, estas serão todas registadas mas separadas entre si por um traço vertical. Por exemplo, temos um movente com 3 faces activas e cada uma diverge na direcção das estrias, então registaremos: p,u|t,u|d,u.

Os dois descritores seguintes são relativos ao carácter bifuncional dos moventes utilizados no Crasto de Palheiros. Esta característica ocorre igualmente noutros instrumentos já

aqui referenciados, o que é indicador de uma versatilidade funcional destas peças, que inserimos no grupo do(s) *instrumento(s) múltiplo(s)*. O primeiro descritor, refere-se às marcas de percussão presentes em determinados pontos do movente, e que designámos por *movente/ /percutor – M/P*. Estas podem situar-se na *periferia – P –*, se distribuídas em torno do movente, ou fixar-se na *extremidade* do eixo maior – *E*. Adentro destas localizações, a distribuição pode ser ainda *polar – p –*, *lateral – l –*, *dispersa – d –*, ou *abrangente – a*. Por vezes poderá existir mais do que uma localização ou distribuição no registo da qual se utilizará o traço diagonal para as separar. Outro dos vestígios destes instrumentos múltiplos (moventes) refere-se ao *movente/ /bigorna – M/B*. A sua presença traduz-se pelo aparecimento de zonas côncavas (pequenas covinhas picotadas) resultantes de acções de percussão, as quais se localizam na maior parte dos casos, na parte central da superfície activa. A sua origem é ligada sobretudo a trabalhos de debitação de núcleos ou de suportes laminares, recorrendo estes à utilização do método de percussão bipolar, assente em utensílios reutilizáveis, como é o caso dos moventes (TIXIER *et alii*, 1980: 86; VALERA, 1997: 106). É *unifacial – u –*, quando está presente numa superfície; *bifacial – b –*, quando surge em duas superfícies, e *tripolar – t –*, quando afecta três superfícies. A sua utilização pode *restringir-se* a uma presença pouco pronunciada na superfície – *r –*, ou então, *estender-se* por uma área significativa – *a*. De igual forma se poderá utilizar o traço diagonal para separar peças com mais do que uma localização ou distribuição.

2.1.2. Alisadores / Polidores

Tentaremos aqui mostrar as características definidoras destas peças que consideramos alisadores ou polidores e que tecnicamente ou funcionalmente, são sinónimos, e onde os indícios técnicos não sejam equiparáveis aos dos moventes. Nestes verifica-se que a área activa ocupa preferencialmente a zona mais plana do suporte; pelo contrário, no alisador/ /polidor esta região activa não é assim tão extensa, surgindo preferencialmente circunscrita a uma determinada área do suporte. Também há, neste caso, uma certa dificuldade em encontrar uma definição clara por parte dos arqueólogos, definição essa que precise tecnicamente (mas também funcionalmente) estes utensílios. cremos que tal decorre, infelizmente, da fraca importância que lhes é atribuída.

A definição mais conhecida refere-se a um bloco de pedra abrasiva utilizada para o polimento de artefactos em osso ou em pedra, e em que a superfície activa mostra a presença de estrias dispostas de forma paralela ou em círculos, resultantes do tipo de tarefas executadas (LEROI-GOURHAN, 1988: 852-853). Embora o polimento esteja presente desde o Paleolítico Superior, o aparecimento dos alisadores/polidores é quase uma constante desde do início da Pré-história Recente, particularmente quando se procede à modificação dos hábitos tecnológicos, agora adaptados a um maior sedentarismo, que obrigam ao aperfeiçoamento técnico de determinados artefactos existentes no quotidiano. O objectivo seria o de diminuir a resistência do gume (no caso dos líticos), ao eliminar as superfícies rugosas não só desta parte activa como aquelas que cobriam a peça (SEMENOV, 1981: 136-140). O uso do polimento/ /alisamento em cerâmicas deveria ser também expressivo, sobretudo naquelas peças onde se exigia um tratamento apurado das pastas exteriores, aplicando-se para tal um simples polimento ou um brunido. É neste caso que os alisadores/polidores parecem ter tido papel mais activo. Outras tarefas haveria em que os alisadores tinham certamente um papel importante, mas infelizmente as suas marcas de uso não nos permitem especulações.

A evidência de uma aptidão funcional pouco especializada, com uma expressividade

numérica baixa, impossibilita uma percepção funcional clara destas peças em Crasto Palheiros. Uma definição precisa é de momento impossível de estabelecer, mas estamos cientes da multiplicidade de tarefas desempenhadas, sobretudo quando verificamos a ligação que estes instrumentos têm com outras funcionalidades, como é o caso da dos percutores e da dos moventes (VILAÇA, 1995; SANCHES, 1997: 73).

Relativamente ao tipo de suporte há, como noutras estações de Pré-história recente transmontana, uma clara preferência por seixos rolados oblongos (SANCHES, 1997). Esta opção resulta certamente das capacidades físicas evidenciadas por este tipo de suporte, sobretudo naqueles de morfologia ovalada e oblonga, por dispensarem a sua pré-preparação. A própria eolização presente sobre a forma de patine foi a nosso ver o grande factor responsável pela escolha destes suportes. Por outro lado, o recurso a seixos do rio poderá ter resultado da falta de matéria-prima local adaptável à função desejada (SEMENOV, 1981: 137).

Para a construção da ficha descritiva dos Alisadores encontramos na bibliografia consultada uma tênue referência a determinados aspectos técnicos, sendo M. J. Sanches (1997) a que mais se aproximava nas suas descrições dos objectivos por nós pretendidos. A elaboração do quadro descritivo atendeu preferencialmente aos aspectos morfotécnicos e funcionais presentes nos alisadores/polidores do Crasto de Palheiros. Na construção da ficha, a par dos critérios comuns a todos os restantes materiais em estudo (N.º, Ano, Unidade, Quadrícula., etc.), referidos no início deste trabalho, acrescentamos o *estado físico*, o *estado de conservação*, os *atributos tipométricos* e a *morfologia* (forma), segundo os mesmos critérios anunciados nos descritores anteriores. No *suporte* – **Sp** –, relativo à morfologia da “rocha” usada para a elaboração do alisador, retemos se este era um *bloco* – **b** –, ou um *seixo rolado* – **sr**.

No âmbito dos atributos técnicos, a *localização da área funcional da peça* – **Laf** –, foi o primeiro aspecto identificado. Retrata a posição da área activa ou de abrasão tendo em conta o eixo maior. Assim, consideramo-la *unifacial* – **u** –, quando presente numa face; *bifacial* – **b** –, quando surge em duas faces; *periférica/lateral* – **pr** –, quando situada na zona periférica lateral (ou bordo) da peça; *polar* – **pl** –, quando se localiza nas extremidades (ou ponta) do eixo maior da peça, e *multifacial* – **m** –, quando se distribui por várias faces da peça.

O descritor seguinte tenta apurar o *nível de alisamento* – **Np** –, assente no grau de desgaste, ou seja, em que estado se encontra a superfície activa. Definimos se a alteração física surge de forma *ténue* – **t** –, ou se, pelo contrário, mostra um intenso *polido* – **p**. Quando passamos à análise das características das estrias de uso – **Ceu** –, visualmente perceptíveis na superfície activa, verificamos que as mesmas podem surgir de forma *ténue* – **t** –, ou então, ou *nitida* – **n**. Relativamente à *disposição das estrias de uso* – **Deu** –, sobre área activa e obtidas sempre em relação ao eixo morfológico da peça, averiguamos que se podiam dispor de modo *longitudinal* – **l** –, *transversal* – **t** –, *circular* – **c** –, *diagonal* – **d** –, ou *pluridireccional* – **pd**. Em simultâneo, estas estrias podiam localizar-se em uma das faces, *unifacial* – **u** –, ou em duas faces activas, *bifacial* – **b**. As estrias das diferentes faces aparecem separadas por uma virgula. No caso de existirem marcas de estrias em duas faces (bifaciais), e de estas se apresentarem com uma disposição diferente entre si, no seu registo será introduzido um traço diagonal para as separar; por exemplo, l/t,b.

Um aspecto técnico interessante que notamos nos alisadores do Crasto de Palheiros foi a presença de extracções. Para perceber a finalidade destes levantamentos criámos um item denominado, *características dos levantamentos de lascas* – **Lv**. Por aqui importava compreender se eram resultantes dum talhe *intencional para obtenção de lascas* – **a** –, se seriam

produto de um *afeiçoamento* da própria peça conducente à tarefa a exercer – **b** –, ou então, se se trataria de *levantamentos acidentais* – **c**.

Os descritores que se seguem referem-se a vestígios que sublinham o carácter *multifuncional* dos alisadores. Esta versatilidade de funções, também presente nos outros materiais aqui recolhidos é o indicio de estarmos perante um *instrumento múltiplo*. O primeiro descritor, *alisador/percutor* – **A/P** –, dá conta das marcas de percussão que por vezes surgem em determinados pontos do suporte. Já o segundo descritor, *alisador/bigorna* – **A/B** –, identifica pequenas depressões ou concavidades situadas preferencialmente no centro de uma ou das duas faces mais planas, sendo resultantes do impacto das percussões. Os critérios aqui usados são similares aos anteriormente referidos nos outros materiais.

2.1.3. Machados, Enxós e Goivas

Neste grupo incluímos aqueles instrumentos cuja parte funcional se destina particularmente ao “corte”, como é o caso dos machados e enxós, e ao uso em bisel, como é referido no caso das goivas. Contrariamente às restantes peças já referenciadas neste trabalho, o estudo destes utensílios encontra-se tecnicamente aprofundado, o que facilitou as nossas descrições. Contudo, a panóplia de dados publicados exigiu que se procedesse a uma selecção dos descritores a considerar, particularmente naqueles que dão conta de uma forma mais precisa dos artefactos do Crasto de Palheiros.

A nível arqueológico os conceitos desenvolvidos sublinham existência de uma similitude entre Machado e Enxó, pelo menos na questão funcional. Defini-los-íamos como utensílios em pedra, possuidores de uma parte cortante [talhada ou polida], podendo o seu suporte comportar um cabo em matéria parecível (PIEL-DESRUISSEAU, 1984, 98). A verdadeira visualização destas peças exige que a peça seja vista como um todo, ou seja, como possuindo o cabo, o dispositivo de encabamento e o gume. Na concepção do machado foi tido em conta o seu uso em movimentos longitudinais lançados, onde o gume cortante se encontra disposto num plano paralelo ao eixo do cabo. Este gume cortante apresenta uma morfologia transversal simétrica e um plano longitudinal convexo. (LEROI-GOURHAN, 1988: 460; FABREGAS VALPARCE, 1988: 20 e 23). A enxó aqui difere do machado, em primeiro lugar, pela posição do gume em relação ao eixo do cabo, que aqui é de plano perpendicular; em segundo lugar, o perfil transversal do gume é assimétrico simples ou duplo (bifacial) (FABREGAS VALPARCE, 1988: 23; LE ROUX, 1999: 150). A distinção morfológica assente na simetria do gume poderá revelar-se como inibidora da real utilização da peça. Esta depende, a nosso ver, sobretudo da relação entre a posição da “lâmina” e a do cabo. É a partir desta relação que se poderá perceber a concepção morfotécnica subjacente à elaboração do gume e ao arqueamento do suporte. Com estas características explica-se que os movimentos sejam lançados tangenciais ao solo, caso contrário seria um machado. Relativamente ao polimento, no caso dos machados, aquele pode abranger uma parte ou a totalidade da peça; nas enxós, pelo contrário, o polimento tende a reduzir-se simplesmente à área do gume (LEROI-GOURHAN, 1988: 460 e 483-484). Mas o gradual surgimento do polimento, e, conseqüentemente, da sua progressiva extensão a todo o suporte, resulta do aperfeiçoamento técnico e qualitativo conseguido durante os tempos. O polimento favorece a diminuição da resistência, especialmente na zona do gume e em áreas mais grossas (SEMENOV, 1981: 137). Ao nível funcional existe uma diferença entre estes dois utensílios: o machado liga-se a trabalhos que envolvem o desbaste da floresta, a enxó, a tarefas de corte de mato rasteiro (LE ROUX, 1999: 150), e mesmo a cavar.

Relativamente à goiva podemos no geral afirmar que não difere em muito dos utensílios anteriores, mas possui um comprimento acentuado em relação à sua largura (FABREGAS VALPARCE, 1988: 34). O seu fio é similar ao bisel e ao buril, encurvado ou rectilíneo, destinado a tarefas actualmente usadas pelo escorpo, isto é, ao desbaste ou afeiçoamento de uma peça em madeira (ou osso). A goiva exumada na Fase II em Crasto de Palheiros, mostra ter sido realizada sobre um seixo rolado, onde numa das suas extremidades foi criado um gume em U, posteriormente polido. Este tipo de gume permite efectuar trabalhos mais minuciosos e “requintados”.

Igualmente verificamos nestes utensílios a presença de marcas de outras funções, embora essa “multifuncionalidade” possa resultar somente do aproveitamento do utensílio original quando já em desuso, para outros fins. Trata-se vestígios relacionados do seu uso como percutor, ou como polidor (na área do gume).

Para a elaboração do quadro descritivo que sumariasse todos os elementos técnicos e funcionais, partimos da proposta morfológica desenvolvida por A. Leroi-Gourhan (1978: 168-169), e complementada com novos dados de outros autores mais recentes, sempre que o exigisse. Neste sentido, na construção da ficha descritiva além dos critérios comuns a todos os materiais líticos de Crasto de Palheiros, analisámos também, segundo os mesmos parâmetros, o *estado físico*, o *estado de conservação*, os *atributos tipométricos* e a *morfologia* (forma). Mas adentro de determinados descritores agora referidos, houve a necessidade de acrescentar novos elementos: no *estado físico* – **EF** –, além do estado *anguloso* e do *eolizado*, acrescentámos o estado *polido* – **P**. Este item refere-se àquelas peças que apresentem grande parte do seu suporte coberto por um tratamento abrasivo, ou seja, polida intencionalmente pelo Homem. Anotámos ainda se as suas arestas encontravam-se *vivas* – **v** –, ou *boleadas* – **b**. Após o descritor *peso* – **P** –, incluímos um descritor que desse conta dos aspectos mais marcantes a nível morfotécnico de cada peça, quer dizer, que realizasse uma espécie de categorização geral com vista a sua melhor adequação ao faseamento crono-estatigráfico do Crasto de Palheiros. Denominamos este “descritor” de *categorias tipovolumétricas* – **Cg** – que realça os dados relativos aos itens do Peso e Comprimento. Consideramos 4 categorias, as quais subdividem-se em outras 3 categorias: a *categoria C1* – *muito pequenas* –, refere-se às peças com um peso que varia entre 1 a 100 gramas; a *categoria C2* – *pequenas* –, as peças entre 101 a 250 gramas; a *categoria C3* – *médias* –, as peças entre 251 a 500 gramas, e *categoria C4* – *grandes* –, peças com 501 ou mais gramas de peso (>501 gramas). Adentro destas temos peças com um comprimento até 7 centímetros, que correspondem à categoria – **C1.1, C2.1, C3.1 e C4.1** –; peças com um comprimento entre 7,1 cm e 9,5 cm, que corresponde à categoria – **C1.2, C2.2, C3.2 e C4.2** –; por último, as peças com um comprimento igual ou superior aos 9,6 cm, que correspondem à categoria – **C1.3, C2.3, C3.3 e C4.3**.

Na *morfologia* (além da silhueta frontal, longitudinal e transversal) do suporte, acrescentámos a forma relativa ao gume. Na *silhueta do gume* – **Shg** –, registamos se era *rectilínea* – **r** –, *convexa* – **c** –, ou *plano-convexa* – **pc** –; na *secção do gume* (ou perfil) – **Sçg** –, apuramos se surgia em *cunha* – **c** –, *duplo-convexo* (quando as duas faces do gume apresentam um perfil convexo) – **dx** –, ou *duplo-plano* (quando as duas faces do gume se apresentam planas) – **dp** –; adentro destes 2 últimos descritores acrescentamos, separado por uma vírgula, se o gume aparecia *simétrico* – **s** –, ou *assimétrico* – **a** –, em relação ao eixo da peça. A presença da sigla – **?** – refere a impossibilidade de caracterizarmos o gume ao nível morfológico.

No âmbito técnico, o primeiro descritor que importa salientar dará conta do “desenho” do fio do gume, ou seja, do *plano do gume* – **Pg**. Pode aparecer *rectilíneo* – **r** –, em curva semelhante ao U, como se vê em determinadas *goivas* – **g** –, ou *sinuoso* – **s**. Relativamente ao *estado gume* – **Eg** –, descritor que refere as condições físicas, ou transformações ocorridas no fio do gume, pode aparecer, *lascado* (resultado do choque do fio do gume com outra superfície dura que origina o levantamento de lascas acidentais) – **l** –, *picotado* (o fio do gume pode surgir afilado ou boleado, mas com algumas marcas de percussão que relativamente ao item seguinte são pouco pronunciadas) – **p** –, *martelado* (apresenta marcas de percussão de forma expressiva e extensiva no fio do gume) – **t** –, ou *achatado* (o fio do gume foi transformado noutra função sobretudo relacionado com o polimento) – **ac** –; pelo contrário, este fio pode não apresentar efeitos secundários da sua acção, e o gume surgir simplesmente *afilado* – **a** –, ou então *boleado* – **b** –, resultado do uso. Quando surge mais do que uma evidência associada ao mesmo gume estas são registadas, separadas entre si, por um traço vertical.

Da análise morfológica do *talão* – **T** –, retemos que este podia surgir, *truncado* (ou de forma rectangular) – **t** –, *truncado* com um acabamento em *cunha* – **tc** –, *circular* (ou de aspecto convexo) – **ci** –, *pontiagudo* (as arestas convergem para um ponto central em forma de ponta) – **p** –, ou impossível de determinar – **?**.

Quanto passamos à averiguação do polimento através do descritor, *extensão do polimento* – **Ep** –, pretendemos saber a área do suporte onde este mais predomina. Pode encontrar-se preferencialmente ou unicamente *circunscrito* ao gume – **c** –; ocupar *parcialmente* o utensílio (além do gume, o polimento pode estender-se de uma forma dispersa a outras partes do suporte) – **p** –; ou então, abarcar a *totalidade* do utensílio – **t**.

Relativamente ao *tipo de estrias de uso no gume* – **Teg** –, em relação à posição do gume, podem ser, *paralelas* – **p** –, *transversais* – **t** –, *diagonais* – **d** –, ou *pluridireccionais* – **pd**. As *estrias do gume* podem aparecer numa só das duas faces – **u** –, ou em ambas – **b** –, separadas por uma virgula.

O descritor que se segue, *caracterização do levantamento das lascas* – **Lv** – vai procurar avaliar a origem das extracções existentes no suporte, sobretudo daquelas localizadas na área do gume. Para isso apurou-se se terá havido intencionalidade na obtenção das lascas – **a** –; se os levantamentos existentes são resultado de um reavivamento funcional da peça (isto é particularmente observado para o caso do gume) – **b** –; ou se a sua proveniência é puramente acidental (no decurso do uso, por exemplo) – **c**.

Os descritores seguintes que iremos referir sumariamente, dizem respeito ao carácter multifuncional verificado na utilização de determinados machados e enxós presentes em Crasto de Palheiros, e que englobamos no grupo dos *instrumentos múltiplos*. O primeiro inclui aquelas peças que possuem no seu suporte marcas de percussão resultantes do acto de martelamento (e portanto do seu uso como martelo), e que denominamos por *machado/percutor* – **M/P**. Neste sentido, registámos se aquelas surgiam no *talão* – **t** –, ou no *gume* – **g** –; quanto à sua presença registámos ainda se eram *expressivas ou abrangentes* – **a** –, ou *ténues ou reduzidas* – **r**.

A segunda bifuncionalidade refere-se ao aproveitamento destes utensílios (machado, enxó e goiva) num uso próprio do alisador/polidor, designando-os assim de *machado/alisador* – **M/A**. Para isso apuramos se aquelas marcas se localizam na zona do *gume* – **G** –, no *talão* – **T** –, ou no *bordo lateral* – **B**. Quanto às estrias de uso presentes na área activa do instrumento com a função alisador/polidor, registamos se eram *paralelas* – **p** –, *transversais* – **t** –,

diagonais – **d** –, ou *pluridireccionais* – **pd**. No caso destas disposições se encontrarem na zona do *gume* ou do *talão*, o seu registo é feito segundo um plano perpendicular ao eixo morfológico, ou eixo da largura; no caso de se situar no *bordo lateral* serão registados no sentido longitudinal ao eixo morfológico da peça. A localização será separada da disposição das estrias por uma vírgula.

Sempre que surgir o símbolo – ? –, significa que o descritor da peça em questão não foi possível de identificar por se encontrar imperceptível, ou então, inexistente.

2.1.4. Utensílios

Utensílios refere-se a um conjunto diversificado de peças talhadas, cuja elaboração obedece a procedimentos técnicos algo distintos entre si, mas onde o produto final – a peça – parece responder funcionalmente a objectivos similares. No mundo Francófono – *outil* – diz respeito a uma definição alargada de peças, isto é, retracta um impasse em definir se se trata de um instrumento, ou de uma arma, devido à falta de traços morfológicos que se possam considerar inerentes à sua utilização peculiar (TIXIER *et alli*, 1980: 93), por isso acaba por abarcar um conjunto de peças com características técnicas próprias. Neste sentido, há muito que a tipologia utiliza o termo «utensílios» como uma categoria sobretudo morfológica, em que são incluídos suportes transformados por retoque (ZILHÃO, 1997: II, 30). Perante estas indefinições, incluímos no grupo dos utensílios as peças que apresentam traços de terem sido usados como raspador, raspadeira, perfurador ou mesmo UAD. Tal agrupamento decorre não somente do facto de haver entre eles alguma proximidade funcional (e mesmo cumulativamente funcional), mas também porque se tornou operativa no entendimento da estação que é objecto deste trabalho.

A nível arqueológico, os raspadores são definidos como, “um objecto feito sobre lasca ou lâmina, levallois ou não, por retoque contínuo, plano ou abrupto, escamoso ou não, num ou mais bordos, de maneira a gerar um gume semi-cortante, rectilíneo, convexo ou côncavo, sem encoche nem denticulados voluntários” (BORDES, 1988: 41). As raspadeiras são igualmente utensílios de pedra talhada onde a parte activa é constituída por uma frente (situada na extremidade do eixo maior) mais ou menos arredondada, obtida através de retoques oblíquos, surgindo então um bordo cortante. A variedade existente resulta do tipo de suporte (como são, as lâminas inteiras ou partidas, e as lascas finas ou espessas), mas também da morfologia da extremidade funcional. Esta apresenta igualmente uma variedade quanto ao contorno do gume e a forma da curvatura (LEROI-GOURHAN, 1988). Quanto aos perfuradores são denominados por, “instrumentos de pedra talhados, feitos sobre lasca ou lâmina, evidenciando uma ou mais pontas finas e aguçadas, elaboradas através do retoque” (PIEL-DESRUISSEAU, 1984: 82). Os utensílios de aresta diédrica – UAD –, referem-se a pequenos hexágonos prismáticos de quartzo cristalino ou, embora em menor número, de pequenos seixos, que apresentem uma aresta cortante em uma das extremidades, permanecendo o resto da peça em estado natural, isto é, sem transformação (FABIÁN, 1984-85: 116).

Comparativamente com as restantes peças já estudadas até ao momento, o pluralismo de funcionalidades é o elemento mais evidente entre estes utensílios. São peças cuja função pode destinar-se às mais variedades finalidades, no âmbito do corte, mas não se pode dizer que tiveram uma função direccionada somente a um acto. O raspador e a raspadeira não serviram unicamente para raspar, como o perfurador para furar; esta multifuncionalidade inerente a estas peças obriga a um estudo funcional, no caso da Pré-história Recente, no âmbito do seu contexto que neste caso é a estação do Crasto de Palheiros.

Na análise deste utensílio optou-se por uma convergência de métodos, particularmente nos raspadores, raspadeiras e furadores, sendo o estudo dos UAD realizado separadamente do resto do conjunto, devido às suas particularidades técnicas. Nos UAD fundamentamo-nos na metodologia de J. F. Fabián (1984-85); nos restantes utensílios partiu-se da metodologia realizada por A. Leroi-Gourhan (1978), acrescentando elementos de outros autores, como sejam, Sonnevile-Bordes e Perrot (MERINO, 1969), J. Tixier, M. L. Inizan e H. Roche (1980), F. Bordes (1988), M. J. Sanches (1997) J. Zilhão (1997), e A. C. Valera (1997). Dos elementos aqui recolhidos, a construção da ficha descritiva partiu dos critérios comuns a todos os materiais do Crasto de Palheiros, às quais se acrescentou, no âmbito dos parâmetros já definidos, o *estado físico, o suporte, o comprimento, a largura, a espessura e o peso*. No *Suporte* – **Sp** –, referente ao tipo de “rocha” utilizada para a elaboração dos utensílios, definimos se era sobre *lasca* – **1** –, sobre *lâmina* – **2** –, ou sobre *crystal de rocha* – **3**. Os *Valores Tipométricos* foram medidas tendo em conta o eixo maior da simetria. Quanto ao contorno morfológico – *Silhueta e Secção Transversal* –, de igual forma partimos dos parâmetros definidos nos materiais anteriormente analisados. No caso das formas da *silhueta* – **Silh** – acrescentámos a estas, separadas por uma vírgula, o contorno lateral do bordo. A integração deste elemento destina-se particularmente à percepção da morfologia dos raspadores. Neste sentido, analisamos se eram *convexas* – **cx** –, *côncavas* – **c** –, *paralelas* – **p** –, *paralelo-convexo* (quando a peça em questão apresentar um bordo paralelo e o oposto convexo) – **pcx** – e *côncavo-convexo* (quando um dos bordos apresenta-se côncavo e outro oposto convexo) – **ccx**.

No âmbito técnico propriamente dito, o primeiro elemento de análise assentou na *posição do gume funcional* – **Pf** – relativamente ao eixo da simetria. Estas podem localizar na *zona frontal* – **f** –, *lateral* – **l** –, no *talão* – **t** –, *duplo-lateral* (quando o gume funcional encontra-se nos dois bordos laterais) – **dl** –, *frontal-talão* (quando o gume funcional posiciona-se nas duas extremidades maiores da peça) – **ft** –, e *circundante* – **c**. De seguida importou analisar o aspecto do gume, ou seja, o *plano do gume funcional* – **Fp**. Este pode ser *convexo* – **cx** –, *rectilíneo* – **r** –, *côncavo* – **c** –, *plano-convexo* – **pcx** –, ou em *ogiva* – **og**. No caso de surgirem dois gumes cada, um será registado, separado entre si, por um traço diagonal (/).

Relativamente ao retoque, registámos primeiramente qual o grau de inclinação do gume funcional, ao qual designámos por *retoque do fio* – **Rf**. Este quando apresenta uma variação entre 1.º e 20.º é *rasante* – **1** –; entre 21.º e 40.º, é *semi-obliquo* – **2** –; entre 41.º e 60.º, é *obliquo* – **3** –; entre 61.º e 79.º, é *abrupto* – **4** –, e entre 80.º e 90.º, é *vertical* – **5**. Acrescentou-se, separado por uma vírgula, se o retoque era feito numa *só face do gume* – **u** –, ou nas *duas faces do gume* – **b**. Nos casos de uma peça possuir mais do que um gume funcional acrescentaram-se, separados por um traço diagonal (/), as respectivas inclinações; mas se um mesmo gume possui inclinações divergentes entre si, introduzir-se-á o traço vertical (|) entre cada referência. Quando passamos à *repartição do retoque* – **Rr** –, anotamos se este se apresenta de uma forma contínua sobre o gume, ou *total* – **t** –; se, pelo contrário, a sua presença mostra uma *descontinuidade* – **d** –; ou se surge de uma forma *parcial* no gume – **p**. Quando é *denticulado* – **dt** –, nos raspadores, será registado posteriormente aos 3 itens anteriores, separado por uma vírgula.

Já no *tipo de retoque* – **Tr** –, relativo à abrangência deste sobre o suporte, apurámos se era *marginal* (circunscrito unicamente à zona do fio do gume) – **m** –, *invasor* (o retoque expande-se para além do gume e ocupa ligeiramente o interior da face(s) do suporte) – **i** –, e

cobridor (aqui o retoque estende-se de forma significativa sobre a face(s) do suporte) – **c**. No caso das raspadeiras, as extracções poderão ser *curtas ou tipo lasca* – **1** –, *laminares* – **2** –, ou *denticulares* – **3**.

No *tipo de estrias de uso* – **Teu** –, descritor este que procura identificar traços relativos à utilização, registámos primeiramente se estavam *ausentes* – **a** –, ou *presentes* – **p**. Adentro deste segundo elemento (presentes) procurámos identificar se as estrias surgiam relativamente ao gume, *paralelas* – **p** – *transversais* – **t** –, *diagonais* – **d** –, ou *picotadas* – **pi**.

Os dois descritores que se seguem direccionam-se para o apuramento de elementos específicos relativos aos perfuradores. O primeiro refere-se ao *estado da ponta* – **Ep** –, ou seja, identifica a sua posição relativamente ao eixo maior da peça. Neste sentido, apurámos se estavam na direcção do *eixo* – **e** –, se estavam dispostas de forma *obliqua* – **o** –, se se apresentavam colocadas de forma *angular* – **a** –, ou então, se posicionavam de forma *lateral* – **l** –, isto é, perpendicular ao eixo maior. Acrescentámos ainda a estes itens dois outros a saber, se surgiam *numa ponta* – **u** –, ou em *duas pontas*, estas opostas entre si – **b**. O segundo elemento assenta na *secção da ponta* – **Sçp** –, a qual definimos se era *triangular* – **tr** –, *quadrangular* – **qd** –, *losângica* – **lo** –, e *trapezoidal* – **tp**.

Para caracterizar a tipologia das peças introduzimos o descritor denominado, *tipologia* – **Tipl** –, que se refere ao número dos grupos usados na descrição aquando da análise morfotécnica. Para os raspadores aproveitámos elementos da metodologia de F. Bordes(1988); para as raspadeiras de Sonnevilles-Bordes e Perrot (MERINO, 1969); para as UAD de J. F. Fabián (1984-85). Sendo assim, **1** – corresponde ao *Raspador Lateral Simples* (**1a** – com gume *convexo*, **1b** – com gume *paralelo*); **2** – ao *Raspador Convergente* (**2a** – com gume *paralelo*, **2b** – com gume *convexo*); **3** – ao *Raspador Duplo-Lateral* (**3a** – com gume *paralelo*, **3b** – com gume *convexo*); **4** – ao *Raspador Transversal* (**4a** – com gume *convexo*, **4b** – com gume *paralelo*); **5** – ao *Raspador de Retoque Abrupto*; **6** – à *Raspadeira Carenada*; **7** – à *Raspadeira sobre Lasca*; **8** – à *Raspadeira Simples*; **9** – à *Raspadeira Simples Dupla*; **10** – ao *Perfurador de Ponta em relação ao Eixo*; **10a** – ao *Perfurador de Ponta em relação ao Eixo mas Dupla Ponta Oposta*; **11** – ao *Perfurador de Ponta Angular*; **12** – ao *Perfurador de Ponta Lateral*; **13** – ao *Perfurador de Ponta em Diagonal*.

Para as peças UAD além dos descritores comuns, acrescentámos o *estado físico*, os *valores tipométricos*, incluindo o *peso*, e a *morfologia* (silhueta e secção transversal). No âmbito técnico introduzimos a tipologia – **tip** – baseada nos 5 critérios definidos por J. Francisco Fabián (1984-85): **T1** – *1x0 ou 2x0 levantamentos*; **T2** – *1x1*; **T3** – *1x2 ou 3 levantamentos*; **T4** – *1x múltiplos*; **T5** – *múltiplos x múltiplos levantamentos*. Acrescentamos ainda a estes tipos o *tipo 0* – **T0** –, relativo aos UAD que foram usados mas não apresentam quaisquer indícios de levantamentos.

2.1.5. Diversos

Nesta alínea iremos abordar um conjunto de peças (tecnicamente e morfologicamente diferentes) que devido ao seu reduzido ou insuficiente número de exemplares, não permite que se faça, no mínimo, uma rigorosa análise. Neste sentido, optámos por não criar uma tabela de critérios, deixando a construção das mesmas para um período futuro quando do Crasto de Palheiros se exumar um número maior de exemplares. Assim, adentro do Crasto II, Crasto III e do Contexto das peças Indeterminadas faremos uma breve explicação técnica dos dados que a(s) mesma(s) apresentarem.

2.2. Opções na apresentação dos resultados

O ordenamento na exposição dos resultados efectuou-se tendo em conta critérios já estabelecidos a nível dos trabalhos de campo. Partiu-se primeiramente na distinção entre o material da Unidade Interna e o da Unidade Externa. Aqui teve-se em atenção o faseamento presente em cada uma destas “Unidades” no Crasto de Palheiros.

Na apresentação dos resultados conjugámos o critério cronológico/cultural com o critério espacial. Assim, os quadros expõem em primeiro lugar os materiais relativos à fase Calcolítica – Fase II – e, adentro desta, surgem em primeiro lugar os da Unidade Interna e em segundo lugar os da Unidade Externa. Na Unidade Interna ou plataforma superior, procurámos distinguir aqueles do Talude Interno – TI – dos restantes.

Na Unidade Externa, o espólio lítico da Fase II surge também discriminado por grandes contextos de utilização, a saber: materiais de utilização dita doméstica e de utilização monumental/protecção. Nestes últimos distinguimos aqueles do Talude Sul, do Talude Exterior e do Empedrado.

Na Fase III só foi possível distinguir aqueles do momento mais antigo numa área restrita – III(-1) –, dos restantes que passam a constar da Fase III (geral), apesar adentro desta por vezes referirmos a sua fase terminal – III(-2). Isto porque é prematuro actualmente proceder a outros faseamentos mais finos.

Por último, são apresentados os materiais de contexto duvidoso, ou sem contexto.

3. CARACTERIZAÇÃO DO ESPÓLIO

A caracterização que passaremos a apresentar vem no seguimento de uma primeira parte já elaborada anteriormente. Dada a extensão do trabalho, sintetizaremos aqui os aspectos mais marcantes, relegando para um trabalho futuro então a totalidade do espólio lítico do Crasto de Palheiros.

3.1. Crasto II – Fase calcolítica

A fase que passaremos a estudar inclui o espólio desta fase presente nas duas Unidades ou plataformas, isto é, são os materiais provenientes da Unidade Interna ou plataforma superior, e os materiais da Unidade Externa ou plataforma inferior. Na Unidade Interna não foi possível fazer uma distinção entre aqueles que poderiam ter estado ligado a funções tidas como “domésticas”, e/ou a outras onde se incluía a construção de estruturas pétreas; já na Unidade Externa essa separação foi mais bem conseguida devido a uma melhor conservação estratigráfica (SANCHES, 2001)⁵.

3.1.1. Dormentes

3.1.1.1. Análise Morfotécnica

O número de dormentes inseridos na Fase II é de 48 exemplares, dos quais 8 exemplares (16,7%) provêm da Unidade Interna e 40 exemplares (83,3%) da Unidade Externa, o que corresponde a 7% do total dos materiais líticos encontrados nesta Fase.

Para a caracterização morfotécnica dos dormentes exumados em Crasto de Palheiros,

⁵ Texto inserto no n.º 21-22 desta revista intitulado, *Crasto de Palheiros (Murça): Do Calcolítico à Idade do Ferro*.

optámos por proceder antes de mais a uma distinção morfológica assente em categorias de profundidade. Através destas poder-se-á compreender o patamar da acção empregue na área activa, tendo em conta o tamanho do suporte. Neste sentido decidimos, num primeiro momento, e no intuito de evitar distorções, contabilizar unicamente dormentes completos. Mas como, infelizmente, a grande parte dos dormentes em estudo são fragmentos, optámos posteriormente por criar um segundo quadro com os dormentes parcialmente fragmentados, podendo, apesar da ligeira distorção que possa criar, fornecer um outro tipo de informação.

Igualmente denotamos que dos dados bibliográficos consultados⁶ referentes a estações da Pré-história recente, sobretudo de contextos domésticos, mas também de contextos funerários (mamoas) ou outros de classificação mais difícil realizados nesta região, apresentam grande parte dos seus dormentes parcialmente destruídos. Isto pode resultar, por um lado, da existência de um aproveitamento massivo dos dormentes até à sua exaustão funcional e física, mas por outro, a característica volumétrica típica destas peças pode ter levado, no decurso da reformulação do espaço ocupacional, ao aproveitamento somente das melhores, relegando as restantes para as áreas pétreas.

No Crasto de Palheiros, dos 48 dormentes aqui em estudo, só 4 (8,3%) estão completos, sendo 1 proveniente da Unidade Interna e 3 da Unidade Externa. O da Unidade Interna insere-se na *categoria A1.1⁷ – côncavas –*, e foi recolhido na área de ocupação “doméstica”. Dos 3 da Unidade Externa, 2 provêm do nível de Ocupação Doméstico, ou fase II (-1). 1, da *categoria A2.3 – côncavas –* inserido na ocupação doméstica; o outro, da *categoria A5.3 – côncavas –* provêm do Talude Exterior 1 – TE1 – que se articula com aquela ocupação. Relativamente ao terceiro dormente da *categoria C2.3 – convexas –*, foi recolhido no nível de Monumentalização/ Protecção, ou fase II(-2), no Empedrado – E.

Relativamente aos dormentes em estado fragmentado registram-se unicamente 12 peças (25%). São 3 dormentes da Unidade Interna e 9 da Unidade Externa. Da Unidade Interna, 1 dormente é da *categoria A4.1 – côncavas –*, outro da *categoria C2.2 – convexas –*, por último, 1 da *categoria B3 – planas*. Na Unidade Externa dos 9 dormentes analisados, 6 são do nível de Ocupação Doméstica (camada 2b ou fase II(-1)) e 3 do nível de Monumentalização/ Protecção (camada 2a ou fase II(-2)). Na fase II(-1), os 2 dormentes recolhidos na área de ocupação doméstica, 1 é da *categoria A1.1 – côncavas –*, o segundo da *categoria C2.2 – convexas*. Os restantes 4 dormentes inseridos no Talude Exterior 1 – TE1 –, 3 são da *categoria A – côncavas –*, divididos cada um pela *subcategoria 1.1, 1.2 e 7.3*; o quarto é da *categoria B2 – planas*. Da fase II(-2) 2 dormentes, 1 da *categoria A1.2 – côncavas –* e 1 da *categoria B2 – planas –*, provêm do Empedrado – E. Do Talude Sul/ Empedrado – TE/S –, registámos 1 dormente da *categoria A1.2 – côncavas* (ver quadro seguinte).

Verificamos no quadro seguinte que entre as 3 categorias (côncavas, planas e convexas)

⁶ Susana O. Jorge (1986) sublinha que dos povoados da região de Chaves estudados por si, um grande número de dormentes (a maioria) surgia em estado fragmentado, sendo este número proveniente de contextos “domésticos”. Refere ainda serem peças utilizadas como reaproveitamento. Victor Gonçalves (1988) exprime que no geral os dormentes por si estudados apresentavam-se num estado de conservação lamentável, ou seja, fragmentos. Além disso este estado não parece estar relacionado com revolvimentos posteriores efectuados pelo arado, mas resultado de um uso intensivo por parte destas peças. Outro aspecto é que a maior parte dos dormentes surgiam integrados em muros, tanto Calcolíticos como Modernos. Raquel Vilaça (1995) sublinha também tratar-se de peças onde o uso funcional deverá ter-se prolongado até à exaustão do dormente. Neste sentido refere igualmente que este uso pode ter levado muitos dos dormentes à sua fragmentação, não descartando a possibilidade dos revolvimentos ocorridos posteriormente serem também responsáveis por este estado. A sua presença em estruturas é igualmente evidente nos povoados aqui estudados. Maria de Jesus Sanches (1997) salienta que um número considerável de moinhos exumados durante os trabalhos inseriam-se em plenos contextos domésticos, estando a larga maioria num estado lamentável. Igualmente os dados recolhidos por António Carlos Valera (1997) encaixam-se na mesma linha dos anteriores; dormentes em estado muito fragmentado na maioria dos casos, resultante do uso exercido; de igual forma o seu aparecimento surge entre as estruturas de fortificação pré-histórica.

⁷ Este descritor refere-se, evidentemente, ao declive da zona activa.

Quadro I – Distribuição das Categorias de Profundidade dos Dormentes Completos e Fragmentados da Fase II na Unidade Interna e Unidade Externa

FASE II																				
Categorias - CgPf			Unidade Interna					Unidade Externa											Total	
								Fase II (-1)			Fase II (-1)									Total
Mf	Pf	Cm	OD	TI	E	A	Total	OD	TE1	Total	TE1	TS	TS/E	E	IF	Total	Total			
COMPLETOS	A	1	1		1			1											1	
		2	3						1		1							1	1	
		5	3							1		1						1	1	
	B																			
	C	2	3												1		1	1	1	
TOTAL					1			1	1	1	2					1	1	3	4	
FRAGMENTADOS	A	1	1						1	1	2							2	2	
		2								1	1			1	1		2	3	3	
	4	1	1					1											1	1
		3		33,3%				33,3%				1	1						1	1
	B	2								1	1						1	1	2	2
		3						1											1	1
	C	2	2					1	1									1	2	
TOTAL		3					3	2	4	6		1	2		3	9	12			

Legenda: OD – Ocupação Doméstica; TI – Talude Interno; E – Empedrado; A – Aterro; TE1 – Talude Exterior 1; TS – Talude Sul; TS/E – Talude Sul/ Empedrado; IF – Dormentes provenientes de contextos não relacionados com as Estruturas Pétreas, mas inseridos no Nível de Monumentalização/ Protecção, ou, interface do nível de Ocupação Doméstica com o nível de Monumentalização/ Protecção. Descritores relativos à Categoria de Profundidade – CgPf: Mf – Morfologia; Pf – Profundidade; Cm – Comprimento; A – Côncavas; B – Planas; C – Convexas. Para a compreensão dos restantes descritores ver a parte descritiva no ponto 2.1.1.1. relativo aos dormentes.

o predomínio é claro relativamente aos dormentes da *categoria A* (10-62,5%), de morfologia *côncava*. As restantes *categorias B* e *C*, *planas* e *convexas*, respectivamente, surgem em igual número (3-18,7%), estando ausente a *categoria B – planas* (entre as peças completas).

Adentro da *categoria A – côncavas* – os índices de profundidade (Sa-Pf) indicam medidas que não ultrapassam os 10,2 cm (*categoria A7*), mas no geral os valores fixam-se em torno dos 0,1 a 0,5 cm, isto é, na *categoria A1* (6-37,5%). Outros dormentes da *categoria A* surgem com índices de profundidade maiores, como é o caso de um dormente da *categoria A4* (entre 2,1 e 3,5 cm de profundidade), com 2,6 cm; e um outro da *categoria A7* (de 8,1 cm ou mais profundidade) com 10,2 cm de comprimento (1-6,2%). Na *categoria C – convexas* –, verificamos que são dormentes que se situam na casa da *categoria C2* (entre 0,9 e 2 cm).

Quando relacionamos os dormentes incluídos na mesma classe de profundidades com a classe de tamanhos conseguimos uma imagem mais clara. Na *categoria A1*, com um número maior de peças o comprimento não ultrapassa os 20 cm – *categorias A1.1* e *A1.2*. Encontramos unicamente 2 dormentes, 1 na *categoria A2.3* e o outro na *categoria A5.3* entre os dormentes com dimensões superiores a 20 cm de comprimento máximo. No geral de todas as *categorias (A, B e C)* os dormentes registados situam-se metricamente abaixo dos 28 cm, havendo somente 2 peças que a ultrapassam: 1 da *categoria B* e 1 da *categoria C*.

Se compararmos estes valores tipométricos com os dormentes recolhidos no “Buraco da Pala” e também atribuídos ao III milénio (SANCHES, 1997), verificamos que no comprimento as

medidas estão entre os 20 e os 23 cm; quanto à espessura a profundidade média da superfície activa fixa-se em torno dos 5 cm. Nas duas estações, Buraco da Pala e Crasto II, os dormentes são ligeiramente similares do ponto de vista métrico.

Na morfologia da superfície activa, as medidas tipométricas realçam profundidades diferentes de rocha para rocha, ou seja, nos granitos a espessura tende a ser maior relativamente aos quartzites. Isto, na nossa opinião, resulta da composição física de cada rocha (granito e quartzite). Por outro lado, os dormentes de pequeno tamanho em quartzite parecem propícios não ao esmagamento de produtos, mas a outras actividades que ainda não conseguimos identificar. De igual modo os dormentes de superfície activa côncava sugerem-nos actividades completamente distintas das dos restantes.

Nos dormentes com a superfície activa convexa (C) o número de peças em Crasto II é no total 5 (10,4%). 1 insere-se na área de Ocupação “Doméstica” da Unidade Interna; na Unidade Externa, 2 estavam inseridos na área de Ocupação Doméstica da fase II(-1), enquanto da fase II(-2), 1 localizava-se no Empedrado e 1 outro no interface da Fase II(-1) com a Fase II(-2). Nos valores tipométricos, das 2 peças completas ambas da Unidade Externa, a maior (n.º 956) atinge o comprimento máximo de 25,5 cm, sendo a que possui igualmente a maior profundidade da superfície activa (1,4 cm). As restantes peças fragmentadas situam-se em valores abaixo deste. Certamente, aquando da elaboração da superfície activa esta seria plana, mas o seu uso em actividades onde se recorria à periferia do dormente (e que cremos não eram moageiras), associado à própria composição física da rocha, acabou por criar esta configuração convexa. Um exemplo desta situação é a peça n.º 956 onde se verifica num dos extremos do dormente que a ligeira convexidade tende de imediato a agudizar-se em direcção à periferia. Por outro lado, a presença do polimento circunscrito a esta área parece corroborar esta nossa interpretação. Se colocássemos a hipótese de se tratar de um movente, então teria de haver um polimento igualmente distribuído por toda a sua superfície potencialmente activa, e que teria resultados dos movimentos de vai e vem sobre o dormente. Por sinal nos povoados pré-históricos da região de Chaves foram também identificados dormentes com estas características – contornos planos a plano-convexos (JORGE, 1986). Este tipo de morfologia surge no Crasto II em rochas cuja a composição física é mais fina e mais dura ao desgaste (como o quartzite), o que sugere uma orientação funcional para tarefas específicas, como poderia ser o de raspar.

Outro tipo de dormente presente em Crasto de Palheiros é o bifacial de morfologia côncava, ou bidormente, segundo a terminologia R. Vilaça (1995). No Crasto II são ao todo 4 dormentes (8,3%) distribuídos, 1 pela Unidade Interna e 3 pela Unidade Externa. Na Unidade Interna o único exemplar encontra-se no Talude Interno – TI. Na Unidade Externa, 2 provêm da fase II(-1), sendo 1 dormente da área doméstica, e 1 outro da área do Talude Exterior 1 – TE1. Da fase II(-2) o único exemplar recolhido proveio do Empedrado – E. A nível tipométrico o único dormente completo (n.º 688 da Unidade Interna) possui o comprimento máximo de 12 cm e a profundidade máxima da superfície activa de 0,2 cm. Já nos fragmentados, o maior (n.º 1014) possui um comprimento máximo de 21 cm e é proveniente do Talude Exterior 1 – TE1 – da fase II(-1). Na profundidade da área activa a medida máxima atingida é de 0,3 cm num dormente fragmentado (n.º 201) do Empedrado – E – da Fase II(-2). Apesar do estado lamentável em que se encontram, os valores parecem indicar peças de dimensão mediana.

No contorno morfológico geral (ou forma) dominam os dormentes que apresentam uma tendência alongada. Nas silhuetas, a forma rectangular surge em 27 dormentes (56,2%), seguida da triangular, em 14 dormentes (29,1%). As restantes formas, de tendência circular,

surtem em baixo número. Temos assim as silhuetas ovalares em 3 dormentes (6,2%), as semicirculares e as elípticas em 2 peças cada (4,1%).

No *estado do bordo* – Eb – das 47 peças onde é ainda possível identificar pelo menos parte daquele, verificamos que 18 mostram uma morfologia angulosa ou natural – a – sem vestígios de qualquer afeição; outras 15 apresentam um boleamento – b – resultante da erosão que acabou por apagar as marcas de afeição; em 10 é possível identificar sobre o bordo as marcas de preparação – f –; por último, em 4 dormentes verifica-se ainda a existência de marcas de preparação no bordo, mas estas são ténues devido à erosão posterior – b,f. Relativamente à *característica da Base* – Cb – a morfologia dominante não foge das formas convencionizadas. Em 12 dormentes a base é aplanada – a –, em 9 dormentes é convexa – cx –, 4 são bidormentes, ou seja, a base é sempre aquela que não está em utilização – e –; e num dormente a base surge em cone – co. Nas restantes 22 peças as bases encontram-se fragmentadas ou ausentes – ? –, impossibilitando a sua caracterização.

A grande maioria destes dormentes provém das ocupações domésticas, embora tenham sido recolhidas na estrutura pétreia que as sustêm – por ex., o Talude Exterior 1. Isto sugere que estas peças já sem utilidade para que foram criadas eram utilizadas como bom material de construção.

Quadro II – Distribuição do Estado da Superfície Activa dos Dormentes da Fase II na Unidade Interna e na Unidade Externa

Estado da Superfície Activa – Esa		FASE II																
		Unidade Interna					Unidade Externa										Total	Total
		OD	TI	E	A	Total	Fase II (-1)			Fase II (1-2) e II (-2)						Total		
OD	TE1						Total	TE1	TS	TS/E	E	IF	Total					
Polido	p	3 50%	1			4 57,1%	7 77,7%	15 75%	22 75,8%		1	1 33,3%	1 25%	1 33,3%	4 36,3%	26 65%	30 63,8%	
	pr	2 33,3%				2 28,5%		2 10%	2 6,8%			2 66,6%	2 50%	2 66,6%	6 54,5%	8 20%	10 21,2%	
Rugoso	rp	1 16,6%				1 14,2%	2 22,2%	2 10%	4 13,7%				1 25%		1 9%	5 12,5%	6 12,7%	
	r							1 50%	1 3,4%							1 2,5%	1 2,1%	
TOTAL		6	1			7	8	20	29		1	3	4	3	11	40	47	

Legenda: OD – Ocupação Doméstica; TI – Talude Interno; E – Empedrado; A – Aterro; TE1 – Talude Exterior 1; TS – Talude Sul; TS/E – Talude Sul/ Empedrado; IF – Dormentes provenientes de contextos não relacionados com as Estruturas Pétreas, mas inseridos no Nível de Monumentalização/ Protecção, ou, interface do nível de Ocupação Doméstica com o nível de Monumentalização/ Protecção; p – superfície activa polida; pr – superfície activa polida mas já se denota uma certa rugosidade; r – superfície activa encontra-se maioritariamente rugosa; rp – a rugosidade da superfície activa evidencia um certo polimento.

No quadro anterior, relativo ao descritor *estado da superfície activa* – Esa –, reparamos que as peças com polimento cuidado da superfície activa se estendem por todas as áreas e fases arqueológicas, particularmente com os níveis relacionados com a ocupação doméstica (em ambas as Unidades). Já nos dormentes provenientes das estruturas pétreas o polimento denota uma certa rugosidade. Percentualmente 63,8% (30) dos dormentes possuem uma área activa ainda polida; já 21,2% (10) evidenciam transformações em que esse polimento apresenta uma certa rugosidade. Nos restantes 14,8% (7) a rugosidade é mais evidente que o polimento. O facto de as superfícies activas nitidamente polidas ser extensível à maioria dos dormentes em estudo, mostra que as actividades exercidas resultaram de um sucessivo contacto abrasivo. Relativamente às superfícies rugosas cremos que estas resultam de 2 factores. Em primeiro lugar das sucessivas regularizações feitas por meio da picotagem sobre a face activa com o intuito de a tornar funcionalmente ágil. Em segundo, da acção dos agentes

erosivos sobre superfícies geológicas não homogéneas onde os veios, ou partes mais duras, resistem mais à erosão.

As *estrias de uso* – Teu –, resultantes da área activa só se verificaram em dois casos. Na peça n.º 506, inserida no Talude Exterior 1 da Fase II(-1) existem vestígios de riscos transversais em relação ao seu eixo morfológico. A peça n.º 201, proveniente do Empedrado da Fase II(-2), possui vestígios em ambas as faces estrias dispostas em múltiplas direcções. Dois únicos casos não nos permitem tirar conclusões de momento.

No que respeita aos indicadores de multifuncionalidades verificamos que só num dormente, n.º 949, do Talude Exterior 1 da Fase II(-2), apresenta vestígios ténues do uso como bigorna. Estes indícios poderão resultar de um acidente de uso pontual, não devendo ser entendidos como uma característica inerente a peças criadas para serem multifuncionais desde da sua origem.

Em síntese, a morfologia dos dormentes de Crasto II evidencia na sua maioria peças de dimensões médias e grandes, associadas a superfícies activas côncavas. Em menor número surgem alguns dormentes de dimensão pequena que parece relacionar-se predominantemente com actividades específicas e rotineiras, e menos com as actividades comuns moageiras. Deste grupo fazem parte os dormentes com morfologia da superfície activa plana (B) e convexa (C), sobretudo os de superfície convexa. Estas superfícies apontariam para uma grande diversidade de tarefas. A presença expressiva de dormentes nas Estruturas Pétreas resulta, ao nosso ver, do seu abandono funcional, quando este já não era operativo como peça do mecanismo. cremos também que a diversa morfologia geológica que o quartzite local apresenta como fonte de matéria-prima, terá orientado a utilização dos dormentes para determinadas actividades, dispensando aquisição do granito em áreas exteriores ao povoado. Neste caso terá prevalecido a lei do esforço mínimo.

Da analítica realizada aos dormentes de Crasto II podemos criar 3 modelos funcionais genéricos. **Dormentes agrícolas** – trata-se de todas as peças inseridas na categoria A e B mas de dimensão média e grande, ou seja, com um comprimento a partir de 15 cm e uma profundidade da superfície activa superior a 2,1 cm; **pequenos dormentes** – peças da categoria A e B em que a dimensão e profundidade da face activa é inferior ao modelo anterior. São peças tanto podem ter tido utilizadas em actividades agrícolas como noutras; **dormentes particulares** – isto é aquelas que tem menos de 15 cm de comprimento, e em que o seu uso não aponta actividades moageiras de produtos agrícolas correntes (cereais).

3.1.1.2. Distribuição Espacial

Sendo 48 exemplares o número de peças exumadas em Crasto II, 8 exemplares (16,7%) estavam inseridos na Unidade Interna e 40 exemplares (83,3%) na Unidade Externa. Adentro da Unidade Interna na área escavada, relativa à ocupação “doméstica”, recolheram-se 7 dormentes (87,5 %); já nas zonas com arquitecturas pétreas o número de dormentes reduz-se a 1 único exemplar (12,5%), recolhido no Talude Interno – TI.

Na Unidade Externa o número de dormentes é superior ao da Unidade Interna, mas também aí a área escavada é muito superior. Foram recolhidos nesta Unidade 40 exemplares, repartidos por dois grandes momentos de ocupação – a fase II(-1) e a fase II(-2). A primeira e a mais antiga – II(-1) –, abrange a camada 2b relativa a uma ocupação com características domésticas onde as Estruturas Pétreas – Talude Exterior 1 e Talude Sul –, já tinham sido erigidos aquando da ocupação “doméstica” nesta fase. A fase II(-2) ou camada 2a –, engloba

uma camada arquitectónica pétreia muito complexa onde as reformulações de espaço deveram ter ocorrido de forma sucessiva, por isso difícil de caracterizar de modo simples (SANCHES, 2001). Quantitativamente, na Fase II(-1) ou camada 2b, registaram-se 29 dormentes, o que corresponde a 72,5% dos dormentes nesta Unidade. Destes, 9 dormentes (31,1%) estavam na Ocupação Doméstica, e 20 (68,9%) inseridos no Talude Externo 1 – TE1.

Na fase II(-2) ou camada 2a, que abarca o conjunto das Estruturas Pétreas, registou-se 11 exemplares, o equivalente a 27,5% do total dos dormentes nesta Unidade. Do Talude Sul recolheu-se 1 dormente (9%), do Talude Sul/ Empedrado, 3 dormentes (27,3%), do Empedrado, 4 dormentes (36,4%), por último, do Interface da Fase II(-1) com a Fase II(-2), 3 dormentes (27,3%).

Os dados acima sugerem uma clara proveniência de dormentes em contextos Domésticos. No entanto enquanto na Unidade Interna os dormentes aparentam ter sido usados quase exclusivamente na área dita “doméstica” com pouco reaproveitamento no respectivo Talude Interno, na Unidade Externa surgem em maior número no Talude Exterior 1, que afinal sustém a camada Doméstica desta área. Qualquer que seja a conclusão posterior, quando apoiada em outras áreas da estação, aquilo que parece pertinente referir é que a moagem/trituração, ou outras actividades afins que usem dormentes, têm um peso muito grande no seio das actividades deste sítio. Parece-nos claramente que os dormentes só eram colocados nos Taludes quando já tinham perdido a sua funcionalidade.

O reduzido número de dormentes na Fase II(-2) sugere áreas domésticas muito mais reduzidas que na fase anterior, logo com menor aproveitamento deste tipo de material.

3.1.1.3. Matérias-Primas

Nas matérias-primas utilizadas para o fabrico dos dormentes é notório que o quartzite lidera no Crasto II. No entanto, este aspecto é mais marcante na Unidade Externa onde o quartzite está presente 62,5% (25 dormentes), o granito em 27,5% (11 dormentes), o gnaiss em 7,5% (3 dormentes) e o filito em 2,5% (1 dormente). Contudo, na Unidade Interna, o granito está presente em 3 dormentes (37,5%), o quartzite e o metavulcanito em 2 dormentes cada (25%), e o gnaiss num só dormente (12,5%).

Apesar disto nos contextos domésticos há preferência pelo granito, o que sugere que este era menos facilmente descartável do que o quartzite. A este facto não deve ser alheio o substracto

Quadro III – Distribuição das Matérias-Primas nos Dormentes da Fase II na Unidade Interna e na Unidade Externa

Matéria-Prima	FASE II																
	Unidade Interna					Unidade Externa										Total	
	OD	TI	E	A	Total	Fase II (-1)			Fase II (1-2) e II (-2)								
OD						TE1	Total	TE1	TS	TS/E	E	IF	Total				
Filito							1	1								1	1
							5%	3,4%								2,5%	2%
Gnaiss					1	2	1	3								3	4
					12,5%	22,2%	5%	10,3%								7,5%	8,3%
Granito	3				3	4	4	8				1	2	3		11	14
	42,8%				37,5%	44,4%	20%	27,5%				33,3%	66,7%	27,2%	27,5%	27,5%	29,1%
Metavulcanito	2				2												2
	28,5%				25%												4,1%
Quartzite	2				2	3	14	17		1	2	4	1	8		25	27
	28,5%				25%	33,3%	70%	58,6%		66,7%		33,3	72,7%	62,5%	62,5%	56,2%	
TOTAL	6	1			7	8	20	29		1	3	4	3	11		40	47

Legenda: OD – Ocupação Doméstica; TI – Talude Interno; E – Empedrado; A – Aterro; TE1 – Talude Exterior 1; TS – Talude Sul; TS/E – Talude Sul / Empedrado; IF – Dormentes provenientes de contextos não relacionados com as Estruturas Pétreas, mas inseridos no Nível de Monumentalização / Protecção, ou, interface do nível de Ocupação Doméstica com o nível de Monumentalização / Protecção.

geológico do Crasto de Palheiros em quartzite, como fonte permanente de novas peças⁸. Desconhecemos as motivações específicas do recurso ao granito, que se situa acerca de 5 Km de distância desta estação. Por um lado, o granito apresenta uma composição granular de variadas dimensões que nos parece um elemento essencial para a sua escolha. Como apresenta uma superfície rugosa, quando entra em contacto com o “grão” através do movente, o agente abrasivo torna-se mais acentuado. Neste aspecto difere do quartzite, que apresenta uma morfologia física muito mais fina. Assim sendo, um quartzite para ser mais eficaz, exigia certamente uma maior insistência no avivamento por picotagem da área activa do que granito; neste, pelo contrário, o avivamento seria mais rápido e eficaz. Isto pode explicar que seja entre os quartzites se situam os dormentes com morfologias planas e convexas (sobretudo estas últimas). Esta qualidade favorecia o uso em outro tipo de tarefas. Esta última conclusão pode ser extensível ao uso nas restantes rochas: gnaiss, metavulcanito e filito. Por outro lado, desconhecemos as motivações de carácter não imediatamente funcional responsáveis pela presença de granitos em Crasto de Palheiros, dado que alguns povoados próximos (Estirada, Salto e Castelo dos Mouros, tudo em Murça), tem como substracto geológico o granito.

3.1.2. Moventes

3.1.2.1. Análise Morfotécnica

O número de Moventes em Crasto II corresponde a 80 exemplares, sendo 36 (45%) da Unidade Interna e 44 (55%) da Unidade Externa, o que equivale a 12% dos materiais exumados nesta Fase. Na caracterização morfotécnica dos moventes optámos por criar um quadro de categorias que assentou nos valores do peso. Para esta categorização, expressa na alínea 2.1.1.2., recorreremos preferencialmente a moventes que se apresentassem em estado completo.

Na Unidade Interna, as *categorias 3 – médios –* e a *4 – grandes –*, representam 37,5% com 3 peças cada, e a *categoria 5 – muito grandes –*, representa 25% com 2 peças. Nas restantes categorias as peças presentes não se encontravam completas. Na Unidade Externa, na Fase II(-1) ou camada 2b, a *categoria 3 – médios –*, surge em 3 peças (50%), enquanto nas *categorias 1 – muito pequenos –*, *4 – grandes –*, e *6 – enormes* surge 1 movente em cada (16,7%). Já na Fase II(-2) ou camada 2a, a *categoria 3 – médios –*, conta com 2 peças (66,7%) e a *categoria 6 – enormes –*, com 1 só peça (33,3%).

Se contarmos somente os moventes em estado fragmentado e apesar desta opção criar uma certa distorção, verificamos que na Unidade Interna a *categoria 2 – pequenos –*, domina com 7 peças (50%), seguida da *categoria 3 – médios –*, com 5 peças (35,7%). Nas *categorias 4 – grandes –*, e *5 – muito grandes –*, surge 1 só peça em cada (7,1%). As restantes categorias não tem expressividade. Na Unidade Externa, na Fase II(-1) ou camada 2b, a *categoria 2 – pequenos –*, tem 7 peças (50%), a *categoria 3 – médios –*, 5 peças (35,7%) e a *categoria 4 – grandes –*, 2 peças (14,3%). Na Fase II(-2) ou camada 2a, a *categoria 3 – médios –*, tem 4 peças (44,4%), a *categoria 2 – pequenos –*, 2 peças (22,2%), a *categoria 4 – grandes –*, igualmente 2 peças (22,2%), e a *categoria 5 – muito grandes –*, 1 só peça (11%).

⁸ No Buraco da Pala em Mirandela (vizinha do Crasto de Palheiros) as rochas utilizadas como suporte para a elaboração dos dormentes é rocha local, o quartzite (SANCHES, 1997). Em povoados já do Centro de Portugal, como é o caso do Crasto de Santiago, situado em Fornos de Algodres, Distrito da Guarda, as matérias-primas utilizadas nos dormentes são igualmente rochas locais (VALERA, 1997: 124).

Quadro IV – Distribuição das Matérias-Primas nos Dormentes da Fase II na Unidade Interna e na Unidade Externa

Categoria S – Cg	FASE II															Total
	Unidade Interna					Unidade Externa										
	OD	TI	E	A	Total	Fase II (-1)			Fase II (1-2) e II (-2)							
OD						TE1	Total	TE1	TS	TS/E	E	IF	Total			
Muito pequenos – 1 (>1<100g)						1 25%		1 16,7%							1 11,1%	1 5,9%
Pequenos – 2 (>101<300g)																
Médios – 3 (>301<600g)	3 37,5%				3 37,5%	1 25%	2 50%	3 16,7%		1 33,3%		1 50%		2 66,7%	5 55,6%	8 47,1%
Grandes – 4 (>601<900g)	3 37,5%				3 37,5%	1 25%	1 16,7%								1 11,1%	4 23,5%
Muito grandes – 5 (>901<1600g)	2 25%				2 25%											2 56,2%
Enormes – 6 (>1601)						1 25%	1 16,7%					1 50%		1 33,3%	2 22,2%	3 22,2%
Total	8				8	4	2	6		1		2		3	9	17
Muito pequenos – 1 (>1<100g)																
Pequenos – 2 (>101<300g)	5 41,7%		2		7 50%	7 70%	7 50%					2 40%		2 22,2%	9 39,1%	16 43,2%
Médios – 3 (>301<600g)	5 41,7%				5 35,7%	2 20%	3 75%	5 35,7%	2 66,6%	1 33,3%	1 20%		4 44,4%	4 17,4%	5 13,6%	
Grandes – 4 (>601<900g)	1 8,3%				1 7,1%	1 10%	1 25%	2 14,3%	1 33,3%		1 20%		2 22,2%	1 4,3%	2 5,4%	
Muito grandes – 5 (>901<1600g)	1 8,3%				1 7,1%											
Enormes – 6 (>1601)																
Total	12		2		14	10	4	14		3	1	5		9	23	37

Legenda: OD – Ocupação Doméstica; TI – Talude Interno; E – Empedrado; A – Aterro; TE1 – Talude Exterior 1; TS – Talude Sul; TS/E – Talude Sul / Empedrado; IF – Dormentes provenientes de contextos não relacionados com as Estruturas Pétreas, mas inseridos no Nível de Monumentalização / Protecção, ou, interface do nível de Ocupação Doméstica com o nível de Monumentalização / Protecção.

Partindo do quadro anterior, vejamos primeiramente os moventes completos. Notamos que neste estado a *categoria 3*, relativo a moventes de tamanho médio, domina em ambas as Unidades representando 47% do total. A *categoria 4* – moventes de tamanho grande –, assume o segundo lugar com 23%. As categorias relativas a moventes de tamanho muito grande – *categorias 5 – muito grandes* – e *6 – enormes* –, tem expressão reduzida.

Os dados sugerem uma clara preferência por moventes de tamanho mediano, ou seja, com um peso entre 301 e 600 gramas, independentemente dos contextos de ocupação. A segunda expressão preferencial incide em moventes de dimensão grande e muito grande, pertencentes às *categorias 4, 5 e 6*, o que imprime algum valor ao carácter peso. Pelo contrário, nos moventes de dimensão pequena – *categoria 1 e 2* –, o único exemplar aqui presente denota, aparentemente, que as peças com esta volumetria não seriam de uso sistemático, mas talvez pontual. Se compararmos os anteriores com os moventes em estado fragmentado, a *categoria 2 – pequenos* –, é bastante expressiva. Supomos se estes moventes estivessem completos a sua maioria inserir-se-ia na *categoria 3 – médios*.

No campo tipométrico dos moventes completos, reparamos que na *categoria 1 – muito pequenos* –, a única peça possui de comprimento 7,5 cm, de largura 4,7 cm e de espessura 1,8 cm. Na *categoria 3 – médios* –, os moventes têm de comprimento entre 7 e 15 cm; na largura, entre 5 e 7 cm, e na espessura entre 2 e 5 cm. Na *categoria 4 – grandes* –, notamos que o comprimento varia entre os 8 e os 14 cm; na largura, entre os 6 e os 8 cm, e na

espessura, entre os 3 e os 6 cm. Na *categoria 5 – muito grandes* –, o comprimento posiciona-se entre os 12 e os 17 cm; na largura, entre os 6 e os 8 cm, e na espessura, na casa dos 4 cm. Por fim, na *categoria 6 – enormes* –, os moventes possuem de comprimento entre os 22 e os 27 cm; na largura, entre os 12 e os 17 cm, e na espessura, entre os 6 e os 7 cm. A única categoria não analisada no âmbito deste contexto foi a *categoria 2 – pequenos* –, por falta de peças em estado completo. Quanto aos moventes fragmentados, na *categoria 2 – pequenos* –, a maioria situa-se no comprimento entre os 6 e os 9 cm; na largura, entre os 4 e os 6 cm, e na espessura, entre os 2 e os 4 cm. Na *categoria 3 – médios* –, o comprimento varia entre os 8 e os 11 cm; na largura, entre os 5 e os 8 cm, e na espessura, entre os 2 e os 4 cm. Na *categoria 4 – grandes* –, o comprimento oscila entre 9 e 15 cm; na largura, entre 7 e 9 cm, e na espessura, entre 3 e 6 cm. Por último, na *categoria 5 – muito grandes* –, o comprimento situa-se entre os 11 e os 16 cm; na largura, entre os 9 e os 13 cm, e na espessura, entre os 3 e os 5 cm.

Se compararmos com os moventes do Buraco da Pala (SANCHES, 1997), verificamos no comprimento as medidas situam-se entre 8 e 15 cm, na largura, entre 5 e 10 cm, e na espessura, entre 4 e 6 cm. Isto no cômputo geral evidencia uma similitude morfológica na conceptualização de moventes entre locais vizinhos.

Relativamente aos contornos nos moventes completos, as silhueta (ou formas) são dominadas pelas formas de morfologia alongada de tendência rectangular (dominante), elíptica e triangular. As formas de tendência circular não tem neste estado expressividade. Já nos moventes fragmentados, de igual forma verificamos um predomínio das formas de morfologia alongada, onde sobressaem as de tendência rectangular (em número superior às restantes), triangular, elíptica e quadrangular. Na tendência circular o seu número é reduzido e surge como resultado da fragmentação do suporte.

Extraímos dos aspectos morfológicos agora vistos que o recurso a moventes de tamanho médio exprime uma conceptualização que valoriza o ajuste funcional às tarefas pretendidas, pois podem-se aplicar a actividades ditas ligeiras, bem como àquelas onde o esforço é mais acentuado. Nestas últimas entram os moventes de tamanho grande e muito grande, porque certamente para determinados produtos mais resistentes seriam mais eficazes na acção transformadora (devido à sua massa) do que os de dimensão média. Os de dimensão pequena possivelmente ligavam-se a actividades leves e rotineiras. No âmbito da distribuição espacial é notória a concentração de moventes nas áreas domésticas, o que exprime a importância dada a este tipo de instrumento. Verifica-se igualmente que estas peças seriam usadas, tal como nas sua congéneres dormentes, até à sua exaustão funcional. Crê-se que em casos de moventes já abandonados havia uma nova tentativa funcional de os reabilitar. Os casos localizados nas Estruturas Pétreas evidenciam ser resultado de um abandono da peça, pois verifica-se que são estas as áreas onde estão em maior número as peças fragmentadas.

Um elemento morfológico que igualmente notamos na análise destes moventes, é a associação dos elementos do contorno com a tipometria. Daqui percebemos que a construção do movente teve que ter medidas que favorecessem a ajustabilidade (preensão) da peça à mão. Além disso, essa ajustabilidade deveria assentar (em grande parte) no apoio das duas mãos, porque caso contrário as peças não evidenciariam uma morfologia tão alongada.

No *Perfil das Superfícies Activas – Psa* – (ver descrição na alínea 2.1.1.2.) a nossa análise assentou em 6 características. Aqui já serão contabilizados todos os moventes, porque

Quadro V – Distribuição do Perfil da Superfície Activa dos Moventes da Fase II na Unidade Interna e Unidade Externa

Perfil das superfícies activas – Psa	FASE II															Total	
	Unidade Interna					Unidade Externa											
	OD	TI	E	A	Total	Fase II (-1)			Fase II (1-2) e II (-2)								Total
OD						TE1	Total	TE1	TS	TS/E	E	IF	Total				
S1	14 43,8		4		18 50%	11 61,1%	5 71,4	16 64%		5 83,3%	1 50%	6 60%			12 63,2%	28 63,6%	46 57,5%
S2						2 11,1%		2 8%								2 4,5%	2 2,5%
S3	3 9,4%				3 8,3%	1 5,6%	1 14,3%	2 8%		1 16,7	1 50%	1 10%			3 15,8%	5 11,4%	8 10%
S4	11 34,4%				11 30,6%	3 16,7%		3 12%	1				3 30%		4 21,1%	7 15,9%	18 10%
S5																	
S6	1 3,1%				1 2,8%	1 5,6%		1 4%								1 2,3%	2 2,5%
S7	3 9,4				3 8,3		1 14,3	1 4%								1 2,3%	4 5%
Total	32		4		36	18	7	25	1	6	2	10		19	44	80	

Legenda: OD – Ocupação Doméstica; TI – Talude Interno; E – Empedrado; A – Aterro; TE1 – Talude Exterior 1; TS – Talude Sul; TS/E – Talude Sul / Empedrado; IF – Dormentes provenientes de contextos não relacionados com as Estruturas Pétreas, mas inseridos no Nível de Monumentalização / Protecção, ou, interface do nível de Ocupação Doméstica com o nível de Monumentalização / Protecção.

cremos que a distorção, se a houver, é mínima. Dos 80 moventes aqui exumados, 46 possuem um perfil S1 (18 na Unidade Interna e 28 na Unidade Externa); 18 outros apresentam um perfil S4 (11 na Unidade Interna e 7 na Unidade Externa); 8 moventes notamos um perfil S3 (3 na Unidade Interna e 5 na Unidade Externa); 4 moventes evidenciam um perfil S7 (3 na Unidade Interna e 1 na Unidade Externa); em 2 moventes possuem um perfil S2 (na Unidade Externa), em outros 2 moventes apresentam um perfil S6 (uma por cada Unidade). O perfil S5 não foi registado no Crasto II.

É notório nos dados expressos o recurso à utilização de moventes unifaciais de face plana (S1-57,5%), e de moventes bifaciais (S4-22,5%). Para os primeiros (S1), a utilização de uma face está assente, aparentemente, numa característica morfológica. Trata-se da face oposta à face activa em que esta apresenta um contorno (transversal) convexo ou abaulado, que favorece o ajustamento da palma da mão ao movente. Por outro lado, esta morfologia sugere que esta peça no seu contorno convexo também poderia ter tido uma acção semelhante à do rebolo, transformando-a pontualmente numa peça bifacial. Os segundos, moventes bifaciais (S4) aparentemente exprimem uma acção exploratória do movente de modo mais intenso. Isto resulta do modo como exploram ambas as 2 faces, porque ambas evidenciam um uso acentuado. Crê-se que seriam peças usadas em movimentos paralelos ao eixo maior, ao contrário das anteriores, que seriam movimentadas transversalmente. Os restantes perfis (S2, S3, S6 e S7) sugerem um uso das superfícies activas o mais diversificado possível, sendo utilizadas em actividades e posições que mais favorecessem o utilizador ou a actividade. Por exemplo, o movente n.º 695 apresenta 4 faces funcionais, distribuídas por toda a peça, o que exprime uma importância no aproveitamento de todas as áreas possíveis no suporte. Estes tipos de usos sugerem uma acção em actividades que não só as moageiras.

No povoado pré-histórico de Castelo de Aguiar-Vª Pª de Aguiar (JORGE, 1986) e no abrigo Buraco da Pala-Mirandela (SANCHES, 1997), verifica-se igualmente a presença de moventes morfológicamente similares aos do Crasto II, sendo os de superfície activa, unifacial e bifacial, os mais comuns.

No *estado da superfície activa* – Esa – reparamos que independentemente das zonas da estação, 90% das superfícies activas presentes no Crasto II evidenciam um polimento acentuado, porquanto em 10% destes moventes a superfície é rugosa. Trata-se de uma superfície polida cobridora de toda a área activa, sendo, por vezes, intensa, como acontece na peça n.º 52. Percentualmente o estado rugoso está mais presente nas peças provenientes das Estruturas Pétreas, do que naquelas inseridas nas áreas Domésticas, talvez porque nestas últimas áreas os moventes ainda se encontram em acção.

A presença de *estrias de uso* – Teu – na superfície activa é importante para perceber a direcção usual do movente, como também identificar a qualidade da superfície sobre a qual trabalhava o movente. Registámos estas marcas em 34 moventes (16 na Unidade Interna e 18 na Unidade Externa). Destes, em 29 peças (85,3%) surgem numa só face (14 na Unidade Interna e 15 na Unidade Externa) e em 5 peças (14,7%) aquelas marcas surgem em duas ou mais faces activas (2 na Unidade Interna e 3 na Unidade Externa). Quanto à disposição das marcas em relação ao eixo maior, em 24 moventes (70,6%) surgem em posição transversal (12 na Unidade Interna e 12 na Unidade Externa); em 4 moventes (11,8%) na diagonal (2 peças por cada Unidade); em outros 4 moventes (11,8%) de forma paralela ao eixo maior (2 por cada Unidade), e em 2 moventes (5,9%) dispostas “pluridireccionalmente” (estas unicamente na Unidade Externa). Muitas destas marcas, particularmente aquelas muito grossas, evidenciam terem provindo de dormentes com uma superfície muito rugosa, como são os granitos. Mas a ausência de estrias e uma superfície polida, é indício do grau acentuado de desgaste em que se encontram as superfícies activas do movente. Quanto à disposição das estrias na face activa verificamos que nas peças com perfil S1 surgem de forma transversal; nos moventes com perfil S4 são paralelas ao eixo maior. Neste sentido, temos como exemplo, a peça n.º 582, onde a disposição de forma paralela está bem patente.

Passando aos aspectos multifuncionais presentes nos moventes, nos *moventes/percutores* – M/P – identificamos ao todo 24 moventes com marcas de percussão, dos quais 12 (50%) provêm da Unidade Interna (da área dita “doméstica”) e igualmente 12 (50%) da Unidade Externa (8 (66,7%) da fase II(-1) e 4 (33,3%) da fase II(-2)). Morfologicamente distribuem-se na área periférica em torno do movente em 15 casos (62,5%) (4 na Unidade Interna e 11 na Unidade Externa); em 9 peças (37,5%) (8 na Unidade Interna e 1 na Unidade Externa) essas marcas posicionam-se na extremidade do eixo maior. Quanto à distribuição, em 14 peças (58,3%) (9 na Unidade Interna e 5 na Unidade Externa) é polar; em 7 peças (29,2%) (2 na Unidade Interna e 5 na Unidade Externa) é lateral; em 2 peças (8,3%) (uma por cada Unidade) é abrangente, e numa só peça (4,2%), inserida na Unidade Externa, as marcas surgem dispersas de modo aleatório. Nos *moventes/bigorna* – M/B – registámos ao todo 12 peças com uso de bigorna, sendo 7 (58,3%) provenientes da Unidade Interna (da área dita “doméstica”) e 5 (41,7%) da Unidade Externa (3 (60%) da fase II(-1) e 2 (40%) da fase II(-2)). A nível morfológico, em 6 peças (50%) (2 na Unidade Interna e 4 na Unidade Externa) está presente numa face activa; em 5 peças (41,7%) (4 na Unidade Interna e 1 na Unidade Externa) regista-se nas duas faces activas, e numa peça (8,3%), inserida na Unidade Interna, reparte-se mesmo pelas 3 faces activas. Quanto à dimensão da bigorna, em 7 peças (58,3%) (3 na Unidade Interna e 4 na Unidade Externa) restringe-se a uma pequena área; em 5 peças (41,7%) (4 na Unidade Interna e 1 na Unidade Externa) pelo contrário, a área activa é abrangente.

A presença de percussões e bigornas nos moventes associa-se a tarefas preconizadas por ambas, e seria o de quebrar produtos rijos para serem triturados posteriormente em movimentos

horizontais. Mas certamente acontecia que este mesmo movente podia também ser utilizado somente em tarefas com o uso de movimentos verticais, tipo pilão. Victor Gonçalves (1988) sugere a possibilidade deste tipo de movimentos nos moventes ser o do uso da percussão oblíqua apoiada. Relativamente aos moventes/bigornas a possibilidades funcionais são aparentemente mais abrangentes. O seu uso em contextos domésticos só pode relacionar-se com o quebrar de produtos mais resistentes. Em algumas estações, como no Castro de Santiago, Forno de Algodres (VALERA, 1997: 106-107), e noutras da Serra D'Aires e Candeeiros (CARVALHO, 1998: 82), o seu uso é referido também em actividades relacionadas com o talhe bipolar para extracção de lascas ou lâminas. O uso da peça como bigorna não impede a sua utilização alternada como instrumento de moagem, como acontece na peça n.º 864. É de ressaltar na peça n.º 695 o recurso a todas as faces activas (3) para uso como bigorna.

Verifica-se que esta multifuncionalidade (percussão e bigorna) é mais evidente nos moventes bifaciais que nos unifaciais, constatação esta que levanta certas questões relativas ao tipo de uso de se fazia de cada face.

Estes dados permitem dizer que esta diversidade de moventes com características e técnicas muito próprias, sugere estarmos perante moventes cuja utilização nos contextos domésticos abrangia uma multiplicidade de tarefas, para além das moageiras.

Neste sentido optámos por criar 4 modelos funcionais que sintetizam as características dos diferentes moventes desta Fase. Tal como nos dormentes este ensaio terá em conta os moventes do Crasto II e III. Tal deve-se às semelhanças das sua peças, mas as diferenças serão sempre ressaltadas sempre que o julgarmos necessário.

Assim, temos: **Moventes Enormes** – todas as peças inseridas na categoria 6, e que pela sua morfologia deveriam destinar-se a actividades transformadoras intensas. **Moventes Grandes** – todas as peças pertencentes às categorias 4 e 5, as quais se destinariam tanto a actividades que exigissem um poder de transformação brusco/intenso, como a actividades de cariz mais leve, não tão intenso, mas que exigissem um movimento intenso. **Moventes Medianos** – peças inseridas na categoria 2 e 3 e com um perfil S1, S2 e S3. Seriam certamente as mais usuais na realização das actividades exigidas. O próprio peso favoreceria sem grande esforço a trituração, assente em movimentos rápidos, de um número considerável de produtos. **Moventes Particulares** – engloba peças das categoria 1, 2 e 3 mas com perfis S5, S6 e S7. Trata-se de peças com um baixo peso o que permitiria a utilização em tarefas mais específicas que não sejam as de transformação de produtos.

3.1.2.2. Distribuição Espacial

A seguir aos percutores os moventes representam a segunda maior fatia numérica entre os materiais líticos recolhidos na ocupação Calcolítica. Dividem-se pela Unidade Interna, com 36 peças (45%) e pela Unidade Externa, com 44 peças (55%).

Na Unidade Interna, do nível de ocupação “doméstica” foram recolhidos 32 moventes (88,9%), enquanto 4 moventes (11,1%) provieram unicamente da Estrutura Pétreo do Empedrado – E.

Na Unidade Externa, adentro da Fase II(-1) ou camada 2b, de cariz doméstico, foram exumados 25 peças, representando 56,8% dos moventes nesta Unidade. Destes, 18 (72%) são da área doméstica e 7 moventes (28%) do Talude Exterior 1 – TE1. Da Fase II(-2) ou camada 2a, de cariz monumental, recolheram-se 19 moventes, o equivalente a 43,2% dos moventes nesta Unidade. Adentro desta, 1 movente (5,3%) insere-se no Talude Exterior 1; 6

moventes (31,6%) no Talude Sul; 2 moventes (10,5%) no Talude Sul/ Empedrado, e 10 moventes (52,6%) no Empedrado. Da zona do Interface da Fase II(-1) com a Fase II(-2), não foi exumado qualquer movente.

Relativamente a estes dados podemos frisar dois aspectos. Em primeiro lugar, uma presença expressiva de moventes em contexto doméstico, tanto na Unidade Interna como na Unidade Externa. Em segundo, seria de esperar uma presença mais expressiva na Unidade Externa, onde foi escavada uma maior área, mas tal não acontece. A maior quantia surge na Unidade Interna denotando que a actividade da moagem/trituração era mais insistente nesta área.

Os dados provenientes das Estruturas Pétreas são pelo contrário menores, indiciando, tal como nos dormentes, serem fruto de um abandono funcional.

3.1.2.3. Matérias-Primas

Notamos, tal como nos dormentes, que a rocha preferida para a elaboração dos moventes é o quartzite. Na Unidade Interna, o quartzite surge em 16 moventes (44,4%), o granito em 12 (33,3%), o metavulcanito em 4 (11,1%), o grauvaque em 2 (5,6%), e 1 movente em filito (2,8%) e 1 outro em quartzo (2,8%). Já na Unidade Externa, o quartzite aparece em 24 moventes (54,5%), o granito em 11 (25%), o grauvaque em 6 (13,6%), o filito em 2 (4,5%) e 1 só exemplar em anfibolite (2,3%).

Quadro VI – Distribuição das Matérias-Primas nos Moventes da Fase II na Unidade Interna e na Unidade Externa

Matéria-Prima	FASE II															Total	
	Unidade Interna					Unidade Externa											
	OD	TI	E	A	Total	Fase II (-1)			Fase II (1-2) e II (-2)								
OD						TE1	Total	TE1	TS	TS/E	E	IF	Total				
Anfibolite					1 5,6%		1 4%								1 2,3%	1 1,3%	
Filito	1 31,2%				1 2,8%							2 20%			2 10,5%	2 4,5%	3 3,8%
Granito	9 28,2%		3 75%		12 33,3%	4 16,7%	2 28,6%	5 20%		2 33,3%	2	2 20%			6 31,6%	11 25%	23 28,8%
Grauvaque	2 6,3%				2 5,6%	4 22,2%	1 14,3%	5 20%					1 10%		1 5,2%	6 13,6%	8 10%
Metavulcanito	4 12,5%				4 11,1%												4 5%
Quartzite	15 46,9%		1 25%		16 44,4%	10 55,6%	4 57,1%	14 56%	1	4 66,7%		5 50%			10 52,6%	24 54,5%	40 50%
Quartzo	1 31,2%				1 2,8%												1 1,3%
TOTAL	32		4		36	18	7	25	51	6	2	10		19	44	80	

Legenda: OD – Ocupação Doméstica; TI – Talude Interno; E – Empedrado; A – Aterro; TE1 – Talude Exterior 1; TS – Talude Sul; TS/E – Talude Sul/ Empedrado; IF – Dormentes provenientes de contextos não relacionados com as Estruturas Pétreas, mas inseridos no Nível de Monumentalização/ Protecção, ou, interface do nível de Ocupação Doméstica com o nível de Monumentalização/ Protecção.

Na Unidade Interna, e ao contrário do que acontecia com os dormentes que eram maioritariamente em granito, são predominantemente em quartzite. No acto da moagem/trituração um movente é uma peça que se gasta mais, a não ser que seja mais dura que o dormente. Talvez por isso a maioria dos moventes sejam em quartzite, cuja a matéria-prima, o quartzite, se obtinha na própria estação.

Porém, o granito é a segunda matéria-prima mais preferida entre os moventes. Há a ressaltar, contudo, que estes moventes tem macroscopicamente uma granulometria muito mais fina e compacta do que aquela verificada no granito dos dormentes.

Conclui-se então que os moventes procuram rochas mais duras, seja adentro dos diferentes tipos de granito, sejam nos quartzites.

3.1.3. Alisadores/Polidores

3.1.3.1. Análise Morfotécnica

O número de alisadores/polidores recolhidos em Crasto II é de 24 exemplares, correspondendo a 4% do total dos materiais exumados nesta Fase. Destas, 9 peças (37,5%) são provenientes da Unidade Interna e 15 peças (62,5%) da Unidade Externa.

Iniciando com os aspectos morfológicos, vejamos em primeiro lugar os valores tipométricos dos alisadores/polidores. Ao nível do comprimento, grande parte dos alisadores/polidores situam-se entre a casa dos 4 e 9 centímetros. Outras há (em reduzido número) que chegam a atingir um comprimento máximo que ronda a casa dos 13 cm. Na largura, os valores mais significativos encaixam-se entre a casa dos 2 e 6 cm, não ultrapassando, no máximo, a casa dos 8 cm. Por último, na espessura os valores indicam números que rondam a casa dos 1 e 3 centímetros, não atingindo, no máximo, mais do que 5 cm. No peso os valores são interessantes e evidenciam a particularidade na escolha destes suportes. 46% dos alisadores/polidores estão entre 1 a 100 gramas; 25% entre 101 e 200 gramas; 13% entre 201 e 250 gramas. Já as restantes peças, com um valor percentual inferior às anteriores, possuem um peso superior a 301 gramas, mas que nunca chegam a ultrapassar os 428 gramas. Se categorizássemos notávamos que a quase totalidade destas peças são de dimensão pequena, isto é, com um peso até 300 gramas. Mas o grande forte está abaixo das 100 gramas, exprimindo afinal serem sobretudo peças de dimensão muito pequena.

Quanto ao contorno, ou forma, verificamos que na silhueta 67% das peças possuem um contorno de tendência rectangular e 21% de tendência elíptica. Já os restantes 12 % distribuem-se pelos contornos triangular e elíptico. Se visualizarmos os valores da secção longitudinal, notamos que o contorno rectangular assume, como acima, 67% do total, seguido do contorno elíptico, com 29%. A restante percentagem cabe às peças de contorno triangular.

Ainda relacionado com os aspectos morfológicos, verifica-se que só 16% dos alisadores/polidores apresentam um estado de conservação fragmentado (2) ou em fragmento (1), o que é sintomático da durabilidade funcional que estas peças tinham face às acções propostas, pois estas seriam certamente ligeiras.

No campo técnico, vejamos em primeiro lugar como se processa a distribuição das áreas activas no suporte do alisador/polidor. Na Unidade Interna, em 3 peças a área funcional distribui-se de forma bifacial e polar, em 2 peças (22,2%) aparece na região periférica ou lateral (sendo uma das peças proveniente do Talude Interno), e numa peça (11,1%) a área activa está numa só face (unifacial). Na Unidade Externa, em 6 peças (40%) a área funcional distribui-se por múltiplas faces (todas provenientes da fase II(-2)); em 4 peças (26,7%) surgem de forma unifacial, e em outras 4 (26,7%) estão na zona periférica/lateral. As 4 peças com marcas periféricas/laterais e 1 peça unifacial provém da Fase II(-1). As restantes unifaciais provém da Fase II(-2). Por último, 1 peça com a área funcional bifacial, provém da Fase II(-2).

Mas para perceber esta dinâmica na distribuição das áreas activas, vejamos agora como ela se processa adentro da área funcional.

Nas peças em que área funcional se dispõe de forma *unifacial* e *bifacial*, os movimentos realizados seriam semelhantes àqueles realizados nos moventes, onde a mão se ajustaria ao

suporte no sentido de o direccionar. Mas os alisadores/polidores com esta característica não podem ser encarados como peças estáticos nas acções desencadeadas; eles teriam que se adaptar a uma multiplicidade de tarefas sobre superfícies de curvatura diversa, sendo preferidas aquelas que se apresentassem mais planas.

Para os alisadores/polidores com disposição *periférica/lateral* a zona funcional encontra-se ao longo do bordo lateral do utensílio, evidenciando movimentos mais forçosos, particularmente na forma como se procede a prensão da peça à mão. A área funcional aqui é mais restrita e mais aguçada, porque atinge o vértice entre as duas faces do suporte. Neste sentido, verificamos que os gestos exprimem um menor apuramento na realização das tarefas, mas um maior controlo da acção porque a prensão é mais eficaz.

Nos alisadores/polidores com disposição *polar*, os parâmetros funcionais assemelham-se aos da situação anterior na capacidade de prensão e ajustamento da peça à mão. A distinção está na localização da área activa, pois esta destina-se, aparentemente, a tarefas mais forçosas. Na prática, verificaríamos que com este tipo de peça a facilidade de prensão seria maior, e permitiria um maior controlo de movimentos. A utilização da função na região polar (extremidade do eixo maior) exprime a concepção de um utensílio cuja acção não se destina tanto a áreas aplanadas, mas a zonas de mais difícil acesso (mais apertadas ou côncavas). Por vezes nota-se que estas áreas activas apresentam marcas de percussão resultantes de esforços mais acentuados.

Quanto aos alisadores/polidores com a disposição da área activa em *múltiplas* faces, deparamos que as acções desenvolvidas se espalham tanto pelas faces mais planas (uni e bifacial), como pelas da periferia, como ainda aquelas situadas na extremidade do eixo maior (polar). Sendo peças dinamicamente multifuncionais quanto ao número de faces activas, cremos que facilmente se ajustariam às tarefas exigidas.

Outro dos aspectos importantes para o entendimento das peças a que atribuímos a função de alisador/polidor, é o da distinção entre a patine resultante da acção desenvolvida, daquele decorrente de processos pós-deposicionais (eolização, por ex.). Em 96% dos casos aqui presentes temos uma patine bastante polida sobre a área activa; nos restantes casos essa patine polida está presente, mas mostra um carácter ténue. A análise deste aspecto foi importante no caso dos seixos rolados, e teve que se distinguir o polimento natural, e o polimento de origem antrópica.

A existência de estrias de uso na área activa foi o elemento usado na comprovação do utensílio como alisador/polidor. Esta prova antrópica estava patente em 14 alisadores/polidores (58,3%). Destes, 4 provém na Unidade Interna e 10 da Unidade Externa (sendo 4 da fase II(-1) e 6 da fase II(-2)). Verificamos que em 11 peças (78,6%) as estrias surgem de forma ténue, porquanto nas restantes 3 peças (21,4%) são expressivas. Quanto à disposição das estrias de uso relativamente ao eixo maior da simetria, notamos que em 9 peças (64,3%) aquelas surgem de forma transversal (4 na Unidade Interna e 5 na Unidade Externa); em 3 peças (21,4%) essas estrias dispõem-se em “pluridirecções” (todas na Unidade Externa), e em 2 peças (14,3%) tem disposição longitudinal (igualmente todas na Unidade Externa). Mas quando comparamos as estrias com o número de superfícies activas em que estas aparecem, reparamos que em 9 peças (64,3%) surgem numa só superfície activa (unifacial) (3 na Unidade Interna e 6 na Unidade Externa), cabendo a 5 peças (35,7%) a distribuição por duas superfícies activas (bifacial) (1 na Unidade Interna e 4 na Unidade Externa). Verificamos pelo rol de disposições e das faces activas em que as estrias de uso surgem, que são peças direccionadas a múltiplas

superfícies com os mais diversos ângulos, o que se compreende pois é o destino para que foram criadas. Além disso, as superfícies em que estão presentes não são as mais largas, mas sim aquelas que funcionalmente permitem uma adaptação à tarefa pretendida. É, por ex., o caso da peça n.º 208, onde o bordo lateral de reduzida espessura serve como área activa a movimentos longitudinais.

O elemento que se segue – lascagens – serviu para perceber até que ponto a presença de levantamentos de lascas resultou ou não das tarefas realizadas. Quantitativamente, em 6 peças (54,5%) os levantamentos surgem como resultado de uma acção accidental (5 na Unidade Interna e 1 na Unidade Externa); já em 5 peças (45,5%) esse levantamento parece decorrer de um afeiçoamento intencional (2 na Unidade Interna e 3 na Unidade Externa). Um grande número de peças com levantamentos accidentais sugere que nos actos funcionais, se chegou, por vezes, à aplicação de uma força mais excessiva, o que acabou por se traduzir no destacamento de lascas. Isto ocorre quando se utiliza paralelamente o instrumento como percutor. A presença de levantamentos associado ao afeiçoamento morfológico da peça dá a entender que esta situação foi algo pontual. Um exemplo, é a peça n.º 786, em que o afeiçoamento realizado teve como objectivo tornar a peça mais pequena e ajustável à função de alisador/polidor. Para isso, extraiu-se-lhe um plano lateral, que originou uma melhor capacidade de apreensão à mão, bem como uma superfície activa mais pequena, a qual se tornou, deste modo, mais adaptável às tarefas exigidas.

Relativamente à presença da ambivalência funcional, ou multifuncionalismo, nas tarefas realizadas, as marcas de percussão são as mais expressivas. No descritor *alisador/percutor – A/P* – relativo às marcas de percussão presentes no suporte alisador/polidor, verificamos que aquelas surgem em 12 peças (50%). Destas, 6 são da Unidade Interna e 6 da Unidade Externa. A nível técnico, são marcas de percussão que se distribuem pela extremidade (região polar), como acontece em 8 peças (66,7%), ou pela periferia (ou bordo lateral), como ocorre em 3 peças (25%); já uma única peça (8,3%) apresenta as marcas de percussão localizadas tanto na extremidade como na periferia. Quanto à distribuição das marcas de percussão na área activa, em 8 peças (66,7%) aparece circunscrita à da zona polar, enquanto estes vestígios encontram-se dispersos nas restantes 4 peças (33,3%). Tal como verificamos nos levantamentos de lascas relativos ao afeiçoamento ou adaptação do suporte, a presença de marcas de percussão na extremidade é sinónimo que nas actividades desenvolvidas por estas peças também se exigia aquele afeiçoamento. Por vezes, essas percussões chegavam a ser forçosas nos actos aplicados, como sugerem algumas peças. É o caso, por ex., da peça n.º 857, que apresenta as marcas de percussão situadas na região polar de forma intensa, notando-se que daí resultou o ressalto de lascas accidentais.

Quanto à presença do multifuncionalismo *alisador/bigorna – A/B* – verificamos que aqui a sua presença é um elemento pontual, aparentemente não associado de modo regular a este tipo de peças. A única identificada é a peça n.º 786 onde a bigorna surge posicionada só numa face e, mesmo aí de forma ténue na sua abrangência.

Estamos perante alisadores/polidores de dimensão pequena e muito pequena, onde o elemento ajustamento/apreensão à mão não parece ter sido fulcral. Importa sim que sejam peças que se adaptem ao tipo de acções pretendidas. Destinam-se a movimentos rotineiros e ligeiros, também indicados pela distribuição e posição das áreas activas no suporte, como temos vindo a referir. Esta localização sugere uma adaptação aos mais diversos tipos de ângulos, indicando que a articulação da peça com a superfície onde actua é que será o

elemento chave. A presença de estrias ajuda igualmente a entender a forma como se utilizava o alisador/polidor. Verifica-se que a posição das estrias na peça e a sua disposição na face activa, permite sublinhar que as superfícies usadas eram extremamente diversas. Igualmente importantes são as marcas de percussão, pois indicam até que ponto um alisador/polidor era multifuncional.

Propomos como modelo ensaístico 3 tipos de alisadores/polidores, pois estes aglutinam de uma forma geral todos os aspectos identificados nestas peças em Crasto II. Estes modelos serão igualmente usados na Fase III, com as devidas adaptações. Temos em primeiro lugar, os **alisadores/polidores de tipo movente**, onde são englobadas as peças em que a superfície activa se distribuí pelas faces planas do suporte. Em segundo, os **alisadores/polidores periféricos**, definidos pela disposição da área activa na periferia lateral e/ou polar da peça. Em terceiro e último, os **alisadores/polidores múltiplos**, grupo que abarca as peças que possuem mais do que uma das características já expostas.

3.1.3.2. Distribuição Espacial

A presença de alisadores/polidores na Fase II é de 24 exemplares, dos quais 9 exemplares (37,5%) provém da Unidade Interna e 15 exemplares (62,5%) da Unidade Externa.

Na Unidade Interna, 8 peças (88,9%) provém da área dita “doméstica” e 1 peça (11,1%) provinha do Talude Interno – TI.

Na Unidade Externa registaram-se 15 peças. Destas, 5 exemplares (33,3%) foram recolhidos unicamente na área doméstica da Fase II(-1) ou camada 2b. Na Fase II(-2) ou camada 2a, exumaram-se 10 peças (66,7%), das quais 3 (30%) estavam no Talude Sul/Empedrado, 5 (50%) no Empedrado, e 2 (20%) no Interface da Fase II(-1) com a Fase II(-2).

Nota-se desde logo a baixa percentagem de alisadores/polidores nesta Fase. Mais ainda, nas áreas domésticas esta percentagem é pouco expressiva. Contrariamente, nas zonas pétreas da Fase II(-2) a sua expressão é baixa, mas no cômputo geral pode-se considerar significativa. Dada a sua presença quantitativa pouco significativa, cremos que a sua utilidade não tinha grande peso no contexto dos outros instrumentos já referidos.

A sua utilidade podia cingir-se a tarefas particulares, pouco insistentes, do que resultariam poucos exemplares. Sendo o suporte em seixo rolado, rocha que se encontra em zonas baixa de vale, que rodeiam o Crasto, não cremos que este factor tenha dificultado a sua aquisição. Cremos sim tenha havido uma permanente reutilização dos alisadores/polidores já existentes.

3.1.3.3. Matérias-Primas

De igual forma para o fabrico dos alisadores/polidores recorreu-se preferencialmente ao quartzite como rocha base. Na Unidade Interna o quartzite surge em 3 peças (33,3%), o gabro em 2 peças (22,2%), sendo 1 peça (11,1%) em filito, outra em grauvaque, outra em lidito e outra em metavulcanito. Na Unidade Externa, o quartzite surge à frente acompanhado do grauvaque com 5 peças cada (33,3%), seguido do filito, com 4 peças (26,7%), e do anfíbolite com 1 peça (6,7%) (ver quadro seguinte).

Apesar do quartzite ser a rocha dominante esta não era obtida no afloramento do Crasto. A grande maioria dos quartzites, assim como das restantes rochas, são suportes em seixo rolado, os quais estão, e se obtêm, sobretudo ao longo dos vales, mais propriamente em zonas de terraços fluviais, ou de aluviões à beira rio.

Quadro VII – Distribuição das Matérias-Primas dos Alisadores/Polidores da Fase II na Unidade Interna e Unidade Externa

Matéria-Prima	FASE II															Total								
	Unidade Interna					Unidade Externa																		
	OD	TI	E	A	Total	Fase II (-1)			Fase II (1-2) e II (-2)								Total							
OD						TE1	Total	TE1	TS	TS/E	E	IF	Total											
Anfibolite					1	20%		1	20%						1	6,7%	1	4,2%						
Filito	1				1	12,5%	1	20%	1	20%			2	40%	1	50%	3	30%	4	26,7%	5	20,8%		
Gabro	2				2	25%																2	8,3%	
Grauvaque	1				1	12,5%	1	20%	1	20%			2	66,7%	1	20%	1	50%	4	40%	5	33,3%	6	25%
Lidito	1				1	12,5%																	1	4,2%
Metavulcanito	1				1	12,5%																		
Quartzite	1				3	25%	2	40%	2	40%			1	33,3%	2	40%			3	30%	5	33,3%	8	33,3%
TOTAL	8	1			9		5		5				3		5		2		10		15		24	

Legenda: OD – Ocupação Doméstica; TI – Talude Interno; E – Empedrado; A – Aterro; TE1 – Talude Exterior 1; TS – Talude Sul; TS/E – Talude Sul / Empedrado; IF – Dormentes provenientes de contextos não relacionados com as Estruturas Pétreas, mas inseridos no Nível de Monumentalização / Protecção, ou, interface do nível de Ocupação Doméstica com o nível de Monumentalização / Protecção.

3.1.4. Machados, Enxós e Goivas

3.1.4.1. Análise Morfotécnica

O número destas peças presentes no Crasto II é de 20 exemplares, correspondendo no total 3% dos materiais exumados nesta Fase. Destes, 18 são machados, 1 é uma enxó e 1 é uma goiva, divididos equitativamente em 10 por cada Unidade. Para o estudo dos aspectos morfológicos dos machados, enxós e goivas, há em primeiro lugar, que compreender a estrutura física destas peças para podermos perceber os restantes aspectos morfológicos e técnicos que iremos focar. Esta primeira análise está patente no estado de conservação (EC), onde verificamos que no aproveitamento dos suportes a feitura dos machados difere do das enxós e dos das goivas. Trata-se de uma diferença que assenta na disposição da xistosidade da rocha. No machado esta xistosidade surge perpendicular ao gume; na enxó e goiva, pelo contrário, surge paralela ao gume. A nível estrutural permite, no caso dos machados, a implementação de uma força acentuada sem que o gume se deteriore (permanecendo mais tempo cortante), mas aumenta a possibilidade da peça se partir longitudinalmente, como acontece em 9 exemplares (45%) (5 na Unidade Interna e 4 na Unidade Externa). Nas enxós e goivas verifica-se que o risco de deterioração é nítido no gume pelo ressalto de esquirolas, mas a possibilidade de fragmentação é menor. Nota-se que são peças destinadas a impactos mais ligeiros do que os machados, sendo, no caso das goivas, peças usadas não para impactos mas para um uso em pressão.

Para sistematizar os dados optámos por criar um quadro de categorias que assentasse no comprimento e no peso (ver alínea 2.1.3). Para isso, contabilizamos todas as peças, excepto aquelas em que não se possa, em parte, ter a percepção de toda a secção longitudinal, separando as completas das fragmentadas. Das 20 peças existentes, 8 (40%) estão completas (4 na Unidade Interna e 4 na Unidade Externa), sendo 7 machados e uma goiva; 9 (45%) estão fragmentadas (5 na Unidade Interna e 4 na Unidade Externa), sendo 8 machados e uma enxó.

ESTUDO DO MATERIAL LÍTICO DO CRASTO DE PALHEIROS – MURÇA

Começando pelas peças em estado completo, na Unidade Interna, ambas as 4 peças se inserem na categoria C2 – *pequenas* –, das quais, 3 estão na subcategoria C2.1, e 1 na C2.2, todas provenientes da área “doméstica”. Na Unidade Externa, 4 peças provêm do nível de Ocupação Doméstica, ou Fase II(-1), das quais 3 são da área doméstica, que inclui 1 peça da categoria C2.2 – *pequenas* –, 1 da categoria C3.2 – *médios* –, e a última da categoria C4.3 – *grandes*. O quarto e último exemplar presente nesta Fase (uma goiva) é da categoria C2.3 – *pequenas* –, proveniente do Empedrado da Fase II(-2). Quanto às peças em estado fragmentado, da Unidade Interna, 3 inserem-se na categoria C2.2 – *pequenas* –, 1 (enxó) na categoria C2.3 – *pequenas* –, e 1 última peça na categoria C2.1, todas pertencentes à área “doméstica”. Na Unidade Externa, 3 exemplares provêm da Fase II(-1), dos quais 2 estavam inseridas na área doméstica e 1 no Talude Exterior 1 – TE1 –, todas pertencentes à categoria C2.2 – *pequenas*. A última peça da Fase II(-2) insere-se na categoria C3.3 – *médios* –, proveniente do Interface da Fase II(-1) com a Fase II(-2).

Quadro VIII – Distribuição dos Machados, Enxós e Goiva, Completas ou Fragmentadas, da Fase II na Unidade Interna e Unidade Externa

		FASE II																		
Categoria S – Cg		Unidade Interna							Unidade Externa								Total			
									Fase II (-1)			Fase II (1-2) e II (-2)								
	P	Cm	OD	TI	E	A	Total	OD	TE1	Total	TE1	TS	TS/E	E	IF	Total	Total			
																		Completas	Machados	C2
75%	75%															37,5%				
C3	2	1				1	1	1									1			2
	25%	25%	33,3%	33,3%													25%			25%
C4	3						1	1									1		1	
								33,3%	33,3%									25%	12,5%	
Goivas	C2	2												1		1		1	1	
																		25%	12,5%	
Total			4				4	3	3					1		1		4	8	
Fragmentadas	Machados	C2	1	1			1												1	
			20%	20%																11,1
	C3	2	3				3	2	1	3								3	6	
		60%	60%															75%	66,7%	
Enxó	C2	3	1				1											1	1	
																				20%
Total																				

Legenda: OD – Ocupação Doméstica; TI – Talude Interno; E – Empedrado; A – Aterro; TE1 – Talude Exterior 1; TS – Talude Sul; TS/E – Talude Sul / Empedrado; IF – Dormentes provenientes de contextos não relacionados com as Estruturas Pétreas, mas inseridos no Nível de Monumentalização/ Protecção, ou, interface do nível de Ocupação Doméstica com o nível de Monumentalização / Protecção. Categorias – Cg: P – Peso; Cm – Comprimento. Para a compreensão dos restantes descritores recomendo a leitura da parte descritiva no ponto 2.1.3. relativo aos Machados, Enxós e Goiva.

Apesar das 4 categorias propostas, só encontramos as três primeiras no Crasto. Excluem-se as categoria C1 – *muito pequenas*. Neste conjunto o predomínio claro na categoria C2 – *pequenas* – (14 (70%) – 6 (42,8%) completas e 8 (57,1%) fragmentadas), a qual lidera em ambas as Unidades. Em segundo lugar temos a categoria C3 – *médias* – (com 2 completas (10%) e 1 fragmentada (50%)). Segue-se-lhe a categoria C4 – *grandes* –, com 1 único exemplar (5%) completo inserido na Unidade Externa.

Sendo quantitativamente dominante a categoria C2 – *pequenas* –, mostra que a preferência morfológica assenta em valores que se fixam entre os 101 e os 300 gramas, sendo este o

patamar ideal para o bom desempenho destas peças. Quando avaliamos o comprimento, reparamos que adentro da mesma categoria *C2 – pequenas –*, a *C2.2*, assume a dianteira com peças que se situam entre os 7,1 cm e os 9,5 cm, cabendo às peças com um comprimento inferior a 7 cm o segundo lugar. Pelo contrário, na categoria *C3 – médios –*, os valores variam entre 7,1 e 9,5 cm; na *C4 – grandes –*, ultrapassam os 9,5 cm. Verificamos que o peso aumenta numa proporção directa, o que traduz uma regularização morfotécnica da peça à funcionalidade. Como exemplo, a peça n.º 821, possui 6,2 cm de comprimento e um peso de 118 gramas; a peça n.º 231, tem 11,3 cm de comprimento e um peso de 593 gramas.

Nos restantes valores tipométricos, na largura (contando somente as peças completas), a categoria *C2 – pequenas –*, possui valores entre 4,1 e 5,2 cm; na categoria *C3 – médios –*, o único valor é de 6,2 cm; por último, na categoria *C4 – grandes –*, a única peça existente possui 7,2 cm. Na espessura, para a categoria *C2 – pequenos –*, os dados fixam-se entre 2 e 3,7 cm; na categoria *C3 – médios –*, as medidas são entre 3,9 e 4,1 cm; por último, na categoria *C4 – grandes –*, a única peça possui 3,3 cm. Verificamos nestas medidas a mesma relação já expressa no parágrafo anterior.

Infelizmente a nossa caracterização morfológica comparativa não pode ir além dos machados, porque só existe unicamente uma enxó e uma goiva nesta Fase II.

No Buraco da Pala (SANCHES, 1997) nota-se que os valores tipométricos são similares a estes, sublinhando a existência de uma standartização morfológica regional na construção dos machados. Relativamente às enxós, a única peça existente em Crasto II é semelhante nas medidas tipométricas às do Buraco da Pala.

No contorno incidimos unicamente na análise das peças em estado completo. Na silhueta, o contorno mais usual é o trapezoidal (5-62,5%), seguido do rectangular (3 – 37,5% –, sendo que 1 é uma goiva). Na secção transversal os valores mostram formas dominantes de tendência rectangular (6 – 75% –, sendo que 1 é uma goiva), cabendo ao contorno elíptico uma presença residual no conjunto (2-25%). Esta preferência trapezoidal assenta, na nossa opinião, num factor técnico relacionado com o fortalecimento do gume, o que não quer dizer que os contornos rectangulares não sejam igualmente eficientes. No âmbito regional verifica-se que as escolhas morfológicas identificadas em Crasto II, estendem-se aos povoados da Pré-história recente da região de Chaves – Vila Pouca de Aguiar (JORGE, 1986) – e ao Buraco da Pala – Mirandela (SANCHES, 1997). Se visualizarmos, como comparação, com os povoados algarvios, como é por ex. o da Santa Justa (GONÇALVES, 1988), deparamos igualmente com o domínio dos contornos trapezoidais e rectangulares, a par de outros, menos significativos. Isto pode indicar uma certa standartização a nível interregional na construção destas peças.

Ainda no âmbito morfológico vejamos os aspectos relativos ao gume. Na *silhueta do gume – Shg –*, registamos que em 15 machados (75%) (8 na Unidade Interna e 7 na Unidade Externa, sendo 5 na Fase II(-1) e 2 na Fase II(-2)), e 1 goiva (5%) (Unidade Externa na Fase II(-2)), possuíam contorno *convexo – c –*; 2 peças (10%) (1 machado na Unidade Externa e 1 enxó na Unidade Interna) um contorno impossível de determinar – ? –; e 2 machados (10%) (1 da Unidade Interna e 1 da Unidade Externa), sendo que um apresenta contorno *plano-convexo – pc –*, e outro *rectilíneo – r*. Verifica-se, por vezes, que partes da silhueta do gume evidenciam um desgaste funcional mais acentuado dum lado do que do outro. É o caso da peça n.º 566, em que uma metade do gume tem um declive mais acentuado do que a outra, em resultado de grande parte das acções terem sido efectuadas por essa parte. Tal enfatiza a ideia que a forma da silhueta do gume é fruto da adaptação morfológica da peça a uma função específica. Na goiva este tipo de

silhueta é sinónimo obrigatório de um bom desempenho funcional. Relativamente à *secção do gume* – Sçg –, apuramos que 16 machados (80%) (8 na Unidade Interna e 8 na Unidade Externa, sendo 7 da Fase II(-1) e 1 da Fase II(-2)), evidenciam um perfil *duplo-convexo simétrico* – dx,s –; 2 machados (10%) (1 em cada Unidade) apresentam um perfil *duplo-convexo assimétrico* – dx,a –; 1 peça (goiva: Unidade Externa na Fase II(-2)) possui um perfil em *cunha* – c –; igualmente 1 peça (5%) (enxó: da Unidade Interna) apresenta um perfil impossível de determinar – ?. É este descritor que permite em muitos casos distinguir os machados das enxós, sobretudo se estas últimas evidenciam um ligeiro arqueamento sobre a zona dorsal⁹. Quanto ao *plano do gume* – Pg – registamos que todos os machados (90%) (9 na Unidade Interna e 9 na Unidade Externa, sendo 7 na Fase II(-1) e 2 na Fase II(-2)) possuem um plano *rectilíneo* – r –; da enxó (5%) não foi possível determinar – ? –; já a goiva (5%) apresenta um plano em U – g. A manutenção de gumes rectilíneos, é na nossa opinião, indício de uma intencionalidade funcional, pois só assim se conseguiria retirar o melhor proveito da peça. Se existissem gumes sinuosos tal poderia ser uma prova de um afiamento sucessivo e circunscrito às zonas mais inutilizadas. Este indício de gumes sinuosos está presente na Vinha da Soutilha – Chaves (JORGE, 1986). Já o fio em U da goiva reflecte o tipo de actividade a que se destinaria funcionalmente esta peça.

No que respeita ao *estado do gume* – Eg –, descritor relativo ao aspecto morfológico do fio do gume, verificamos que 6 machados (4 na Unidade Interna e 2 na Unidade Externa da Fase II(-1)) e uma goiva (Unidade Externa da Fase II(-2)), apresentavam um gume em estado *lascado* – l –; 5 machados (3 na Unidade Interna e 2 na Unidade Externa, sendo 1 na Fase II(-1) e 1 na Fase II(-2)) possuíam um gume *boleado* – b –; igualmente 5 machados (2 na Unidade Interna e 3 na Unidade Externa da Fase II(-1)) mostravam um gume *martelado* – a –; 4 machados (1 na Unidade Interna e 3 na Unidade Externa, sendo 2 da Fase II(-1) e 1 da Fase II(-2)) evidenciavam um gume *picotado* – p –; outros 4 machados (3 na Unidade Interna e 1 na Unidade Externa da Fase II(-2)), mostravam um gume *avivado* – v –; em 3 machados (da Unidade Externa na Fase II(-1)), possuem um gume *achatado* – ac –; por último, da enxó existente não foi possível determinar o seu *estado* por ausência do respectivo fio – ?. É visível que 45% destas peças (9 machados) possuem duas ou mais características decorrentes do uso. Se visualizarmos como se processa essa conjugação de características de uso, registamos que na Unidade Interna em 2 machados o gume surge avivado|lascado; noutros 2 os gumes encontram-se no estado picotado|lascado e nos restantes 2 no de boleado|lascado. Já na Unidade Externa, 2 machados possuem um gume boleado/picotado, um outro tem gume martelado/lascado, e o último tem-no achatado/picotado. Os indícios de uso expressão utilizações intensas, não só devido ao desgaste boleado no gume, mas sobretudo aos vestígios dos impactos violentos, o que evidencia uma certa versatilidade de funções. Outra das características importante é do achatamento intencional do fio, tornando-o inoperacional para cortar, mas óptimo para a função de alisador.

No talão averiguámos que 8 machados (40%) (4 na Unidade Interna e 4 na Unidade Externa, sendo 3 da Fase II(-1) e 1 da Fase II(-2)) possuíam o talão *truncado* – t –; 6 peças (30%) (5 machados (2 na Unidade Interna e 3 na Unidade Externa, sendo 2 da Fase II(-1) e 1 da Fase II(-2)) e uma enxó (Unidade Interna)), não foi possível determinar a sua geometria – ? –;

⁹ Esta característica é notória em algumas enxós exumadas na região transmontana, mas no Crasto II tal não é evidente por falta de peças comparativas. Já o mesmo não acontece no Crasto III onde esta característica está presente nas enxós. Neste sentido, relativamente ao espólio a exumar em futuras campanhas será necessário que se detecte se esta característica é igualmente extensível às peças do Crasto II.

3 machados (15%) (1 da Unidade Interna e 2 da Unidade Externa na Fase II(-1)) apresentam um gume *circular* – ci –; já a goiva (5%) (da Unidade Externa na Fase II(-2)) evidenciava um talão *truncado mas com acabamento em cunha* – tc. Merece reparo a característica do talão da goiva, pois ao acabar em cunha é sublinhada a finalidade complementar da extremidade. Crê-se igualmente que, por vezes, nos machados o talão servisse como percutor.

O aspecto que importa analisar de seguida é o de saber até que ponto havia uma necessidade de polir estas peças. No descritor *estado do polimento* – Ep –, verificamos que 13 machados (70%) (7 na Unidade Interna e 6 na Unidade Externa, sendo 5 da fase II(-1) e 1 da fase II(-2)) e 1 goiva (Unidade Externa – Fase II(-2)) possuem um polimento que reveste *parcialmente* o suporte – p –; 4 machados (20%) (2 na Unidade Interna e 2 na Unidade Externa, sendo 1 da Fase II(-1) e 1 da Fase II(-2)) apresentam o polimento *extensível a todo o* suporte – t –; por último, 2 peças (10%) (1 machado da Fase II(-1) na Unidade Externa e 1 enxó da Unidade Interna), evidenciam um polimento unicamente *circunscrito* à zona do gume – c. Esta preocupação de polir estas peças em grande parte do seu suporte, e não só unicamente na zona do gume, reflecte uma preocupação morfotécnica de excluir ou atenuar as zonas rugosas, pois estas deveriam influir negativamente no desempenho destas peças. Além disso, este tratamento pode relacionar-se com a adequação do cabo e seu ajustamento ao utensílio. Já no *estado físico* – EF – verificamos que acção presente sobre a superfície, na maioria das peças, não é natural mas antrópica. Por exemplo, S. A. Semenov (1981), refere que a área mais importante que merece polimento é a zona do gume, pois assim se diminui a resistência, por atrito, aquando da utilização. Mas a sua extensão a toda a peça sugere uma optimização maior, porque o que importaria seria incurrir as resistências. Em alguns machados este polimento é notório numa intenção de regularizar a superfície. Nos povoados pré-históricos da região de Chaves – Vila Pouca de Aguiar – a maioria das peças encontra-se polida na sua totalidade (JORGE, 1986); pelo contrário, no Buraco da Pala – Mirandela – os poucos exemplares presentes mostram um polimento circunscrito sobretudo ao gume (SANCHES, 1997).

Nas estrias de uso associadas ao gume registámos 6 peças. Na Unidade Interna, temos 6 exemplares (66,7%), dos quais uma é 1 enxó. Destas, em 2 existiam estrias de forma *transversal bifacial* – t,b –; noutras 2, *transversal unifacial* (1 é enxó) – t,u –; por último, 1 tem-nas de forma *paralela bifacial* – p,b –, e outra *pluridireccional unifacial* – pd,u. Na Unidade Externa, das 3 peças inseridas na Fase II(-1) (33,3%), 1 machado apresenta as estrias de forma *transversal unifacial* – t,u –, outra de forma *paralela unifacial* – p,u –, e outro de forma *pluridireccional unifacial* – pd,u. Verifica-se, em primeiro lugar, uma reduzida presença de indícios relacionados com o uso; em segundo lugar, só em 3 peças estas estrias surgem de forma bifacial, sendo nos restantes unifacial. Esta constatação pode levar a referir-se uma utilização baixa; mas cremos que este aspecto residual pode resultar dos agentes erosivos, como também estas estrias se misturarem com as linhas da xistosidade. Não rejeitamos a possibilidade da penetração do fio ser simplesmente marginal, o que inviabiliza a presença de estrias na restante parte do gume.

Relativamente aos levantamentos intencionais, patentes somente em 5 peças (25%), resultam todos de acidente de uso – c –, e concentram-se na zona do gume. No caso da enxó, apesar do primeiro levantamento resultar de um acidente (c), os posteriores manifestam uma tentativa de regularizar e avivar (b) o gume.

No carácter multifuncional vemos em primeiro lugar o descritor referente ao *machado/percutor* – M/P. Na Unidade Interna, das 3 peças (42,9%) com esta característica, numa surge no *gume* de forma *abrangente* – g,a –; noutra no *talão* de igual forma *abrangente* –

t,a –, e, na última, surge tanto no *talão* como no *gume*, igualmente de forma *abrangente* – g/t,a. Na Unidade Externa na Fase II(-1), 2 machados (28,6%) evidenciam as marcas na zona do *gume*, mas num são de forma *abrangente* – g,a –, e no outro aparece de forma *restrita* – r –; 1 machado (14,3%) apresenta tanto as suas marcas na zona do *gume*, como no *talão*, todas elas *abrangentes* – g/t,a –; por último, 1 machado (14,3%) possui as marcas no *talão* de forma *abrangente* – t,a. Estamos perante um uso cuja a função não é fruto de uma acção pontual, mas de uma utilização intensa, pelo em determinados casos. A viabilização do gume machado em percutor, como aconteceu com a peça n.º 427, em que o gume se encontra extremamente macerado em toda a sua extensão, sugere uma utilização noutras actividades específicas executadas no âmbito doméstico.

No descritor *machado/alizador* – M/A – verifica-se igualmente um outro tipo de uso direccionado para uma actividade muito específica – o de alizador/polidor. Trata-se de 4 peças (20%), das quais 1 está na Unidade Interna (trata-se de uma goiva) e 3 na Fase II(-1) da Unidade Externa. Todas elas possuem a área de alisamento colocada na zona do *gume* – G. Quanto à presença de estrias de uso, na goiva estas encontram-se *transversais* ao eixo da largura – G,t –, e num machado *paralelas* relativamente ao mesmo eixo – G,p –; nas restantes 2 peças não foram identificadas quaisquer estrias. Estamos novamente aqui perante peças com uma funcionalidade muito específica, pois o seu significativo número traduz desde de logo o primeiro indício. Mesmo adentro desta característica de alisar, havia casos em que o seu uso se dirigia a superfícies onde se exigia um acentuado esforço. É o caso da peça n.º 231 em que a área do gume foi transformada numa superfície totalmente plana com uma largura de 1,4 cm. cremos que o uso em actividades com algum esforço está na relação entre a forma de preensão da mão e a área activa da peça.

O elemento que não nos foi possível determinar com segurança é o de vestígios que se relacionem inequivocamente com o encabamento. A morfologia e a configuração técnica de determinados suportes sugerem a presença de um cabo; mas infelizmente não encontramos outros indícios.

Em síntese, estamos perante peças de tamanho pequeno, por vezes muito pequeno (isto é, entre 1 e 300 gramas), exumadas sobretudo nos contextos domésticos de ambas as Unidades. Contudo, a diversidade de vestígios referidos atrás sugere acções não só ligadas ao corte de madeira, mas também a outras como é o caso da percussão e do alisamento/polimento.

Neste sentido, optámos por criar um conjunto de modelos ensaísticos, ainda de um modo muito impressivo, que dão uma ideia aproximada do resultado da nossa análise. Tal como nos outros utensílios já nomeados serão neste modelo incluídos os materiais de Crasto III. Temos: **Machados de gume** – abarca todos aqueles que evidenciem um gume, e cumulativamente que este não manifeste *de forma excessiva* elementos morfológicos ou técnicos relacionados com outras actividades; **machados martelos** – engloba as peças que apresentem no gume, talão ou bordo, marcas evidentes de percussão; **machados polidores** – insere as peças que evidenciem de forma preferencial a presença de uma área relacionada com a actividade de polir. Para as enxós e goivas o número de peças presente nesta fase II não ainda permite criar modelos.

3.1.4.2. Distribuição Espacial

São 20 os exemplares de Machados, Enxós e Goivas presentes no Crasto II, tendo sido exumados 10 em cada uma das Unidades (Interna e Externa). Se dividirmos as peças por tipo

de utensílio, vemos que 18 peças (10 da Unidade Interna e 8 da Unidade Externa) são machados, que 1 é uma enxó (Unidade Interna) e 1 outra peça é uma goiva (Unidade Externa).

Na Unidade Interna, recolheram-se 10 machados e 1 enxó, todos inseridos na área dita “doméstica”. Da Unidade Externa, o número é igualmente de 10 exemplares. Na mais antiga, Fase II(-1) ou camada 2b, exumaram-se 7 machados (70%), sendo 6 (85,7%) provenientes da área doméstica, e 1 machado (14,3%) do Talude Exterior 1 – TE1. Na Fase II(-2) ou camada 2a, estavam 3 exemplares, dos quais 2 eram machados e 1, uma goiva. Destes, 2 vieram do Empedrado (1 machado e 1 goiva) (66,7%) e 1 machado (33,3%) do Interface da Fase II(-1) com a Fase II(-2).

Apesar do reduzido quantitativo presente em cada contexto, por ora é prematuro avaliar a importância específica destes utensílios no Crasto II. Essa avaliação é ainda dificultada pelo facto destes instrumentos exigirem matérias-primas com características próprias, o que teria levado à reciclagem de peças e ao uso até à exaustão das peças disponíveis.

A reduzida presença em contextos pétreos poderá dever-se, segundo cremos, a dois motivos: a uma deposição intencional, ou alguma acção pontual relacionada com a reformulação dos taludes. De qualquer modo, somos da opinião que estes utensílios implicavam um grande esforço na sua obtenção para serem facilmente descartáveis. Verificamos ainda que em contextos regionais próximos a Crasto Palheiros, como é o caso do abrigo do Buraco da Pala e do povoado pré-histórico de Cemitério dos Mouros, ambos em Mirandela (SANCHES, 1997 e 1998-1999), existe um número reduzido de peças devido, provavelmente, a motivos semelhantes.

3.1.4.3. Matérias-Primas

No âmbito das matérias-primas os valores sublinham que a rocha preferida como suporte é o anfíbolite. Na Unidade Interna, 9 machados (90%) foram elaborados sobre anfíbolite, e 1 enxó em filito (10%). Na Unidade Externa, de igual forma o anfíbolite está presente em 9 machados (90%) e o filito (10%) numa goiva.

Quadro IX – Distribuição das Matérias-Primas dos Machados, Enxós e Goiva da Fase II na Unidade Interna e Unidade Externa

Matéria-Prima		FASE II															Total		
		Unidade Interna					Unidade Externa												
		OD	TI	E	A	Total	Fase II (-1)			Fase II (1-2) e II (-2)								Total	
OD	TE1						Total	TE1	TS	TS/E	E	IF	Total						
Machados	Anfíbolite	9 90%				9 90%	6	1	7						1 50%	1	2 66,7%	9 90%	18 90%
Enxó	Filito	1 10%				1 10%													1 5%
Enxó	Filito														1 50%		1 33,3%	1 10%	1 5%
TOTAL		10				10	6	1	7						2	1	3	10	20

Legenda: OD – Ocupação Doméstica; TI – Talude Interno; E – Empedrado; A – Aterro; TE1 – Talude Exterior 1; TS – Talude Sul; TS/E – Talude Sul / Empedrado; IF – Dormentes provenientes de contextos não relacionados com as Estruturas Pétreas, mas inseridos no Nível de Monumentalização / Protecção, ou, interface do nível de Ocupação Doméstica com o nível de Monumentalização / Protecção.

Creemos que a aquisição das matérias-primas assentava em duas possíveis estratégias distintas. Numa primeira, o fabrico pode ter partido de uma deslocação ao local de origem, sendo o instrumento fabricado posteriormente. Numa segunda, a aquisição já não visaria a deslocação ao local, sendo os utensílios adquiridos por intercâmbio regional. Esta última hipótese tem grande cabimento porque a fonte mais próxima é o relativamente distante Maciço de Morais, ou os vales dos rios que escoam a partir dessa área, o que obrigaria a um grande esforço na obtenção directa. Por outro lado, as formas “semi-padronizadas” presentes nas diferentes estações transmontanas apelam mais a uma interpretação baseada na obtenção, por intercâmbio, do utensílio já acabado. Acresce o facto de todos os machados serem em anfíbolite, revelando uma preferência clara não só por um tipo de utensílio, mas pela matéria-prima de que é feito. A favor desta hipótese está ainda o facto tanto a goiva como a enxó serem de filito, mais fácil de obter na periferia do Crasto.

Outro aspecto que parece ter sido significativo na obtenção de machados de anfíbolite assenta na sua qualidade física. Percebemos que o anfíbolite possui uma estrutura física muito compactada que transmite uma maior resistência aos impactes do que outras rochas. Além disso, permite criar uma patine mais fina e “escorregadia” propícia ao corte. Um outro elemento está no aproveitamento da xistosidade da rocha, isto é, do elemento estrutural. Nos machados notamos que a xistosidade surge perpendicular ao gume da peça; na enxó e goiva apresenta-se paralela ao gume. Isto a nível mecânico favorece, nos machados, o evitar de lascamentos, mas com um índice acentuado de probabilidade de fragmentação. Pelo contrário, nas enxós e goivas o impacto cria um número expressivo de ressaltos de esquirolas, mas já o risco de fragmentação é muito menor. O aproveitamento da xistosidade reflecte, para os machados, um uso em impactos violentos, enquanto nas enxós e goivas, de filito, o será em actos mais ligeiros.

Esta preferência pelo anfíbolite e rochas com estrutura semelhante, é visível a nível inter-regional¹⁰.

3.1.5. Utensílios

3.1.5.1. Análise Morfotécnica

O número de utensílios exumados na Fase II é de 24 peças, sendo 5 provenientes da Unidade Interna (20,8%) (4 raspadores e 1 raspadeira) e 19 da Unidade Externa (79,2%) (9 raspadores, 3 raspadeiras, 5 perfuradores e 2 UAD), o que corresponde 4% do número de materiais exumados na Fase Calcólítica. A análise morfotécnica destes *utensílios* de Crasto II mostra peças com carácter atípico (se atendermos à metodologia convencionalizada para descrever este tipo de peças), que resulta, a nosso ver, da estrutura da matéria-prima usada. Neste sentido, toda a construção dos critérios morfotécnicos teve que sofrer ajustamentos relativamente às metodologias-tipo já existentes.

No âmbito morfológico, vejamos primeiramente as medidas tipométricas. Nos raspadores, o comprimento situa-se no geral entre a casa dos 3 e 10 cm, sendo a peça maior com 19,8 cm;

¹⁰ S. JORGE (1986), R. VILAÇA (1995), M. J. SANCHES (1997 e 1998-1999), e A. VALERA (1998), são arqueólogos que trabalham na região Centro e Norte e que referem, de uma forma mais ou menos nítida, que a matéria-prima mais usual nos machados e enxós por si recolhidos são na grande maioria anfíbolites. No caso das estações intervencionadas na região Norte, sobretudo por Susana O. Jorge e Maria de Jesus Sanches, notamos que existe um leque diversificado de matérias-primas para o uso como machado e enxó, o que mostra que havia outras alternativas como suporte.

nas raspadeiras, os valores situam-se no geral entre a casa dos 3 e 4 cm, sendo a peça maior com 9,8 cm; nos perfuradores, os dados fixam-se na casa dos 3 cm. Na largura, os dados nos raspadores situam-se entre a casa dos 2 e os 6 cm, sendo a medida maior de 9,3 cm; nas raspadeiras, os valores fixam-se entre a casa dos 2 e os 5 cm, sendo a maior com 5,4 cm; nos perfuradores, os números estão maioritariamente na casa dos 2 cm. Na espessura, os valores dos raspadores estabelecem-se entre a casa do 1 e os 2 cm; nas raspadeiras, os dados situam-se especialmente na casa dos 2 cm; nos perfuradores, os dados estão na casa de 1 cm ou inferior. Quanto aos UAD, os valores no comprimento fixam-se entre 2,8 e 3,6 cm; na largura, entre 0,7 e 1,2 cm; na espessura, entre 0,6 e 0,8 cm. Quanto ao peso, os valores no cômputo geral fixam, entre raspadores, raspadeiras e perfuradores, abaixo das 60 gramas, estando o grosso entre os 5 e os 20 gramas. Um segundo patamar de peças (no total 5) situa-se entre as 100 e as 180 gramas. Uma única peça atinge o peso de 236 gramas.

Verificamos que existe uma similitude a nível tipométrico entre estes utensílios e os do Buraco da Pala e os do Abrigo “A” no Regato das Bouças em Mirandela (SANCHES, 1997).

Quadro X – Distribuição da Lista de Classificações-Tipo dos Utensílios da Fase II na Unidade Interna e Unidade Externa

FASE II																	
Lista de Classificações tipo	Unidade Interna						Unidade Externa									Total	
	Tipol	OD	TI	E	A	Total	Fase II (-1)			Fase II (1-2) e II (-2)							
							OD	TE1	Total	TE1	TS	TS/E	E	IF	Total		
Raspadores	1a	2 40%				2 40%	2 13,3%		2 13,3%							2 10,5%	4 16,7%
	1b	1 20%				1 20%	1 6,7%		1 6,7%							1 5,3%	2 8,3%
	2a	1 20%				1 20%											1 4,2%
	2b						1 6,7%		1 6,7%							1 5,3%	1 4,2%
	3a						1 6,7%		1 6,7%							1 5,3%	1 4,2%
	3b						1 6,7%		1 6,7%							1 5,3%	1 4,2%
	4a						2 13,3%		2 13,3%							2 10,5%	2 8,3%
	4b													1 33,3%		1 25%	1 5,3%
Raspadeiras	6						1 6,7%		1 6,7%							1 5,3%	1 4,2%
	7	1 20%				1 20%											1 4,2%
	8						1 6,7%		1 6,7%							1 5,3%	1 4,2%
	9												1 33,3%		1 25%	1 5,3%	1 4,2%
Perfuradores	10												1 33,3%		1 25%	1 5,3%	2 8,3%
	10a						2 13,3%		2 13,3%							2 10,5%	2 8,3%
	11						2 13,3%		2 13,3%							2 10,5%	2 8,3%
UAD	T1					1 6,7%		1 6,7%						1	1 25%	2 10,5%	2 8,3%
TOTAL		5					5			5			3	1	4	19	24

Legenda: OD – Ocupação Doméstica; TI – Talude Interno; E – Empedrado; A – Aterro; TE1 – Talude Exterior 1; TS – Talude Sul; TS/E – Talude Sul/ Empedrado; IF – Dormentes provenientes de contextos não relacionados com as Estruturas Pétreas, mas inseridos no Nível de Monumentalização/ Protecção, ou, interface do nível de Ocupação Doméstica com o nível de Monumentalização/ Protecção; Tipologia – Tipol (descrição expressa na alínea 2.1.4.)

No intuito de distinguir vários processos operatórios óptimos, no campo técnico, por criar um quadro que agrupasse as diversas metodologias a que recorreremos (quadro X). Nesse sentido dividimos em 5 grupos os raspadores, em 5 grupos os perfuradores e em 4 as raspadeiras. Para o caso dos UAD usamos a metodologia proposta por J. F. Fabián (1984-85).

Os raspadores representam um total de 13 exemplares (54,2%). O primeiro grupo (1) – *raspadores laterais simples* –, refere-se a utensílios sobre lasca nos quais o bordo funcional está disposto de forma mais ou menos paralela relativamente ao eixo de lascamento; pode possuir retoques uni ou bifaciais variáveis sobre o suporte. Subdividimo-los em 2 grupos: raspadores com gumes convexos – 1a –, e raspadores com gumes paralelos – 1b. São 6 peças (25%), todas sobre lasca em quartzo, repartidas pela Unidade Interna – 3 exemplares – (2 do grupo 1a e 1 do grupo 1b), e pela Unidade Externa – 3 exemplares – (2 no grupo 1a e 1 no grupo 1b).

Na Unidade Interna são peças de tamanho pequeno, isto é, possuem um comprimento entre 3,6 e 6,1 cm, uma largura entre 1,9 e 3,3 cm, e uma espessura entre 0,4 e 2,6 cm. Adentro do âmbito técnico das 2 peças com gume convexo – 1a –, uma (n.º 840), tem o retoque invasor total ao longo do bordo, estando numa das faces esse retoque disposto de uma forma escalonada ou escalariforme. A sua inclinação dá conta de retoques planos escalonados e oblíquos na face oposta. Na segunda peça (n.º 839) o retoque é marginal mas extensível a todo o bordo, mostrando uma inclinação oblíqua em ambas as faces. A presença de vestígios de uso está patente numa só peça, a n.º 840, a qual possui, de forma descontínua, um ligeiro picotado no gume. Quanto à peça com gume paralelo – 1b –, nota-se que possui um gume retocado de forma invasora total ao longo da sua extensão, e um escalonamento nos retoques numa face. Esta face apresenta uma inclinação abrupta, enquanto a oposta é semi-oblíqua. A presença de vestígios de uso surge de forma descontínua e leve em determinados pontos do gume. O aspecto interessante nesta peça é o arqueamento evidenciado no gume funcional.

Na Unidade Externa a morfologia das peças sugere um tamanho mediano, ou seja, possuem um comprimento entre 4,5 e 10,5 cm, uma largura entre 2,2 e 6 cm, e uma espessura entre 1,2 e 3,2 cm. No campo técnico 2 utensílios apresentam o gume convexo – 1a. O primeiro (n.º 408A, B), o gume abarca de forma parcial uma parte do bordo, do qual resultou um levantamento unifacial retocado posteriormente de forma invasora na face oposta à do lascamento. A inclinação é semi-oblíqua e oblíqua na face de lascamento. A segunda peça (n.º 380), apresenta um gume retocado de forma parcial e fragmentado em determinados pontos; apresenta um retoque marginal em ambas as faces. A inclinação é semi-oblíqua em ambas as faces. O abandono do retoque nesta peça resulta das fracturas que este provocava devida à má qualidade da matéria-prima. Relativamente à peça (n.º 482) com gume paralelo – 1b –, o retoque surge de forma marginal, mas extensível a todo o gume, podendo-se ver aí, em parte, a própria sequência de construção do gume; alguns destes retoques (3) evidenciam uma aplicação alternada. A inclinação nas duas faces é semi-oblíqua. Verifica-se neste raspador uma sucessiva tentativa de criar um gume funcional. Não foram registados vestígios de uso.

O segundo grupo (2) – *raspadores convergentes* –, abarca utensílios que possuem um duplo gume funcional (paralelo ao eixo de lascamento da lasca), retocados uni ou bifacialmente, e onde os gumes convergem para um ponto situado na extremidade do utensílio. Subdividimos os raspadores convergentes em peças com gumes paralelos – 2a –, e em peças com gumes convexos – 2b. São somente 2 exemplares (8,3%), 1 da Unidade Interna (grupo 2a) e 1 da Unidade Externa (grupo 2b), ambos elaborados sobre lasca de quartzo. Na peça exumada na Unidade Interna (n.º 700) o retoque distribui-se de uma forma total e invasora ao longo do gume, estando

numa face do gume com uma inclinação oblíqua. O tipo de retoque evidencia pouca insistência, ou seja, aparentemente parece que só se realizou um primeiro levantamento; daí o arcaísmo e irregularidade evidenciada. Na zona distal existem marcas de percussão, o que pode ser indício de uma multiplicidade funcional por parte desta peça, particularmente no aproveitamento desta área mais aguçada. Na pequena peça exumada da Unidade Externa (n.º 593) o retoque é cobridor, de inclinação semi-oblíqua bifacial em ambos os gumes convexos e estende-se à quase totalidade dos bordos. Numa parte de um dos gumes verifica-se que o retoque se encontra escalonado. Apesar da má qualidade estrutural do quartzo verifica-se neste caso algum sucesso no método de debitagem. Nenhuma das peças deste grupo possuía estrias de uso.

O terceiro grupo (3) – *raspadores duplo-laterais* –, define aqueles raspadores que possuem os gumes funcionais ao longo dos dois bordos laterais, mais ou menos dispostos paralelamente ao eixo de lascamento, sendo o retoque uni ou bifacial. Entre estas peças distinguimos aquelas com gumes paralelos – 3a –, e aquelas com gumes convexos – 3b. No total foram identificados 2 exemplares (8,3%) provenientes da Unidade Externa (1 do grupo 3a e 1 do grupo 3b), ambos elaborados sobre lascas de quartzite (1 ex.) e de quartzo (1 ex.). A peça em quartzite (n.º 357) é excepcional. Trata-se de um grande raspador com retoque marginal e descontínuo ao longo dos gumes, sendo que num desses bordos o retoque se dispõe de forma unifacial e no outro de forma bifacial. No gume de retoque unifacial verifica-se que uma pequena parte evidencia um ligeiro denticulado. Quando definimos a tipologia desta peça várias interrogações se nos levantaram. Em primeiro lugar o seu grande tamanho e volumetria; em segundo lugar, a possibilidade de se poder caracterizar também como denticulado, ou então, como raspador sobre cara plana, devido à morfologia plana do suporte. Funcionalmente apresenta limitações assentes, sobretudo, no tamanho, que não permite a agilidade que é exigida a este tipo de utensílios. Já a pequena peça em quartzo (n.º 435) tem retoque descontínuo e marginal mas quase incipiente porque aproveita os levantamentos anteriores para definir o gume funcional. Neste sentido, a presença de retoques é irrisória, mas surgem, mesmo assim, alguns num dos gumes. A inclinação é oblíqua bifacial. Não identificamos a presença de vestígios de uso neste grupo.

O quarto e último grupo (4) de Crasto II – *raspadores transversais* –, refere-se a peças cujo bordo funcional se encontra no bordo oposto ao talão. Adentro deste tipo definimos aqueles com gumes convexos – 4a –, e aqueles com gumes paralelos – 4b. São ao todo 3 exemplares (12,5%) provenientes ambos da Unidade Externa (2 peças inseridas no grupo 4a e 1 no grupo 4b), sendo 1 peça em quartzite e 2 em quartzo. As 2 peças com gume convexo – 4a –, são ambas de tamanho pequeno, possuindo retoque em toda a extensão do gume. Numa (n.º 598) o retoque é invasor, enquanto a outra (n.º 610) apresenta um retoque cobridor na quase totalidade das duas faces. A inclinação do retoque é semi-oblíqua e bifacial em ambas as peças. Nota-se que, por exemplo, a peça n.º 610, apresenta um gume mais retocado (talvez resultante de um sucessivo retoque), aspecto que cremos ser resultante da proximidade entre o talão e o gume (de 1,4 cm) que é 2 vezes menor relativamente à medida perpendicular. Isto sugere, por um lado, uma exaustão funcional do raspador, ou então, um tipo de raspador específico. Relativamente à peça com gumes paralelos – 4b –, e em quartzite, podemos encaixá-la no tamanho mediano. Trata-se de uma lasca cortical onde foi aproveitado o gume resultante do lascamento para ser retocado, de forma total mas marginal, na sua face oposta. A inclinação é semi-oblíqua na face retocada. Não foram detectados quaisquer vestígios de uso evidentes, apesar de nesta última peça certas partes do gume evidenciarem um arredon-

damento, aspecto que levanta dúvidas relativamente ao facto de serem de origem antrópica ou decorrerem de processos pós-deposicionais (arrastamento, por ex.).

Foram identificadas 4 raspadeiras (16,7%), sendo 1 da Unidade Interna e 3 da Unidade Externa. O sexto grupo (6) – *raspadeiras carenadas* –, abarca aquelas peças sobre lasca espessa que formam um perfil em carena e onde a frente se compõe por levantamentos lamelares. É somente 1 peça curta em quartzo (n.º 657) proveniente da Unidade Externa; o gume da carena possui contorno plano, sendo a partir deste que se identifica uma sucessão de levantamentos curtos mas invasores, de inclinação abrupta unifacial, e decorrendo da própria qualidade da matéria-prima o escasso comprimento nos produtos aí obtidos. O sétimo grupo (7) – *raspadeiras sobre lasca* –, diz respeito a suportes em lasca em que a frente destas se estende, às vezes, a todo o perímetro, exceptuando ao talão, que aparece conservado. É somente 1 peça em quartzo (n.º 922) proveniente da Unidade Interna, mas que exhibe a zona conchoidal relativa ao positivo da debitage. Na zona distal, oposta ao talão, encontra-se então o gume funcional, de contornos convexos e retoque invasor escalonado e com uma inclinação oblíqua unifacial. Num dos bordos laterais foi construído de forma parcial um gume onde são notórios retoques à base de truncaturas. O oitavo grupo (8) – *raspadeiras simples* –, retrata peças sobre lasca, ou lâmina, que apresentam em uma das suas extremidades um retoque não abrupto (presente depois de avivado), que delimita uma frente de contornos convexos, e, raras vezes, rectilíneo ou oblíquo. Trata-se de 1 exemplar curto em quartzo (n.º 390) proveniente da Unidade Externa. O gume apresenta um contorno convexo bem definido, podendo-se identificar, a partir dessa aresta (mas de forma unifacial) uma sucessão de pequenos retoques finais de avivamento, associados a anteriores negativos de levantamentos de preparação desse mesmo gume; estes acabaram por ser invasores à face do suporte. A inclinação dos levantamentos é oblíqua. Apesar da irregularidade evidenciada pela morfologia da matéria-prima, nota-se um certo cuidado na boa preparação do gume desta raspadeira, que, afinal, acabou por não ser concluída como instrumento.

A última das raspadeiras proveniente de Crasto II e respeitante ao nono grupo (9) – *raspadeiras simples duplas* –, é similar ao grupo anterior mas possui duplo gume, um em cada lado oposto da peça. Registou-se um único exemplar (n.º 47) em filito sobre lasca cortical proveniente da Unidade Externa. Trata-se de uma raspadeira alongada, com gumes de contornos convexos sobre os quais os retoques foram realizados, de forma marginal na face de estalamento. Nos gumes verificam-se algumas tentativas de avivamento, imediatamente abandonadas, conferindo-lhe um aspecto muito irregular. Esta irregularidade está assente na clivagem da matéria-prima pois, ao retocar, as esquirolas daí resultantes ou eram paralelas ou ultrapassadas, inviabilizando assim a criação de gume optimamente funcional. Quanto à inclinação é plana num dos gumes e semi-oblíqua no outro. Não foi aí identificado qualquer vestígios de uso.

Relativamente aos *perfuradores*, identificaram-se no total 5 exemplares (20,8%) todos provenientes da Unidade Externa. O décimo grupo (10) – *perfuradores de ponta em relação ao eixo* –, abarca aqueles cuja ponta está no topo do eixo da simetria. Trata-se de um único exemplar, um pequeno perfurador em quartzo (n.º 607), cuja elaboração da ponta foi feita a partir duma sucessão de levantamentos pré-determinados, semelhantes ao método *Levallois*, o que criou uma secção em triângulo perfeito. Na extremidade oposta verifica-se a presença de retoques bifaciais marginais, cujo o objectivo seria certamente para encabar.

Ainda adentro do décimo grupo (10a) – *perfuradores de ponta dupla em relação ao eixo* –,

temos peças que evidenciam uma ponta em cada uma das 2 extremidades opostas. Foram registados 2 pequenos perfuradores em quartzo, de ponta triangular (n.º 618 e 938). A elaboração da ponta foi feita na peça n.º 938 por retoques abruptos e, na extremidade de uma das pontas, por retoques truncados. Na peça n.º 618, ambas as pontas foram elaboradas a partir de truncaturas de retoque vertical, o que permitiu a criação de uma ponta afiada. O talão desta peça encontra-se no bordo perpendicular ao eixo da simetria, evidenciando assim, a nível técnico, uma preparação exaustiva que respeitasse a concepção ideal deste perfurador. Dada a morfologia e a concepção técnica, somos tentados a interpretar funcionalmente estes perfuradores como ponta de seta ou de arremesso. Os últimos perfuradores relativos ao grupo décimo primeiro grupo (11) – *perfuradores de ponta angular* –, são peças em que a ponta, de secção triangular, foi realizada num canto, ou ângulo, relativamente ao eixo da simetria, sendo aproveitado para tal um dos gumes da lasca, enquanto no outro bordo se procedeu a um levantamento diagonal ao eixo, ou a uma truncatura. São no total 2 exemplares de tamanho pequeno, em quartzo (n.º 617 e 614). A ponta foi feita na peça n.º 617 por extracção de uma lasca; pelo contrário, na peça n.º 614 foi efectuada por truncatura. A peça n.º 617 mostra ainda na área do talão um gume rectilíneo com retoque marginal plano. De momento não identificámos vestígios de uso.

Por último, no grupo dos UAD temos somente 2 exemplares provenientes da Unidade Externa. São pequenas peças, de concepção arcaica, inseríveis tipologicamente em T1, e onde foi efectuado um só levantamento sobre aresta distal.

Podemos adiantar que ao nível técnico estes utensílios de Crasto II não apresentam grande apuramento, se comparadas com peças similares publicadas noutras estações coevas, mesmo naquelas das proximidades do Crasto. O seu uso evidencia sim uma actividade pouco intensa no tipo de actividades exercidas. Seria de uso pontual pois os gumes, quer dos raspadores, quer das raspadeiras, evidenciam uma elaboração pouco cuidada. Mesmo que se note em certas peças a tentativa de regularizar o gume através de um retoque ordenado (como é o caso das peças com retoque escalonado), ou a introdução dum retoque alternado para melhor conseguir um gume cortante e rectilíneo, ou mesmo a criação de levantamentos que conferem ao gume um aspecto denticulado, tal atitude não nos parece suficientemente rotineira em termos técnicos para considerarmos estas peças como sendo de uso sistemático. Em parte esta atitude também pode ter mais a ver com a má qualidade da matéria-prima do que com uma certa “incapacidade” técnica para criar peças funcionalmente e morfologicamente similares àquelas de estações arqueológicas similares. No fundo, não nos parece ter havido um cuidado adequado, quer na escolha da matéria-prima, quer no acabamento técnico. As peças eram usadas e rapidamente descartadas.

3.1.5.2. Distribuição Espacial

O número de utensílios presente nesta Fase é de 24 exemplares, dos quais 5 peças (20,8%) provêm da Unidade Interna e 19 peças (79,2%) da Unidade Externa. Na Unidade Interna das 5 peças exumadas, 4 são raspadores e 1 é uma raspadeira, todos exumados na área dita “doméstica”.

Na Unidade Externa dos 19 exemplares existentes, 15 foram exumados na Fase II(-1) ou camada 2b. Destes, 8 são raspadores, 2 são raspadeiras, 4 são perfuradores e 1 é UAD, todos eles provenientes da zona de Ocupação Doméstica. De igual forma, como na Plataforma Superior, não foram detectados utensílios entre as Estruturas Pétreas. Da Fase II(-2) ou camada

2a, provieram 4 exemplares (21,6%), sendo 3 peças da zona do Empedrado – E – (1 raspador, 1 raspadeira e 1 perfurador) e 1 UAD da zona do Interface da Fase II(-1) com a Fase II(-2).

Esta distribuição espacial indica que a larga maioria dos *utensílios* presentes nesta Fase se exumaram nas áreas relacionadas com os contextos domésticos. Refira-se, contudo, que o número de peças é exíguo, sobretudo se atendermos a cada tipo de peça. O mesmo já se relativamente aos *produtos de talhe* exumados no Crasto II (GOMES, 2001). Esta reduzida metodologia exploratória de *produtos de talhe*, e, conseqüentemente, de *utensílios*, evidencia uma necessidade funcional no âmbito doméstico de pouca importância, o que levanta certas interrogações relativas ao real uso deste tipo de peças na fase calcolítica do Crasto de Palheiros. Afinal, tal não se verifica nos povoados pré-históricos da região de Chaves – Vila Pouca de Aguiar (JORGE, 1986) –, mas antes no vizinho abrigo do Buraco da Pala – Mirandela (SANCHES, 1997) –, cuja utilização muito peculiar pode talvez vir de futuro a ser equacionada aquela do Crasto II.

3.1.5.3. Matérias-Primas

As rochas utilizadas como suporte no fabrico dos utensílios é de forma esmagadora liderada pelo quartzo. Na Unidade Interna o quartzo está patente nas 5 peças existentes, sendo 4 raspadores e 1 raspadeira. Na Unidade Externa, o quartzo surge novamente em 14 peças (73,6%) (7 raspadores, 2 raspadeiras e 5 perfuradores), seguido pelo quartzite em 2 raspadores (10,5%), 2 UAD em cristal de rocha (10,5%) e 1 raspadeira em filito (5,3%).

Quadro XI – Distribuição das Matérias-Primas nos Utensílios da Fase II na Unidade Interna e Unidade Externa

Matéria-Prima		FASE II															
		Unidade Interna					Unidade Externa										Total
		OD	TI	E	A	Total	Fase II (-1)			Fase II (1-2) e II (-2)							
OD	TE1						Total	TE1	TS	TS/E	E	IF	Total				
Raspador	Quartzite						1		1				1		1	2	2
						6,7%	6,7%		6,7%				33,3%		25%	10,5%	8,3%
	Quartzo	4				4	7		7							7	11
		80%				80%	46,7%		46,7%							36,8%	45,8%
Raspadeira	Filito												1		1	1	1
													33,3%		25%	5,3%	4,2%
	Quartzo	1				1	2		1							2	3
		20%				20%	13,3%		13,3%							10,5%	12,5%
Perfurador	Quartzo						4		4				1		1	5	5
							26,7		26,7				33,3%		25%	26,3%	20,8%
UAD	Cristal de Rocha						1		1						1	2	2
							6,7%		6,7%					1	25%	10,5%	8,3%
	TOTAL	5				5	15		15				3	1	4	19	24

Legenda: OD – Ocupação Doméstica; TI – Talude Interno; E – Empedrado; A – Aterro; TE1 – Talude Exterior 1; TS – Talude Sul; TS/E – Talude Sul / Empedrado; IF – Dormentes provenientes de contextos não relacionados com as Estruturas Pétreas, mas inseridos no Nível de Monumentalização / Protecção, ou, interface do nível de Ocupação Doméstica com o nível de Monumentalização / Protecção.

Verifica-se que apesar do quartzo ser a rocha dominante, a sua qualidade física mostra algumas lacunas na produção de utensílios, facto largamente evidenciado pelas descrições anteriores. Contudo, o (reduzido) recurso a outras matérias-primas não se traduz, afinal, numa verdadeira alternativa porque a qualidade física (dos quartzites e filitos), não permite, de igual modo, a produção de utensílios tecnicamente melhores. Tratar-se-á certamente um recurso de forma pontual.

3.1.6. Líticos Diversos

Incluimos aqui uma panóplia de peças que pelo seu reduzido número em cada categoria, ou simplesmente por serem peças únicas, não permitiram a criação de um quadro único que desse conta das suas características. São 70 exemplares o que corresponde a 11% dos materiais exumados nesta Fase II.

Como peças únicas temos em primeiro lugar *uma ponta de seta*. Trata-se de 1 peça em sílex (n.º 853) fragmentada na parte distal proveniente da Unidade Interna e inseridas no nível de ocupação dita “Doméstica”. Possui de comprimento 1,9 cm, de largura (na região mesial) 1,5 cm, e de espessura 0,4 cm. Apresenta uma forma ou contorno triangular de base plana, e uma secção transversal elíptica. O retoque é cobridor a toda a peça e escalariforme, sendo intenso o retoque sobretudo na zona marginal do gume. A área fragmentada foi posteriormente retocada certamente com o intuito de a aguçar novamente ou de criar uma ponta. Outra das peças únicas é *uma lâmina de sílex* fragmentada na zona distal (n.º 1015). Provém da Unidade Externa, da Fase II(-1). Possui 3,8 cm de comprimento, 1,8 cm de largura e 0,6 cm de espessura. É rectangular, com bordos divergentes a partir do talão e tem secção transversal triangular. O talão apresenta uma base diédrica e um bolbo expressivo onde se nota o ressalto de uma esquirola. Sobre a face superior, além da crista longitudinal, junto ao talão detecta-se que anteriormente foi levantado uma pequenina lasca de forma triangular. O retoque é evidente no gume, mas descontínuo quanto à sua incidência. Num dos gumes este retoque aparece marginal e suave; no bordo contrário, é igualmente marginal mas transparece em alguns pontos um denticulado decorrente de um retoque mais marcado. O aspecto deste bordo parece provir também do seu uso, apesar de não termos identificado estrias.

Um outro tipo de peças presentes nesta Fase refere-se aos *Pesos de Tear*. São ao todo 3 exemplares em quartzite provenientes da Unidade Externa, dos quais 1 (n.º 58) é da Fase II(-1) e 2 (n.º 830 e 523) da Fase II(-2). Têm contorno triangular (2 peças) e ovalar (1 peça), e secção transversal rectangular (2 peças) e elíptica (1 peça). Medem de comprimento entre 9,8 e 14,4 cm, de largura entre 8,2 e 9,8 cm e de espessura entre 2,1 e 3,5 cm. No âmbito funcional verifica-se que todas elas apresentam nos bordos laterais uma concavidade de origem antrópica. Num caso (n.º 830) esta concavidade traduz-se numa trancatura de inclinação vertical. Nota-se, em todas elas, de uma forma mais ou menos evidente, que estas concavidades apresentam um ligeiro polimento, decorrente, na nossa opinião, da passagem do fio de preensão.

Nas peças de difícil caracterização temos 3 “instrumentos” que denominamos de *relhas ou “paus” de cavar*. Uma, em grauaque, provém da Unidade Interna (n.º 827), e duas da Unidade Externa. Das duas restantes, uma (n.º 230), de filito, é da Fase II(-1) e a outra (n.º 38), em metavulcanito, da Fase II(-2). São peças alongadas de contornos rectangulares e secção transversal que varia entre a rectangular e a elíptica. O comprimento varia entre 5,1 e 14,5 cm, a largura entre 2,9 e 5,2 cm, e a espessura entre 1,4 e 2,7 cm. Na zona da extremidade funcional verifica-se, em duas peças, que um dos bordos laterais começa convergir de forma acentuada em direcção à área funcional, como se com tal forma se pretendesse criar uma “ponta” estreita para melhor penetrar na terra. Já numa outra (n.º 827) os dois bordos convergem em simultâneo para a área funcional.

Mesmo assim, temos algumas reticências quanto à sua exacta funcionalidade. Apesar de numa das extremidades maiores da peça se detectarem marcas ténues de uso suaves resultante do impacte, estas não aparecem tão claras como num percutor. Mantemos assim da hipótese de uso como elemento a ser encabado para cavar.

Por último temos um grupo de suportes em que não foi encontrado qualquer vestígio de acção antrópica, mas podem ter sido trazidas para a estação com uma intenção de uso posterior. São ao todo 62 exemplares. Na Unidade Interna temos 25 suportes, dos quais 5 quartzites, 4 quartzos e 2 filitos são seixos rolados; os restantes: 4 grauvaques, 4 filitos, 4 quartzites e 2 metavulcanitos, são blocos angulosos. Na Unidade Externa, temos, como seixos seixos rolados, 8 quartzos, 3 filitos, 3 quartzites e 1 lidito são da Fase II(-1), e 4 filitos, 3 quartzos e 2 quartzites da Fase II(-2). Como bloco angulosos, da Fase II(-1), temos 3 quartzites, 2 grauvaques, 1 filito e 1 metavulcanito; da Fase II(-2), temos 2 filitos, 2 quartzites, 1 grauvaque e 1 cristal de quartzo.

3.2. Crasto III

O material lítico que aqui estudaremos da Unidade Interna e da Unidade Externa, refere-se à ocupação da Idade do Ferro. Todo este material será tratado como um todo, embora esta ocupação se estenda diacronicamente por cerca de meio século. Fez-se também, naturalmente, a separação dos instrumentos líticos entre ambas as Unidades, apesar de aqueles da Unidade Interna provirem praticamente todos de contextos de interface entre a Fase II e III, pois referem-se a peças do Talude Interno. É esta a razão pela qual, de seguida só analisaremos basicamente os líticos da Unidade Externa, reservando uma parte, em separado (noutra alínea), para aqueles de contexto indeterminado ou de interface. Na Unidade Externa estaremos perante utensílios líticos ligados a tarefas domésticas, ou ao ciclo agrícola/ /industrial, e ainda mesmo à construção das muralhas no momento terminal desta ocupação.

Após um período de interregno alargado (cerca de 15 a 16 séculos), as populações da Idade do Ferro vieram estabelecer-se sobre as ruínas do Crasto II. Na Unidade Externa esta ocupação caracteriza-se por uma sequência de níveis domésticos cronologicamente datados entre o séc. IV AC. e II DC., os quais chegam a alargar-se até à plataforma Superior ou Unidade Interna; já na fase final procedeu-se à construção de duas muralhas sobre os Taludes Calcolíticos de ambas as Unidades (SANCHES, 2001).

3.2.1. Dormentes

3.2.1.1. Análise Morfotécnica

São em número de 8 os dormentes provenientes no Crasto III, todos eles da Unidade Externa, o que equivale a 5% dos materiais exumados nesta Fase. Adentro destes 8 dormentes, 2 (25%) ainda se encontravam completos e 1 (12,5%) em estado fragmentado. Já os restantes 5 (62,5%) incluem-se no estado de fragmentos de dormentes. Dos completos, um insere-se na *categoria A2.2¹¹ – côncavas* – e o outro na *categoria B3 – planas*. A única peça fragmentada insere-se na *categoria A1.2 – côncavas*.

Continuamos a verificar que nesta fase III a categoria A relativa às áreas activas de morfologia côncava ocupa a cimeira quantitativa dos dormentes. Quando reparamos nos índices de profundidade (Sa-Pf) notamos que os valores não ultrapassam a casa dos 3 cm, ou seja, inserem-se na *categoria A4*. No geral verificamos que a média de profundidades se situa entre 0,6 e 1 cm. A *categoria C – convexas* – não tem expressividade nesta fase III. Compa-

¹¹ Este descritor refere-se, evidentemente, ao declive da zona activa.

rando o comprimento máximo, as peças completas (das categorias A e B), possuem um valor superior a 20 cm, enquanto aquela fragmentada não ultrapassa os 16,4 cm. No âmbito dimensional são dormentes de dimensão média/grande.

O grupo dos dormentes bifaciais ou bidormentes só conta aqui com 1 exemplar, cumulativamente em mau estado de conservação (n.º 234). Reparámos que uma das faces se apresentava plana, porquanto a oposta possui uma concavidade expressiva de 3,3 cm. Supomos que após a face côncava ter sido levada à sua exaustão funcional, se terá passado a utilizar a face oposta, mas esta apresentou uma superfície activa plana até ao seu abandono definitivo. Estamos perante um pormenor funcional que sublinha a ideia que temos de que estas peças eram aproveitadas ao máximo, evidenciando a existência de uma grande economia de suportes.

Nos contornos nota-se que a tendência alongada é numericamente esmagadora, estando as silhuetas de forma rectangular presentes em 6 dormentes (75%) e as de forma triangular em 2 dormentes (25%). No *estado do bordo* – Eb –, das 8 peças presentes, 4 apresentam um bordo anguloso ou natural – a –, sem vestígios de qualquer afeiçãoamento; 3 já evidenciam um boleamento – b –, resultante da erosão, o que tornou as marcas ténues; numa peça o bordo foi nitidamente afeiçãoado – f. Quanto à *característica da base* – Cb –, 2 dos dormentes apresentam uma base convexa – cx –; numa peça esta base surge aplanada – a –; nos restantes 5 dormentes a base encontra-se ausente ou fragmentada, isto é, impossível de caracterizar. Se passarmos à análise do *estado da superfície activa* – Esa –, relativo ao grau da patine da área activa, ou seja, ao nível de desgaste ocorrido na superfície activa, notamos que em 4 (57,1%) dos dormentes esta patine surge com um bom polimento; em 3 (42,9%) dos dormentes esta mesma patine polida já se encontra em grande parte rugosa. Verifica-se que apesar da maioria das superfícies activas estarem ainda polidas, um número considerável já apresenta uma acentuada rugosidade resultante do abandono a que estiveram sujeitos. Relativamente às *estrias de uso* – Teu – só uma única peça evidencia presença destas marcas. Trata-se da peça n.º 234 onde numa das suas faces activas encontramos indícios de estrias de uso dispostos de forma transversal ao eixo morfológico da peça. Já a presença do carácter relativo à múltipla funcionalidade nos dormentes do Crasto III, não foi detectado nenhum vestígio.

O reduzido número de peças de Crasto III impede uma caracterização genérica mas é de fazer notar que nestas não se verificam vestígios de uso multifuncional. cremos, mesmo assim, estar perante dormentes cujo uso se direccionava mais para actividades moageiras. A fraca presença de peças nesta fase parece-nos poder ser explicada por dois motivos: a) o elevado índice de fragmentação aqui presente, com o conseqüente aproveitamento como matéria-prima; b) a alteração contextual das peças decorrente do uso agrícola do solo posterior ao abandono do povoado, o que faz com que a maioria apareça à superfície.

Se enquadrarmos estas peças nos modelos ensaísticos referidos na Fase II, notamos que são os **dormentes agrícolas** aqueles que continuam a apresentar-se de forma expressiva no Crasto III, enquanto os restantes – **pequenos dormentes** e **dormentes particulares** –, têm uma expressão diminuta.

3.2.1.2. Distribuição Espacial

Fazemos notar de novo que o reduzido número de peças (8 ex.) nos parece muito baixo num povoado da Idade do Ferro onde, certamente, a actividade moageira seria importante. Por outro lado, ao verificarmos que a maioria dos dormentes provém de contextos indeterminados (ver ponto seguinte), cremos que tal se deve às diferentes alterações estratigráficas e cons-

trutivas ocorridas na transformação de várias estruturas habitacionais (SANCHES, 2001), por um lado, e, repetimos, por outro, à desordem criada pelos labores agrícolas (que implicaram a limpeza de pedras e a realização de socalcos) a que a estação esteve sujeita até aos anos 50 do séc. XX.

Sendo ainda prematuro dividir estratigraficamente os materiais por subfases, seria incorrecto entrar em suposições interpretativas. Mesmo assim, optámos, a nível meramente indicativo, por referir a sua distribuição. No momento da instalação do povoado, isto é, na fase III(-1), foram recolhidos 3 peças; outras 2 já pertencem à fase terminal, fase III(-2). As restantes 3 peças inserem-se num contexto indeterminado.

3.2.1.3. Matérias-Primas

Comparativamente ao Crasto II, lidera aqui o granito em 4 dormentes (50%), seguido pelo quartzite, em 3 dormentes (37,5%) e 1 só peça em gnaisse (12,5%). O registo maioritário de uma rocha exógena ao povoado é na nossa opinião plausível, porque neste período existia certamente uma maior capacidade de transporte a uma maior distância (surgem, por ex. elementos em bronze que vêm a ser interpretados como possíveis arreios de cavalo, seg. a informação pessoal de Dulcineia Pinto). Além disso, o conhecimento que se tinha das qualidades físicas do granito para actividades de moagem terá propiciado a sua “importação”, ou a sua busca a maiores distâncias.

Quadro XII – Distribuição das Matérias-Primas nos Dormentes da Fase III em Crasto de Palheiros na Unidade Externa

FASE III	
Matéria-Prima	Unidade Externa
Granito	4 50%
Quartzite	3 37,5%
Gnaisse	1 12,5%
Total	8

3.2.2. Moventes

3.2.2.1. Análise Morfotécnica

São 14 os moventes da Unidade Externa, o que equivale a 9% dos materiais recolhidos nesta Fase. Três (21,4%) dos 14 moventes estão completos, 7 (50%) fragmentados e os restantes 4 (28,6%) são simplesmente fragmentos de moventes. Dos completos, 2 encaixam-se na *categoria 3 – médios* –, e 1 na *categoria 4 – grandes*-. Nos fragmentados verificamos que a maioria (4 ex.) se situa na *categoria 2 – pequenos* –, seguido pela *categoria 3 – médios* –, com 2 peças, e, por último, da *categoria 4 – grandes* –, com 1 só peça. Se somarmos as peças completas com as fragmentadas, notamos que a *categoria 3* incluiria a maior parte dos moventes. Estes resultados são similares àqueles obtidos na fase anterior (fase II). A segunda categoria com mais expressividade tende para as peças da *categoria 2 – pequenos* –, surgindo a *categoria 4 – grandes* –, em último lugar. Estamos então perante uma preferência por peças de tamanho mediano.

No campo tipométrico, as peças completas, situam-se, no que respeita ao comprimento entre os 8 e os 13 cm; na largura entre os 6 e os 9 cm, e na espessura entre os 2 e os 5 cm.

Nas peças fragmentadas, os valores do comprimento fixam-se entre os 6 e os 11 cm; na largura entre os 5 e os 8 cm, e na espessura entre os 3 e os 6 cm. Quanto aos contornos, notamos que as formas (nas peças completas) são dominadas pelas morfologias alongadas de tendência rectangular e elíptica. As peças fragmentadas apresentam também uma morfologia alongada de tendência predominantemente rectangular. Até à data, os moventes de morfologia circular não estão presentes nesta fase.

No *perfil das superfícies activas* – Psa –, registamos ao todo 3 tipos de perfis. Dos 14 moventes existentes, 8 (57,1%) possuem perfil S1, 4 (28,6%) perfil S4, e em 2 peças (14,3%) temos o perfil S5. Estamos aqui perante uma selecção assente em moventes unifaciais de superfície plana. Os restantes, como são os bifaciais, surgem em número reduzido. O uso de moventes com superfícies activas unifaciais pode ser o espelho de uma actividade em que este tipo de peça era mais apetecível a nível funcional. A operacionalidade doutras características identificadas na Fase anterior, é aqui certamente substituída pela presença de moventes com perfis S5 (rebolos).

Relativamente ao *estado das superfícies activas* – Esa –, notamos que a larga maioria das peças (12-85,7%) possuem a superfície activa num estado de intenso polimento. As restantes 2 peças (14,3%) apresentam superfícies activas em estado rugoso. A presença de um intenso polimento é a prova da intensa utilização que se fazia sentir nesta Fase. As peças com superfícies rugosas deverão ter resultado de um abandono prematuro.

Só 2 moventes mostram *estrias de uso* – Teu. Trata-se dos moventes n.º 77 e 479, em que as marcas de uso estão dispostas de forma transversal numa face. Cremos que a preservação destas estrias de uso nas superfícies activas resultará das reduzidas alterações que esta mesma superfície sofreu após o seu abandono. Não rejeitamos igualmente a possibilidade de serem estrias provenientes de tarefas em que os produtos fossem mais resistentes do que os agrícolas, como são os minerais. Apesar desta hipótese, a tarefa principal seria sobretudo a da transformação de produtos “agrícolas”, como evidencia o polimento destas superfícies activas.

O carácter multifuncional é pouco expressivo nesta Fase. No descritor *movente/percutor* – M/P –, identificámos unicamente 2 peças. Morfologicamente são moventes em que as marcas de percussão se localizam na periferia do movente, distribuídas de forma dispersa. Percentualmente os dados sublinham a pouca utilidade por parte do movente nesta tarefa, sendo possivelmente agora realizadas por outro tipo de instrumento. O descritor *movente/bigorna* – M/B –, mostra já resultados um pouco mais expressivos. São, ao todo, 4 moventes em que em 2 as bigornas estão situadas numa face, enquanto nos restantes 2 as bigornas surgem nas duas faces activas. Quanto à dimensão espacial da bigorna na área activa, refira-se que em 3 moventes aparece de modo restrito; numa outra é abrangente. O recurso à bigorna sobre o movente continua a evidenciar uma certa utilidade, tal como na fase anterior, na trituração de produtos duros. Mas nesta Fase III tem uma abrangência menor, talvez porque se destinaria preferencialmente a produtos agrícolas e minerais.

Em síntese, continuamos a verificar uma nítida preferência por moventes de tamanho mediano, em que as actividades parecem ter mais expressão em tarefas em que se usariam os movimentos de fricção horizontais. O uso do “pilão”, pelo contrário, deixa praticamente de ser um recurso preferível adstrito aos moventes. O que se destaca nesta Fase são os moventes com perfil S5, de aspecto subcilíndrico, o que traduz, a nosso ver, uma evolução conceptual no sentido do aperfeiçoamento funcional de determinados tipos de moventes. Contudo, tendo em

conta a importância doméstica que cremos ter representado este mecanismo, surge aqui um número reduzido de peças. De igual forma deverá ter ocorrido a introdução de novas “tecnologias” na forma como se moía, como é por exemplo das mós rotativas. Desta evolução tecnológica conhece-se unicamente um exemplar recolhido à superfície.

Ao introduzirmos os modelos ensaísticos criados para a Fase II, verificamos que os **moventes medianos** são os dominantes; seguem-se-lhe os **moventes grandes** e os **moventes particulares**. Não foi identificado qualquer exemplar do grupo **moventes enormes**.

3.2.2.2. Distribuição Espacial

Tratando-se somente de 14 moventes nesta Fase III, um número claramente inferior àqueles exumados na fase anterior, cremos que, à semelhança dos moventes, terão sido as sucessivas alterações do espaço habitacional durante a Idade do Ferro (SANCHES, 2001), por um lado, assim como os posteriores cultivos do local, acompanhados de remoção das terras mais superficiais e da acumulação das pedras em muros de contenção, os factores responsáveis por este baixo número. Deste modo, tais peças integrarão aquelas de proveniência indeterminada.

Na fase mais antiga da Idade do Ferro, fase III(-1), exumaram-se dois exemplares; da fase terminal ou fase III(-2), provêm 6 peças. As restantes 6 peças inserem-se num contexto indeterminado adentro do Crasto III.

3.2.2.3. Matérias-Primas

Tal como nos dormentes, o granito assume nos moventes a dianteira com 7 exemplares (50%); seguem-se-lhe os quartzites em 6 moventes (42,9%), e um movente é em grauvaque (7,1%). Estamos perante dados que indicam uma clara preferência pelo granito, o que traduz ser esta a matéria-prima com melhores qualidades técnicas e funcionais à execução das tarefas pretendidas. De igual forma a sua aquisição está mais facilitada, certamente com melhores formas de transporte, o que relega para segundo plano as rochas do local, como o quartzite.

Quadro XIII – Distribuição das Matérias-Primas nos Moventes da Fase III em Crasto de Palheiros na Unidade Externa

FASE III	
Matéria-Prima	Unidade Externa
Granito	7 50%
Grauvaque	1 7,1%
Gnaisse	6 42,9%
Total	14

3.2.3. Alisadores/Polidores

3.2.3.1. Análise Morfotécnica

O total de Alisadores/Polidores presente em Crasto III é de 12 exemplares, o que corresponde a 8% dos materiais exumados nesta Fase. Na morfologia, verificamos que, a nível tipométrico, a maioria das peças possui valores que se situam, no comprimento, entre a casa dos 5 e a dos 8 cm; na largura entre a casa dos 2 e a dos 5 cm; por último, na espessura, entre a casa de 1 e de 2 cm. Relativamente ao peso verifica-se que a volumetria dos suportes

se encaixa nos valores já dominantes na fase II. 70% das peças recolhidas nesta fase possuem um peso situado entre 1 e 100 gramas. Mas adentro destas, verifica-se que 71% se situam abaixo dos 50 gramas. As restantes peças, que representam 30%, situam-se acima dos 101 gramas. Nestas 20% encaixam-se entre 101 e 150 gramas e 10% acima dos 201 gramas, mas este peso nunca ultrapassa as 208 gramas.

Nos contornos, ou forma, dos alisadores/polidores notamos que 50% das peças possuem silhueta rectangular; 16,7% têm silhueta triangular e, igualmente 16,7%, têm-na elíptica; 8,3% têm-na quadrangular e, novamente, em 8,3% é ovalar. Se atendermos agora à secção longitudinal, verificamos que 75% das peças apresentam uma forma/silhueta rectangular, e as restantes 25% uma forma/silhueta elíptica. Estamos então perante peças cuja morfologia é claramente de tendência alongada, sobretudo, e de forma marcante, na secção longitudinal. Este aspecto resulta do suporte seleccionado que neste caso visou seixos rolados de rio, que se referem a 83% das peças aqui recolhidas. Esta selecção, que conjuga suportes alongados sobre seixo de rio parece ter tido como objectivo principal a adaptação ergonómica à mão e às funções a desempenhar.

No campo técnico, o primeiro elemento de análise é a *localização da área funcional na peça* – Laf. Em 6 peças (50%) surge disposta de forma *unifacial*; numa peça surge de forma multifuncional (8,3%) e na outra de forma bifacial (8,3%). Por último, numa peça (8,3%) a área funcional distribui-se pela *periferia/lateral* e na outra (8,3%) pela zona *polar*. É notória nestas peças a preferência por áreas activas em locais planos do suporte, em detrimento das localizações dispostas nas zonas periféricas, ou seja, no contorno dos alisadores/polidores. Na realidade, na Fase anterior verificava-se que as localizações funcionais estavam situadas tanto nas faces mais planas, como nas periféricas. O uso corrente das faces planas unificiais e bifaciais nos alisadores/polidores do Crasto III indicia que a maioria das actividades desencadeadas implicavam movimentos horizontais. Já o uso das zonas *periféricas/laterais* e *polares* parece não ter sido muito utilizada. É assim de supor que as actividades que incidiam no uso das zonas periféricas/laterais e polares deverão ter diminuído relativamente à fase calcolítica. Devemos falar ainda nos alisadores/polidores com marcas de tipo *multifacial*. A sua disposição funcional aglutina aquelas das peças *unificiais*, *bifaciais*, daquelas com localização *periférica/lateral* e ainda aquelas com localização *polar*. Assim, este tipo de alisador/polidor poderá realizar as funções preconizadas para as peças unificiais e bifaciais, e substituir, em grande parte, tanto as peças com localizações periféricas/laterais como aquelas com localização polar, o que justificaria que estas últimas tivessem uma fraca expressão.

Quanto ao nível de polimento existente na área activa, regista-se que 92% (11) apresentam um polimento acentuado na área activa, enquanto 8% (1) evidenciam uma superfície ligeiramente rugosa. Esta elevada percentagem de superfícies polidas decorrerá também do tipo de suporte, que é o seixo de rio, naturalmente polido. O que se teve então que distinguir foi a patine de origem antrópica, atendendo-se então preferentemente à presença ou ausência de estrias de uso. Tal análise permitiria, cumulativamente, saber da orientação funcional mais usual. Em 8 peças (66,7%) identificámos vestígios de estrias de uso, estando em 7 (87,5%) presentes de forma ténue e numa (12,5%) era visualmente nítida. Quanto à disposição dessas estrias, em 3 peças (37,5%) surgem de modo transversal; em outras 3 (37,5%) pluridireccionalmente; em 2, uma (12,5%) está disposta de forma longitudinal e noutra (12,5%) de forma diagonal. Quanto ao número de faces em que estão localizadas as estrias, em 6 peças (75%) é numa só face – unificial – e nas restantes 2 peças (25%) é bifacial. É de frisar o facto de estas peças terem sido

usadas em diversas direcções em que eram utilizadas estas peças, o que denota que os movimentos desencadeados não eram “rotineiros”, mas adaptáveis às situações em causa. O seu uso também não era agressivo, sendo a força aplicada de uma forma mais ligeira.

Os vestígios relacionados com a eventual extracção intencional (ou acidental) de lascas, foram detectados unicamente num alisador/polidor. Trata-se da peça n.º 129 em que parece registar-se um afeiçoamento do alisado/polidor à função a exercer. Outros indícios registados na Fase II não tiveram aqui expressão.

Os indícios relativos a marcas de percussão estão presentes em 7 peças. Destas, 6 (85,7%) apresentam as percussões na extremidade do eixo, com uma incidência polar; numa (14,3%) as marcas surgem na periferia lateral de uma forma abrangente. Trata-se de marcas pouco pronunciadas, por isso leves quanto ao seu impacto. Verifica-se ainda que há por vezes um abandono destas peças no seu uso como alisador/polidor em favor de actividades que requerem a sua utilização como percutor. Isto pode ser produto de uma reformulação funcional em que as actividades exercidas obrigam agora a uma maior utilização do martelamento em detrimento dos mesmos aquando da Fase II.

Retemos que são peças de dimensão pequena, menores do que aquelas presentes no Crasto II. Destinar-se-iam a tarefas leves e circunstanciais conforme a superfície aplicar. Neste aspecto é evidente a disposição das estrias na área activa, referidas atrás. Verifica-se igualmente uma preferência por alisadores/polidores com faces planas situadas nas superfícies maiores do suporte (uni e bifaciais), relegando a um certo abandono o uso daquelas que se situavam na periferia e na zona polar do suporte. A nível funcional esta atitude pode significar uma adaptação a novas exigências (novos conceitos produtivos, ou novas actividades mais valorizadas) que não obriguem à posse de alisadores/polidores susceptíveis de fornecerem uma grande diversidade de zonas e de faces para uso. A redução da importância do uso como percutor inscrever-se-ia nesta linha interpretativa.

Dominam aqui na Fase III, e de forma significativa os **alisadores/polidores de tipo movente**, enquanto os restantes modelos, como são os **alisadores/polidores periféricos** e os **alisadores/polidores múltiplos**, têm uma presença reduzida.

3.2.3.2. *Distribuição Espacial*

O número de alisadores/polidores recolhidos nesta Fase é de 12 exemplares, portanto inferior à Fase II, o que parece ser indicativo do decréscimo de acções a realizar com estas peças, ou então, da sua substituição por outras (por ora ainda não identificadas de modo concreto). Apesar das perturbações estratigráficas posteriores à ocupação do sítio, verifica-se que estes instrumentos também são escassos no grupo daqueles de contexto indeterminado, o que parece reforçar a hipótese proposta atrás.

Na fase mais antiga da Idade do Ferro, fase III(-1), foram recolhidas 3 peças; da fase terminal ou fase III(-2), provêm 4 peças. Às restantes 5 peças não foi ainda possível atribuir o contexto exacto, sabendo-se somente que serão da Fase III.

3.2.3.3. *Matérias-Primas*

Contrariamente a Crasto II (onde dominava o quartzite), nesta fase a matéria-prima mais utilizada como suporte é o filito, que está presente em 7 peças (58,3%), seguido pelo quartzite, em 2 peças (16,7%), surgindo ainda 1 peça (8,3%) em granito, outra (8,3%) em lidito e outra (8,3%) em grauvaque.

Contudo, continua-se assim a verificar uma clara preferência por rochas exógenas ao povoado, como é o caso do filito no “fabrico” dos alisadores/polidores. Tal preferência dever-se-á, por um lado, às qualidades físicas do filito – que proporcionaria uma fricção mais suave do que outras rochas aqui presentes –, e, por outro, ao facto de esta rocha poder ser obtida no leito ou bordaduras dos vales próximos.

Quadro XIV – Distribuição das Matérias-Primas nos Alisadores/Polidores da Fase III em Crasto de Palheiros na Unidade Externa

FASE III	
Matéria-Prima	Unidade Externa
Filito	7 58,3%
Granito	1 8,3%
Gravauque	1 8,3%
Lidito	1 8,3%
Quartzite	2 16,7%
Total	12

3.2.3. Machados, Enxós e Goivas

3.2.3.1. Análise Morfotécnica

As goivas estão ausente desta Fase III. O número de machados e de enxós é de 8 exemplares, o que equivale a 5% dos materiais exumados neste Fase. Destes, 4 são machados e 4 são enxós. A análise morfotécnica destas peças exige, em primeiro lugar, a compreensão da estrutura física da matéria-prima; só então se poderão analisar os restantes elementos morfológicos e técnicos. Esta estrutura está patente no estado de conservação (EC), onde se verifica, como na Fase anterior, um aproveitamento físico que assenta na disposição da xistosidade da rocha. Como já referimos, nos machados esta é aproveitada de modo a que fique perpendicular ao gume, enquanto nas enxós é-o de modo a que fique paralela a esse gume. A nível morfotécnico tal característica favorece um maior risco de fragmentação (longitudinal) por impacto, no caso dos machados; nas enxós expõe o gume a uma certa deterioração, patente na presença de lascamentos.

Passando à análise por categorias, segundo os parâmetros já desenvolvidos atrás, e tendo em conta somente as peças que possuam pelo menos parte da secção longitudinal, registamos que dos 8 exemplares identificados, 3 (2 enxós e 1 machado) se encontram completos e outros 3 (2 machados e 1 enxó) estão fragmentados. Nas peças completas, na categoria *C1 – muito pequenas* –, temos 1 enxó inserida na C1.1; na categoria *C2 – pequenas* –, temos 3 peças (2 enxós e 1 machado) que se incluem na C2.2. Relativamente às peças fragmentadas, na categoria *C1 – muito pequenas* –, registaram-se 2 machados inseridos, um, na subcategoria C1.1 e o outro na C1.2; da categoria *C2 – pequenas* –, 1 enxó encaixa-se na C2.2. Analisando este conjunto verifica-se que o domínio se refere às categorias *C1 – muito pequenas* –, em primeiro lugar, e às categoria *C2 – pequenas* –, em segundo, com valores situados entre os 101 e os 300 gramas. Relativamente ao comprimento, na categoria *C1 – muito pequenas* –, os valores situam-se entre 6,3 e 8 cm; na categoria *C2 – pequenas* –, entre 7,2 e 8,8 cm. Estes últimos valores referem-se às medidas das enxós que, no geral, são peças

que não ultrapassam os 9,1 cm. No que respeita aos restantes valores tipométricos, e contabilizando somente as peças completas, na largura, e na categoria *C1 – muito pequenas* –, as medidas situam-se entre 1.9 e 2.2 cm; na categoria *C2 – pequenas* –, estão entre 3,8 e 6,2 cm. Na espessura (que inclui agora tanto as peças completas como aquelas fragmentadas longitudinalmente), na categoria *C1 – muito pequenas* –, os valores fixam-se entre 1,2 e 2,5 cm; na categoria *C2 – pequenas* –, entre 1,5 e 3,3 cm. No que respeita aos volumes, verifica-se que nos machados existe uma proporção aproximadamente constante na relação comprimento/largura; tal não acontece de forma tão clara entre as enxós, isto é, nestas, o aumento do comprimento é mais escassamente acompanhado pelo aumento da largura. Tal decorre a nosso ver das acções a que cada uma das peças se destina. Se um machado é para o corte, exige robustez; numa enxó que é sobretudo para desbravar, o importante é a capacidade de penetração na terra.

Quanto aos contornos, ou às formas, e tendo em conta as peças completas, nota-se que, na silhueta, os contornos mais evidentes são os rectangulares, em 2 peças (25%) (1 machado e 1 enxó), e os trapezoidais, também em 2 enxós (25%). Neste campo estes instrumentos partilham as características da fase anterior (calcolítica), quer dizer, mantêm-se o contorno trapezoidal nos machados, assim como o reforço da zona do gume, o que acaba por “solidificar” a resistência aos impactos. Nas enxós o reforço reside no alongamento do suporte. Em estações do Norte de Portugal, como é o caso do povoado da Bouça do Frade, datado do Bronze Final (JORGE, 1988: 45-46), os machados e enxós apresentam contornos similares, sendo as formas trapezoidais as mais comuns.

Passando ao gume, e ainda a nível morfológico, vejamos em primeiro lugar os aspectos relativos à silhueta (Shg) e à secção do gume (Sçg). No primeiro (Shg), os contornos *convexos* – c –, estão presentes em 6 peças (75%) (4 machados e 2 enxós); uma enxó (12,5%) possui contorno *rectilíneos* – r –, e a outra (12,5%) contorno *plano-convexo* – pc. A presença de machados com um contorno convexo no gume, é para nós sinónimo de uma grande actividade exercida. Ainda a sua posição relativamente ao cabo (paralelo) faz-nos notar que o desgaste é mais notório nas extremidades do gume do que no centro daquele; pelo contrário, na enxó, este desgaste tende a ser mais insistente no centro do gume. Quando se repara que um gume de um machado está mais gasto de um lado do que outro, tal significa para nós ser essa a zona de maior actividade. Este aspecto é ainda enfatizado pelo facto de também ter de ser aí, nas zonas mais gastas, que se procede a um mais insistente afiamento. Na *secção do gume* (Sçg), nota-se que a disposição é *duplo-convexa assimétrica* – dx,a – em 4 peças (50%) (3 enxós e 1 machado); que em 3 machados (37,5%), é *duplo-convexa simétrica* – dx,s –; e que em 1 enxó (12,5%) surge em forma de *cunha* – c. Este descritor é importante para saber se estamos perante um machado ou enxó, embora, no caso de peças diferentes com gumes assimétricos, a definição assente na volumetria e, no caso das enxós, também no arqueamento da face dorsal. Este aspecto relativo ao arqueamento está patente em 3 enxós desta Fase III. No *plano do gume* – Pg –, registamos que em 4 enxós (50%) e 3 machados (37,5%) o fio do gume se orientava em linha *rectilínea* – r –, cabendo a 1 machado (12,5%) a impossibilidade de determinar tal orientação?. Estamos crentes que a manutenção do fio o mais rectilíneo possível é um aspecto importante para um persistente bom desempenho da função do machado e da enxó, particularmente do primeiro. Neste sentido, e certamente de uma forma periódica, ter-se-á procedido ao ajustamento do fio.

No *estado do gume* – Eg –, 5 peças (62,5%) (4 machados e 1 enxó) evidenciam aí

marcas de *picotado* – p –; em 4 enxós (50%) o gume encontra-se *lascado* – l –; em 3 enxós (37,5%) o estado do gume é *boleado* – b –, e em 3 machados (37,5%) *avivado* – v –; numa enxó (12,5%) o gume evidencia *achatamento* – ac. Se visualizarmos estas características agrupadas por peça, verificamos que 3 machados e 3 enxós possuem gumes boleados/picotados e avivados/lascados; num machado (12,5%) o gume é achatado/picotado e numa enxó (12,5%), é picotado/lascado. Nota-se claramente que o elemento força está bem patente pela presença do *picotado* e do *lascado*, apesar deste aspecto ser mais nítido entre os machados do que entre as enxós. Já o *avivado* surge de modo mais evidente nas enxós e o *boleado* nos machados. Isto mostra claramente a diferença existente entre machados e enxós no tipo de tarefas a que se destinavam.

Quanto ao *talão* – T –, dos 8 exemplares presentes em Crasto III, 4 (50%) (3 machados e 1 enxó) evidenciam um talão *truncado* – t –; em 2 (25%) (1 machado e 1 enxó) não foi possível determiná-lo? – e noutras 2 enxós (25%), o talão possui uma forma *circular* – ci. A par destes contornos não foi verificado qualquer outro elemento que suscite análise, sobretudo porque estes estavam demasiado eolizados.

No *estado do polimento* sobre o suporte – Ep –, em 5 peças (62,5%) (3 machados e 2 enxós) o polimento foi efectuado para além do gume de forma *parcial* – p –; em 2 peças (25%) (1 machado e 1 enxó) o polimento considera-se como *total* pois abrange toda a peça – t –; numa enxó está simplesmente *circunscrito* ao gume – c. Esta preocupação no polir das superfícies para além do gume já for a verificada também na Fase II. Este polimento tem como intuito a redução das resistências no suporte, particularmente na zona do gume. Mas quando este se estende a todo o suporte, cremos estar não somente ante um aspecto funcional mas também estético. Tal é o caso, por ex., da peça n.º 578 (enxó), onde polimento além de totalmente cobridor, é particularmente cuidado. Morfologicamente trata-se de uma pequena enxó com 6,3 cm de comprimento, por 2,2 cm de largura, o que sublinha a importância estética inerente. Também notamos outras aplicações no gume, como é o caso do alisador/ /polidor.

As estrias de uso foram identificadas somente em 4 peças (50%) (2 machados e 2 enxós). 1 machado (25%) e uma enxó (25%) possuíam estrias situadas de modo *transversal bifacial* – t,b –; numa outra enxó (12,5%), de modo *diagonal unifacial* – d,u –, e num machado, de modo *pluridireccional unifacial* – pd,u. A presença de estrias de uso, e particularmente da sua direccionalidade, é um outro dos elementos mais significativos para o entendimento das acções que se terão desencadeado, bem como para distinguir um machado duma enxó. Contudo, a ausência de estrias nas faces do gume, não pode ser imediatamente entendida como indicador de falta de utilização, pois neste caso os impactos podem ter afectado maioritariamente a área marginal do gume e não as faces.

Outro elemento técnico é o descritor *caracterização dos levantamentos de lascas* – Lv. Na presença de negativos procura-se ver se estes terão resultado de uma extracção intencional, ou acidental. Com efeito, uma enxó, n.º 285, apresenta levantamentos sucessivos resultantes da preparação do suporte à sua função como “enxó”. Esta sequência operatória é visível na região ventral onde os levantamentos são realizados a partir do bordo lateral como plataforma pré-preparada, num sentido “bipolar” transversal. Porém, a visibilidade do processo construtivo é algo difícil de identificar porque a peça foi posteriormente polida.

Relativamente ao carácter multifuncional, identificámos 4 exemplares (50%) (3 machados e 1 enxó) como *machados/percutores* – M/P. Destes, 3 peças (2 machados e 1 enxó)

possuem as percussões na zona do *gume* com uma expressividade *reduzida* – g,r –; num machado, estas marcas encontram-se na zona do *talão* com uma expressividade marcante ou *abrangente* – t,a. O que parece verificar-se aqui é uma certa substituição duma funcionalidade por outra, decorrente, talvez do exíguo número de peças e da necessidade do seu sucessivo reaproveitamento noutras funções. No grupo dos *machados/alisadores* – M/A –, identificamos somente 1 machado (n.º 567) cuja área activa como alisador substituiu a de machado na zona do gume. Infelizmente, a sua fragmentação pela linha de xistosidade, impossibilitou a visualização da restante parte do gume alisador/polidor (porque ausente).

Se compararmos os machados e as enxós da Fase II com os da Fase III não visualizamos grandes alterações morfotécnicas, o que quer dizer que nesta fase III se segue aparentemente a standardização estabelecida na fase anterior. A ligeira diferença que notamos refere-se agora a um maior número de peças com contorno trapezoidal, o que, na nossa opinião, é um indicador da necessidade de reforçar o gume. A verdadeira diferença é quantitativa e refere-se a um maior número de enxós, o que denotará um maior peso das actividades agrícolas ou a necessidade de arrotear solos mais profundos (onde se torne inoperacional o pau de cavar em madeira). O reforço do gume pode concorrer para sustentar melhor esta última interpretação.

Seguindo a categorização da Fase II, verificamos que dominam nesta fase III os **machados de gume**, seguidos, mas já de longe, pelos **machados martelos**. Existe um único **machado polidor**. Para as enxós sugerimos 2 modelos: **enxós assimétricas**, de morfologia alongada arqueada e com gume de secção dupla assimétrica; **enxós em cunha**, igualmente de morfologia alongada arqueada e com gume de secção em forma de cunha.

3.2.3.2. Distribuição Espacial

Os 8 exemplares desta fase representam aparentemente uma diminuição quantitativa relativamente à fase calcolítica. Nos machados, passa-se de 18 para 4 ex., mas, ao invés, nas enxós, tal número sobe de 1 ex. na fase calcolítica para 4 ex. na Idade do Ferro. Porém, ainda é prematuro avaliar devidamente estes resultados, pelo que aguardamos aqueles das campanhas posteriores.

Na fase mais antiga da Idade do Ferro, fase III(-1), foi recolhido 1 único machado; da fase terminal ou fase III(-2), provêm 5 peças, das quais 4 são enxós provenientes de áreas relacionadas com unidades habitacionais. Os 2 machados que restam inserem-se num contexto indeterminado adentro do Crasto III.

3.2.3.3. Matérias-Primas

Tal como na Fase II, no Crasto III verifica-se igualmente uma preferência pelo anfíbolite. Surge, ao todo, em anfíbolite 4 exemplares (50%) (2 machados e 2 enxós); seguido por 3 exemplares em gabro (37,5%) (2 machados e 1 enxó), e por 1 enxó em quartzite (12,5%). Nota-se o surgimento de rochas não utilizadas na Fase II, como é o caso do gabro e do quartzite. A escolha destes suportes deve assentar numa nova visão morfológica relativamente às matérias-primas a usar, pois a sua aplicação no terreno deverá ser satisfatória, sobretudo no caso das enxós onde se nota esta diversidade de rochas. Isto sublinha que as actividades a que se destinam machados e enxós diferem na sua aplicação. Igualmente os intercâmbios entre localidades deveriam ser agora mais sistemáticos, o que pode ter favorecido a aquisição de matérias-primas diferentes.

Quadro XV – Distribuição das Matérias-Primas nos Machados e Enxós da Fase III em Crasto de Palheiros na Unidade Externa

FASE III		
	Matéria-Prima	Unidade Externa
Machados	Anfibolite	2 25%
	Gabro	2 25%
Enxós	Anfibolite	2 25%
	Gabro	1 12,5%
	Quartzite	1 12,5%
Total		8

3.2.4. Utensílios

3.2.4.1. Análise Morfotécnica

O número de utensílios presentes em Crasto III é de 10 exemplares, dos quais 5 são UAD, 3 são raspadores e 2 são perfuradores, o que corresponde a 7% dos materiais exumados nesta Fase. Aqui a nossa análise morfotécnica tende a concluir pelo carácter atípico de todas as peças mas esta conclusão pode ser ilusória pois baseia-se na falta de estudos de peças deste tipo exumadas em contextos da Idade do Ferro com as quais possamos estabelecer paralelos. Por outro lado, ao compararmos estas peças com aquelas da fase anterior, verificamos que as aplicações técnicas utilizadas são similares, mas o reduzido volume da amostra não permite as comparações adequadas.

Neste sentido, a nossa exposição será sobretudo descritiva e para tal utilizaremos os mesmos pressupostos metodológicos expressos na alínea 2.1.4.. Iniciando a exposição pelos aspectos morfológicos, e neste caso pela tipometria, o comprimento nos raspadores situa-se entre 1,9 e 3,7 cm, a largura entre 1,6 e 3,1 cm, e a espessura entre 0,8 e 1,1 cm; nos perfuradores, o comprimento fixa-se entre 4,6 e 5,2 cm, a largura entre 3,2 e 4 cm, e a espessura entre 1,4 e 1,9 cm; nos UAD o comprimento varia entre 1,2 e 2,3 cm, a largura entre 0,4 e 1,4 cm, e a espessura entre 0,3 e 0,9 cm. Quanto ao peso os valores, no geral, fixam-se abaixo dos 30 gramas, valor adentro do qual se distinguem 2 grupos: o primeiro tem entre 20 e 30 gramas, e o segundo situa-se abaixo dos 5 gramas. Verifica-se então que são todos utensílios de pequena dimensão.

A nível técnico pouco são as diferenças relativas a Crasto II, notando-se, contudo, a ausência de raspadeiras.

São 3 os raspadores, que representam (30%) da amostragem. Temos em primeiro lugar um *raspador duplo-lateral* –, ou seja, um raspador do grupo 3. Estes possuem os gumes funcionais ao longo dos dois bordos laterais, dispostos mais ou menos paralelamente ao eixo de lascamento, sendo o retoque unifacial ou bifacial. O raspador em causa (n.º 588) é de pequeno tamanho, de gumes convexos – 3b –, sobre lasca em quartzo. O gume dispõe-se ao longo dos bordos laterais apresentando um retoque descontínuo marginal, sendo a inclinação dos retoques abrupta e realizada com auxílio de uma técnica primitiva. Pelas características técnicas depreende-se que esta peça foi rapidamente abandonada pois o gume não foi avivado. Registou-se igualmente na zona da aresta talão deste raspador a presença dum

negativo lamelar paralelo ao eixo de lascamento da lasca que terá tido como finalidade a criação de um gume de buril. No grupo quatro (4) – *raspador transversal* –, que define os raspadores cujo bordo funcional se encontra na extremidade oposta ao talão, temos aqui 2 pequenos exemplares em quartzo, dos quais 1 possui gumes convexos – 4a –, e o outro gumes paralelos – 4b. A nível técnico o raspador com gume convexo – 4a – (n.º 656), evidencia um retoque cobridor unifacial total com inclinação semi-obliqua. Esta peça assemelha-se na morfologia e técnica a uma outra presente no Crasto II, aquela n.º 610. Ambas mostram como particularidade o facto de não parecerem ter sido feitas para usar directamente pela mão, mas antes acoplada a um outro suporte (cabo em madeira, por exemplo). O raspador com gume paralelo – 4b – (n.º 601) apresenta um gume elaborado a partir de um levantamento anterior, o qual foi retocado na sua totalidade mas de modo marginal, com o intuito de o avivar. Não foi detectado em nenhum destes raspadores quaisquer estrias de uso.

São 2 os perfuradores (20%), integrando-se um (n.º 181) no grupo doze (12) – *perfuradores de ponta lateral* –, e outro (n.º 941) no grupo treze (13) – *perfuradores de ponta em diagonal* –. O perfurador de ponta lateral n.º 181 é uma peça de tamanho pequeno em quartzo, cuja ponta foi feita a partir do desbaste do gume através de retoques marginais, mas totais em toda a sua extensão, apresentando uma inclinação oblíqua. No plano oposto verifica-se a existência de uma trancatura que poderá ter sido uma outra ponta que se fragmentou, ou, preparação de um plano para encabar. O perfurador de ponta em diagonal, n.º 941, é uma peça de tamanho mediano cuja ponta surge da aplicação de uma trancatura de inclinação vertical que propiciou de imediato uma ponta aguçada. Esta foi realizada sobre o bordo lateral da lasca, onde se pode ver ainda o ponto de percussão. Não foram detectadas de momento quaisquer vestígios de utilização.

Os UAD, em número de 5 peças representam (50%) deste grupo. São pequenos UAD em cristal de rocha, dos quais 3 não apresentam quaisquer indícios de terem sofrido levantamentos – T0 –, e 2 evidenciam levantamentos de tipologia 1 – T1. São levantamentos abruptos (1) efectuados sobre a aresta lateral do cristal. Devido à sua pequenez, e após uma passagem pela lupa binocular, não identificamos quaisquer estrias de uso.

O aspecto a reter nesta fase III é o reduzido n.º de utensílios e a maioria são UAD.

3.2.4.2. Distribuição Espacial

Os 10 exemplares desta fase são todos da Unidade Externa, sendo 5 UAD, 3 raspadores e 2 perfuradores. Tal como notáramos atrás, verifica-se uma grande diminuição de deste tipo de peças relativamente à fase anterior.

Na fase mais antiga da Idade do Ferro, fase III(-1), foi recolhido 1 único exemplar, estando os restantes 5 inseridos na fase relacionada com o *terminus* da ocupação da Idade do Ferro em Crasto de Palheiros, ou Fase III(-2).

3.2.4.3. Matérias-Primas

Tal como na Fase II, o quartzo continua a ser a rocha preferida entre os raspadores e perfuradores, com um total de 5 exemplares (50%). Em igual número surge o cristal de quartzo em 5 UAD (50%). O uso do quartzo na produção de utensílios assenta em 2 aspectos: no primeiro, as suas qualidades físicas permitem, aplicar um operação de debitage com um acentuado sucesso; num segundo aspecto, a obtenção da matéria-prima é de fácil aquisição se porque localiza nos filões da formação geológica sobre a qual se formou o povoado.

Quadro XVI – Distribuição das Matérias-Primas dos Utensílios da Fase III em Crasto de Palheiros na Unidade Externa

FASE III		
	Matéria-Prima	Unidade Externa
Raspadores	Quartzo	3 30%
Perfuradores	Quartzo	2 20%
UAD	Cristal de Rocha	5 50%
Total		10

3.2.5. Líticos Diversos

A Fase III, tal como a Fase anterior, comporta um número reduzido de suportes, ou melhor, aparecem peças únicas, impeditivas da criação dum quadro interpretativo. Registámos 28 exemplares provenientes da Unidade Externa, o que corresponde a 19% dos materiais recolhidos nesta Fase. No grupo onde ainda não é possível estabelecer uma definição tipológica, identificamos 1 único exemplar (n.º 182) em filito que caracterizamos entre Relha e “Pau” de Cavar. Possui um contorno muito alongado e rectangular, e uma secção transversal elíptica; o comprimento é de 7,6 cm, a largura de 3,3 cm e a espessura de 1,3 cm. A área funcional encontra-se fragmentada, mas os bordos laterais convergem suavemente para essa zona funcional.

No grupo dos suportes sem vestígios antrópicos visíveis, registámos ao todo 27 exemplares. Destes, 8 são quartzos, 4 são quartzites, 4 são filitos e 1 é grauvaque, todos sobre seixo rolado. Os blocos angulosos são: 4 grauvaques, 2 filitos, 2 quartzites, 1 metavulcanito e 1 brecha.

3.3. Materiais de Contexto Indeterminado

Nesta alínea incluiremos todos aqueles materiais não analisados na Fase II ou na Fase III, que provêm da camada superficial (zero), ou também dum contexto específico duvidoso ou inexistente; inclui ainda aqueles que foram recolhidos em contextos de interface arqueológica, podendo pertencer tanto ao Calcolítico, como à Idade do Ferro (por isso vêm nomeados na Fase II/III).

Esta incerteza nos contextos decorre de vários factores. Por um lado, na Unidade Interna o “escorregamento” dos sedimentos do habitat, a par da destruição dos Taludes e Muralha, e ainda os revolvimentos profundos das raízes de carrasco, provocaram remeximentos e deslocamentos pétreos e de sedimentos que impedem uma ligação a um contexto cronológico/construtivo específico. Por outro, na Unidade Externa, a acumulação de sedimentos na parte baixa do povoado (plataforma inferior) decorrentes do escorregamento dos sedimentos da plataforma superior, se por um lado preservou as camadas arqueológicas subjacentes, por outro, implicou uma certa mistura de materiais à superfície. Será então sobretudo devido a factores pós-deposicionais que encontramos tantos percutores na camada 0 (zero) da Unidade Externa. É certo que muitos resultarão dos revolvimentos agrícolas, mas a maioria deve provir de escorregamentos da parte superior do povoado.

3.3.1. Dormentes

O número de dormentes aqui recolhidos é de 19 peças. Na Camada 0 (zero), ou de contexto Duvidoso ou Inexistente, identificaram-se na Unidade Interna 4 dormentes, e na Unidade Externa 10 dormentes. Já do contexto de Interface II/III, as únicas 5 peças existentes provêm da Unidade Interna. Nota-se um valor superior aos dormentes exumados em Crasto III, o qual só se explica pelas várias transformações ocorridas durante séculos de ocupação e abandono.

3.3.2. Moventes

São no total 33 os moventes atribuídos a este “contexto”. Destes, 11 vêm da Unidade Interna e 15 da Unidade Externa, tendo sido recolhidos na Camada 0 (zero), ou em contextos Duvidosos ou Inexistentes. No contexto de Interface II/III identificaram-se 5 peças na Unidade Interna e 2 na Unidade Externa. De igual forma continua-se presenciar neste contexto um predomínio de peças superior às existentes em Crasto III.

3.3.3. Alisadores/Polidores

O total de alisadores/polidores é de 4 peças. Da Camada 0 (zero), ou contexto Duvidoso ou Inexistente, recolheram-se 3 peças, das quais 1 é da Unidade Interna e 2 da Unidade Externa. Do contexto de Interface II/III, foi identificado 1 peça da Unidade Interna.

3.3.4. Machados, Enxós e Goivas

Estas peças representam um total de 7 exemplares. Na Camada 0 (zero), ou provindo de contexto Duvidoso ou Inexistente, identificaram-se 6 peças (5 machados e 1 enxó), sendo 2 machados da Unidade Interna, e 3 machados e 1 enxó da Unidade Externa. Como peças provenientes do contexto de Interface II/III, temos 1 machado.

3.3.5. Utensílios

O total de utensílios 6 exemplares, todos provenientes da Camada 0 (zero), ou de contexto Duvidoso ou Inexistente. Recolheu-se 1 perfurador na Unidade Interna, e 3 raspadores e 2 UAD na Unidade Externa. A nível técnico, o perfurador em quartzo insere-se no grupo treze (13) – *perfurador de ponta diagonal*. Nos raspadores, 1 insere-se no grupo cinco (5) – *raspador de retoque abrupto* –; os restantes 2 raspadores em quartzo inserem-se no grupo quatro (4) – *raspador transversal* –, e dentro destes 1 possui gume convexo – 4a –, e o outro gume paralelo – 4b. Os UAD apresentam um levantamento similar às suas congéneres já aqui mencionadas.

3.3.6. Líticos Diversos

Neste grupo registámos 23 exemplares. Destes, 6 peças (3 filitos, 2 metavulcanitos e 1 grauvaque – n.º 692, 149, 583, 74, 135 e 134) são aquelas que denominamos por Relhas ou “Paus” de Cavar. Uma outra peça (n.º 576), é um utensílio que temos dificuldade em definir, pois pode ser uma faca, um cutelo, ou uma relha, entre outras coisas. Esta peça possui um polimento acentuado extensível a toda o seu corpo; as estrias no rebordo tanto podem resultar do uso ser funcional, como da própria elaboração da peça. Trata-se de uma verdadeira incógnita funcional, que futuramente tentaremos desvendar, mas que importa deixar já aqui referida. No grupo dos materiais líticos sem vestígios antrópicos visíveis,

identificámos 16 exemplares. Destes, 10 exemplares são sobre seixo rolado, sendo 6 quartzites, 3 quartzos e 1 filito; nos blocos angulosos, 1 é em grauvaque, outro em quartzite, e 4 são fragmentos de ocre.

4. QUADROS DESCRITIVOS

4.1. Crasto II – Fase calcolítica

4.1.1. Dormentes

Quadro XVII – Dormentes do Nível de Ocupação Doméstica do Crasto de Palheiros na Unidade Interna

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	EC	C	L	E	Sa-C	Sa-L	Sa-Pf	CgPf	Silh	SçTv	Qa	Eb	Csa	Cb	Esa	Teu	D/B	Fa
983	95	I	E 11	1		q	E,v	1	24	9	8.8	22.5	7	0	B2	r	tr	u	b	p	cx	p			II
818	96	I	D 11	1		mv	E,b	2	15.5	12.7	4	14.4	10.4	2.6	A4.1	r	ov	u	b,f	c	a	p			II
805	96	I	F 12	1		g	A,v	1	16.8	12.8	7	?	?	?	?	el	tr	?	?	G	cx	?			II
974	96	I	G 12		1	g	E,v	2	37	22	15.2	35	14	0	B3	sci	r	u	f	p	a	pr			II
907	97	I	D 12	1		g	A,v	1	16.7	12.6	9.7	13	9	4.9	A5.1	r	r	u	a	c	a	rp			II
908	97	I	D 9		20.1	q	E,v	2	15.2	14.7	5.6	14.9	13.3	1	C2.2	r	r	u	b	cx	a	pr			II(-1)
909	97	I	D 9		20	mv	A,b	1	12.7	9.7	2.3	8.8	8.5	1.5	A3.1	tr	r	u	b	c	?	p			II(-1)

Quadro XVIII – Dormentes do Talude Interno – TI – inseridos no Nível de Ocupação Doméstica do Crasto de Palheiros na Unidade Interna

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	EC	C	L	E	Sa-C	Sa-L	Sa-Pf	CgPf	Silh	SçTv	Qa	Eb	Csa	Cb	Esa	Teu	D/B	Fa
688	95	I	G 13	1		gn	E,b	3	12	5.2	2.9	10.8 10.5	3.8 3.5	0.2 0	A1.1	r	r	b	b	c/pc	e	p			II

Quadro XIX – Dormentes do Nível de Ocupação Doméstica – Fase II(-1) – do Crasto de Palheiros na Unidade Externa

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	EC	C	L	E	Sa-C	Sa-L	Sa-Pf	CgPf	Silh	SçTv	Qa	Eb	Csa	Cb	Esa	Teu	D/B	Fa
107	97	E	W 10	2b		g	E,v	1	9.7	6.5	5.5	9.1	6	2.3	A4.1	r	r	u	a	c	?	p			II(-1)
964	97	E	W 10	2b		q	E,v	1	25	18.5	5.5	21	17.5	2	A3.3	r	r	u	b	c	a	p			II(-1)
113	97	E	W 9	2b		g	E,v	1	16.5	11.3	4.8	14.5	8.3	3.6	A5.1	r	r	u	b,f	c	?	p			II(-1)
374	98	E	S 9	2b		g	E,b	2	22.4	12.6	6.7	22	12.4	1.2	C2.2	tr	tr	u	a	cx	cx	rp			II(-1)
377	98	E	W 10	2b	41.2	gn	E,b	2	10.7	9.3	4.4	10.4	5.4	0.4	A1.1	r	tr	u	b	c	cx	p			II(-1)
308 A,B,C	98	E	W 11	2b	41.2	q	A,v	3	24.3	20.5	7.3	22.8	19	0.9	A2.3	r	sci	u	b,f	pcx	cx	p			II(-1)
322	98	E	W 12	2b		gn	E,b	1	16.2	9.8	5.9	7.2 5	3.2 3.6	0.2 0	A1.2	ov	r	b	b	c/p	e	p			II(-1)
323	98	E	W 12	2b		q	E,b	1	13.8	8.7	5	12.4	7.8	0	B1	tr	r	u	b	p	?	p			II(-1)
551	99	E	Y 14	2b		g	A,v	1	20.5	10.7	9.9	17	8.4	4.8	A5.2	tr	r	u	a	c	?	rp			II(-1)

Quadro XX – Dormentes do Talude Externo – TE e TE1 – inseridos no Nível de Ocupação Doméstica – Fase II(-1) – do Crasto de Palheiros na Unidade Externa

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	EC	C	L	E	Sa-C	Sa-L	Sa-Pf	CgPf	Silh	SçTv	Qa	Eb	Csa	Cb	Esa	Teu	D/B	Fa
1007	98	E			103	gn	E,b	2	11.5	8.1	7	7.9	4	0.2	A1.1	ov	r	u	b	c	co	p			II(-1)
948	99	E	B'15-16		107	q	A,v	1	29	22.5	8	25.3	21.5	2.5	A4.2	tr	r	u	f	pc	?	p			II(-1)
950	99	E	B'15-16		107	q	A,v	1	29	20	12.5	23	15	3.5	A5.2	sci	r	u	a	pc	?	p			II(-1)
954	99	E	B'15-16		107	q	E,v	1	18	16	10	14	7	0	B2	tr	r	u	a	p	?	p			II(-1)
955	99	E	B'15-16		107	q	E,v	1	28	17	9	21	16	4.5	A5.2	r	r	u	f	pc	a	p			II(-1)
1014	99	E	B'15-16		107	q	E,v	2	21	14	12	18 16	12 11	0	B2	r	r	b	a	p p	e	p			II(-1)
487	99	E	C'15-16		107	g	E,v	1	12.2	10.2	6.7	10.5	9.1	0	B1	tr	r	u	a	p	?	p			II(-1)

continua

ESTUDO DO MATERIAL LÍTICO DO CRASTO DE PALHEIROS – MURÇA

continuação

506	99	E	C'15-16	107	q	A,b	1	11.7	9	6.4	9.6	7.1	1.7	A2.1	r	r	u	a	c	?	p	t,u			II(-1)
946	99	E	C'15-16	107	q	E,v	1	32	19	11	25	11	6	A6.2	tr	r	u	f	c	?	rp				II(-1)
947	99	E	C'15-16	107	q	E,v	1	16	15	6	14	13	0	B2	r	sci	u	a	p	?	p				II(-1)
949	99	E	C'15-16	107	q	A,v	1	19	16	4.7	16.5	15	0	B2	r	r	u	a	p	?	p	u,r			II(-1)
966	99	E	C'15-16	107	q	E,v	1	57	17.5	20	51	15.5	6	A6.3	r	tr	u	f	c	?	p				II(-1)
535A,B	99	E		103	fl	E,b	2	18.3	6.4	3.5	7.3	5.4	0.5	A1.2	r	r	u	b	pc	a	p				II(-1)
952	99	E		103	g	A,v	1	39	19	10	36	17	3	A4.3	tr	r	u	a	c	a	p				II(-1)
497	99	E		103	q	E,b	1	11.9	8.2	6.2	8.8	6.7	0	B1	tr	r	u	b	p	?	pr				II(-1)
498	99	E		103	g	A,v	1	10.7	7.8	6.1	9.6	7	2.1	A4.1	r	r	u	a	c	?	r				II(-1)
953	99	E		103	q	A,v	1	26	14	8	18,5	13	0.6	A2.3	tr	r	u	a	pc	?	rp				II(-1)
965	99	E		103	q	E,v	2	45	41	15	37	32	10.2	A7.3	ov	sci	u	f	c	cx	pr				II(-1)
970	99	E		103	q	E,v	3	53.5	38	10	38	23	4.2	A5.3	r	r	u	f	c	a	p				II(-1)
971	99	E		103	g	E,v	1	20	16	11	13	10	3	A4.2	tr	r	u	f	c	a	p				II(-1)

Quadro XXI – Dormentes do Talude Sul – TS – Inseridos no Nível de Monumentalização/ Protecção – Fase II(1-2) e II(-2) – do Crasto de Palheiros na Unidade Externa

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	EC	C	L	E	Sa-C	Sa-L	Sa-Pf	CgPf	Silh	SçTv	Qa	Eb	Csa	Cb	Esa	Teu	D/B	Fa	
459	99	E	R 9	2a		q	E,v	1	14.5	7	4.1	11.9	4.1	0.3	A1.2	r	tr	u	b,f	p	?	p				II(1-2)

Quadro XXII – Dormentes do Talude Sul/ Empedrado – TS/E – Inseridos no Nível de Monumentalização/ Protecção – Fase II(1-2) e II(-2) – do Crasto de Palheiros na Unidade Externa

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	EC	C	L	E	Sa-C	Sa-L	Sa-Pf	CgPf	Silh	SçTv	Qa	Eb	Csa	Cb	Esa	Teu	D/B	Fa	
968	99	E	Q 8		46	q	A,v	1	26	23.5	7	23.5	20	4	A5.2	r	r	u	a	c	a	pr				II(1-2)
491	99	E	Q 8-9	2a		q	A,v	2	17.3	14.6	5.6	15.7	12.9	0.5	A1.2	r	r	u	a	pc	?	pr				II(1-2)
446	99	E	Q 9	2a		g	A,b	1	6.8	5.5	3.6	4.8	3.1	0	B1	r	r	u	b	p	?	p				II(1-2)

Quadro XXIII – Dormentes do Empedrado – E – Inseridos no Nível de Monumentalização/ Protecção – Fase II(1-2) e II(-2) – do Crasto de Palheiros na Unidade Externa

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	EC	C	L	E	Sa-C	Sa-L	Sa-Pf	CgPf	Silh	SçTv	Qa	Eb	Csa	Cb	Esa	Teu	D/B	Fa		
1013	97	E	T 10	2a		q	E,v	2	24.4	21.3	9.2	23	16	0	B2	r	sci	u	b	p	cx	pr				II(-2)	
969	97	E	V 10	2a		q	E,v	1	38	36.5	14	35	34	2.5	A4.3	tr	r	u	f	pc	a	pr				II(-2)	
956	97	E	V 11	2a		q	E,b	3	25.5	20.5	8	23.9	19.4	1.4	C2.3	r	sci	u	f	cx	cx	rp				II(-2)	
201	97	E	V 11	2a		q	E,b	2	13.8	11.1	2.7	10 12.3	8 5.3	0.3 0.1	A1.2	tr	r	b	b	c/p	e	p	pd,b				II(-2)

Quadro XXIV – Dormentes do Contexto não Relacionado com as Estruturas Pétreas ou, Interface do Nível de Ocupação Doméstica com o Nível de Monumentalização/ Protecção – Fase II(1-2) e II(-2) – do Crasto de Palheiros na Unidade Externa

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	EC	C	L	E	Sa-C	Sa-L	Sa-Pf	CgPf	Silh	SçTv	Qa	Eb	Csa	Cb	Esa	Teu	D/B	Fa	
213	97	E	S 10	2		g	A,v	1	8	5.5	4.1	67.2	3.4	0	B1	r	r	u	b	p	?	pr				II(-2)
477	97	E	W 10	2		q	A,v	1	15.6	7.6	6.2	13.6	7	0.4	C1.2	el	r	u	a	pcx	?	pr				II
962	97	E	X 10	N.I.6	21	g	E,v	1	16	15.5	6	15	11.5	0.8	A2.2	r	sci	u	a	pc	cx	p				IIA

4.1.2. Moventes

Quadro XXV – Moventes do Nível de Ocupação Doméstica do Crasto de Palheiros na Unidade Interna

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	EC	Sp	C	L	E	P	Cg	Silh	Sçl.	SçT	Qa	Psa	Esa	Teu	M/P	M/B	Fa	
795	95	I	D 13	1		q	E,v	2	b	9.6	8.3	4.8	524	3	r	r	r	u	S1	p					II
807	95	I	E 10	1		g	E,v	2	b	9.7	7.6	4.5	484	3	r	r	r	b	S4	p					II
808	95	I	E 10	1		g	E,b	2	b	10.7	5.2	4.8	364	3	r	r	r	b	S3	p					II
789	95	I	E 11	1a	9	g	E,b	1	b	7	6	4.8	272	2	tr	r	r	b	S3	p					II
790	95	I	E 13	1		g	E	2	b	8.6	6.4	4.8	380	3	r	r	r	u	S1	r					II

continua

continuação

806	95	I	E 13	1		q	E,v	2	b	15.5	7.7	5.8	862	4	tr	r	r	sci	u	S1	p	t,u	E,p		II
817	95	I	E 14	1		q	E	2	b	16.8	13.4	3.3	1276	5	r	r	r	b	S4	p			E,p		II
793	95	I	F 10-11	1		mv	E,v	1	b	8.9	4.4	2.3	170	2	r	r	r	b	S4	p	t,b				II
792	95	I	F 11	1		mv	E,v	1	b	9	4.5	3.3	192	2	r	sci	r	b	S4	p					II
787	96	I	D 9-10	1		g	E	1	b	5.9	5.2	4.8	208	2	r	tr	r	b	S4	r					II
860	96	I	D 10	1		gv	E	3	b	15.5	5.8	4	534	3	el	el	sci	b	S6	p	t,u	P,a	u,r		II
862	96	I	D 10	1		q	A,b	2	b	8.4	6.5	3.8	292	2	ov	r	r	b	S4	p	d,u	P,l	b,a		II
864	96	I	D 10	1		q	E,b	3	b	10.7	7.2	4.2	516	3	r	r	r	b	S7	p	t,u	E,p	b,a		II
865	96	I	D 10	1		q	E	3	b	8.8	8.8	4.6	644	4	tr	r	r	b	S4	p			b,r		II
903	96	I	D 10	1		q	E,v	1	b	8.1	3.3	3	108	2	el	sci	tr	u	S1	p					II
660	96	I	D 10	1		fl	E	2	b	10.7	5.9	2.5	188	2	tr	r	sci	u	S1	p	t,u				II
798	96	I	E 11		1	gv	E	3	b	12.2	8.5	4.8	928	5	r	r	r	u	S1	p	d,u	P,l			II
693	96	I	E 11	2		mv	E,v	1	b	8.8	4.1	2.3	134	2	r	r	r	b	S4	p	t,b				II
695	96	I	E 12	1		c	E	2	b	5.7	5.4	3.2	178	2	r	r	r	m	S7	p		E,p	t,a		II
809	96	I	E 12	1		q	E,v	1	b	9.2	6.6	5.4	386	3	r	tr	r	u	S1	p					II
810	96	I	E 12	1		g	E,v	1	b	8.9	7.5	6.2	464	3	r	r	tr	u	S1	p					II
811	96	I	E 12	1		g	E,v	1	b	11.6	5.7	4.7	492	3	r	r	r	b	S4	p					II
784	96	I	F 12	2		g	A,b	2	b	7.2	6	5	286	2	ov	sci	tr	b	S3	p					II
801	96	I	F 12	2		q	A,b	1	b	9.2	6	3	266	2	tr	r	r	b	S4	p	t,u	P,p			II
802	96	I	F 12	2		mv	E,b	2	b	9.4	5.6	3.3	300	2	r	r	r	m	S7	p	p,u				II
796	96	I	G 13		1	q	A,b	3	b	14	8	3.8	664	4	r	r	sci	u	S1	p	p,u	E,p			II
788	96	I	K-L 10-11	3		q	E	2	b	8.7	5.5	5.1	386	3	r	r	r	u	S1	p	t,u				II
785	96	I	K-L 11	3a		g	E,b	1	b	7.7	5.5	5.2	330	3	r	r	r	u	S1	p					II
899	97	I	C 10		20	q	E,v	1	L	11	5.3	2.3	210	2	r	r	r	u	S1	p	t,u				II
863	97	I	D 9		20.1	q	A,b	3	b	10.4	7.7	4.4	592	3	r	r	r	b	S4	p	t,u	E,p	b,r		II
861	97	I	D 9-10		20	q	E	3	b	12.4	6.6	6	762	4	tr	r	tr	u	S1	p	t,u	E,p	u,a		II
987	99	I	14 S		12	q	E	3	b	17.3	6.2	4	902	5	r	r	r	u	S1	p	t,u	E,p			II

Quadro XXVI – Moventes do Empedrado – E – Inseridos no Nível de Ocupação Doméstica do Crasto de Palheiros na Unidade Interna

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	EC	Sp	C	L	E	P	Cg	Silh	Sçl.	SçT	Qa	Psa	Esa	Teu	M/P	M/B	Fa	
904	97	I	C 9		18	g	E,v	1	b	7.9	5.4	3.6	164	2	r	tr	r	u	S1	p					II
897	97	I	C 11		18	g	E,b	2	b	7.9	5.5	4.6	238	2	tr	r	r	u	S1	p					II
896	97	I	D 9		18	q	E,v	2	b	7.8	6	4.7	242	2	r	tr	tr	u	S1	p					II
905	97	I	D 10		18	g	E,b	1	b	8.3	5.6	5.3	304	3	tr	r	tr	u	S1	p					II

Quadro XXVII – Moventes do Nível de Ocupação Doméstica – Fase II(-1) – do Crasto de Palheiros na Unidade Externa

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	EC	Sp	C	L	E	P	Cg	Silh	Sçl.	SçT	Qa	Psa	Esa	Teu	M/P	M/B	Fa	
92	97	E	T 10	2b		g	E,b	1	b	8	6.3	4.9	260	2	ov	ov	tr	u	S1	p					II(-1)
251	97	E	V 9	3		q	E	2	b	11.4	8.5	3.6	604	4	r	r	r	u	S1	p		P,l			II(-1)
257	97	E	V 9	2b	36	g	E,b	1	b	6.8	5.7	4.1	210	2	r	sci	r	b	S3	p					II(-1)
259	97	E	V 9	2b	36	q	E,v	2	b	6.1	4.4	3.8	138	2	tr	r	tr	b	S6	p	t,u				II(-1)
260	97	E	V 9	2b	36	q	E,v	2	b	8.9	5.7	3.8	236	2	sci	el	tr	u	S2	p					II(-1)
261	97	E	V 9	2b	36	q	E	2	sr	9	6.3	3.8	274	2	tr	r	r	u	S1	p	t,u				II(-1)
963	97	E	W 10	2b		q	A,b	1	b	13.8	11.2	3.2	1364	5	r	r	r	u	S1	p					II(-1)
210	97	E	W 11	2b		q	A,v	2	b	8.6	4.6	3.6	206	2	r	r	tr	u	S1	p					II(-1)
240	97	E	X 11	2b		g	E,b	2	b	8	5.3	3.5	206	2	el	r	r	b	S4	p	t,u				II(-1)
396	98	E	V 9	2b	36.1	q	E	3	b	11.3	8.7	3.5	656	4	r	r	r	b	S4	p		P,p	u,r		II(-1)
401	98	E	L 9		52	gv	A,b	3	b	10	6.2	4	372	3	r	r	tr	u	S1	p	t,u		u,r		II(-1)
406	98	E	V 11	2b		gv	E,b	2	b	8.2	7.8	3.4	308	3	r	el	r	u	S1	p					II(-1)
385	98	E	W 10-11	2b	41.2	gv	E,b	3	b	7.5	4.7	1.8	78	1	el	el	sci	u	S2	p	d,u				II(-1)
321	98	E	W 12	2b		q	E	2	b	10.9	6.2	3.2	322	3	r	r	tr	u	S1	p	t,u	P,p			II(-1)
317	98	E	X 11	2b		q	E,b	3	b	22.8	12	6.5	2000+	6	el	r	r	u	S1	p					II(-1)
642	98	E	X-Y 11-12	2b		gv	A,b	2	b	9.8	6.5	2.8	248	2	r	r	r	u	S1	r	t,u				II(-1)
340	98	E	Y 11	2b	41.2	q	E,v	1	b	7.8	7.3	2.5	224	2	tr	r	r	u	S1	p		P,l			II(-1)
490	99	E	Y 14	2b		a	E	2	b	9.5	7.1	2.6	298	2	r	r	ov	b	S4	p	pd,b	P,a			II(-1)

ESTUDO DO MATERIAL LÍTICO DO CRASTO DE PALHEIROS – MURÇA

Quadro XXVIII – Moventes do Talude Exterior – TE e TE1 – Inseridos no Nível de Ocupação Doméstica – Fase II (-1) – do Crasto de Palheiros na Unidade Externa

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	EC	Sp	C	L	E	P	Cg	Silh	Sçl.	SçT	Qa	Psa	Esa	Teu	M/P	M/B	Fa
1004	98	E			103	q	A,v	2	b	10.8	8.1	4.5	510	3	r	r	r	u	S1	p	t,u		u,r	II(-1)
569	99	E	A' 15		111	gv	E,b	3	b	11.5	7.4	3.3	368	3	tr	tr	r	u	S1	r		E,p		II(-1)
516	99	E	B'15-16		107	q	A,v	2	b	10.2	9.2	3.8	578	3	r	r	r	u	S1	p				II(-1)
520	99	E	B'15-16		107	g	E,v	1	b	9.5	8.3	4.3	416	3	r	r	tr	b	S3	r				II(-1)
508	99	E	C'15-16		107	q	A,v	2	b	9.7	8.5	4.5	698	4	r	r	r	u	S1	p				II(-1)
553	99	E	C'15-16		106	g	E,b	2	b	8.2	6.6	4.2	330	3	r	tr	sci	m	S7	p	t,b	P,p		II(-1)
527	99	E			103	q	E	3	b	7.9	6.5	5.3	428	3	r	r	r	u	S1	p		P,d		II(-1)

Quadro XXIX – Moventes do Talude Exterior 1 – TE1 – Inseridos no Nível de Monumentalização/ Protecção – Fase II(1-2) e II(-2) – do Crasto de Palheiros na Unidade Externa

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	EC	Sp	C	L	E	P	Cg	Silh	Sçl.	SçT	Qa	Psa	Esa	Teu	M/P	M/B	Fa	
935	99	E	A'B'15		108	q	E,v	1	b	6.3	6.2	3.4	122	2	tr	r	r	b	S4	p					II(-2)

Quadro XXX – Moventes do Talude Sul – TS – Inseridos no Nível de Monumentalização/ Protecção – Fase II(1-2) e II(-2) – do Crasto de Palheiros na Unidade Externa

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	EC	Sp	C	L	E	P	Cg	Silh	Sçl.	SçT	Qa	Psa	Esa	Teu	M/P	M/B	Fa
332	98	E	JK-L 7-8	0		q	E,v	2	b	8.2	6.9	4.3	342	3	r	r	r	u	S1	r		P,l		II(1-2)
341	98	E	JK-L 8	0		g	E,b	1	b	10.5	6	3.8	390	3	r	r	r	u	S1	r				II(1-2)
399	98	E	K-L 8-9	sup		q	A,b	2	b	11.8	9.7	3.8	808	4	r	r	r	u	S1	p		P,l		II(1-2)
442	99	E	R 9	2a	46	q	E,b	2	b	10.6	4.9	4.6	338	3	r	r	tr	b	S3	p	pd,u			II(-2)
443	99	E	R 9	2a	46	q	E	3	b	9.2	6.4	3.7	308	3	r	r	r	u	S1	p				II(-2)
460	99	E	R 9	2a		g	A,v	1	b	8.2	6.2	5.2	262	2	tr	r	r	u	S1	p				II(-2)

Quadro XXXI – Moventes do Talude Sul/ Empedrado – TS/E – Inseridos no Nível de Monumentalização/ Protecção – Fase II(1-2) e II(-2) – do Crasto de Palheiros na Unidade Externa

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	EC	Sp	C	L	E	P	Cg	Silh	Sçl.	SçT	Qa	Psa	Esa	Teu	M/P	M/B	Fa	
447	99	E	Q 9	2a		g	A,v	1	b	6	3.8	2.5	86	1	r	r	r	u	S1	p					II(-2)
451	99	E	Q-R 8	2a	46	g	E,b	2	b	11	7.4	4.6	568	3	r	r	sci	b	S3	p	t,u				II(-2)

Quadro XXXII – Moventes do Empedrado – E – Inseridos no Nível de Monumentalização/ Protecção – Fase II(1-2) e II(-2) – do Crasto de Palheiros na Unidade Externa

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	EC	Sp	C	L	E	P	Cg	Silh	Sçl.	SçT	Qa	Psa	Esa	Teu	M/P	M/B	Fa	
51	96	E	W 11	2		fl	A,b	1	b	6.5	4.6	1.6	76	1	r	r	r	u	S1	r	t,u				II
62	97	E	S-T 12	2a		fl	A,b	1	b	8	5.2	5.8	356	3	r	r	r	u	S1	p	d,u				II(-2)
93	97	E	T 11	2a		q	E,v	2	b	11	9.5	5.7	950	5	r	r	sci	b	S3	p					II(-2)
961	97	E	V 11	2a		q	E,v	3	b	27	17.5	7	2000+	6	r	r	r	u	S1	p					II(-2)
52	97	E	VW 11	2a		g	E,b	2	b	9.4	9.4	6.4	678	4	qd	tr	tr	u	S1	p	t,u				II(-2)
404	98	E	S 9	2a		g	E,b	1	b	8.2	4.4	3.6	256	2	el	el	tr	b	S4	p			b,r	II(-2)	
582	98	E	W 12	2a		q	E,b	3	b	14	6.6	2.1	404	3	r	r	r	b	S4	p	p,b				II(-2)
476	99	E	W 14	2a		q	E	2	sr	7.4	6.7	3.9	222	2	tr	el	tr	u	S1	p	t,u	P,l			II(-2)
561	99	E	X 15	2a		q	A,v	2	b	7.9	6.2	4.5	362	3	r	r	r	b	S4	p	p,u	P,p	u,a		II(-2)
570	99	E	Y 14	2a		gv	E,v	2	b	7.4	6.6	2	106	2	ov	el	el	u	S1	p					II(-2)

4.1.3. Alisadores/Polidores

Quadro XXXIII – Alisadores/Polidores do Nível de Ocupação Doméstica do Crasto de Palheiros na Unidade Interna

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	EC	Sp	C	L	E	P	Silh	Sçl.	SçT	Laf	Np	Ceu	Deu	Lv	A/P	A/B	Fa
674	95	I	E 13	1		fl	E,v	1	sr	4.6	3	1.2	22	r	r	el	b	p	n	t,u	c			II
786	95	I	E 13	1		q	E,b	3	b	8.8	6.6	5	428	r	el	r	u	p			b	P,d	u,r	II
658	96	I	B 14	1		q	E,b	3	sr	13	7	2.8	422	r	r	r	pl	p			c	E,p		II
832	96	I	D9-10	1		gv	E,v	3	b	7.5	5.2	2.3	160	r	el	r	pl	p						II
661	96	I	D 10-11	1		mv	E,b	3	sr	8.5	4.1	1.2	84	r	r	r	pl	t			c			II
684	96	I	D 11	1		gb	E,v	3	sr	9.9	4.3	3.3	236	el	r	r	b	p	t	t,b	c	E,p		II
668	96	I	E 12	1		gb	E,v	3	sr	7.2	5.6	4.6	328	r	r	r	b	p	t	t,u	b	E,p		II
857	97	I	E 9		20	ld	E,b	3	sr	11	5.1	2.5	214	el	r	el	pr	p	t	t,u	c	E,p		II

Quadro XXXIV – Alisadores/Polidores do Talude Interno – TI – Inseridos no Nível de Ocupação Doméstica do Crasto de Palheiros na Unidade Interna

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	EC	Sp	C	L	E	P	Silh	Sçl.	SçT	Laf	Np	Ceu	Deu	Lv	A/P	A/B	Fa	
675	96	I	G 12	2		q	E,v	3	sr	9.6	4.2	2.5	170	r	r	r	pr	p					P,d		II

Quadro XXXV – Alisadores/Polidores do Nível de Ocupação Doméstica – Fase II(-1) – do Crasto de Palheiros na Unidade Externa

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	EC	Sp	C	L	E	P	Silh	Sçl.	SçT	Laf	Np	Ceu	Deu	Lv	A/P	A/B	Fa
175	97	E	V 9	2b		q	E,b	3	sr	4.4	2.9	1.9	40	el	el	el	pr	p	t	t,b				II(-1)
208	97	E	W 11	2b		fl	E,b	3	sr	7.6	5.5	2.1	146	ov	el	el	pr	p	t	l,u		E,p		II(-1)
425	98	E	T 9	2b		gv	E,v	3	sr	6.9	3.2	2.3	80	r	r	r	pr	p						II(-1)
311	98	E	V 11	2b		q	E,b	3	sr	6.9	2.5	1.9	52	el	el	r	pr	p	t	t,u				II(-1)
581	98	E	W 11	2b	41.2	a	E,b	3	sr	6.2	2.6	1.8	62	r	r	r	u	p	t	t,u	b	E/P,d		II(-1)

Quadro XXXVI – Alisadores/Polidores do Talude Sul/ Empedrado – TS/E – Inseridos no Nível de Monumentalização/Protecção – Fase II(1-2) e II(-2) – do Crasto de Palheiros na Unidade Externa

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	EC	Sp	C	L	E	P	Silh	Sçl.	SçT	Laf	Np	Ceu	Deu	Lv	A/P	A/B	Fa
433	98	E	S 8-9	2a		gv	E,v	3	b	10.5	8	2.7	218	tr	r	r	m	p	t	pd,b				II(-2)
521	99	E	P 8	2a		gv	A,v	1	sr	7.3	3.6	2.1	94	r	r	r	u	p	t	l,u				II(1-2)
652	99	E	Q 8-9	2a		q	E,v	1	b	3.7	3	2.4	40	r	el	r	m	p						II(1-2)

Quadro XXXVII – Alisadores/Polidores do Empedrado – E – Inseridos no Nível de Monumentalização/Protecção – Fase II(1-2) e II(-2) – do Crasto de Palheiros na Unidade Externa

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	EC	Sp	C	L	E	P	Silh	Sçl.	SçT	Laf	Np	Ceu	Deu	Lv	A/P	A/B	Fa
146	97	E	V 11	2a		gv	E	3	sr	5	2.7	2.3	36	r	tr	tr	u	p	t	t,u		E,p		II(-2)
431	98	E	X 14	2a		fl	E,b	3	sr	6.3	2.8	1.2	32	r	r	r	pr	p	t	t,u		E,p		II(-2)
1010	99	E	P-Q 9	2a		fl	E,v	2	sr	7.2	6.7	2.4	132	tr	r	tr	b	p	n	pd,b	b	P,d		II(1-2)
1011	99	E	P-Q 9	2a		q	E	3	sr	12.3	6.6	2.5	322	el	el	r	pr	p			c	P,p/l		II(1-2)
564	99	E	Y 15	2a		q	E,b	3	sr	5.5	5.1	3.2	134	r	r	r	u	p						II(-2)

Quadro XXXVIII – Alisadores/Polidores do Contexto não relacionado com as Estruturas Pétreas ou, Interface do Nível Doméstico com o Nível de Monumentalização/Protecção – Fase II(1-2) e II(-2) – do Crasto de Palheiros na Unidade Externa

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	EC	Sp	C	L	E	P	Silh	Sçl.	SçT	Laf	Np	Ceu	Deu	Lv	A/P	A/B	Fa
191	97	E	S 10	2		gv	E,b	3	b	8.9	3.3	3.2	164	r	r	qd	m	p			b	E,p		II(-2)
188	97	E	Z 10		21	fl	E,v	3	b	4.3	3.1	1.4	42	r	r	r	m	p	n	pd,b				II(-2)

4.1.4. Machados, Enxó e Goiva

Quadro XXXIX – Machados do Nível de Ocupação Doméstica do Crasto de Palheiros na Unidade Interna

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	EC	C	L	E	P	Cg	Silh	SçT	Sçl	Shg	Sçg	Pg	Eg	T	Ep	Teg	Lv	M/P	M/A	Fa
821	95	I	D 13	1		A	P,b	3	6.2	4.3	2.8	118	C2.1	r	el	r	pc	dx,s	r	b	t	p	t,b				II
824	95	I	E 10	1		A	P,v	1	8.1	1.3	3.3	55	C1.2	r	r	r	c	dx,a	r	t	?	t					II
822	95	I	E 13	1		A	P,b	3	6.8	5.2	3.5	209	C2.1	tp	el	r	c	dx,s	r	t	t	p		c	g/t,a		II
820	95	I	F 13	1b		A	P,b	3	6.3	4.5	3.4	187	C2.1	tp	r	r	c	dx,s	r	p	t	p		c			II
823	95	I	G 13	1		A	P,v	2	8.9	3.5	2.4	130	C2.2	r	r	el	c	dx,s	r	all	p	t					II
932	96	I	D 9		20	A	P,b	2	6.3	4.2	3.4	150	C2.1	tp	tr	r	c	dx,s	r	all	t	p	t,b	c			II
913	96	I	D 10	1		A	P,v	2	7.6	3.1	2.8	103	C2.2	r	r	tr	c	dx,s	r	a	?	p	t,u				II
912	97	I	D 9		20	A	P,v	2	8.2	2.9	2.6	133	C2.2	r	r	r	c	dx,s	r	b	p	p	pd,u		g,a		II
914	97	I	D 10	1		A	P,b	3	7.8	4.3	3.5	200	C2.2	tp	r	el	c	dx,s	r	b	ci	p	p,b	c	t,a		II

Quadro XL – Machados do Nível de Ocupação Doméstica – Fase II(-1) – do Crasto de Palheiros na Unidade Externa

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	EC	C	L	E	P	Cg	Silh	SçT	Sçl	Shg	Sçg	Pg	Eg	T	Ep	Teg	Lv	M/P	M/A	Fa
231	97	E	W 11	2b		a	P,b	3	11.3	7.2	3.3	593	C4.3	tp	r	r	r	dx,s	r	ac	t	c				G,p	II(-1)
252AB	97	E	W 11	2b		a	P,b	2	8.6	4.9	3.2	223	C2.2	r	r	el	c	dx,s	r	ac	ci	p			t,a	G	II(-1)
284	98	E	S 9	2b		a	P,v	3	8.6	5.1	2.6	237	C2.2	tp	r	el	c	dx,s	r	t	t	t					II(-1)
427	98	E	W 12	2b		a	P,b	3	9.4	6.2	4.1	443	C3.2	tp	r	el	c	dx,s	r	t	ci	p	t,u		t/g,a		II(-1)
566	98	E	W 12	2b		a	P,b	2	8.2	5.2	2.9	197	C2.2	tp	tp	r	c	dx,s	r	t	t	p			g,a		II(-1)
362	98	E	X 14	2b		a	P,v	1	4.8	1.8	2.9	40	C1.1	r	r	tr	?	dx,s	r	ac p	?	p	p,u			G	II(-1)

Quadro XLI – Machados do Talude Exterior 1 – TE e TE1 – Inseridos no Nível de Ocupação Doméstica – Fase II(-1) – do Crasto de Palheiros na Unidade Externa

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	EC	C	L	E	P	Cg	Silh	SçT	Sçl	Shg	Sçg	Pg	Eg	T	Ep	Teg	Lv	M/P	M/A	Fa
571	99	E	B' 15-16		107	a	P,b	2	8.6	3.7	3.7	190	C2.2	tp	r	r	c	dx,s	r	b p	?	p	pd,u		g,r		II(-1)

Quadro XLII – Machados do Empedrado – E – Inseridos no Nível de Monumentalização/Protecção – Fase II(1-2) e II(-2) – do Crasto de Palheiros na Unidade Externa

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	EC	C	L	E	P	Cg	Silh	SçT	Sçl	Shg	Sçg	Pg	Eg	T	Ep	Teg	Lv	M/P	M/A	Fa
94	97	E	T 11	2a		a	P,v	1	3.9	2.7	4.7	65	C1.1	r	r	tr	c	dx,a	R	all	?	p					II(-2)

Quadro XLIII – Machados do Contexto não relacionado com as Estruturas Pétreas, ou Interface do Nível Doméstico com o Nível de Monumentalização/Protecção – Fase II(1-2) e II(-2) – do Crasto de Palheiros na Unidade Externa

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	EC	C	L	E	P	Cg	Silh	SçT	Sçl	Shg	Sçg	Pg	Eg	T	Ep	Teg	Lv	M/P	M/A	Fa
224	97	E	V 10	2		a	P,b	2	11.4	4.1	3.9	345	C3.3	tp	r	r	c	dx,s	r	b p	t	t					II(1-2)

Quadro XLIV – Enxó do Nível de Ocupação Doméstica do Crasto de Palheiros na Unidade Interna

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	EC	C	L	E	P	Cg	Silh	SçT	Sçl	Shg	Sçg	Pg	Eg	T	Ep	Teg	Lv	M/P	M/A	Fa
826	96	I	G 13	2		fl	A,b	2	10,9	6,9	2	249	C2.3	tp	sci	sci	?	?	?	?	?	c	t,u	c b			II

Quadro XLV – Goiva do Empedrado – E – Inserido no Nível de Monumentalização/ Protecção – Fase II(1-2) e II (-2) – do Crasto de Palheiros na Unidade Externa

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	EC	C	L	E	P	Cg	Silh	SçT	Sçl	Shg	Sçg	Pg	Eg	T	Ep	Teg	Lv	M/P	M/A	Fa
198	97	E	V 10	2a		fl	P,b	3	9.9	4.1	2.1	102	C2.3	r	r	r	c	c	g	b	tc	p				G,t	II(-2)

4.1.5. Utensílios

Quadro XLVI – Raspadores do Nível de Ocupação Doméstica do Crasto de Palheiros na Unidade Interna

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	Sp	C	L	E	P	Silh	Sç	Pf	Fp	Rf	Rr	Tr	Teu	Ep	Sçp	Tipl	Fa
840	95	I	E 10-11	1		c	A,v	1	6.1	3	2.6	45	tr,pcx	tr	l	cx	3,u 1,u	t	i	p,pi			1a	II
839	95	I	E 11		9	c	A,v	1	3.6	1.9	0.4	11	r,pcx	tr	l	cx	2,b	t	m	a			1a	II
700	95	I	L 11	1		c	A,v	1	8	5.1	2.4	111	ov,cx	el	l	r	3,u	t	i	a			2a	II
926	97	I	D 10		18	c	A,v	1	4.7	3.3	2.1	37	r,pcx	tr	l	r	4,u 2,u	d	i	p,pi			1b	II

Quadro XLVII – Raspadeiras do Nível de Ocupação Doméstica do Crasto de Palheiros na Unidade Interna

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	Sp	C	L	E	P	Silh	Sç	Pf	Fp	Rf	Rr	Tr	Teu	Ep	Sçp	Tipl	Fa
922	97	I	D 9		18	c	A,v	1	4.5	2.1	1.8	11	el,cx	tr	f,l	cx	3,u	t	i,1	a			7	II

Quadro XLVIII – Raspadores do Nível de Ocupação Doméstica – Fase II(-1) – do Crasto de Palheiros na Unidade Externa

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	Sp	C	L	E	P	Silh	Sç	Pf	Fp	Rf	Rr	Tr	Teu	Ep	Sçp	Tipl	Fa
357	98	E	W 10	2b	41.2	q	A,v	1	19.8	9.3	1	236	r,p	r	dl	r	2,u 2,b	d,dt	m	a			3a	II(-1)
408A,B	98	E	W 10	2b	41.2	c	A,v	1	9.5	6	3.2	170	el,cx	r	l	r	3,u 4,u	p	i	a			1a	II(-1)
380	98	E	W 11	2b	41.2	c	A,v	1	4.5	2.2	1.2	18	el,pcx	r	l	cx	2,b	p	m	a			1a	II(-1)
435	98	E	W 11	2b	41,2	c	A,v	1	4	2.7	1.3	15	r,pcx	tr	dl	cx	3,b 3,b	d	m	a			3b	II(-1)
482	98	E	W 11	2b	41.2	c	A,v	1	10.5	4.8	2.9	123	tr,cx	tr	l	r	2,b 1,b	t	m	a			1b	II(-1)
610	98	E	W 11	2b	41.2	c	A,v	1	3.1	1.4	0.8	3	r,pcx	tr	l	cx	2,b	t	c	a			4a	II(-1)
598	98	E	X 10	2b		c	A,v	1	3.8	3.2	1	14	tr,pcx	el	l	cx	2,b	t	i	a			4a	II(-1)
593	99	E	Y 11	2b	112	c	A,v	1	2.8	2.7	1.2	11	tr,cx	tr	dl	cx	2,b 2,b	t	c	a			2b	II(-1)

Quadro XLIX – Raspadeiras do Nível de Ocupação Doméstica – Fase II(-1) – do Crasto de Palheiros na Unidade Externa

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	Sp	C	L	E	P	Silh	Sç	Pf	Fp	Rf	Rr	Tr	Teu	Ep	Sçp	Tipl	Fa
390	98	E	W 10	2b	41.2	c	A,v	1	4.9	4.6	2.1	53	r,p	r	f	cx	3,u	t	i,1	a			8	II(-1)
657	99	E	T 9	2b		c	A,v	1	3.8	2	2	22	r,p	qd	f	r	4,u	t	i,1	a			6	II(-1)

Quadro XL – Perfuradores do Nível de Ocupação Doméstica – Fase II(-1) – do Crasto de Palheiros na Unidade Externa

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	Sp	C	L	E	P	Silh	Sç	Pf	Fp	Rf	Rr	Tr	Teu	Ep	Sçp	Tipl	Fa
617	98	E	W 11	2b	41.2	c	A,v	1	3.5	2.6	1.1	7	tp,p	tr	f		3	p		a	a,u	tr	11	II(-1)
618	98	E	W 11	2b	41.2	c	A,v	1	3.8	2.3	1.1	9	el,cx	tr	ft		5	p		a	e,b	tr	10a	II(-1)
614	98	E	W 18	2b		c	A,v	1	3.4	2.2	0.8	5	ov,p	r	f		2	p		a	a,u	tr	11	II(-1)
938	98	E	X 11	2b		c	A,v	1	3.1	1.9	0.6	6	lo,cx	r	ft		4	p		a	e,b	tr	10a	II(-1)

Quadro LI – Enxó do Nível de Ocupação Doméstica do Crasto de Palheiros na Unidade Interna

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	C	L	E	P	Silh	Sç	tip	Fa
632	98	E	W 12	2b		cc	A,v	2.8	0.7	0.6	2	r	hx	T1	II(-1)

Quadro LII – Raspadores do Empedrado – E – Inseridos no Nível de Monumentalização/Protecção – Fase II(1-2) e II(-2) – do Crasto de Palheiros na Unidade Externa

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	Sp	C	L	E	P	Silh	Sç	Pf	Fp	Rf	Rr	Tr	Teu	Ep	Sçp	Tipl	Fa
61	97	E	X 10		21	q	E,v	1	8.3	5.6	2.4	122	r,pcx	tr	l	r	2,u 1,u	t	m	a			4b	II(-2)

ESTUDO DO MATERIAL LÍTICO DO CRASTO DE PALHEIROS – MURÇA

Quadro LIII – Raspadeiras do Empedrado – E – Inseridos no Nível de Monumentalização/Protecção – Fase II(1-2) e II(-2) – do Crasto de Palheiros na Unidade Externa

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	Sp	C	L	E	P	Silh	Sç	Pf	Fp	Rf	Rr	Tr	Teu	Ep	Sçp	Tipl	Fa
47	96	E	W 11	2		fl	A,v	1	9.8	5.4	1.2	111	r,p	r	ft	cx	1,u/2,b	t	m,1	a			9	II(-2)

Quadro LIV – Perfuradores do Empedrado – E – Inseridos no Nível de Monumentalização/Protecção – Fase II(1-2) e II(-2) – do Crasto de Palheiros na Unidade Externa

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	Sp	C	L	E	P	Silh	Sç	Pf	Fp	Rf	Rr	Tr	Teu	Ep	Sçp	Tipl	Fa
607	98	E	W 11	2a		c	A,v	1	3.3	2.6	1.5	11	tr,cx	tr	dl		3	d		a	e,u	tr	10	II(-2)

Quadro LV – UAD do Contexto não relacionado com as Estruturas Pétreas, ou Interface do Nível de Ocupação Doméstica com o Nível de Monumentalização/Protecção – Fase II(1-2) e II(-2) – do Crasto de Palheiros na Unidade Externa

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	C	L	E	P	Silh	Sç	tip	Fa
616	98	E	V 12	2a		cc	A,v	3.6	1.2	0.8	9	r	hx	T1	II(-2)

4.2. Crasto III – Idade do ferro

4.2.1. Dormentes

Quadro LVI – Dormentes da Fase III do Crasto de Palheiros na Unidade Externa

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	EC	C	L	E	Sa-C	Sa-L	Sa-Pf	CgPf	Silh	SçTv	Qa	Eb	Csa	Cb	Esa	Teu	D/B	Fa
78	97	E	V 10	1c	25	g	A,v	1	9.7	6.5	4.6	8.5	5.5	0.9	A2.1	r	r	u	a	c	?	rp			III(-1)
137	97	E	V 9		25	g	E,v	1	8.5	8.2	4.2	7.1	6.6	0	B1	r	r	u	a	p	?	rp			III(-1)
226	97	E	V 13	1a		q	E,b	2	16.4	15.7	5.6	13	11.6	0.1	A1.2	r	r	u	b	pc	a	p			III
234	97	E	V-W 12	1a		q	A,b	1	16.8	10.4	6.6	12.1 11.2	7.5 6.3	0 3.3	A4.1	tr	r	b	a	p/c	?	p	t,u		III
136	97	E	W 10	1c	25	g	A,v	1	12.7	6.5	2.8	?	?	?	?	r	r	u	f	?	?	?			III(-1)
316	98	E	T 9-8	1b		g	A,v	1	12.5	10	8	9.6	7.8	0	B1	tr	r	u	a	p	?	rp			III
320	98	E	W 11		42.2	gn	E,b	3	20.7	12.8	5.6	18.7	9.5	0.6	A2.2	r	r	u	b	c	cx	p			III(-2)
973	98	E	W 17		42.2	q	E,v	3	31	19	5.7	25	17	0	B3	r	sci	u	b	p	cx	p			III(-2)

4.2.2. Moventes

Quadro LVII – Moventes da Fase III do Crasto de Palheiros na Unidade Externa

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	EC	Sp	C	L	E	P	Cg	Silh	SçL	SçT	Qa	Psa	Esa	Teu	M/P	M/B	Fa
120	95	E	X 13	1		g	E,b	2	b	6.7	5.6	4.5	258	2	r	tr	r	b	S4	p				III
150	95	E	X 13	1		q	E,b	2	b	6.8	5.6	3.2	180	2	r	r	tr	u	S1	p				III
43	96	E	S 10	1a		g	E,b	2	b	11.9	7	6	886	4	r	r	r	u	S1	p			u,r	III
77	97	E	V 10		25	gv	E,b	3	b	13	6.6	2.6	394	3	r	r	r	u	S1	p	t,u			III(-1)
410	97	E	Q 10	1		g	E,b	1	b	7.1	4.5	3.6	160	2	tr	r	r	b	S4	r				III
232	97	E	V-W 11	1a		g	E	1	b	4.7	4.1	3.1	58	1	tr	tr	tr	m	S5	r				III
279	97	E	Y-Z 10		26	g	E,b	2	b	8.5	7.7	5.6	500	3	r	tr	tr	u	S1	p			u,r	III(-1)
552	98	E	Y 16	1		q	E	3	b	8.8	8.3	4.9	574	3	r	r	r	b	S4	p		P,d	b,r	III
11	99	E	Q 9		85	q	E,b	2	b	6.2	5.9	5.5	274	2	r	sci	r	m	S5	p				III(-2)
547	99	E	V 19		82	g	E,b	2	b	7.2	6.5	3.8	274	2	tr	r	r	u	S1	p				III(-2)
548	99	E	V 19		82	q	E	3	b	10.8	9.6	5.3	782	4	el	r	r	b	S4	p		P,d	b,a	III(-2)
2	99	E	X-Y 14-15		45	g	A,v	1	b	5	3.6	2.2	40	1	r	tr	r	u	S1	p				III(-2)
441	99	E	X-Y 17		43	q	A,b	2	b	9.6	8	4.2	546	3	r	r	r	u	S1	p				III(-2)
479	99	E	Y 16		48.4	q	E,b	1	b	8.4	6.3	2	218	2	r	r	r	u	S1	p	t,u			III(-2)

4.2.3. Alisadores/Polidores

Quadro LVIII – Alisadores/Polidores da Fase III do Crasto de Palheiros na Unidade Externa

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	EC	Sp	C	L	E	P	Silh	SçL	SçT	Laf	Np	Ceu	Deu	Lv	A/P	A/B	Fa
171	95	E	S 11	1		fl	E,v	2	sr	7	2.5	1.1	28	r	r	tr	u	p	t	t,u		E,p		III
129	95	E	X 11	1		q	E	3	sr	8.9	4.1	2.7	134	tr	r	tr	u	p	n	pd,u	b	E,p		III
170	95	E	X 12	1		fl	E,b	3	sr	5.2	3.7	2.4	74	r	r	r	m	p	t	pd,b				III
28	96	E	S 10	1a		fl	E	3	sr	7.4	3.7	1.9	99	r	r	r	pr	p				E,p		III
33	96	E	V9	1a		q	E,b	2	b	6.5	5.1	4	208	r	r	r	u	p	t	d,u				III
235	97	E	V 10		25	g	E	3	b	6.3	4.9	2.2	100	el	r	el	b	t						III(-1)
585	98	E	W 12		28	ld	E,v	3	sr	8.6	3.4	2.6	144	r	r	r	b	p	t	t,b		E,p		III(-1)
13	99	E	Q 9	u5	85	fl	E,v	2	sr	7.1	5.2	2.3	118	tr	r	el	pl	p						III(-2)
197	99	E	Q 9	u5	85	fl	E,b	2	sr	5.6	5.4	1.9	86	qd	el	el	u	p	t	t,u		E,p		III(-2)
440	99	E	Q 9		85	fl	E	3	sr	5.9	2.3	1.6	36	r	el	r	u	p	t	l,u		E,p		III(-2)
8	99	E	S 15		70	gv	E,b	1	sr	4.5	3.5	2.1	46	ov	el	el	m	p	t	pd,u				III(-1)
3	99	E	W 14		43	fl	E,b	3	sr	6.3	2.7	1.6	46	el	r	el	u	p				P,a		III(-2)

4.2.4. Machados e Enxós

Quadro LIX – Machados da Fase III do Crasto de Palheiros na Unidade Externa

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	EC	C	L	E	P	Cg	Silh	SçT	SçL	Shg	Sçg	Pg	Eg	T	Ep	Teg	Lv	M/P	M/A	Fa
26	96	E	S 10	1a		gb	E	1	9.1	5.8	2.9	230	C2.2	r	r	r	c	dx,s	r	b p	?	p					III
567	99	E	X 13	2	102	gb	P,b	2	8	2.1	2.5	94	C1.2	r	r	r	c	dx,s	r	ac p	t	t			g,r	G	III
910	99	E	X 15		87	a	P,v	2	6.6	1.9	2.5	54	C1.1	r	r	el	c	dx,a	?	b p	t	p	pd,u		g,r		III(-1)
445	99	E	X 19		45.1	a	P,b	3	7.2	4.4	3.3	151	C2.2	r	tp	r	c	dx,s	r	b p	t	p	t,b		t,a		III(-2)

Quadro LX – Enxós da Fase III do Crasto de Palheiros na Unidade Externa

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	EC	C	L	E	P	Cg	Silh	SçT	SçL	Shg	Sçg	Pg	Eg	T	Ep	Teg	Lv	M/P	M/A	Fa
285	98	E	M 11		47	a	E,v	3	8.8	3.8	2.4	146	C2.2	r	r	r	c	dx,a	r	a l	t	p	d,u	b			III(-2)
493	98	E	X 13		68	a	P,v	2	8	6.2	1.5	122	C2.2	tp	r	el	c	dx,a	r	a l	ci	p	t,b				III(-2)
215	99	E	Q 9	u.hb5	85	q	E,v	1	4.3	4.9	1.5	41	C1.1	r	r	tr	r	c	r	p l	?	c			g,r		III(-2)
578	99	E	Q-W 16		47	gb	P,b	3	6.3	2.2	1.2	28	C1.1	tp	r	el	pc	dx,a	r	a l	ci	t	t,b				III(-2)

4.2.5. Utensílios

Quadro LXI – Raspadores da Fase III do Crasto de Palheiros na Unidade Externa

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	Sp	C	L	E	P	Silh	Sç	Pf	Fp	Rf	Rr	Tr	Teu	Ep	Sçp	Tipl	Fa	
588	98	E	Y 16		48.4	c	A,v	1	3.7	3.1	1.1	21	tp,cx	r	l	cx	4,u	d	m	a				3b	III(-2)
601	99	E	P 8	u.hb5		c	A,v	1	1.9	1.7	0.8	3	r,p	tp	f	cx	3,u	t	i	a				4b	III(-2)
656	99	E	X 17		43.2	c	A,v	1	2.8	1.6	0.9	5	el,cx	tr	l	cx	2,u	t	c	a				4a	III(-2)

Quadro LXII – Perfuradores da Fase III do Crasto de Palheiros na Unidade Externa

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	Sp	C	L	E	P	Silh	Sç	Pf	Fp	Rf	Rr	Tr	Teu	Ep	Sçp	Tipl	Fa
181	97	E	W 9-10	2b	30	c	A,v	1	4.6	3.2	1.9	26	tr,cx	tr	l		3	t		a	l,u	lo	12	III(-1)
941	99	E	P 8	2a	85	c	A,v	1	5.2	4	1.4	30	ov,pcx	tr	l		5	p		a	o,u	qd	13	III(-2)

Quadro LXIII – UAD da Fase III do Crasto de Palheiros na Unidade Externa

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	C	L	E	P	Silh	Sç	tip	Fa
650	99	E	Y 17		45.1	cc	A,v	2.2	0.5	0.4	1	r	hx	TO	III(-2)
587	98	E	X 15		43	cc	A,v	1.2	0.4	0.3	1	r	hx	TO	III(-2)
1016	98	E	X 17-18		43.2/3	cc	A,v	1.7	0.6	0.4	1	r	hx	TO	III(-2)
1017	98	E	X 17-18		43.2/3	cc	A,v	2.3	1.4	0.9	3	r	hx	T1	III(-2)
1018	98	E	X 17-18		43.2/3	cc	A,v	1.4	1.1	0.8	1	r	hx	T1	III(-2)

4.3. Materiais de contexto indeterminado

4.3.1. Dormentes

Quadro LXIV – Dormentes do Interface II/III do Talude Interno – TI – do Crasto de Palheiros na Unidade Interna

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	EC	C	L	E	Sa-C	Sa-L	Sa-Pf	CgPf	Silh	SçTv	Qa	Eb	Csa	Cb	Esa	Teu	D/B	Fa
985	95	I	J 11	mur		q	A,v	1	37	19	16	27,5	13	5	A5.3	r	r	u	f	c	a	p			II/III
977	95	I	J 13-14	lz/mur		g	E,b	2	21	19,5	9	18	16,5	0,4	A1.3	r	r	u	b	pc	a	pr			II/III
978	96	I	J 12	mur		q	E,v	2	42	24	9	35 32	17 15	4 7,5	A6.3	r	r	b	b	pc/c	?	p			II/III
975	96	I	K 13			q	E,v	2	23,7	16,5	4	20	16	1,3	A3.3	sci	r	u	b	pc	a	rp			II/III
816	96	I	M 12	mur		gn	E,b	2	13,8	10,7	4,7	11,6	7	0,3	A1.2	tr	r	u	b	c	a	p			II/III

Quadro LXV – Dormentes da Camada O, ou do Contexto Duvidoso ou Inexistente do Crasto de Palheiros na Unidade Interna

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	EC	C	L	E	Sa-C	Sa-L	Sa-Pf	CgPf	Silh	SçTv	Qa	Eb	Csa	Cb	Esa	Teu	D/B	Fa
981	96	I	K-L0	sup.		g	E,b	1	25,5	12,5	8,7	20	7	4,5	A5.2	tr	tr	u	b	c	a	p			
980	96	I	superficie			q	E,v	1	34	30	9,7	27	26	3	A5.3	tr	r	u	b	c	a	p			
984	96	I	superficie			q	E,v	1	29,5	25	8,5	23	10,4	3,7	A6.3	r	r	u	a	c	a	rp			
979	96	I				q	E,v	2	47	32	8,5	37	27	8	A4.3	r	r	u	f	pc	a	pr			

Quadro LXVI – Dormentes da Camada O, ou do Contexto Duvidoso ou Inexistente do Crasto de Palheiros na Unidade Interna

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	EC	C	L	E	Sa-C	Sa-L	Sa-Pf	CgPf	Silh	SçTv	Qa	Eb	Csa	Cb	Esa	Teu	D/B	Fa
972	95	E	superficie			q	E,b	3	38	22	6,5	30	19	0	B3	r	r	u	b	p	a	p			
128	95	E	V 11-12	0		gn	E,b	3	12,9	8,4	3,2	9 9,2	7,4 7	0,5 0,5	A1.1	r	r	b	b	c/c	e	pr		u,r	
34	96	E	W 9	0		q	A	1	12,3	10	7,3	10,5	7,9	0	B1	tr	r	u	a	p	a	p			
159	97	E	S-T 12	0		g	A,v	1	11,2	9,8	4,4	10,4	8,8	0	B1	tr	r	u	b	p	?	p			
958	97	E	superficie			q	E,v	2	25	16,5	5	23	13	1	A2.3	r	r	u	a	pc	a	p		u,r	
60	97	E		0		g	A,v	1	15,4	11,4	7,2	12,5	11	5	A5.1	tr	tr	u	a	c	?	pr			
250	97	E		0		g	A,b	1	10,9	9,1	6,9	10	6,4	0	B1	r	r	u	a	p	?	pr			
366	98	E	derrube			q	E,v	2	18,2	12,1	7,4	17,9	8,2	0,5	A1.2	sci	sci	u	f	pcx	co	pr			
303	98	E	L 6-7	0		q	E,b	2	16,7	13,8	5,9	14,8	13,2	0,5	C1.2	tr	r	u	b	pcx	a	p			
967	99	E	superficie			q	E,v	1	30	19	11	21	11	6,5	A6.2	tr	r	u	f	c	a	p			

4.3.2. Moventes

Quadro LXVII – Moventes do Interface II/III do Crasto de Palheiros na Unidade Interna

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	EC	Sp	C	L	E	P	Cg	Silh	SçL	SçT	Qa	Psa	Esa	Teu	M/P	M/B	Fa
691	95	I	D 13	0		gv	E	2	b	9	7,6	2,9	286	2	r	r	sci	u	S1	p	t,u	P,p/l		II/III
791	95	I	D 13	0		q	A,b	2	b	7,3	5,7	4,8	396	3	r	r	r	b	S4	p	t,u	P,p		II/III
794	95	I	D 13	0		mv	E,v	1	b	6,8	5,5	3,2	200	2	r	r	r	b	S4	p	t,u			II/III
901	96	I	D 10	0		q	E,v	2	b	9,9	4,5	3,3	186	2	el	sci	tr	u	S1	p	t,u			II/III
799	96	I	M 12	0		q	E	3	b	11,1	9,9	5,3	946	5	tr	r	r	b	S4	p		P,d		II/III

Quadro LXVIII – Moventes da Camada O, ou do Contexto Duvidoso ou Inexistente do Crasto de Palheiros na Unidade Interna

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	EC	Sp	C	L	E	P	Cg	Silh	SçL	SçT	Qa	Psa	Esa	Teu	M/P	M/B	Fa
696	96	I	B 14	0		q	A,b	2	b	10,7	8,2	3,2	398	3	tr	r	r	u	S1	p		E,p	u,a	
685	96	I	B 14	0		q	E,v	2	b	10,8	5,9	2,8	254	2	tr	r	r	u	S1	p	t,u			
698	96	I	E-F	0		q	A,v	3	b	15	7,3	3,8	516	3	el	r	tr	u	S1	p				
797	96	I	E-F	0		g	E,b	3	b	13,5	9,2	4,5	698	4	r	r	tr	b	S4	p				
800	96	I	E-F	0		q	E	2	sr	9,3	6,4	4	346	3	tr	r	tr	u	S1	p	t,u	P,l		
986	97	I	A. S.			q	E,b	3	b	9,8	7,5	6,8	828	4	r	r	r	b	S4	pr				
976	97	I	P. D.			q	E,v	2	b	9,1	6,7	3,8	308	3	tr	r	r	b	S4	p				

Quadro LXXIX – Moventes da Camada O, ou do Contexto Duvidoso ou Inexistente do Crasto de Palheiros na Unidade Interna

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	EC	Sp	C	L	E	P	Cg	Silh	SçL	SçT	Qa	Psa	Esa	Teu	M/P	M/B	Fa
982	95	I	J 13-14	mur		q	E,b	2	b	24	13	8.6	2000+	6	el	r	sci	u	S2	p				
804	96	I	D	mur		q	E,b	2	b	17,5	10.4	5.9	1158	5	tr	sci	r	u	S1	p	d,u			
697	96	I	H 10-11	mur		gv	E	2	b	10.4	10.1	3	518	3	r	r	r	b	S4	p	t,u	P,l	b,r	
699	96	I	K 9	mur		q	A,b	2	b	11.8	11.1	6.8	1240	5	tr	r	r	u	S1	p				b,r

Quadro LXX – Moventes do Interface II/III do Crasto de Palheiros na Unidade Externa

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	EC	Sp	C	L	E	P	Cg	Silh	SçL	SçT	Qa	Psa	Esa	Teu	M/P	M/B	Fa
65	97	E	V 10	2a-b		g	E,b	2	b	9.5	8.3	5.4	564	3	tr	r	r	b	S4	p			u,r	II/III
216	97	E	W 13	1:2		q	E	1	sr	6.5	5.1	4.1	218	2	r	r	r	u	S1	p	t,u	P		II/III

Quadro LXXI – Moventes da Camada O, ou do Contexto Duvidoso ou Inexistente do Crasto de Palheiros na Unidade Externa

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	EC	Sp	C	L	E	P	Cg	Silh	SçL	SçT	Qa	Psa	Esa	Teu	M/P	M/B	Fa
127	95	E	V 11-12	0		q	A,v	2	b	9.3	8.8	6.3	854	4	r	r	r	u	S1	p				
155	95	E	X-Y 14	0		g	E,b	2	b	7	6.8	3.5	278	2	r	r	r	b	S4	p				
244	97	E	S-T 8			g	E,v	1	b	8.5	6.7	5.6	462	3	r	r	tr	u	S1	p				
245	97	E	S-T 8	0		g	E,b	2	b	7.5	5.4	3.4	218	2	el	r	r	b	S4	p	t,u			
960	97	E	V 9	mt		q	E,v	2	b	17.5	15	6	2000+	6	r	r	sci	u	S2	p			u,r	
249	97	E		0		g	E,v	1	b	9	5.2	3.9	336	3	r	r	r	u	S1	r				
959	97	E				q	E,v	2	b	16	10	7.5	1570	5	r	r	r	u	S2	r				
309	98	E	M-N-O 9-10-11	0		g	E,b	2	b	8.3	5.3	4.6	276	2	sci	el	r	b	S3	r				
310	98	E	M-N-O 9-10-11	0		fl	E	1	b	4.6	3.4	2.8	30	1	ov	sci	tr	m	S5	r				
318	98	E	P-Q-R 8-9	0		g	E,v	2	b	10.4	8.5	6	682	4	r	r	r	u	S1	r				
468	99	E	superfície			gv	E	3	b	16.4	9.5	3.3	936	5	r	r	sci	u	S1	r			u,r	
470	99	E	superfície			q	A,b	3	b	8.3	7.9	4.4	414	3	r	r	r	u	S1	p	t,u	P,d	u,a	

4.3.3. Alisadores/Polidores

Quadro LXXII – Alisadores/Polidores do Interface II/III do Crasto de Palheiros na Unidade Interna

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	EC	Sp	C	L	E	P	Silh	SçL	SçT	Laf	Np	Ceu	Deu	Lv	A/P	A/B	Fa
895	96	I	D 10	0		fl	A,v	3	b	5.7	4.6	1.9	64	tr	r	r	pl	p	n	l,u				II/III

Quadro LXXIII – Alisadores/Polidores da Camada O, ou do Contexto Duvidoso ou Inexistente do Crasto de Palheiros na Unidade Interna

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	EC	Sp	C	L	E	P	Silh	SçL	SçT	Laf	Np	Ceu	Deu	Lv	A/P	A/B	Fa
659	96	I	B 14	0		ld	E	3	sr	12.6	5.4	4	514	r	r	r	b	p	t	pd,u				

Quadro LXXIV – Alisadores/Polidores da Camada O, ou do Contexto Duvidoso ou Inexistente do Crasto de Palheiros na Unidade Externa

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	EC	Sp	C	L	E	P	Silh	SçL	SçT	Laf	Np	Ceu	Deu	Lv	A/P	A/B	Fa
132	95	E	V 11-12	0		gb	E,v	2	sr	6.6	4.1	3	172	r	r	r	p	p						
185	97	E	S-T 8-9			gv	E,v	1	sr	8.4	2.9	1.5	46	r	r	sci	pr	t	t	t,u				

4.3.4. Machados, Enxós e Goivas

Quadro LXXV – Machado do Interface II/III do Crasto de Palheiros na Unidade Interna

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	EC	C	L	E	P	Cg	Silh	SçT	SçL	Shg	Sçg	Pg	Eg	T	Ep	Teg	Lv	M/P	M/A	Fa
915	97	I	D 10	0		gb	P,v	1	13.2	3.2	4.9	416	C3.3	r	r	r	c	dx,a	r	bjp	t	t	t,b				II/III

ESTUDO DO MATERIAL LÍTICO DO CRASTO DE PALHEIROS – MURÇA

Quadro LXXVI – Machado da Camada O, ou do Contexto Duvidoso ou Inexistente do Crasto de Palheiros na Unidade Interna

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	EC	C	L	E	P	Cg	Silh	SçT	SçL	Shg	Sçg	Pg	Eg	T	Ep	Teg	Lv	M/P	M/A	Fa
825	96	I	K 14			a	A,v	2	9.9	5	4.2	273	C3.3	tp	r	el	c	dp,s	?	t	?	c		b	g,a		

Quadro LXXVII – Machado do Interface II/III do Crasto de Palheiros na Unidade Externa

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	EC	C	L	E	P	Cg	Silh	SçT	SçL	Shg	Sçg	Pg	Eg	T	Ep	Teg	Lv	M/P	M/A	Fa
591	98	E	T 9	1b 2a		a	P,b	1	10.2	4.4	3.7	334	C3.3	?	r	r	?	dx,s	r	t	?	p			g,a		II/III

Quadro LXXVIII – Machados da Camada O, ou Contexto Duvidoso ou Inexistente do Crasto de Palheiros na Unidade Externa

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	EC	C	L	E	P	Cg	Silh	SçT	SçL	Shg	Sçg	Pg	Eg	T	Ep	Teg	Lv	M/P	M/A	Fa
584AB	97	E				a	P,b	2	7.9	5.7	3.1	275	C3.2	tp	r	r	c	dx,s	r	b	t	p	t,b				
579	98	E	O-P 9	0		a	P,b	1	7.8	2.4	3.4	119	C2.2	r	r	r	c	dx,s	r	all	?	p					
1003	99	E	fraga nascente	sup.		gb	P,v	2	8.5	4.5	3.9	234	C2.2	r	r	r	c	dx,s	r	a	t	p					

Quadro LXXIX – Enxó da Camada O, ou, Contexto Duvidoso ou Inexistente do Crasto de Palheiros na Unidade Externa

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	EC	C	L	E	P	Cg	Silh	SçT	SçL	Shg	Sçg	Pg	Eg	T	Ep	Teg	Lv	M/P	M/A	Fa
315	98	E	superfície			fl	E	3	10.3	5.1	3	204	C2.3	r	r	el	c	dx,a	r	l	t	c					

4.3.5. Utensílios

Quadro LXXX – Perfuradores da Camada O, ou Contexto Duvidoso ou Inexistente do Crasto de Palheiros na Unidade Interna

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	Sp	C	L	E	P	Silh	Sç	Pf	Fp	Rf	Rr	Tr	Teu	Ep	Sçp	Tipl	Fa
925	97	I	E-F 12	0		c	A,v	1	3	2.5	1.7	18	tr,pcx	r	l		3	t		a	o,u	tr	13	

Quadro LXXXI – Raspadores da Camada O, ou Contexto Duvidoso ou Inexistente do Crasto de Palheiros na Unidade Interna

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	Sp	C	L	E	P	Silh	Sç	Pf	Fp	Rf	Rr	Tr	Teu	Ep	Sçp	Tipl	Fa
154	97	E	T 13	0		c	A,v	1	2.3	1.5	0.9	4	r,p	tr	l	c	2,b	t	i	a			4b	
313	98	E	M-N-O 9-10-11	0		q	E,V	1	10	2.6	1.1	46	tr,ccx	r	l	c	4,u	t	i	a			5	
595	99	E	V-W 17-18	0		c	A,v	1	4	2.1	1.2	11	el,cx	tr	l	cx	2,b	p	i	a			4a	

Quadro LXXXII – UAD da Camada O, ou Contexto Duvidoso ou Inexistente do Crasto de Palheiros na Unidade Interna

N.º	A	U	Quad.	Cm	Lx	mp	EF	C	L	E	P	Silh	Sç	tip	Fa
630		E	s/ referência			cc	A,v	1.2	0.5	0.4	1	r	hx	T1	
629		E	s/ referência			cc	A,v	2.1	0.7	0.6	1	r	hx	T1	

5. BIBLIOGRAFIA

AMORIM, I. B. (1999), *Crasto de Palheiros (Murça). As Ocupações da Pré-História e da Proto-História da Plataforma Inferior*, Dissertação de Mestrado Apresentada à F.L.U.P., Porto (policopiada).

BARBOSA, S. C. P. (1999), *O Crasto de Palheiros (Murça). O Contributo para o Entendimento do Fenómeno Campaniforme em Contexto Doméstico no Norte de Portugal*, Dissertação de Mestrado Apresentada à F.L.U.P., Porto (policopiada).

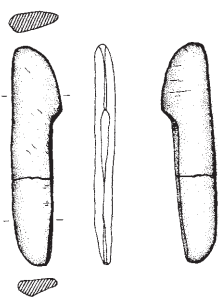
- BORDES, F. (1988), *Typologie du Paleolithique Ancien et Moyen*, Paris, C.N.R.S.
- CARVALHO, A. F. (1998), *Talhe da Pedra no Neolítico Antigo do Maciço Calcário das Serras D'Aire e Candeeiros (Estremadura Portuguesa). Um Primeiro Modelo Tecnológico e Tipológico*, Lisboa, Edições Colibri e Associação para o Estudo Arqueológico da Bacia do Mondego.
- CUNHA-RIBEIRO, J. P. (1987), *Contribuição para o Estudo do Paleolítico do Vale do Lis no seu Contexto Crono-Estratigráfico*, Dissertação das Provas de Aptidão Pedagógica e Capacidade Científica Apresentada à F.L.U.P., Porto (policopiada).
- CUNHA-RIBEIRO, J. P. (1999), *O Acheulense no Centro de Portugal: O Vale Do Lis. Contribuição para uma Abordagem Tecno-Tipológica das suas Indústrias Líticas e Problemática do seu Contexto Crono-Estratigráfico*, 3 Vols. (I, II e III), Dissertação de Doutoramento Apresentada à F.L.U.L., Lisboa (policopiada).
- FABIÁN, J. F. (1984-1985), Los Útiles de Arista Diédrica sobre Prismas Piramidales o Nódulos de Cristal de Roca (U.A.D.) em el Yacimiento de la Dehesa, El Tejado de Béjar (Salamanca). Estudio Morfotécnico, *Zephyrus*, 37-38, Salamanca, Universidade de Salamanca.
- FIGUEIRAL, I., SANCHES, M. J. (1998-1999), A Contribuição da Antroecologia no Estudo dos Recursos Florestais de Trás-os-Montes e Alto Douro durante a Pré-História Recente, *Portugália*, nova série, vol. XIX-XX.
- GOMES, I. M. T. (2000-2001), Estudo do Material Lítico do Crasto de Palheiros (Murça). Uma Primeira Abordagem Metodológica – 1ª Parte, *Portugália*, Nova Série, XXI-XXII, Porto, F.L.U.P.
- GONÇALVES, V. M. S. (1988), *Megalitismo e Metalurgia no Alto Algarve Oriental. Uma Aproximação Integrada*, 2 Vols. (1 e 2), Dissertação de Doutoramento Apresentada à F.L.U.L., Lisboa (policopiada).
- JORGE, S. O. (1986), *Povoados da Pré-História Recente (IIIº - Inícios do II Milénio) na Região de Chaves – Vila Pouca de Aguiar (Trás-os-Montes Ocidental)*, 3 vols. (Ia, Ib, e II), Porto, Instituto de Arqueologia da F.L.U.P.
- JORGE, S. O. (1988), *O Povoado da Bouça do Frade (Baião) no Quadro do Bronze Final*, Monografias Arqueológicas 2, Porto, G.E.A.P.
- LE ROUX, C.-T. (1999), *L'Outillage de Pierre Polie en Metadolerite du Type A. Les Ateliers de Plussulien (Côtes-D'Armor): Production et Diffusion au Néolithique dans la France de L'Ouest et au Delà*, n.º 43, Rennes, Travaux du Laboratoire "Antropologie, Préhistoire et Quaternaire Armoricains" (U.M.R. 6566), Université de Rennes I.
- LEROI-GOURHAN, A. (Dir. de) (1988), *Dictionnaire de la Préhistoire*, Paris, P.U.F.
- LEROI-GOURHAN, A. (1978), Terminología de la Piedra y el Hueso, in BOUTRUCHE, R., LEMELLE, P. (Dir. de), *La Prehistoria*, Nueva Clío – La Historia y sus Problemas, Barcelona, Editorial Labor, pp. 155-185 (Paris, 1972).
- MERINO, J. M. (1969), Tipologia Lítica, *Munibe*, 21, 1, 2 e 3, San Sebastian, Sociedade de Ciencias Naturales Aranzadi (policopiada).
- PIEL-DESRUISSEAU, J.-L. (1984), *L'Outil de Pierre Préhistorique*, Paris, Masson.
- RODRIGUES, S. E. M. (1996), *Contribuição para o Estudo das Indústrias Líticas do Vale do Rio Caia (Alto Alentejo)*, 2 Vols., Dissertação de Mestrado Apresentada à F.L.U.P., Porto (policopiada).
- SANCHES, M. J. (1997), O Crasto de Palheiros (Murça). Notícia Preliminar das Escavações de 1995 e 1996, *Actas do IIº Congresso de Arqueologia Peninsular*, vol. 2, Zamora, Fundación Rei Afonso Henriques, pp. 389-399.
- SANCHES, M. J. (1997), *Pré-História Recente de Trás-os-Montes e Alto Douro. O Abrigo do Buraco da Pala (Mirandela) no Contexto Regional*, 2 vols. (I, II), Porto, Sociedade Portuguesa de Antropologia e Etnologia.
- SANCHES, M. J. (2000-2001), O Crasto de Palheiros (Murça): Do Calcolítico à Idade do Ferro, *Portugália*, Nova Série, XXI-XXII, Porto, F.L.U.P.
- SEMENOV, S. A. (1981), Tecnologia Prehistorica. Estudio de las Herramientas y Objetos Antiguos a Través de las Huellas de Uso, *Arqueologia*, vol. 6, Madrid, Akal.
- TIXIER, J. (1963), *Typologie de L'Épipaléolithique du Magreb*, Paris, A. M. G.

TIXIER, J., INIZAN, M. L., ROCHE, H. (1980), *Préhistoire de la Pierre Taillée. I – Terminologie et Technologie*, vol. 1, Paris, C.R.E.P.

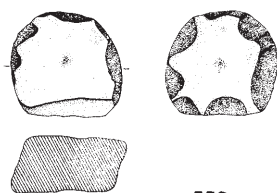
VALERA, A. C. (1997), *O Crasto de Santiago (Fornos de Algodres, Guarda). Aspectos da Calcolitização da Bacia do Alto Mondego*, Textos Monográficos 1, Lisboa, Câmara Municipal de Fornos de Algodres.

VILAÇA, R. (1995), Aspectos do Povoamento da Beira Interior (Centro e Sul) nos Finais da Idade do Bronze, *Trabalhos de Arqueologia*, 9, 2 vols. (1 e 2), Lisboa, IPPAR.

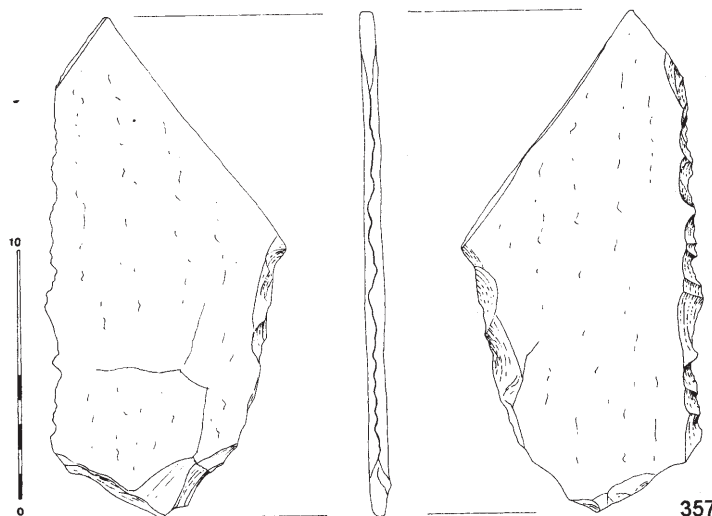
ZILHÃO, J. (1997), *Paleolítico Superior da Estremadura Portuguesa*, 2 vols. (I, II), Lisboa, Edições Colibri.



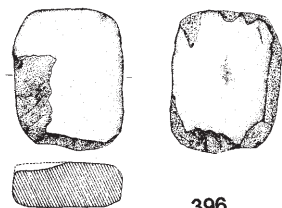
575 A-B



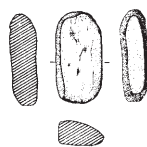
552



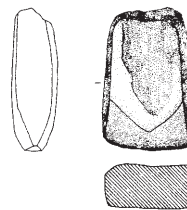
357



396



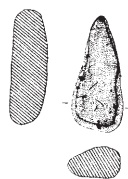
28



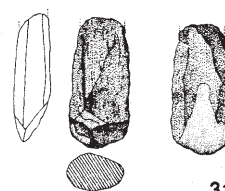
231



695



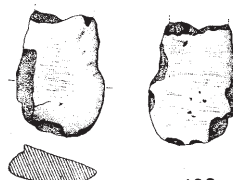
129



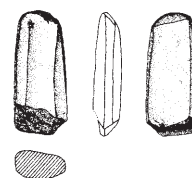
315



451 .



490



198

