ANA MARIA DOS SANTOS BETTENCOURT

(Assistente do Instituto de Ciências Sociais da Universidade do Minho)

A PAISAGEM E O HOMEM NA BACIA DO CÁVADO DURANTE O II E O I MILÉNIO AC

VOLUME 2b: TEXTO

Dissertação de Doutoramento apresentada ao Departamento de História do Instituto de Ciências Sociais da Universidade do Minho

BRAGA 1999

ANA MARIA DOS SANTOS BETTENCOURT
(Assistente do Instituto de Ciências Sociais da Universidade do Minho)

A PAISAGEM E O HOMEM NA BACIA DO CÁVADO DURANTE O II E O I MILÉNIO AC

VOLUME 2b: TEXTO

Dissertação de Doutoramento apresentada ao Departamento de História do Instituto de Ciências Sociais da Universidade do Minho

BRAGA 1999

CAPÍTULO IV

A PAISAGEM E O HOMEM: O II E O I MILÉNIO AC NO VALE DO CÁVADO (OS DADOS)

4. 6. JULIÃO

4. 6. 1. Introdução

O povoado de S. Julião localiza-se numa vasta área que se inscreve nas freguesias de Ponte de S. Vicente e Coucieiro, concelho de Vila Verde, na margem direita dos rios Cávado e Homem.

Conhecido desde o século XIX, este povoado foi alvo das primeiras intervenções arqueológicas na década de 30, sobre as quais apenas se conhecem notícias sumárias. Na década de 80 M. Martins reinicia os trabalhos nesta estação, enquadra cronológica e culturalmente os materiais das antigas escavações e de superfície e estabelece a sequência evolutiva de ocupação (entre o Calcolítico, os finais da Idade do Bronze e a Idade Média), com publicação sistemática dos resultados (MARTINS 1984, 1985, 1986, 1988, 1990), deixando em aberto diversas questões. Salientamos: as que se relacionam com a Localização da ocupação Calcolítica; com a distribuição espacial da ocupação dos finais da Idade do Bronze; com a problemática da transição deste período para a Idade do Ferro e com as condições locais e regionais que permitiram ou favoreceram uma longa diacronia de ocupação. Referimos ainda a questão do significado de um povoado monumentalizado no quadro do povoamento regional dos finais da Idade do Bronze.

Numa tentativa de respondermos a algumas destas questões efectuámos várias campanhas de escavação entre 1989 e 1996[114], das quais resultaram duas publicações (BETTENCOURT 1994; 1995b)[115].

---

[114]-Os trabalhos, dirigidos pela signatária, contaram com a colaboração dos arqueólogos: Beatriz Comendador Rey, Cristina Ferreira, Fátima Rebelo, Helena Paula Carvalho, Maria da Luz Nogueira, Maria José Bento, Maria José Miranda e Rui Morais. Tivemos, ainda, o apoio dos estudantes de palinologia Luis Gómez-Orellana e Monserrat Barrero Fonticoba.

4. 6. 2. Localização, contexto geomorfológico e ambiental (Est. CLXXIII, CLXXIV, CXCIV)

O povoado de S. Julião localiza-se num remate de esporão de grande altitude, a sudoeste do Monte do Vairão, contraforte da serra Amarela. Ocupa a plataforma superior, aplanada e patamares artificiais nas vertentes oeste, noroeste, norte, nordeste e este. Enquanto a sul e sudoeste o acesso ao início do vale é difícil, atendendo à inclinação acentuada das vertentes, ele torna-se fácil pelos lados este e sudeste. O acesso à alta montanha faz-se pelo lado norte. As características topográficas descritas conferem-lhe excelentes condições naturais de defesa e de visibilidade sobre os vales do Cávado e do Homem.

O povoado encontrava-se danificado na vertente este onde um caminho de acesso ao topo destruiu parcialmente algumas estruturas. Na plataforma superior, as várias explorações artesanais de pedra e as terraplanagens aí efectuadas destruíram os níveis de ocupação Medievais, da Romanização, da Idade do Ferro e parte dos da Idade do Bronze.

As coordenadas Gauss, segundo a C. M. P., folha n.º 42, na esc. 1: 25 000 são: M=178,2 ; P=524,4, à cota máxima de 297m.

Apesar da cota lhe conferir excelentes condições de visibilidade para o vale do Cávado e do Homem, pelo lado sudeste o povoado ficava apenas a cerca de 140m de altura do início do vale. Estas características conferiam-lhe uma posição geo-estratégica importante: por um lado o fácil acesso aos recursos dos ecossistemas de planície e de

---

Nas diversas equipas participaram um número elevado de estudantes portugueses e estrangeiros e diversos assalariados. Por ser impossível enumerar todos eles sem correrrmos o risco de nos esquecermos de alguns, faremos apenas referência aos que maior participação deram nas diferentes campanhas e que foram: Anabela Fernandes, Anabela Neves, Enriqueta Rodríguez López, João Paulo Costa, Manuela Neves, Margarita Gómez Pérez, Paloma Garcia, Paula Pinto, Paulo Araújo, Rosa Perreira e Virginia Cuervo.

[115]-As escavações realizaram-se com o apoio da Associação das Terras Altas do Homem e do Cávado (ATAHCA), da Câmara Municipal de Vila Verde, do IPPAR, do IPJ, da Junta de Freguesia de Ponte de S. Vicente e da Unidade de Arqueologia da Universidade do Minho.

montanha e, por outro, o domínio de uma área de confluência entre os corredores de comunicação fluvial e de planalto.

O substracto rochoso é composto por granitos monzoníticos, com predominância de biotite, porfiróides, de grão grosseiro ou médio a grosseiro (f. 5B - 1: 50 000).

Os solos do povoado são de origem sinantrópica, mas nas imediações existem solos de tipo "ranker" atlântico.

Quanto ao aproveitamento agrológico dos solos, este é de classe F, nas zonas mais elevadas, embora a cerca de 500m existam solos de classe C e de classe A para este e sul, respectivamente (f.42 - 1: 25 000).

Os recursos minerais são diversificados: existem nascentes de água minero-medicinal a 3Km para sudeste, na freguesia de Caldelas (Amares) e a 4Km para sudoeste, em Santa Engrácia, Gondiães (Vila Verde) e jazidas de estanho, prata e ouro, a 9,5Km para oeste, na Portela das Cabras (Vila Verde).

Os recursos hidrológicos são variados. Na vertente este existe uma nascente e nas demais formam-se linhas de água ou regatos que alimentam várias ribeiras, afluentes da margem direita do Homem. Este rio, dista apenas 1,5 Km do povoado.

A actual cobertura vegetal é predominantemente arbustiva e herbácea, embora pontuada por alguns pinheiros.

O acesso faz-se por caminho municipal e por caminho carreteiro, a partir do Lugar da Igreja, na freguesia de Ponte de S. Vicente.

4. 6. 3. **Objectivos e metodologia** (Est. CLXXV, CXCVI)

Além dos objectivos expostos na introdução deste trabalho, com as intervenções arqueológicas em S. Julião pretendíamos:

- estabelecer, através de uma cronologia fina, diferentes níveis de ocupação da Idade do Bronze e tentar averiguar da existência ou não de uma ocupação efectiva anterior à construção da "muralha";

- determinar relações de continuidade ou descontinuidade entre as diversas ocupações da Idade do Bronze;

- localizar as áreas de distribuição da cada ocupação e inferir leituras funcionais, socio-económicas e simbólicas de cada uma delas;

- perceber a lógica de integração das diferentes ocupações na paisagem e articulá-las com o quadro regional de povoamento;

- percepcionar resquícios de uma ocupação de transição da Idade do Bronze para a Idade do Ferro, na plataforma superior e áreas contíguas e inferir relações de continuidade, ou não, a nível socio-económico e ritual, entre estes dois períodos;

- com base nesta última pesquisa perceber ainda a relação entre o aparecimento da cerâmica micácea, da metalurgia do ferro e da sistematização de uma arquitectura pétrea, indicadores tecnológicos associados ao início da Idade do Ferro;

- explicar a importância estratégica, no quadro regional, da ocupação de S. Julião nos inícios da Idade do Ferro.

Atendendo aos propósitos anunciados abrimos seis cortes em diferentes sítios da acrópole e zonas contíguas, com uma área total de 379,5m^2. Optámos por não continuar, em profundidade, as escavações efectuadas por Manuela Martins, mas sim escavar áreas periféricas que pudessem fornecer o tipo de informação que buscávamos. Apesar dos princípios gerais que norteiam qualquer escavação serem universais, há em cada arqueólogo um *modus operandi*, uma experiência de passado, um olhar e percepção particular sobre os dados, o que torna difícil a tarefa de reiniciar um trabalho começado por outrem.

Os primeiros trabalhos foram efectuados, portanto, no corte 3a, a sudoeste do 3, escavado por Manuela Martins. Aí abrimos 186,25m^2 e detectámos vários níveis de ocupação. Com esse corte pretendíamos detectar, nomeadamente no sector oeste, o melhor preservado, uma sequência de ocupação que indiciasse níveis mais recentes do que os encontrados até então, e aprofundar a escavação até à arena granítica a fim de detectarmos possíveis níveis anteriores à "muralha". Pretendíamos, igualmente, delimitar a muralha pelo lado sudoeste e, simultaneamente, precisar o seu perímetro interno, assim

como perceber a organização do povoado no interior do recinto "monumentalizado".

O corte 3b, a este do 3, tinha como finalidade definir melhor o perímetro da "muralha" por esse lado, eventualmente encontrar a entrada desta estrutura e confirmar ou não a existência de níveis de ocupação anteriores a esta. Nesse sentido, escavámos os quadrados A1, A2 e parte do A0 e B2, numa área de 15, 25m^2.

O corte 7, a oeste do 1 e do 3 permitiu compreender melhor o desenvolvimento da "muralha" da Idade do Bronze e do fosso encontrado no corte 1. Pretendíamos, igualmente, perceber a articulação entre as "muralhas" da Idade do Bronze e do Ferro, determinar a relação entre a acrópole e a plataforma contígua (a oeste), onde se abriu o corte 6 e descer a escavação até à rocha de base, para determinar eventuais ocupações anteriores à construção da "muralha". Abrimos uma área de 30m^2, mas os B2, B3 e B4 foram apenas escavados até à detecção das diferentes "muralhas".

O corte 8, aberto a sudeste da plataforma superior tinha como objectivo esclarecer o perímetro da "muralha" mais antiga, neste sector. Foram abertos os quadrados A1, A2, B1 e B2, numa área de 13m^2.

O corte 1a, com 18,75m^2, adossado parcialmente ao 1 e localizado num patamar contíguo à plataforma superior, visava esclarecer o significado funcional e ritual de uma fossa aí encontrada por M. Martins.

A escavação desta zona foi interrompida por insuficiência de verbas, o que aliás sucedeu noutros quadrados de diferentes cortes, com prejuízo para a compreensão do conjunto.

O corte 6, também fora da plataforma superior, tinha como objectivo determinar a cronologia dos níveis aí existentes e a sua caracterização funcional e simbólica. Ocupava uma área de 116,25m^2.

Nos cortes 1a, 3a, 3b e 6 foram abertos quadrados de 2,5m x 2,5m, por vezes apenas escavados em parte. No corte 8, os quadrados foram de 2m x 2m, nem sempre totalmente escavados, e no 7, de 1,5m x 2,5m.

A escavação processou-se sempre por planos artificiais. As camadas daí resultantes foram numeradas de cima para baixo, com algarismos árabes, por vezes

seguidas de letras, quando se tornou necessário efectuar subdivisões. As estruturas foram designadas por algarismos romanos .

Todas as estruturas e perfis foram desenhados[116], cotadas e fotografados.

As estruturas mais perecíveis e os quadrados ou cortes não terminados foram tapados com manga plástica e terra.

Os artefactos raros, os metálicos, os vítreos e as amostras de ecofactos posicionaram-se em profundidade e em relação aos dois eixos dos quadrados.

Foram retiradas amostras para análises de antracologia, paleocarpologia, palinologia e radiocarbono sempre que considerámos oportuno.

O espólio foi observado na íntegra. A cerâmica foi enquadrada na tabela formal geral, alguns líticos foram analisados por Difracção de Raios-X, no Departamento de Ciências da Terra da Universidade do Minho[117] e alguns objectos metálicos foram analisados pela Fluorescência de Raios-X, no I.C.R.B.C. de Madrid[118]. As amostras ósseas foram observadas pelo Doutor Adam Nadachowski, do Instituto "Systematics and Evolution of Animals", da Academia das Ciências da Polónia e pelo Prof. Doutor Miguel Telles Antunes do Centro de Estudos Geológicos da Universidade Nova de Lisboa. As amostras de antracologia foram analisadas pela Doutora Isabel Figueiral, do Laboratório de Paleobotânica, Ambiente e Arqueologia, da Universidade de Montpellier II, as de palinologia e de paleocarpologia pelo Doutor Pablo-Ramil Rego da Faculdade de Farmácia da Universidade de Santiago de Compostela e pela Dr.ª Giselda Oliveira[119]. As datações de radiocarbono foram efectuadas no ITN, no Instituto de Química Física "Rocasolano", em Madrid[120] e no laboratório da Universidade de Utrecht. Todas as datas

---

[116]-Alguns dos desenhos de campo foram efectuados por Alfredo Barbosa e José Manuel Leite da Unidade de Arqueologia da Universidade do Minho.

[117]-Agradecemos ao Dr.º Diamantino Pereira Ínsua a disponibilidade para efectuar estas análises.

[118]-Agradecemos a o Doutor Ignácio Montero Ruíz a disponibilidade para analisar estas peças.

[119]-Algumas amostras de sementes foram analisadas por esta investigadora no âmbito da preparação da sua dissertação de Mestrado.

[120]-Agradecemos ao Doutor Fernán Alonso a disponibilidade manifestada para a realização das várias amostras e para o esclarecimento de todas as dúvidas que tivemos relativas a datas de radiocarbono. Os seus conselhos, sempre pertinentes, foram de grande utilidade.

foram calibradas segundo o programa de calibração de M. Stuiver & P. J. Reimer (1993), na versão 3.03. Neste programa elegeu-se a curva bidecadal, o método B de probabilidades e o desvio "standard" correspondente a 2 sigma (96,4% de segurança).

O material recolhido deu entrada no Museu D. Diogo de Sousa, em Braga.

Analisaremos cada corte de forma individual. Em cada um deles descreveremos a estratigrafia, as estruturas associadas a cada camada e o espólio respectivo. As estruturas foram referenciadas por letras maiúsculas.

As restrições monetárias e logísticas com que nos deparámos constantemente no decurso das escavações deste povoado inviabilizou, por vezes, a concretização dos objectivos iniciais, a resposta a algumas questões deixadas em aberto por M. Martins e a novas que se foram formulando no decorrer dos trabalhos[121].

4. 6. 4. Escavação

4. 6. 4. 1. Estratigrafia, estruturas e espólio

4. 6. 4. 1. 1. Corte 1a

Estratigrafia

Como já foi especificado no ponto 2 deste trabalho a escavação deste corte não foi concluída. A campanha de 15 dias aqui efectuada determinou apenas 3 camadas: a 0 (nível de entulhos de antigas escavações), a 1 (camada humosa) e a 2 (camada de ocupação da Idade do Ferro Recente).

---

[121]-A continuação dos trabalhos nesta estação, atendendo às novas questões só se compreende no âmbito de um projecto pluridisciplinar com a participação efectiva e sistemática de diversos especialistas em paleo-ambientes.

Estruturas

As estruturas detectadas pertenciam a 2 muros de pedra, efectuados com blocos toscamente afeiçoados e ligados por saibro. Nos interstícios existia ainda alguma cerâmica.

Espólio

O espólio da camada 2, integrava-se, pelo fabrico, tipo de pasta, cozedura e formas no Ferro Recente.

4. 6. 4. 1. 2. Corte 3a

Estratigrafia (Est. CLXXVIII, CLXXX-1, CLXXXI-3)

Nas zonas onde se escavou até à rocha de base detectou-se uma sucessão de 9 camadas estratigráficas.

-Camada 1: caracterizava-se por terras de cor castanha, areno-argilosas finas, de fraca compacidade, com muitas raízes e concentração de pedra granítica fracturada recentemente. Camada humosa que só ocorre nalgumas zonas do povoado.

-Camada 1a: caracterizava-se por terras de cor amarela, tipo areão e por uma concentração de pedra granítica. Enchimento da muralha da Idade do Bronze.

-Camada 1b: caracterizava-se por terras de cor castanha, granulosas, de fraca compacidade. Enchimento da muralha da Idade do Bronze.

-Camada 1c: saibro. Enchimento da muralha da Idade do Bronze.

-Camada 2: caracterizava-se por terras castanhas, heterogéneas, de pequena compacidade, com profusão de carvões dispersos, radículas, pedra miúda, pedra e calhaus. Camada humosa.

-Camada 3a: caracterizava-se por terras castanhas acinzentadas com manchas negras ou de argila compactada, arenosas-argilosas médias, de pequena compacidade. Camada com vários níveis de ocupação/abandono.

-Camada 3b: caracterizava-se por terras castanhas acinzentadas com manchas de argila compactada ou castanhas, arenosas-argilosas médias, de pequena compacidade. Camada com vários níveis de ocupação/abandono.

-Camada 4: caracterizava-se por terras castanhas amareladas, arenosas, de média compacidade, com carvões dispersos. Localizava-se nos quadrados B0, B1, C0, C1 e C 2. Correspondia à destruição de um pavimento que cobria um fundo de cabana lajeado.

-Camada 5: caracterizava-se por terras negras, argilosas médias, de média compacidade e com muitos carvões. Camada de ocupação/abandono.

-Camada 6: caracterizava-se por terras heterogéneas, castanhas acinzentadas, com manchas de argila compactada, areno-argilosas, de média compacidade, com profusão de carvões concentrados. Camada com vários níveis de ocupação/abandono.

-Camada 7: caracterizava-se por terras cinzentas, de média/alta compacidade, com elevada concentração de carvões. Queimada?

-Camada 8: caracterizava-se por terras castanhas avermelhadas, arenosa média, de média compacidade. Estéril.

-Camada 9: arena granítica.

Estruturas (Est. CLXXVII, CLXXIX, CLXXX –2/3/4, CLXXXI-1/2, CXCIV a CXCVII)

Nas mais diversas camadas deste corte detectámos várias fundos de cabanas, na sua maioria mal conservados e perturbados sucessivamente uns pelos outros ou por construções posteriores.

Na camada 3a, quadrados C3, D3 e D2 exumámos parte de um fundo de cabana, circunscrito por pedras assentes no solo. No seu interior encontrámos restos de um pavimento de argila, com cerca de $3m^2$, sob o qual, nalgumas zonas, existiam estreitas lajes graníticas formando um lajeado, cuja finalidade poderá ter sido o de isolar o pavimento do contacto directo com o solo. Numa área relativamente restrita, a argila apresentava uma coloração alaranjada, resultante da acção do fogo que, nesse local, consolidou a sua conservação. No quadrado C3, o anel lítico que definia a cabana encontrava-se perturbado pelas fundações de um muro da Idade do Ferro ou da Romanização. Esta estrutura foi designada por **Cab. I**, por ser a mais recente que

encontrámos, no interior do povoado da Idade do Bronze (+ 4,42m a + 4,35m) (Est. CLXXIX, CCII).

Também nos quadrados D0 e D1, existiam resquícios de dois pavimentos argilosos, separados entre si por terras castanhas acinzentadas - **Cab. II** e **Cab. III**. O mais baixo, (+ 4, 23m + 4,20m) ainda conservava vestígios de uma lareira, parcialmente lajeada, com cerca de 1m por 80cm. Esta estrutura continuava pelo quadrado D2, onde ainda detectámos resquícios de pavimento descontínuo, à mesma cota e, muito provavelmente, pelo C1 e C2 onde abundava argila de revestimento.

As camadas 3b a 5 integravam três solos de cabanas com características idênticas, detectadas entre os + 3,90m e + 4,10m. Todas eles, de forma sensivelmente circular, eram compostas por fundos inteiramente lajeados, preenchidos e sobrepostos por saibro, por vezes queimado, e delimitados exteriormente por pedras toscamente afeiçoadas. Continham moinhos dormentes, por vezes fragmentados, utilizados como material de construção. A melhor preservada, descoberta nos quadrados B1, C1, B2 e C2, tinha cerca de 3,50m de diâmetro e uma abertura, voltada a su-sudoeste e delimitada por duas pedras (**Cab. IV**) (Est. CLXXVII, CXCVII – 1).

Outro destes fundos de cabana encontrava-se nos quadrados B3, C3, B4 e C4, adossado ao anterior pelo lado este (**Cab.V**). Na zona melhor preservada foi possível verificar que esta estrutura tinha 3,38m de largura, num dos lados e resquícios de argila de revestimento. As alterações aqui provocadas foram-no por imóveis subjacentes e por uma provável vala para plantio de uma árvore (Est. CLXXVII, CXCVII – 2).

Nos quadrados A1 e A2 deste corte e nos B1 e B2 do corte 7 descobrimos um terceiro lajeado (**Cab. VI**), também com argila de revestimento, que se encontrava igualmente perturbado dado posicionar-se quase à superfície do terreno e em zona de passagem (Est. CLXXVII, CCII – 1).

Neste conjunto de camadas localizava-se, também, uma lareira, em forma de covacho, detectada nos quadrados B4 e B5 e que terá perturbado um pavimento anterior (**Lar. I**).

Todas estas estruturas parecem corresponder a um momento da vida do povoado em que a "muralha" estava ainda em função. Nos quadrados E2, E3 e D4 a sua face interna adossava a grandes afloramentos graníticos. Conservava ainda cerca de 50cm de altura. No quadrado D4, C5 e C6, as terraplanagens e pedreiras artesanais, destruíram por completo esta estrutura pelo lado sudoeste e sul da plataforma superior. A oeste, no quadrado D1 e C1, a face interna da muralha encontrava-se também bastante danificada. O enchimento deste imóvel era composto por 3 camadas, sendo a primeira constituída por pedra (cam. 1a), a segunda por terra castanha (cam. 1b) e a terceira por saibro (cam. 1c) (Est.CLXXXI – 1/2/3, CXCVI).

Às camadas 6 e 7 associavam-se vários fundos de cabana em saibro, ladeados por pedras e, por vezes, com buracos de poste.

No topo da camada 6 dos quadrados D1, D2, C2 e C1 (+4 a +3,88m) registámos restos de um solo argiloso, muito destruído (**Cab. VII**) e nos quadrados B4 e B5, encontrámos um pavimento (+3,93), muito perturbado pela Lar. I e por estruturas da Romanização (**Cab. VIII**). A ele associava-se uma fossa aberta no saibro, delimitada por pedras e descoberta no quadrado C5 (**Fos. 1**), que se adossava a um bloco lítico de grandes dimensões (Est. CLXXX - 4, CXCV).

A escavação dos quadrados E3, E2, D3, D2, D1, permitiu exumar um fundo de cabana em argila (cota de cerca de +3,93m), com cerca de 4,90m de comprimento e 6 a 8cm de espessura, onde detectámos restos de um buraco de poste (20cm x 14cm), aberto sensivelmente a meio do pavimento (**Cab. IX**) (Est. CLXXX – 2).

A penúltima estrutura pavimentada (c. de +3,70m), com cerca de 4,10m de comprimento máximo, adossava a um penedo do quadrado E2, estava rodeada por blocos graníticos pousados na argila e continha um buraco de poste, parcialmente rodeado por pequenas pedras (**Cab. X**) (Est. CLXXX – 3, CXCV - 2).

O último fundo de cabana detectado (+3,50m a +3,59m) estendia-se pelos quadrados D1, D2 e D3. Dele restavam apenas algumas manchas de argila queimada e parte do anel lítico que o delimitava, pelo lado sul e sudeste (**Cab. XI**).

Nos quadrados D0, D1 e C1 encontrámos a face interior da "muralha" ao nível dos alicerces. Estes assentavam sobre uma fase intermédia da camada 6.

Espólio

A camada humosa (cam. 1 e 2) continha espólio de diversas épocas que distribuímos do seguinte modo: cerâmica medieval (séculos X ao XV) e um ceitil de Afonso V (séc. XV)[122]; cerâmica romana, um fragmento de vidro Alto Imperial (séc. I ao II d.C.) e uma moeda de *Gallienus* (séc. III d.C.)[123]; olaria micácea, manual e a torno, da Idade do Ferro e cerâmica da Idade do Bronze.

O espólio das camadas 3a a 7 deste corte correspondia a 13 558 fragmentos cerâmicos, 235 líticos, 3 artefacto de pasta vítrea, 3 metálicos e vários ecofactos.

Camada 3a

A esta camada correspondiam 4 314 fragmentos cerâmicos. Entre eles contámos com 103 intrusivos de várias épocas, pelo que a totalidade de fragmentos da Idade do Bronze equivalia a 4 211.

Apesar de termos recuperado algumas formas completas, estudámos todos os bordos, bases, asas e panças carenadas ou decoradas. Seleccionámos, assim 567 fragmentos cerâmicos passíveis de um estudo exaustivo. Analisámos ainda 1 peça de pasta vítrea, 40 líticos e alguns macrorrestos vegetais.

Cerâmicas (Est. CCLVIII a CCLXV)

A cerâmica estava integralmente representada por fragmentos de fabrico manual, com pastas maioritariamente arenosas, mas, por vezes, já com muita mica da argila ou arenosas/micáceas (6%) e micáceas (1%). As pastas eram de cozedura regular ou má. O

---

[122]-Agradecemos ao Dr.º Luís Fontes a classificação do espólio medieval deste povoado.

[123]-Agradecemos à Dr.ª Manuela Delgado a classificação de todo o espólio de época romana.

acabamento externo era de uma forma geral alisado, embora existissem algumas peças polidas, vassouradas (5 ex.) e rugosas. A textura era maioritariamente grosseira, com algumas excepções (16%). As cores variam entre os vários tons de alaranjado, bege, castanho e negro.

Deste conjunto individualizámos um total de 567 peças passíveis de estudo formal.

FRAGMENTOS	QUANT
Bordos	422
Bases	113
Panças e colos decorados	21
Asas e arranques de asa	9
Cossoiros	1
Tubeira ou molde (?)	1
TOTAIS	**567**

Formas

Com base na tabela formal efectuada para a Idade do Bronze e inícios da Idade do Ferro verificámos que a maior representatividade de bordos correspondia a formas de potes, seguidos das taças carenadas, dos potinhos/púcaros, das malgas e dos subcilíndros.

FORMAS	QUANT	(%)
Potes	178	(72%)
Potinhos/púcaros	15	(8%)
Taças carenadas	47 (26 panças)	(19%)
Malgas	5	(2%)
Subcilíndricos (?)	1	-
Indeterminadas	202	-
TOTAIS	**448**	**(100%)**

A forma identificada como pote admitia uma grande variedade morfológica. Em termos de bordos estes eram verticais (62%), esvasados (33%), em aba soerguida pequena (4 ex.) e média (1 ex.), com 3% e reentrantes (2%).

Estes eram quase todos de pasta arenosa, com 4 excepções (2%). Nos potes 1 encontrámos 1 arenoso/micáceo e outro micáceo. Nos 1b, 1 micáceo e nos potes 2, 1 arenoso/micáceo.

O acabamento era alisado com excepção de um caso polido e outro corroído.

Dos 119 passíveis de diâmetro, os médio/grandes (47 ex.) eram maioritários (39%), seguidos dos pequenos e dos grandes, ambos com 30 exemplares (25% cada), dos muito grandes (11 ex.) com (9%) e dos pequenos (1 ex.) com (1%). Nas formas 1 e 2, as únicas estatisticamente válidas em termos numéricos, as maiores percentagens eram para os diâmetros médios/grandes (38% e 45%, respectivamente). Em segundo lugar apareciam as formas médias nos potes 1 (28%) e as grandes nos potes 2 (25%). Os indícios de fuligem externa eram mais representativos na forma 2 (40%) do que na 1 (30%). Na primeira, estes ocorriam essencialmente em recipientes de média/grande e grande dimensão (6 e 7 ex., respectivamente). Na segunda, estes distribuíam-se por formas médias/grandes e pequenas (11 e 7 ex., respectivamente).

Os resíduos orgânicos internos apareciam exclusivamente nos potes 1, sem fuligem (3 ex.).

Apenas 5% dos potes apresentava decoração. Esta, sempre incisa, apareceu sob 1 bordo da forma 4 e sobre os lábios de 4 exemplares da forma 1.

VARIEDADE DOS POTES	**QUANT**	**(%)**
Pote 1	108	(61%)
Pote 1b	5	(3%)
Pote 2	57	(32%)
Pote 3	1	(1%)
Pote 4	4	(2%)
Pote 9	3	(2%)
TOTAIS	**178**	**(101%)**

Os potinhos/púcaros apresentavam uma maioria de bordos verticais (53%), seguidos dos esvasados (47%). A textura das pastas dividia-se entre as finas/medianas (27%) e grosseiras (73%). Entre as primeiras destacamos 4 de acabamento polido. Os restantes eram alisados. Apenas 4 continham indícios de fuligem exterior, entre eles o único de lábio decorado. Das 11 peças passíveis de fornecerem dimensões 2 eram pequenas e 9 médias. As cores variavam entre o alaranjado, o bege, o castanho e o negro.

As taças carenadas de textura mediana/fina (87%) tinham acabamento polido em 87% dos casos. As restantes eram alisadas. Dos 21 bordos apenas 1 era esvasado, sendo os outros verticais. As 13 passíveis de análise, em termos de diâmetro, revelaram ser integralmente de dimensões médias. Uma tinha decoração mamilar sobre a carena e outra, impressões de dedadas, também sobre a carena. Verificaram-se 2 peças de carena pouco acentuada, uma delas com resíduos orgânicos no interior. Uma era de pasta arenosa/micácea e outra micácea. As cores podiam ser alaranjadas, beges, castanhas, cinzentas ou negras.

As malgas em número de 5 apresentavam bordos verticais (3 ex.), indeterminados (1 ex.) e esvasado (1 ex.). Esta última era de pasta micácea, de dimensões grandes e de cor castanha. A outra passível de análise, em termos de diâmetro, revelou ser de média/grande dimensão. Apenas 1 destas peças tinha acabamento polido e textura grosseira.

Como subcilíndrico classificámos uma peça de bordo em aba soerguida pequena, de superfície polida, textura grosseira e de diâmetro pequeno.

Destacamos ainda um cossoiro, de secção rectangular, alisado e de cor castanha.

Como tubeira ou molde classificámos um cilindro cerâmico, oco, com aderências metálicas no interior (Est. CCLXXXVIII – 1).

Bases

Dos 113 fragmentos de bases 95 correspondiam a fundos planos (84%), 5 a umbilicais (4%), 1 a fundo plano alargado curto (1%) e 12 a indeterminàveis (11%). Só foi possível avaliar 59 diâmetros de bases. O maior número concentrava-se nos médios com 28 exemplares, seguido dos pequenos com 19, dos médios/grandes, com 11 e dos grandes, com 1.

O acabamento exterior era alisado (85%), com 12 excepções polidas (11%), 2 rugosas (2%) e 2 corroídas (2%). Todos as bases umbilicais eram polidas e deveriam pertencer a taças carenadas.

As pastas eram quase sempre arenosas com 2 excepções de arenosas/micáceas. Uma destas últimas era 1 base de fundo plano alargado.

As texturas eram essencialmente grosseiras (99%). Apenas 1 era fina/mediana.

Indícios de fuligem apareceram em 7 fragmentos de bases de plano simples. Vestígios de lípidos ou matéria orgânica encontraram-se em 15 recipientes, 13 em bases de fundo plano, 1 numa base umbilical e outra numa indeterminada. Em todos os casos a matéria orgânica ocorria em vasos sem fuligem no exterior.

Asas

As asas, em número de 9 eram de secção sub-rectangular (7 ex.), circular (1 ex.) e trapezoidal (1 ex.). As texturas eram grosseiras (8 ex.) e medianas/finas (1ex.), sendo esta última a única de acabamento polido. Apenas uma asa apresentava indícios de fuligem externa e restos orgânicos na face interior da pança que se lhe adossa. As cores variavam entre o bege, o castanho e o negro.

Decorações

Identificámos 34 fragmentos decorados, entre pranças, bordos, bases e asas onde distinguimos três técnicas decorativas: a incisa (79%), a plástica (12%) e a impressa (9%). Na primeira registámos pequenos sulcos sobre os lábios ou pranças (10 ex.), reticulados (1 ex.), triângulos preenchidos (3 ex.), bandas preenchidos com sulcos

oblíquos (2 ex.), linhas verticais (2 ex.), horizontais (1 ex.), onduladas (1 ex.), oblíquas (3 ex.), irregulares (1 ex.), indeterminadas (2 ex.), combinações de triângulos-losangos (1 ex.). A decoração plástica manifestava-se por cordões horizontais simples (3 ex.) e por mamilos (1 ex.). Três destas peças eram de textura fina/mediana e acabamento polido. A impressa expressava-se por dedadas sobre carena (2 ex.) em pastas medianas e polidas ou na parede interna de uma base (1 ex.) de pasta grosseira.

As decorações representavam 0,8% do total dos fragmentos desta camada.

Líticos (Est. CCLXVI)

Os líticos eram pouco diversificados e praticamente efectuados sobre matéria-prima das zonas ribeirinhas locais, provavelmente das margem do rio Homem, com excepção do aglomerado de quartzo e hematite, de origem alógena.

As matérias-primas usadas foram o granito (51%), o quartzito (38%), o quartzo (5%), o arenito (3%) e o agregado de quartzo e hematite (3%).

MATERIAL LÍTICO
• 21 seixos (10 fragmentados, alguns pela acção do fogo; 1 com vestígios de lípidos).
• 4 lascas não retocadas sobre seixo (2 com vestígios de lípidos).
• 3 polidores fragmentados, de quartzito (2 ex.) e granito (1 ex.), 1 deles continha vestígios de lípidos.
• 2 fragmentos de moinhos dormentes aplanados de granito de grão médio. Um tem vestígios de lípidos.
• 8 pesos sobre seixos graníticos, com entalhes laterais. Dois tinham vestígios de gordura.
• 1 calhau de agregado de quartzo e hematite[124].
• 1 moinho dormente aplanado de contorno oval e secção semi-circular, de pequenas dimensões.

[124]-Este calhau foi analisado por difracção de Raio-X, no Departamento de Ciências da Terra da Universidade do Minho, pelo Dr.° Diamantino Pereira Ínsua, a quem agradecemos.

Vidros (Est. CCLXXXVIII – 2).

Foi recolhida 1 conta subcilíndrica, perfurada de cor amarelada. Esta peça foi observada pelo Prof. C. Beck[125] que confirmou não se tratar de âmbar mas sim de uma pasta vítrea.

Ecofactos

A coluna polínica efectuada neste corte só deverá considerar-se para os níveis de ocupação mais recentes da Idade do Bronze, pois foi extraída numa fase anterior à conclusão dos trabalhos. A coluna iniciou-se a partir da camada 4 (resquícios de um pavimento) daí a provável esterilidade da amostra mais profunda.

Verificámos a presença de árvores fornecedoras de alimento humano e animal como a Aveleira, o Carvalho, o Castanheiro, a Oliveira e a Nogueira. O índice arbóreo era baixo e a sua associação a uma elevada percentagem de *Poaceae* e de plantas arvenses eram indicadoras de uma paisagem aberta (AIRA RODRIGUEZ *et al* 1995: 27). As plantas arvenses ou ervas daninhas crescem nos campos agricultados pelo que a sua presença no diagrama (*Caryophyllaceae*, Crucíferas, Leguminosas, *Plantago*, *Polygonum*) deverá associar-se à existência de actividade agrícola.

As *taxa* antracológicas revelaram, além da utilização do Carvalho, a do Sobreiro e do Amieiro, esta última, provavelmente extraída da floresta ribeirinha. A grande percentagem de Carvalhos e de Leguminosas poderá relacionar-se com a utilização destas plantas na construção de estruturas (FIGUEIRAL, neste vol.).

A paleocarpologia revelou apenas a presença de bolotas (AIRA RODRIGUEZ *et al* 1995: 33; RAMIL REGO, com. pessoal).

---

[125]-Investigador do Amber Research Laboratory - Vassar College, em Nova Iorque, a quem agradecemos a disponibilidade manifestada para analisar esta peça.

Recolhemos 2 fragmentos de ossos provenientes do quadrado D3. Apenas um foi passível de classificação. Tratava-se da parte distal de uma tíbia esquerda pertencente a *Ovis* ou *Capra* (NADACHOWSKI, carta de 16 de Fevereiro 1993).

Identificámos ainda um fragmento de carvão coque, no topo desta camada[126].

Camada 3b a 5

Espólio

A estas camadas correspondiam 6 951 fragmentos cerâmicos. Entre eles contámos com 92 intrusivos, pelo que a totalidade de fragmentos da Idade do Bronze representava 6 859.

Apesar de termos recuperado algumas formas completas, estudámos todos os bordos, bases, asas e panças carenadas ou decoradas. Seleccionámos, assim, 888 fragmentos, passíveis de estudo formal.

Analisámos ainda 3 objectos metálicos, 2 peças de pasta vítrea, 145 achados líticos e alguns ecofactos.

Cerâmicas (Est. CCLXXXIII a CCXLVI).

A cerâmica continha somente fragmentos de fabrico manual. As pastas arenosas e arenosas/micáceas (25 ex.) apresentavam cozeduras regulares ou más. O acabamento externo era maioritariamente alisado, embora identificássemos alguns polidos, vassourados, rugosos e corroídos. A textura era grosseira, com algumas excepções (9%). As cores variavam entre os beges, os castanhos e os negros.

---

[126]-Este fragmento foi analisado no Departamento de Geocronologia da Faculdade de Ciências da Universidade de Coimbra.

FRAGMENTOS	QUANT
Bordos	698
Bases	139
Panças e colos decorados	47
Cilindros	1
Discos	1
Cadinhos	1
Moldes	1
TOTAIS	**888**

Formas

A maior representatividade de bordos correspondia a potes de morfologia variada. A segunda forma mais representada eram as taças carenadas, seguida dos potinhos/púcaros, das malgas, das urnas e dos subcilindros.

FORMAS	QUANT	(%)
Potes	199	(69%)
Potinhos/púcaros	31	(11%)
Taças carenadas	47 (28panças)	(16%)
Malgas	9	(3%)
Urnas	3 (1 pança)	(1%)
Subcilíndricos	2	(1%)
Indeterminadas	436	-
TOTAIS	**727**	**(101%)**

Os potes admitiam 6 formas com bordos verticais (69%), esvasados (29%) e em aba soerguida pequena (2%).

Estes eram quase todos de pasta arenosa, com 3 excepções arenosas/micáceas (2%), distribuídas pelos potes 1 (2 ex.) e pelos 1b (1 ex.).

O acabamento era, na sua maioria, alisado (96%), com 5 peças polidas, 1 vassourada e 1 corroída.

Dos 161 passíveis de diâmetro, os médio/grandes (79 ex.) eram maioritários (49%), seguidos dos grandes (37 ex.), com 23%, dos médios (30 ex.), com 19% e dos muito grandes (15 ex.) com 9%. Nas formas 1 e 2, as únicas estatisticamente válidas em termos numéricos, as maiores percentagens iam para os diâmetros médios/grandes (45% e 62%, respectivamente). Em segundo lugar apareciam as formas grandes em ambas as formas.

Os indícios de fuligem externa eram mais representativos na forma 1 (42%) do que na 2 (33%). Na primeira, estes distribuíam-se por formas médias/grandes (37%) e grandes (34%). Na segunda, estes ocorriam, também em recipientes de média/grande (63%) e grande dimensão (21%). Apareceram vestígios de fuligem na forma 4 (1 ex.), na forma 5 (1 ex.) e na forma 1b (1 ex.).

Unicamente nos potes 1 e 2 se verificaram resíduos orgânicos ou lípidos, em número de 7. Na forma 1 registámos 5 exemplares, 2 dos quais em recipientes com fuligem exterior. Na forma 2 os resíduos (2 ex.) encontravam-se em vasos que não foram usados sobre o lume.

As decorações apareceram exclusivamente nos potes da forma 1, quer sobre as panças (2 ex.), quer sobre os lábios (18 ex.), formando os chamados bordos serrilhados. Em 5 destes casos os potes apresentavam fuligem exterior.

VARIEDADE DOS POTES	QUANT	(%)
Pote 1	135	(68%)
Pote 1b	2	(1%)
Pote 2	57	(29%)
Pote 3 (?)	1	(0,5%)
Pote 4	3	(1,5%)
Pote 5 (?)	1	(0,5%)
TOTAIS	**199**	**(101%)**

Os potinhos/púcaros continham uma maioria de bordos verticais (53%), seguidos dos esvasados (47%). A textura das pastas dividia-se entre as finas/medianas (6%) e

grosseiras (94%). Destacamos 5 de acabamento polido. Os restantes eram alisados. Dois destes vasos apresentavam decoração impressa sobre o lábios. Do conjunto destas peças 15 continham indícios de fuligem exterior, entre eles a única com resíduos orgânicos ou lípidos. As cores variavam entre o castanho e o negro.

As taças carenadas de textura mediana/fina (81%) tinham acabamento polido em 90% dos casos. As restantes eram alisadas. Dos 17 bordos apenas 2 eram esvasados, sendo os outros verticais. As 13 passíveis de análise, em termos de diâmetro, revelaram ser maioritariamente de dimensões médias (10 ex.), médias/grandes (2 ex.) ou pequenas (1 ex.). Duas tinham decoração mamilar sobre as carenas. As cores podiam ser alaranjadas, beges, castanhas, cinzentas ou negras.

Da forma identificada como urna, 2 eram de acabamento polido e 1 alisado. Esta última apresentava decoração incisa sobre os lábios e continha vestígios de fuligem exterior. As dimensões de 2 delas eram médias.

As malgas em número de 9 apresentavam bordos verticais (6 ex.) e esvasados (1 ex.). Dois eram indeterminados. Apenas 4 tinha acabamento polido embora com textura grosseira. Uma das alisadas apresentava indícios de ter estado sobre o lume. Em termos de pasta destacamos a existência de uma peça arenosa/micácea. Oito malgas puderam ser analisadas em termos de diâmetro, o que demonstrou serem 50% médias e 50% médias/grandes.

Como subcilíndricas classificámos 2 peças. Uma tinha o bordo vertical, a superfície alisada, fuligem exterior e diâmetro médio e a outra, um bordo esvasado, acabamento polido e diâmetro médio/grande.

Destacamos ainda um disco, de secção rectangular, com início de perfuração, um cilindro e um cadinho fragmentado, calcinado e de cor cinzenta e um molde de um objecto indeterminado.

Bases

Dos 139 fragmentos de bases, 109 correspondiam a fundos planos, 8 a umbilicais, 5 a côncavos, 3 a fundos planos alargados curtos e 14 a indetermináveis. Só foi possível avaliar 71 diâmetros de bases. Os maiores números concentravam-se nos pequenos e

médios com 32 exemplares cada, seguido dos médios/grandes, com 6 e dos grandes, com 1. O acabamento exterior era maioritariamente alisado, com 22 excepções polidas e 2 corroídas. Todos as bases umbilicais eram polidas e deveriam pertencer a taças carenadas, bem como 1 de base de plano alargado curto. As pastas eram arenosas com excepção de 2 casos arenosos/micáceos. As textura eram essencialmente grosseiras (86%).

Indícios de fuligem apareceram em 20 fragmentos de bases de plano simples e 2 côncavas. Vestígios de lípidos ou de matéria orgânica encontraram-se em 17 recipientes, 15 em bases de fundo plano e 2 em indeterminadas. Com uma excepção todos estes casos ocorriam em vasos sem fuligem exterior.

Asas

As asas, em número de 13 eram de secção sub-rectangular (10 ex.), oval (1 ex.), pentagonal (1 ex.) e indeterminada (1 ex.), sendo esta última de acabamento polido. Apenas 2 asas apresentavam indícios de fuligem externa e uma terceira continha restos orgânicos na face interior. As cores variavam entre o alaranjado, o castanho e o negro.

Decorações

Identificámos 75 fragmentos decorados, entre panças e bordos onde distinguimos três técnicas decorativas: a incisa (64%), a plástica (24%) e a impressa (9%) e a combinação plástica/incisa (3%). Na primeira registámos pequenos sulcos sobre os lábios ou panças (21 ex.), reticulados (6 ex.), triângulos preenchidos (4 ex.), rectângulos (?) (1 ex.), motivos em espinha (1 ex.), linhas verticais (4 ex.), horizontais (4 ex.), onduladas (1 ex.), irregulares (1 ex.), compósitas (1 ex.), combinações de triângulos-losangos (1 ex.), de sulcos-linhas (1 ex.) e indeterminados (2 ex.). A decoração plástica manifestava-se por um motivo indeterminado, por cordões horizontais simples (13 ex.) e por mamilos (4 ex.), 2 deles alongados, 1 arredondado e outro indeterminado. A impressa expressava-se por dedadas sobre o bordo interior (1 ex.) ou nos lábios (4 ex.), por bandas horizontais de círculos (1 ex.) e por pequenos traços verticais feitos com matriz (1 ex.). Na

combinação plástica/incisa encontrámos cordões simples com sulcos oblíquos (1 ex.) ou duplos com incisões em espinha (1 ex.).

As decorações representavam 1% do total dos fragmentos destas camadas.

Líticos (Est. CCXLII)

Os líticos eram bastante diversificados. Numerosos seixos rolados de granito, quartzo e quartzito, parecem ter sido trazidos intencionalmente, de zonas ribeirinhas, motivo pelo qual efectuámos o seu estudo detalhado. Procedemos, de igual modo, em relação às lascas simples, maioritariamente, sobre seixos. As características apresentadas em muitos destes achados líticos pareciam revelar que teriam servido como utensílios.

As matérias-primas usadas foram o granito (61%), o quartzito (23%), o quartzo (11%), o xisto (2%), o pegmatito (1%), o arenito (1%), o quartzo hialino (1%) e o gneiss (1%).

MATERIAL LÍTICO
• 82 seixos (31 fragmentados, 8 pela acção do fogo e 11 com vestígios de lípidos).
• 1 seixo quartzítico, com retoque bifacial, distal.
• 15 lascas não retocadas (9 sobre seixo e 2 com vestígios de lípidos).
• 1 lasca de quartzo com retoque irregular, unifacial.
• 1 tablete de reavivamento de um núcleo, em quartzo hialino.
• 26 pesos sobre seixos graníticos (25 ex.) e quartzíticos (1 ex.), com entalhes laterais. (2 continham vestígios de lípidos).
• 6 polidores, 3 sobre seixos (1 deles tinha vestígios de lípidos na extremidade polida; 1, sobre seixo achatado, era polido em todas as arestas)
• 7 moinhos dormentes aplanados de granito de grão médio (5 fragmentados; 2 com vestígios de lípidos).
• 2 moinhos dormentes barquiformes, fragmentados, de granito de grão médio. Um continha indícios de gordura.
• 1 moinho movente e dormente, em granito de grão fino, fragmentado.
• 1 suporte em arenito, fragmentado.
• 1 triturador duplo sobre seixo, em granito de grão fino.
• 1 martelo quartzítico, polido.

Existe uma grande concentração de pesos na camada 3b dos quadrados D2, C2, D3, C3 e D4, pelo lado exterior das cabanas IV e V.

Quatro fragmentos de moinhos dormentes aplanados concentravam-se no quadrado D4, na camada 3b, também em associação com a cabana V, pelo seu lado exterior e provavelmente em frente à zona da entrada.

Cinquenta e quatro seixos rolados distribuíam-se, igualmente, pelos quadrados D2, C2, D3 e C3 da camada 3b, na mesma área que as peças anteriores.

Vidros (Est. CCLXXXVII –1/2)

Detectámos 2 contas perfuradas de pasta vítrea.

Metais (Est. CCXLII)

Foram recolhidos 3 artefactos metálicos. Um deles, era uma lâmina de foice ou de uma pequena falcata, em ferro. Identificámos, igualmente, um arco de fíbula e uma escória de bronze.

Ref. Lab.	Obj.	FE	NI	CU	ZN	AS	AG	SN	SB	AU	PB
PA6937	arco de fíbula	-	-	vest.	-	-	-	vest.	-	-	vest.

Ecofactos

As características da flora da fase mais recente deste período são idênticas às identificadas na camada 3a.

O espectro antracológico revelou-se rico. A par das árvores provenientes da floresta mista, encontraram-se outras da floresta ribeirinha e plantas de zonas de mato, o que implica uma exploração económica das diferentes áreas ecológicas existentes à volta

do povoado (FIGUEIRAL, neste vol.). Como plantas fornecedoras de alimento humano e animal, registámos a existência de Aveleiras, Carvalhos, Freixos, Rosáceas do tipo Pereira/Escambroeiro, Sobreiros e Sabugueiros. Para fins medicinais poderiam ter sido usados o Salgueiro (FIGUEIRAL, neste vol.) e o Amieiro-negro. Esta última, bem como o Sabugueiro poderiam ter sido usadas em tinturaria (*Id. ibidem*).

O tronco encontrado nos derrubes da muralha era de Carvalho.

Notámos igualmente uma grande concentração de Carvalhos e Leguminosas e entre estas a presença da Giesteira das vassouras.

A paleocarpologia revelou a existência de bolotas, de uma semente de vinha, de fava e ervilha (AIRA RODRIGUEZ *et al* 1995; DOPAZO MARTINEZ 1996: 38). As características da vinha não foram determinantes para a sua classificação como *Vitis vinifera* ou *Vitis silvestris* (AIRA RODRIGUEZ *et al* 1995: 33, 35-36).

O material arqueozoológico era muito escasso. Recolhemos apenas 1 fragmento de osso carbonizado proveniente do quadrado D4, cujas características impediram a sua identificação (NADACHOWSKI, carta de 16 de Fevereiro 1993 e CUNHA, com. pessoal).

Camada 6 e 7

Espólio

As camadas 6 e 7 correspondiam a 2 824 fragmentos cerâmicos. Entre eles contámos 15 intrusivos de diferentes períodos, pelo que a totalidade de fragmentos da Idade do Bronze representava 2 809.

Apesar de termos recuperado algumas formas completas, estudámos todos os bordos, bases, asas e panças carenadas ou decoradas. Seleccionámos, assim, 325 fragmentos cerâmicos passíveis de um estudo exaustivo. Nestas camadas exumaram-se ainda 51 achados líticos e alguns ecofactos

Cerâmicas (Est. CCXVII a CCXXIV)

A cerâmica era composta apenas por fragmentos de fabrico manual, de pasta arenosa (100%) e arenosa/micácea (3 ex.). As pastas eram essencialmente de cozedura regular. Predominava o acabamento externo alisado, mas existiam peças polidas, vassouradas (5 ex.) rugosas e corroídas. A textura era quase sempre grosseira, com excepções (11%). As cores compreendiam os vários tons de alaranjado, bege, castanho e negro.

FRAGMENTOS	QUANT
Bordos	236
Bases	70
Panças e colos decorados	18
Molde duplo	1
TOTAIS	**325**

Formas

Os bordos correspondiam a potes variados, a potinhos/púcaros, a taças carenadas e a malgas.

FORMAS	QUANT	(%)
Potes	76	(69%)
Potinhos/púcaros	18	(16%)
Taças carenadas	15 (11panças)	(14%)
Malga	1	(1%)
Indeterminadas	137	-
TOTAIS	**247**	**(100%)**

Os potes admitiam 3 formas com bordos verticais (62%) e esvasados (38%).

Estes eram, quase todos, de pasta arenosa, com 1 excepção. Tratava-se de 1 pote da forma 2 em pasta arenosa/micácea.

O acabamento era maioritariamente alisado (99%), com 1 peça polida.

Dos 66 passíveis de diâmetro, os médio/grandes (41 ex.) eram maioritários (62%), seguidos dos grandes (15 ex.), com 23%, dos médios (9 ex.), com 14% e dos muito grandes (1 ex.) com 2%. Nas formas 1 e 2, as maiores percentagens iam para os diâmetros médios/grandes (58% e 69%, respectivamente). Em segundo lugar apareciam as formas grandes e, em terceiro, as pequenas.

Os indícios de fuligem externa eram mais representativos na forma 2 (46%) do que na 1 (36%). Na primeira, estes distribuíam-se por formas médias/grandes (83%), médias e grandes (8% cada). Na segunda, estes ocorriam essencialmente em recipientes de média/grande (55%) e pequena dimensão (27%).

Apenas se verificaram resíduos orgânicos num pote da forma 1 que também continha fuligem exterior.

As decorações apareceram exclusivamente sobre os lábios dos potes da forma 1, quer através de incisões (6 ex.), quer de impressões (1 ex.) formando os denominados bordos serrilhados. Em 2 destes casos os potes apresentavam fuligem exterior.

VARIEDADE DOS POTES	QUANT	(%)
Pote 1	47	(62%)
Pote 2	28	(37%)
Pote 3	1	(1%)
TOTAIS	**76**	**(100%)**

Os potinhos/púcaros continham uma maioria de bordos verticais (56%), seguidos dos esvasados (44%). A textura das pastas dividia-se entre as finas/medianas (33%) e grosseiras (67%). Entre as primeiras destacamos 5 de acabamento polido. Os restantes eram alisados. Um destes vasos apresentava decoração incisa sobre o lábio. Do conjunto destas peças 11 continham indícios de fuligem exterior, entre eles a única com resíduos orgânicos ou lípidos. Dos 18 potinhos/púcaros 7 eram pequenos e 11 médios. As cores variavam entre o bege, o castanho e o negro.

As taças carenadas de textura mediana/fina (47%) eram quase todas (13 ex.) de acabamento polido (87%). As 4 passíveis de análise, em termos de diâmetro, revelaram ser de dimensões médias (3 ex.) ou médias/grandes (1 ex.). Duas tinham decoração mamilar sobre as carenas. Um exemplar era de pasta arenosa/micácea. As cores eram beges e castanhas.

Apenas identificámos 1 exemplar da forma malga, com bordo vertical, acabamento alisado e textura grosseira. Era de diâmetro médio/grande e de cor castanha. O molde de cerâmica era duplo e teria servido para fundir alfinetes de cabeça, de extremidade arredondada.

Bases

Dos 70 fragmentos de bases 61 correspondiam a fundos planos, 3 a côncavos, 1 a umbilical e 5 a indetermináveis. Só foi possível avaliar 38 diâmetros de bases. O maior número concentrava-se nas médias com 24 exemplares, seguidas das pequenas com 9 fragmentos e das médias/grandes, com 5 exemplares. O acabamento exterior era essencialmente alisado, com 4 excepções polidas (2 bases côncavas, 1 umbilical e 1 plana) e 2 corroídas. As pastas eram arenosas em 100% dos casos. As texturas eram essencialmente grosseiras (97%). Das 2 finas/medianas, 1 pertencia à umbilical e outra a uma base plana. Indícios de fuligem apareceram somente num fragmento de base de fundo plano. Vestígios de lípidos ou de matéria orgânica encontraram-se em 6 recipientes, 5 em bases de fundo plano e 1 em indeterminadas. Com 1 excepção os outros 2 ocorriam em vasos sem fuligem exterior.

Asas

As asas, em número de 6 eram de secção sub-rectangular (4 ex.), oval (1 ex.) e circular (1 ex.). As texturas eram grosseiras (4 ex.) e medianas/finas (2 ex.), sendo estas 2 de acabamento polido. Uma delas era circular. Apenas 1 asa indiciava fuligem externa. As cores variavam entre o bege e o castanho.

Decorações

Identificámos 27 fragmentos decorados, entre panças e bordos onde distinguimos três técnicas decorativas: a incisa (63%), a plástica (30%) e a impressa (7%). Na primeira registámos linhas espatuladas irregulares (3 ex.), pequenos sulcos sobre os lábios (7 ex.) ou panças (1 ex.), triângulos preenchidos (2 ex.), linhas diagonais e horizontais (4 ex.). A decoração plástica manifestava-se por cordões horizontais simples (5 ex.), sempre em peças de textura fina/mediana e por mamilos (3 ex.), 2 deles alongados. A impressa expressava-se por dedadas sobre as panças ou lábios.

As decorações representavam 0,9% do total dos fragmentos destas camadas.

Líticos (Est. CCXXV, CCXXVI)

Os artefactos líticos assemelhavam-se aos das outras camadas. Encontrámos também inúmeros seixos rolados trazidos intencionalmente das zonas ribeirinhas.

As matérias-primas utilizadas foram o granito (49%), o quartzito (22%), o quartzo (20%), o xisto (2%), o arenito (2%), o quartzo hialino (2%), o filito (2%) e o filito-quartzoso (2%).

MATERIAL LÍTICO
• 23 seixos (3 com vestígios de lípidos).
• 1 seixo quartzítico, com retoque unifacial distal.
• 6 lascas não retocadas (3 sobre seixo e 2 com vestígios de lípidos).
• 1 lasca residual em filito-quartzoso.
• 3 polidores (2 fragmentados; 2 quartzíticos; 1 granítico).
• 11 pesos sobre seixos, com entalhes laterais, em granito e arenito (2 com vestígios de lípidos).
• 2 fragmentos de moinhos dormentes aplanados de granito de grão médio e fino.
• 3 moinhos dormentes barquiformes de granito de grão médio e fino. Dois deles encontravam-se fragmentados.
• 1 fragmento de bracelete em filito.

Ecofactos

Para esta camada apenas possuímos macrorrestos analisados pela antracologia e alguns ossos. A coluna polínica, extraída até à rocha de base de modo a contemplar as camadas mais antigas, mostrou-se contaminada (RAMIL REGO, com. pessoal).

A antracologia revelou a presença de Carvalhos, Sabugueiros e Sobreiros, árvores de fruto passíveis de serem usados na alimentação. Registou-se também a presença de Salgueiros, com propriedades medicinais ou utilização na cestaria (FIGUEIRAL, neste vol.) e inúmeras Leguminosas.

As amostras arqueozoológicas que associamos a estas camadas são provenientes do enchimento da muralha ou de derrubes desta estrutura. O facto destas ossadas mostrarem marcas de corte, terem sido submetidas ao fogo, corresponderem, em grande medida, a restos alimentares humanos e, por vezes, terem sido objecto de aproveitamento secundário (ANTUNES 1991/1992: 238), sugere o seu consumo no âmbito de uma ocupação anterior à construção da muralha. Durante a edificação desta estrutura ter-se-iam usado terras de camadas com níveis de ocupação mais antigos para providenciar o seu enchimento, terras essas que misturadas com saibro, teriam permitido uma melhor conservação dos restos ósseos.

É pois com base nestes argumentos que fazemos corresponder este espólio a esta fase de ocupação.

As amostras, em número de 42, encontravam-se em mau estado de conservação, sendo 5 delas constituídas por pequeníssimas esquírolas que se pulverizaram rapidamente. A maioria dos fragmentos ou dentes não possibilitaram classificação (ANTUNES 1991/1992: 238-239; NADACHOWSKI, carta de 16 de Fevereiro de 1993). Mesmo assim foi possível reconhecer o porco (*Sus domesticus*) com 12 restos, o cordeiro (*Ovis aries*) com 11, o boi doméstico (*Bos taurus*) com 5 e a presença provável do cão (*Canis familiaris*) através de roidelas (ANTUNES 1991/1992: 238-239 e carta de 11 de Junho de 1996).

Datas de radiocarbono

A amostra CSIC - 1094 foi retirada do quadrado D1, da camada 7, a mais antiga deste corte. A CSIC - 1095 e a ICEN - 1279 foram extraídas dos quadrados D2 e C1, respectivamente e são ambas do topo da camada 6. Todas elas são estatisticamente semelhantes e revelam uma primeira ocupação, genericamente entre os finais do séc. XIV e os meados do IX AC neste sector do povoado.

Camadas 7 e 6

Referência do laboratório	Data BP	Cal BC (1 sigma)	Cal BC (2 sigma) (Método B)
CSIC - 1094	2942 ± 62	1254 - 1241 (0,06) 1215 - 1035 (0,94)	1371 - 1359 (0,01) 1314 - 977 (0,97) 964 - 935 (0,02)
CSIC - 1095	2965 ± 51	1261 - 1113 (0,91) 1095 - 1075 (0,09)	1372 - 1358 (0,01) 1314 - 1008 (0,99)
ICEN - 1279	2840 ± 45	1031 - 917 (100)	1122 - 895 (0,98) 876 - 855 (0,02)

A segunda ocupação deste corte está representada pela camada 5, para a qual temos 4 datas; a CSIC - 1096, e as ICEN - 1277, 1280 e 829. A primeira foi retirada do quadrado D3, a segunda do D2, a terceira, igualmente do D3 e a quarta do B3. Esta última deve considerar-se da transição da camada 5 para a 3b.

Os resultados obtidos admitem que os diferentes níveis desta camada se possam considerar de entre os finais do séc. XI aos finais do IX AC.

Camada 5

Referência do laboratório	Data BP	Cal BC (1 sigma)	Cal BC (2 sigma) (Método B)
CSIC - 1096	2789 ± 42	990 - 954 (0,32) 946 - 895 (0,52) 876 - 856 (0,16)	1012 - 829 (100)
ICEN - 1277	2780 ± 50	982 - 960 (0,18) 946 - 890 (0,46) 889 - 845 (0,36)	1022 - 818 (100)
ICEN - 1280	2760 ± 70	988 - 822 (100)	1112 - 1104 (0,01) 1059 - 799 (0,99)
ICEN - 829	2660 ± 45	843 - 795 (100)	902 - 784 (100)

A data obtida para a camada 3b não indicia interrupção da ocupação em relação à camada 5. Esta foi retirada do quadrado D2 e sugere uma ocupação na segunda metade do séc. IX AC.

Camadas 3b

Referência do laboratório	Data BP	Cal BC (1 sigma)	Cal BC (2 sigma) (Método B)
CSIC - 1021	2670 ± 35	837 - 801 (100)	865 - 795 (0,89) 897 - 872 (0,11)

A camada 3a, também com vários níveis de ocupação, restringia-se apenas ao quadrante oeste da plataforma superior, mais poupado pelas terraplanagens aqui efectuadas. As amostras foram todas retiradas do topo da camada e correspondem, portanto, ao momento mais recente, dos finais da Idade do Bronze, encontrado neste corte, que poderá considerar-se entre os finais do IX/inícios do VIII e os "meados" do VI AC.

Camada 3a

Referência do laboratório	Data BP	Cal BC (1 sigma)	Cal BC (2 sigma) (Método B)
CSIC - 1020	2570 ± 25	797 - 770 (100)	806 - 759 (0,83) 675 - 662 (0,02) 632 - 591 (0,11) 588- 560 (0,04)
ICEN - 830	2530 ± 45	790 - 758 (0,21) 679 - 650 (0,16) 650 - 547 (0,63)	802 - 505 (0,99) 439 - 426 (0,01)
CSIC - 1022	2520 ± 25	774 - 759 (0,12) 675 - 659 (0,13) 640 - 551 (0,75)	790 - 751 (0,15) 729 - 531 (0,85)

Temos ainda uma data proveniente do quadrado E3, proveniente de um tronco carbonizado da base do enchimento da muralha, que aqui se construiu directamente sobre o saibro.

Essa data coloca o início da muralha em pleno séc. IX AC, provavelmente na segunda metade deste século.

Referência do laboratório	Data BP	Cal BC (1 sigma)	Cal BC (2 sigma) (Método B)
CSIC - 1023	2680 ± 25	833 - 807 (100)	857 - 800 (0,93) 895 - 875 (0,07)

Como datas consideradas anómalas temos quatro. A ICEN- 1278 e a 1020 foram retiradas do topo da camada 3a, para onde possuímos outras três datas estatisticamente semelhantes e que rondam os 2500 anos BP. Também a cronologia das camadas 3b a 5, não permitem aceitar estas datas como válida para o contexto e cota de onde foram extraídas, por se mostrarem demasiado antigas. Talvez as valas abertas para o plantio de árvores, encontradas em áreas próximas, possam ter provocado a remoção de terras mais antigas para o topo desta camada. As amostras UtC - 5607 e CSIC - 1181, da fase intermédia e da base da camada 6, respectivamente, mostram-se demasiado recentes atendendo às outras duas obtidas para o topo desta camada. A sua confrontação com as obtidas para a camada 5, também as torna demasiado recentes. A explicação para este facto talvez se explique por eventuais carvões provenientes de buracos de poste de níveis mais recentes e que, nalguns casos, foram detectados.

Referência do laboratório	**Data BP**	**Cal BC (1 sigma)**	**Cal BC (2 sigma) (Método B)**
ICEN - 1278	2770 ± 45	974 - 967 (0,04) 933 - 838 (0,96)	1000 - 821 (100)
ICEN - 1020	3070 ± 45	1392 - 1331 (0,55) 1329 - 1294 (0,31) 1285 - 1267 (0,14)	1422 - 1200 (0,99) 1175 - 1168 (0,01)
UtC - 5607	2686 ± 29	843 - 806 (100)	897 - 872 (0.14) 866 - 802 (0.86)
CSIC - 1181	2673 ± 22	826 - 807 (100)	846 - 799 (0.99) 891 - 887 (0.01)

Síntese do corte 3a

A sequência estratigráfica em associação com diversas estruturas detectadas neste corte, permitiu-nos subdividir três fases de ocupação atribuíveis à Idade do Bronze neste sector do monte, que cremos contínuas.

A existência de uma provável ocupação anterior à Idade do Bronze não se documenta na estratigrafia, mas materializa-se por um fragmento de vaso com decoração incisa metopada de tipo "Penha", descontextualizado na camada 4.

A primeira fase de ocupação da Idade do Bronze, está registada pelas camadas 7 e 6 e demonstra um estádio da vida do povoado, abalizado igualmente no cortes 3b e 7. Esta ocupação conta com 3 datas de radiocarbono, e por confrontação com as ulteriores deverá enquadrar-se no último quartel do II milénio AC. Os dados recolhidos indiciam uma área habitacional importante, localizada na plataforma superior do povoado em época anterior à monumentalização do local. Aí detectámos indícios de cinco estruturas de habitação, sobrepostas, todas elas com pavimentos de saibro. Nas melhor preservadas foi possível perceber que se encontravam delimitadas por pequenos blocos líticos e que continham buracos de poste. Nenhum destes fundos de cabana foi integralmente decapado atendendo à área escavada, mas dois deles apresentavam 4,90m e 4,10m de comprimento no sentido sul - oeste. Uma das cabanas associava-se a uma fossa aberta no saibro, delimitada por pedras, cujos sedimentos, semelhantes aos da camada 6, não continham sementes mas apenas escassos fragmentos cerâmicos. Foram extraídas terras desta estrutura para análises de fósforo mas não nos foi possível obter os resultados, pelo que a sua classificação funcional se torna difícil. Além dos imóveis, recolhemos inúmero espólio cerâmico, lítico e alguns dados paleo-ambientais, testemunhos das mais diversas actividades.

A exploração dos diferentes recursos florestais à volta do povoado documenta-se pela presença de árvores da floresta mista, da floresta ribeirinha e de plantas de zonas de mato reaproveitadas nos diferentes níveis de ocupação desta fase. A existência de ossadas de boi, cordeiro e porco com vestígios de terem sido usadas na alimentação, bem como de roidelas de um possível cão, demonstra intensa e diversificada actividade pastoril, muito provavelmente nas zonas planálticas a norte do povoado, onde ainda hoje tal actividade ocorre. Apesar de não termos vestígios directos da prática da agricultura, a presença de moinhos barquiformes, a proximidade e facilidade de acesso ao início do vale pela vertente este poderão sugerir a prática desta actividade. A recolecção de

bolotas e bagas fornecedoras de açúcar estaria facilitada pela existência, na proximidade do povoado de Carvalhos, Sobreiros e Sabugueiros, estes últimos também com utilização possível na tinturaria. O Salgueiro, com propriedades medicinais também se encontrava entre as árvores levadas intencionalmente para o povoado. O intercâmbio com zonas mais litorais, provavelmente através do corredor do Homem e posteriormente do Cávado, testemunha-se pela existência de artefactos líticos efectuados com matéria-prima provenientes da região mais ocidental da bacia do Cávado (arenito, filito, filito-quartzítico e xisto). A pesca terá sido outra das actividades importantes das comunidades que residiram em S. Julião, tendo em conta o número de pesos detectados (11 ex.). É possível que estes objectos possam ter servido como pesos de tear, mas, tal como noutros povoados, a proximidade do rio e a ausência de outros indicadores desta actividade (sementes de plantas têxteis, cossoiros, ente outros) levam-nos a considerar, em primeiro lugar, a actividade piscatória. A olaria constituiria outra das actividades importantes desta fase. A maioria dos fragmentos era de fabrico grosseiro e as pastas macroscopicamente muito diversificadas, indiciam fabrico doméstico e familiar. Talvez a louça de textura mediana/fina, de acabamento polido e percentualmente escassa corresponda a um fabrico mais especializado e padronizado. Os elementos, para considerarmos o fabrico de objectos de pedra lascada, são nulos neste momento de ocupação. Somente conhecemos artefactos (pesos e um seixo com retoque unifacial distal). A maioria das lascas encontradas são provenientes de seixos fracturados e algumas parecem ter sido usadas em "bruto", notando-se, nas arestas, vestígios de lípidos. Terão estas peças sido usadas para o corte e desmanche do gado ou para actividades relacionadas com o tratamento de peles? As mesmas questões poderão levantar-se em relação aos seixos com resíduos de gordura, que tanto poderão ter sido aquecidos e posteriormente colocados no interior dos recipientes permitindo a confecção dos alimentos, como terem sido usados na preparação de peles a serem posteriormente "curtidas".

A amostragem cerâmica deste período de ocupação demonstrou a existência das formas de potes 1, 2 e 3, da forma 10, 12 e 22. A maioria destes vasos é de dimensões

médias/grandes ou grandes, mas os indícios de fuligem externa em peças com diâmetros muito variados (formas 1 e 2), indicam pouca especialização destes recipientes. Também a forma 10 contém um grande número de fragmentos grosseiros com vestígios de terem estado sobre o lume (61%), pelo que a sua utilização parece ser variável. Nas taças carenadas não encontrámos qualquer indício de fuligem, pelo que a sua função poderá ser mais especializada, de acordo com as características das suas pastas, texturas e acabamentos.

A segunda fase de ocupação da Idade do Bronze, datada pelo radiocarbono desde a transição do séc. XI para o X até à segunda metade do séc. IX AC, poderá não ter continuidade com a anterior. Documenta-se pela camada 5, 4 e 3b e encontra paralelo no corte 7 (camadas 2 a 7), no corte 3b (camadas 2 a 4) e no 8 (camada 1).

Afigura-se ter sido durante esta fase que se monumentalizou o povoado, embora não no seu início, atendendo à data de radiocarbono, extraída de um tronco imediatamente antes da sua construção, e que a insere na segunda metade do séc. IX AC.

A descoberta de uma parte considerável da "muralha" da Idade do Bronze, encontrada a sudoeste, oeste e noroeste deste corte, permitiu novo contributo para a delimitação da área interna da acrópole monumentalizada. Nesta zona, principalmente no troço que passava nos quadrados E3, E2 e D4 o enchimento da muralha era constituído por saibro na base, por uma camada de terra castanha na fase intermédia e por pedra na parte superior. É curioso verificar que a face interna desta estrutura adossa, frequentemente, a afloramentos graníticos.

Notam-se algumas modificações nas características construtivas das cabanas que, continuando a ter paredes e tectos de madeira e palha, são pavimentadas com lajeados de pedra toscamente afeiçoados na face externa e recobertos de saibro, o que permitiu, certamente, um melhor isolamento. Encontrámos três estruturas deste tipo, (Cab. IV, V e VI), duas delas mal conservadas. A única com entrada preservada mostrou abertura para su-sudoeste e cerca de 3,50m de diâmetro[127]. Em resumo, a diferença em relação

---

[127]-Após a descoberta de uma destas estruturas, interpretámo-la como eventual zona de silagem (BETTENCOURT 1994). Com o avanço da escavação e com a descoberta de outros imóveis semelhantes

aos fundos de cabana detectadas anteriormente, coloca-se nos diâmetro e nas características de construção dos pavimentos, alterações cujo significado será interessante explorar em termos demográficos e sociais.

Os vestígios relacionados com diversas actividades de âmbito socio-económico e simbólico são vários. A agricultura denuncia-se na coluna polínica através dos indicadores de uma paisagem aberta e pela presença de vegetação arvense, associada normalmente à pratica agrícola, bem como à existência de moinhos dormentes e moventes. A pastorícia deverá ter continuado a ser um forte recurso de subsistência atendendo aos dados anteriores, à situação geo-estratégica do povoado e à evidência de um fragmento de osso, embora de espécie ou género indeterminado. A alimentação dos animais domésticos beneficiaria dos pastos que o recuo da desarborização indicia, bem com das folhas de Freixo (FIGUEIRAL, neste vol.).

A recolecção está documentada pela colheita de bolota e por uma semente de vinha, mas as possibilidades de uma dieta vegetal rica e variada é sugerida pelas *taxa*s antracológicas e pelo espectro polínico. As comunidades que habitaram S. Julião tinham à sua disposição, além de bolotas, avelãs, azeitonas, bagas de sabugueiro, castanhas, nozes e pêras selvagens.

A exploração florestal e das zonas de mato deverá ter constituído actividade frequente. O material de construção usado nas diferentes estruturas parece demonstrar o aproveitamento de troncos de Carvalho, quer na construção da "muralha", quer das cabanas. As paredes e tecto destes últimos imóveis deverão ter sido efectuados com Leguminosas, entre elas a Giesteira de vassouras. Os vestígios de outras plantas são manifestamente inferiores aos enunciados pelo que a sua recolha e existência no contexto do povoado se deverá relacionar com outras actividades, talvez a tinturaria (Amieiro-negro e Sabugueiro) e práticas medicinais, sugeridas pelo Salgueiro (FIGUEIRAL, neste vol.) e pelo Amieiro-negro e Oliveira.

---

pareceu-nos mais correcto considerá-las fundo de cabanas, atendendo à sua densidade na área do povoado e no facto de algumas estruturas das fases posteriores usarem a mesma técnica de isolamento nos pavimentos, embora de forma parcial.

A pesca à rede nas águas do Homem poderá, talvez, relacionar-se com os pesos de pedra (26 ex.) tendo em conta a ausência de outros indicadores relacionados com a tecelagem. Apenas um pequeno disco cerâmico de secção rectangular, com início de perfuração, poderá interpretar-se como cossoiro e evidenciar a prática da fiação, o que nem sempre implica a da tecelagem.

A olaria constituiria outra das actividades importantes destas comunidades. A maioria da louça era de textura grosseira e com fabricos macroscopicamente muito distintos o que sugere fabrico doméstico e não especializado. Tal como para a 1ª ocupação não excluímos a hipótese de que a cerâmica de textura mediana/fina, de acabamento polido e mais rara corresponda a um fabrico mais especializado e padronizado.

A produção lítica é rudimentar e de uma forma geral a matéria-prima é utilizada em bruto, como o caso dos seixos, das lascas sobre seixo, dos polidores e dos trituradores, entre outros. Existiam contudo vestígios de artefactos em pedra polida e lascada. Entre estes últimos incluímos os pesos, uma lasca de quartzo retocada irregularmente, um seixo quartzítico com retoque unifacial distal e uma tablete de reavivamento de um núcleo de quartzo hialino, o que revela produção local de alguns objectos.

Talvez se possam associar os seixos e as lascas, retocadas ou não, com vestígios de lípidos, com o abate e desmanche de animais, com o tratamento de peles ou com técnicas culinárias. O suporte talvez se possa relacionar com o trabalho de peles, bem como os polidores, embora estes pudessem ser multifuncionais (polimento da cerâmica, de madeiras, osso ou de arestas metálicas).

A prática da metalurgia do bronze documenta-se por um cadinho calcinado, já fragmentado, por um resto de fundição e por um molde, em cerâmica. Existe igualmente um arco de fíbula inclassificável, cuja análise de composição química, apesar de indicar vestígios de chumbo, não permitiu determinar o seu índice percentual e verificar se se trata de facto de uma liga ternária.

A abertura destas comunidades ao exterior verifica-se pela presença de vários objectos alógenos (metálicos e vítreos), pela necessidade de matérias-primas de âmbito regional e supra-regional necessários à prática da metalurgia (minério de cobre e de estanho) e por algumas rochas como o arenito, o pegmatito e o xisto de âmbito regional[128]. Algumas peças reveladores de contactos, provavelmente indirectos, com áreas meridionais, exemplificam-se por um lâmina de uma pequena falcata ou foicinha, em ferro e pelas duas contas multicolores, em pasta vítrea.

A amostragem cerâmica deste período de ocupação demonstrou maior variedade de formas do que na fase anterior. Embora persistam os potes 1, 2 e 3, aparecem os 1b, os 4 e os 5. Perpetuam-se as formas 10, 12 e 22, mas a segunda mais representada é a 12. Como novidade manifestam-se as urnas (forma 15) e os subcilíndricos (forma 11). A maioria dos potes é de dimensões médias/grandes ou grandes. Os indícios de fuligem externa são agora mais significativos na forma 1 (42%) e apenas na 1 e 2 aparecem resíduos orgânicos no interior, indicando talvez uma maior especialização destes recipientes. A forma 10 continua com uma grande percentagem de fragmentos grosseiros e indícios de uso sobre o lume (48%), embora com tendência para baixar em relação à fase anterior. Nas taças carenadas, nas urnas e na maioria das malgas não encontrámos indícios de fuligem, pelo que estas peças poderão ter tido funções mais especializadas. As decorações continuam escassas mas são mais diversificadas do que anteriormente. No grupo das incisas surgem novos motivos como os triangulares e os rectângulos preenchidos. Aparece também a combinação plástica/incisa com motivos em espinha sobre cordões.

Verificámos ainda algumas tendências na distribuição espacial de alguns objectos sugerindo possíveis áreas funcionais. Em frente das Cab. IV e possivelmente da V encontrámos um grande números de pesos e 54 seixos em bruto. Seriam os segundos suportes para o fabrico de futuros pesos? Que significado atribuir a esta concentração?

---

[128]-Embora tivéssemos detectado gneiss nesta ocupação o facto de serem seixos rolados não poderão indiciar intercâmbio regional. É pois provável que tivessem sido recolhidos localmente, nas margens do rio Homem ou de outros ribeiros.

Estariam os ocupantes destas duas cabanas relacionados com actividades piscatórias, com a prática da tecelagem ou seriam somente artesãos deste tipo de artefactos?

Também no exterior da Cab. V, provavelmente em frente da zona da entrada, se generalizarmos a orientação da porta da Cab. IV, encontrámos um aglomerado de moinhos dormentes aplanados o que sugere uma área de moagem, demonstrando que esta actividade era feita no exterior das casas.

O terceiro momento de ocupação restringe-se ao quadrante oeste da plataforma superior, zona menos perturbada pelas terraplanagens aqui efectuadas. Define-se pela camada 3a e deverá situar-se entre os finais do séc. IX e os meados do VI AC. Durante esta fase a "muralha" torna-se ruína e o povoado perde a sua monumentalização. Sobre os derrubes desta estrutura deparámo-nos com alguns pavimentos em saibro circundados por pedras, um deles com um lajeado sob a zona de lareira.

A continuação das actividades agro-pastoris documentam-se na coluna polínica e no achado de dois fragmentos ósseos, um deles identificado como de *Ovis* ou *Capra*. A coluna polínica apesar de não apresentar pólens de cereais, demonstra uma paisagem aberta, colonizada por variadas plantas arvenses muito típicas dos campos agrícolas.

A recolecção testemunha-se pela bolota mas a antracologia e o espectro polínico demonstram inúmeras plantas fornecedoras de alimento humano e animal. Existiriam pois avelãs, azeitonas, bolotas de Carvalhos e Sobreiros, castanhas e nozes.

A exploração florestal privilegiou o abate de Carvalhos e o corte de Leguminosas, sem dúvida usadas maioritariamente nas construções das habitações (FIGUEIRAL, neste vol.), mas a presença do Amieiro, demonstra mais uma vez o aproveitamento dos diferentes recursos existentes na área: a floresta mista, a floresta ribeirinha e o mato (FIGUEIRAL, neste vol.).

À actividade piscatória poderão corresponder os pesos sobre seixos graníticos, por razões já enunciadas anteriormente.

À fiação poderá associar-se um cossoiro cerâmico.

A olaria apresenta as mesmas características tecnológicas das fases anteriores pelo que se deverá ter mantido o processo de fabrico não especializado para a louça grosseira e o semi-especializado para a fina.

Os únicos vestígios da produção lítica lascada são os pesos. A maioria dos objectos é fabricada sobre seixos, como os polidores. Continuam a aparecer vestígios de lípidos em seixos ou lascas o que revela a sua classificação como artefactos, para utilização em tarefas que cremos de preparação de alimentos ou para tarefas relacionadas com o tratamento de peles.

A prática da metalurgia poderá documentar-se pelo registo do que parecia ser uma tubeira ou molde, ainda com restos metálicos no interior e de forma implícita pela presença de um agregado de quartzo e hematite, de onde se poderia extrair minério para o fabrico de objectos de ferro. Esta matéria-prima é de origem exógena e proveniente do Nordeste.

A inserção destas comunidades em contactos sociais de âmbito supra-regional verifica-se, no registo arqueológico, pela presença de matéria-prima alógena, como o agregado hematítico e por uma conta de pasta vítrea dourada.

A amostragem cerâmica deste período mantém, *grosso modo*, a variedade de formas encontradas na segunda ocupação, com a ausência do pote 5, da forma 15 e o aparecimento da 9. Os potes mais comuns continuavam a ser os 1 e 2. A maioria dos potes era de dimensões médias/grandes, embora se notasse um maior número de potes de grandes dimensões na forma 2, recipientes estes onde a fuligem estava totalmente ausente, o que poderá revelar maior especialização dos potes 2 de grandes dimensões, talvez reservados para armazenagem de recipientes secos. Apenas nos potes 1 aparecem resíduos orgânicos no interior. Tal como na fase anterior, a segunda forma mais representada era a 12. A forma 10 mantinha um elevado índice de fragmentos grosseiros mas a percentagem dos fragmentos com fuligem diminuíram consideravelmente (27%). Nas taças carenadas e nas malgas não encontrámos indícios de fuligem. Em relação às taças a percentagem de peças com acabamentos alisados era maior do que na fase anterior (13%), mas igual à 1ª ocupação. As decorações continuavam escassas, as

técnicas eram as mesmas mas a percentagem das incisões aumentou consideravelmente. Passou de 63%, na 1° ocupação para 64% na 2ª e 79% na última. Os motivos deste grupo diversificaram-se ainda mais, com o aparecimento das combinações de triângulos-losangos. A decoração plástica foi diminuindo gradualmente. Com percentagens de 30% na 1° ocupação, apresentava apenas 12% na 3ª.

Outra grande diferença entre esta fase e as anteriores regista-se no índice percentual da cerâmica de pasta arenosa/micácea e micácea (7%).

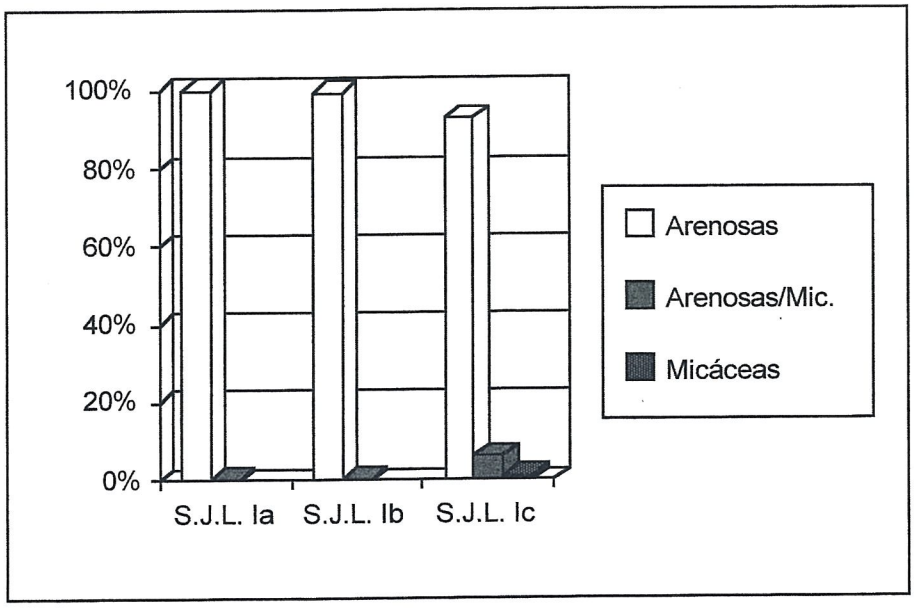
Apesar desta fase de ocupação se encontrar em boa parte destruída, o conjunto de dados admite que ela se relacione com o início do processo de longa duração que levará ao que se designa por Idade do Ferro. Esta hipótese alicerça-se em vários argumentos:

-percentagem crescente de cerâmicas micáceas, em relação às fases anteriores, ainda que as formas se mantenham tradicionais;

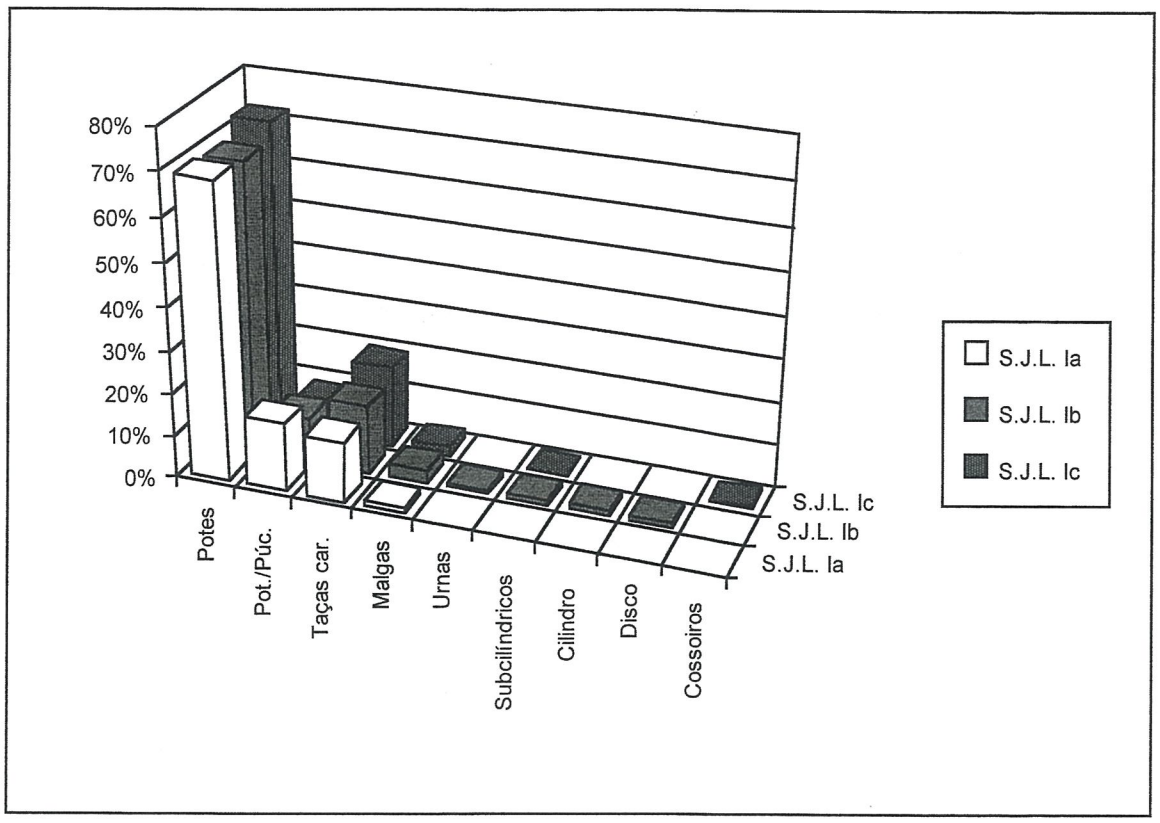
-presença de pastas micáceas ou arenosas/micáceas nos potes 1, 1b, 2 e na forma malga;

-aumento percentual da forma 1b, que estando ausente na 1ª ocupação, se manifesta na 2ª com 1% e na 3ª com 3% de fragmentos;

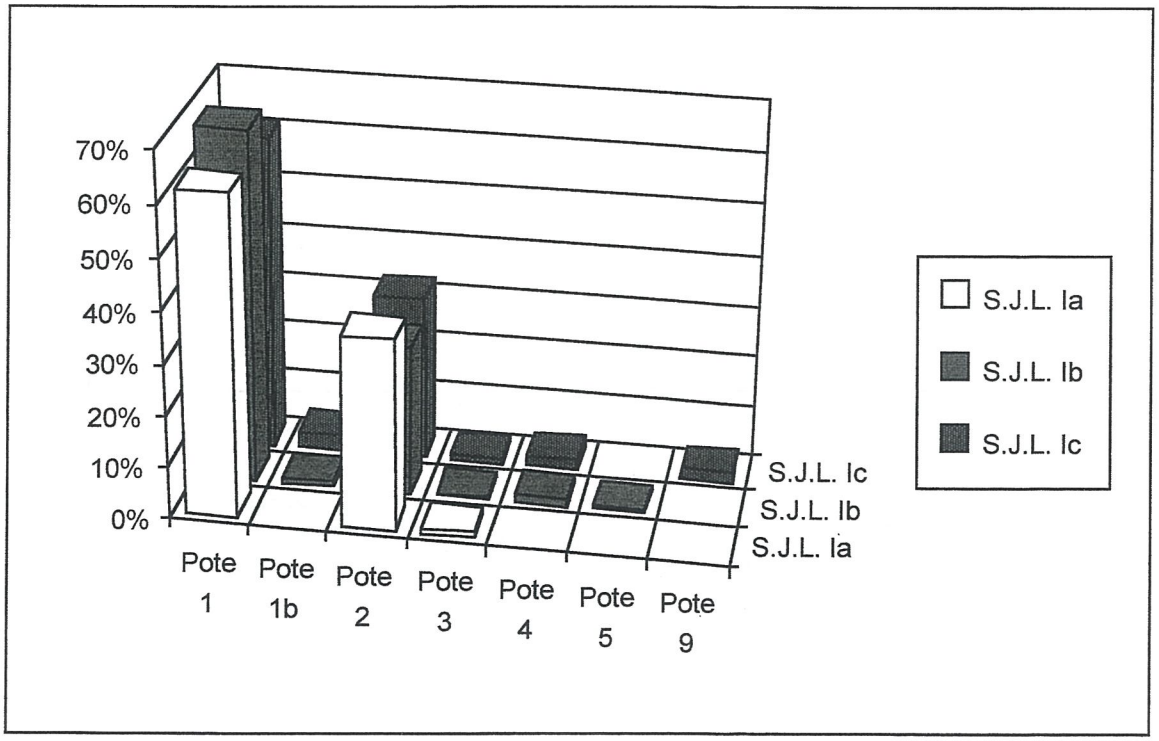
- aparecimento de carenas pouco acentuadas em algumas peças da forma 12.



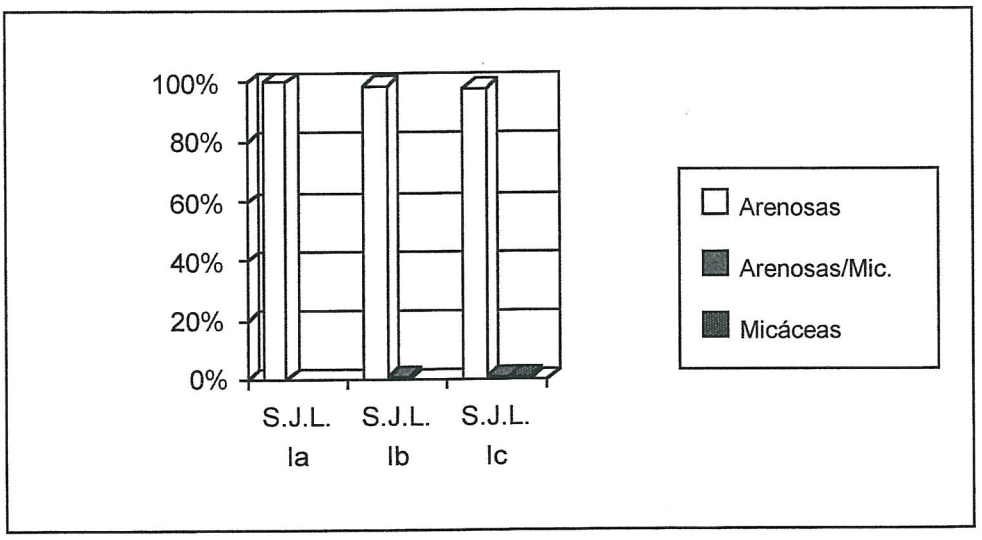
1. Comparação das pastas entre as várias ocupações deste corte



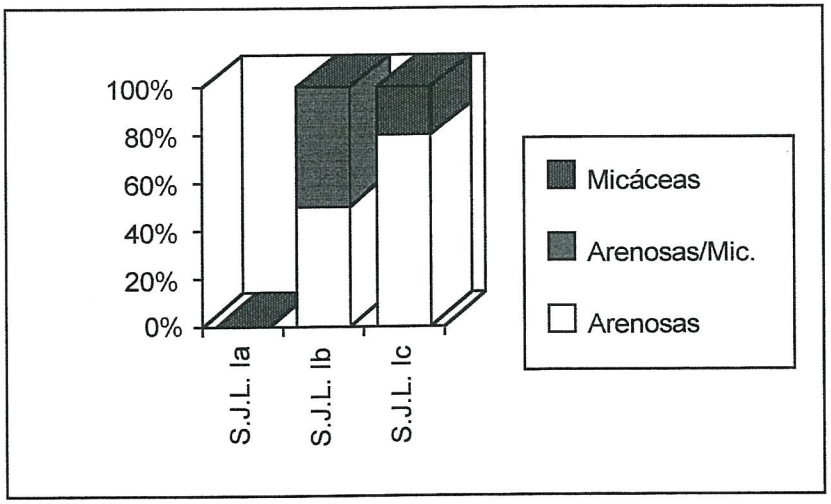
2. Comparação das formas entre as várias ocupações deste corte



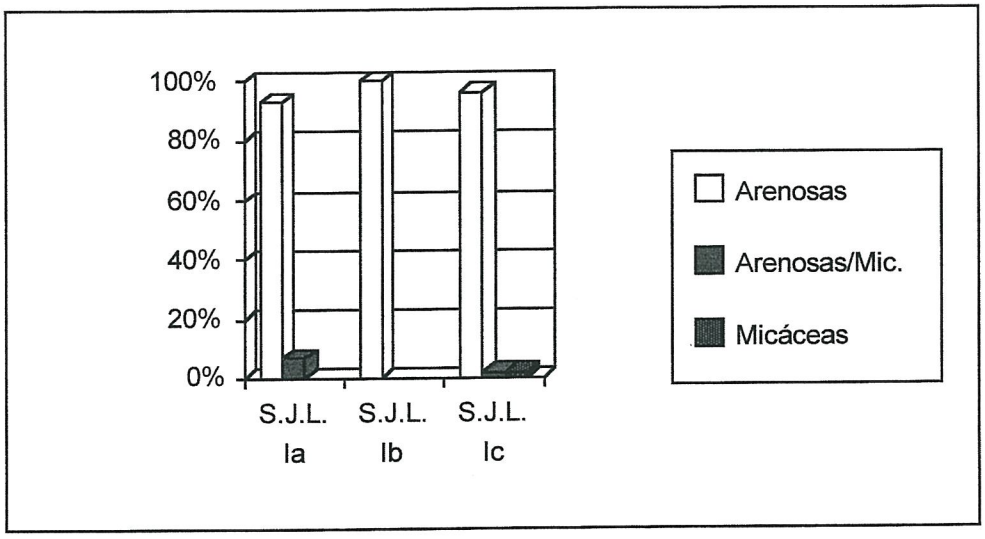
3. Comparação das formas de potes entre as várias ocupações deste corte



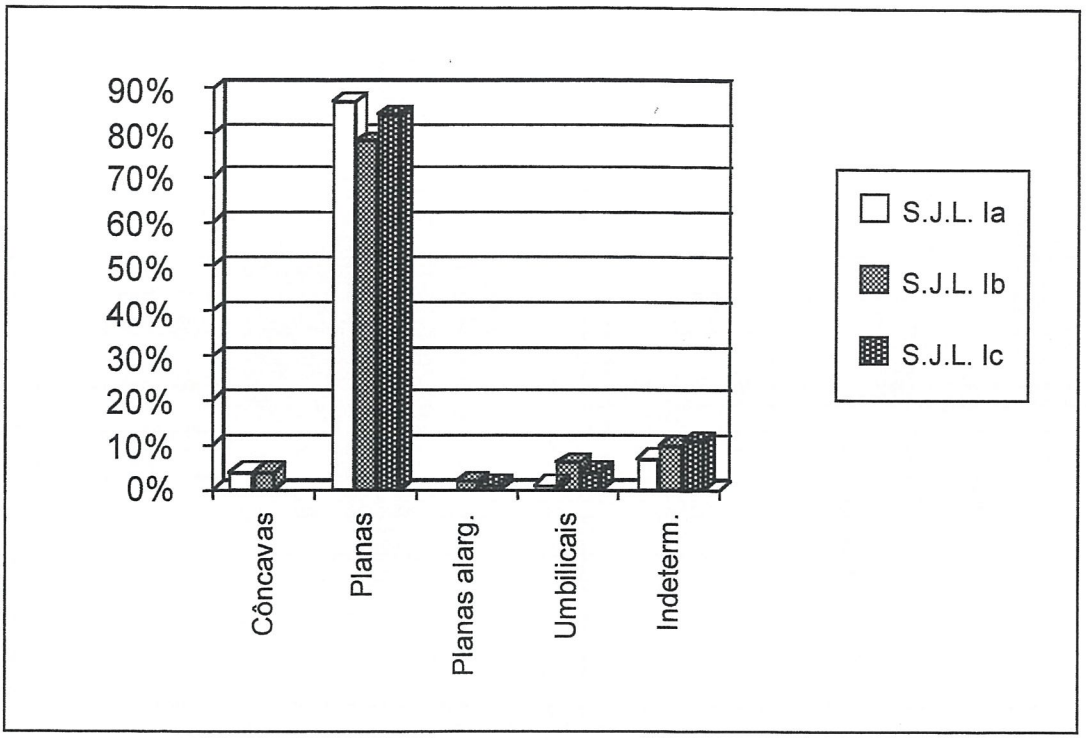
4. Comparação das pastas da forma 1 entre as várias ocupações deste corte



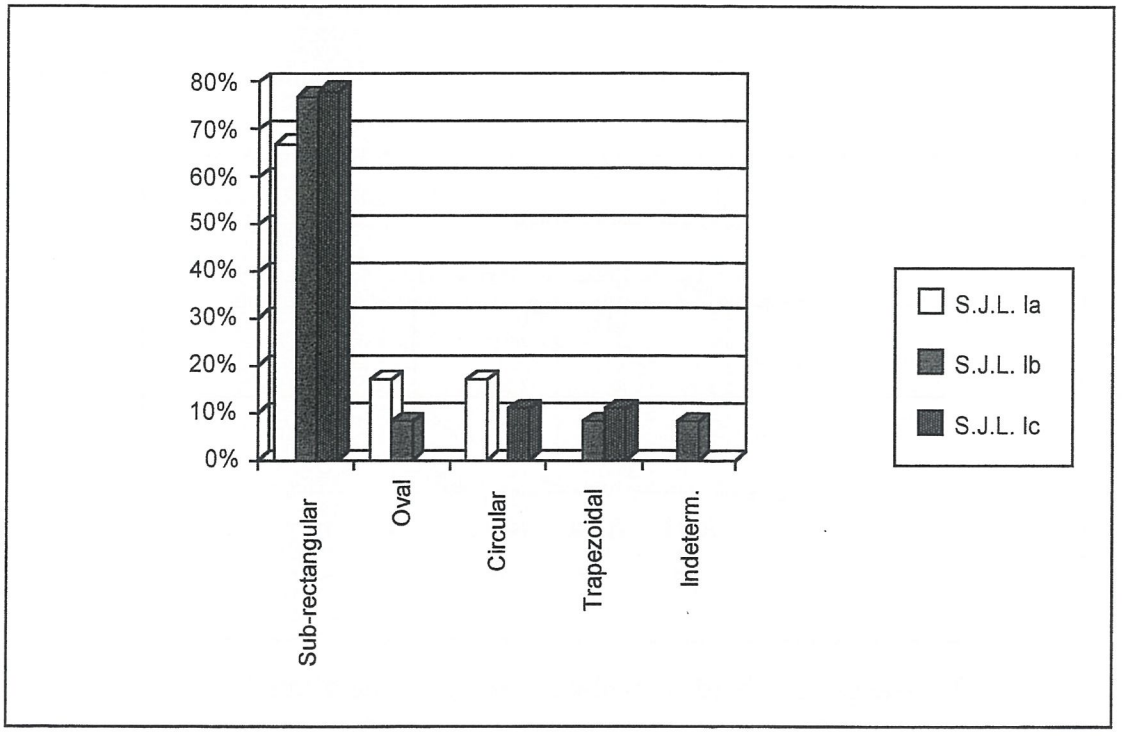
5. Comparação das pastas da forma 1b, entre as várias ocupações deste corte



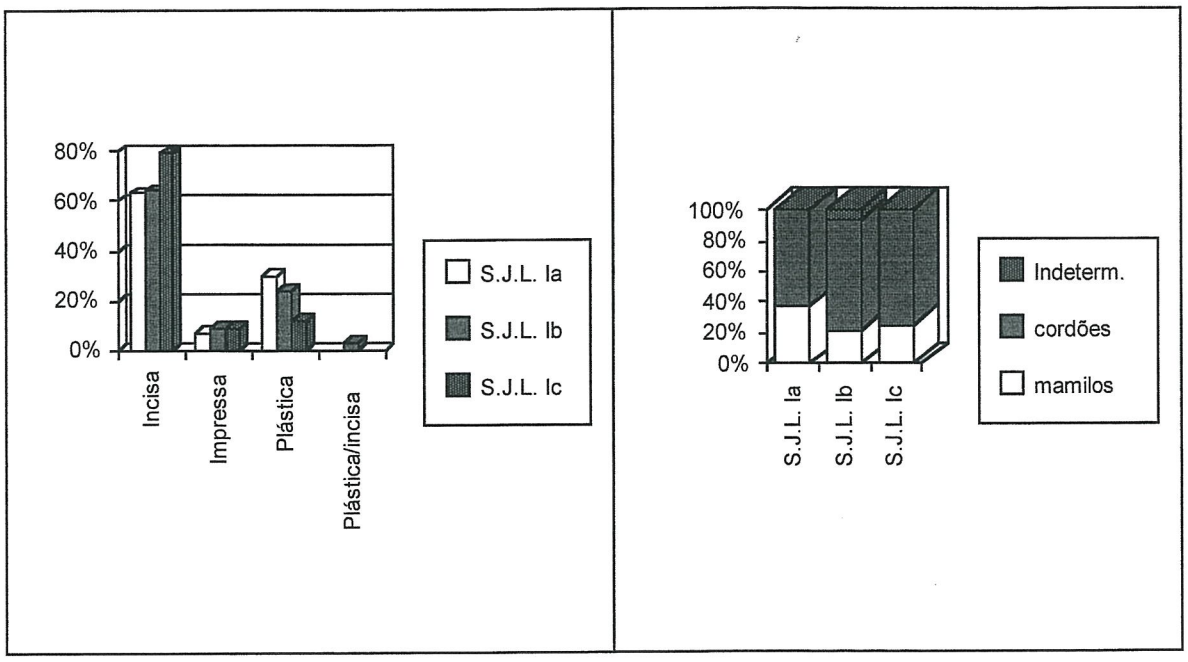
6. Comparação das pastas da forma 12, entre as várias ocupações deste corte



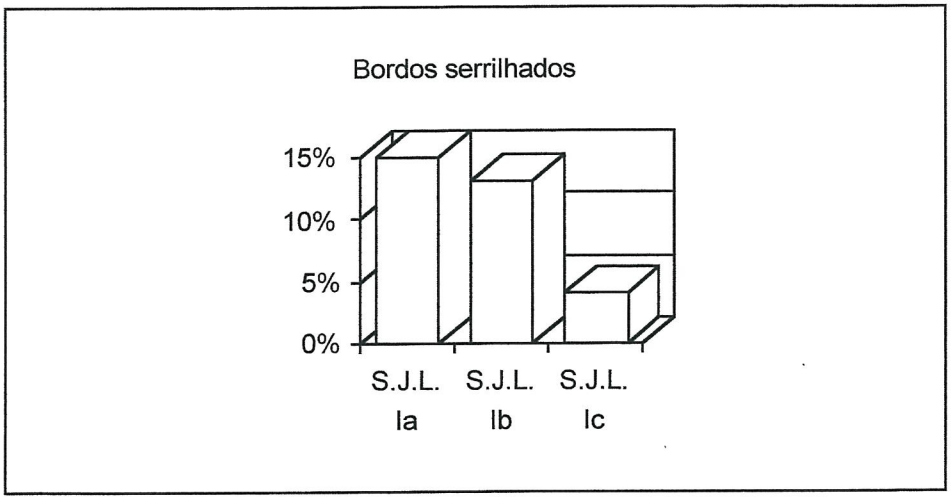
7. Comparação das bases entre as várias ocupações deste corte



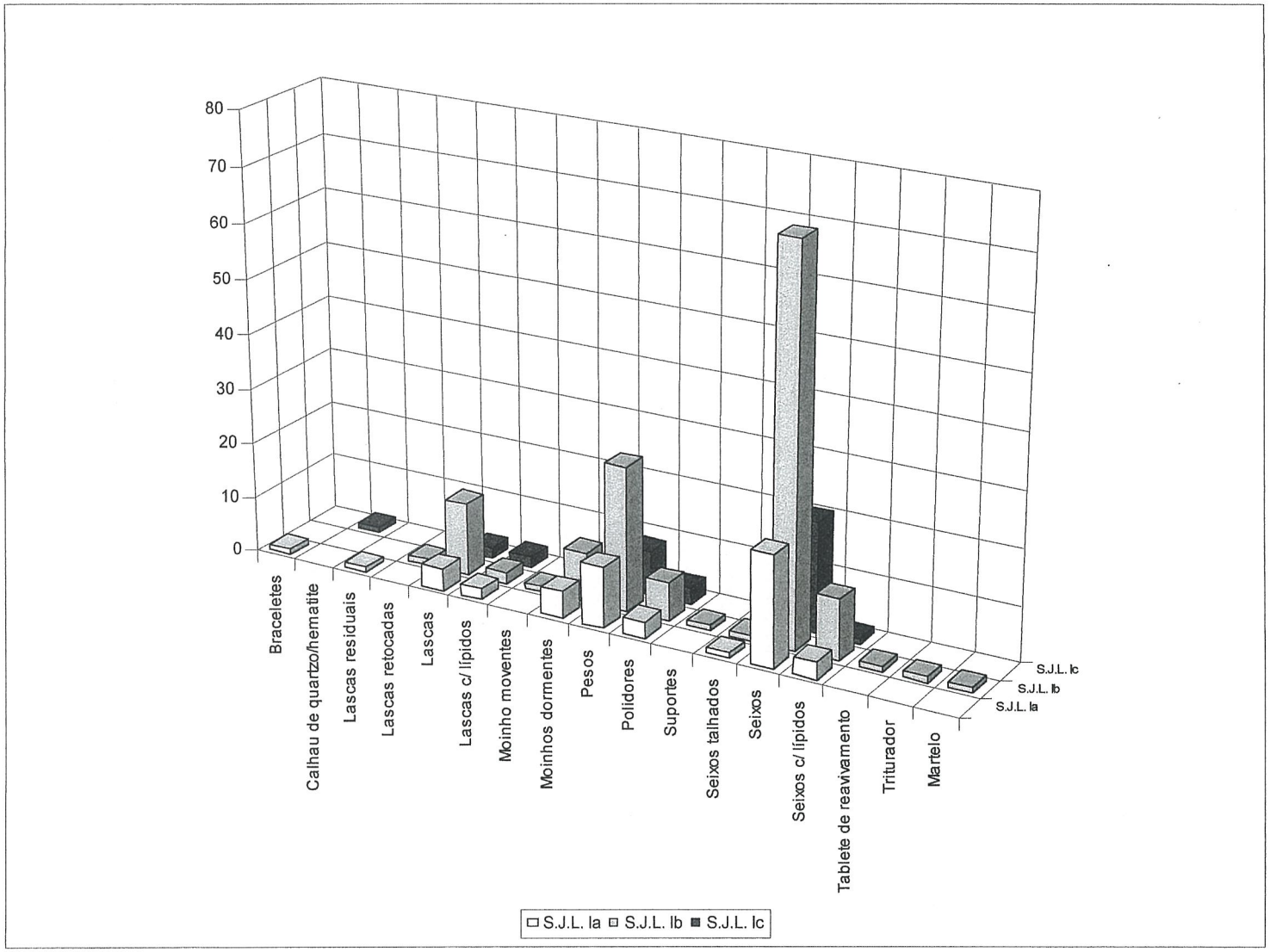
8. Comparação das asas entre as várias ocupações deste corte



9. Comparação das técnicas decorativas e dos motivos plásticos entre as várias ocupações deste corte



10. Evolução dos bordos serrilhados nos potes da forma 1



11. Comparação dos achados líticos entre as várias ocupações deste corte

4. 6. 4. 1. 3. Corte 3b

Estratigrafia (Est. CLXXXIII – 1/2)

-Camada 1: caracterizava-se por terras castanhas, heterogéneas, areno-argilosas médias, de pequena compacidade, com profusão de, radículas, pedra miúda, pedras, calhaus e blocos. Camada humosa.

-Camada 1': caracterizava-se por terras negras, homogéneas, não argilosas, de pequena compacidade, com muitos carvões. Incêndio?

-Camada 1a: caracterizava-se por terras saibrentas, de média compacidade e de cor amarelada. Derrubes da muralha.

-Camada 1b: caracterizava-se por terras castanhas, arenosas de fraca compacidades e de cor castanha. Derrubes da muralha.

-Camada 2: caracterizava-se por terras castanhas, homogéneas, não argilosas, de pequena compacidade, com alguns carvões. Camada de ocupação/abandono.

-Camada 3: caracterizava-se por terras heterogéneas, com zonas castanhas alternadas com saibro. Camada com alguns derrubes da muralha.

-Camada 4: caracterizava-se por terras negras, não argilosas, de compacidade média, com muitos carvões concentrados. Camada de ocupação/abandono.

-Camada 5: caracterizava-se por terras castanhas claras, areno-argilosas médias, de média compacidade e com alguns carvões dispersos. Camada de ocupação/abandono.

-Camada 6: caracterizava-se por terras negras, argilosas médias, de média compacidade com muitos carvões dispersos. Camada de ocupação/abandono.

-Camada 7: caracterizava-se por terras castanhas avermelhadas, areno-argilosas médias, de média/elevada compacidade. Estéril. Num dos quadrantes do quadrado A1 foi realizada a escavação desta camada até ao saibro de base para determinarmos se se trataria de um resto de um solo anterior à ocupação do povoado.

Estruturas

Na camada humosa detectámos uma cabana constituída por um murete de pedra (**Cab. I**), localizada após os derrubes da muralha e associada a cerâmicas de vários períodos (Idade do Bronze, Idade do Ferro, Romanização e Idade Média), pelo que é difícil a sua classificação temporal. No entanto o facto de ter sido destruída, no quadrado A1, por um muro da romanização, permite considerar que é anterior. Também o tipo de

aparelho usado no murete, tosco e disposto a seco, poderá encontrar paralelo nas construções pétreas mais antigas da Idade do Ferro do povoado, o que permite colocar a hipótese desta construção se inserir neste período (Est. CLXXXII).

Em relação com a camada 4 detectámos, no quadrado A2, antes dos derrubes da muralha, restos de um fundo de cabana, melhor conservado na zona da lareira que assentava sobre pequenas lajes graníticas (**Cab. II**).

A base da "muralha" assentava na camada 4. No quadrado A2 encontrámos a entrada desta estrutura. Na sua fase terminal esta caracterizava-se por um espessamento na face interna, de forma ligeiramente arredondada. O seu enchimento era composto por saibro, pelo menos na zona mais superficial (Est. CLXXXIII – 1/2/3, CXCVIII – 1/2).

Atribuível à camada 6, detectámos o que restava de um fundo argiloso de cabana, muito destruído e descontínuo, com excepção de uma área de cerca de 50cm x 60cm, queimada, mais espessa e que interpretámos como lareira (**Cab. III**).

Espólio

Na camada humosa detectámos cerâmica medieval, frequente entre os séculos. X e XV, louça e material de construção da época romana, fragmentos de olaria micácea, de fabrico manual e a torno, inseríveis na Idade do Ferro e cerâmica da Idade do Bronze.

O espólio das camadas 2 a 6 deste corte compunha-se de 1 128 fragmentos cerâmicos, 9 líticos, 5 metálicos, 2 artefactos em matéria vegetal e vários ecofactos.

Camadas 2 a 4

Estas camadas correspondiam a 821 fragmentos cerâmicos, entre os quais encontrámos 8 de época romana, intrusivos. Quantificámos assim 813 fragmentos atribuíveis à Idade do Bronze. Destes seleccionámos 95 para estudo exaustivo (bordos, bases, asas, panças carenadas e decoradas). Analisámos também 4 artefactos líticos, 1 metálico e alguns ecofactos.

Cerâmicas (Est. CCXLIV a CCXLVII)

A cerâmica estava representada por fragmentos de fabrico manual, de pastas arenosas (100%), de texturas grosseiras (89%) e finas/medianas (11%). A cozedura era regular. O acabamento externo, de uma forma geral, alisado (79%), embora existissem algumas peças polidas (18%), rugosas (2%) e corroídas (1%)[129]. As cores variavam entre os beges, os castanho e os negros.

FRAGMENTOS	QUANT
Bordos	56
Bases	24
Asas e arranques de asa	8
Panças carenadas	5
Panças decoradas	2
TOTAIS	**95**

Formas

A maior representatividade de bordos correspondia a potes, seguidos dos potinhos/púcaros e das taças carenadas.

FORMAS	QUANT	(%)
Potes	16	(46%)
Potinhos/ púcaros	10	(29%)
Taças carenadas	9 (4 panças)	(26%)
Indeterm.	25	-
TOTAIS	**60**	**(101%)**

[129]-Os cálculos sobre o acabamento foram realizados apenas com base nas 157 peças estudadas pormenorizadamente.

A forma identificada como pote admitia 2 variedades morfológicas. Os potes da forma 1 eram maioritariamente grandes (4 ex.) o que representava 50% do total dos 8 passíveis de fornecerem diâmetro. Os outros eram médios (2 ex.) ou médio/grandes (2 ex.). Identificámos indícios de fuligem externa em 10 casos (91%). Um deles era decorado com dedadas sob o bordo.

Os potes da forma 2 eram de dimensão média/grande, em 80% dos casos e grandes em 20%. Três indiciavam fuligem exterior, inclusive o de grande dimensão.

VARIEDADE DOS POTES	QUANT	(%)
Pote 1	11	(69%)
Pote 2	5	(31%)
TOTAIS	**16**	**(100%)**

Os potinhos/púcaros apresentavam uma maioria de bordos verticais (70%), seguidos dos esvasados (30%). A textura das pastas dividia-se entre as finas/medianas (50%) e grosseiras (50%). Entre as primeiras destacamos 3 de acabamento polido. Duas peças de médias dimensões apresentavam asas de secção sub-rectangular. Apenas 1 continha indícios de fuligem exterior. As dimensões desta forma eram pequenas (30%) e médias (70%). As cores variavam entre o bege e o castanho.

As taças carenadas de bordos verticais apresentavam texturas maioritariamente finas/medianas (78%), embora nem todas estas peças fossem de acabamento polido. As dimensões eram médias (3 ex.) e médias/grandes (1 ex.). As restantes eram indetermináveis.

Bases

As bases correspondiam a fundos planos (21 ex.), com 88%, a umbilicais (1 ex.) com 4% e a indeterminados (2 ex.).

Os diâmetros das bases eram algo diversificados. O maior número concentrava-se nos médios (10 ex.) seguidos dos pequenos (3 ex.) e dos médios/grandes (1 ex.). Os restante eram indetermináveis.

O acabamento exterior era maioritariamente alisado (83%), embora seja de referir 1 caso rugoso de pasta muito grosseira, 1 corroído e 2 polidos de textura fina/mediana, entre eles o umbilical.

Asas

As asas apresentavam secção sub-rectangular (7 ex.) e trapezoidal (1 ex.). Eram todas de textura grosseira, mas uma delas tinha acabamento polido.

Decorações

Identificámos 2 fragmentos de panças decorados onde se manifestaram incisões (50%) e a combinação incisa/plástica (50%). Na primeira, de textura fina, registámos uma organização com linhas e eventuais triângulos espatulados e na segunda, um cordão horizontal sobre o qual se inscreviam sulcos incisos.

As decorações representavam 0,2% do total dos fragmentos destas camadas.

Líticos

Os líticos eram compostos por 4 artefactos efectuados em matéria-prima local, como o granito (75%) e o quartzito (25%).

MATERIAL LÍTICO
• 1 polidor e triturador quartzítico.
• 1 moinho movente, duplo, fragmentado e fumigado.
• 2 moinhos dormentes aplanados, fragmentados, de granito de grão médio (1 encontrava-se queimado).

Metais

A única peça metálica encontrada nestas camadas correspondia a uma vareta de bronze, detectada no quadrado A1 (Est. CCLXXXVI – 3).

Ref. Lab.	Obj.	FE	NI	CU	ZN	AS	AG	SN	SB	AU	PB
PA7200	vareta	vest.	-	vest.	-	-	vest.	vest.	vest.	-	-

Espólio

Camadas 5 e 6

Às camadas 5 a 6 correspondiam 307 fragmentos cerâmicos. Estudámos exaustivamente todos os bordos, bases, asas e panças carenadas ou decoradas, num total de 65 fragmentos. Analisámos, igualmente, 5 achados líticos, 4 metálicos, 2 em matéria vegetal e alguns ecofactos.

Cerâmicas (Est. CCXXVII a CCXXX)

A cerâmica estava representada por fragmentos de fabrico manual, de pastas arenosas (100%), de texturas grosseiras (91%) e finas/medianas (8%). A cozedura era regular. O acabamento externo era de uma forma geral alisado (74%), mas existiam algumas peças polidas (22%), rugosas (2%) e corroídas (2%)[130]. As cores variavam entre os alaranjados. os beges, os castanho e os negros.

[130]-Os cálculos sobre o acabamento foram realizados apenas com base nas 157 peças estudadas pormenorizadamente.

FRAGMENTOS	QUANT.
Bordos	38
Bases	21
Asas e arranques de asa	3
Panças carenadas e decoradas	3
TOTAIS	**65**

Formas

A maior representatividade de bordos correspondia a potes de morfologia variada. A segunda forma mais representada eram as taças carenadas. Apenas com 1 exemplar registámos a forma malga e o prato. Os potinhos/púcaros estavam ausentes.

FORMAS	QUANT.	(%)
Potes	15	(60%)
Taças carenadas	8	(32%)
Malgas	1	(4%)
Prato	1	(4%)
Indeterm.	13	-
TOTAIS	**38**	**(100%)**

A forma identificada como pote admitia três variedades morfológicas, todos eles lisos. Os potes da forma 1 eram maioritariamente de dimensões médias/grandes (3 ex.), grandes (2 ex.) e muito grandes (1 ex.), o que representava 55% do total dos 11 passíveis de fornecerem diâmetro. Os outros cinco eram médios (45%). Identificámos indícios de fuligem externa em 8 casos (62%). Nos 7 que apresentavam diâmetro, 4 eram médios, 2 médios/grandes e 1 grande. O pote da forma 2 era de dimensão média/grande e sem indícios de fuligem ou de lípidos. O pote da forma 3, de bordo esvasado, muito grande, também não indiciava sinais de ter estado sobre o lume. As cores dos potes variavam entre o bege (2 ex.), o castanho e o negro.

VARIEDADE DOS POTES	QUANT.	(%)
Pote 1	13	(87%)
Pote 2	1	(7%)
Pote 3	1	(7%)
TOTAIS	**15**	**(101%)**

As taças carenadas apresentavam uma maioria de bordos verticais (88%), seguidos dos reentrantes (12%).

A textura das pastas era exclusivamente fina ou mediana e os acabamentos polidos. As dimensões variavam entre as médias (3 ex.), as médias/grandes (2 ex.) e as grandes (2 ex.). Uma era indeterminável.

A única malga encontrada tinha o bordo ligeiramente esvasado, textura fina e acabamento polido. Continha uma asa perfurada de secção rectangular.

A forma 17, ou seja o prato, apresentava textura grosseira e acabamento alisado.

Bases

As bases correspondiam a fundos planos, com 19 exemplares (90%), côncavos e indeterminados, com 1 exemplar cada.

Os diâmetros das bases eram bastante diversificados. O maior número concentrava-se nos diâmetros médios (4 ex.) seguidos dos médios/grandes (3 ex.) e dos pequenos (2 ex.). Os grandes e muito grandes também estavam presentes com 1 exemplar de cada. Os restante eram indetermináveis.

O acabamento exterior era maioritariamente alisado (90%), embora seja de referir 1 caso rugoso e outro corroído. Todos elas eram de textura grosseira. Apenas 4 bases planas apresentavam sinais de terem estado sobre o lume. Estas eram médias ou médias/grandes (2 ex.).

Asas

As asas, muito escassas, apresentavam secção sub-rectangular (3 ex.), texturas grosseiras e acabamentos alisados.

Decorações

Identificámos 2 fragmentos de panças decorados onde distinguimos duas técnicas decorativas: a incisa (50%) e a plástica (50%). Na primeira, registámos linhas oblíquas espatuladas (1 ex.) e, na segunda, um cordão horizontal simples sobre a pança (1 ex.).

As decorações representavam 0,6% do total dos fragmentos destas camadas.

Líticos (Est. CCXXXI – 1/3)

Os líticos eram compostos por objectos de adorno, efectuados em pedra polida (3 ex.), por pesos (1 ex.) e por seixos rolados (1 ex.).

As matérias primas utilizadas foram as corneanas (?), em 40% dos casos, o quartzo (20%), o granito (20%) e o pórfiro granítico (20%).

MATERIAL LÍTICO
• 1 seixos de quartzo alterado pelo fogo e com vestígios de lípidos.
• 1 peso de granito de grão fino com entalhes laterais, fragmentado.
• 2 fragmentos de braceletes de corneana (?) polida[131], muito alterada.
• 1 fragmento de bracelete ou colar de pórfiro granítico polido, com secção quadrangular.

[131]-A classificação destas peças foi efectuada através da Difracção de Raio-X, pelo Dr.º Diamantino Pereira Ínsua, do Departamento de Ciências da Terra da Universidade do Minho.

Vegetais (Est. CCXXXI – 4/5)

Nesta categoria de artefactos detectámos 2 fragmentos de braceletes, de secção triangular, em azeviche polido e muito alteradas pelo fogo[132].

Metais (Est. CCXXXI – 6)

O espólio metálico concentrava-se na camada 6 do quadrado A2. Aí encontrámos uma vareta, uma nervura e uma folha de punhal (?) em bronze e uma pequena placa em ouro acobreada.

Ref. Lab.	Obj.	FE	NI	CU	ZN	AS	AG	SN	SB	AU	PB
PA7196	placa	-	-	1.450	-	-	6.177	0.175	-	92.198	-
PA7197	nervura	0.150	-	83.20	-	-	0.016	16.43	0.075	-	0.159
PA7201	folha punhal	-	-	vest.	-	-		vest.	-	-	-

Ecofactos

Os macrorrestos vegetais destas camadas compunham-se de carvões vegetais e de algumas sementes de trigo, milho miúdo e *Brassica* (DOPAZO MARTINEZ 1996: 39), descobertas através da crivagem a seco.

---

[132]-A análise destas peças foi efectuada pela equipa do Prof. P. Ramil-Rego, no Laboratório de Botânica do Departamento de Biologia Vegetal da Faculdade de Farmácia da Universidade de Santiago de Compostela.

O resultado da antracologia revelou a presença de algumas árvores passíveis de fornecerem alimento humano ou animal: Aveleira, Carvalho, Castanheiro, Freixo e Rosácea de tipo Pereira/Escambroeiro. Existiam ainda Amieiros e Leguminosas.

Datas de radiocarbono

A amostra UtC - 5656 foi extraída da camada 6 do quadrado A1, cujas características estratigráficas, em termos de cor, textura e compacidade, se assemelham à 7 do corte 7.

A amostra UtC - 5610, retirada da camada 5, mais recente do que a anterior, é manifestamente anómala, por demasiado antiga.

A amostra da camada 4, não foi datada por motivos técnicos ocorridos no Laboratório Rocasolano.

Referência do laboratório	**Data BP**	**Cal BC (1 sigma)**	**Cal BC (2 sigma) (Método B)**
UtC - 5656	2894 ± 40	1120 - 1003 (100)	1199 - 1176 (0,03) 1167 - 971 (0,90) 969 - 930 (0,07)
UtC - 5610	3814 ± 36	-	-

É possível admitir, à semelhança do que ocorreu no corte 3a e 7, uma ocupação anterior à construção da muralha, datada dos finais do II milénio AC, ou melhor, de entre os inícios do séc. XII e os finais do X AC.

Síntese do corte 3b

A estratigrafia, as estruturas, o espólio e as datas de radiocarbono permitiram-nos determinar para este corte 4 fases de ocupação. As duas primeiras são inseríveis na Idade do Bronze, a terceira é de integração difícil, talvez ainda da Idade do Ferro e a quarta da Romanização.

A primeira ocupação deverá atribuir-se às camadas 5 e 6 e poderá situar-se no último quartel do II milénio AC. Nesta fase, anterior à monumentalização do local, detectámos um fundo de cabana, em saibro, mal conservado mas com uma zona de lareira ainda com cerca de 55cm de diâmetro.

A actividade agrícola documenta-se no achado de sementes de cereais e crucíferas (DOPAZO *et alii* 1996).

A recolecção poderia ter beneficiado das inúmeras plantas fornecedoras de alimento existentes na área e manifestadas, no registo arqueológico por carvões analisados pela antracologia. Assim, determinou-se a possibilidade da colheita de avelãs, bolotas de Carvalho, castanhas e pêras selvagens. As folhas de Freixo também constituiriam um excelente alimento para os animais (FIGUEIRAL, neste vol.).

A exploração florestal privilegiou o abate de Carvalhos e o corte de Leguminosas, provavelmente usados nas construções das habitações (FIGUEIRAL, neste vol.). A presença do Amieiro demonstra a exploração da floresta ribeirinha, a par da climácica e do mato (FIGUEIRAL, neste vol.).

À actividade piscatória poderá corresponder um peso com entalhe lateral.

A análise macroscópica das pastas e fabricos cerâmicos parece revelar um processo de fabrico não especializado para a louça grosseira e um semi-especializado para a mediana/fina.

A produção lítica faz-se representar essencialmente por objectos de pedra polida, em matéria-prima de âmbito regional. Destacamos três fragmentos de objectos de adorno (braceletes ou colares). À produção de utensílios de pedra lascada correspondia apenas um peso. O aparecimento de um seixo com gordura e alterado pelo fogo pressupõe a utilização destes líticos como artefactos e o seu uso em actividades culinárias ou outras.

A confecção de objectos em matérias-primas de origem vegetal, exemplificava-se pela utilização do azeviche polido no fabrico de braceletes ou colares.

O consumo de objectos metálicos documentava-se pelo aparecimento de uma vareta, de uma nervura e folha de punhal (?), em bronze de composição binária e por uma plaquita de ouro.

A inserção destas comunidades em contactos sociais de âmbito regional verifica-se pela presença das corneanas, a 6 Km, para oeste e a 8 Km, para sudoeste, do povoado e pela "aquisição" ou confecção de objectos de bronze. O ouro, se bem que raro, poderia ter existido nas margens do Cávado ou do Homem.

A amostragem formal da cerâmica deste período é variada. Encontrámos os potes das formas 1, 2 e 3, as formas 12, com 32% de representatividade, a 22 e a 17, peça muito rara no povoado e no contexto regional. Os potes mais comuns eram os da forma 1 e 2. A fuligem só apareceu na primeira forma, pelo que os restantes poderão ter sido usados preferencialmente para transporte ou armazenagem de produtos secos. Nenhum pote apresentava decoração. Nas taças carenadas, nas malgas e no prato não detectámos fuligem, sendo as duas primeiras formas de textura mediana/fina e de acabamentos polidos. As decorações eram muito escassas, apenas com 0,6% do total de fragmentos encontrados. Como técnica estavam presentes a incisa e a plástica.

A Segunda fase de ocupação da Idade do Bronze, está registada pelas camadas 2 a 4 e exemplifica um estádio da vida do povoado, em que se construiu e abandonou a "muralha". Apesar de não termos datas de C14 para este contexto integramo-la no 1° quartel do I milénio AC, por comparação estratigráfica com as camadas 2 a 7, do corte 7.

Os dados recolhidos neste corte indiciam a existência de uma estrutura de habitação, materializada por um pavimento, cuja zona de combustão, assentava sobre pequenas lajes graníticas (**Cab. II**) e de parte da face interna da "muralha", na zona terminal, cuja entrada seria virada a este. Esta estrutura pétrea caracterizava-se por espessar de forma ligeiramente arredondada na parte final. Além dos imóveis recolhemos algum espólio, fundamentalmente na camada 4, mas pouco significativo em termos de

leitura paleo-ambiental e económica. Se bem que não tenhamos vestígios directos da prática da agricultura e da recolecção a presença de dois moinhos dormentes e de um movente poderão relacionar-se com a moagem de produtos cultivados ou colectados. O consumo de objectos metálicos infere-se pela presença de um achado em bronze binário.

A olaria constituiria uma actividade preferencialmente doméstica e familiar atendendo às características visíveis macroscopicamente; fabrico grosseiro em 89% dos casos e pastas muito diversificadas. Não excluímos a possibilidade da louça de textura mediana/fina (11%) e/ou de acabamento polido corresponder a um fabrico mais especializado e padronizado.

Todos os artefactos líticos, elaborados em matéria-prima local, são em pedra polida ou resultantes do reaproveitamento de seixos, como é o caso do polidor/triturador.

A amostragem cerâmica deste período demonstra uma diminuição da louça grosseira e um aumento da mediana/fina. Há a registar, igualmente, uma menor diversidade formal. Mantém-se os potes 1 e 2 e a forma 12, estando ausentes as formas 3, 17 e 22. A 10 irrompeu com 29% do total das formas determinadas. A maioria dos potes era de dimensões médias/grandes ou grandes. Os indícios de fuligem externa aumentaram nos potes e passam de 62% para 81% sobretudo na forma 1, que contabilizava 63% da totalidade de fragmentos com estas características. Os potinhos/púcaros apresentavam uma percentagem elevada de recipientes grosseiros (50%), uma maioria de bordos verticais (70%) e 10% de peças com sinais de fuligem o que poderá indicar pouca especialização desta forma. Nas taças carenadas, menos representadas do que na 1ª ocupação, não encontrámos qualquer indício de fuligem, embora as peças de textura mediana/fina, tivessem diminuído em relação à 1ª ocupação (de 100% para os 78%).

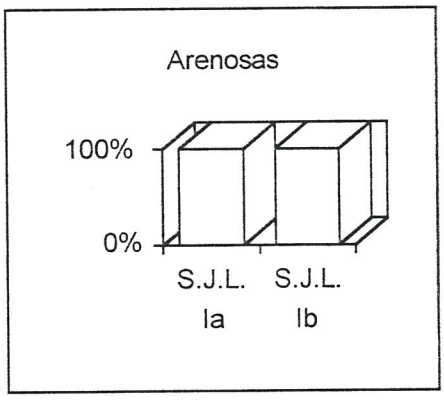
As bases continuaram maioritariamente planas.

As decorações eram ainda percentualmente menores do que na 1ª ocupação, perpetuando-se a técnica incisa embora com um motivo novo (a combinação de linhas e

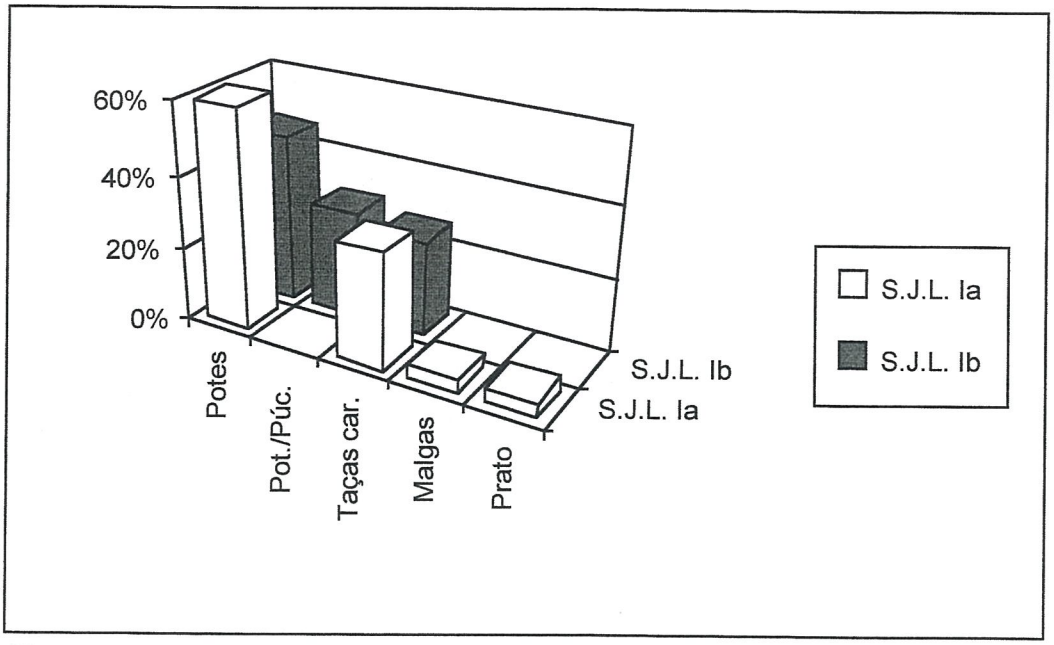
triângulos) e aparecendo a combinação plástica/incisa através de um cordão com pequenos sulcos.

Todas as peças eram de pasta arenosa.

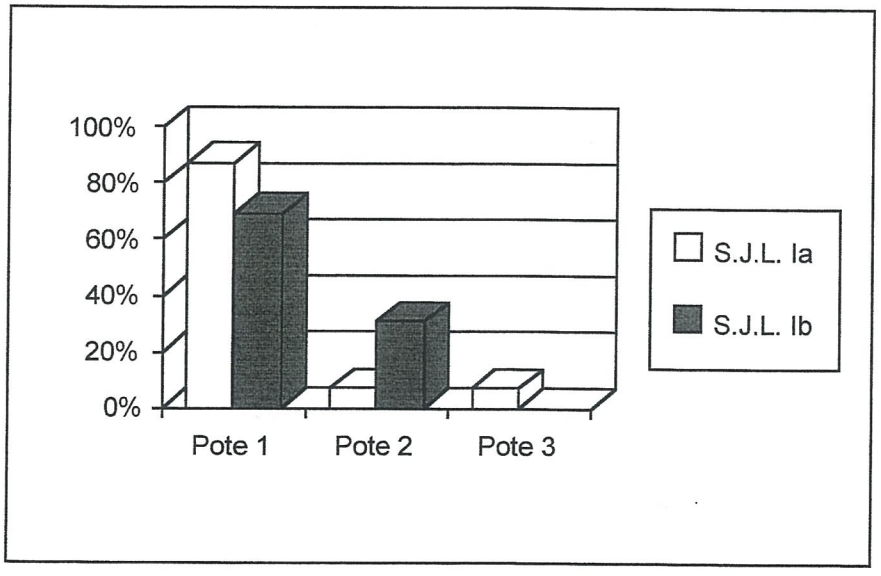
À terceira ocupação correspondia a parte de uma cabana constituída por um murete mal estruturado, que assentava directamente sobre a camada 2 e que foi muito destruída pelas terraplanagens do local. Actualmente insere-se na camada humosa, pelo que é difícil atribuir-lhe uma cronologia atendendo à diversidade de material encontrado nessa camada. Pelo lado oeste foi cortada por um muro da época romana, pelo que deverá ser mais antiga. Como hipótese de trabalho, a confirmar em futuras intervenções, não excluímos a possibilidade de pertencer quer a uma fase mais recente da Idade do Bronze, quer a um nível dos inícios da Idade do Ferro contemporâneo do segundo pano de muralha que rodeia a acrópole. É curioso verificarmos que o seu aparelho é muitíssimo distinto do do muro da Romanização que o perturbou.



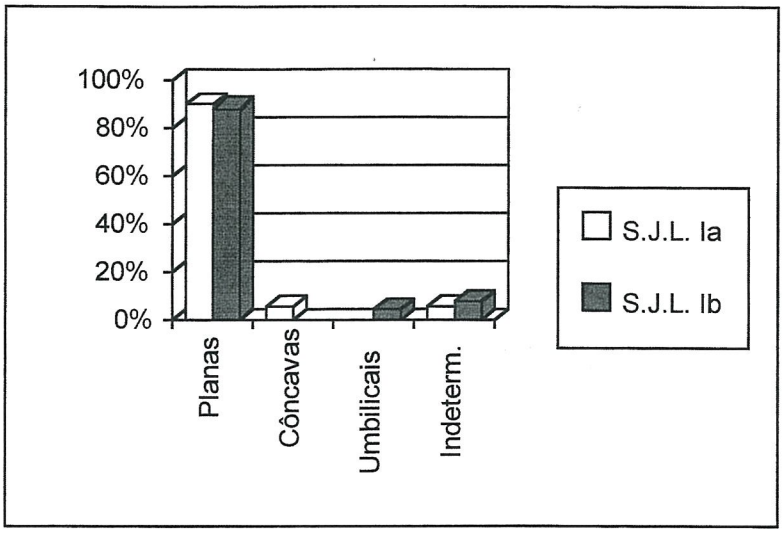
12. Comparação das pastas entre as diferentes ocupações deste corte



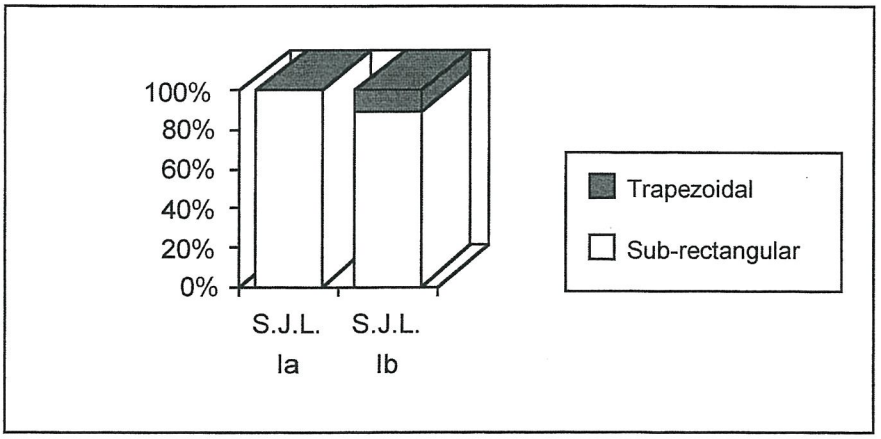
13. Comparação das formas entre as diferentes ocupações deste corte



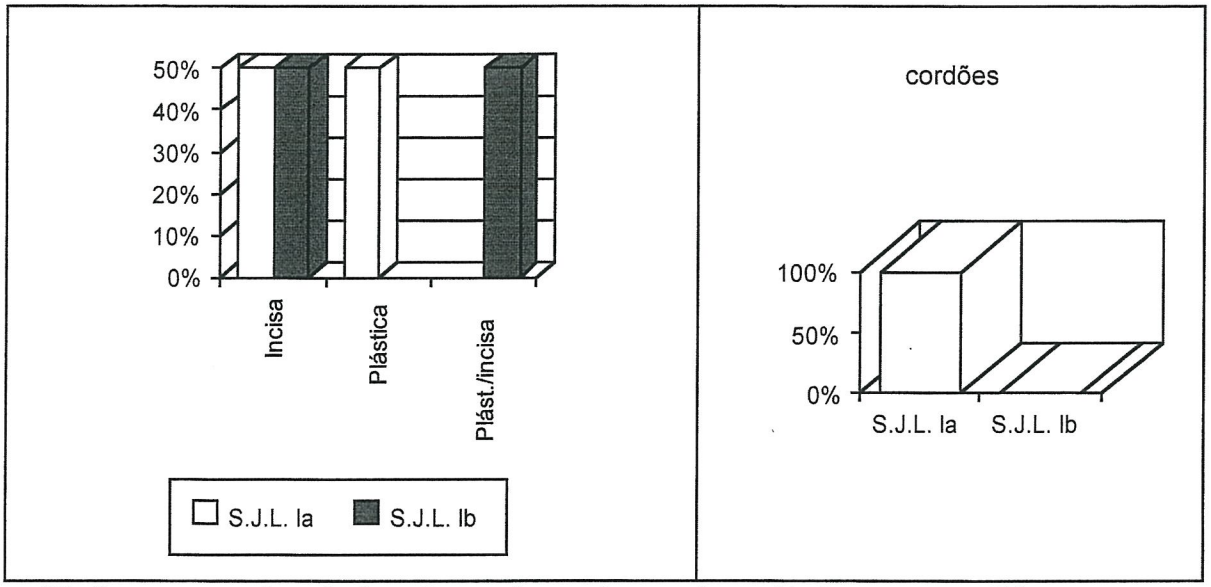
14. Comparação das formas de potes entre as diferentes ocupações deste corte



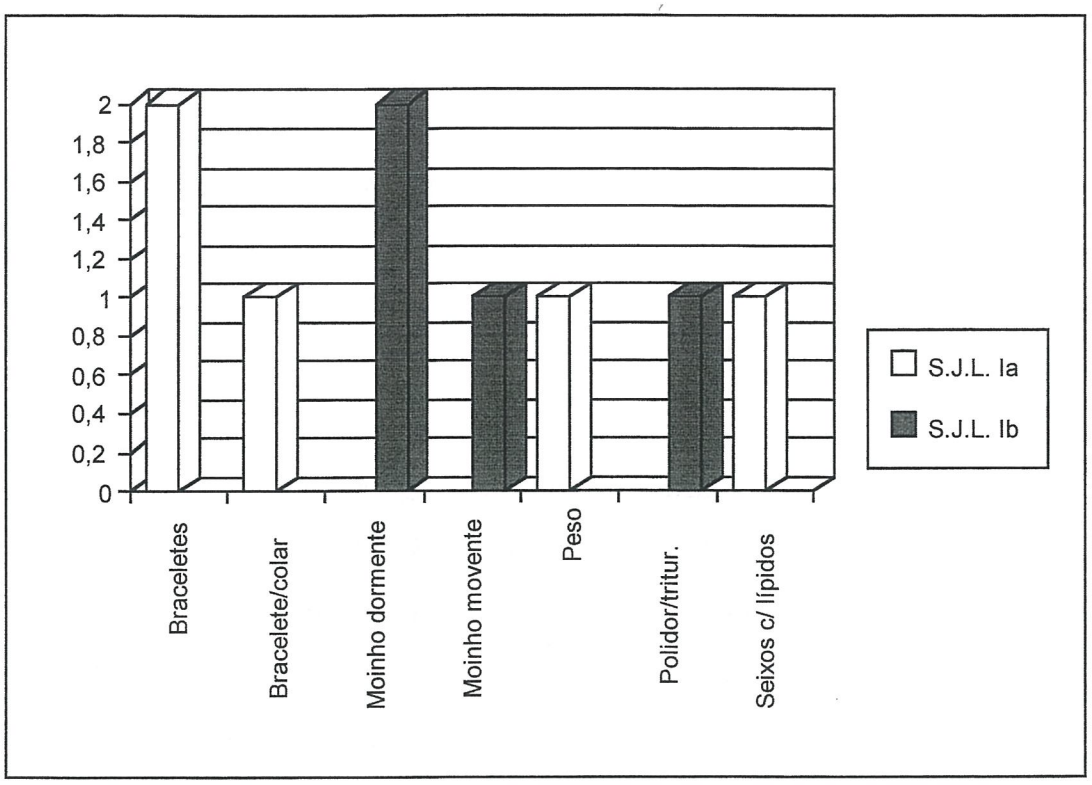
15. Comparação das bases entre as diferentes ocupações deste corte



16. Comparação das asas entre as diferentes ocupações deste corte



17. Comparação das técnicas decorativas e dos motivos plásticos entre as diferentes ocupações deste corte



18. Comparação dos achados líticos entre as diferentes ocupações deste corte

4. 6. 4. 1. 4. Corte 6

Estratigrafia

A limpeza de vários perfis deste corte indiciou que após a camada humosa (cam. 1), as restantes (1a, 2, 2a, 2b e 2c) correspondiam a escorregamentos ou derrubes, de várias estruturas. Apenas duas camadas continham níveis de ocupação que abarcavam os períodos que estudamos. Foram designadas por 3a, 3b e 4. As duas primeiras equivalem a uma divisão artificial da mesma camada, correspondendo a 3a aos primeiros 20/30cm e a 3b a uma fase intermédia e à base da camada. A camada 4 é a mais antiga deste corte e, onde ocorre, assenta directamente sobre a arena granítica (Est. CLXXXV – 1, CLXXXVI – 1/2, CLXXXVII –1, CLXXXVIII – 1/2/3, CLXXXIX - 1).

-Camada 3a e 3b: caracterizava-se por terras heterogéneas, castanho-acinzentadas, por vezes com manchas negras de carvões concentrados ou de saibro, areno-argilosas médias, de média compacidade, com profusão de carvões dispersos. Vários níveis de ocupação/abandono.

-Camada 4: caracterizava-se por terras castanhas claras, com algumas manchas de carvões concentrados ou de saibro, areno-argilosas médias, de compacidade média. Camada com níveis de ocupação/ abandono.

Estruturas

O topo da camada 3 encontrava-se selado por um grande "pavimento" em saibro, que cobria os quadrados A3, B3, A4, A5, A6, B4, B5, B6, B7, C4, C5, C6 e parte do C7, embora de forma descontínua e irregular, conservando-se melhor nalguns locais do que noutros. Nele inscreviam-se várias zonas queimadas, tendencialmente circulares, de pequenas dimensões (quadrados B4/B3, B6/C6, B6/B7), e que interpretámos como lareiras. As suas características sugerem que, originalmente a área estaria tapada na íntegra, pelo que não cremos estar perante resquícios de vários fundos de cabana, mas sim diante de um "nivelamento" desta zona, que poderia ter permanecido como espaço aberto, prestável a várias funções (Est. CLXXXIV, CCII – 1).

Quanto às estruturas encontradas nesta camada podemos referir: dois aglomerados de pedra miúda (- 70 a - 79cm), pouco espessos e sem forma definida, situados nos quadrados B7 e B8 e que se associavam a vasos da mesma família (potes lb, micáceos, sempre com decoração incisa sobre o início da pança) (Est. CCIV – 1); o pavimento circular dos quadrados A4, B4, A3 e B3 (- 64 a - 75cm), ainda com 3,90m de comprimento num dos lados e lareira central espessada (**Cab. I**) (Est. CLXXXV - 2, CCIII – 2); o pavimento argiloso, descontínuo, espalhado pelos quadrados A6 e A5 (- 79 a -86cm), com lareira sobrelevada e mais espessa (**Cab. II**) (Est. CLXXXVIII - 3); a lareira de argila queimada do quadrado B6 (- 77cm); o pavimento dos quadrados B6 e B7 (- 75 a -91cm), ainda com 2,12m por 1,54m (**Cab. III**) (Est. CLXXXIX – 1) e a estrutura dos quadrados B7, C7 (-97cm a c. -1,17cm), que compreendia um pequeno círculo de pedra com as dimensões aproximadas de 70cm de largura por 10cm de

profundidade, rodeado por outro de 1,60m de largura (Est. CLXXXIX - 2, CCIV – 2). Estrutura semelhante, embora mais pequena, foi encontrada no quadrado B7 (c. -60 a -67cm). Imediatamente após a sua descoberta foi destruída por algumas cabras[133], sem que tivéssemos oportunidade de a registar fotograficamente ou através do desenho.

Na camada 4 detectámos também várias estruturas: uma cabana nos quadrados B2/B3/B4, com um pavimento de argila e cascalho conservando cerca de 2,70m, embora de forma descontínua (-96cm a -1,18m), com uma lareira aparentemente descentrada e delimitada por pedras nalgumas zonas (**Cab. I**) (Est. CLXXXVII – 1/2); um fundo de cabana em saibro, muito queimado, apareceu nos quadrados B6/B7 (-1,17m a -1,29m), por vezes surgindo por baixo da estrutura pétrea do quadrado B6 (**Cab. II**) (Est. CLXXXIX – 1); uma grande estrutura pétrea, localizada nos quadrados A4, B4, A5, B5, C5, A6 e B6, muito destruída na zona terminal e em parte da face interna, mas bem conservada nos quadrados A5 e A6. Aí pudemos verificar a existência de um muro duplo, a seco, com pedras mais alisadas nas duas faces e com mais de 50cm de altura, nalguns locais, por 1m de espessura. Esta estrutura ia alargando para a zona terminal, onde a espessura deveria atingir cerca de 3,80m a 4m. Numa zona intermédia, bem conservada, media já 2,30m. O seu enchimento era constituído por pedra e saibro, tendo este sido perturbado por níveis superiores nos quadrados B4, B5 e C5, onde a estrutura se encontrava apenas nos alicerces, pelo lado exterior, tendo desaparecido pelo interior. Nesta zona, que interpretámos como sendo a da entrada, a face externa é reforçada por uma espécie de bastião, de forma rectangular. Esta técnica construtiva repete-se no quadrado A5, embora com menores dimensões. Esta estrutura acompanhou o desnível do terrenos, pelo que se espalha por cotas bastante diferenciadas ao nível dos alicerces (- 1,46 a - 60). Orientava-se no sentido oeste-este, com abertura virada a norte e grande parte dela desenvolvia-se sob a muralha do Ferro Recente, detectada neste corte (Est. CLXXXVIII – 3/4, CXCIX, CC).

---

[133]-Este incidente verificou-se quando os dois responsáveis pela escavação do quadrado foram comunicar o sucedido à directora dos trabalhos que se encontrava a orientar outro sector.

Espólio

A camada humosa continha fragmentos de louça actual, da Idade Média[134], da época romana, entre os quais cerâmica "bracarense", da Idade do Ferro e do Bronze. Entre a olaria micácea da Idade do Ferro distinguimos dois fabricos; os manuais e os a torno.

O espólio das camadas 3a, 3b e 4 correspondia a 8 778 fragmentos cerâmicos, 82 líticos, 16 metálicos, 1 vegetal e vários ecofactos.

Camada 3a

À camada 3a correspondiam 2 169 fragmentos cerâmicos. Entre estes estudámos pormenorizadamente os bordos, as bases, as asas, as panças carenadas e as decoradas, num total de 305 fragmentos. Analisámos, igualmente, 21 artefactos líticos, 4 metálicos e alguns ecofactos.

Cerâmicas (Est. CCLXVII a CCLXXXII, CCLXXXV – 4)

A cerâmica era composta exclusivamente por fragmentos de fabrico manual. As pastas eram maioritariamente micáceas com 1 570 exemplares (72%), mas estavam presentes as arenosas com 569 fragmentos (26%) e as arenosas/micáceas com 30 exemplares (1%). As texturas eram grosseiras (97%) e finas/medianas (3%). A cozedura era regular ou má. O acabamento externo era, de uma forma geral, alisado, embora existissem algumas peças polidas. As cores variavam entre os vários tons de bege, alaranjado, avermelhado, castanho, acinzentado e negro.

---

[134]-Segundo o Drº Luís Fontes trata-se de louça comum no Norte de Portugal entre os séc. X e XV.

FRAGMENTOS	QUANT.
Bordos	171
Bases	59
Asas e arranques de asa	15
Panças carenadas decoradas	1
Panças e colos decorados	56
Cossoiros	3
TOTAIS	**305**

Os bordos correspondiam na sua maioria a várias formas de potes, seguidos dos potinhos/púcaros, das panelas de asa interior e das malgas.

FORMAS	QUANT	(%)
Potes	103	(70%)[135]
Pot./Púcaros	33 (2 asas)	(22%)
Taças carenadas (?)	1 (pança)	(1%)
Panela de asa interior	7 (5 asas)	(5%)
Malgas	3	(2%)
Indeterm.	32	
TOTAIS	**179**	**(100%)**

Os potes admitiam apenas 4 formas com bordos verticais (25%), esvasados (27%), em aba soerguida pequena (20 ex.), média (22 ex.) e grande (2 ex.), em 43% dos casos e em aba horizontal pequena (2 ex.), média (2 ex.) e indeterminada (1 ex.), com 5%.

As decorações, raras, apareceram sobre as panças de 3 potes da forma 1b e sobre o lábio de 1 pote da forma 1. Neste grupo formal existia uma grande percentagem de potes (58%) com indícios de terem estado expostos ao lume, embora repartidos de modo desigual. As formas com maior representatividade de fuligem eram a 1b, com 73% e a 2,

[135]-Percentagem efectuada sobre um total de 147 fragmentos. Foram excluídos os indeterminados.

com 57%, seguidas da 1c, com 40% e da 1 com 38%. As dimensões das peças com fuligem eram variadas. Das 53 passíveis de fornecerem diâmetro 42% médias/grandes, 26% eram médias, 23% grandes e 9% muito grandes. Nas formas 1b e 2 foi possível verificar que as peças com fuligem eram tendencialmente de dimensões médias/grandes (43% e 54%, respectivamente). Unicamente nos potes 1, 1b e 2 se verificaram resíduos orgânicos ou lípidos, em número de 4. Nas formas 1b e 2, as 3 peças eram de dimensões médias/grandes e continham, em simultâneo, fuligem no exterior. Na forma 1 os resíduos internos encontravam-se num vaso que não foi usado sobre o lume.

Dos 86 diâmetros identificados, 40 eram médios/grandes (47%), 25 médios (29%), 13 grandes (15%) e apenas 8 eram muito grandes (9%). A forma com maior percentagem de exemplares grandes e muito grandes era a 1b (30%).

VARIEDADE DOS POTES	**QUANT**	**(%)**
Pote 1	26	(25%)
Pote 1b	44	(43%)
Pote 1c	5	(5%)
Pote 2	28	(27%)
TOTAIS	**103**	**(100%)**

Os potinhos/púcaros apresentavam uma maioria de bordos esvasados (64%), seguidos dos verticais (15%) e dos de aba soerguida pequena (12%). Os restantes eram indetermináveis. A textura das pastas dividia-se entre as finas/medianas (52%) e grosseiras (48%). Só 7 continham indícios de fuligem (21%) e apenas 1 indiciava resíduos orgânicos no interior. As dimensões eram maioritariamente médias (52%).

As panelas de asa interior eram todas de pasta micácea, textura grosseira e acabamento alisado. Duas delas tinham fuligem no exterior. As 2 passíveis de diâmetro eram de grandes dimensões.

Como malga classificámos 3 fragmentos de pasta micácea e de bordos verticais (2 ex.) ou em aba soerguida (1 ex.). Apenas 1 tinha textura mediana/fina, mas todos eles

apresentavam acabamento alisado. As dimensões destas peças eram pequenas (1 ex.) e grandes (2 ex.).

Como pertencente a uma taça carenada interpretámos uma pança decorada com 1 mamilo sobre a carena, de pasta arenosa/micácea, grosseira.

Os 3 cossoiros, todos micáceos, eram de secções muito diversificadas: rectangular, subcircular e bitroncocónica.

Bases

Entre os 59 fragmentos de bases 45 correspondiam a fundos planos (76%), 9 a fundos planos alargados (15%) - incluindo 5 exemplares de fundos alargados curtos e 1 côncavo (2%). Os restantes eram indetermináveis.

Os diâmetros das bases eram bastante diversificados, embora 25 fossem inclassificáveis. O maior número concentrava-se nos diâmetros médios com 16 exemplares (47%), seguido dos pequenos (44%) e dos médios/grandes (9%).

O acabamento exterior era sempre alisado, com 1 excepção, corroída. As bases de plano simples eram quase todas de pastas micáceas, ainda com 14 arenosas e 6 arenosas/micáceas. As bases de fundo plano alargado eram maioritariamente micáceas (6 ex.), seguidas das arenosas/micáceas (2 ex.) e das arenosas (1 ex.).

As bases, com 1 excepção, eram de textura grosseira. Indícios de fuligem apareceram em 17 fragmentos de todas as formas (29%), com excepção da base côncava. As dimensões destas bases (em 10 casos) eram médias (70%), médias/grandes (20%) e pequenas (10%).Vestígios de lípidos ou matéria orgânica encontraram-se apenas em 2 recipientes; 1 de base plana alargada, de cor bege e sem fuligem no exterior e outro indeterminado

Asas

As asas, em número de 15 eram de secções muito diversificadas. Quantificámos asas horizontais de secção circular (5 ex.), de pasta micácea, alisadas e de cor castanha pertencentes a panelas de asa interior. Uma delas, ainda com parte da parede externa,

apresentava fuligem. As restantes eram de secção rectangular (4 ex.), triangular (2 ex.), trapezoidal (2 ex.) e oval (2 ex.). No grupo das asas rectangulares, identificámos 2 da forma 10, de pastas micácea e arenosa/micácea. As ovais e as triangulares eram exclusivamente de pasta arenosa. As texturas eram grosseiras (14 ex.) e finas/medianas (1 ex.). O acabamento exterior era totalmente alisado.

Decorações

Identificámos 56 fragmentos de panças decoradas. Entre eles distinguimos 2 técnicas decorativas (incisa com 75% e a plástica com 4%) e várias combinações (plástica/incisa com 7% e incisa/impressa com 14%). Dentro da primeira técnica isolámos linhas horizontais (20 ex.) e indeterminadas (1 ex.), motivos com triângulos (13 ex.), motivos com losangos (2 ex.), em espinha (1 ex.), combinações de linhas/sulcos (1 ex.) e indeterminados (4 ex.). A decoração plástica manifestava-se apenas por mamilos circulares em fragmentos de pasta arenosa/micácea (2 ex.). Uma das panças com mamilo apresentava carena. A combinação plástica/incisa manifesta-se por cordões com sulcos oblíquos (3 ex.) ou com motivos em espinha (1 ex.) e a incisa/impressa por linhas e triângulos (2 ex.), linhas entrelaçadas com triângulos e círculos (4 ex.), triângulos rematados por círculos (2 ex.) linhas e ovais (1 ex.), linhas e traços combinadas com espirais (1 ex.).

As decorações representavam 2,5% do total dos fragmentos desta camada.

Líticos (Est. CCLXXXIII, CCCXXXIV)

Os artefactos líticos eram diversificados, embora muitos deles fossem efectuados sobre seixos rolados. A matéria-prima de origem local é, sem dúvida, a mais comum.

Foram utilizados o granito (47,6%), o quartzo (23,8%), o quartzito (9,5%), o xisto (9,5%), o quartzo hialino (4,7%) e a moscovite (4,7%).

MATERIAL LÍTICO
7 seixos (4 fragmentados).
1 seixo quartzítico, com retoque unifacial, lateral.
1 lasca não retocada de xisto.
1 lâmina não retocada de xisto.
1 lasca retocada de quartzo hialino, com retoque irregular, distal.
1 polidor sobre seixo granítico.
1 peso sobre seixo com entalhes laterais.
3 trituradores sobre seixos, um deles duplo.
3 moinhos dormentes aplanados, de pequenas dimensões, em granito de grão médio (1 fragmentado).
1 moinho movente em granito de grão fino.
1 aglomerado de moscovite.

Metais (Est. CCLXXXV – 1/2/3, CCLXXXIX – 2/3)

Os vestígios da metalurgia do bronze são escassos, mas interessantes. Encontrámos uma placa rebitada que suspeitamos de caldeiro, uma vareta/prego e um rebite, em bronze e um machado de "alvado" atípico, em ferro. As peças em bronze, com excepção da vareta, que não foi analisada, eram já de composição ternária embora contendo uma alta percentagem de cobre e uma discreta de chumbo. Todo este material foi exumado no quadrado C7.

Ref. Lab.	Obj.	FE	NI	CU	ZN	AS	AG	SN	SB	AU	PB
PA6946	rebite	-	-	89.73	-	-	0.044	4.308	0.127	-	5.78
PA6964	placa rebit. (cald.)	0.524	0.149	76.82	-	-	0.121	18.94	0.358	-	3.08

Ecofactos

A coluna polínica efectuada neste corte só deve ser aproveitada em parte, atendendo a que as amostras 6, 5, 4 e 3 correspondem a camadas de escorregamento. Apenas a amostra 2, relacionada com as camadas 3a, 3b e 4 será considerada. Nela verificaram-se indicadores de uma paisagem desarborizada e aberta (AIRA RODRIGUEZ *et al* 1995: 27, 32-34) e de uma flora sinantrópica, nomeadamente de plantas arvenses *Caryophyllaceae*, Crucíferas, *Chenopodiaceae*, Leguminosas e *Plantago*) indicadoras de actividades agrícolas. Notificámos igualmente a existência de árvores fornecedoras de alimento humano e animal como a Aveleira, o Carvalho, o Castanheiro, a Nogueira e o Pinheiro manso.

O espectro antracológico aumentou o quadro florístico abastecedor de alimentos atendendo aos macrorrestos de Freixo, Sobreiro, Rosáceas do tipo Pereira/Escambroeiro e Ulmeiro. Também o Sabugueiro, com bagas muito ricas em açúcar, poderia entrar nesta categoria de plantas.

A grande quantidade de Carvalhos em associação com as Leguminosas, por vezes Giesteira das vassouras, deverá relacionar-se com a construção de estruturas nestes materiais (FIGUEIRAL, neste vol.). Saliente-se a grande ocorrência destas plantas nos quadrados A6, B6, C6, C5 e A2, onde existiam restos de fundos de cabanas.

A paleocarpologia revelou bolotas em pequena quantidade (AIRA RODRIGUEZ *et al* 1995: 33) e favas, recolhidas sob a Cab. I (DOPAZO MARTINEZ 1996:, 39).

Camada 3b

A esta camada correspondiam 4 287 fragmentos de cerâmica. Neste conjunto de espólio recuperámos algumas formas completas, mas foi, fundamentalmente o estudo dos bordos, das bases, das asas e das panças carenadas ou decoradas que permitiu uma melhor avaliação das suas características globais. Seleccionámos 430 fragmentos cerâmicos, 36 achados líticos, 8 metálicos e alguns ecofactos.

Cerâmicas (Est. CCLXVII a CCLXXXII, CCLXXXV – 4)

A cerâmica somente de fabrico manual era ainda maioritariamente arenosa com 2 453 exemplares (57%), mas com 1 770 fragmentos micáceos (41%) e 64 arenosos/micáceos (2%). As texturas eram grosseiras (94%) e finas/medianas (6%). A cozedura era regular. O acabamento externo era, de uma forma geral, alisado, embora existissem algumas peças polidas, rugosas ou mesmo corroídas. As cores variavam entre os vários tons de bege, castanho e negro.

FRAGMENTOS	**QUANT**
Bordos	244
Bases	112
Asas e arranques de asa	15
Panças carenadas	9
Panças e colos decoradas	45
Cossoiros	3
Cadinhos	1
TOTAIS	**430**

O maior número de bordos correspondia a diversos potes, seguidos dos potinhos/púcaros, das taças carenadas e das malgas.

FORMAS	QUANT	(%)
Potes	102	(62%)[136]
Pot./Púc.	50	(30%)
Taças carenadas	6 (5 panças)	(4%)
Malgas	6	(4%)
Panela de asa interior	1 (asa)	(1%)
Indeterm.	85	-
TOTAIS	**249**	**(101%)**

A categoria pote admitia uma grande diversidade morfológica. Encontrámos bordos verticais (39%), esvasados (32%), em aba soerguida pequena (13 ex.), média (10 ex.) e grande (5 ex.), em 28% dos casos e em aba horizontal pequena (1%). Nenhum dos potes apresentava decoração. Entre eles existia um número considerável com sinais de terem estado sobre o lume (41%), repartidos pelas formas 2 (47%), 1b (39%), 1 (38%) e 3 (100%), com 1 só exemplar. As dimensões das peças com fuligem eram variadas. Das 37 passíveis de fornecerem diâmetro 35% eram médias, 30% médias/grandes, 27% grandes e 8% muito grandes. Nas formas 1 e 2 foi possível verificar que as peças com fuligem eram tendencialmente de médias dimensões (46% e 38%, respectivamente) enquanto na forma 1b, eram as de diâmetros médios/grandes (50%). Salientamos que nos potes 2, 73% das peças com evidências de terem estado sobre o lume eram ainda de pasta arenosa. Note-se que esta forma apresenta já 34% de fragmentos com pastas micáceas ou arenosas/micáceas. Somente num pote 1b e 2 se verificaram resíduos orgânicos ou lípidos. Ambas as peças eram de grandes dimensões, mas a primeira tinha fuligem exterior, enquanto a segunda não. Dos 76 diâmetros identificados, 32 eram médios/grandes (42%), 22 médios (29%), 14 grandes (18%) e apenas 8 eram muito grandes (11%). O único exemplar da forma 3 era de tamanho grande e o da forma 1c, muito grande. Este último ainda foi efectuado em pasta arenosa.

[136]-Percentagem efectuada sobre um total de 165 fragmentos. Foram excluídos os indeterminados.

VARIEDADE DOS POTES	QUANT	(%)
Pote 1	40	(39%)
Pote 1b	28	(27%)
Pote 1c	1	(1%)
Pote 2	32	(31%)
Pote 3	1	(1%)
TOTAIS	**102**	**(99%)**

Os potinhos/púcaros apresentavam uma maioria de bordos esvasados (58%), seguidos dos verticais (14%), dos de aba soerguida pequena (20%) e dos aba horizontal (2%). Os restantes eram indeterminàveis.

A textura das pastas dividia-se entre as finas/medianas (68%) e grosseiras (32%). No grupo das finas apenas 4 eram polidas (12%). Só 18 continham indícios de fuligem (36%) e apenas 1 desses indiciava resíduos orgânicos no interior. As dimensões eram médias (48%) e pequenas (40%). As restantes não eram determináveis. Apenas 3 vasos eram decorados sobre o início da pança, quer com incisões, quer com incisões/impressões.

As taças carenadas, escassas, eram totalmente de texturas medianas/finas, mas só 4 (67%) tinham acabamento polido. As pastas eram integralmente arenosas e a cor castanha. A única passível de análise, em termos de diâmetro, revelou ser de médias dimensões.

As malgas, também raras, eram preferencialmente de textura grosseira (83%). A única mediana/fina tinha acabamento polido, embora contivesse fuligem exterior e resíduos no interior. Outra destas peças indiciava fuligem exterior. Estas peças apresentavam pastas arenosas (67%) e arenosas/micáceas (33%). As dimensões destes vasos eram médias (2 ex.) e médias/grandes (3 ex.).

Como pertencente a 1 panela de asa interior classificámos, com reservas, uma asa micácea, de secção circular, e de preensão horizontal.

Os 3 cossoiros, 2 micáceos e 1 arenoso, estavam muito fragmentados. Um deles tinha secção bitroncocónica e outro era decorado com impressões.

Nesta camada também foi exumado um pequeno cadinho com resíduos metálicos.

Bases

Dos 112 fragmentos de bases 86 correspondiam a fundos planos (77%), 12 a fundos planos alargados (11%), incluindo 7 curtos e 1 côncavo (1%). Os restantes 10 eram indetermináveis.

Só foi possível avaliar 80 diâmetros de bases. O maior número concentrava-se nos pequenos com 39 exemplares (49%), seguido dos médios com 24 (30%), dos médios/grandes, com 10 (13%) e dos grandes, com 7 (9%).

O acabamento exterior era alisado, com 2 excepções polidas de base plana.

As bases de fundo plano simples eram, ainda, maioritariamente de pasta arenosa (53%), mas já com 37% de pastas micáceas e 10% de arenosas/micáceas. As bases de fundo plano alargado eram essencialmente micáceas (67%), seguidas das arenosas (33%).

As texturas eram preferencialmente grosseiras (94%). Das 7 finas/medianas, 6 pertenciam a planos simples e 1 a um plano alargado. Das 5 passíveis de fornecerem diâmetro, 4 eram pequenas e 1 média.

Indícios de fuligem apareceram em 12 fragmentos de todas as formas (11%), com excepção da base de fundo côncavo. As dimensões destas bases (em 9 casos) eram médias (44%), pequenas (33%) e médias/grandes (22%).Vestígios de lípidos ou matéria orgânica encontraram-se em 10 recipientes de bases de fundo plano e plano alargado, de dimensões pequenas (4 ex.), médias (1 ex.) e grandes (2 ex.). Em 7 casos a matéria orgânica ocorria em vasos sem fuligem no exterior.

Asas

Os fragmentos de asa, em número de 16 eram de secções muito diversificadas. Quantificámos asas de secção oval (6 ex.), rectangular (3 ex.), circular (3 ex.), pentagonal (3 ex.) e quadrangular (1 ex.). As texturas eram grosseiras e o acabamento exterior alisado em 13 casos (81%), fino e polido, num caso e fino e corroído noutro.

Apenas 2 asas eram de pasta micácea, sendo uma delas horizontal, de secção circular, eventualmente pertencente a uma panela de asa interior. A outra era rectangular e provavelmente de púcaro.

Só uma asa continha indícios de fuligem.

Decorações

Identificámos 45 fragmentos de panças decoradas. Entre eles distinguimos 3 técnicas decorativas (incisa com 60%, a plástica com 9% e impressa com 4%) e várias combinações (plástica/incisa com 11% e incisa/impressa com 16%). Dentro da primeira técnica distinguimos linhas horizontais (13 ex.), indeterminadas (2 ex.), irregulares (1 ex.), oblíquas (1 ex.), duplas (1 ex.), triângulos (2 ex.), motivos em espinha (2 ex.), sulcos oblíquos (3 ex.) e paralelos (1 ex.) e combinações de linhas/sulcos (1 ex.). A decoração plástica manifestava-se apenas por mamilos alongados (1 ex.) e circulares (3 ex.) sobre panças carenadas e a impressa por círculos (1 ex.) e triângulos (1 ex.). A combinação plástica/incisa manifesta-se por cordões simples ou duplos com sulcos oblíquos (4 ex.) ou com incisões em espinha (1 ex.) e a incisa/impressa por linhas e triângulos (2 ex.), linhas, traços e séries de SSS (1 ex.), linhas, traços e gotas (2 ex.), linhas e ovais (1 ex.) e triângulos e círculos ligados entre si (1 ex.).

A decoração plástica manifestava-se, essencialmente em fragmentos arenosos (3 ex.) ou arenosos micáceos (1 ex.).

As decorações representavam 1% do total dos fragmentos desta camada.

Líticos (Est. CCLXXXIII, CCCXXXIV)

Os artefactos líticos eram bastante diversificados e maioritariamente feitos com matéria-prima local. Identificámos o granito (39%), o quartzito (19%), o arenito (11%), o xisto (11%), o quartzo (8%), o quartzo translúcido (3%), o gneiss (3%), o grés alterado (3%) e o sílex (3%).

MATERIAL LÍTICO
• 17 seixos (5 com vestígios orgânicos ou de lípidos).
• 6 lascas não retocadas (3 com vestígios de lípidos; 3 sobre seixo).
• 1 lâmina não retocada de sílex negro, fragmentada distalmente, de secção pentagonal.
• 1 cristal de quartzo translúcido, fragmentado.
• 1 peso sobre seixo com entalhes laterais.
• 4 cossoiros (2 de arenito e 2 de xisto). Um deles encontrava-se fragmentado.
• 1 disco de arenito de pequena dimensão.
• 1 suporte em quartzito com vestígios de traços.
• 1 moinho dormente barquiforme, de pequenas dimensões, em granito de grão médio, fragmentado.
• 1 moinho movente em granito de grão fino, fragmentado parcialmente.
• 1 objecto indeterminado, em grés muito alterado, polido.

Metais (Est. CCLXXXV)

Os vestígios da metalurgia do bronze eram relativamente abundantes, embora muitos artefactos estivessem completamente pulverizados no momento da sua descoberta. Entre os de bronze destacamos um arco de fíbula de pé alto, com extremidade em placa circular (?), restos do que parecia um fragmento de lingote. Nesta camada recolhemos também dois objectos em ferro, sendo um indeterminado e o outro uma pequena vareta.

O maior número de objectos localizava-se nos quadrados B2, A3 e B3 (6 ex.) e pareciam associar-se a um cadinho aparecido no quadrado A2. Outra área de concentração metalúrgica localizava-se no quadrado B7, com 2 exemplares, aparentemente em associação com a Cab. III.

Ref. Lab.	Obj.	FE	NI	CU	ZN	AS	AG	SN	SB	AU	PB
PA6938	fíbula	-	-	vest.	-	-	-	vest.	-	-	vest.
PA6947	indet.	0.391	0.217	66.60	-	-	0.032	29.39	0. 012	-	3.35
PA6964	frags de lin-gotes	0.733	0.114	72.41	-	-	0.020	19.02	0. 053	-	7.63
PA7193	cadi-nho	-	-	vest.	-	-	-	vest.	-	-	vest.

Além do material analisado recolhemos ainda, 1 plaquinha, meio aro muito alterado e 1 fragmento de artefacto indeterminado, em bronze. Restos pulverizados foram notificados nos quadrados A3 e A5.

Ecofactos

Apenas a amostra 2 da coluna polínica efectuada neste corte se poderá relacionar com esta camada. Verificámos a presença constante de determinadas árvores fornecedoras de alimento como a Aveleira, o Carvalho e o Castanheiro e a existência esporádica da Nogueira e do Pinheiro manso. O fraco índice arbóreo e o predomínio de *Poaceae* indiciam uma paisagem aberta, provavelmente provocada pela acção humana, tendo em atenção a frequência de plantas arvenses (AIRA RODRIGUEZ *et al* 1995: 27, 32-34).

Os estudos antracológicos revelaram a presença de Aveleiras, Carvalhos e Sobreiros, árvores também passíveis de fornecerem alimento e de Amieiros, Freixos, Sabugueiros e Salgueiros. Destacamos ainda o Azevinho e as Leguminosas. As plantas

recolhidas indicam que as comunidades de S. Julião exploravam várias áreas ecológicas como a floresta mista, a ribeirinha e o mato (FIGUEIRAL, neste vol.).

A grande quantidade de Carvalhos em associação com as Leguminosas pode indiciar a sua utilização como material de construção (*Id. ibidem*).

Os resultados da paleocarpologia demonstraram a presença de sementes de fava (*Vicia faba* L.) e de glandes de bolota (AIRA RODRIGUEZ *et al* 1995: 33; DOPAZO MARTÌNEZ 1996: 39), concentradas nos quadrados C6 e C7, sensivelmente à mesma cota.

No quadrado B2 apareceu 1 resto ósseo, inclassificável, segundo A. Nadachowski (carta de 16 de Fevereiro de 1993).

Camada 4

À camada 4 correspondiam 2 322 fragmentos de cerâmica, um dos quais considerámos intrusivo. Apesar da abundância deste tipo de espólio, não recuperámos formas completas, pelo que nos limitámos a estudar os bordos, as bases, as asas e as pranças carenadas ou decoradas. Seleccionámos, assim, 182 fragmentos cerâmicos passíveis de um estudo exaustivo. De igual modo, analisámos 25 artefactos líticos, 1 metálico, 1 vegetal e alguns ecofactos.

Cerâmicas (Est. CCXLVIII a CCL)

A cerâmica, de fabrico manual, subdividia-se em 2 231 exemplares de pasta arenosa (96%), 81 fragmentos micáceos (4%) e 9 arenosos/micáceos. As texturas eram grosseiras (91%) e finas/medianas (9%). A cozedura era regular. O acabamento externo era, de uma forma geral, alisado, embora existissem algumas peças polidas. As cores variavam entre os vários tons de castanho e do bege.

FRAGMENTOS	QUANT
Bordos	114
Bases	43
Asas e arranques de asa	6
Panças carenadas	2
Panças e colos decoradas	16
Cossoiros	1
TOTAIS	**182**

Formas

A maior representatividade de bordos correspondia a potes de diversas formas, seguidos dos potinhos/púcaros, das taças carenadas, das malgas e dos subcilíndricos.

FORMAS	QUANT	(%)
Potes	40	(60%)[137]
Pot./Púc.	13	(19%)
Taças carenadas	8 (2panças)	(12%)
Malgas	5	(7%)
Subcilíndrico (?)	1	(1%)
Indeterm.	49	-
TOTAIS	**116**	**(99%)**

A forma pote admitia diversidade morfológica, atendendo aos bordos, formatos de panças e relação bordo/pança. Encontrámos bordos verticais (68%), esvasados (25%) e em aba soerguida (8%) pequena (2 ex.) e média (1 ex.). Apenas um pote da forma 2

[137]-Estas percentagens foram realizadas com base num total de 67 formas. Foram excluídas as indeterminadas.

apresentava decoração impressa sob o bordo. Entre eles existia um número considerável com sinais de terem estado sobre o lume (45%), repartidos pelas formas 1b (67%), 2 (60%) e 1 (37%). As dimensões das peças com fuligem eram tão variadas, que não foi possível estabelecer tendências. Somente num pote da forma 2 se verificaram resíduos orgânicos ou lípidos, numa peça sem sinais de ter estado sobre o lume. Dos 29 diâmetros identificados, 13 eram médios/grandes (45%), 6 eram grandes (21%), 6 médios (21%) e apenas 4 muito grandes (14%). Era na forma 1b que se notava uma exclusividade de tamanhos grandes e muito grandes.

VARIEDADE DOS POTES	QUANT	(%)
Pote 1	27	(68%)
Pote 1b	3	(8%)
Pote 2	10	(25%)
TOTAIS	**40**	**(101%)**

Os potinhos/púcaros apresentavam uma maioria de bordos esvasados (46%), seguidos dos verticais (38%) e em aba soerguida pequena (15%).

A textura das pastas dividia-se entre as finas/medianas (69%) e grosseiras (31%). Entre as primeiras destacamos 3 de acabamento polido. Apenas 5 continham indícios de fuligem exterior (38%). Das 12 peças passíveis de fornecerem dimensões 7 eram pequenas, com 58% e 5 médias, com 42%.

As taças carenadas de textura mediana/fina (75%) eram todas de acabamento polido. As 3 passíveis de análise, em termos de diâmetro, revelaram ser de dimensões médias (1 ex.) ou médias/grandes (2 ex.). Uma delas tinha decoração mamilar.

As malgas em número de 5 apresentavam bordos verticais. Apenas 1 tinha acabamento polido e textura mediana/fina. A única passível de análise, em termos de diâmetro, revelou ser de média/grande dimensão.

Como subcilíndrico (?) classificámos uma peça de bordo vertical, de superfície alisada, com fuligem exterior e diâmetro médio.

Destacamos ainda um cossoiro, de secção circular, fragmentado.

Bases

Entre os 43 fragmentos de bases, 40 correspondiam a fundos planos (93%), 1 a um fundo côncavo (2%) e 2 eram indetermináveis.

As pastas destas peças eram arenosas (40 ex.), micáceas (2 ex.) e arenosas/micáceas (1 ex.).

Os diâmetros das bases, em número de 24, não excediam os 30cm. O maior número concentrava-se nos diâmetros médios (46%), com 11 casos, seguido dos pequenos (42%), com 10 e dos médios/grandes (13%), com 3 casos.

As superfícies eram maioritariamente alisadas (93%), com 3 excepções de peças polidas (2 ex.) e corroídas (1 ex.). As polidas correspondiam sempre a texturas medianas/finas. As texturas, quase sempre grosseiras (93%), encontravam-se em todas as formas de bases e em todas as classes de diâmetros. Os fragmentos finos ou medianos, pertenciam sempre a peças de pequena dimensão, sem fuligem, matéria orgânica ou lípidos no interior.

Apenas 7 casos apresentavam sinais de fuligem. Não foi possível identificar tendências nas dimensões dos fragmentos com estas características. Pudemos apenas confirmar que nenhum excedia os 30cm. Apenas num caso com fuligem exterior foram encontrados resíduos orgânicos na face interna do recipiente. Existiam mais 3 casos com lípidos ou matéria orgânica.

Asas

Os fragmentos de asa, em número de 6 eram de secção sub-rectangular (2 ex.), circular (2 ex.), oval (1 ex.) e semicircular (1 ex.). As texturas eram grosseiras e o acabamento exterior alisado (83%), em 5 casos e rugoso (17%), num caso.

Decorações

Identificámos 15 fragmentos de panças decoradas. Entre eles distinguimos 3 técnicas decorativas (incisa com 67%, a plástica com 13% e impressa com 7%) e várias combinações (plástica/incisa com 7% e plástica/impressa, também com 7%). Dentro da primeira técnica distinguimos linhas indeterminadas (2 ex.), duplas (1 ex.), verticais (1 ex.), triângulos/losângos (1 ex.), motivos em espinha (1 ex.) e combinações de linhas/losangos (1 ex.) ou linhas/espinhas (3 ex.). Algumas incisões cabiam na categoria de espatuladas. A decoração plástica manifestava-se por mamilos alongados (1 ex.) e circulares (1 ex.) sobre panças lisas ou carenadas e a impressa por unhadas (1 ex.). A combinação plástica/incisa manifestava-se por cordões com sulcos oblíquos (1 ex.) e a plástica/impressa por cordões e círculos (1 ex.).

As decorações representavam 0,6 % do total dos fragmentos desta camada.

Líticos (Est. CCLI)

Os artefactos líticos eram algo diversificados. Além dos seixos rolados de granito, quartzo, quartzito e gneiss, exumaram-se algumas lascas, moinhos, pesos e polidores.

As matérias-primas usadas foram o granito (60%), o quartzito (20%), o quartzo (12%), o gneiss (4%) e o sílex (4%).

MATERIAL LÍTICO
• 9 seixos.
• 1 seixo quartzítico, com retoque bifacial, lateral.
• 1 lasca não retocada com vestígios de lípidos.
• 1 lasca de sílex negro, com retoque abrupto, unifacial, distal e lateral e retoque invasor no anverso.
• 2 polidores sobre seixo.
• 5 pesos sobre seixos com entalhes laterais.
• 6 moinhos dormentes aplanados, de pequenas dimensões em granito de grão médio e fino. Cinco encontravam-se fragmentados.

Metais

O espólio metálico era composto por uma possível escória de bronze, de composição binária, embora com uma percentagem de cobre reduzida. Foi encontrado no quadrado A5.

Ref. Lab.	Obj.	FE	NI	CU	ZN	AS	AG	SN	SB	AU	PB
PA6932	escória (?)/idet	0.275	-	64.19	-	-	0.055	30.93	0. 052	-	1.26

Vegetais

Foi detectado um resto de cera alterada, no quadrado B4, na área da Cab. I que macroscopicamente parecia uma escória de bronze. A análise foi efectuada por Ignácio Montero Ruíz que pôs a hipótese de se tratar de um resto de molde em cera perdida, por paralelos com outras peças conhecidas.

Ecofactos

Os ecofactos, relativamente raros, foram descobertos, na sua maioria, através da recolha directa. A crivagem a seco de sedimentos de alguns quadrados, nomeadamente em zonas de pavimentos, não revelou grandes dados paleocarpológicos. Apareceram alguns carvões que reservámos para datação radiocarbónica e para análise de antracologia.

Na coluna polínica efectuada no quadrado C4 deste corte, a amostra 1 é a que se relaciona com esta camada. Aqui pudemos verificar a presença constante da Aveleira e

do Castanheiro e, a esporádica, da Nogueira, todas elas árvores fornecedoras de alimento. O fraco índice arbóreo e a presença constante de *Poaceae* indiciam degradação florestal e uma paisagem aberta em torno do povoado (AIRA RODRIGUEZ *et al* 1995: 27 e 32), muito provavelmente provocada por motivos antrópicos (actividades agrícolas) atendendo à quantidade de plantas arvenses.

O resultado da antracologia revelou a presença de algumas árvores recolhidas nas zonas de floresta climácica e nas zonas ribeirinhas. Entre as primeiras referimos: Carvalhos; Pinheiros bravos; Rosáceas do tipo Pereira/Escambroeiro e Sobreiros. Entre as segundas, destacamos o Salgueiro. Existiam ainda Leguminosas, em quantidade.

Os resultados da paleocarpologia demonstraram a presença de um aglomerado carbonizado de sementes de milho miúdo[138], de bolotas e favas (DOPAZO MARTÌNEZ 1996: 39).

Datas de radiocarbono

A amostra UtC - 5655 e a CSIC - 1086 foram ambas extraídas de carvões vegetais da base da camada 4 dos quadrados B4 e C3, respectivamente e são estatisticamente idênticas. Datam a 1ª ocupação deste sector do povoado, que deverá ter-se verificado entre os meados do séc. X e a 2ª metade do séc. IX AC. O topo desta ocupação foi datado por uma amostra do quadrado A6 (CSIC - 1142) e situa-se, exactamente, na primeira metade do séc. IX AC.

A camada 3a, que corresponde a um processo de longa duração que caracteriza a transição da Idade do Bronze para a do Ferro, está datada por 5 amostras (CSIC - 1184, 1087, 1140, 1141 e ICEN - 1021). O início deste processo deverá ter-se verificado nos inícios do séc. VIII AC (CSIC - 1184) e parece ter "terminado" no primeiro quartel do séc. IV AC, momento de alterações significativas na cultura material móvel (CSIC - 1141).

---

[138]-Análise efectuada pela Drª Giselda Oliveira a quem agradecemos.

A amostra CSIC - 1184 foi extraída da base da camada 3a (quadrado B4) e a CSIC - 1141, dos primeiros centímetros do topo da camada (quadrado A6). A ICEN - 1021 foi recolhida de uma fase terminal da camada 3a (quadrado B3), mas a cota inferior à CSIC - 1141 e a CSIC - 1140 (quadrado A3), numa fase intermédia, tendo esta sido extraída a cerca de 20cm abaixo da ICEN - 1021.

Camada 4

Referência do laboratório	Data BP	Cal BC (1 sigma)	Cal BC (2 sigma) (Método B)
UtC - 5655	2665 ± 35	833 - 801 (100)	896 - 873 (0,91) 863 - 793 (0,09)
CSIC - 1086	2688 ± 61	896 - 873 (0,25) 863 - 803 (0,75)	943 - 776 (0,97) 985 - 958 (0,03)

Camada 4/3b

CSIC - 1142	2671 ± 21	824 - 807 (100)	842 - 800 (100)

Camada 3a

CSIC - 1184	2548 ± 22	795 - 761 (0,71) 625 - 597 (0,28) 570 - 570 (0,01)	795 - 758 (0,55) 679 - 654 (0,07) 643 - 555 (0,40)
CSIC - 1140	2457 ± 36	757- 680 (0,40) 546 - 471 (0,37) 567 - 417 (0,23)	762- 623 (0,43) 599 - 408 (0,57)
ICEN - 1021	2530 ± 130	802 - 504 (0,97) 438 - 426 (0,03)	924 - 367 (100)
CSIC - 1141	2316 ± 17	395 - 383 (100)	399 - 374 (100)

A análise das datas dos derrubes pode funcionar como um dado mais para demonstrar que a plataforma superior teve ocupações da Idade do Ferro. A data CSIC - 1143 poderá evidenciar que uma dessas ocupações ocorreu entre o séc. IV e os finais do III AC.

Derrubes

Referência do laboratório	Data BP	Cal BC (1 sigma)	Cal BC (2 sigma) (Método B)
ICEN - 1018	2350 ± 80	753 - 697 (0,14) 533 - 356 (0,74) 289 - 247 (0,12)	762 - 626 (0,19) 596 - 579 (0,02) 570 - 332 (0,59) 328 - 200 (0,20)
CSIC - 1143	2253 ± 29	377 - 355 (0,24) 293 - 232 (0,62) 227 - 209 (0,15)	323 - 202 (0,74) 386 - 339 (0,26)

Amostras anómalas

As amostras anómalas deste corte são em número de três. Escapam-nos as perturbações ocorridas na camada 3a do quadrado B5 (ICEN - 1019 e CSIC - 1185) que forneceram resultados demasiado antigos ou demasiado recentes, quer em relação ao conjunto artefactual em associação, quer por comparação com as restantes datas da camada. Talvez a anomalia se possa explicar por perturbações causadas por uma lura, que não detectámos neste quadrado mas que registámos na base do quadrado B4 e no topo do B6. De igual modo a data CSIC - 1087 extraída do topo da camada 3a se mostra demasiado antiga atendendo à posição estratigráfica e ao espólio em associação.

Referência do laboratório	Data BP	Cal BC (1 sigma)	Cal BC (2 sigma) (Método B)
ICEN - 1019	2890 ± 70	1159 - 1145 (0,18) 1135 - 975 (0,82)	1266 - 895 (0,99) 876 - 857 (0,01)
CSIC - 1185	1340 ± 20	-	-
CSIC - 1087	2661 ± 77	908 - 756 (100)	998 - 754 (0,85) 694 - 536 (0,15)

Síntese do corte 6

A sequência estratigráfica, as diversas estruturas e as datas de radiocarbono, permitiram-nos considerar duas grandes fases de ocupação que cremos contínuas; uma atribuída à Idade do Bronze e a outra a um longo processo de transição entre a Idade do Bronze e a do Ferro, que considerámos pertinente dividir em duas (3b e 3a), quer pela longa duração deste fenómeno, quer para tentarmos percepcionar as diferenças entre a fase inicial-intermédia e a intermédia-final do mesmo.

O primeiro momento de ocupação da plataforma norte define-se pela camada 4 e deverá situar-se durante o séc. IX AC, em duas fases, uma imediatamente anterior ao momento da monumentalização da acrópole e outra sua contemporânea. Ao primeiro nível correspondem os restos de um pavimento em saibro, rodeado por pedras (**Cab. I**), em situação estratigráfica anterior à construção da monumentalização desta plataforma e localizado no seu exterior. Ao segundo, associa-se um processo de "amuralhamento", manifestado pela construção de uma estrutura de pedra, que interpretámos como um segundo pano de "fortificação" do recinto, orientado de este a oeste e com entrada a norte. Era composta por duas faces de pedra, espessava na zona terminal e tinha pelo lado exterior, reforços ou bastiões de forma rectangular. Um resto de pavimento, bastante queimado (**Cab. II**), situado no interior deste imóvel parece ser seu contemporâneo.

A actividade agrícola documenta-se por um aglomerado de sementes de milho miúdo e pela coluna polínica, que apesar de não apresentar pólens de cereais, revela uma paisagem aberta com plantas arvenses, comuns nos campos agricultados. A recolecção de avelãs, bolotas de Carvalho e Sobreiro, castanhas, nozes e pêras selvagens seria possível, estando as segundas representadas no povoado. A existência de um objecto em cera implica a recolha desta substância e muito naturalmente do mel. A presença de alguns moinhos poderão abonar em favor destas duas actividades.

A exploração florestal privilegiou o abate de Carvalhos e o corte de Leguminosas, que cremos estar associado, na sua maioria, a actividades construtivas, tal como defende I. Figueiral (neste vol.).

Os pesos com entalhes laterais poderão, talvez, relacionar-se com a pesca à rede no rio Homem e a fiação com um cossoiro cerâmico, de secção subcircular.

A produção de louça de textura mediana/fina, normalmente de acabamento polido e específico de determinadas peças poderá indiciar um processo de fabrico algo especializado.

Os artefactos em pedra lascada representam-se por pesos, por um seixo quartzítico com retoque bifacial lateral e por 1 lasca de sílex com retoque abrupto. Atendendo à matéria-prima local dos dois primeiros artefactos é possível admitir uma produção local. Quanto à terceira, a sua origem pode ser alógena, pelo facto do material ser desconhecido na região, de não existirem outras peças na mesma matéria-prima e pela ausência de núcleos, de lascas de descorticagem e de talhe.

A metalurgia demonstra-se pelo resto de um molde em cera perdida e por uma possível escória onde se nota já a diminuição do cobre, aqui compensada por um aumento do estanho. Aparece já uma pequena percentagem de chumbo, mas cuja quantidade não permite falar de uma combinação ternária intencional.

As evidências de interacção social com o exterior são pobres, materializando-se apenas na presença do sílex e implicitamente no abastecimento de cobre e estanho que a zona mais próxima do povoado não possui.

As formas cerâmicas deste período eram algo diversificadas. Os potes mais comuns inscreviam-se nas formas 1 e 2, seguidos dos 1b, com 8%. Esta última apresentava uma exclusividade de tamanhos grandes e muito grandes. Todos os potes continham indícios de fuligem de dimensões muito díspares. A segunda forma mais representada era a 10, mas existiam taças carenadas, malgas e subcilíndricos. A forma 10 mantinha um baixo índice de fragmentos grosseiros (31%), mas com uma percentagem de 38% de peças com sinais de utilização sobre o lume. A novidade reside no aparecimento de um maior número de bordos esvasados (46%) e no aparecimento dos de aba soerguida pequena (15%). Nas taças carenadas e nas malgas não encontrámos indícios de fuligem. As primeiras eram todas de acabamento polido, revelando grande especialização desta forma. As decorações eram escassas, com o predomínio da técnica incisa, embora estivessem presentes a plástica e a impressa. Nota-se, na primeira, a presença de motivos em triângulos preenchidos, de losangos e em espinha.

As cerâmicas apresentam já 4% de fragmentos micáceos.

A fase inicial da 2ª ocupação, correspondente à camada 3b, que parece dar continuidade à anterior. Deverá integrar-se a partir, talvez, dos finais da segunda metade do séc. IX AC e prolongar-se pelos séculos VIII/VI AC. Neste fase a "muralha", já abandonada, indica a não "monumentalização" do local. Os dados recolhidos indiciam uma área habitacional, com estruturas "domésticas" semelhantes às da 1ª ocupação. Notámos uma estrutura de combustão em saibro e um fundo de cabana com pavimento argiloso (**Cab.III**). A par destes imóveis apareceu uma estrutura arredondada, com um círculo mais pequeno no interior, delimitada por pedras pousadas directamente na terra. Apenas o anel central apresentava uma depressão de cerca de 10cm, onde não ocorreram sementes, mas apenas alguns fragmentos cerâmicos de pasta idêntica, que por escassos e exíguos, não colaram entre si. Registe-se que a estrutura não foi integralmente escavada, sendo possível que o resto do provável vaso se encontre nos sedimentos preservados. Aparentemente associado ao anel lítico de maior dimensão parecia existir um buraco de poste, pelo que não é de excluir a hipótese deste ter sido tapado com materiais perecíveis, o que poderia explicar a ausência de cobertura lítica. Das terras para análises

de fósforo, extraídas do círculo menor não obtivemos os resultados, pelo que a classificação funcional do imóvel se torna problemática. Como hipótese de trabalho e atendendo à escassez de espólio e às dimensões desta estrutura, demasiado pequena para poder ser interpretada como fundo de cabana, admitimos uma função ritual, talvez de âmbito funerário.

Nenhuma das construções referidas foi integralmente escavada atendendo à necessidade de deixar um testemunho estratigráfico onde as mesmas pudessem ser registadas. Além dos imóveis recolhemos inúmero espólio cerâmico, lítico e alguns ecofactos, testemunhos de diversas actividades.

A exploração dos diferentes recursos florestais nas cercanias do povoado testemunha-se pelo abate e transporte para o *habitat* de árvores da floresta mista, da floresta ribeirinha e de plantas de zonas de mato, tal como no momento anterior. A predominância significativa do Carvalho e das Leguminosas indicia utilização nas estruturas de construção (FIGUEIRAL, neste vol.). A existência de uma ossada queimada, usada provavelmente para a alimentação, se bem que não identificada em termos de género e família, deverá atribuir-se a um animal doméstico, pela ausência sistemática de restos de caça nos povoados[139]. Este dado poderá assim funcionar como indicador de uma actividade pastoril, muito provavelmente efectuada nas zonas planálticas a norte do povoado.

A prática da agricultura, baseada na policultura, poderá testemunhar-se pela presença de sementes de favas, pela frequência de ervas daninhas na coluna polínica em associação com indicadores de grande desflorestação e pela existência de moinhos dormentes barquiformes e moventes, perpetuando assim uma actividade já conhecida anteriormente, pelo menos com o cultivo do milho.

A recolecção de bolotas está testemunhada pela presença destes frutos, mas a antracologia e a palinologia mostram a possibilidade da recolha de avelãs, castanhas, nozes e pinhões. A presença no povoado de macrorrestos de Sabugueiros, com possível utilização na tinturaria, do Salgueiro, com propriedades medicinais ou utilização na

---

[139]- M. T. Antunes (1995).

cestaria e do Freixo, cujas folhas são comestíveis pelo gado aumentam o leque de actividades possíveis de efectuar pelas comunidades de S. Julião.

A pesca talvez se possa associar aos pesos com entalhes laterais.

A fiação poderá inferir-se pelos 7 cossoiros em pedra e cerâmica e, eventualmente, por um disco, também em pedra. É possível que a confecção de peças em couro ou peles se possa associar ao suporte lítico, ainda com traços de uso.

A metalurgia era praticada por estas comunidades. O tipo de artefactos encontrados (fragmento de molde em arenito e um cadinho com resíduos de cobre, estanho e chumbo) demonstra uma metalurgia em bronze de composição ternária. É curioso verificar a presença de objectos em ferro, embora não existam indícios da prática dessa metalurgia. Devemos, pois encará-los como produtos de origem exógena.

Tal como defendemos para a 1ª ocupação a olaria grosseira (94%), atendendo à pouca especialização e normalização das formas e dos aspectos técnicos, deveria corresponder a um fabrico doméstico e/ou familiar e a louça mediana/fina (6%), mais padronizada a um fabrico mais especializado.

Como vestígios da produção de artefactos em pedra lascada apenas podemos referir os pesos, que cremos de fabrico local, pela tradição deste tipo de artefacto e pelo tipo de suporte, existente nas imediações do povoado. Já a lâmina de sílex, de matéria-prima alógena, poderá significar mais o resultado de uma troca ou de uma oferta, do que uma produção local, pois estão ausentes lascas residuais ou de talhe, bem como objectos da mesma matéria-prima.

A existência de lascas e seixos em bruto com vestígios de lípidos demonstram que tais peças se podem considerar artefactos e, tal como já defendemos para períodos mais recuados, poderão estar associadas ao uso culinário ou ao tratamento de peles.

O aumento de contactos com o exterior pode verificar-se na presença de artefactos efectuados em arenito/grés, em sílex e em xisto, representando 21% do total da matéria-prima usada no fabrico de objectos líticos, pela presença de peças em ferro e implicitamente, pela necessidade de reabastecimento de cobre, estanho e chumbo para a prática metalúrgica.

A amostragem cerâmica deste período de ocupação demonstrou maior variedade de formas do que na fase anterior, sobretudo de potes. Embora persistam os potes 1, 2 e 1b, aparecem os 1c e os 3. Perpetuam-se as formas 10, 12 e 22, tendo a 10 aumentado significativamente e a 12 reduzido bastante. Os subcilíndricos, residuais na 1ª ocupação desapareceram. Os potes da forma 1 reduziram muitíssimo, tendo aumentado os da forma 2 e 1b, estes últimos, em mais 20%. As formas novas têm uma representação discreta, ambas com 1%. As abas do potes 1b são pequenas (46%) e médias (38%) e as dos potes 1c, totalmente pequenas. A maioria dos potes é de dimensões médias/grandes e grandes. Os indícios de fuligem externa são agora mais significativos na forma 2 (47%), seguidos da 1b (39%), continuando a forma 1 em terceiro lugar, com uma percentagem muito semelhante à da 1ª ocupação. Os potes 2 ainda são maioritariamente arenosos, com 66%. A forma 10 continua com um índice elevado de fragmentos medianos/finos (68%) notando-se uma diminuição de 2% nos que possuíam indícios de uso sobre o lume. Os bordos esvasados e os de aba soerguida aumentaram (58% e 20%, respectivamente), apareceram de novo os de aba horizontal, com 2% e diminuíram muito os verticais (14%). Nas taças carenadas não encontrámos indícios de fuligem, mas aumentaram os recipientes alisados (33%). As decorações continuavam escassas, não ultrapassando 1%. Manifestam-se as mesmas técnicas da 1ª ocupação mas diminuíram as plásticas simples. No grupo das incisas, aumentam de forma ténue os motivos com triângulos preenchidos e em espinha, mas o mais comum era a linha horizontal no início da pança. Os motivos da plástica são os mesmos (mamilos circulares e alongados). Na combinação plástica/incisa, que aumentou, relativamente ao período anterior, perpetuam-se os cordões com incisões oblíquas e surgem os cordões com motivos em espinha. A grande novidade desta fase é a introdução da combinação incisa/impressa, com matrizes ovais, em forma de gota, de pequenos triângulos, de círculos, séries de sss, entre outros.

As bases, ainda maioritariamente de fundo plano, diminuíram e aparecem as de fundo plano alargado. Nas primeiras 53% eram ainda de pasta arenosa e nas segundas 33%.

As pastas micáceas aumentaram consideravelmente, passaram de 4% para 41%.

A fase intermédia - final da segunda ocupação (cam. 3a), ter-se-á verificado entre os séculos VIII/VI AC e terminado no 1° quartel do séc. IV AC. As estruturas detectadas, bem como a cultura material sugerem que esta área funcionou, pelo menos em parte, como zona habitacional. Nela encontrámos vários fundos de cabana em argila (**Cab. I** e **II**). Uma delas, circular e com lareira central, continha pedra miúda sob o pavimento. As características destas estruturas indicam grande continuidade nas soluções arquitectónicas de âmbito "doméstico" entre o 1° e o 2° momento de ocupação. Apareceu igualmente uma estrutura arredondada, com um pequeno círculo no interior, semelhante ao da fase inicial desta ocupação, pelo que colocamos a mesma hipótese interpretativa. Talvez de âmbito ritual encontrámos três aglomerados de pedra, sensivelmente circulares e muito pouco espessos. Associados a estas estruturas, no interior das pedras, encontrámos potes da forma 1b, micáceos, decorados com incisões no início das panças, em grande parte passíveis de reconstituição. Não excluímos a hipótese destes aglomerados corresponderem a derrubes de pequenos muretes, embora as que os constituem fossem de pequena dimensão e não existissem blocos afeiçoados.

Além dos imóveis, recolhemos espólio variado relacionável com diversas actividades.

A continuação das actividades agrícolas documenta-se na coluna polínica, na recolha paleocarpológica e, eventualmente, nos moinhos dormentes e moventes. No espectro palinológico existiam indicadores de uma paisagem aberta, com quantidade de plantas sinantrópicas, nomeadamente as arvenses que se podem relacionar com a agricultura, onde os cereais não estariam ausentes.

A recolecção testemunha-se pela bolota mas o espectro polínico e antracológico revelam uma vegetação capaz de fornecer alimento humano e animal. Encontramos neste caso as avelãs, as bagas de Sabugueiro, as bolotas de Carvalhos e Sobreiros, as nozes, as pêras selvagens e os pinhões.

A exploração florestal privilegiou o abate de Carvalhos e o corte de Leguminosas, entre elas a da Giesteira das vassouras, que se concentram nas zonas das Cab. I e II e deverão ter servido para a construção das paredes e tecto destas estruturas

(FIGUEIRAL, neste vol.). A recolha intencional do Freixo e do Ulmeiro pode revelar a sua utilização no alimento de algum gado (FIGUEIRAL, neste vol.) existente na proximidade das estruturas de habitação. O Sabugueiro poderia ser usado na tinturaria (*Id. ibidem*).

À actividade piscatória poderá corresponder um peso sobre seixo, pelos motivos enunciados anteriormente.

À fiação poderão associar-se três cossoiros cerâmicos de secções distintas.

A olaria de fabrico mediano/fino diminuiu em relação à 1ª fase deste momento de ocupação, atingindo apenas 3% do total das cerâmicas. A maioria das produções continua a sugerir falta de especialização. Um aglomerado de moscovite encontrado nesta camada poderá relacionar-se com a matéria-prima necessária para o fabrico da cerâmica com desengordurantes micáceos.

Os objectos líticos lascados estão representados por um peso, por uma lasca com retoque distal irregular, em quartzo hialino, por um seixo com retoque unifacial lateral e por uma lâmina de xisto. Atendendo às matérias-primas utilizadas e ao tipo de objectos (com tradição regional), podemos supor um fabrico local. Outro conjunto de objectos (polidor e triturador) resulta do aproveitamento directo dos seixos provenientes de zonas ribeirinhas, pelo que as arestas de 4 seixos fragmentados poderiam ter sido usadas como instrumentos cortantes e os restantes como matéria-prima a ser aproveitada futuramente.

A prática da metalurgia estava implícita desde a 1ª ocupação deste corte até à camada 3a. É curioso verificar que a partir do início da 2ª ocupação assistimos a uma metalurgia de composição ternária, com redução acentuada do uso do cobre, embora de forma não linear, pois este torna a aumentar no fim desta fase. A diminuição deste minério é substituído, *grosso modo*, pelo aumento do estanho e pela adição de um novo metal o chumbo. Nada indicia uma metalurgia do ferro apesar de se terem encontrado peças neste material.

Os indicadores de contactos sociais de âmbito alargado pautam-se pela presença de matéria-prima alógena, embora de âmbito regional, como o xisto e pela necessidade

de abastecimento de cobre, estanho e chumbo, necessário à prática de uma metalurgia de bronze ternário.

A amostragem cerâmica desta camada demonstrou alguma diversidade formal em relação às anteriores. Embora persistam os potes 1, 2 e 1b, desde a 1ª ocupação, o da forma 1 passou de 68%, para 39% e finalmente para 25% nesta última fase, o da 2 oscilou em percentagens pouco significativas e o 1b aumentou consideravelmente. De 8% na camada 4, passou para 28% na 3b e para 43% na 3a. A forma 1c, que só aparece no início da 2ª ocupação, aumenta a sua representatividade em 4%. As abas do potes 1b passam a maioritariamente médias (50%), ainda com 45% de pequenas. Nos potes 1c, aparecem as médias, ao lado das pequenas. A maioria dos potes é de dimensões médias/grandes e grandes. Os indícios de fuligem externa são de novo mais significativos na forma 1b (73%), seguidos da 2 e continuando a forma 1 em terceiro lugar.

Nesta fase as novidades correspondem também ao aparecimento da forma 22 (indiciada na camada 3b por um arranque de asa) e à extinção da forma 12. Perpetuaram-se os potinhos/púcaros e as malga, tendo estas últimas diminuído gradualmente. A forma 10 que continha um índice elevado de fragmentos medianos/finos na 1ª ocupação e no início da 2ª (69% e 68%, respectivamente) diminuiu para 52%. Os indícios de uso sobre o lume diminuem também e passam de 38%, para 36% e na camada 3a para 21%. Os bordos esvasados aumentaram de forma contínua (46%, 58% e 64%), os de aba soerguida oscilaram, os de aba horizontal, desapareceram e os verticais, depois de uma diminuição entre a camada 4 e a 3b, estacionaram (38%, 14%, 15%).

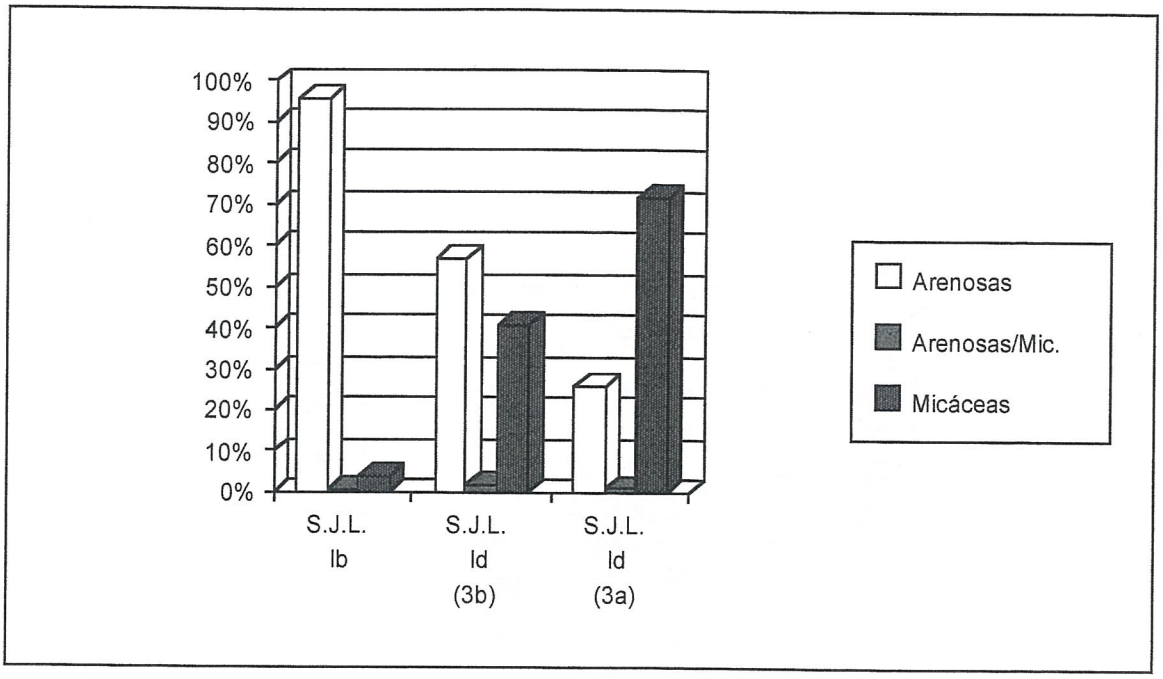
As decorações aumentaram consideravelmente desde a camada 4 até à 3a. Enquanto nas duas primeiras não ultrapassaram 1%, esta última apresenta 2,5% de fragmentos decorados. Manifestam-se as mesmas técnicas da 1ª ocupação, com excepção da impressa que só desaparece nesta última fase. A técnica incisa aumenta bastante ao contrário da plástica que diminui gradualmente desde a 1ª ocupação. No grupo das incisas aumentam de forma visível os motivos com triângulos preenchidos, continuando a linha horizontal no início da pança a ser o motivo mais comum. Os motivos da plástica são apenas os mamilos circulares e na combinação plástica/incisa, continuam os cordões

com incisões oblíquas e em espinha. A combinação incisa/impressa continua com matrizes ovais, em forma de gota, de pequenos triângulos, de círculos, séries de sss horizontais, entre outros.

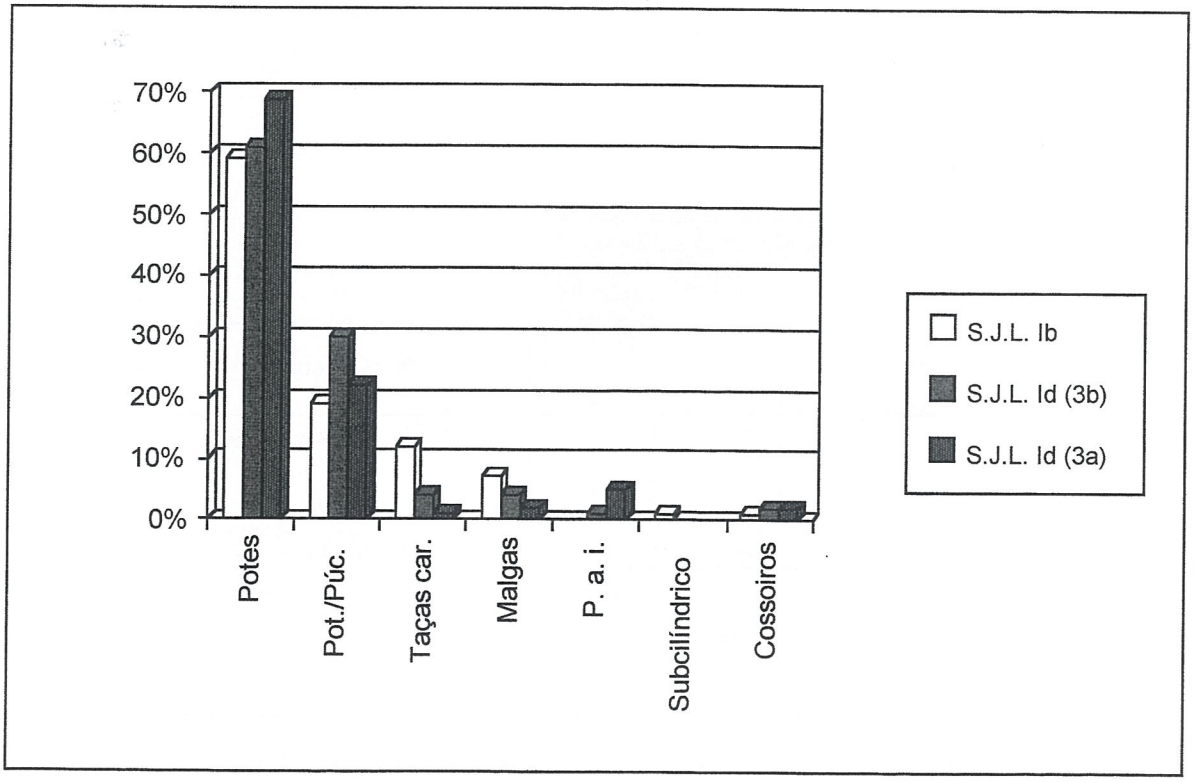
As bases continuam a ser maioritariamente de fundo plano, mas vão diminuindo progressivamente desde a 1ª ocupação até à camada 3a. As de fundo plano alargado, que só aparecem no início da 2ª ocupação tem tendência a aumentar, isto é, passam de 11% para 15%. Nas primeiras os fragmentos efectuados com pasta arenosa reduzem-se desde a 1ª ocupação até à fase intermédia e final, com apenas 31%. Nas segundas mantêm-se o índice de 67% de bases micáceas, nas camadas 3b e 3a, mas aparecem as arenosas/micáceas com 22%.

Outra grande diferença entre esta fase e as anteriores regista-se no índice percentual da cerâmica de pasta micácea, que passa de 4% na 1ª ocupação, para 41% no início da 2ª e para 72%, na fase média e final.

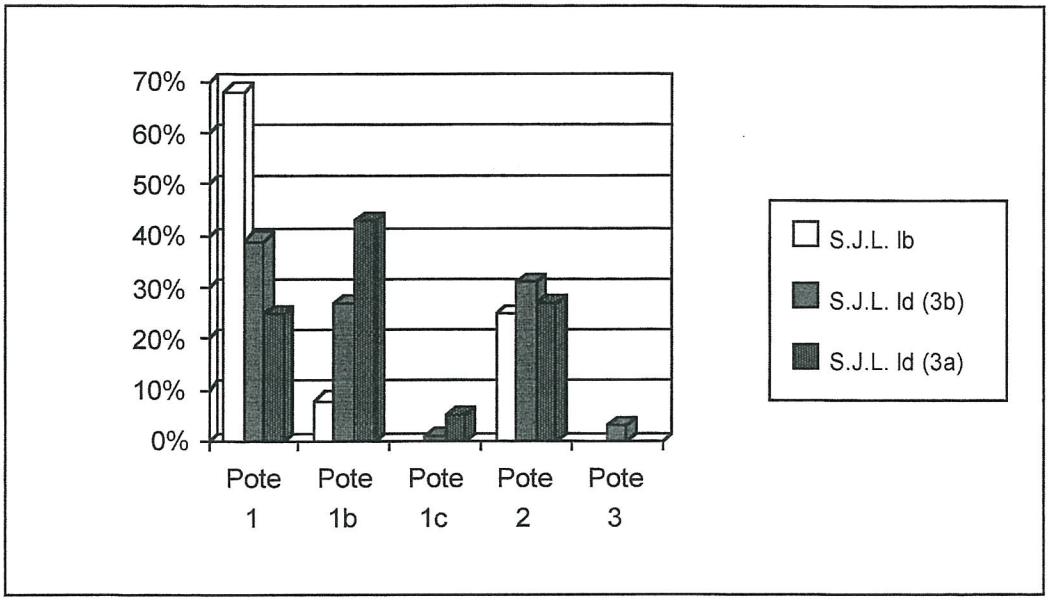
Apesar da divisão efectuada ser sempre subjectiva, ela revelou, contudo, algumas tendências evolutivas que importa explicar em capítulo próprio e que exemplificam, *grosso modo*, as transformações ocorridas ao nível da cultura material móvel e imóvel e de algumas actividades durante o que designamos por fase de transição da Idade do Bronze para a do Ferro.



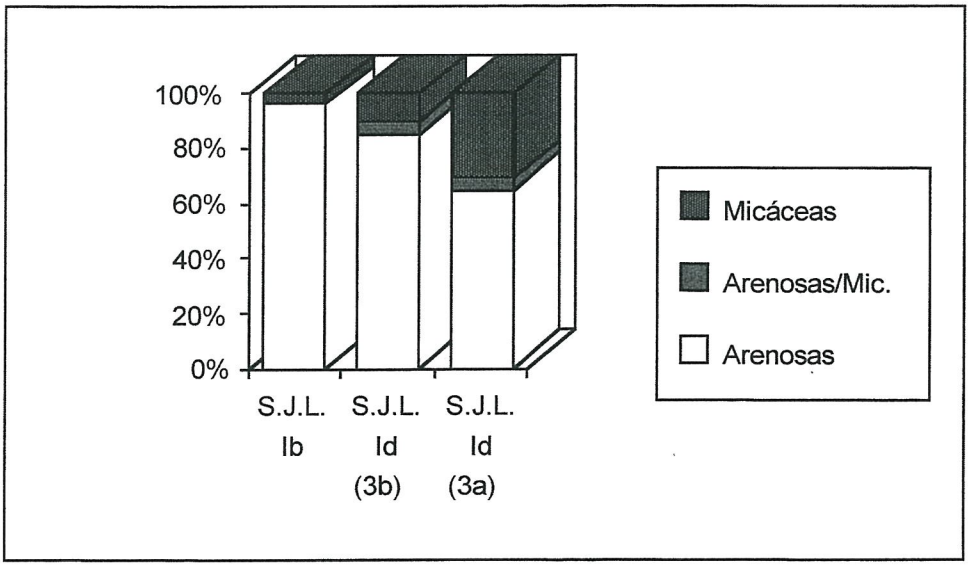
19. Comparação entre as pastas das diferentes ocupações deste corte



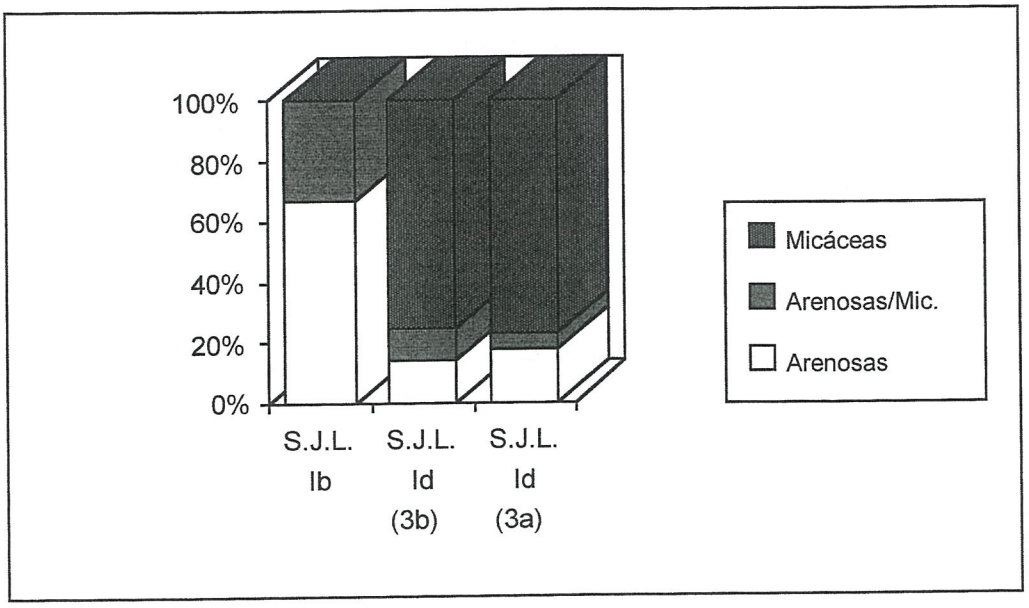
20. Comparação entre as formas das diferentes ocupações deste corte



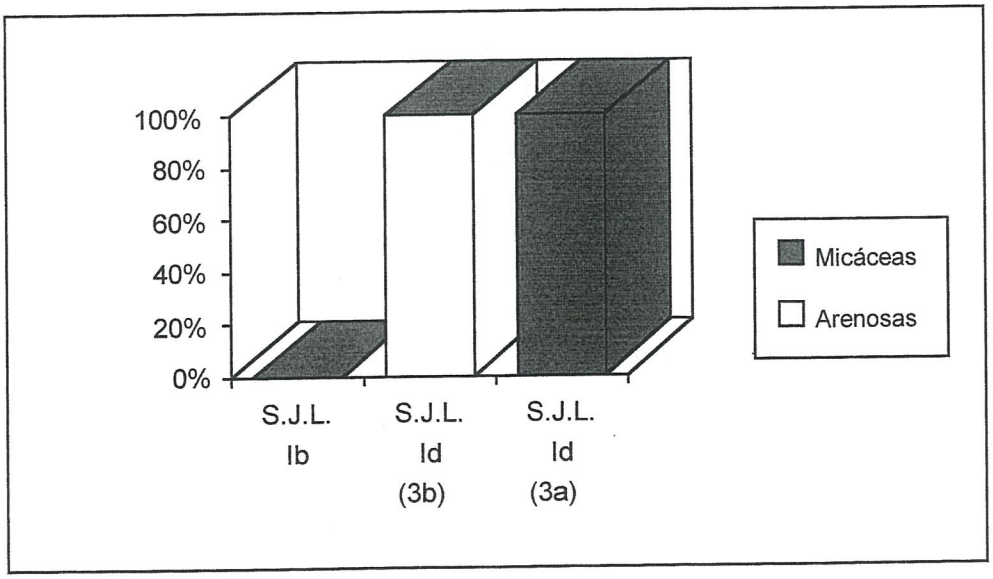
21. Comparação entre as formas de potes das diferentes ocupações deste corte



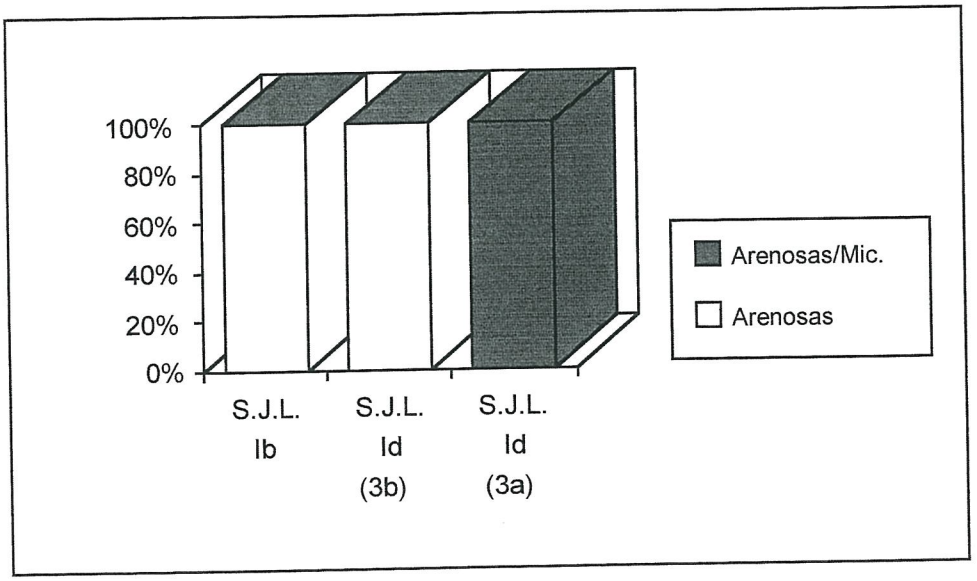
22. Evolução das pastas da forma 1 nas diferentes ocupações deste corte



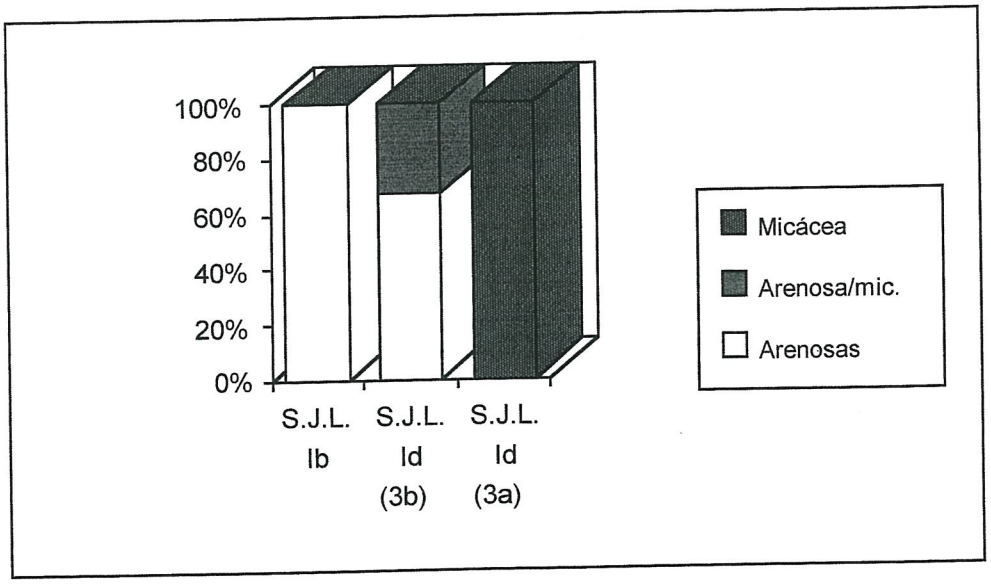
23. Evolução das pastas da forma 1b nas diferentes ocupações deste corte



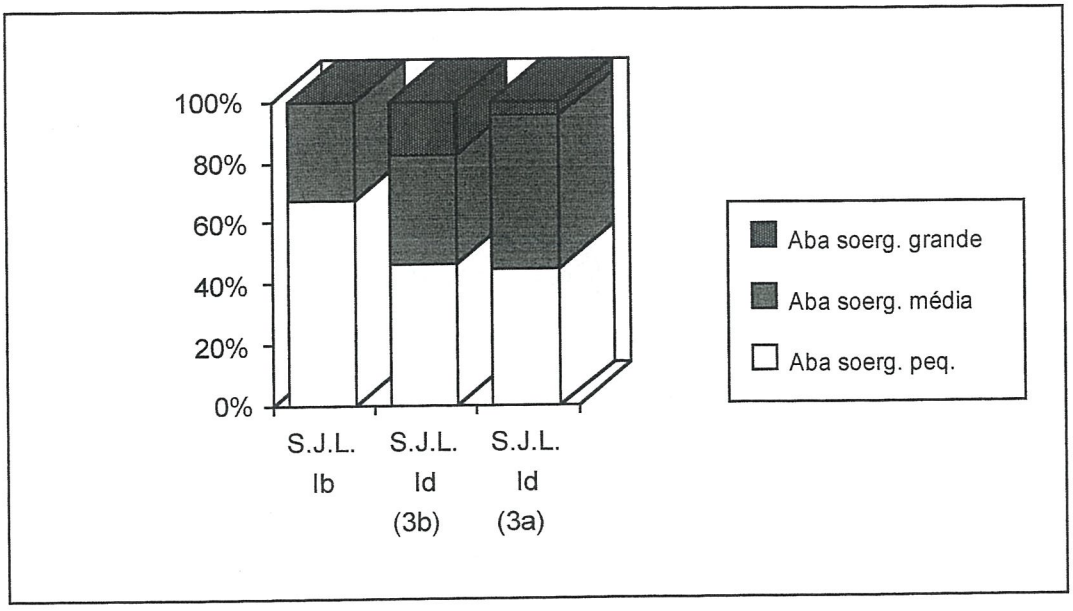
24. Evolução das pastas da forma 1c nas diferentes ocupações deste corte



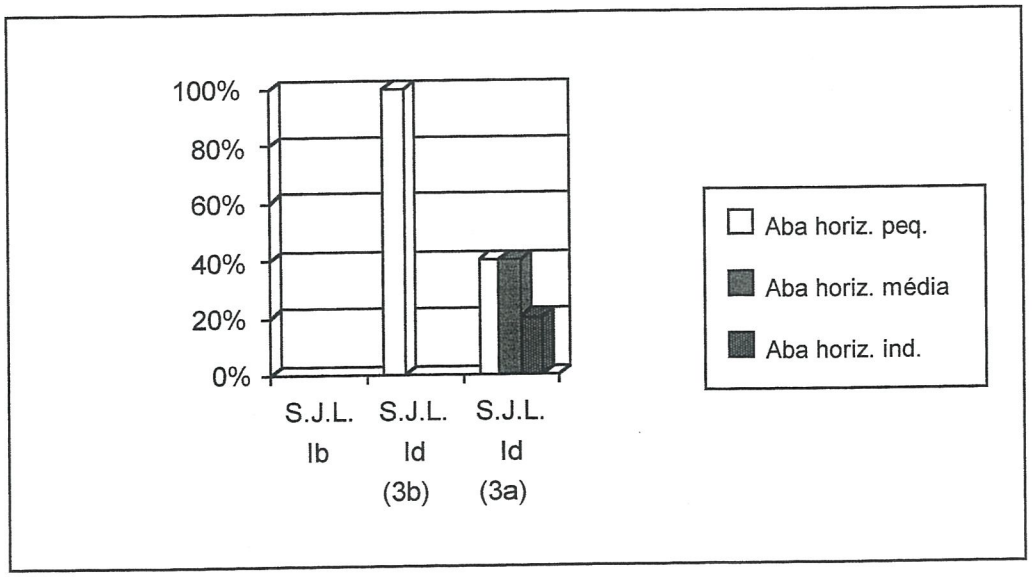
25. Evolução das pastas da forma 12 nas diferentes ocupações deste corte



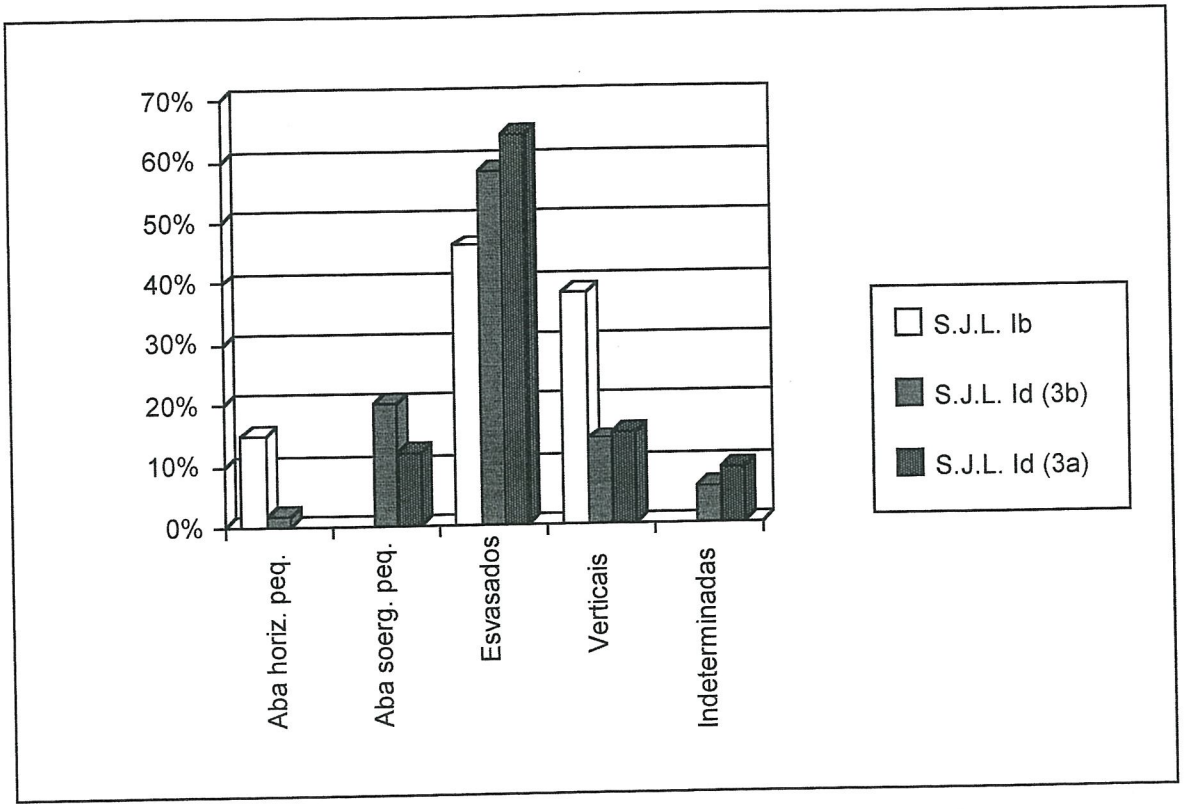
26. Evolução das pastas da forma 22 nas diferentes ocupações deste corte



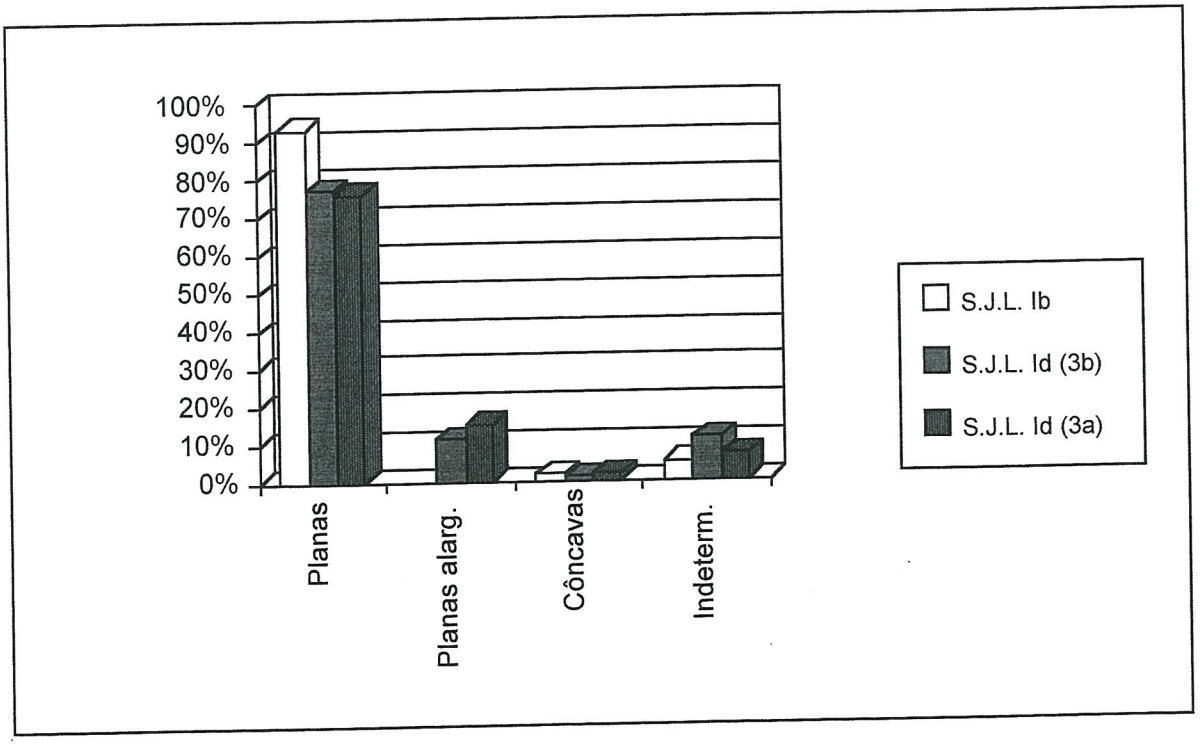
27. Variedade das abas da forma 1b nas diferentes ocupações deste corte



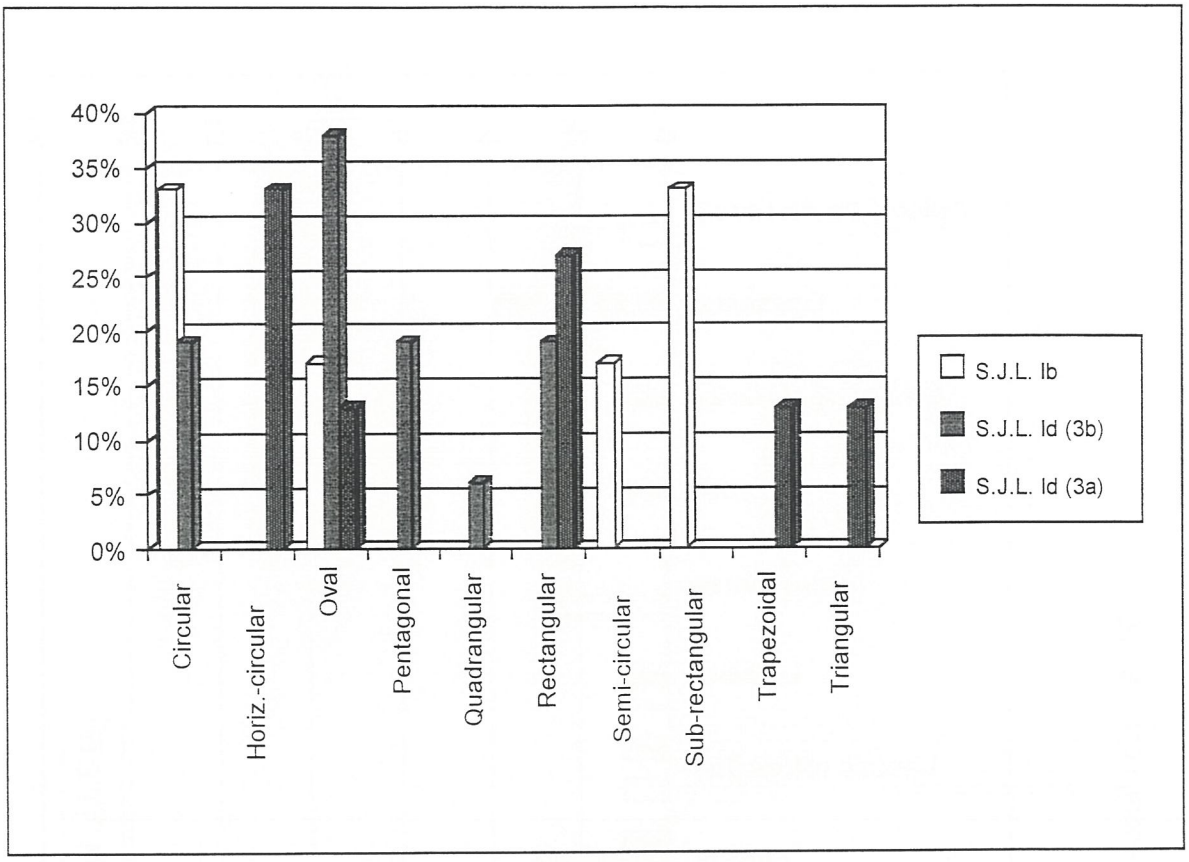
28. Variedade das abas da forma 1c nas diferentes ocupações deste corte



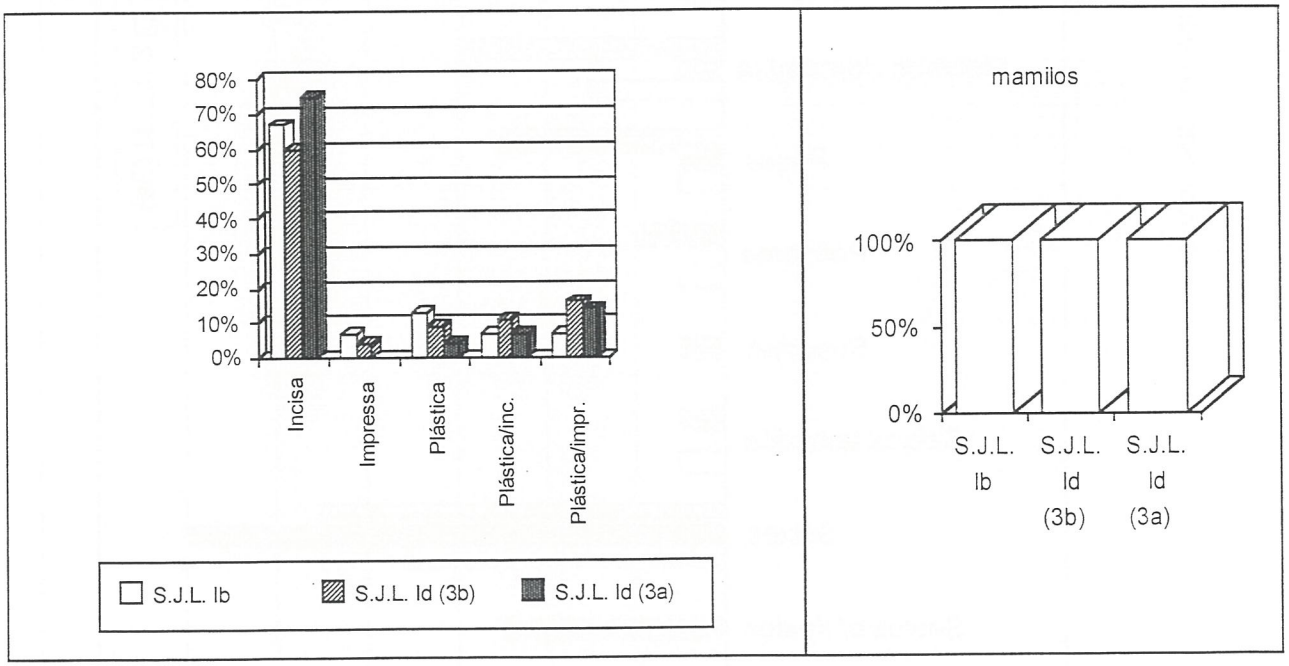
29. Variedade das abas da forma 10 nas diferentes ocupações deste corte



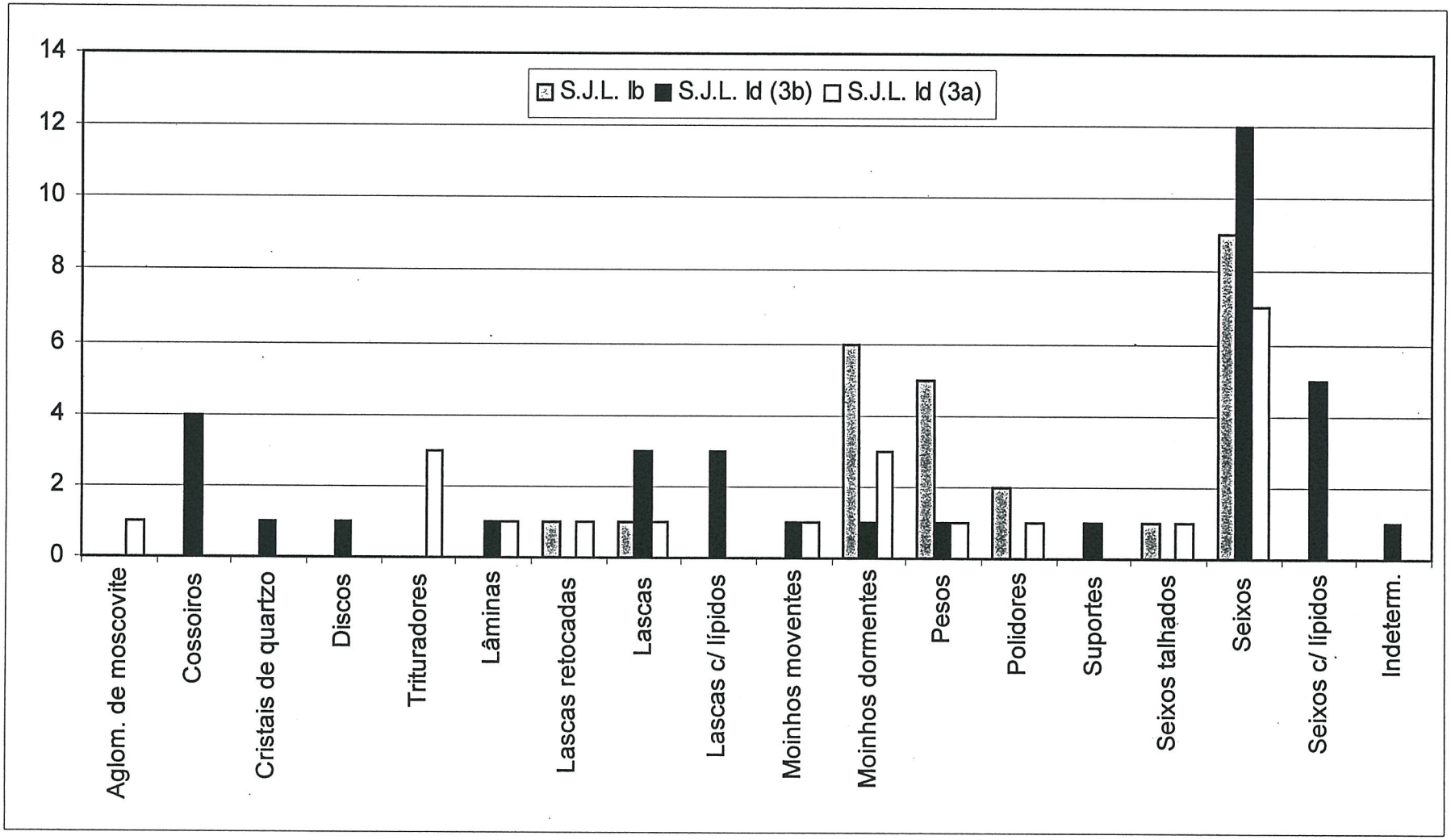
30. Variedade das bases nas diferentes ocupações deste corte



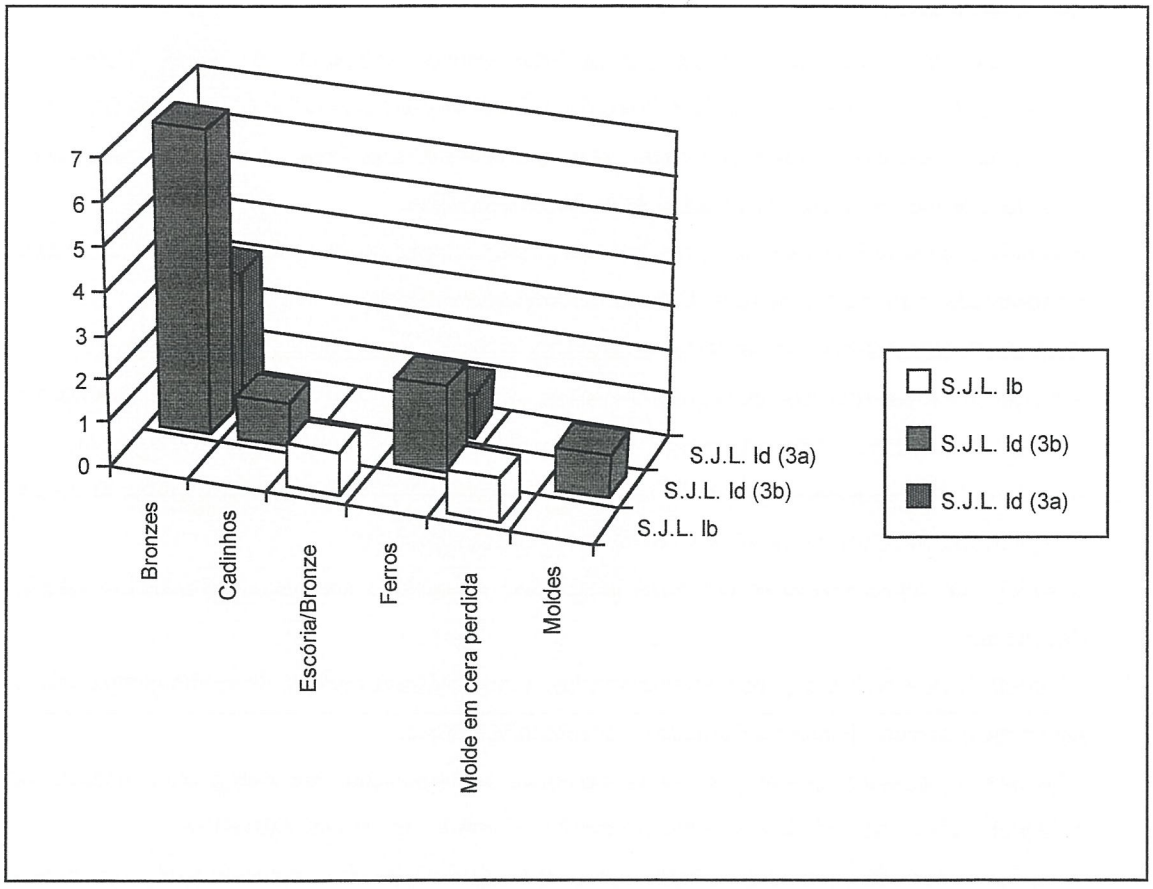
31. Variedade das asas nas diferentes ocupações deste corte



32. Variedade das técnicas decorativas e dos motivos plásticos nas diferentes ocupações deste corte



33. Achados líticos nas diferentes ocupações deste corte



34. Achados associados à metalurgia nas diferentes ocupações deste corte

4. 6. 4. 1. 5. Corte 7

Estratigrafia (Est. CXCI – 1/2)

Os dois perfis obtidos neste corte permitiram destinguir 13 camadas estratigráficas, sendo a 10, 11 e 12 constituídas por escorregamentos oriundos da plataforma superior.

-Camada 1: caracterizava-se por terras castanhas, areno-argilosas finas, de fraca compacidade, com raízes, pedras e calhaus. Camada humosa.

-Camada 1a: caracterizava-se por terras castanhas, por vezes acinzentadas, areno-argilosas finas, de fraca e média compacidade, com profusão de blocos e calhaus. Enchimento da muralha da Idade do Ferro.

-Camada 1b: caracterizava-se por terras heterogéneas, saibrentas na parte superior e acastanhadas na inferior, de média compacidade. Enchimento da muralha da Idade do Bronze.

-Camada 2: caracterizava-se por terras negras, areno-argilosas finas, de fraca compacidade, com muitos carvões e cinzas. Camada de ocupação/abandono.

-Camada 3: caracterizava-se por terras castanhas acinzentadas, areno-argilosas médias, de média compacidade, com muitos carvões. Camada de ocupação/abandono.

-Camada 4: caracterizava-se por terras amareladas, argilosas e compactas. Pavimento.

-Camada 5: caracterizava-se por terras castanhas, muito heterogéneas, com manchas de saibro e carvões concentrados, areno-argilosas médias, de média compacidade, com calhaus dispersos.

-Camada 6: caracterizava-se por terras cinzentas, heterogéneas, areno-argilosas médias, de média compacidade, com muitos carvões. Camada de ocupação/abandono.

-Camada 6a: caracterizava-se por terra amarelada, saibrenta e argilosa, praticamente estéril. Pavimento.

-Camada 7: caracterizava-se por terras cinzentas, areno-argilosas médias, de média compacidade, com alguns carvões dispersos. Camada de ocupação/abandono.

-Camada 8: caracterizava-se por terras castanhas avermelhadas, areno-argilosas médias, de média/elevada compacidade e com poucos carvões. Camada de ocupação/abandono?

-Camada 9: caracterizava-se por terras negras, não argilosas, de fraca compacidade, com muitos carvões e cinzas. Camada de ocupação/abandono?

-Camada 10: caracterizava-se por terras castanhas e amareladas, heterogéneas, arenosas, de pequena compacidade, com calhaus graníticos em desintegração. Derrubes da muralha da Idade do Ferro.

-Camada 11: caracterizava-se por terras castanhas, areno-argilosas médias, de pequena compacidade, com alguns carvões. Derrubes.

-Camada 12: caracterizava-se por terras castanhas, areno-argilosas médias, compactas. Derrubes.

-Camada 13: arena granítica.

Estruturas

A estrutura mais recente, detectada nos quadrados A1, B1 e B2, prolongava-se pelos quadrados A2 e A1 do corte 3a. Inscrevia-se na camada 2 e caracterizava-se por um fundo de cabana lajeado com restos do saibro que o cobria (**Cab. I**) (Est. CLXXVII, CCI – 1, CCV).

No quadrado A1, na base da camada 3, existiam restos de um pavimento argiloso rodeado de pedras que denominámos de camada 4 (**Cab. II**). (Est. CXCI – 1).

Com a sapata inserida na camada 6 ou 6a do quadrado A2, encontrámos a face interna da muralha da Idade do Bronze, muito mal conservada. A escavação do interior desta estrutura mostrou que o seu enchimento era constituído por pedras e por saibro. Apesar da construção de uma muralha da Idade do Ferro Inicial ter destruído a sua face externa, a espessura do enchimento ainda conservava 1,80m.

Atribuível à camada 6, foi edificado um "murete" de 50cm de profundidade, no topo do qual existia um pavimento de argila (**Cab. III**) (Est. CXC, CCI – 2) e um outro solo argiloso, localizado nos quadrados A1, A2 e A3. Este, designado por camada 6a, foi, por vezes, perturbado pela sapata da muralha, mas conserva ainda cerca de 4,60cm de comprimento (**Cab. IV**) (Est. CXCI – 1/2).

Nos quadrados A3 e A2 desenvolvia-se uma "muralha" da Idade do Ferro, com cerca de 1,36m de espessura próximo da sapata e que adossou ao enchimento do imóvel mais antigo. Encontrava-se profundamente derrubada pelo lado interno, onde não foi possível identificar o nível de ocupação correspondente. Pela face exterior, os derrubes eram igualmente importantes e formavam parte do que considerámos a camada 10.

Nos quadrados A3 e A4 a desmontagem do que parecia um reforço da muralha do Ferro revelou ser um acrescento da Romanização, definida pelas características do espólio exumado no seu interior e pela diferença de camadas e de cotas onde assentaram os alicerces das duas estruturas (Est. CXCI – 1MR).

Espólio

A camada humosa continha fragmentos de cerâmica comum romana, entre os quais um pucarinho Alto Imperial (séc. I-II d.C), louça micácea manual e a torno e olaria da Idade do Bronze.

O espólio das camadas 1b a 12 correspondia a 1 245 fragmentos cerâmicos, 25 líticos e vários ecofactos.

Camadas 1b

Nesta camada, correspondente ao enchimento da muralha da Idade do Ferro apenas recolhemos 18 fragmentos cerâmicos, 9 dos quais arenosos e 9 micáceos. Entre estes últimos, todos de fabrico manual e cozedura redutora, registámos 1 base de fundo plano simples e uma possível malga de lábio horizontal pequeno.

Camadas 2 a 7

Às camadas 2 a 7 correspondiam 993 fragmentos cerâmicos. Entre eles contámos 7 da fase da romanização intrusivos nas camadas 2 e 3, pelo que a totalidade de fragmentos da Idade do Bronze representava 986.

Apesar de termos recuperado algumas formas completas, estudámos todos os bordos, bases, asas e panças carenadas ou decoradas. Seleccionámos, assim, 157 fragmentos cerâmicos passíveis de um estudo exaustivo. De igual modo, analisámos 25 artefactos líticos e alguns ecofactos.

Cerâmicas (Est. CCLII a CCLVI)

A cerâmica, bastante abundante, estava, integralmente, representada por fragmentos de fabrico manual, de pastas arenosas (100%). As texturas eram grosseiras (86%) e finas/medianas (14%). A cozedura era regular. O acabamento externo era, de uma forma geral, alisado (79%), embora existissem algumas peças polidas (20%) e rugosas (1%)[140]. As cores variavam entre os beges, os alaranjados, os castanho e os negros.

[140]-Os cálculos sobre o acabamento foram realizados apenas com base nas 157 peças estudadas pormenorizadamente.

FRAGMENTOS	QUANT
Bordos	104
Bases	36
Asas e arranques de asa	3
Panças carenadas	4
Panças/colos decorados	10
TOTAIS	**157**

Formas

A maior representatividade de bordos correspondia a potes, embora de morfologia variada. A segunda forma mais representada eram os potinhos/púcaros, seguida das taças carenadas, das urnas. Apenas com 1 exemplar representam-se as malgas.

FORMAS	QUANT	(%)
Potes	32	(51%)
Pot./Púc.	21	(33%)
Taças carenadas	5 (3 panças)	(8%)
Malgas	1	(2%)
Urnas	4	(6%)
Indeterm.	45	-
TOTAIS	**108**	**(100%)**

A forma identificada como pote admitia três variedades morfológicas. As formas 1 e 7 apresentavam decoração. Os potes da forma 2 eram de um modo geral, grandes e muito grandes (7 ex.). Os médios correspondiam apenas a 5 exemplares. Foi na categoria dos médios e médios/grandes que distinguimos indícios de utilização sobre o lume (5 ex.). Todos eles apresentavam acabamento alisado e cores entre o bege, o castanho e o negro. Os potes da forma 1, todos eles alisados, eram maioritariamente de grandes

dimensões (9 ex.), o que representava (50%). Quatro eram médios/grandes (22%) e dois médios (11%). Os restantes eram indetermináveis. Identificámos indícios de fuligem externa em 6 casos. Nos 5 que apresentavam diâmetro, 2 eram médios, 2 médios/grandes e 1 grande. O pote da forma 7, continha asa de secção rectangular, era de pasta mediana, acabamento polido e de cor castanha. As suas dimensões eram médias/grandes. Pertencia à camada 6.

VARIEDADE DOS POTES	QUANT	(%)
Pote 1	18	(56%)
Pote 2	13	(41%)
Pote 7	1	(3%)
TOTAIS	**32**	**(100%)**

Os potinhos/púcaros apresentavam uma maioria de bordos verticais (62%), seguidos dos esvasados (33%). Um era indeterminável.

A textura das pastas dividia-se entre grosseiras (86%) e as finas (14%), com 18 e 3 exemplares respectivamente. Todos as peças de textura fina tinham acabamento polido. De uma forma geral os acabamentos eram alisados (67%), seguidos dos polidos (29%) e dos rugosos (5%). Nove peças continham indícios de fuligem no bordo, colo e pança exterior. Entre elas 56 % eram de diâmetros pequenos (5 ex.). Uma destas formas, de textura fina e acabamento polido, concentrava no início da pança uma composição metopada, feita com espátula de ponta romba. Os potinhos decorados concentram-se na camada 6.

As taças carenadas eram raras e maioritariamente de texturas grosseiras, com 1 excepção. Os acabamentos podiam ser polidos (3 ex.) ou alisados (2 ex.). As 2 passíveis de análise, em termos de diâmetro, revelaram ser de dimensões médias/grandes, i. é, entre os 21 e os 30cm.

Das 4 urnas encontradas, 2 pertenciam à camada 6. Estas peças tinham textura mediana e pastas polidas (3 ex.) ou alisadas (1 ex.). Duas delas continham indícios de

fuligem no bordo, colo e pança exterior e uma delas, resquícios de matéria orgânica no interior. As três polidas exumaram-se da camada 6. Uma delas, reconstituível, tinha diâmetro médio, bordo esvasado, pança globular e ligação do colo/pança acentuada por uma linha espatulada. Continha uma asa de secção rectangular, que arrancava directamente sobre o bordo e era de textura fina e acabamento polido.

A única malga encontrada era de pequena dimensão, bordo reentrante e superfície alisada.

Bases

Entre os 36 fragmentos de bases 31 correspondiam a fundos planos (86%), 2 a fundos côncavos (6%), 1 a uma base de pé alto (3%), 1 a um fundo umbilical (3%) e 1 era indeterminado (3%).

Os diâmetros das bases eram bastante diversificados, muito embora, não excedessem os 30cm. O maior número concentrava-se, no entanto, nos diâmetros pequenos (11 ex.), seguidos dos médios (9 ex.) e dos médios/grandes (4 ex.). As restante eram indeterminàveis. Salientamos que a base de pé alto, a umbilical e uma das côncavas eram de pequena dimensões.

O acabamento exterior era maioritariamente alisado (83%), embora sejam de referir 6 casos polidos (17%), todos eles de textura mediana ou fina. Nestes incluímos a base de pé alto e a umbilical. Neste grupo de louça apenas 1 base apresentava sinais de fuligem ou aspecto calcinado.

As bases com fuligem, em número de 6, podem ser pequenas, médias ou médias/grandes.

Asas

Os fragmentos de asa ou arranques de asa, muito escassos, apresentavam secção sub-rectangular (2 ex.) ou oval (1 ex.). Dois deles continham indícios de fuligem, sobre acabamentos exclusivamente alisados. Os exemplares ovais concentravam-se todos na camada 6.

Decorações

Identificámos 9 fragmentos decorados, entre panças e bordos onde distinguimos três técnicas decorativas: a incisa (56%), a plástica (33%)) e a impressa (11%). Na primeira registámos linhas horizontais espatuladas (1 ex.), pequenos sulcos (1 ex.), triângulos (1 ex.) e organizações metopadas (2 ex.). A decoração plástica manifestava-se por cordões horizontais simples (3 ex.) e a impressa por unhadas sobre a pança (1 ex.). As decorações representavam 1% do total dos fragmentos destas camadas.

Líticos (Est. CCLVI, CCLVII)

Os líticos eram compostos essencialmente por seixos do rio (9 ex.) e moinhos (9 ex.). Existiam também algumas lascas sobre seixos (4 ex.), pesos (1 ex.), polidores (1 ex.) e placas perfuradas (1 ex.).

As matérias primas usadas foram o granito (52%), o quartzito (28%) e o quartzo (20%).

MATERIAL LÍTICO
• 11 seixos (8 fragmentados e 2 com vestígios de lípidos).
• 2 lascas não retocadas sobre seixos quartzíticos.
• 1 polidor de quartzito, fragmentado.
• 1 peso de granito de grão fino com entalhes laterais.
• 1 placa perfurada, polida, de granito de grão muito fino, encontrada na Cab. I.
• 4 moinhos dormentes barquiformes, de grandes dimensões em granito de grão médio. Três incorporavam a Cab. III e 1 a Cab. I.
• 5 moinhos dormentes aplanados, de grandes e pequenas dimensões em granito de grão médio. Um incorporava a sapata da muralha, outro provinha da Cab. III e os restantes encontravam-se dispersos nas camadas.

Ecofactos

A coluna polínica realizada no corte 1 (AIRA RODRIGUEZ *et al* 1995: 29), foi extraída de um perfil que veio posteriormente a adossar ao quadrado A2 do corte 7 e do qual distava apenas 50cm, pelo que os resultados obtidos se podem estudar neste contexto. As amostras analisadas, entre 60 a 90cm de profundidade do solo actual fazem corresponder os resultados a camadas correspondentes ao séc. IX AC.

Verificámos, em primeiro lugar, um fraco índice arbóreo em associação com a curva contínua de *Poaceae*. A forte presença de uma flora sinantrópica composta por plantas arvenses (*Caryophyllaeae*, Crucíferas, *Chenopodiaceae*, Leguminosas, *Plantago*, *Rubiaceae*) revela uma intensa desarborização, muito provavelmente provocada por actividades agrícolas. O aparecimento de pólen de cereal nas amostras 17, 22 e 23, parece apoiar esta interpretação.

A coluna é também significativa em termos da flora existente na época. Reconhecemos a Aveleira, o Carvalho, o Castanheiro, a Nogueira e o Pinheiro manso, todas elas árvores fornecedoras de frutos comestíveis. O Salgueiro, passível de uso medicinal, também estava representado.

O espectro antracológico revelou que os dois troncos usados na construção da muralha eram de carvalho, bem como o binómio Carvalho/Leguminosas em grande percentagem.

As sementes recolhidas indiciaram a presença de *Brassica* e de bolotas (DOPAZO MARTINEZ 1996: 39).

Camadas 8 e 9

Cerâmicas (Est. CCXXXII)

O material destas camadas era muito escasso. Dos 25 fragmentos recolhidos apenas analisámos 7 em pormenor. A cerâmica, integralmente representada por fragmentos de fabrico manual e de pastas arenosas (100%), apresentava 84% de texturas grosseiras e 16% de finas/medianas. A cozedura era regular. O acabamento externo era alisado (96%) e polido (4%). As cores variavam entre os avermelhados, os beges, os castanho e os negros.

FRAGMENTOS	QUANT
Bordos	5
Bases	1
Panças/colos decorados	1
TOTAIS	**7**

Formas

Os bordos compreendiam apenas 3 formas.

FORMAS	QUANT	(%)
Potes	3	(60%)
Pot./Púc.	1	(20%)
Malgas	1	(20%)
TOTAIS	**5**	**(100%)**

A forma identificada como pote admitia somente a forma 1, de lábios não decorados, de cores entre o avermelhado e o bege, superfícies alisadas, sem fuligem e com diâmetros médios (2 ex.) e grandes (1 ex.).

O púcaro, de bordo vertical, encontrava-se inteiro. Era de textura mediana, acabamento polido, mas com fuligem na superfície externa ao nível da pança e colo. Era de pequenas dimensões.

A malga está representada por uma pança muito globular, de asa lateral com secção rectangular e perfurada. Têm as superfícies alisadas e está decorada uma linha espatulada.

Bases

Registámos unicamente 1 base de fundo plano, alisada, de cor bege e com vestígios de matéria orgânica no interior. Não foi possível determinar a sua dimensão.

Decorações

Apenas detectámos 1 pança decorada com a técnica da incisão. As decorações representam 4% do total dos fragmentos.

Camadas 10 a 12

O material destas camadas correspondia a 210 fragmentos, sendo 2 intrusivos, provavelmente provenientes de uma vala para plantio de árvores. Os 208 que se podiam considerar de escorregamento da plataforma superior eram integralmente de fabrico manual, de pastas micáceas, arenosas/micáceas e arenosas. Estudámos apenas os de fabrico micáceo com vista à sua inserção cronológico-cultural.

Cerâmicas

A cerâmica micácea, frequentemente com palhetas de mica mal distribuídas, era de cozedura redutora, com cores predominantemente beges e castanhas. A esta última correspondiam 78 fragmentos, dos quais 10 eram passíveis de estudo mais específico.

FRAGMENTOS CERÂMICOS	QUANT
Bordos	4
Bases	2
Arranques de asa	1
Panças decoradas	3
TOTAIS	**10**

Os potes encontrados inseriam-se nas formas 1b e 2, continham pastas grosseiras de cor acastanhada. O potinho/púcaro apresentava um bordo esvasado e era de pasta fina. A forma identificada como subcilíndrico indiciava bordo ligeiramente reentrante, era de cor castanha e de pequeno tamanho.

FORMAS	QUANT	(%)
Potes	2	(50%)
Pot./Púc.	1	(25%)
Subcilíndrico (?)	1	(25%)
TOTAIS	**4**	**(100%)**

Bases

Registámos 2 bases de fundo plano, alisadas.

Asas

Recolhemos 1 arranque de asa micáceo, de secção rectangular e de acabamento alisado.

Decorações

Detectámos 2 panças com incisões e 1 com incisões e impressões, cujo motivo eram triângulos rematados por círculos, em pasta grosseira.

Datas de radiocarbono

As amostras CSIC - 1097, 1183, 1182 e UtC - 5654 foram retiradas das camadas 2, 5, 6 e 7, respectivamente. Todas as análises foram efectuadas sobre carvão vegetal.

Camadas 2 a 6a

Referência do laboratório	Data BP	Cal BC (1 sigma)	Cal BC (2 sigma) (Método B)
CSIC - 1097	2763 ± 41	924 - 838 (100)	991 - 951 (0,13) 949 - 823 (0,87)
CSIC - 1183	2703 ± 27	893 - 881 (0,18) 849 - 812 (0,82)	898 - 809 (100)
CSIC - 1182	2727 ± 22	896 - 874 (0,42) 860 - 830 (0,58)	905 - 821 (100)
UtC - 5654	2668 ± 39	840 - 799 (100)	897 - 870 (0,13) 869 - 794 (0,87)

Em relação às duas últimas camadas a situação apresentava-se bastante diferente. As datas UtC - 5609 e 5608, correspondem a amostras de carvões vegetais das camadas 8 e 9, respectivamente e demonstram uma ocupação mais antiga. Esta ter-se-ia desenvolvido entre os inícios do séc. XII e os finais do IXAC.

Camadas 8 e 9

Referência do laboratório	Data BP	Cal BC (1 sigma)	Cal BC (2 sigma) (Método B)
UtC - 5609	2900 ± 36	1119 - 1012 (100)	1202 - 1171 (0.04) 1169 - 980 (0.93) 962 - 938 (0.03)
UtC - 5608	2840 ± 60	1111 - 1104 (0,03) 1059 - 907 (0,97)	1161 - 1143 (0,02) 1136 - 835 (0,98)

A única amostra anómala deste corte é a CSIC - 1098 retirada do mesmo contexto que a CSIC - 1097. É demasiado recente, quer em relação ao conjunto de todas as outras, quer em relação com os artefactos exumados. Atendendo que esta camada se encontrava perto da superfície é possível que a amostra tivesse sido contaminada.

Referência do laboratório	Data BP	Cal BC (1 sigma)	Cal BC (2 sigma) (Método B)
CSIC - 1098	2526 ± 45	788 - 757 (0,19) 682 - 544 (0,81)	800 - 498 (0,99) 439 - 426 (0,01)

Síntese do corte 7

A análise dos dados deste corte permitiram observar quatro níveis de ocupação. Os dois primeiros inscrevem-se na Idade do Bronze, o terceiro na Idade do Ferro e o quarto na Romanização.

O primeiro, localizado nos quadrados A1 e A2, definido pelas camadas 8 e 9, corresponde a uma fase anterior à monumentalização do povoado, situada entre os sécs. XII e o IX AC. A pequena área intervencionada não permitiu a detecção de estruturas associadas ao espólio, que era também bastante escasso, fazendo pressupor que este sector da acrópole não foi intensamente povoado.

A olaria, grosseira em 84% dos casos, e macroscopicamente muito diversificada aparenta ser de fabrico doméstico e pouco especializada, talvez ao contrário da fina/mediana.

A amostragem cerâmica, pobre, notificava apenas três formas, a 1, a 10 e a 22. A forma 10 tinha bordo vertical, era grosseira e apresentava fuligem externa. A 22 era decorada com uma linha incisa sendo esta a única manifestação decorativa deste conjunto de 25 peças. O fragmento de base era de fundo plano.

Estes dados são insuficientes para tirar ilações de âmbito socio-económico ou ritual.

A segunda fase de ocupação da Idade do Bronze, é evidenciada pelas camadas 2 a 7. Esta ocupação, que conta com 4 datas de radiocarbono, deverá enquadrar-se no séc. IX AC.

Os dados recolhidos indiciam que este sector funcionou como uma área habitacional importante, em época anterior e posterior à monumentalização do local. Aí detectámos indícios de quatro estruturas de habitação, sobrepostas, todas elas com pavimentos de saibro, tendo a Cab. I um lajeado na base. As restantes cabanas eram rodeadas por pedras, com excepção aparente da IV, localizada por baixo da muralha e ainda com 4,60m no sentido oeste-este. Inserida na camada 6 ou na 6a encontrava-se a sapata da face interna da muralha" da Idade do Bronze. As paredes desta estrutura estavam bastante mal conservadas. O que restava do seu enchimento, ainda com 1,80m de espessura, demonstrou que este era composto por pedras no topo, talvez derrubes, e saibro na parte mais inferior. Esta construção foi perturbada pela muralha da Idade do Ferro que lhe destruiu a face externa. Também foi possível verificar que o fosso que acompanhava este imóvel, a norte da plataforma superior, não era contínuo, pois estava ausente neste corte.

Além dos imóveis recolhemos espólio diverso passível de alguma interpretação económica e paleo-ambiental.

A agricultura de cereais seria uma das actividades importantes desta comunidade, talvez em rotatividade com as Leguminosas e Crucíferas. A coluna polínica além de demonstrar forte desarborizarão e presença de plantas sinantrópicas como as arvenses, também indica pólen de cereal. Demonstra, igualmente, a existência de uma série de árvores com uso medicinal ou cujos frutos têm utilização na dieta alimentar, tais como a Aveleira, o Carvalho, o Castanheiro, a Nogueira e o Pinheiro manso. É curioso verificar que em toda a plataforma superior esta foi a área com maior acumulação de moinhos dormentes, barquiformes e de grandes dimensões (9 ex.), posteriormente reaproveitados na sapata da muralha e na construção das cabanas I e III.

A madeira de carvalho foi utilizada na construção da muralha, de onde analisámos dois troncos e, possivelmente, nas cabanas em combinação com entrançados

feitos com Leguminosas. A presença deste binómio, em grande quantidade, demonstra intencionalidade no abate destas plantas.

A pesca terá sido outra das actividades das comunidades de S. Julião, tendo em conta a presença de pesos. Embora seja possível que estes objectos possam ter servido como pesos de tear, a proximidade do rio e a ausência de outros indicadores desta actividade (sementes de plantas, cossoiros, ente outros) levam-nos a considerar preferencialmente a actividade piscatória. Como reforço desta hipótese registe-se que nos povoados coetâneos da região onde aparecem pesos idênticos, também não existem indicadores da tecelagem.

A olaria grosseira aumentou ligeiramente (84% para 86%) em relação à 1ª ocupação. Também aumentaram os fragmentos polidos (4% para 20%). As pastas, texturas e cores da louça grosseira eram tão diversificadas macroscopicamente que sugerem fabrico doméstico, não especializado.

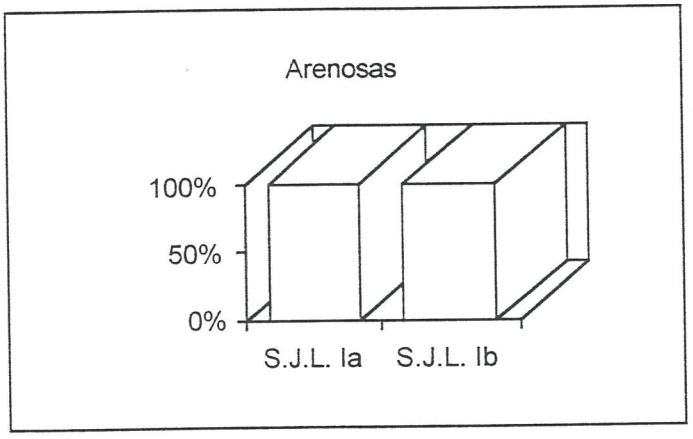
A amostragem cerâmica apresentava uma diversidade de formas maior do que na 1ª ocupação. Notificámos os potes 1, 2 e 7 e a forma 10, 12, 15 e 22. Os potes mais representados eram os 1 e 2, ambos lisos, com pequena percentagem de fuligem exterior (33% e 38%, respectivamente). A forma 7, com apenas 1 exemplar, encontrada na camada 6, poderá considerar-se residual. A maioria dos potes da forma 2 era de dimensões grandes e muito grandes e não apresentava indícios de utilização sobre o lume, pelo que deveriam corresponder a recipientes para armazenagem. Na forma 10 havia um elevado índice de fragmentos grosseiros (86%), uma percentagem elevada de peças com fuligem (43%) e decorações em 10%. Os seus bordos eram verticais em 62% dos casos. As taças de pasta grosseira representavam 80% mas sem indícios de fuligem. As urnas tinham pastas medianas/finas mas apresentavam fuligem ou resíduos de matéria orgânica. Atendendo à sua raridade estas peças poderão, eventualmente, não ter sido usadas com fins culinários mas rituais. A confirmação desta hipótese de trabalho passa pela possibilidade de conseguirmos contextualizar melhor estas vasos, o que nem sempre é fácil.

As bases são diversificadas, embora predominem as de fundo plano. É de salientar a presença de uma base de pé alto, rara no noroeste.

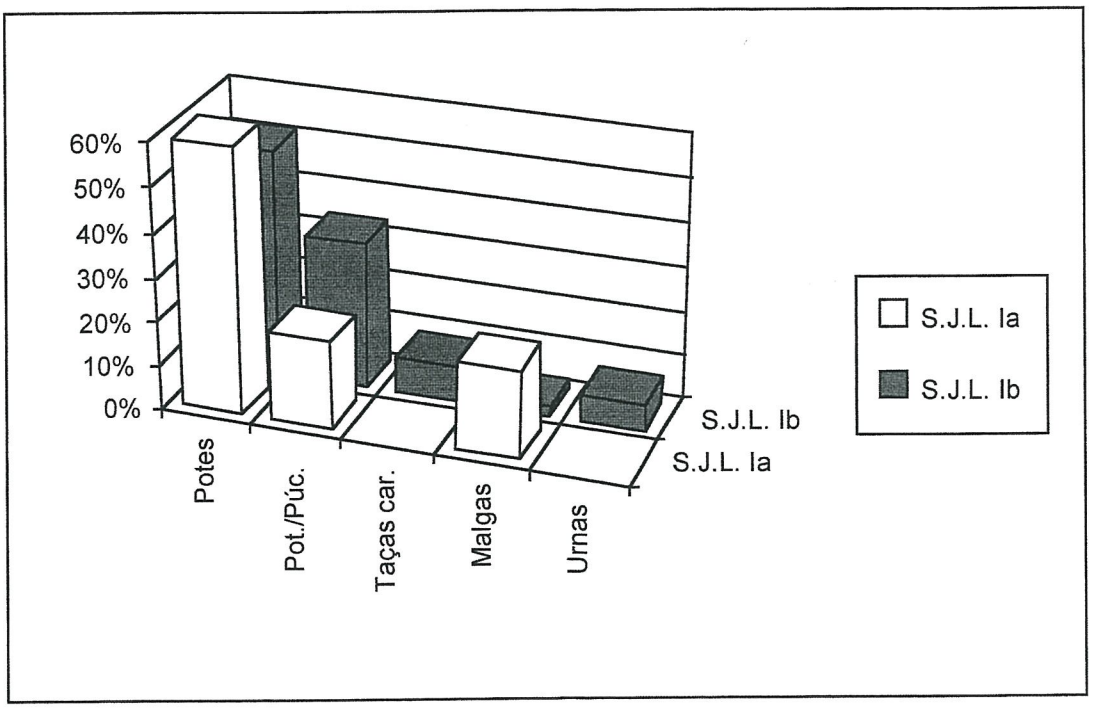
As decorações mantinham-se escassas, não ultrapassando 1%. A mais representada era a incisa, com motivos de linhas e triângulos. A decoração plástica manifesta-se por cordões e a impressa por unhadas.

A terceira ocupação fazia-se representar por uma "muralha" que rodeava a plataforma superior e por alguns fragmentos cerâmicos contidos nos seus derrubes. Este espólio, embora misturado com algum da Idade do Bronze, insere este imóvel na Idade do Ferro, quer pelas suas características técnicas quer formais. Esta estrutura deve ser a continuação das registadas no corte 1 e 2, com aparelho similar e espólio associado também da Idade do Ferro (MARTINS 1988a).

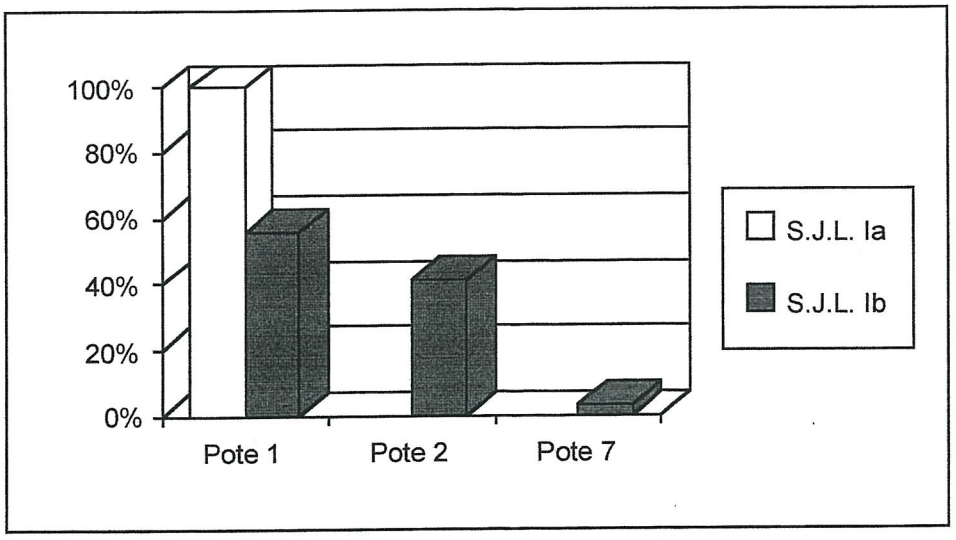
A quarta ocupação manifesta-se por um acrescento na "muralha" da Idade do Ferro. Atendendo ao espólio contido no seu enchimento (telhas) e nos seus derrubes, misturados com a camada humosa (telha, cerâmica comum romana e louça micácea a torno) poderá atribuir-se à Romanização.



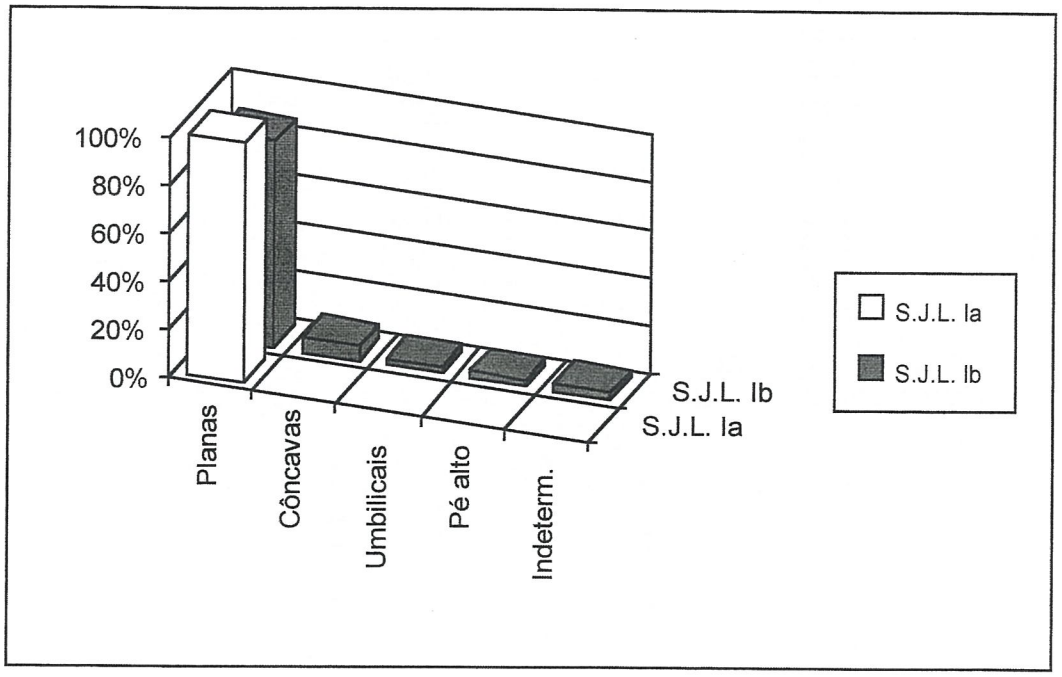
35. Comparação entre as pastas das diferentes ocupações deste corte



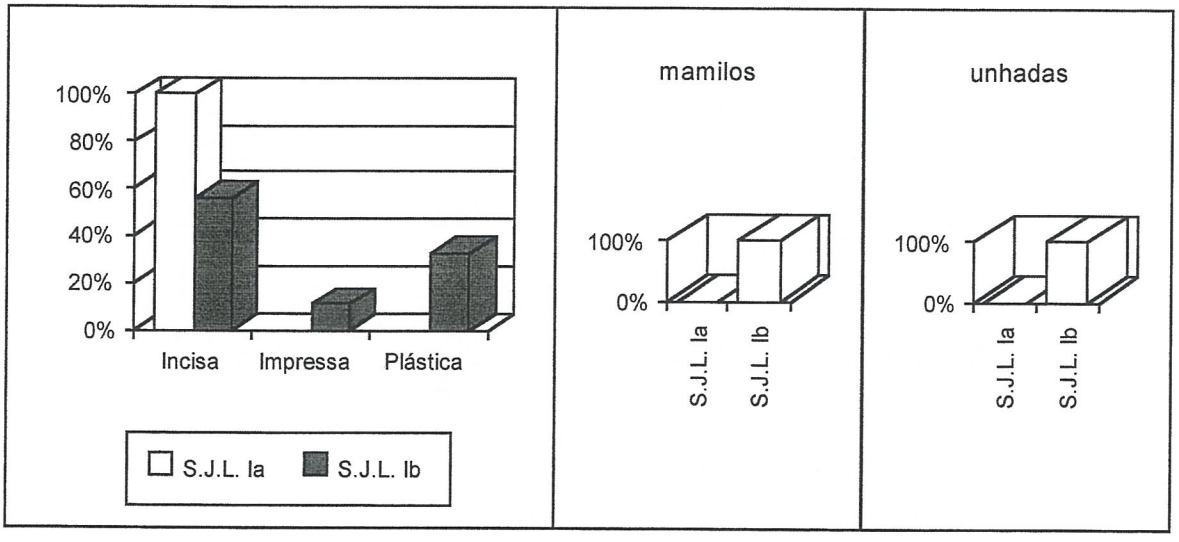
36. Comparação entre as formas das diferentes ocupações deste corte



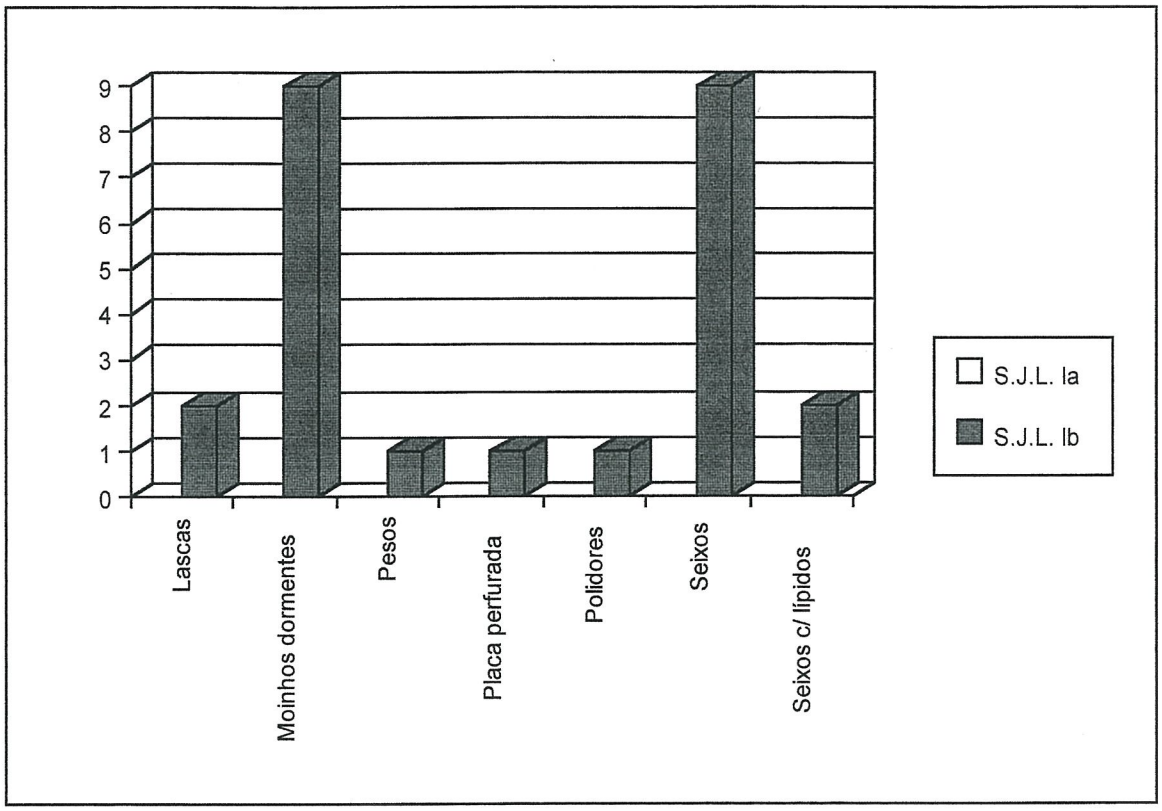
37. Comparação entre as formas de potes das diferentes ocupações deste corte



38. Comparação entre as bases das diferentes ocupações deste corte



39. Comparação entre as técnicas decorativas, os motivos plásticos e impressos das diferentes ocupações deste corte



40. Comparação entre os achados líticos das diferentes ocupações deste corte

4. 6. 4. 1. 5. corte 8

Estratigrafia

A escavação deste corte permitiu identificar 3 camadas estratigráficas.

-Camada 0: caracterizava-se por terras muito heterogéneas, de várias cores, texturas e compacidades. Camada de entulhos de antigas escavações.

-Camada 1: caracterizava-se por terras castanhas, arenosa-argilosas finas e médias, de fraca compacidade, com carvões, radículas e grandes blocos graníticos provenientes de extracção de pedra. Camada humosa.

-Camada 2: caracterizava-se por terras negras, não argilosas, de compacidade média, com muitos carvões concentrados. Incêndio?

Estruturas

Após a extracção dos entulhos das escavações anteriores e dos restos de pedreiras que em muito perturbaram esta área do povoado, encontrámos na base da camada 1, no quadrado A2, parte da face interna da muralha da Idade do Bronze, embora praticamente ao nível dos alicerces (Est. CXCII).

Espólio

O espólio deste corte é escasso devido ao estado de destruição a que se encontravam as camadas até à sapata da muralha.

A camada humosa continha indícios de cerâmica comum e de materiais de construção de época romana, fragmentos micáceos da etapa da Romanização ou do Ferro Recente e louça arenosa, de fabrico manual, da Idade do Bronze.

Na camada 1 exumámos apenas 5 fragmentos de panças de pastas micáceas ou arenosas.

4. 6. 5. Cronologia, fases de ocupação e organização interna do povoado

O tipo de escavação efectuada, em diferentes zonas, forneceu um conjunto de dados diversos sobre possíveis estruturas defensivas, organização espacio-funcional do povoado e cronologia de ocupação.

Apesar da extensão do povoado, o facto dos cortes terem sido efectuados em áreas distintas, permitiu-nos algumas generalizações, todavia passíveis de discussão.

Para cada corte, estabelecemos os diversos momentos de ocupação tendo em conta a sequência estratigráfica, as estruturas, o espólio e as datas de radiocarbono. Naturalmente, o valor relativo de cada sequência, exigiu da nossa parte, uma tentativa de correlação cronológica entre elas a fim de definir uma cronologia interna para o povoado. As fases estabelecidas, foram posteriormente integradas num âmbito cronológico-cultural mais amplo, através dos paralelismo com outras estações.

4. 6. 5. 1. Estratigrafia e cronologia interna do povoado

Após análise da sequência estratigráfica, das estruturas e do espólio de cada corte sumariámos a ocupação de cada um da seguinte forma:

Corte 3a

1ª ocupação - Cam. 7 e 6

2ª ocupação - Cam. 5 a 3b

3ª ocupação - Cam. 3a

4ª ocupação - Muralha da Idade do Ferro

Corte 3b

1ª ocupação - Cam. 6 e 5

2ª ocupação - Cam. 4 a 2

3ª ocupação - Cab. I

4ª ocupação - Muro da Romanização

Corte 6

1ª ocupação - Cam. 4

2ª ocupação - Cam. 3b e 3a

3ª ocupação - Recinto de saibro com várias lareiras

4ª ocupação - Muralha da Idade do Ferro

Corte 7

1ª ocupação - Cam. 8 e 7

2ª ocupação - Cam. 6 a 2

3ª ocupação - Muralha da Idade do Ferro

4ª ocupação - Acrescento da muralha da Idade do Ferro - Romanização

Corte 8

1ª ocupação - Muralha da Idade do Bronze

A comparação estratigráfica, as características globais do espólio e as datas de radiocarbono permite-nos estabelecer equivalências entre cada corte. Assim admitimos contemporaneidade entre as primeiras ocupações dos cortes 3a, 3b e 7, que situamos nos finais do II milénio AC, aceitando, portanto, a existência de uma primeira ocupação para o tabuleiro superior de S. Julião anterior à monumentalização do local.

As segundas fases dos cortes 3a, 3b e 7 e a 1ª do corte 6 e 8 correspondem à 2ª ocupação que deverá colocar-se entre os finais do séc. XI/inícios do X AC e os finais do IX AC. Neste momento ocorre a monumentalização da acrópole e da segunda plataforma, a oeste.

A 3ª ocupação foi apenas detectada no quadrante oeste do corte 3a e poderá datar-se, da base ao topo, como correspondentes a um período que vai desde a 2ª metade do séc. IX ao séc. VIII/meados do VI AC.

A 4º ocupação do povoado representa-se pela camada 3a do corte 6 e corresponde a um momento intermédio-final de um longo processo de transição da Idade do Bronze para a do Ferro.

Pudemos pois sintetizar os dados do seguinte modo:

* 1ª ocupação do último quartel do II milénio AC na plataforma superior (cortes 3a, 3b e 7) – Finais da Idade do Bronze = (S. Julião Ia).

* 2ª ocupação do 1º quartel do I milénio AC na plataforma superior e oeste (cortes 3a, 3b, 6, 7 e 8) - Finais da Idade do Bronze = (S. Julião Ib)

* 3ª ocupação dos finais do 1º, inícios do 2º quartel do I milénio AC na plataforma superior (cortes 3a) - Finais da Idade do Bronze = (S. Julião Ic).

* 4ª ocupação do 2º quartel aos inícios do 3º quartel do I milénio AC, na plataforma oeste - transição da Idade do Bronze para a do Ferro = (S. Julião Id).

A validação destas subdivisões apoiou-se, igualmente, em testes estatísticos

4. 6. 5. 2. Tratamento estatístico do espólio cerâmico[141]

Para estabelecer a significância estatística entre as variáveis consideradas usámos o teste do **Qui-quadrado de Pearson (Chi 2)**. A aplicação do teste do **Coeficiente de Contingência (CC)** veio permitir perceber estatisticamente, qual o grau de associação entre duas variáveis consideradas significativas pelo Qui-quadrado. A conjugação destes dois testes prende-se assim, com as reservas apontadas por S. Shennan (1988: 74 e segs.), em relação à exclusividade da utilização do Qui-quadrado, cujos resultados, frequentemente previsíveis, tornaria, à partida, os resultados bastante limitados. Com isto não queremos dizer que aceitamos os resultados estatísticos como uma metodologia de trabalho capaz de conferir validação objectiva das questões previamente levantadas. Eles constituem apenas mais uma "ferramenta de trabalho" cujos resultados se deverão confrontar com a contextualização espacial, cronológica e cultural da totalidade do registo arqueológico.

a) Comparação da fase Ia de S. Julião, entre os cortes 3a e 3b

Usando as variáveis (forma e técnicas decorativas) tentámos testar, em termos quantitativos as fases de ocupação aparentemente idênticas nos diferentes cortes onde elas ocorrem.

Variedade Formal			
Chi2	DF	p	CC
3.00	2	.223	.707

Técnicas Decorativas			
Chi2	DF	p	CC
3.00	2	.223	.707

Em relação à variável **forma** os resultados revelaram a seguinte informação:

---

[141]-Agradecemos à Dr.ª Fátima Gonçalves, do Departamento de Matemática da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, as sugestões sobre precisões de linguagem estatística.

- A ocupação Ia, do corte 3a é significativamente semelhante à Ia, do corte 3b, com um grau de associação elevado.

Os resultados obtidos para a variável **técnica decorativa** são os seguintes:

- A ocupação Ia, do corte 3a é significativamente semelhante à Ia, do corte 3b, com um grau de associação elevado.

Considerámos desnecessário o estudo quantitativo da variável **composição das pastas**, pelo facto de todas elas apresentarem a mesma composição macroscópica. Deste modo o valor da correspondente variável manter-se-ia constante, o que permite concluir que o seu tratamento estatístico conduziria ao valor de partida.

Síntese

Os resultados obtidos parecem demonstrar a equivalência estatística das ocupações Ia entre os cortes 3a e 3b, com grande probabilidade de aceitação.

b) Comparação da fase Ib de S. Julião, entre os cortes 3a, 3b, 6 e 7

Usando as variáveis (forma, composição das pastas e técnicas decorativas) tentámos testar, através da estatística, as fases de ocupação aparentemente idênticas nos diversos cortes onde aparecem.

Corte 3a vs Corte 3b

Variedade Formal			
Chi2	DF	p	CC
14.00	10	.173	.816

Comp. das Pastas			
Chi2	DF	p	CC
3.00	2	.223	.707

Técnicas Decorativas			
Chi2	DF	p	CC
5.00	4	.287	.707

Corte 3a vs Corte 6

Variedade Formal			
Chi2	DF	p	CC
21.00	15	.137	.866

Comp. das Pastas			
Chi2	DF	p	CC
6.00	4	.199	.816

Técnicas Decorativas			
Chi2	DF	p	CC
10.00	8	.265	.816

Corte 3a vs Corte 7

Variedade Formal			
Chi2	DF	p	CC
21.00	15	.137	.866

Comp. das Pastas			
Chi2	DF	p	CC
3.00	2	.223	.707

Técnicas Decorativas			
Chi2	DF	p	CC
15.00	12	.242	.866

Corte 3b vs Corte 6

Variedade Formal			
Chi2	DF	p	CC
14.00	6	.029	.816

Comp. das Pastas			
Chi2	DF	p	CC
3.00	2	.223	.707

Técnicas Decorativas			
Chi2	DF	p	CC
2.917	3	.405	.607

Corte 3b vs Corte 7

Variedade Formal			
Chi2	DF	p	CC
14.00	6	.029	.816

Comp. das Pastas			
Chi2	DF	p	CC
3.00	1	.083	.676

Técnicas Decorativas			
Chi2	DF	p	CC
2.22	2	.329	.555

Corte 6 vs Corte 7

Variedade Formal			
Chi2	DF	p	CC
14.44	9	.108	.821

Comp. das Pastas			
Chi2	DF	p	CC
3.00	2	.223	.707

Técnicas Decorativas			
Chi2	DF	p	CC
10.00	6	.125	.816

Os testes quantitativos permitiram inferir, em relação à variável **forma** o seguinte:

- A ocupação Ib, do **corte 3a** é significativamente semelhante à Ib, do corte 3b, com um coeficiente de contingência muito elevado.

- A ocupação Ib, do corte 3a é significativamente semelhante à Ib, do corte 6, com um coeficiente de contingência muito elevado.

- A ocupação Ib, do corte 3a é significativamente semelhante à Ib, do corte 7, com um coeficiente de contingência muito elevado.

- A ocupação Ib, do **corte 3b** é estatisticamente diferente da Ib, do corte 6.

- A ocupação Ib, do corte 3b é estatisticamente diferente da Ib, do corte 7.

- A ocupação Ib, do **corte 6** é significativamente semelhante à Ib, do corte 7, com um coeficiente de contingência muito elevado.

O estudo estatístico da variável **composição das pastas** permitiu os seguintes resultados:

- A ocupação Ib, **do corte 3a** é significativamente semelhante à Ib, do corte 3b, com um grau de associação elevado.

- A ocupação Ib, do corte 3a é significativamente semelhante à Ib, do corte 6, com um coeficiente de contingência muito elevado.

- A ocupação Ib, do corte 3a é significativamente semelhante à Ib, do corte 7, com um grau de associação elevado.

- A ocupação Ib, do **corte 3b** é significativamente semelhante à Ib, do corte 6, com um grau de associação elevado.

- A ocupação Ib, do corte 3b é estatisticamente diferente da Ib, do corte 7.

- A ocupação Ib, do **corte 6** é significativamente semelhante à Ib, do corte 7, com um grau de associação elevado.

Os resultados obtidos para a variável **técnica decorativa** são os seguintes:

- A ocupação Ib, **do corte 3a** é significativamente semelhante à Ib, do corte 3b, com um grau de associação muito elevado.

- A ocupação Ib, do corte 3a é significativamente semelhante à Ib, do corte 6, com um coeficiente de contingência muito elevado.

- A ocupação Ib, do corte 3a é significativamente semelhante à Ib, do corte 7, com um coeficiente de contingência muito elevado.

- A ocupação Ib, do **corte 3b** é significativamente semelhante à Ib, do corte 6.

- A ocupação Ib, do corte 3b é significativamente muito semelhante à Ib, do corte 7.

- A ocupação Ib, do **corte 6** é significativamente semelhante à Ib, do corte 7, com um coeficiente de contingência muito elevado.

Síntese

Os resultados obtidos para as formas, composição das pastas e técnicas decorativas são quantitativamente aceitáveis e concordantes com a hipótese experimental de que existiria equivalência cronológica relativa entre as fases Ib, dos vários cortes.

Em relação às formas apenas a ocupação Ib do corte 3b, parece afastar-se dos cortes 6 e 7. Esta característica poderá relacionar-se com a existência, neste local, de uma área funcionalmente distinta, onde se concentram também um maior número de peças metálicas. É de referir, todavia, que há equivalência estatística entre esta ocupação e a do corte 3a.

c) Comparação entre S. Julião Ia, Ib, Ic, Id (3a) e Id (3b)

Tendo em conta as variáveis (forma, composição das pastas e técnicas decorativas) comparámos entre si as sequências de ocupação definidas para a totalidade dos diversos cortes (S. Julião Ia, Ib, Ic e Id), com o objectivo de verificarmos eventuais diferenças estatísticas entre elas.

Ia vs Ib

Variedade Formal			
Chi2	DF	p	CC
86.81	63	.025	.919

Comp. das Pastas			
Chi2	DF	p	CC
23.58	1	.0001	.707

Técnicas Decorativas			
Chi2	DF	p	CC
18.00	15	.263	.866

Ia vs Ic

Variedade Formal			
Chi2	DF	p	CC
79.41	56	.022	.912

Comp. das Pastas			
Chi2	DF	p	CC
34.14	1	.0001	.707

Técnicas Decorativas			
Chi2	DF	p	CC
18.00	9	.035	.866

Ia vs Id (3a)

Variedade Formal			
Chi2	DF	p	CC
81.33	56	.015	.914

Comp. das Pastas			
Chi2	DF	p	CC
3278.7	1	.0001	.707

Técnicas Decorativas			
Chi2	DF	p	CC
14.00	12	.300	.837

Ia vs Id (3b)

Variedade Formal			
Chi2	DF	p	CC
78.98	49	.004	.911

Comp. das Pastas			
Chi2	DF	p	CC
1731.6	1	.0001	.707

Técnicas Decorativas			
Chi2	DF	p	CC
18.00	15	.263	.866

Ib vs Ic

Variedade Formal			
Chi2	DF	p	CC
94.89	72	.036	.925

Comp. das Pastas			
Chi2	DF	p	CC
3.92	1	.047	.707

Técnicas Decorativas			
Chi2	DF	p	CC
18.00	15	.263	.866

Ib vs Id (3a)

Variedade Formal			
Chi2	DF	p	CC
102.0	72	.011	.930

Comp. das Pastas			
Chi2	DF	p	CC
8495.3	1	.0001	.707

Técnicas Decorativas			
Chi2	DF	p	CC
24.00	20	.242	.894

Ib vs Id (3b)

Variedade Formal			
Chi2	DF	p	CC
90.86	63	.012	.922

Comp. das Pastas			
Chi2	DF	p	CC
4779.5	1	.0001	.707

Técnicas Decorativas			
Chi2	DF	p	CC
30.00	25	.224	.913

Ic vs Id (3a)

Variedade Formal			
Chi2	DF	p	CC
82.66	64	.058	.915

Comp. das Pastas			
Chi2	DF	p	CC
3745.4	1	.0001	.707

Técnicas Decorativas			
Chi2	DF	p	CC
14.00	12	.300	.837

Ic vs Id (3b)

Variedade Formal			
Chi2	DF	p	CC
78.48	56	.026	.911

Comp. das Pastas			
Chi2	DF	p	CC
1982.4	1	.0001	.707

Técnicas Decorativas			
Chi2	DF	p	CC
18.00	15	.263	.866

Id(3a) vs Id(3b)

Variedade Formal			
Chi2	DF	p	CC
103.0	56	.0001	.930

Comp. das Pastas			
Chi2	DF	p	CC
564.4	1	.0001	.707

Técnicas Decorativas			
Chi2	DF	p	CC
24.00	20	.243	.894

A leitura dos resultados, em termos da **variável forma**, suscita-nos alguns comentários, a saber:

- A fase de ocupação **Ia** é estatisticamente diferente da Ib e Ic .

- A fase de ocupação Ia é estatisticamente diferente das camadas 3a e 3b da fase Id.

- A fase de ocupação **Ib** é estatisticamente diferente da Ic.

- A fase de ocupação Ib é estatisticamente diferente da Id (3a).

- A fase de ocupação Ib é estatisticamente diferente da Id (3b).

- A fase de ocupação **Ic** é semelhante à fase Id (3a), nos limites da significância, embora com um coeficiente de contingência muito elevado.

- A fase de ocupação Ic é estatisticamente diferente da fase Id (3b).

- A fase de ocupação **Id (3a)** é estatisticamente diferente da Id (3b).

Os resultados estatísticos da **composição das pastas**, que não entraram em linha de conta com o grupo das pastas arenosas micáceas[142], são os seguintes:

- A fase de ocupação **Ia** é estatisticamente diferente das fases Ib, Ic, Id (3a) e Id (3b).

- A fase de ocupação **Ib** é estatisticamente diferente das fases Ic, Id (3a) e Id (3b).

- A fase de ocupação **Ic** é estatisticamente diferente das Id (3a) e Id (3b).

- A fase de ocupação **Id (3a)** é estatisticamente diferente da Id (3b).

Em termos da **variável técnica decorativa** observámos os seguintes resultados:

- A fase de ocupação **Ia** é significativamente semelhante à Ib, com um coeficiente de correlação muito elevado.

- A fase de ocupação Ia é estatisticamente diferente da fase Ic.

- A fase de ocupação Ia é significativamente semelhante à fase Id (3a), com um coeficiente de contingência muito elevado.

---

[142]- O teste realizado com este grupo de pastas, muito pouco representativo no cômputo geral, fornecia resultados significativamente semelhantes entre todas as fases, o que empiricamente seria de rejeitar. Por proposta da Dr.ª Bárbara Oliveiros experimentámos testar a amostragem sem considerar essa característica da variável, verificando-se um resultado aceitável perante o conjunto de observações já efectuadas.

- A fase de ocupação Ia é significativamente semelhante à fase Id (3b), com um coeficiente de contingência muito elevado.

- A fase de ocupação **Ib** é significativamente semelhante à Ic, com um coeficiente de contingência muito elevado.

- A fase de ocupação Ib é significativamente semelhante à Id (3a), com um coeficiente de contingência muito elevado.

- A fase de ocupação Ib é significativamente semelhante à Id (3b), com um coeficiente de contingência muito elevado.

- A fase de ocupação **Ic** é significativamente semelhante à fase Id (3a), com um coeficiente de contingência muito elevado.

- A fase de ocupação Ic é significativamente semelhante à fase Id (3b), com um coeficiente de contingência muito elevado.

-A fase de ocupação **Id (3a)** é significativamente semelhante à fase Id (3b), com um coeficiente de contingência muito elevado.

Ia vs Ib

Incisa			
Chi2	DF	**p**	CC
35.24	28	.163	.821

Plástica			
Chi2	DF	**p**	CC
8.00	6	.238	.816

Ia vs Ic

Incisa			
Chi2	DF	**p**	CC
33.10	16	.007	.812

Plástica			
Chi2	DF	**p**	CC
8.00	6	.238	.816

Ia vs Id

Incisa				Plástica			
Chi2	DF	p	CC	Chi2	DF	p	CC
41.36	28	.049	.842	8.00	6	.238	.816

Ib vs Ic

Incisa				Plástica			
Chi2	DF	p	CC	Chi2	DF	p	CC
40.88	28	.055	.840	8.00	4	.092	.816

Ib vs Id

Incisa				Plástica			
Chi2	DF	p	CC	Chi2	DF	p	CC
68.47	49	.034	.895	4.00	4	.406	.707

Ic vs Id

Incisa				Plástica			
Chi2	DF	p	CC	Chi2	DF	p	CC
38.38	28	.091	.832	4.00	4	.406	.707

Os resultados, em termos da **variável técnica decorativa (incisão)**, revela-nos o seguinte:

- A fase de ocupação **Ia** é significativamente semelhante à fase Ib, com um coeficiente de contingência muito elevado.
- A fase de ocupação Ia é estatisticamente diferente da fase Ic.
- A fase de ocupação Ia é estatisticamente diferente da fase Id.

- A fase de ocupação **Ib** é significativamente semelhante à fase Ic, com um coeficiente de contingência muito elevado.

- A fase de ocupação Ib é estatisticamente diferente da fase Id.

- A fase de ocupação **Ic** é significativamente semelhante à fase Id, com um coeficiente de contingência muito elevado.

A quantificação da **variável técnica decorativa (plástica)** revelou os seguintes resultados, a saber:

- A fase de ocupação **Ia** é significativamente semelhante à fase Ib, com um coeficiente de contingência muito elevado.

- A fase de ocupação Ia é significativamente semelhante à fase Ic, com um coeficiente de contingência muito elevado.

- A fase de ocupação Ia é significativamente semelhante à fase Id, com um coeficiente de contingência muito elevado.

- A fase de ocupação **Ib** é significativamente semelhante à fase Ic, um coeficiente de contingência muito elevado.

- A fase de ocupação Ib é significativamente muito semelhante à fase Id, com um grau de associação elevado.

- A fase de ocupação **Ic** é significativamente muito semelhante à fase Id, com um grau de associação elevado.

O tratamento estatístico não foi aplicado à técnica da impressão porque a amostra não é representativa.

Síntese

Os resultados da **variável forma** podem considerar-se aceitáveis, face ao restantes dados obtidos para cada uma destas possíveis fases, com excepção da semelhança entre a fase Ic e Id(3a), em virtude da Ic e Id (3b) serem distintas e muito mais próximas cronologicamente do que aquelas.

Os resultados da **composição das pastas** são também concordantes com a hipótese da existência de fases diferentes.

Atendendo a que a amostragem **técnica decorativa** não é muito representativa não podemos depositar grande confiança nos valores obtidos. De qualquer modo queremos destacar a diferença existente entre a fase Ia e Ic, bastante verosímil o que infelizmente, não é reforçado pelos resultados entre Ia e Id, tal como seria de esperar. A semelhança entre a fase Ib e Id poderá dever-se à predominância das mesmas técnicas decorativas em ambos os casos. Este valor altera-se quando se analisam os diferentes motivos incisos.

Tendo em conta que os temas **incisos** são os mais representativos em todas as fases, os resultados são aceitáveis. Entre as fases Ia e Ic, a diferença quantitativa ao nível das variáveis forma, composição das pastas e técnica decorativa mantêm-se em relação aos motivos incisos.

A escassa variedade de temas **plásticos** deverá ter condicionado a significação dos resultados entre todas as fases, pelo que o teste nos parece pouco expressivo para estudar pequenas variações, notadas empiricamente e em termos percentuais. É, portanto de relativizar a grande homogeneidade entre Ib/Ic e Ic/Id.

Em suma, o conjunto dos resultados estatísticos constitui um dado mais para aferirmos da existência das fases Ia, Ib, Ic e Id durante a Idade do Bronze deste povoado.

4. 6. 5. 3. Datas de radiocarbono

As datas que aqui se apresentam incluem, igualmente, as efectuadas anteriormente por M. Martins. Neste último caso, a observação das condições estratigráficas de onde foram extraídas permitiu inseri-las nas diferentes ocupações estabelecidas por nós para o povoado.

S. Julião Ia

Referência do laboratório	**Proveniência**	**Data BP**	**Cal BC (1 sigma)**	**Cal BC (2 sigma) (Método B)**
CSIC - 734	C. 1 – sob o talude Camada BI	2900 ± 50	1158 - 1145 (0,06) 1134 - 994 (0,94)	1254 - 1242 (0,2) 1214 - 926 (0,98)
GIF - 6993	C. 1 – sob o talude	2840 ± 80	1114 - 1091 (0,09) 1088 - 904 (0,91)	1253 - 1245 (0,01) 1210 - 824 (0,99)
ICEN - 28	C. 1 – sob o talude	2820 ± 40	1003 - 912 (100)	1111 - 1105 (0,01) 1058 - 844 (0,99)
ICEN - 27	C. 1 – sob o talude	2890 ± 45	1226 - 992 (100)	1202 - 1171 (0,04) 1169 - 924 (0,96)
ICEN - 25	C. 2 - 1ª ocupação Camada IIa	3010 ± 35	1306 - 1196 (0, 89) 1181 - 1165 (0,10) 1141 - 1139 (0,01)	1380 - 1343 (0, 09) 1321 - 1125 (1,91)
CSIC - 1094	C. 3a – Camada 7	2942 ± 62	1254 - 1241 (0,06) 1215 - 1035 (0,94)	1314 - 977 (0,97) 964 - 935 (0,02) 1371 - 1359 (0,01)
CSIC - 1095	C. 3a – Camada 6	2965 ± 51	1261 - 1113 (0,91) 1095 - 1075 (0,09)	1314 - 1008 (0,99) 1372 - 1358 (0,01)
ICEN - 1279	C. 3a – Camada 6	2840 ± 45	1031 - 917 (100)	1122- 859 (100)
UtC - 5656	C. 3b – Camada 5	2894 ± 40	1120 - 1003 (100)	1199 - 1176 (0,03) 1167 - 971 (0,90) 969 - 930 (0,07)
UtC - 5608	C. 7 – Camada 9	2840 ± 60	1111 - 1104 (0,03) 1059 - 907 (0,97)	1161 - 1143 (0,02) 1136 - 835 (0,98)
UtC - 5609	C. 7 – Camada 8	2900 ± 36	1119 - 1012 (100)	1202 - 1171 (0,04) 1169 - 980 (0,93) 962 - 938 (0,03)

O conjunto de datas obtidas para esta ocupação permite situá-la no último quartel do II milénio AC.

Se efectuarmos a média ponderada para as 4 datas provenientes do corte 1, sob o talude, obteremos ainda uma cronologia mais fina para o momento anterior à construção do talude/muralha.

Referência do laboratório	**Data BP**	**Média ponderada anos BP**	**Cal BC (1 sigma)**	**Cal BC (2 sigma) (Método B)**
CSIC - 734 GIF - 6993 ICEN - 28 ICEN - 27	2900 ± 50 2840 ± 80 2820 ± 40 2890 ± 45	2862 ± 25	1044 - 981 (0,80) 961 - 939 (0,20)	1114 - 1093 (0,06) 1080 - 927 (0,94)

Como é possível verificar a camada superficial existente antes da construção do talude insere-se entre os inícios do séc. XI e os finais do X AC, o que intersecta com a **média ponderada** das **11 datas** que se podem atribuir a esta fase **(2901 ± 14 BP)**, cuja calibração BC/AC corresponde a **1113 - 1094 (0,61); 1094 - 1079 (0,39)** a 1 sigma e a **1120 - 1014 (100)**, a 2 sigma, ou seja, a um momento entre os finais do séc. XII e os finais do XI AC.

S. Julião Ib

Referência do laboratório	Proveniência	Data BP	Cal BC (1 sigma)	Cal BC (2 sigma) (Método B)
ICEN - 23	C. 1 - 1ª ocupação	2700 ± 40	895 - 877 (0,24) 853 - 809 (0,76)	908 - 802 (100)
GIF - 7013	C. 3 - 2ª ocupação	2750 ±60	930 - 820 (100)	1009 - 803 (100)
CSIC - 1096	C. 3a - Camada 5	2789 ± 42	990 - 954 (0,32) 946 - 895 (0,52) 876 - 856 (0,16)	1012 - 829 (100)
ICEN - 1277	C. 3a - Camada 5	2780 ± 50	982 - 960 (0,18) 946 - 890 (0,46) 889 - 845 (0,36)	1022 - 801 (100)
ICEN - 1280	C. 3a - Camada 5	2760 ± 70	988 - 822 (100)	1112 - 1104 (0;01) 1059 - 799 (0,99)
ICEN - 829	C. 3a - Camada 3b/5	2660 ± 45	843 - 795 (100)	902 - 784 (100)
CSIC - 1021	C. 3a - Camada 3b	2670 ± 35	837 - 801 (100)	865 - 795 (0,89) 897 - 872 (0,11)
UTC - 5655	C. 6 - Camada 4/base	2665 ± 35	833 - 801 (100)	896 - 793 (100)
CSIC - 1086	C. 6 - Camada 4/base	2688 ± 61	896 - 873 (0,25) 863 - 803 (0,75)	943 - 776 (0,97) 985 - 958 (0,03)
CSIC - 1142	C. 6 - Camada 4 (topo)/3b/base	2671 ± 21	824 - 807 (100)	842 - 800 (100)
CSIC - 1097	C. 7 - Camada 2	2763 ± 41	924 - 838 (100)	991 - 951 (0,13) 949 - 823 (0,87)
CSIC - 1183	C. 7 - Camada 5	2703 ± 27	893 - 881 (0,18) 849 - 812 (0,82)	898 - 809 (100)
CSIC - 1082	C. 7 - Camada 6	2727 ± 22	896 - 874 (0,42) 860 - 830 (0,58)	905 - 821 (100)
UTC - 5654	C. 7 - Camada 7	2668 ± 39	840 - 799 (100)	897 - 870 (0,13) 869 - 794 (0,87)
CSIC - 1023	C. 3a - Sob a muralha (tronco)	2680 ± 25	833 - 807 (100)	857 - 800 (0,93) 895 - 875 (0,07)

Uma análise global do conjunto de datas obtidas para esta ocupação permitem inseri-la entre a transição do séc. XI/X AC e os finais do IX AC e ainda considerar ter sido durante o séc. IX que o povoado atingiu maior expansão.

Tendo em atenção as datas obtidas para o início da ocupação do corte 6, verificamos, através da média ponderada, que ela ocorreu em pleno séc. IXAC, como é visível no quadro que se apresenta de seguida.

Referência do laboratório	**Data BP**	**Média ponderada anos BP**	**Cal BC (1 sigma)**	**Cal BC (2 sigma) (Método B)**
CSIC - 1086 UtC - 5655	2688 ± 61 2665 ± 35	2671 ± 32	834 - 809 (100)	896 - 873 (0,09) 862 - 796 (0,91)

Também a análise atenta das datas das camadas 7, 6 e 5 do corte 7 revelam uma cronologia inserível no séc. IX. Apenas no corte 3a parecem existir indícios de que a ocupação se possa ter desenvolvido nessa área da acrópole, mais cedo, tendo, posteriormente, expandindo-se para as restantes áreas. Esta ilação torna-se mais verosímil ao considerarmos o resultado da média ponderada da camada 5 deste corte, que indiciam uma (re)ocupação entre os inícios do séc. X e os meados do IX AC, muito provavelmente entre os meados do séc. X e os meado do IX AC.

Referência do laboratório	**Data BP**	**Média ponderada anos BP**	**Cal BC (1 sigma)**	**Cal BC (2 sigma) (Método B)**
CSIC - 1096 ICEN - 1277 ICEN - 1280	2789 ± 42 2780 ± 50 2760 ± 70	2781 ± 30	976 - 965 (0,11) 935 - 893 (0,58) 881 - 849 (0,31)	992 - 950 (0,20) 950 - 840 (0,80)

De qualquer modo a **média ponderada** das **15 datas** para esta ocupação é a de **(2702 ± 10BP)**, cuja calibração BC/AC a 1 sigma corresponde a **837 - 820 (100)** e a 2 sigma a **894 - 879 (0,07)** e **849 - 810 (0,93)**, ou seja, muito provavelmente à segunda metade do séc. IX AC.

S. Julião Ic (topo)

Referência do laboratório	**Proveniência**	**Data BP**	**Cal BC (1 sigma)**	**Cal BC (2 sigma) (Método B)**
CSIC - 1020	C.3a - Cam. 3a/topo	2570 ± 25	797 - 770 (100)	806 - 759 (0,83) 632 - 591 (0,11) 588 - 560 (0, 04) 675 - 662 (0,02)
ICEN - 830	C.3a - Cam. 3a/topo	2530 ± 45	790 - 758 (0,21) 679 - 650 (0,16) 650 - 547 (0,63)	802 - 505 (0,99) 439 - 426 (0,01)
CSIC - 1022	C.3a - Cam. 3a/topo	2520 ± 25	774 - 759 (0,12) 675 - 659 (0,13) 640 - 551 (0,75)	729 - 531 (0,85) 790 - 751 (0,15)

A **média ponderada** destas **3 datas**, extraídas todas do mesmo contexto é **2544±18 BP** [**793 - 762 (0,75); 621 - 600 (0,25)** a 1 sigma] e [**796 - 758 (0,56); 678 - 656 (0,06); 639 -552 (0,39)** a 2 sigma] permitiu precisar que a última ocupação da Idade do Bronze, hoje existente na plataforma superior, se verificou entre os inícios do séc. VIII AC e os meados do VI AC, ou seja, já no 2º quartel do I milénio AC, muito provavelmente, em pleno séc. VIII AC.

S. Julião Id (intermédio-topo)

Referência do laboratório	Proveniência	Data BP	Cal BC (1 sigma)	Cal BC (2 sigma) (Método B)
CSIC - 1184	C. 6 - Camada 3a	2548 ± 22	795 - 761 (0,71) 625 - 597 (0,28) 570 - 570 (0,01)	795 - 758 (0,55) 643 - 550 (0,40) 679 - 654 (0,05)
CSIC - 1140	C. 6 - Camada 3a	2457 ± 36	757- 680 (0,40) 546 - 471 (0,37) 567 - 417 (0,23)	599 - 408 (0,57) 762- 623 (0,43)
ICEN - 1021	C. 6 - Camada 3a	2530 ± 130	802 - 504 (0,97) 438 - 426 (0,03)	924 - 367 (100)
CSIC - 1141	C. 6 - Camada 3a/topo	2316 ± 17	395 - 383 (100)	399 - 374 (100)

As datas obtidas para a fase intermédia desta ocupação permitem enquadrá-la entre os inícios do séc. VIII AC e os finais do V AC. O momento terminal poderá datar-se do 1° quartel do séc. IV AC.

Escorregamentos da plataforma superior

Referência do laboratório	Proveniência	Data BP	Cal BC (1 sigma)	Cal BC (2 sigma) (Método B)
ICEN - 1018	C. 6 - Camada 2a escorregamentos	2350 ± 80	753 - 697 (0,14) 533 - 356 (0,74) 289 - 247 (0,12)	762 - 626 (0,19) 596 - 570 (0,02) 570 - 332 (0,59) 328 - 200 (0,20)
CSIC - 1143	C. 6 - Camada 2c escorregamentos	2253 ± 29	377 - 355 (0,24) 293 - 232 (0,62) 227 - 209 (0,15)	323 - 202 (0,74) 386 - 339 (0,26)

Estas datas tornam-se importantes na medida em que podem ajudar a precisar as ocupações que teriam existido na plataforma superior, posteriormente perturbadas por

vários factores. O facto de termos uma data um pouco mais antiga atribuível à camada 2a, poderá revelar um fenómeno de estratigrafia invertida, o que seria concordante com a forma como se poderão ir acumulando derrubes ou escorregamentos de zonas mais elevadas. Atendendo à data CSIC - 1143, com menor desvio padrão do que a anterior, consideramos ter existido na acrópole uma ocupação entre os finais do século. IV e os finais do III AC, o que corresponde à **média ponderada** destas **2 datas** [**2266 ± 29BP (387 - 356 (0,39); 290 - 238 (0,57); 215 - 210 (0,04)**, a 1 sigma e **(392 - 345 (0,33); 318 - 204 (0,67)**, a 2 sigma]

Datas aparentemente anómalas

Referência do laboratório	**Proveniência**	**Data BP**	**Cal BC (2 sigma) (Método B)**
ICEN - 1278	C. 3a - Camada 3a/topo	2770 ± 45	1000 - 821 (100)
ICEN - 1020	C. 3a - Camada 3a/topo	3070 ± 45	1422 - 1200 (0,99) 1168 - 1168.(0,01)
UtC - 5607	C. 3a - Camada 6/inter.	2686 ± 29	897 - 872 (0,14) 866 - 802 (0,86)
CSIC - 1181	C. 3a - Camada 6/base	2673 ± 22	891 - 887 (0,01) 846 - 799 (0,99)
UtC - 5610	C. 3b - Camada 4	3814 ± 36	2399 - 2375 (0,03) 2357 - 2135 (0,97)
ICEN - 1019	C. 6 - Camada 3a	2890 ± 70	1266 - 895 (0,99) 876 - 857 (0,01)
CSIC - 1185	C. 6 - Camada 3a	- 1340 ± 20	-655 - 713 (0,95) -745 - 758 (0,05)
CSIC - 1087	C. 6 - Camada 3a/topo	2661 ± 77	998 - 754 (0,85) 694 - 536 (0,15)
CSIC - 1098	C. 7 - Camada 2	2526 ± 45	800 - 498 (0,99) 439 - 426 (0,01)

4. 6. 5. 4. Fases de ocupação e organização interna do povoado

Com base nas considerações efectuadas designámos a ocupação anterior à monumentalização do local, de S. Julião Ia; à que lhe está relacionada de Ib; ao momento final da Idade do Bronze, na acrópole, e posterior ao derrube da muralha, de Ic e à de transição da Idade do Bronze para a Idade do Ferro de Id.

Queremos referir que em S. Julião existiu uma ocupação Calcolítica que não contextualizámos. Deste período conhecemos algum espólio cerâmico e lítico, encontrado na camada 2c do corte 6 (escorregamentos da plataforma superior), localizada a sul e na camada 4 do corte 3a, localizado a oeste deste. A distribuição dos fragmentos nos dois cortes, bem como a sua posição em termos de cota sugerem que a ocupação Calcolítica estaria concentrada na zona mais elevada da acrópole, onde ocorrem afloramentos graníticos em profusão e existem alguns abrigos naturais. A presença de cerâmicas com decoração incisa metopada de tipo "Penha"e de triângulos prenchidos com incisões ou impressões data esta ocupação do IV ou do III milénio AC.

S. Julião Ia

A primeira ocupação de S. Julião parece ter-se concentrado na acrópole do povoado e, muito provavelmente, nos sectores sul, este e oeste, atendendo à distribuição dos diferentes dados. Eles ocorreram no corte 3a (camadas 7 e 6), no 3b (camadas 6 e 5) e no 7 (camadas 9 e 8). A comparação dos dados da nossa investigação com os da 1ª ocupação do corte 2, escavado por M. Martins e contíguo ao sector oeste do corte 3a (MARTINS 1988a: 107, 126-127), autoriza que a consideremos igualmente integrável nesta fase e valorizemos a data de radiocarbono ICEN - 25[143].

O espólio desta fase era raríssimo no corte 7, a norte da plataforma superior, desaparecendo totalmente no corte 1, contíguo àquele e onde a escavação se processou

[143]-Esta data não valorizada por M. Martins, por demasiado antiga (1988a: 127) é estatisticamente semelhante às obtidas para as camadas 6 e 7 do corte 3a e reforça a tese de uma primeira ocupação no finais do II milénio AC.

até ao saibro. Aqui, as últimas camadas, aparentemente semelhantes às 9 e 8 do corte 7, mostraram-se estéreis (MARTINS 1988a: 56-57). A descrição e posição estratigráfica das camadas de onde foram extraídas as amostras de radiocarbono CSIC - 734, GIF - 6993, ICEN - 27 e 28, no corte 1[144], permitem supor que corresponderiam à mesma época, pelo que foram integradas nesta fase.

S. Julião Ib

A segunda fase de ocupação de S. Julião, distribui-se por uma área superior à de S. Julião Ia, ocupando cerca de 333m2 na acrópole e ainda, parte das plataformas contíguas existentes a norte, noroeste e oeste daquela. Compreende assim dados provenientes do corte 3a (camadas 5 a 3b), do 3b (camadas 4 e 2), do 6 (camada 4) e do 7 (camadas 5 a 2). Através da comparação dos dados obtidos nas nossas intervenções arqueológicas com os de M. Martins (1988a) foi possível estabelecer que a 1ª ocupação do corte 1 (zona B5-B8), a 2ª do corte 2, as três primeiras do corte 3, do sector B e, eventualmente, a 1ª do corte 1 do sector F, seriam contemporâneas desta fase. As datações de radiocarbono realizadas com materiais dos diferentes cortes, colocam este momento ocupacional no 1º quartel do I milénio AC, não parecendo ultrapassar os finais do séc. IX AC.

A observação estratigráfica dos cortes 6 e 7, permitiu detectar que no início desta ocupação o povoado ainda não se encontrava monumentalizado, fenómeno que parece ter-se verificado durante a segunda metade do séc. IX AC. No corte 7, os alicerces da "muralha" penetram, ora na camadas 5, ora na 6, ambas do séc. IX AC, perturbando parcialmente um fundo de cabana aí existente. No corte 6, um pavimento relativamente bem conservado e datado igualmente do séc. IX AC[145], foi construído antes do segundo pano de fortificação aí efectuado. No corte 3a, apesar de parte da "muralha" ter assentado na 1ª ocupação, outra parte jazia directamente sobre o saibro, local onde um

---

[144]- Retiradas de um "*...nível sobre o qual assenta o talude*" (MARTINS 1988a: 39).

[145]- Data UtC - 5655 (2665 ± 35BP).

tronco carbonizado, sob os alicerces desta estrutura, forneceu uma cronologia com 93% de probabilidade de se situar na segunda metade do séc. IX AC. Estes dados parecem confirmar o que defendemos mas também indicam que as duas áreas monumentalizadas do povoado (acrópole e plataforma oeste) o foram em momentos sincrónicos.

S. Julião Ic

A terceira fase de ocupação de S. Julião, pode considerar-se a continuação da Ib e meramente artificial. Foi efectuada com o objectivo de percebermos eventuais diferenças entre os inícios e o términos da segunda ocupação do povoado. Foi detectada apenas numa pequena área do tabuleiro superior (sector oeste) e corresponde, igualmente, à 3ª ocupação do corte 2, escavado por M. Martins (1988: 46-47, 49, 107). Esta contemporaneidade foi estabelecida atendendo a que os dois cortes eram contíguos, tendo, por isso sido possível confrontar estratigrafias. Também a comparação da cultura material mostrou semelhanças significativas, em termos percentuais de formas e técnicas.

A pequena distribuição espacial desta ocupação não deve ser entendida como uma retracção do povoamento mas como o resultado de fortes destruições das camadas superiores da acrópole por motivos diversos.

A média ponderada das três datas de radiocarbono retiradas do topo da camada 3a permitem considerar o limite superior desta ocupação entre os inícios do séc. VIII e os meados do séc. VI AC e o seu começo a partir da segunda metade do IX/inícios do VIII AC (data da camada 3b - CSIC - 1021).

S. Julião Id

A última fase de ocupação de S. Julião compreende uma área vasta, sobretudo se tivermos em conta os dados provenientes das escavações de M. Martins (1988a). Neste momento, estariam ocupadas a acrópole, as plataformas contíguas a norte e oeste, o esporão a norte da acrópole e a vertente este. Estas ilações foram efectuadas a partir dos

dados encontrados nos cortes 6 (camadas 3a e 3b) e 7 (camadas 1b e 10 a 12)[146] das nossas escavações e dos cortes 1 (zona B5-B8, 2ª ocupação)[147], 2 (4ª ocupação), 1 do sector A (1ª ocupação)[148] e corte F (2ª e 3ª ocupação)[149], das intervenções daquela investigadora.

As várias datas de radiocarbono encontradas para o corte 6 colocam o início desta ocupação a partir da segunda metade do séc. IX. Para um momento subsequente temos uma data de entre os finais do VIII e os meados do VI AC, seguida de uma mais recente que vai desde os meados do VIII aos finais do V AC. A fase terminal desta ocupação deverá colocar-se deste este último até ao 1º quartel do séc. IV AC.

---

[146]-O enchimento da muralha da Idade do Ferro, correspondente à camada 1b e as camadas 10 a 12, de escorregamentos da plataforma superior continham simultaneamente louça micácea e arenosa de fabrico manual. Se bem que seja difícil avaliar a sincronia destes dois fabricos, atendendo aos contextos de achado, podemos inferir a existência de uma ocupação anterior à fortificação da Idade do Ferro, na acrópole, atendendo à camada 1b e à 12, provavelmente relacionável com a 4ª ocupação do corte 2 (MARTINS 1988a: 47). As características da cerâmica micácea (manual, redutora, grosseira, com palhetas de mica mal distribuída, com bases de fundo plano e formas 1b, 2, 10 e 11(?) levam-nos a colocar este espólio num momento muito antigo da Idade do Ferro senão mesmo da transição Bronze/Ferro e que as terraplanagens da acrópole teriam destruído.

[147]- Aqui a ocorrência de cerâmica arenosa é ainda maioritária (69%), mas a micácea está presente em 31% dos casos, pelo que nos poderemos encontrar num momento próximo do da camada 3b do corte 6, ou seja numa fase inicial do processo de transição da Idade do Bronze para a do Ferro. Já M. Martins (1988a: 39) tinha interpretado esta ocupação como "*...um momento que assinala a transição entre o Bronze Final e a Idade do Ferro...*", muito embora de difícil caracterização.

[148]-A presença de olaria micácea (62%) e arenosa (18%) nesta ocupação, onde se notam potes 1, 1b, 2 e as formas 10 e 12 da nossa tabela formal, levaram M. Martins (1988a: 25) a considerar estar perante um "*... um momento de transição entre a produção da cerâmica de tradição do Bronze Final e o aparecimento da louça com características da Idade do Ferro*".

[149]-M. Martins (1988a: 105) defende que a construção do talude deve ser atribuída à Idade do Ferro, mas as características do espólio da camada que o compunha, bem como a posterior revelam ambas simultaneidade de cerâmicas arenosas e micáceas (*Id. ibidem*: 103-105), pelo que nos parece aceitável incluir este imóvel na fase de transição. Verificámos ainda que o espólio do talude contabilizava 80% de cerâmicas arenosas e 20% de micáceas, proporção que se inverte no momento seguinte passando as arenosas a 30% e as micáceas a 70%. A comparação destes dados com os do corte 6 permitem considerar que o talude talvez tenha sido construído ainda numa fase intermédia do processo de transição.

4. 6. 6. Caracterização da cultura material

Espólio

O espólio deste povoado contabilizou 24 711 fragmentos cerâmicos relativos às camadas que aqui foram estudadas em pormenor, 352 líticos, 21 artefactos metálicos, 3 de vidro, 3 de matérias vegetais e inúmeros ecofactos distribuídos de forma distinta.

A 1ª ocupação (S. Julião Ia) continha 3 141 restos cerâmicos[150], 56 líticos, 4 artefactos metálicos e 2 de matéria orgânica. A 2ª ocupação (S. Julião Ib), correspondia a 10 903 fragmentos, 199 líticos, 5 metais, 2 vidros e 1 artefacto em matéria vegetal. A 3ª (S. Julião Ic) registava 4 211 restos cerâmicos, 40 líticos e 1 vidro e a 4ª ocupação (S. Julião Id), 6 456, 57 líticos e 12 artefactos metálicos.

Cerâmicas

Apesar dos fragmentos corresponderem, na sua maioria, a dimensões pequenas ou médias, foi possível efectuar o seu estudo macroscópico na tentativa de conseguirmos uma leitura diacrónica dos fabricos e formas da produção cerâmica do povoado. Foram consideradas três variantes de pastas: as arenosas compostas por desengordurantes de quartzo, por vezes com exíguas partículas de mica, que cremos atributo da argila; as micáceas, com grande quantidade de biotite e moscovite e as arenosas/micáceas com grãos de quartzo e de mica, usadas em simultâneo e de forma intencional.

Em termos de textura isolámos duas variantes. As pastas grosseiras, com espessuras entre os 8 e os 12mm[151] e com superfícies alisadas, polidas, rugosas ou vassouradas e as medianas/finas, de melhor qualidade. As paredes destas últimas não ultrapassavam os 7mm e os desengordurantes nunca excediam 1mm, e neste caso, apenas

---

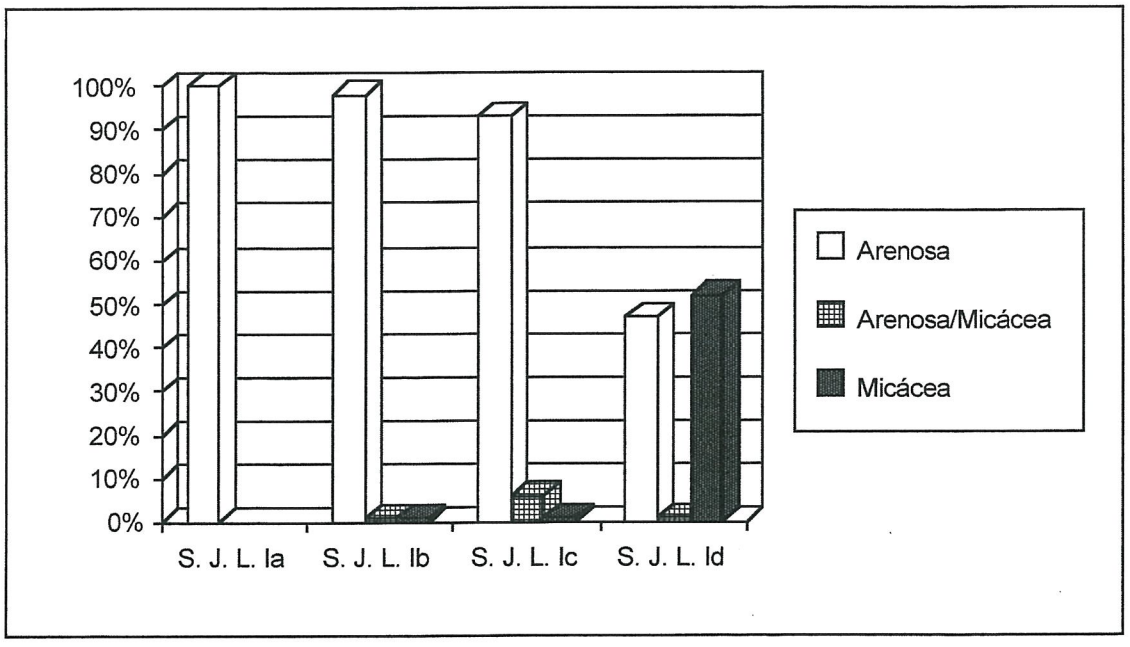
[150]-No cômputo global de cada uma das ocupações não quantificámos os fragmentos considerados intrusivos, nem os provenientes de níveis de escorregamentos.

[151]-Para a espessura das cerâmicas seguimos o critério de M. Martins (1987).

pontualmente. O seu acabamento exterior podia ser alisado ou polido. Estas características ocorriam quase sempre associadas a recipientes de dimensões pequenas ou médias.

OCUPAÇÕES	ARENOSAS (%)	AREN./MIC. (%)	MICÁCEAS (%)	TOTAIS (%)
S. Julião Ia	3 138 (100%)	3 -	- -	3 141 (100%)
S. Julião Ib	10 762 (98%)	60 (1%)	81 (1%)	10 903 (100%)
S. Julião Ic	3 933 (93%)	235 (6%)	43 (1%)	4 211 (100%)
S. Julião Id	3 022 (47%)	94 (1%)	3 340 (52%)	6 456 (100%)

Distribuição do tipo de pastas por ocupação

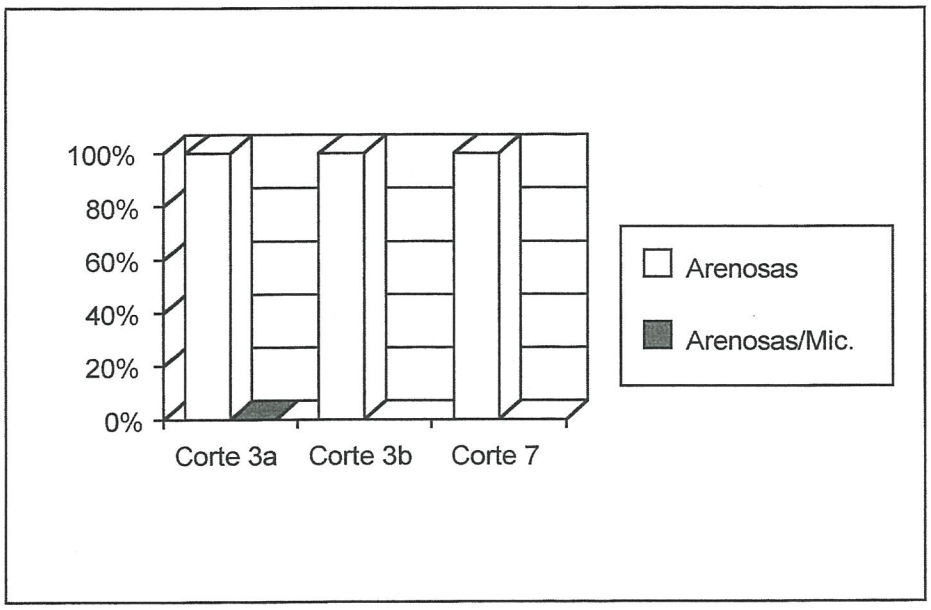


41. Distribuição gráfica das pastas pelas diferentes ocupações

4. 6. 6. 1. S. Julião Ia

Cerâmicas (Est. CCXVII a CCXXIV, CCXXVII a CCXXX, CCXXXII)

Os fragmentos estudados, num total de 3 141, apresentavam fabricos manuais, pastas diversas (arenosas e arenosas/micáceas) e texturas predominantemente grosseiras (81%).



42. S. Julião Ia: comparação das pastas nos diferentes cortes

Formas

As formas referenciadas nesta fase eram pouco diversificadas embora existentes, quer em povoados de cronologia idêntica, quer em povoados da primeira metade do II milénio AC, com excepção da 17, apenas conhecido em S. Julião, em contexto mais recente. As mais representadas eram os potes, principalmente os das formas 1 e 2 (63 e 29 exs., respectivamente), seguidos das formas 3 (2 ex.). Os potinhos/púcaros (forma 10) ocorreram em 19 casos, as taças carenadas (forma 12), em 23, as malgas (forma 22) em 3 casos e o prato (forma 17), apenas num caso. Estavam ausentes formas raras como a 15 e a 16.

Os potes apresentavam diâmetros médios (18%), médios/grandes (57%), grandes (22%) e muito grandes (3%) sugerindo peças de capacidades e funções bastante variáveis. Pelas características dos seus diâmetros e pela frequente ausência de fuligem, uma boa parte dos potes das formas 1 e 2, indiciavam funções de transporte ou de armazenagem de produtos secos. De qualquer modo estes mesmos recipientes foram usados sobre o fogo em 45% dos casos da forma 2 e em 40% na forma 1. A forma 3 não apresentava fuligem pelo que deveria ser de utilização mais especializada. Apenas os potes 1 eram decorados e somente com lábios serrilhados. O percentagem de recipientes decorados era de 11%.

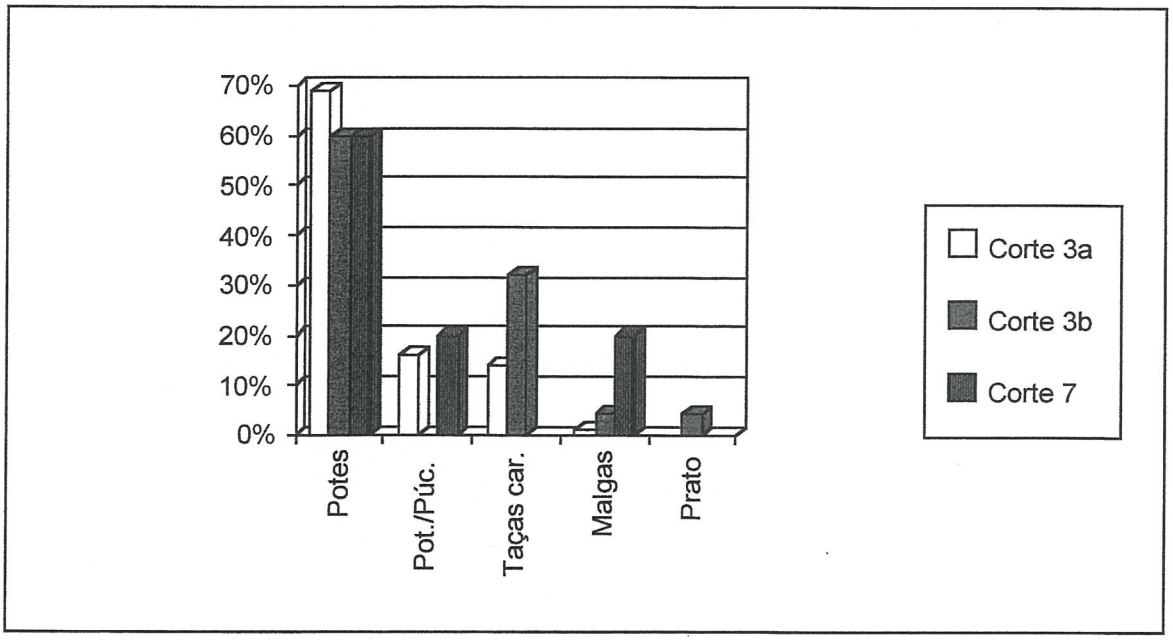
Os potinhos/púcaros apresentavam bordos verticais (58%) ou esvasados (42%) e pastas de textura grosseira (63%) ou fina (37%). A presença de fuligem exterior em 63% dos casos revela o seu uso intensivo sobre o lume. Estas peças podiam ser pequenas ou de média dimensão.

As taças carenadas representavam 16%. do total das formas. Com duas excepções eram todas de acabamento polido (91%). As texturas eram maioritariamente medianas/finas (87%). Das 11 passíveis de diâmetro, quantificámos 55% de taças com dimensões médias, 27% com dimensões médias/grandes e 18% grandes. Apenas 18% eram decoradas (com mamilos).

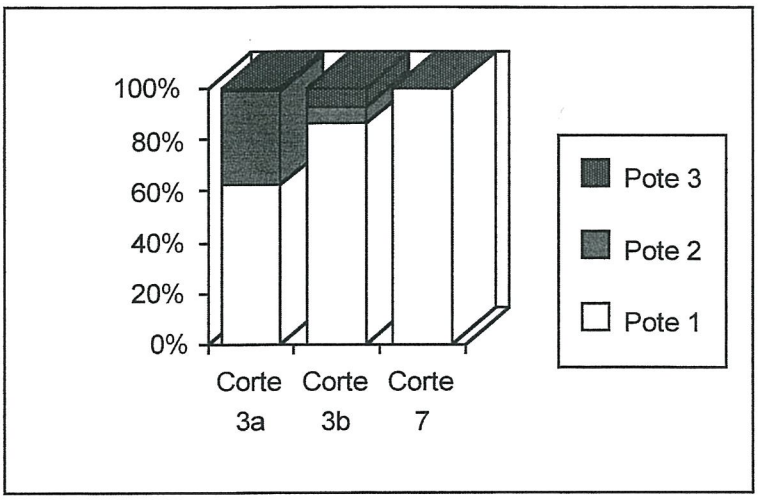
Duas das malgas tinham asas perfuradas e a outra apresentava um orifício efectuado na pança. Estes indicadores sugerem que estas peças teriam sido usadas suspensas. O único diâmetro possível demonstrou uma peça média/grande.

FORMAS	CORTE 3a Cam. 6 e 7	CORTE 3b Cam. 5 e 6	CORTE 7 Cam. 8 e 9	TOTAIS
Potes	76	15	3	94 (67%)
Pot./Púc.	18	-	1	19 (14%)
Taças carenadas	15	8	-	23 (16%)
Malgas	1	1	1	3 (2%)
Prato	-	1	-	1 (1%)
TOTAIS	**110**	**25**	**5**	**140 (100%)**

S. Julião Ia. Tabela de frequência das formas



43. S. Julião Ia: comparação das formas nos diferentes cortes



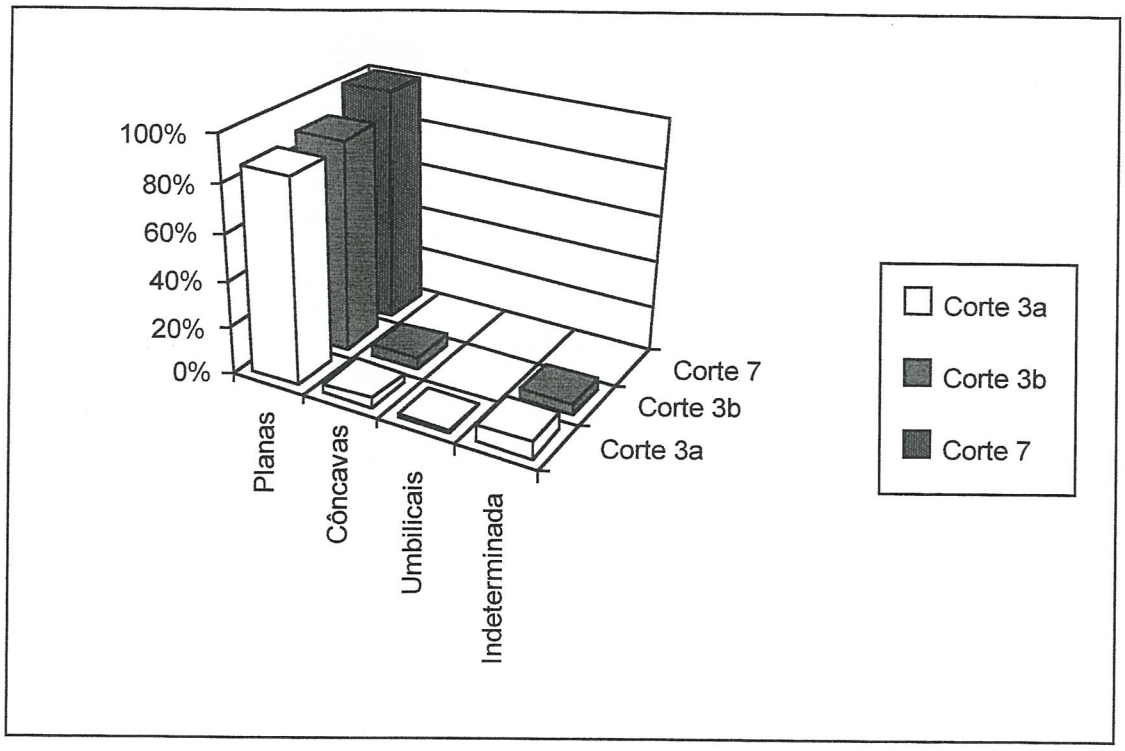
44. S. Julião Ia: comparação das formas de potes nos diferentes cortes

Bases

As bases eram, na sua maioria, de pastas grosseiras (97%) e acabamentos alisados (91%). Encontraram-se algumas bases polidas (5%), rugosos (1%) e corroídas (3%). Eram escassos os fragmentos alterados pelo fogo (6%) e correspondiam sempre a bases de fundo plano. Os diâmetros eram variados. De entre os 49 exemplares passíveis de diâmetro quantificámos 22% de bases pequenas, 57% de médias, 16% de médias/grandes, 2% de grandes e 2% de muito grandes.

FORMAS	**CORTE 3a Cam. 6 e 7**	**CORTE 3b Cam. 5 e 6**	**CORTE 7 Cam. 8 e 9**	**TOTAIS**
Potes	61	19	1	81 (94%)
Pot./Púc.	3	1	-	4 (5%)
Taças carenadas	1	-	-	1 (1%)
TOTAIS	**65**	**20**	**1**	**86 (100%)**

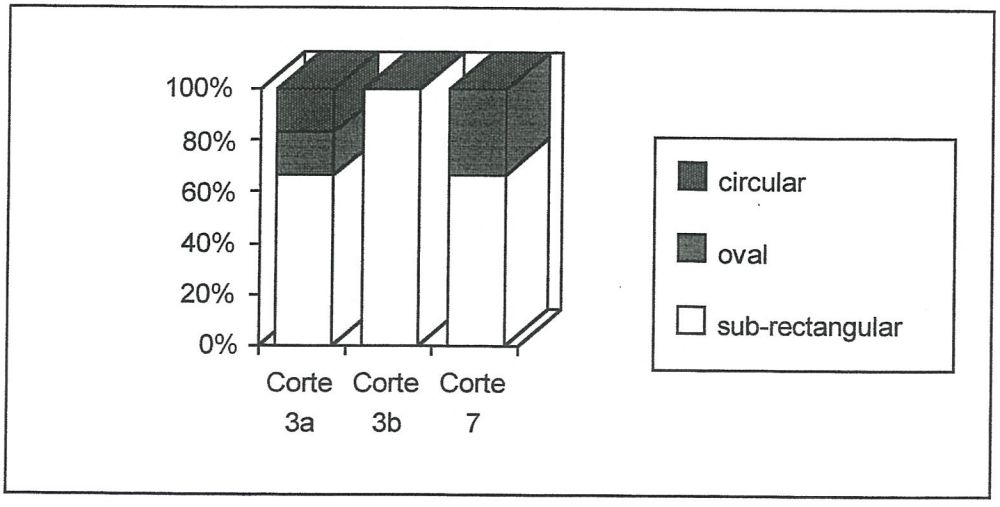
S. Julião Ia. Tabela da distribuição das variantes de bases



45 S. Julião Ia: comparação das bases nos diferentes cortes

Asas

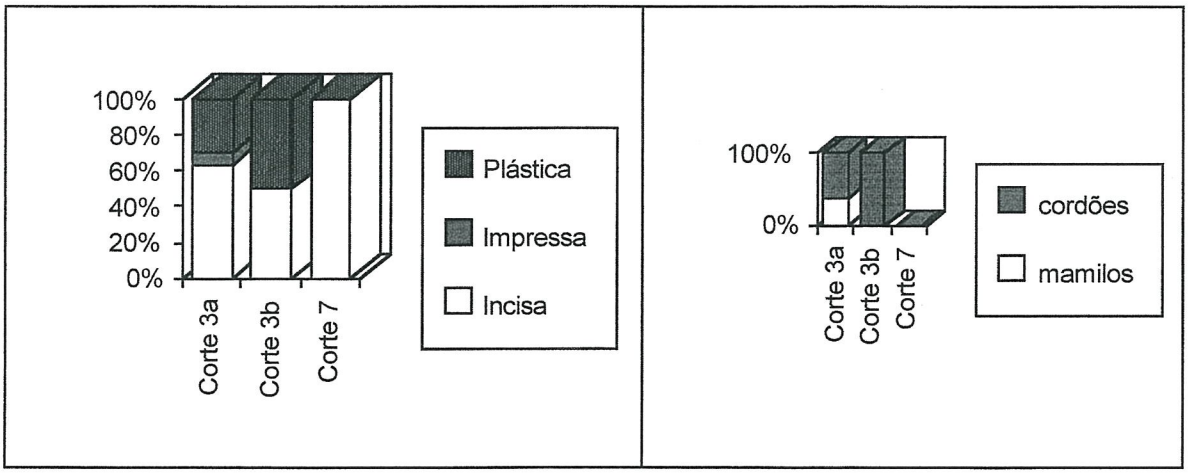
Exumaram-se 9 fragmentos de asas com secções na sua maioria, sub-rectangulares (7 ex.). Também estavam presentes as ovais e as circulares. Quase todos os exemplares eram de textura grosseira e de acabamento alisado (78%) As 2 de pasta fina/mediana tinham acabamento polido e deverão pertencer a taças carenadas ou a potinhos/púcaros.



46 S. Julião Ia: comparação das asas nos diferentes cortes

Decorações

As decorações eram raras no cômputo global da cerâmica encontrada. Apenas 30 fragmentos continham vestígios decorativos, o que representava 0,9% do geral. Apesar desta escassez notámos a presença de três técnicas decorativas. São elas a incisa, maioritária (63%), a plástica (30%) e a impressa (7%). No primeiro grupo, destacamos várias linhas incisas, por vezes espatuladas. Os temas variavam entre as linhas irregulares (3 ex.), horizontais (2 ex.), verticais (3 ex.), diagonais (1 ex.), os triângulos preenchidos (2 ex.) e os sulcos sobre os lábios de bordos (7 ex.) ou sobre panças (1 ex.). No segundo grupo contámos com cordões horizontais (6 ex.) e mamilos circulares (1 ex.) ou alongados (2%). As impressões eram apenas representadas por dedadas (2 ex.).



47 S. Julião Ia: comparação das técnicas decorativas e dos motivos plásticos nos diferentes cortes

Líticos (Est. CCXXV, CCXXVI, CCXXXI)

Esta ocupação forneceu três categorias de achados líticos em número de 56: seixos rolados; lascas de seixos ou de rochas e artefactos padronizados.

A matéria-prima mais usada foi a local, com preferência para o granito (46%), seguida do quartzito e quartzo, ambos com 20%. A terceira rocha usada foi a corneana (3,5%). As outras matérias menos comuns (arenito, filito, filito-quartzoso, pórfiro granítico, quartzo hialino e xisto) ocorreram apenas 1 vez.

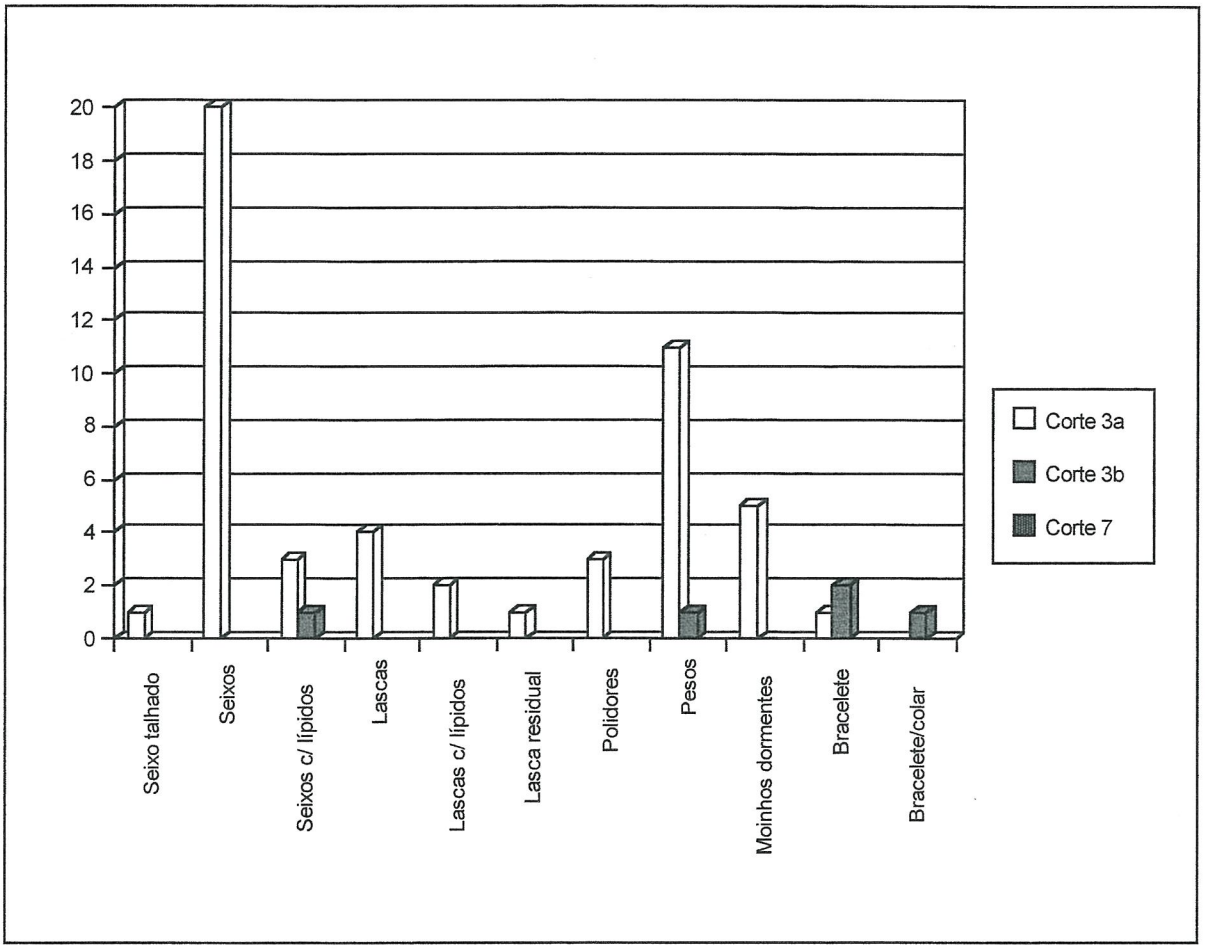
Os seixos, provenientes de zonas ribeirinhas, parecem ter servido como matéria-prima para o fabrico de vários utensílios (pesos, polidores, seixos lascados e lascas simples, por vezes com lípidos) mas também como artefactos propriamente ditos. Esta ilação baseia-se no facto de alguns deles apresentarem vestígios de lípidos ou terem sido fragmentados pelo fogo. Este último pormenor poderá indiciar o seu uso em actividades culinárias ou como "suporte" sob o qual assentariam os recipientes usados sobre o lume.

Após os seixos simples (24 ex.), apareciam os pesos (12 ex.) com truncaturas laterais que temos vindo a associar à pesca à rede[152] por motivos arqueológicos e etnológicos já explicitados. Seguiam-se as lascas simples ou residuais (7 ex.), os moinhos dormentes barquiformes (3 ex.) e aplanados (2 ex.).

Registámos também a presença de polidores (3 ex.), de braceletes (2 ex.) em matéria-prima mais rara e 1 seixo com retoque unifacial distal. Este objecto é raro nos povoado da Idade do Bronze de zonas afastadas do litoral.

---

[152]-Opção semelhante foi defendida por vários autores (BRANDÃO *et al* 1971: 581-589; HIDALGO CUÑARRO 1983: 25).



48 S. Julião Ia: comparação dos achados líticos nos diferentes cortes

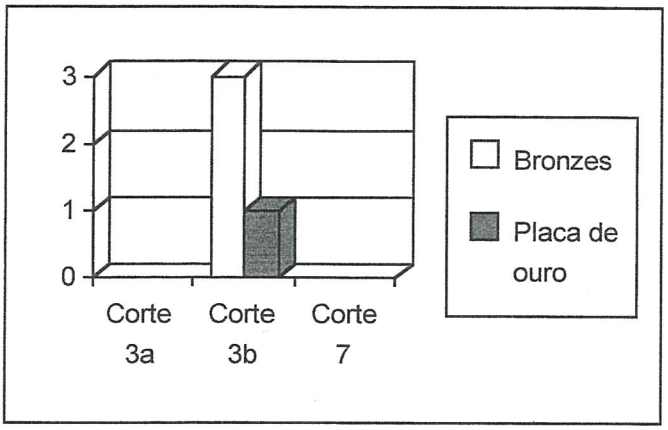
Metais (Est. CCLXXXVI – 1/2)

A esta fase podem atribuir-se 3 artefactos em bronze e 1 de ouro, concentrados na camada 6 do corte 3b. Os utensílios, em bronze, correspondiam a 1 vareta e à nervura e folha de um punhal. O mau estado destes 2 últimos objectos não permitiu a sua caracterização formal. O objecto áureo, uma placa muito fina de cerca de 1cm, danificada, talvez revestisse uma outra peça. Apesar de não termos provas da prática de uma metalurgia local a presença de objectos metálicos (raros) parece demonstrar a sua manipulação no âmbito de actividades socio-simbólicas.

Os dados resultantes das análises de composição química dos bronzes demonstram ligas binárias de qualidade mediana, com percentagens altas de cobre e de estanho na ordem dos 16%.

Ref. Lab.	Obj.	FE	NI	CU	ZN	AS	AG	SN	SB	AU	PB
PA7196	placa	-	-	1.450	-	-	6.177	0.175	-	92.198	-
PA7197	nervura	0.150	-	83.20	-	-	0.016	16.43	0.075	-	0.159
PA7201	folha punhal	-	-	vest.	-	-		vest.	-	-	-

S. Julião Ia. Composição química dos achados metálicos



49. S. Julião Ia: vestígios metalúrgicos nos diferentes cortes

Vegetais (Est. CCXXX – 4/5)

Detectámos nesta fase ocupacional o fragmento de 2 braceletes de secção triangular, efectuadas em azeviche polido. A importância deste artefacto reside no facto dele aumentar os nossos conhecimentos sobre o leque de matérias-primas utilizadas por estas comunidades para o fabrico dos seus objectos. É curioso salientar que estes artefactos de ornamentação se encontravam na mesma área dos objectos metálicos.

Ecofactos

Foram detectados abundantes macrorrestos de Carvalhos e Leguminosas, indiciando uma abate selectivo de algumas árvores ou arbustos.

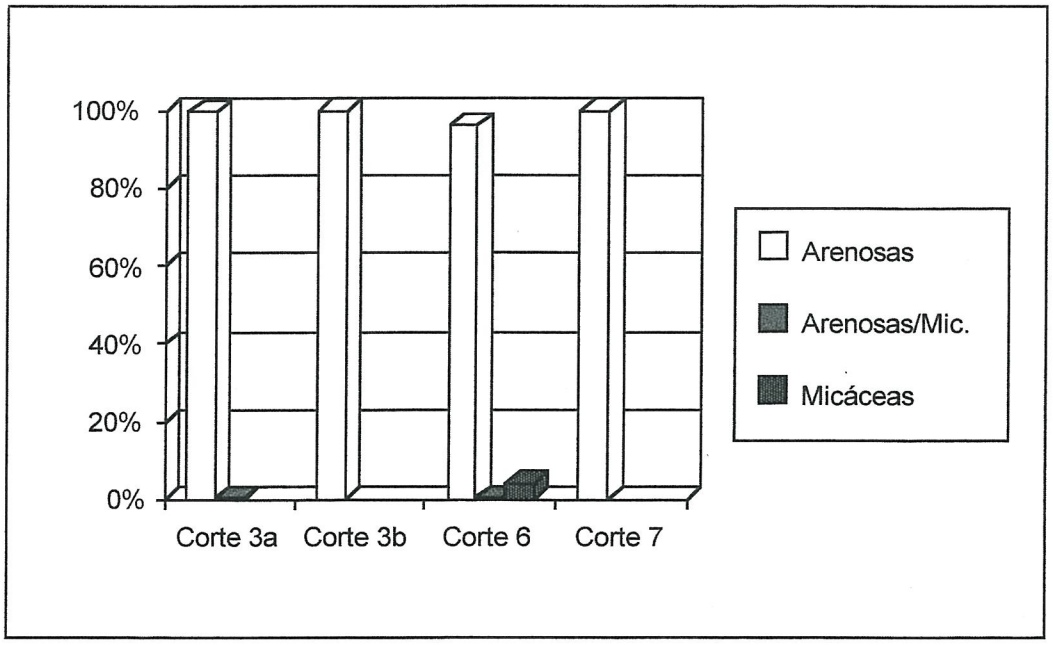
A presença de restos cozinhados de boi, cordeiro e porco revela hábitos de consumo de carne na dieta alimentar e a existência de actividades pastoris.

A agricultura manifesta-se por cereais (milho miúdo e trigo) e crucíferas (couves).

4. 6. 6. 2. S. Julião Ib

Cerâmicas (Est. CCXXXIII a CCXLI, CCXLIV a CCXLVII, CCXLVIII a CCL, CCLII a CCLVI)

Os fragmentos estudados, num total de 10 903, apresentavam fabricos manuais, pastas diversas (arenosas, arenosas/micáceas e micáceas) e texturas predominantemente grosseiras (90%).



50 S. Julião Ib: distribuição das pastas nos diferentes cortes

Formas

As formas encontradas nesta ocupação eram bastante diversificadas. Além de todas elas serem comuns em povoados de cronologia idêntica, muitas traduzem uma pervivência desde, pelo menos, a primeira metade do II milénio AC (formas 1, 1b, 2, 4, 10, 11, 12 e 22). As mais representadas eram os potes, principalmente os das formas 1 e 2 (191 e 85 exs., respectivamente), seguidas das formas 1b (5 ex.), da 4 (3 ex.) e das 3, 5 e 7 com 1 exemplar cada. A forma 1b apresentava 4 bordos de aba soerguida pequena (80%) e 1 média (20%).

Os potinhos/púcaros (forma 10) ocorreram em 75 casos, as taças carenadas (forma 12), em 69, as malgas (forma 22), em 15, as urnas (forma 15), em 7 e os subcilíndricos (forma 11), em 3. Estavam ausentes as formas 16, rara, e a 17, bastante rara.

Os potes apresentavam diâmetros médios (21%), médios/grandes (46%), grandes (25%) e muito grandes (8%) sugerindo peças de capacidades e funções diversificadas. As formas 3 e 7 não foram usados sobre o lume, mas o seu carácter excepcional não permite valorizar esta ocorrência. Dos recipientes usados sobre o fogo, os mais representativos eram os potes 1 e 2. Os primeiros com 43% dos casos e os segundos com 39%. Os potes 1b apresentavam 60% (3 ex.), os 4, 33% (1 ex.) e os 5, 100% (1 ex.). Os restantes potes destas formas, pelas suas características e diâmetros indicavam funções de transporte ou de armazenagem de produtos secos ou gordurosos. Apenas os potes das formas 1, 2 e 7 tinham decoração; nos primeiros esta representava 11% (10% de lábios serrilhados); nos segundos 1% e nos terceiros com 100% (1 ex.). O percentagem de potes decorados era de 8%.

Os potinhos/púcaros apresentavam bordos verticais (56%), esvasados (41%) e em aba soerguida pequena (3%), em pastas de textura grosseira (39%) ou mediana/fina (61%). A presença de fuligem exterior em 40% dos casos revela o seu uso parcial sobre o lume. Apenas 5% destas peças eram decoradas, 4% sobre os lábios. Estes recipientes podiam ser pequenos ou de média dimensão.

As taças carenadas representavam 15% do total das formas. As pastas eram de textura mediana/fina em 84% e de acabamento polido em 81% dos casos. Das 22 passíveis de diâmetro, quantificámos 64% de dimensões médias, 32% de médias/grandes e 5% de grandes. Apenas 4% eram decoradas (com mamilos).

As malgas eram em 67% dos casos alisadas e em 33% polidas. Apenas 7% (1 ex.) indiciava vestígios de fuligem. Das 10 passíveis de fornecerem diâmetro, 10% eram pequenas, 40% médias e 50% médias/grandes.

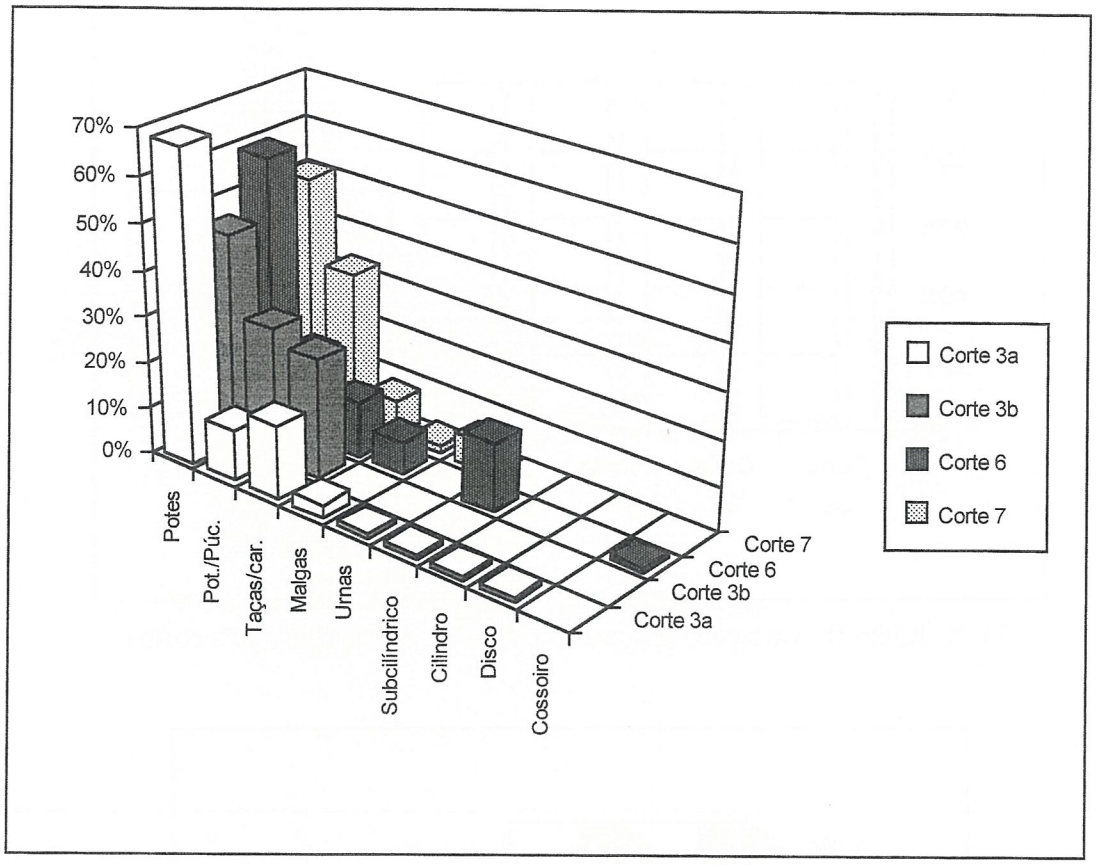
As urnas eram de acabamento polido em 71% dos casos e alisado em 29%. As pastas eram de textura fina/mediana em 86% (6 ex.) e grosseiras em 14% (1 ex.). O recipiente grosseiro tinha decoração serrilhada sobre o bordo. Verificámos indícios de fuligem em 43% dos casos e resíduos orgânicos em 14% (1 ex.). Apenas foi possível apurar recipientes de média dimensão (3 ex.). Atendendo à raridade destas peças talvez os indícios de fuligem estejam associados a actividades de origem simbólica.

Os subcilíndricos, bastante raros, eram de acabamento alisado em 67% dos casos (2 ex.) e polidos em 33% (1 ex.). As pastas eram de textura grosseira. Verificámos indícios de fuligem em 67% dos casos (2 ex.). Os diâmetros eram médios (67%) e médios/grandes (33%).

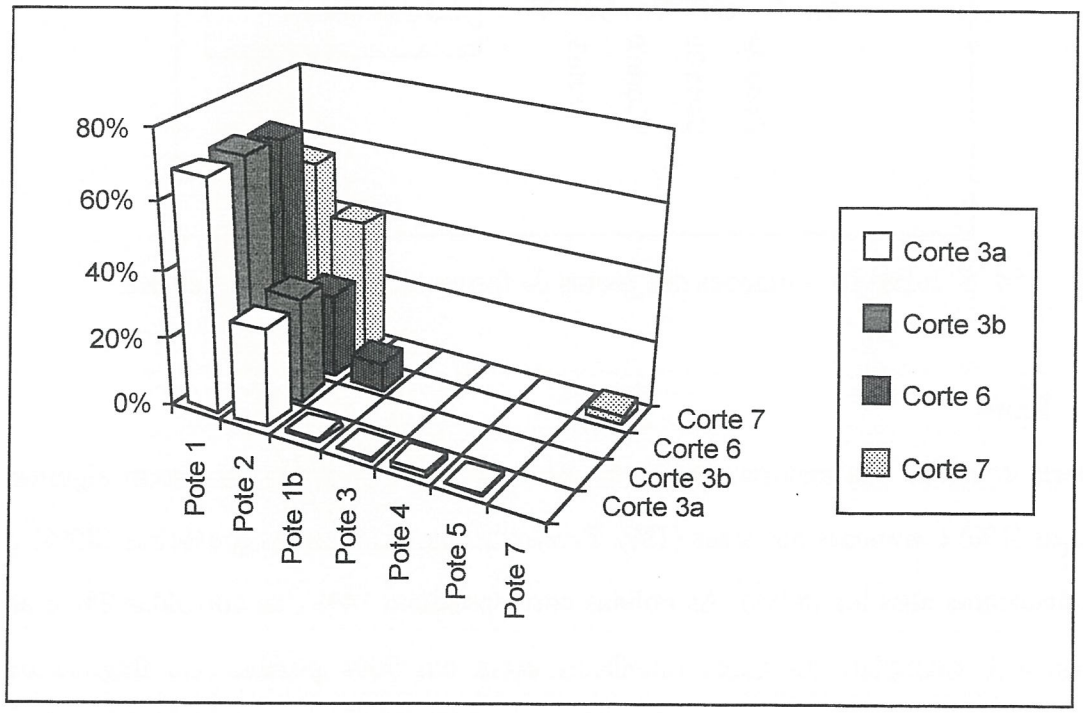
Devemos ainda referenciar 1 disco com indício de perfuração, interpretado como cossoiro, 1 cossoiro inacabado, 1 cilindro e 1 fragmento de cadinho calcinado.

FORMAS	**CORTE 3a Cam. 3b a 5**	**CORTE 3b Cam. 2 a 4**	**CORTE 6 Cam. 4**	**CORTE 7 Cam. 2 a 7**	**TOTAIS**	
Potes	199	16	40	32	287	(63%)
Pot./Púc.	31	10	13	21	75	(16%)
Taças carenadas	47	9	8	5	69	(15%)
Malgas	9	-	5	1	15	(3%)
Urnas	3	-	-	4	2	(2%)
Subcilíndricos	2	-	1	-	3	(1%)
TOTAIS	**291**	**35**	**67**	**63**	**456**	**(100%)**

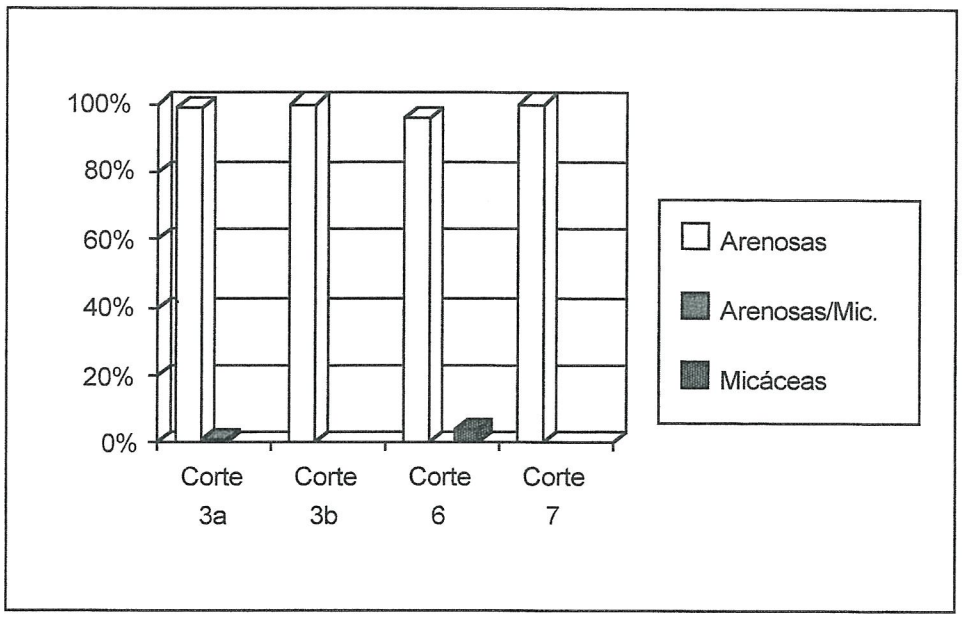
S. Julião Ib. Tabela de frequência das formas



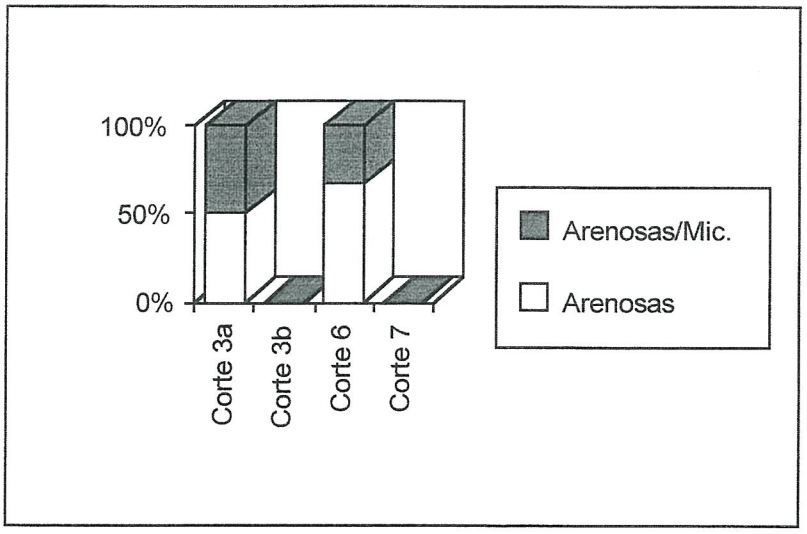
51. S. Julião Ib: variações das formas nos diferentes cortes



52. S. Julião Ib: variações das formas de potes nos diferentes cortes



53. S. Julião Ib: variações das pastas da forma 1 nos diferentes cortes



54. S. Julião Ib: variações das pastas da forma 1b nos diferentes cortes

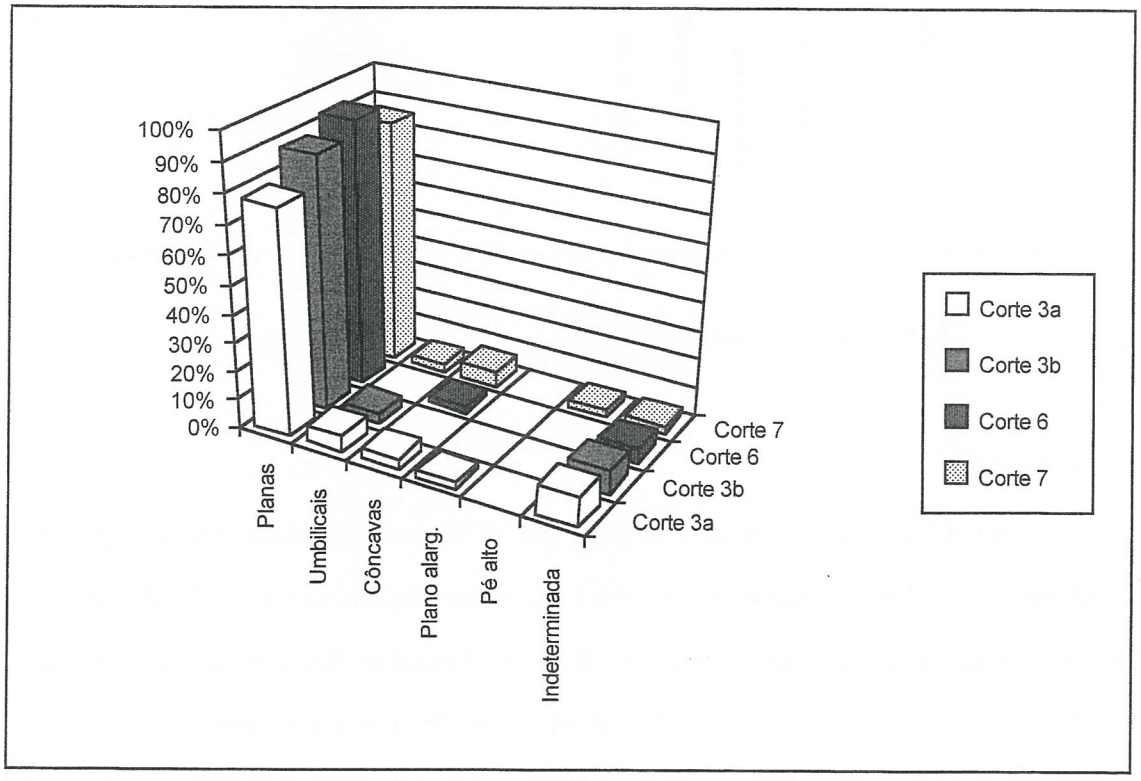
Bases

As bases eram, na sua maioria, de pastas arenosas (98%) embora existissem algumas micáceas (1%) e arenosas/micáceas (1%). Predominavam as texturas grosseiras (85%) e os acabamentos alisados (83%). As polidas correspondiam 14% , as corroídas 2% e as rugosas a 1 exemplar. As bases umbilicais eram em 90% polidas. Os fragmentos alterados pelo fogo representavam 16% e distribuíam-se por bases de fundo plano (15%) e por côncavas (1%). Os diâmetros eram variados. De entre os 133 passíveis de diâmetro

quantificámos 42% de bases pequenas, 47% de médias, 11% de médias/grandes e 1% de grandes.

FORMAS	CORTE 3a Cam. 3b a 5	CORTE 3b Cam. 2 a 4	CORTE 6 Cam. 4	CORTE 7 Cam. 2 a 7	TOTAIS	
Planas	109	21	40	31	201	(90%)
Planas alarga.	3	-	-	-	3	(1%)
Côncavas	5	-	1	2	8	(4%)
Umbilicais	8	1	-	1	10	(4%)
Pé alto	-	-	-	1	1	(0,4%)
TOTAIS	**125**	**22**	**41**	**35**	**233**	**(99,4%)**

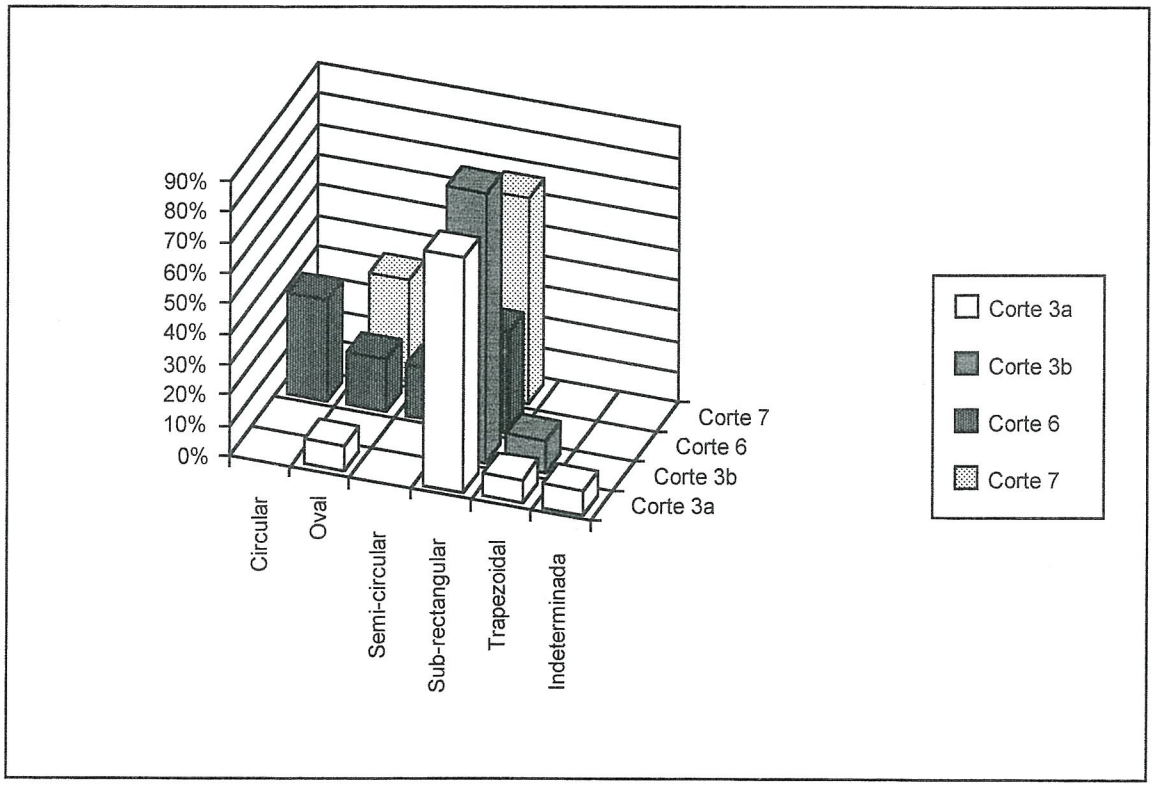
S. Julião Ib. Tabela da distribuição das variantes de bases



55. S. Julião Ib: variações das bases nos diferentes cortes

Asas

Exumaram-se 35 fragmentos de asas com secções na sua maioria, sub-rectangulares (27 ex.). Também estavam presentes as ovais (3 ex.), as circulares (2 ex.), as trapezoidais (2 ex.) e as semicirculares (1 ex.). Quase todas eram de textura grosseira (97%) de acabamento alisado (89%) e de pasta arenosa (100%). As polidas representavam 9% e as rugosas 3%.



56. S. Julião Ib: variações das asas nos diferentes cortes

Decorações

As decorações eram raras no cômputo global da cerâmica encontrada. Apenas 101 fragmentos continham vestígios decorativos, o que representava 0,9% do geral. Notámos a presença de três técnicas e de várias combinações decorativas. São elas a incisa, maioritária (63%), a plástica (23%), a impressa (9%), a plástica/incisa (4%) e a plástica/impressa (1%) . No primeiro grupo, destacamos várias linhas incisas, por vezes espatuladas. Os temas variavam entre as linhas irregulares (1 ex.), horizontais (5 ex.),

verticais (5 ex.), onduladas (1 ex.), compósitas (1 ex.) e duplas (1 ex.), os triângulos e os rectângulos preenchidos (6 ex. e 1 ex. respectivamente), os triângulos/losangos (1 ex.), os sulcos sobre os lábios (21 ex.) ou sobre panças (2 ex.), os motivos em espinha (5 ex.), os reticulados (6 ex.), os losangos (2 ex.), as organizações metopadas (2 ex.) e os indeterminados (4 ex.). No segundo grupo contámos com cordões horizontais (16 ex.), com mamilos circulares (3 ex.) ou alongados (3 ex.) e indeterminados 1. As impressões eram representadas por dedadas (5 ex.), pontilhados (1 ex.), sulcos (1 ex.) e unhadas (2 ex.). A combinação plástica/incisa manifestava-se por cordões com motivos em espinha (1 ex.) ou com sulcos oblíquos (3 ex.) e a plástica/impressa por cordões em associação com pequenos círculos (1 ex.).

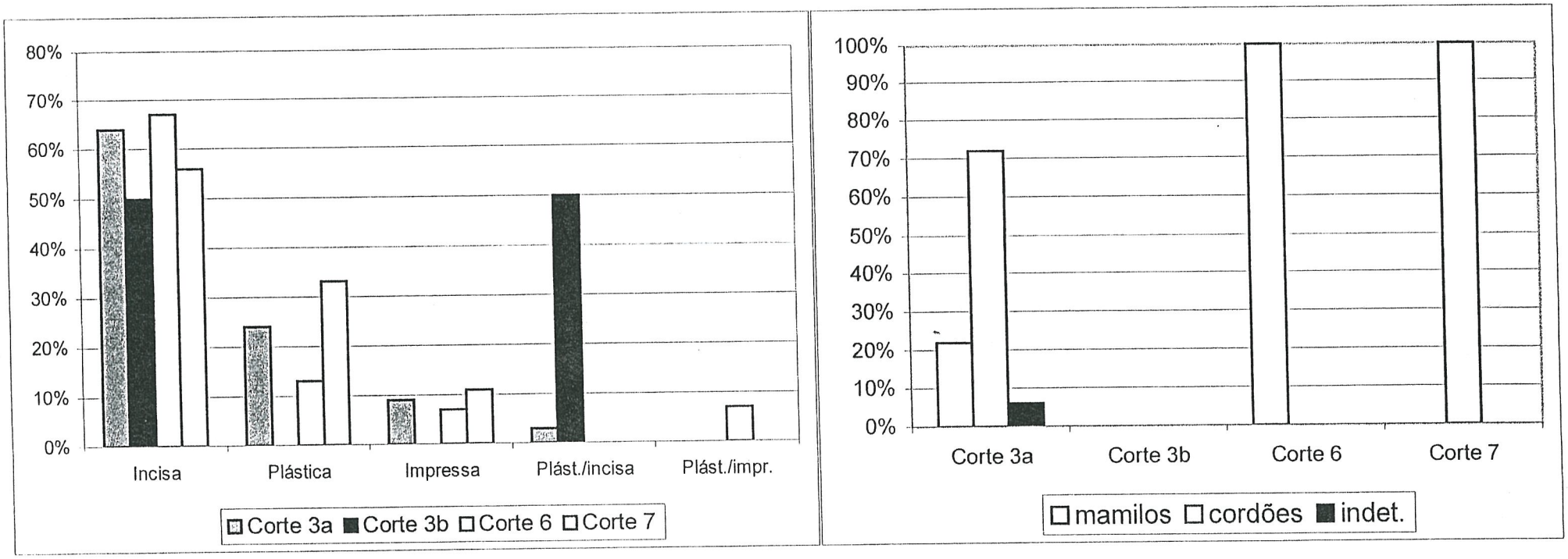
Líticos (Est. CCXLII, CCLI, CCLVI, CCLVII)

Esta ocupação forneceu três categorias de achados líticos em número de 199: seixos rolados; lascas de seixos ou de rochas e artefactos mais usuais.

A matéria-prima mais usada foi a local, com preferência para o granito (60%), seguida do quartzito (23%) e do quartzo (12%). A quarta rocha mais representada foi o xisto (2%), seguida do gneiss (1%). As outras matérias menos comuns (arenito, pegmatito, quartzo hialino e sílex) ocorreram apenas 1 vez.

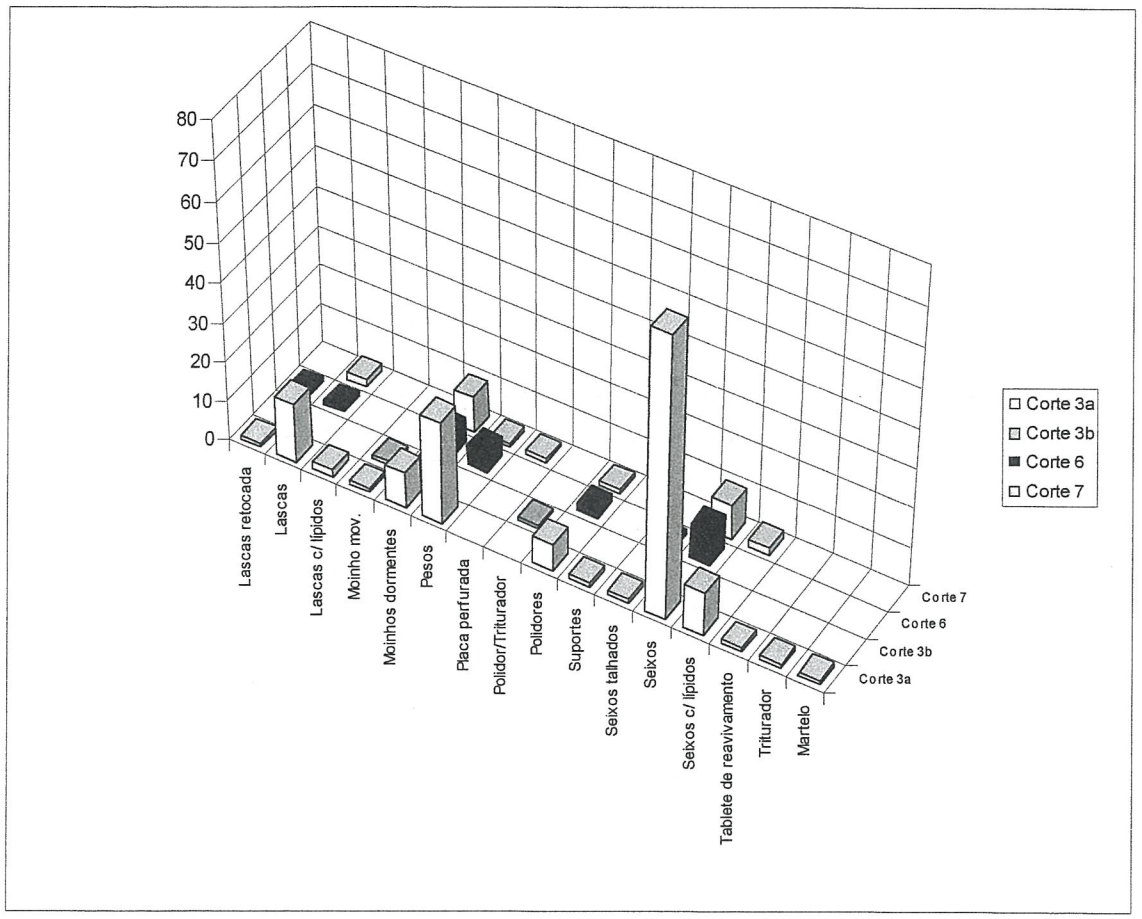
Os seixos serviram como suporte para o fabrico de vários utensílios (pesos, polidores, trituradores, seixos lascados e lascas simples, por vezes com lípidos) mas também como artefactos propriamente ditos. Esta ilação baseia-se no facto de alguns deles apresentarem vestígios de lípidos (13 ex.) ou terem sido fragmentados pelo fogo.

Além dos seixos simples (102 ex.), apareciam os pesos (32 ex.) com entalhes laterais, os moinhos dormentes barquiformes (6 ex.) e aplanados (21 ex.), alguns com lípidos atestando o seu uso na moagem de produtos gordos. Seguiam-se as lascas simples (17 ex.), algumas com lípidos (3 ex.), os polidores (10 ex.), um deles compósito e um martelo em pedra polida.



57. S. Julião Ib: variações das técnicas decorativas e dos motivos plásticos nos diferentes cortes

Registámos também a presença de moinhos moventes (2 ex.), de lascas retocadas (2 ex.), uma delas em sílex e de seixos com retoque unifacial ou bifacial distal (2 ex.). Com 1 exemplar de cada recolhemos ainda 1 triturador, 1 suporte, 1 placa perfurada que cremos ser um objecto de adorno e 1 tablete de reavivamento de um núcleo de quartzo hialino.



58. S. Julião Ib: variações dos achados líticos nos diferentes cortes

Metais (Est. CCXLII, CCLXXXVI -3)

Os artefactos metálicos eram escassos mas indiciam a introdução de objectos de ferro, embora sem indicadores do seu fabrico.

Em bronze, registámos 1 vareta, 1 arco de fíbula e 2 escórias.

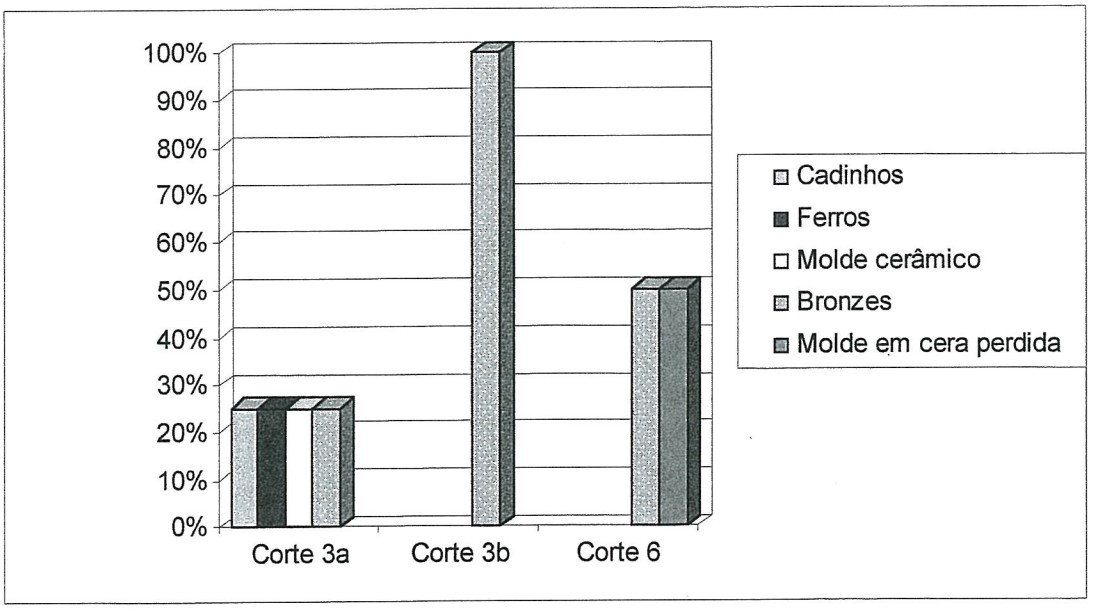
As análises efectuadas em 3 destes achados demonstra uma composição ainda predominantemente binária. Num dos casos a falta de cobre foi substituída pelo aumento do estanho que atingiu 31%, revelando fraca qualidade da liga. De qualquer modo os dados obtidos não permitem generalizar esta ocorrência por serem muito escassos.

Se associarmos estes achados ao possível molde em cera perdida e ao fragmento de cadinho calcinado parece possível admitir uma produção da metalurgia do bronze nesta fase da vida do povoado.

O único artefacto em ferro, correspondia a 1 fragmento de lâmina de foice ou de falcata.

Ref. Lab.	Obj.	FE	NI	CU	ZN	AS	AG	SN	SB	AU	PB
PA6937	arco de fíbula	-	-	vest.	-	-	-	vest.	-	-	vest.
PA7200	vareta	vest.	-	vest.	-	-	vest.	vest.	vest.	-	-
PA6932	escória (?)/idet	0.275	-	64.19	-	-	0.055	30.93	0. 052	-	1.26

S. Julião Ib. Composição química dos achados metálicos



59. S. Julião Ib: variações dos achados metalúrgicos nos diferentes cortes

Talvez o fragmento de 1 ponta de lança e o gume de 1 machado de talão (?) encontrados nas escavações dos anos 30[153] possam pertencer a esta ocupação[154]. Esta sugestão, se bem que perigosa, baseia-se na composição química dos objectos e nas suas percentagens de cobre e estanho, semelhantes às encontradas no achado PA 6932.

Ref. Lab.	Obj.	FE	NI	CU	ZN	AS	AG	SN	SB	AU	PB
PA7189	mach. talão?	0.195	0.255	74.09	-	0.424	0.074	24.47	0.080	-	0.424
PA7191	ponta lança	0.350	0.167	76.34	-	-	0.056	22.45	0.208	-	0.189

Composição química dos achados metálicos de superfície

Vidros (Est. CCLXXXVII)

Os artefactos em pasta vítrea encontrados nesta fase constam de 2 contas de colar com incrustações multicolores. Correspondem a peças de origem exógena, reveladoras de uma comunidade aberta a contactos sociais ou de âmbito simbólico com outras, portadoras directa ou indirectamente deste género de artefactos, oriundos de áreas meridionais da Península Ibérica.

Vegetais

Detectámos 1 fragmento de cera bastante alterado que I. Montero Ruíz (com. pessoal) considera como pertencente a um resto de molde em cera perdida. O seu aspecto inicial fez-nos pensar tratar-se de uma escória, motivo pelo qual o mandámos analisar.

---

[153]-Estas peças pertencentes à colecção do Museu Pio XII, Braga, encontram-se actualmente depositadas no Museu D. Diogo de Sousa, na mesma cidade.

[154]-Os dois punhais de tipo "Porto de Mós" e o machado de alvado, também detectados neste povoado, não puderam ser analisados por razões alheias à nossa vontade.

Ecofactos

Os Carvalhos e as Leguminosas, com destaque para a Giesteira de vassouras eram os macrorrestos de maior percentagem detectados nesta ocupação, o que comparado com o espectro polínico, muito rico, demonstra procura e abate intencional destas plantas.

A presença de 1 osso carbonizado poderá indiciar o consumo de carne na dieta alimentar e a existência de actividades pastoris. A presença de bolotas e a ausência de cúpulas destes frutos, permite considerar a sua colheita intencional e a sua manipulação posterior, muito provavelmente com fins alimentares.

A existência de sementes de milho miúdo e de pólen de cereal demonstra actividade agrícola.

4. 6. 6. 3. S. Julião Ic

Cerâmicas (Est. CCLVIII a CCXV, CCLXXXVIII)

Os fragmentos estudados, num total de 4 211, apresentavam fabricos manuais, pastas diversas (arenosas, arenosas/micáceas e micáceas) e texturas predominantemente grosseiras (84%).

Formas

As formas referenciadas nesta fase eram muito diversificadas embora, algumas delas, de larga pervivência cronológica. As mais representadas eram os potes, principalmente os das formas 1 e 2 (108 e 57 exs., respectivamente), seguidos dos da forma 1b (5 ex.), dos 4 (4 ex.), dos 9 (3 ex.) e, finalmente, dos 3 (1 ex.). As taças carenadas (forma 12), ocorreram em 19% dos casos, os potinhos/púcaros (forma 10) em 8 %, as malgas (forma 22) em 2% e o subcilíndrico (forma 11) em 1 caso.

Os potes eram maioritariamente de pasta arenosa (97%), seguidos da arenosa/micácea (2%) e da micácea (1%). É curioso verificar que estes últimos se atribuíam à forma 1 e 1b. O acabamento era essencialmente alisado (99%), embora existisse 1 recipiente polido (1%) e outro corroído (1%). A forma 1b apresentava bordos em aba soerguida pequena em 80% dos casos (4 ex.) e média, em 20%.

Os potes apresentavam diâmetros pequenos (1%), médios (25%), médios/grandes (39%), grandes (25%) e muito grandes (9%), sugerindo peças de capacidades e funções bastante variáveis.

Apenas 17% dos potes indiciavam fuligem e unicamente os da forma 1 e 2. Estes eram os que apresentavam maioria de utilização sobre o lume (40%), contrariamente aqueles com 30%. Atendendo às dimensões da forma 2 (70% média/grande e grande) um bom número destas peças deverá ter servido para armazenagem e transporte de produtos secos. Esta última funcionalidade também não se pode excluir das formas 1, onde a fuligem se encontrava essencialmente nos recipientes de pequena e média/grande dimensão (80%). A conservação dos lípidos parece ser exclusiva da forma 1.

As decorações dos potes corresponde a 5% e registou-se sobre os lábios da forma 1 (bordos serrilhados) e sob 1 pança da forma 4.

Os potinhos/púcaros com bordos verticais (53%) ou esvasados (47%) e pastas de textura grosseira (73%) ou fina (27%), apresentavam fuligem exterior ocasional (27%), o que atesta o seu uso sobre o lume. As superfícies eram preferencialmente alisadas (73%), polidas (27%). Só 7% eram decorados (1 ex.), com incisões sobre os lábios.

As taças carenadas tinham uma representação importante (19%). Com pastas arenosas (96%), arenosas/micáceas (2%) e micáceas (2%) e texturas finas/medianas em 87% dos casos, eram ainda maioritariamente de acabamento polido (87%). A presença de resíduos orgânicos no seu interior, em 4% dos casos, revela o seu uso na preparação ou consumo de substâncias gordurosas. As peças fornecedoras de dimensões (13 ex.) indicaram que todas elas eram de diâmetros médios. Duas delas (4%) eram decoradas, com mamilos (1 ex.) e dedadas (1 ex.). Também 4% tinham carena pouco acentuada.

As malgas eram de pasta arenosa (80%), de textura grosseira e acabamento alisado (80%). Das 2 passíveis de fornecerem diâmetro, 1 era média/grande e a outra grande.

O exemplar classificado como subcilíndrico (?) era de pasta arenosa, textura grosseira, acabamento polido e de pequena dimensão. O bordo era em aba soerguida pequena.

É de referir ainda a existência de um cossoiro e de uma tubeira ou molde cerâmico, peças únicas no contexto.

FORMAS	CORTE 3a Cam. 3a	TOTAIS	
Potes	178	178	(72%)
Pot./púc.	15	15	(6%)
Taças carenadas	47	47	(19%)
Malgas	5	5	(2%)
Subcilíndros	1	1	-
TOTAIS	**246**	**246**	**(99%)**

S. Julião Ic. Tabela de frequência das formas

Bases

As bases, de pastas arenosas em 98% dos casos, seguidas das arenosas/micáceas com 2%, eram maioritariamente grosseiras (99%) e de acabamento alisado (85%). As restantes eram polidas (11%), rugoso (2%) e corroídas (2%). Os fundo eram planos, planos alargados e umbilicais, sendo estes totalmente polidos. Os diâmetros de 59 exemplares variavam entre os pequenos (32%), os médios (47%), os médio/grandes (19%) e os grandes (2%). A fuligem existia apenas em 7% dos casos.

FORMAS	CORTE 3a Cam. 3a	TOTAIS	
Planas	95	95	(94%)
Planas alargadas	1	1	(1%)
Umbilicais	5	5	(5%)
TOTAIS	**101**	**101**	**(100%)**

S. Julião Ic. Tabela da distribuição das variantes de bases

Asas

Identificámos apenas 9 fragmentos de asas. As de secção sub-rectangular eram maioritárias (7 ex.), embora encontrássemos 1 de secção circular e outra de secção trapezoidal (1 ex.). As pastas eram maioritariamente grosseiras (89%).

Decorações

As decorações eram raras no cômputo global da cerâmica encontrada. Apenas 34 fragmentos continham vestígios decorativos, o que representava 0,8% do geral. Apesar desta escassez notámos a presença de três técnicas decorativas. São elas a incisa, a plástica e a impressa. No primeiro grupo (79%), destacamos várias linhas incisas, por vezes espatuladas. Os temas variavam entre as linhas horizontais, as verticais, as diagonais, as onduladas, as irregulares, os triângulos e os triângulos-losangos. Estes distribuíam-se sobre as panças e em 10 casos sobre os lábios dos potes.

O segundo grupo, representava 12% das peças decoradas. Aqui contámos com os cordões horizontais (75%) e os mamilos (15%). Esta técnica ocorria preferencialmente em fragmentos de textura mediana/fina (75%).

As impressões (9%), sempre de dedadas encontravam-se sobre a carena de louça fina (67%) e na superfície interna de uma base (33%).

Líticos (Est. CCLXVI)

Esta ocupação forneceu 39 achados líticos.

A matéria-prima mais comumente usada foi a local, com preferência para o granito (51%), seguida do quartzito (38%) e do quartzo (5%). A quarta rocha mais utilizada foi a arenito (3%). De registar a presença de 1 calhau de agregado de quartzo e hematite de origem provavelmente nordestina.

Os seixos rolados eram maioritários (21 ex.) parecendo ter servido como matéria-prima para o fabrico de vários utensílios (pesos, polidores) e como núcleos para a extracção de lascas.

Seguiam-se os pesos (8 ex.), as lascas simples (4 ex.), duas delas com gorduras, os polidores (3 ex.) e os moinhos dormentes aplanados (2 ex.), um deles com vestígios de lípidos podendo ter servido para moer substâncias ricas em gordura.

Vidros (Est. CCLXXXVIII - 2)

O único artefacto de vidro encontrado constava de uma conta de cor dourada. Tratava-se, sem dúvida, de uma peça de origem exógena demonstrando contactos, provavelmente indirectos, com áreas meridionais da Península.

Ecofactos

Foram detectados abundantes macrorrestos, principalmente de Carvalhos e Leguminosas, sugerindo um abate selectivo da flora existente.

A presença de ossadas animais, entre as quais a de *Ovis* ou *Capra* revela hábitos de consumo de carne na dieta alimentar e a existência de actividades pastoris. A recolha de bolota continuava a ser uma actividade profundamente arreigada nos costumes destas populações.

4. 6. 6. 4. S. Julião Id

Cerâmicas (Est. CCLXVII a CCLXXXII, CCLXXXIX - 1)

Os fragmentos estudados, num total de 6 456, apresentavam fabricos manuais, pastas diversas (arenosas, arenosas/micáceas e micáceas) e texturas predominantemente grosseiras (95%).

PASTAS	CORTE 6 Cam. 3b	CORTE 6 Cam. 3a	TOTAIS
Arenosa	2 453 (57%)	569 (26%)	3 022 (47%)
Arenosa/micácea	64 (1%)	30 (1%)	94 (1%)
Micácea	1 770 (41%)	1 570 (72%)	3 340 (52%)
TOTAIS	4 287 (99%)	2 169 (99%)	6 456 (100%)

S.Julião Id. Tabela de frequência das diferentes pastas

Em relação às pastas verificámos que as arenosas diminuíram consideravelmente desde a base até à fase intermédia-topo da ocupação. Não foi efectuada uma outra subdivisão artificial, compreendendo os primeiros 5cm[155], mas as observações registadas no caderno de campo, permitem afirmar que no topo desta ocupação a cerâmica era quase exclusivamente micácea.

Formas

As formas encontradas nesta ocupação eram bastante diversificadas. Além das comuns em fases anteriores (1, 1b, 2, 3, 10, 12 e 22) aparecem novas formas como a 1c

[155]-Quando foi perceptível que esta camada correspondia a uma fase de transição da Idade do Bronze para a do Ferro, já tínhamos efectuado uma campanha de escavação com planos artificiais entre os 10 e os 15cm, o que inviabilizava esta metodologia de trabalho.

e a 18. Notou-se igualmente o desaparecimento da forma 3, da 12 e a diminuição da 1, muito típica da Idade do Bronze e o aumento significativo da 1b, da 1c e da 18.

FORMAS	CORTE 6 Cam. 3b	CORTE 6 Cam. 3a	TOTAIS	
Potes	102	103	205	(66%)
Pot./púc.	50	33	83	(27%)
Taças carenadas	6	1 (?)	7	(2%)
Malgas	6	3	9	(3%)
Pan. asa interior	1 (?)	7	8	(3%)
TOTAIS	**165**	**147**	**312**	**(101%)**

S. Julião Id. Tabela de frequência das formas

As mais representadas eram os potes, principalmente os das formas 1 e 2 na fase inicial (40 e 32 exs., respectivamente) e os 1b e 2 (44 e 28 exs., respectivamente) na fase intermédia e final. Em 4º lugar vem os potes 1c e por último os potes 3, residuais e sem expressão estatística. A forma 1b apresentava 33 bordos de aba soerguida pequena (46%), 32 média (44%) e 7 grandes (10%) e a forma 1c registava 3 bordos de aba horizontal pequena (50%), 2 média (33%) e 1 indeterminada.

Os diâmetros destes recipientes, achados a partir de 162 casos, eram médios (29%), médios/grandes (44%), grandes (17%) e muito grandes (10%) sugerindo peças de capacidades e funções diversificadas. Todas as formas de potes foram usados sobre o lume, representando os vestígios de fuligem 50% do seu total. Dos recipientes usados sobre o fogo, os mais representativos eram os potes 1b e 2 com 60% e 52%, respectivamente. Seguiam-se-lhes os potes 1, com 38% e os 1c, com 33% (2 ex.). O pote da forma 3 também indiciava fuligem mas a sua fraca representatividade nesta fase de ocupação (1 ex.) não permite valorizar estatisticamente este facto. Dos 102 fragmentos de potes com sinais de fogo, apenas 90 permitiram diâmetro. Verificamos que 30% correspondiam a tamanhos médios, 37% a médios/grandes, 24% a grandes e apenas 9% a muito grandes. Os restantes potes, maioritariamente grandes e muito

grandes, pelas suas características e diâmetros indicavam funções de transporte ou de armazenagem de produtos secos ou gordurosos. Os potes decorados eram escassos (2%), só se manifestando na camada 3a e apenas nas formas 1 e 1b. Enquanto nos primeiros esta acontecia sobre o lábio (serrilhado), numa tradição residual da Idade do Bronze (1 ex.), nos segundos, registavam-se incisões sobre o início das panças (3 ex.).

POTES	**CORTE 6 Cam. 3b**	**CORTE 6 Cam. 3a**	**TOTAIS**	
Pote 1	40	26	66	(32%)
Pote 1b	28	44	72	(35%)
Pote 1c	1	5	6	(3%)
Pote 2	32	28	60	(29%)
Pote 3	1	-	1	-
TOTAIS	**102**	**103**	**205**	**(99%)**

S. Julião Id. Tabela de frequência dos potes

Os potinhos/púcaros apresentavam bordos maioritariamente esvasados (60%), seguidos dos de aba soerguida pequena (17%), dos verticais (15%) e dos em aba horizontal pequena (1%). Os restantes eram indeterminados. As pastas eram de textura grosseira (39%) ou fina (61%), com apenas 5% de acabamentos polidos. Os restantes eram alisados. A presença de fuligem exterior em 30% dos casos revela o seu uso parcial sobre o lume. Apenas 4% destas peças eram decoradas e todas elas no início da pança.

Apenas registámos 7 taças carenadas, todas elas de pasta arenosa, texturas medianas/finas e acabamentos polidos em 4 casos (67%). A única passível de diâmetro era de média dimensão. Uma delas (17%) era decorada (com mamilos).

As panelas de asa interior eram exclusivamente de pastas micáceas, de texturas grosseiras e acabamentos alisados. As 2 peças com diâmetro eram grandes.

As malgas, predominantemente grosseiras (78%) eram em 89% dos casos alisadas. A única polida ocorreu no início da ocupação, onde todas eram de pasta arenosa (4 ex.) ou arenosa/micácea (2 ex.). As 3 encontradas na fase intermédia e topo

eram inteiramente micáceas. Apenas 22% (2 ex.) indiciava vestígios de fuligem. Das 8 passíveis de fornecerem diâmetro, 13% eram pequenas, 25% médias, 38% médias/grandes e 25% grandes.

Devemos ainda referenciar 6 cossoiros (5 micáceos) de secções muito diversificadas: 1 rectangular; 1 subcircular; 2 bitroncocónicos (1 decorado) e 2 indeterminados.

A presença de 1 fragmento de cadinho revela actividades metalúrgicas.

Bases

As bases eram de pastas arenosas (44%), arenosas/micáceas (11%) e micáceas (45%), embora repartidas de forma desigual. Nas de fundo plano alargado a maioria era micácea (67%), seguida das arenosas (23%) e das arenosas/micáceas (10%). Nas de fundo plano simples uma boa percentagem ia para as arenosas (47%), se bem que estas tivessem diminuído consideravelmente desde o início desde fase até à fase intermédia-final. Dentro deste grupo as micáceas representavam 42% e as arenosas/micáceas 11%. As texturas eram grosseira em 95% dos casos e os acabamentos eram alisados (98%), polidos (1%) e corroídos (1%). Os diâmetros conseguidos, em número de 90, eram pequenos (44%), médios (34%), médios/grandes (13%) e grandes (8%). As bases com sinais de terem estado sobre o lume representavam 19% do total.

BASES	CORTE 6 Cam. 3b		CORTE 6 Cam. 3a		TOTAIS	
Planas	86	(87%)	45	(26%)	131	(85%)
Planas alargadas	12 (7 curtas)	(12%)	9 (5 curtas)	(16%)	21	(14%)
Côncavas	1	(1%)	1	(2%)	2	(2%)
TOTAIS	99	(100%)	55	(100%)	154	(101%)

S. Julião Id. Tabela da distribuição das variantes de bases

Asas

Identificámos 31 fragmento de asa, maioritariamente de secção circular (8 ex.) e oval (8 ex.), sendo estas mais abundantes na 1ª fase de ocupação e aquelas, na 2ª fase. Igualmente importantes eram as asas rectangulares (7 ex.), seguidas das pentagonais (3 ex.), das triangulares (2 ex.), das trapezoidais (2 ex.) e das quadrangulares (2 ex.). As pastas eram maioritariamente grosseiras (90%) e os acabamentos alisados (94%). Os restantes eram polidos (3%) e corroídos (3%). As pastas eram arenosas (64%), arenosas/micáceas (4%) e micáceas (36%), mas distribuídas de forma desigual, sendo as circulares predominantemente micáceas (75%) e as triangulares, pentagonais, ovais e quadrangulares somente arenosas.

Decorações

Os fragmentos decorados correspondiam a 101, o que representava 1,5% do geral. Notificámos a presença de três técnicas e de várias combinações decorativas. São elas a incisa, a plástica, a impressa, a incisa/impressa e a plástica/incisa. No primeiro grupo (68%), destacamos várias linhas incisas, por vezes espatuladas. Os temas variavam entre as linhas horizontais (33 ex.), as diagonais (1 ex.), as irregulares (1 ex.) e as duplas (1 ex.), os motivos em espinha (3 ex.), os triângulos (15 ex.), os losangos (2 ex.), os pequenos sulcos oblíquos (3 ex.) ou paralelos (1 ex.), a combinação de linhas e sulcos (2 ex.) e os indeterminados (7 ex.). As linhas horizontais e os triângulos aumentaram significativamente desde a base até à fase intermédia-topo da ocupação.

O segundo grupo, representava 6% das peças decoradas. Aqui contámos com os os mamilos circulares (5 ex.) e alongados (1 ex.), motivos que diminuem para metade na fase intermédia-final da ocupação e que se manifestam já em pastas arenosas/micáceas.

As impressões (2%), manifestavam-se por círculos (1 ex.) e por triângulos (1ex.).

A combinação incisa/impressa corresponde a 15% de todas as decorações distribuída do seguinte modo: linhas e triângulos (4 ex.), triângulos e círculos (4 ex.), linhas, traços e gotas (2 ex.), linhas, algumas entrelaçadas, com triângulos e círculos (4

ex.), linhas e ovais (2 ex.), linhas e traços combinados com sss horizontais (1 ex.) e linhas, traços e séries de sss, triângulos e círculos ligados entre si (1ex.).

A combinação plástica/incisa (9%) manifesta-se por cordões com sulcos (7 ex.) e por cordões com motivos em espinha (2 ex.).

Líticos (Est. CCLXXXIII, CCLXXXIV)

Esta fase de vida do povoado forneceu três categorias de achados líticos em número de 57: seixos rolados; fragmentos de rochas e artefactos "padronizados".

A matéria-prima mais usada foi a de origem local, com predominância para o granito (42%), seguida do quartzito (16%) e do quartzo (14%). A quarta e quinta rochas mais usadas foram o xisto (7%) e o arenito (2%). As outras matérias-primas (gneiss, grés, aglomerado de moscovite, quartzo hialino, quartzo translúcido e sílex) ocorreram apenas 1 vez.

Os seixos apareceram em grande quantidade (24 ex.), tendo 10 resquícios de matéria gorda, numa ou em parte das faces. Também as lascas simples são relativamente abundantes (7 ex.), tendo algumas vestígios de lípidos (3 ex.). Um estudo traceológico destas peças poderia ser importante para corroborar a hipótese de que a maioria serviu como objecto e para determinar o tipo de actividades efectuadas.

Seguiam-se os moinhos dormentes, barquiformes (1 ex.) e aplanados (3 ex.), os cossoiros (4 ex.) a que talvez se deva associar 1 disco, os trituradores (3ex.), os moinhos moventes (2 ex.), os pesos (2 ex.) e lâminas simples (2ex.).

Registámos também a presença de polidores (1 ex.), de 1 seixo com retoque unifacial lateral, de 1 lasca com retoque irregular, unifacial distal, 1 suporte, 1 molde indeterminado, 1 cristal de quartzo, 1 aglomerado moscovítico e um objecto de difícil classificação.

Metais (Est. CCLXXXV – 1/2/3, CCLXXXIX – 2/3)

Os artefactos metálicos desta ocupação são relativamente abundantes e indiciam a introdução de objectos de ferro, se bem que não existam indicadores sobre o seu fabrico, pelo que devem considerar-se resultado de contactos com o exterior.

Em bronze, registámos vários restos de objectos pulverizados (2 ex.), fragmentos de artefactos indeterminados (2 ex.), 1 vareta, 1 placa lisa de pequena dimensão, 1 placa rebitada que cremos de caldeiro, 1 rebite, 1 argola fracturada, 1 arco e a extremidade do pé de uma fíbula, 1 resto de possível lingote e aderências metálicas num cadinho.

As análises efectuadas em 6 destes achados demonstra uma composição química ternária, com a presença do cobre, do estanho e do chumbo, este último ainda em pequena quantidade, o que poderá revelar que este tipo de liga é ainda incipiente no contexto do povoado. Se de um modo geral a adição do chumbo se fez em substituição do cobre, esta é uma assumpção que não pode ser generalizada neste período, onde uma das peças ainda mantêm um valor percentual elevado deste metal (90%) e uma quantidade pouco comum de estanho (4%). Apesar desta excepção, os níveis de estanho mantêm-se relativamente altos (entre os 19% e os 29%), perdendo qualidade e, eventualmente, tornando-se mais quebradiços, segundo os parâmetros de A. Rauret Dalmau (1976:36). Os achados do molde e do cadinho admitem uma produção metalúrgica de bronze ternário no povoado.

O único artefacto em ferro, correspondia a 1 machado de "alvado", atípico, encontrado na fase intermédia-final da ocupação.

Ref. Lab.	Obj.	FE	NI	CU	ZN	AS	AG	SN	SB	AU	PB
PA6946	rebite	-	-	89.73	-	-	0.044	4.308	0.127	-	5.78
PA6964	placa rebit. (cald.)	0.524	0.149	76.82	-	-	0.121	18.94	0.358	-	3.08
PA6938	fíbula	-	-	vest.	-	-	-	vest.	-	-	vest.
PA6947	indet.	0.391	0.217	66.60	-	-	0.032	29.39	0. 012	-	3.35
PA6964	ling.(?)	0.733	0.114	72.41	-	-	0.020	19.02	0. 053	-	7.63
PA7193	cadinho	-	-	vest.	-	-	-	vest.	-	-	vest.

S. Julião Id. Composição química dos achados metálicos

Ecofactos

Macrorrestos de Carvalhos e Leguminosas, foram detectados em grande quantidade, sugerindo uma abate selectivo destas plantas.

A presença de 1 resto ósseo poderá revelar o aproveitamento animal nas práticas diárias e a continuação de actividades pastoris.

A recolha de favas e cereais indica agricultura rotativa e as bolotas a prática da recolecção.

S. Julião Ia a Id: síntese comparativa

Espólio cerâmico

A comparação entre o quadro formal das diferentes fases revela algumas diferenças significativas. Apesar de em todas elas estarem presentes os potes, os potinhos/púcaros, as taças carenadas e as malgas, em quase todas existia uma forma exclusiva: na Ia tratava-se do prato, na Ib da urna e na Id da panela de asa interior.

Dentro das formas de ocorrência permanente notámos maiores oscilações na 10 (potinhos/púcaros), com aumento considerável na última ocupação, em detrimento da 12 (taças carenadas) que acaba por desaparecer no fase intermédia-final de S. Julião Id.

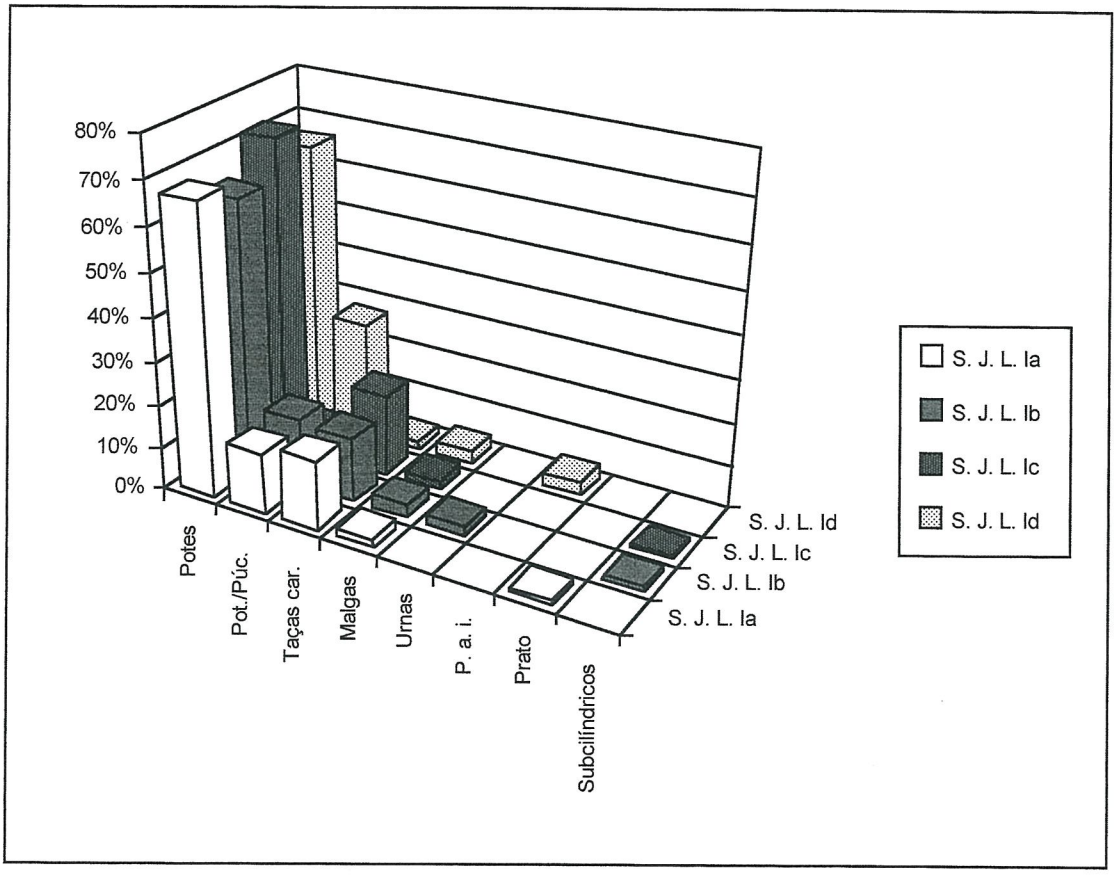
A forma 22 (malga) manteve-se mais ou menos estagnada.

É curioso verificar que a primeira ocupação era a que apresentava menor variedade formal (7 formas), enquanto na fase seguinte se verificou um aumento significativo (12 formas). A partir de S. Julião Ic parece reiniciar-se um processo de diminuição formal.

O significado socio-económico e simbólico destas alterações foi estudado em associação com modificações nas pastas e nos temas decorativos da cerâmica e também em conjunto com o restante espólio.

FORMAS	**S. Julião Ia**		**S. Julião Ib**		**S. Julião Ic**		**S. Julião Id**	
Potes	94	(67%)	287	(63%)	178	(72%)	205	(66%)
Pot./Púc.	19	(14%)	1275	(16%)	15	(6%)	83	(27%)
Taças carenadas	23	(16%)	69	(15%)	47	(19%)	7	(2%)
Malgas	3	(2%)	15	(3%)	5	(2%)	9	(3%)
Urna	-	-	7	(2%)	-	-	-	-
Subcilíndrico	-	-	3	(1%)	1	-	-	-
Prato	1	(1%)	-		-		-	-
Pan. asa interior	-	-	-		-		8	(3%)
TOTAIS	**140**	**(100%)**	**456**	**(100%)**	**246**	**(99%)**	**312**	**(101%)**

S. Julião Ia a Id. Tabela de frequência das formas



60. Diferenças entre as formas de S. Julião Ia, Ib, Ic e Id

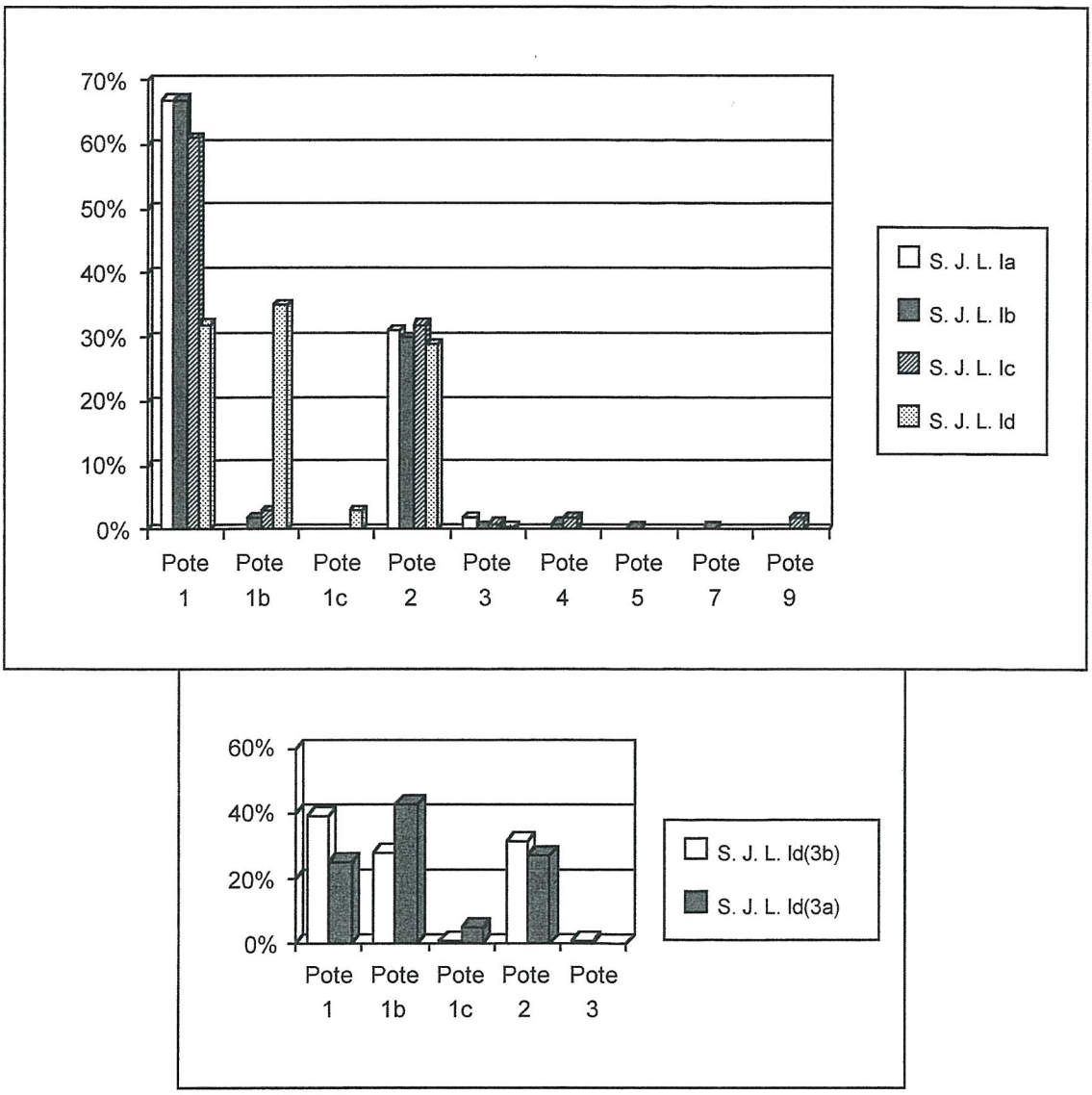
Também no grupo dos potes encontrámos diferenças significativas. A fase Ia era a menos diversificada, apenas com formas 1, 2 e 3. A Ib era a que apresentava maior número de formas, algumas delas que cremos residuais, como a 7 e outras talvez reincidentes como a 1b. Com excepção dos potes 5 e 7 todos os outros persistem, aparecendo uma forma nova, a 9. Na fase intermédio-topo da última ocupação, constata-se o desaparecimento das formas 3, 4 e 9, embora esta ocupação se caracterize pelo aparecimento da forma 1c.

Parece-nos igualmente importante analisar as percentagens de cada uma das formas nas distintas fases. Os potes 1 apresentavam percentagens idênticas em S. Julião Ia e Ib, momento a partir do qual diminuem progressivamente, passando ao segundo

pote mais representado no total dos fragmentos desta ocupação e ao terceiro no momento final-intermédio. O pote 1b que apareceu/reapareceu em S. Julião Ib, irá aumentando progressivamente, tornando-se o mais representativo na última ocupação. A forma 2 mantém-se sensivelmente estacionária em todas as fases, notando-se alterações apenas na pasta, agora maioritariamente micácea.

FORMAS	S. Julião Ia		S. Julião Ib		S. Julião Ic		S. Julião Id	
Pote 1	63	(67%)	191	(67%)	108	(61%)	66	(32%)
Pote 1b	-		5	(2%)	5	(3%)	72	(35%)
Pote 1c	-		-		-		6	(3%)
Pote 2	29	(31%)	85	(30%)	57	(32%)	60	(29%)
Pote 3	2	(2%)	1	-	1	(1%)	1	-
Pote 4	-		3	(1%)	4	(2%)	-	
Pote 5	-		1	-	-		-	
Pote 7	-		1	-	-		-	
Pote 9	-		-		3	(2%)	-	
TOTAIS	**94**	**(100%)**	**287**	**(100%)**	**178**	**(101%)**	**205**	**(99%)**

S. Julião Ia e Id. Tabela de frequência das variedades de potes

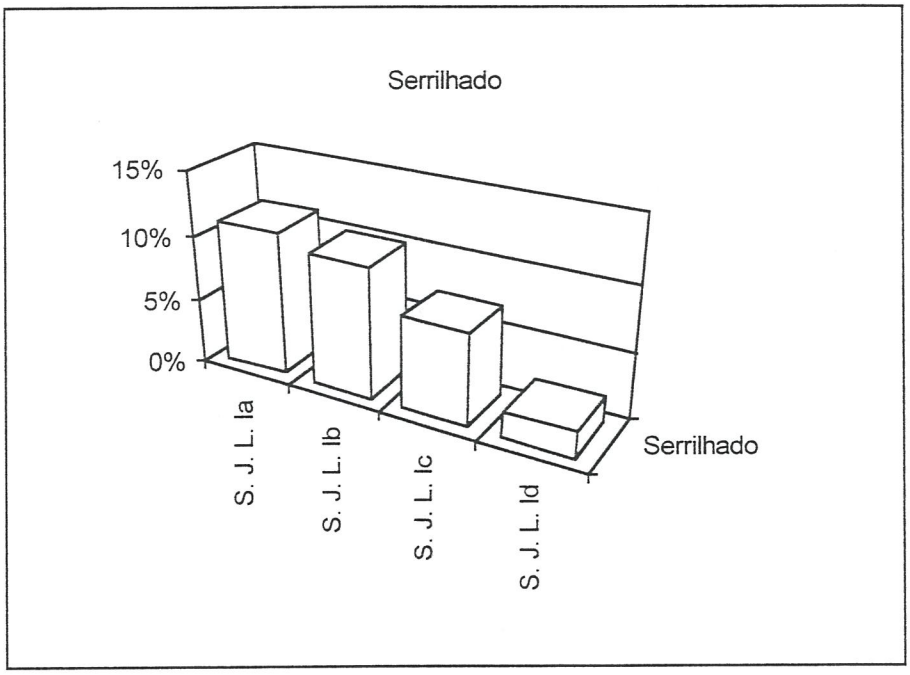


61. Diferenças entre as formas de potes de S. Julião Ia, Ib, Ic e Id

Em relação aos potes da forma 1 com decoração sobre os lábios verificámos que estes eram maioritários na primeira ocupação, diminuindo progressivamente até S. Julião Id.

DECOR.	S. Julião Ia	S. Julião Ib	S. Julião Ic	S. Julião Id
Serrilhado	11%	10%	7%	2%

S. Julião Ia e Id. Tabela de frequência das decorações dos potes da forma 1



62. Evolução dos bordos serrilhados na forma 1

Os potinhos/púcaros aumentaram na última fase, já com uma maior percentagem de bordos esvasados, seguidos dos de aba soerguida, estes últimos quase exclusivos desta ocupação Os bordos em aba soerguida só ocorreram, também, nesta ocupação. Os bordos verticais eram maioritários nas três primeiras fases, embora fossem diminuindo progressivamente desde S. Julião Ia.

BORDOS	S. Julião Ia	S. Julião Ib	S. Julião Ic	S. Julião Id
Verticais	58%	56%	53%	15%
Esvasados	42%	41%	47%	60%
Aba soerguida	-	3%	-	17%
Aba horizontal	-	-	-	1%
Indeterminados	-	-	-	7%
TOTAIS	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**

S. Julião Ia e Id. Tabela de frequência das variedades dos bordos dos potinhos/púcaros

O índice de fuligem na forma 10 era maior em S. Julião Ia, onde as texturas também eram essencialmente grosseiras. Com o aumento, mais ou menos gradual, das texturas finas/medianas a fuligem vai diminuindo, parecendo sugerir maior especialização desta forma nas últimas ocupações.

FUL./TEXT.	S. Julião Ia	S. Julião Ib	S. Julião Ic	S. Julião Id
Fuligem	63%	40%	27%	30%
Text. median/fina	37%	61%	40%	61%

S. Julião Ia e Id. Tabela de frequência das percentagens de fuligem e de texturas medianas/finas dos potinhos/púcaros

As taças carenadas mantiveram sempre um índice elevado de acabamentos polidos embora. diminuíssem em S. Julião Id.

TEXT./ACAB.	S. Julião Ia	S. Julião Ib	S. Julião Ic	S. Julião Id
Text. median/fina	87%	84%	87%	86%
Acabam. polido	91%	81%	87%	67%

S. Julião Ia e Id. Tabela de frequência das percentagens de texturas medianas/finas e de acabamentos polidos das taças carenadas

A primeira ilação que tiramos é a da grande variedade de bases na 2ª ocupação, o que talvez se relacione com a grande diversidade formal deste momento.

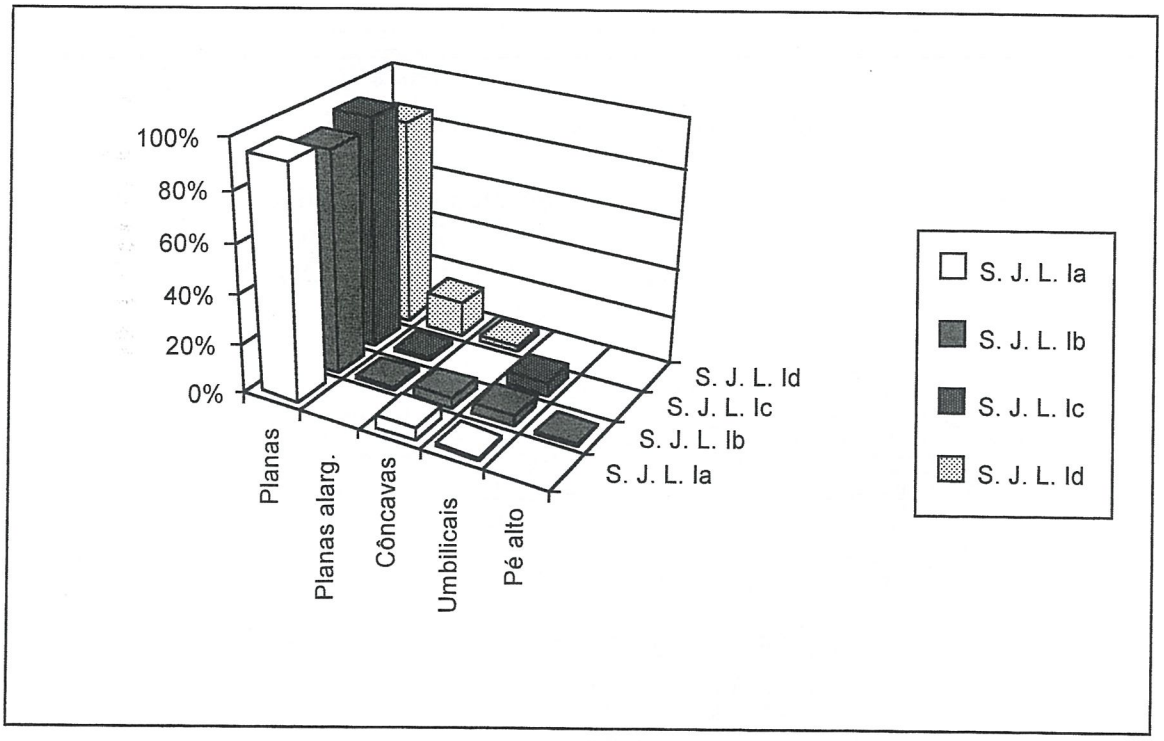
Bases

As bases planas eram maioritárias em todas as ocupações embora se verificasse uma diminuição acentuada na última. Este facto parece ligar-se com o aumento significativo das bases de fundo plano alargado nessa ocupação. As bases umbilicais

desaparecem em S. Julião Id, o que poderá estar relacionado com o desaparecimento das taças carenadas durante este período.

BASES	S. Julião Ia	S. Julião Ib	S. Julião Ic	S. Julião Id
Planas	81 (94%)	201 (90%)	95 (94%)	131 (85%)
Planas alargadas	-	3 (1%)	1 (1%)	21 (14%)
Côncavas	4 (5%)	8 (4%)	-	2 (2%)
Umbilicais	1 (1%)	10 (4%)	5 (5%)	-
Pé alto	-	1 -	-	-
TOTAIS	**86 (100%)**	**223 (99%)**	**101 (100%)**	**154 (101%)**

S. Julião Ia a Id. Tabela de frequência dos diferentes formas de bases



63. Diferenças entre as bases de S. Julião Ia, Ib, Ic e Id

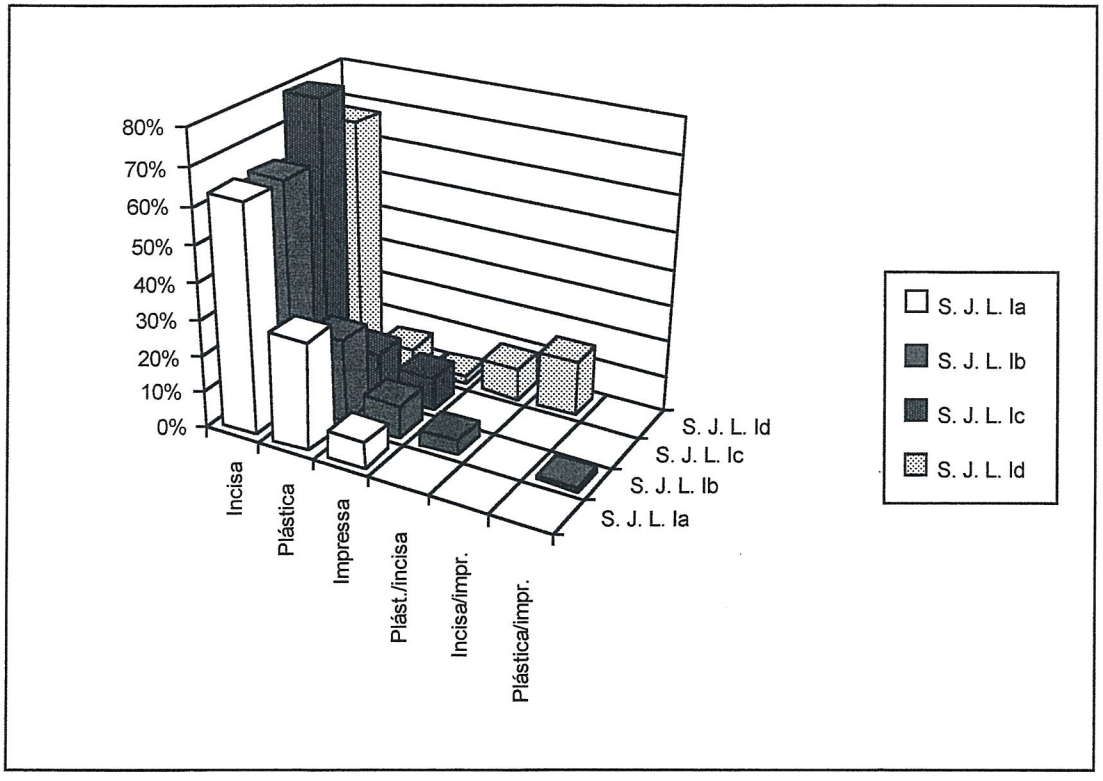
Decorações

Em relação aos aspectos decorativos verificamos que a ocupação com maior percentagem de fragmentos decorados é a última, com 1,5%. Nas três primeiras esta nunca ultrapassa 1%. A técnica da incisão é maioritária em todas as ocupações, sendo

idêntica em S. Julião Ia e Ib, aumentando nas duas últimas, embora não de forma gradual. A decoração plástica, com uma maior percentagem em S. Julião Ia, vai diminuindo constantemente até S. Julião Id. Em relação à combinação plástica/incisa só se denotou a sua ocorrência a partir da 2ª ocupação, aumentando na 4ª. O grupo da plástica/impressa era apenas específica de S. Julião Id.

TÉCNICAS DECORAT.	**S. Julião Ia**	**S. Julião Ib**	**S. Julião Ic**	**S. Julião Id**
Incisa	63%	63%	79%	68%
Plástica	30%	23%	12%	6%
Impressa	7%	9%	9%	2%
Incisa/impressa	-	-	-	15%
Plástica/incisa	-	4%	-	9%
Plástica/impressa	-	1%	-	-
TOTAIS	**100% (0,9% total)**	**100% (0,9% total)**	**100% (0,8% total)**	**100% (1,5% total)**

S. Julião Ia a Id. Tabela de frequência das diferentes técnicas decorativas

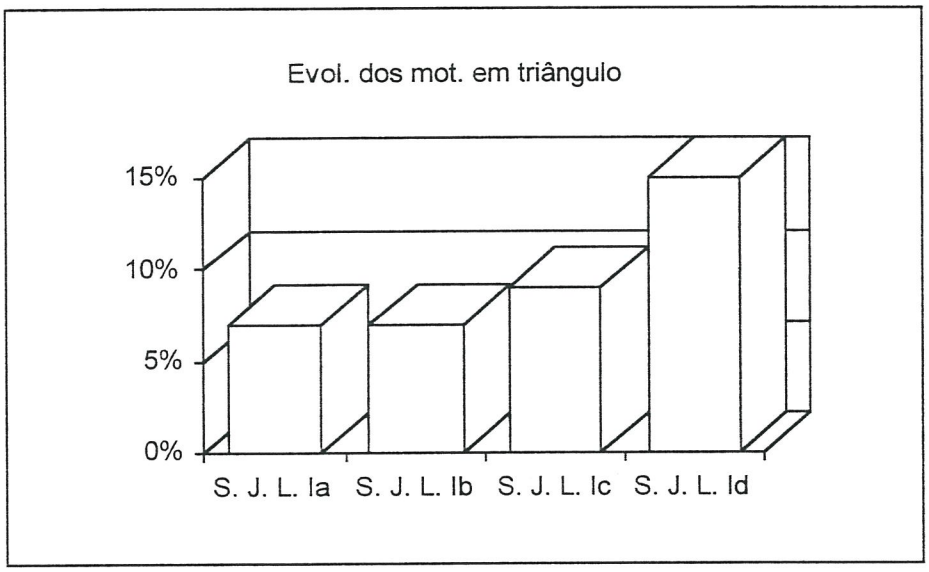


64. Diferenças entre as técnicas decorativas de S. Julião Ia, Ib, Ic e Id

Em relação aos motivos incisos verificámos que a primeira ocupação apresenta uma menor variedade (6 mot.), com predomínio para os pequenos sulcos sobre os lábios ou panças, seguidos das linhas verticais e irregulares. A segunda ocupação é a que contém maior diversidade temática com elevada percentagem de pequenos sulcos, embora os segundos e terceiros motivos mais representados fossem os triângulos e os reticulados, respectivamente, o que ainda distingue mais esta fase da anterior. Na terceira ocupação continuam a sobressair os sulcos, seguidos do triângulos e das linhas em diagonal e na quarta, observámos a predominância das linhas horizontais, vindo os triângulos e os sulcos em segundo e terceiro, respectivamente. É necessário referir o aumento considerável dos triângulos e a diminuição dos motivos em espinha, das linhas irregulares e dos sulcos. As linhas verticais desapareceram e os losangos mantiveram o mesmo índice percentual de S. Julião Ib.

MOTIVOS DECORAT. INCISÕES	**S. Julião Ia**	**S. Julião Ib**	**S. Julião Ic**	**S. Julião Id**
Linhas horiz.	2 (7%)	5 (5%)	1 (3%)	33 (33%)
Linhas vert.	3 (10%)	5 (5%)	2 (6%)	-
Linhas diagon.	1 (3%)	-	3 (9%)	1 (1%)
Linhas ondul.	-	1 (1%)	1 (3%)	-
Linhas irregul.	3 (10%)	1 (1%)	1 (3%)	1 (1%)
Linhas duplas	-	1 (1%)	-	1 (1%)
Linhas/sulcos	-	-	2 (6%)	2 (2%)
Linhas compósitas	-	1 (1%)	-	-
Sulcos	8 (27%)	23 (23%)	10 (29%)	4 (4%)
Espinhas	-	5 (5%)	-	3 (3%)
Triângulos	2 (7%)	6 (6%)	3 (9%)	15 (15%)
Losângos	-	2 (2%)	-	2 (2%)
riâng./losâng.	-	1 (1%)	1 (3%)	-
Rectângulos	-	1 (1%)	-	-
Reticulados	-	6 (6%)	1 (3%)	-
Métopas	-	2 (2%)	-	-
Indeterminados	-	4 (4%)	(6%)	7 (7%)

S. Julião Ia a Id. Tabela de frequência dos diferentes motivos incisos

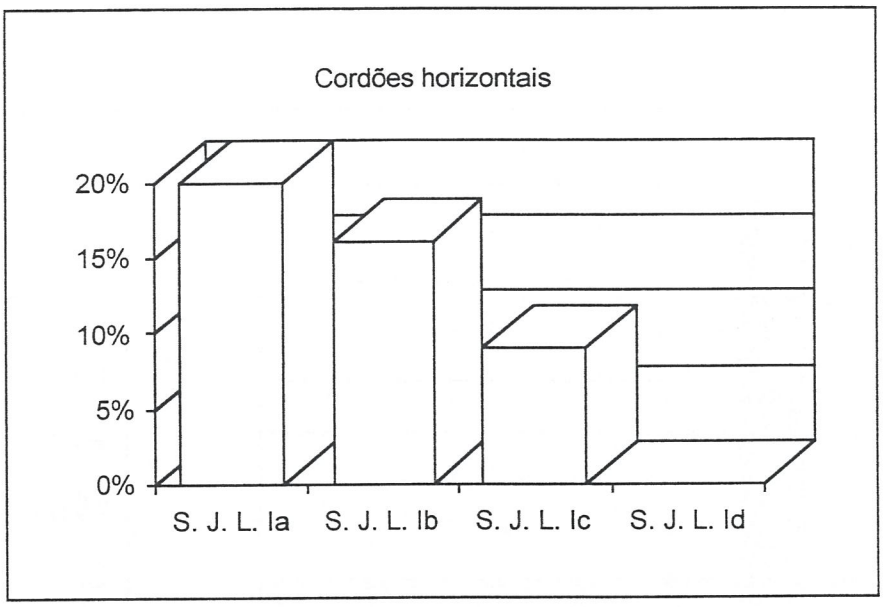


65. Distribuição dos motivos em triângulo em S. Julião Ia, Ib, Ic e Id

No grupo das cerâmicas decoradas com motivos plásticos registámos uma diminuição progressiva dos cordões aplicados horizontalmente, ao ponto de estarem ausentes da última ocupação. Também com os mamilos alongados se processou uma situação similar. Os mamilos circulares mantêm uma percentagem próxima em todas as ocupações, embora na fase intermédia-final da última ocupação estes quase tivessem desaparecido.

MOTIVOS DECORAT. PLÁSTICOS	**S. Julião Ia**	**S. Julião Ib**	**S. Julião Ic**	**S. Julião Id**
Mamilos circ.	1 (3%)	3 (3%)	-	5 (5%)
Mamilos along.	2 (7%)	3 (3%)	1 (3%)	1 (1%)
Cordões horiz.	6 (20%)	16 (16%)	3 (9%)	-
Indetermin.	-	1 (1%)	-	-

S. Julião Ia a Id. Tabela de frequência dos diferentes motivos plásticos em relação ao total das decorações

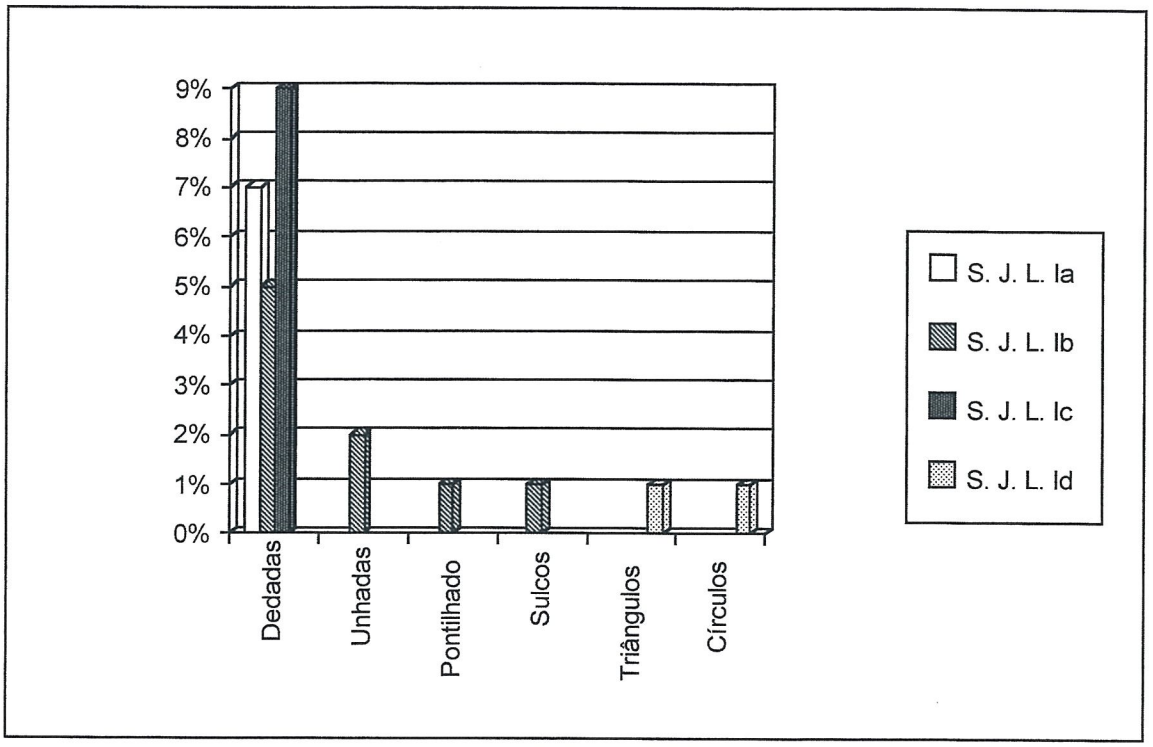


66. Distribuição dos cordões horizontais simples em S. Julião Ia, Ib, Ic e Id

Os fragmentos decorados com dedadas eram conhecidos nas três primeiras ocupações, tendo desaparecido na última. Da segunda ocupação são exclusivos os temas em unhadas, os pontilhados e traços feitos com matriz. As matrizes com pequenos triângulos ou círculos só ocorreram no momento final.

MOTIVOS DECORAT. PLÁSTICOS	**S. Julião Ia**	**S. Julião Ib**	**S. Julião Ic**	**S. Julião Id**
Dedadas	2 (7%)	5 (5%)	3 (9%)	-
Unhadas	-	2 (2%)	-	-
Pontilhados	-	1 (1%)	-	-
Sulcos	-	1 (1%)	-	-
Triângulos	-	-	-	1 (1%)
Círculos	-	-	-	1 (1%)

S. Julião Ia a Id. Tabela de frequência dos diferentes motivos impressos



67. Distribuição dos motivos impressos em S. Julião Ia, Ib, Ic e Id

A combinação plástica/incisa só foi registada a partir do segundo momento de ocupação. Os únicos motivos detectados (cordões/sulcos e cordões/espinha) aparecem também na fase final com ligeiro aumento percentual, pelo que é de supor que tivessem existido na terceira ocupação. A percentagem e distribuição de motivos dentro do grupo plástica/impressa não era significativa. A variante incisa/impressa só se manifestou na última ocupação, momento a partir do qual se tornam mais comuns as matrizes dos triângulos e dos círculos, já detectadas na fase anterior.

MOTIVOS DECORAT. PLÁST./INC.	S. Julião Ia	S. Julião Ib	S. Julião Ic	S. Julião Id
Cordões/sulcos	-	3 (3%)	-	7 (7%)
Cordões/espinha	-	1 (1%)	-	2 (2%)
PLÁST./IMP.				
Cordões/círculos	-	1 (1%)	-	-
INCIS./IMP.				
Linhas/triâng.	-	-	-	4 (4%)
Linhas/círculos	-	-	-	2 (2%)
Linhas/ovais	-	-	-	1 (1%)
Linhas/gotas	-	-	-	3 (3%)
Linhas/sss	-	-	-	1 (1%)
Linhas/espir./sss	-	-	-	1 (1%)
Triâng./círculos	-	-	-	3 (3%)

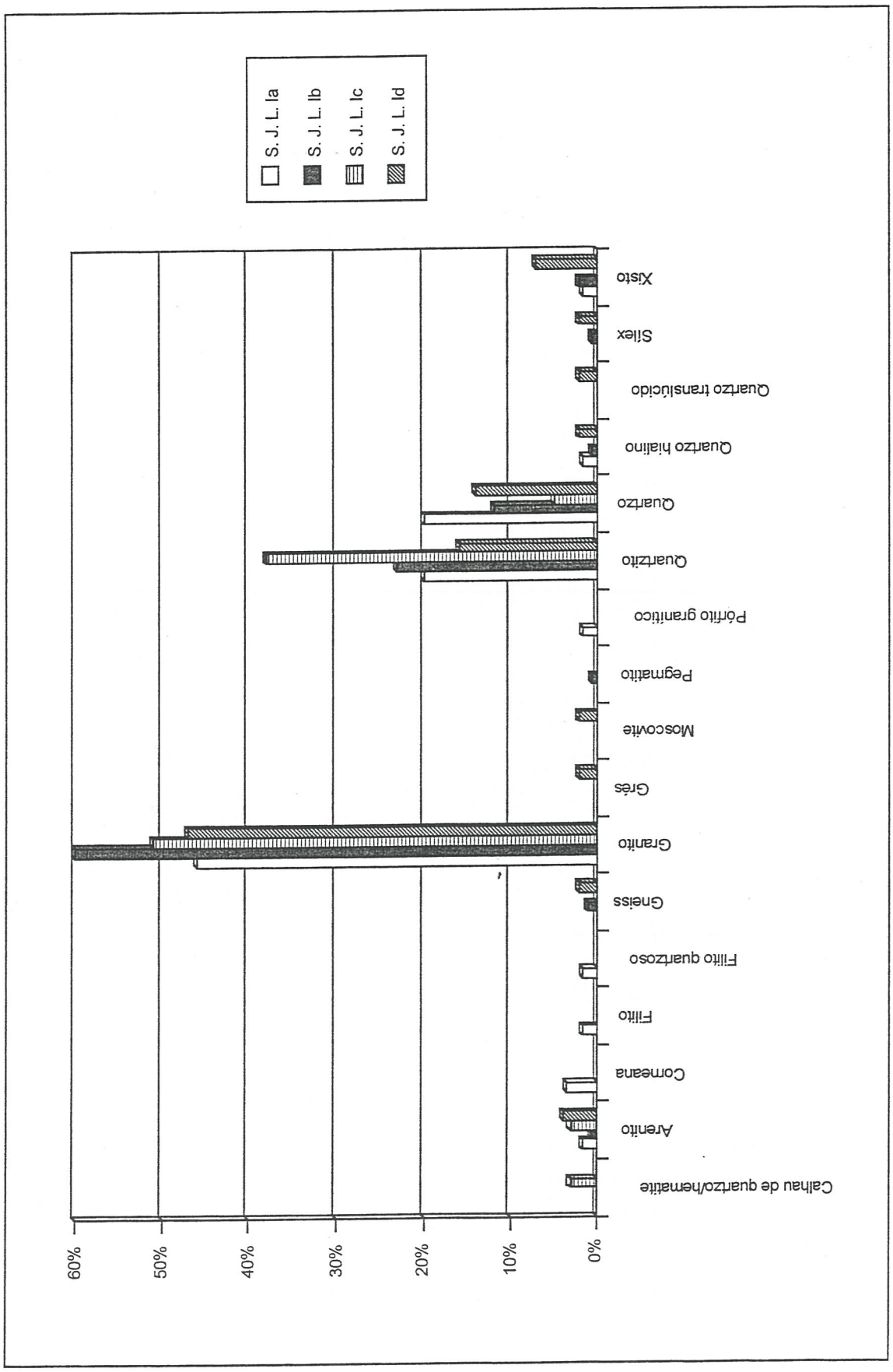
S. Julião Ia a Id. Tabela de frequência dos diferentes motivos das combinações plástica/incisa, plástica/impressa e incisa/impressa

A ocorrência significativa do grupo inciso/impresso em S. Julião Id, logo com 15% de representatividade parece evidenciar uma assimilação ou uma "aquisição" de novos *itens* o que traduz maior abertura das comunidades a contactos exteriores.

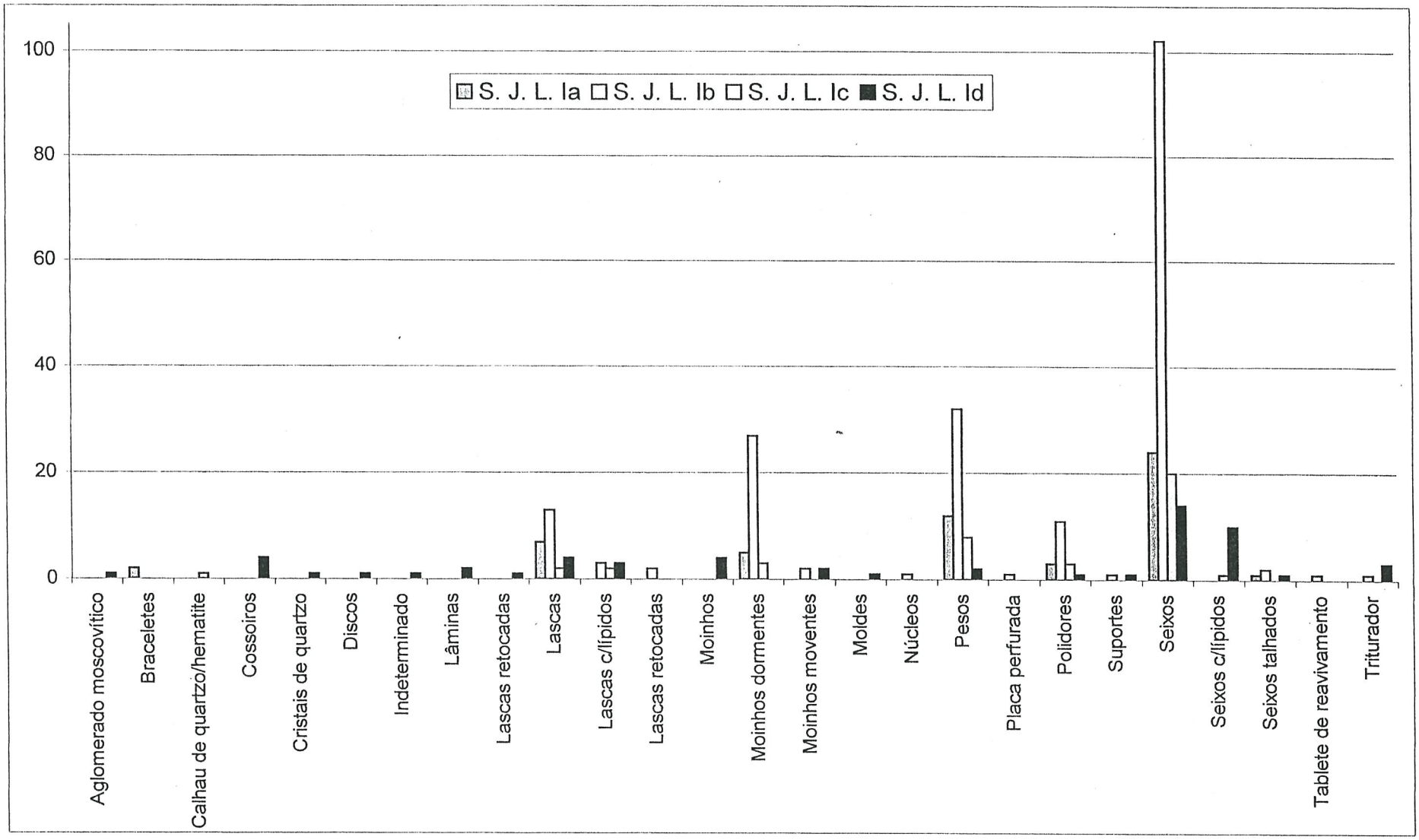
Líticos

As matérias-primas mais usadas em todas as ocupações foram as de origem local. Em primeiro lugar apareceram os granitos, seguidos dos quartzitos e, por fim, dos quartzos. O arenito, de origem regional, também estava representado em todas as fases, assim como o xisto, que só não ocorreu em S. Julião Ic. O sílex, de origem nordestina ou meridional e, sobre os quais se executaram alguns objectos, ocorreu apenas em S. Julião Ib e Id a demonstrar uma maior abertura neste período.

Na totalidade das fases estavam presentes os seixos, os pesos, os moinhos, as lascas simples e os polidores. Os seixos talhados, sempre em número reduzido, ocorreram nas duas primeiras fases e na última. Somente em S. Julião Ia apareceram artefactos efectuados em pedra polida, como os braceletes. Os únicos objectos que indiciavam a prática de artefactos em pedra talhada (núcleos e tablete de reavivamento) apenas se exumaram em S. Julião Ib. Exclusivos de S. Julião Id eram os cossoiros e os discos, ambos objectos que associamos à fiação e os moldes.



68. Matéria-prima dos achados líticos de S. Julião Ia, Ib, Ic e Id.

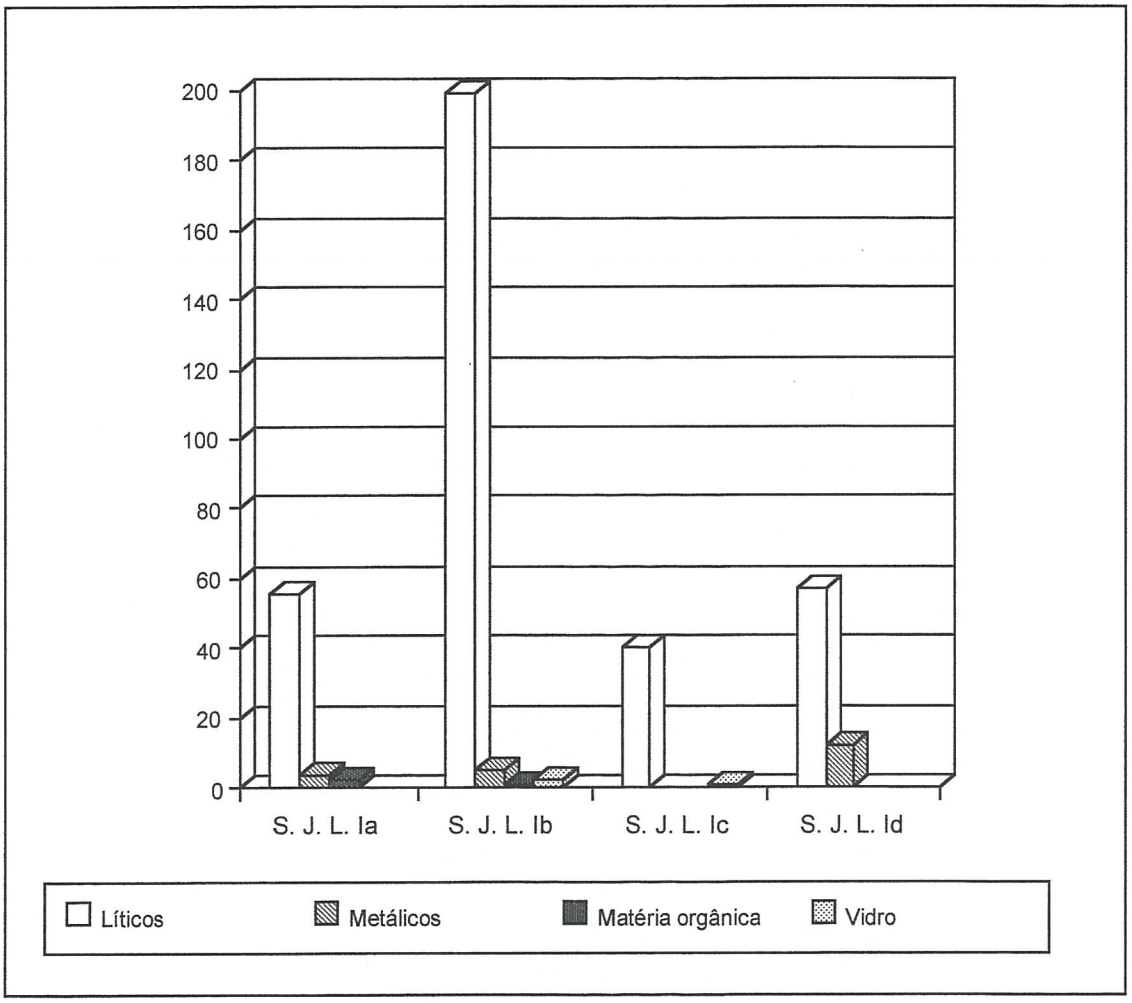


69. Achados líticos de S. Julião Ia, Ib, Ic e Id

Metais e outros

Em relação aos achados metálicos notamos que eles aumentaram desde S. Julião Ia a Id, momento este em que se diversificam formalmente.

Os artefactos efectuados em matéria-prima vegetal diminuem entre S. Julião Ia e Ib e, a partir daí, acabam por desaparecer. As razões da sua fraca presença no povoado, devem-se, certamente, à acidez dos terrenos que, muito dificilmente, permitem a sua conservação.



70. Achados líticos, metálicos, em matéria orgânica e vidro de S. Julião Ia, Ib, Ic e Id

ANEXO 1

Análises antracológicas

O povoado de S. Julião (Vila Verde, Braga): contributos da antracologia

Isabel FIGUEIRAL,
ESA 5059 CNRS
Paleoenvironnements, Anthracologie et Action de l'Homme
Institut de Botanique, Univ. Montpellier II

1. INTRODUÇÃO

O povoado de São Julião situado no concelho de Vila Verde (distrito de Braga) domina a paisagem circundante a partir do topo de um maciço montanhoso; integra-se actualmente na zona ecológica Atlântica - Mediterrâneo/Atlântica, caracterizada por uma silva climática composta de *Castanea sativa* (Castanheiro), *Pinus pinaster* (Pinheiro bravo), *Pinus pinea* (Pinheiro manso), *Quercus robur* (Carvalho roble/Alvarinho) e *Quercus suber* (Sobreiro) (1).

A cobertura vegetal actual na zona do castro é composta essencialmente por Pinheiros bravos e Eucaliptos (plantações recentes). Na encosta virada a sul cresce o Sobreiro. De notar igualmente os Tojos, Fetos, Trovisco (sobretudo entre os penedos) e Estevas. No vale plantam-se o Milho, a Vinha, a Oliveira, o Castanheiro e outras árvores de fruto.

O programa de amostragem levado a cabo durante os trabalhos de escavação (dir. Ana Bettencourt) permitiu a recolha de uma grande quantidade de material vegetal carbonizado.

Neste relatório apresentaremos as informações obtidas a partir da análise dos fragmentos de carvão encontrados nos sedimentos arqueológicos desta estação.

2. MATERIAL ESTUDADO

As amostras analisadas provêm dos vários cortes efectuados :

Corte 3a (ocupado desde o último quartel do II milénio até ao 2° quartel do I milénio AC).

Camada 3a: quadrados C1 e D5.
Camada 1a: quadrado E3 (derrubes internos da muralha da Idade do Bronze).
Camada 3a: quadrado D2.
Camada 1b: quadrado D3.
Camada 3a: quadrado D3 (camada 3a, fora de uma cabana rodeada por pedras - talvez derrubes da mesma).
Camada 4: quadrados C1 (mancha de destruição de uma cabana) e D4.
Camada 5: quadrados B2 (concentração de carvões) e B3.
Camada 3a: quadrado D3 (carvões ao lado de um vaso).
Camada 6: quadrados B4 / B5 (estrutura de combustão em forma de covacho).
Camada 3a: quadrado D2 (sobre o 2° pavimento argiloso).
Camada 3b: quadradoD3 (sob 2° pavimento argiloso).
Camada 3b: quadrado D2 (sob 2° pavimento argiloso).
Camada 6: quadrado D2.

Corte 3b (ocupado desde o último quartel do II milénio até ao 1° quartel do I milénio AC).

Camada 4: quadrado B2 (terra localizada sobre uma lareira de saibro).
Camada 6: quadrado A2 (terceiro nível abaixo da muralha - II milénio).

Corte 6 (longa ocupação com vários níveis atribuíveis à Idade do Bronze e à transição da Idade do Bronze para a do Ferro).

Camada 3a: quadrados A2, C5 (área exterior a um pavimento) e C6.
Camada 3b: quadrados B6 (sob pavimento argiloso) e C6 (zona de sementes de favas e de bolota).

Camada 3a: quadrado A2.

Camada 3b: quadrado A3 (nível intermédio da camada; concentração de carvões sob pavimento argiloso).

Camada 3a: quadrado B4.

Camada 3a: quadrado B6/A6 (topo da camada 3a; carvões concentrados sob pavimento argiloso).

Camada 3b: quadrado B6/A4.

Camada 4: quadrado B6/A4 (sob a "muralha" da Idade do Bronze).

Corte 7 (ocupado desde o último quartel do II milénio até ao 2º quartel do I milénio AC).

Camada 2: quadrado B1 (camada da Idade do Bronze ± séc. IX AC).

Camada 5: quadrado A2 (tronco - derrubes da muralha da Idade do Bronze).

Camada 9: quadrado A1 (camada da Idade do Bronze antes da construção da muralha - finais do II milénio AC).

Camada 1b: quadrado A2 (tronco do interior da muralha).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados quantitativos obtidos são apresentados nos quadros em anexo (quadros 1 - 4). No conjunto das amostras foram reconhecidos 20 *taxa*. Eles são (por ordem alfabética):

Alnus glutinosa (Amieiro), *Castanea sativa* (Castanheiro), *Corylus avellana* (Aveleira), *Frangula alnus* (Amieiro negro) *Fraxinus angustifolia* (Freixo), *Ilex aquifolium* (Azevinho), *Leguminosae* indet. (Leguminosas), *Leguminosae* tipo *Cytisus scoparius* (Giesteira das vassouras), Monocotiledonea, *Pinus pinaster* (Pinheiro bravo), *Quercus* folha caduca (Carvalho), *Quercus suber* (Sobreiro), *Quercus* tipo *ilex* (Azinheira/Sobreiro), *Quercus* sp, *Rosaceae* tipo *Crataegus* (Pilriteiro), *Rosaceae* tipo *Pyrus* (Pereira/Escambroeiro), *Rosaceae Pomoidea*, *Salix* sp. (Salgueiro), *Sambucus nigra* (Sabugueiro), *Ulmus minor* (Ulmeiro).

A abundância de material à nossa disposição em alguns dos contextos identificados obrigou-nos a uma selecção das amostras a estudar. Os Cortes 3a e 6 (quadros 1 e 2) são aqueles que forneceram uma maior quantidade de fragmentos de carvão.

Uma observação preliminar dos resultados obtidos em S. Julião mostra, em primeiro lugar, uma grande pobreza taxonómica, se tivermos em conta o número elevado de fragmentos identificados (3005). Na realidade, dos 20 *taxa* identificados nem todos deverão ser considerados - por exemplo, *Quercus* tipo *ilex* será muito provavelmente *Quercus suber*; *Quercus* sp. será *Quercus suber* ou *Quercus* folha caduca.

As frequências extremamente elevadas de Leguminosas nos cortes 3a e 6 (quadros 1 e 2) captam a nossa atenção. Em termos ecológicos actuais, os valores atingidos poderão ser considerados como "anormais". Eles são igualmente demasiado elevados em comparação com os valores obtidos pela palinologia (menos de 4%). Deste modo parece-nos bem provável que os fragmentos estudados resultem de concentrações relacionadas com o material de construção ligeiro das cabanas identificadas; as Leguminosas poderão ter sido utilizadas na sua cobertura. O Carvalho, encontrado igualmente em percentagens relativamente importantes poderia ser igualmente utilizado como material de construção.

O espectro antracológico obtido a partir dos diversos contextos mostra :

* a inexistência de diferenças qualitativas significativas entre os diversos contextos, o que pode ser considerado relativamente inesperado tendo em conta o longo período durante o qual o povoado foi ocupado.

* que a exploração económica do meio ambiente vegetal (sobretudo lenha/madeira de construção) parece cobrir três áreas ecológicas distintas:

- a floresta mista (Carvalhos e Sobreiros);

- o mato composto sobretudo de Leguminosas;

- a floresta ribeirinha.

Os Carvalhos fariam parte da floresta climácica característica do NW do país. Trata-se possivelmente do Carvalho alvarinho (*Quercus robur*), que cresce actualmente nesta região. O Sobreiro, cresceria associado aos Carvalhos, como aliás acontece à hora actual.

É provável que *o taxon Quercus* tipo *ilex* se refira igualmente ao Sobreiro. Com efeito, a presença da Azinheira no NW, próximo do oceano, seria totalmente inesperada em termos ecológicos. A distinção Sobreiro/Azinheira revela-se frequentemente muito difícil, sobretudo se os fragmentos de carvão em questão provêm de árvores que não atingiram ainda a maturidade.

O Azevinho, espécie atlântica por excelência, desenvolver-se-ia em associação com os Carvalhos.

A exploração intensiva da floresta mista terá favorecido a expansão das Leguminosas (Giestas e Codessos provavelmente), colonizadoras dos espaços livres. Estes resultariam quer do corte de novas áreas de floresta, quer do abandono de terrenos de cultivo. As Leguminosas são geralmente associadas a estádios de degradação vegetal. A sua abundância em S. Julião resultará provavelmente de uma recolha momentânea (?) preferencial como referido anteriormente.

Algumas das espécies identificadas podem estar associadas a zonas de ribeira - Amieiro, Salgueiro, Freixo, Amieiro-negro, Aveleira, Sabugueiro, Ulmeiro. A presença do Ulmeiro merece uma atenção especial uma vez que se trata de uma espécie raramente assinalada nos estudos antracológicos do norte e centro do país.

A presença discreta do Castanheiro (corte 3b) é de realçar - ela contrasta com a abundância observada no diagrama polínico (2). Assim, torna-se evidente que a instalação desta espécie no NW da Península Ibérica nada deve à romanização, como provado anteriormente por outros estudos (Oterino, 1982) (3).

De notar igualmente a presença do Pinheiro bravo, espécie considerada durante muito tempo como de introdução tardia no país. No entanto, os resultados obtidos pela antracologia mostram que esta espécie se terá instalado desde épocas muito recuadas no centro do país (Estremadura). A sua instalação no NW teria sido mais tardia. Apenas alguns raros fragmentos foram identificados até agora em estações desta região (Castro das Ermidas, em Famalicão, Castro da Sola, Castro da Santinha, Castro de Terroso e Vila Mendo/Estela (?)) (4). De realçar que, a presença deste *taxon* é igualmente assinalada no diagrama polínico efectuado (2).

Faremos igualmente referência à presença constante de espécies da família das Rosáceas (grupo *Pomoidea*), das quais foi possível distinguir o Pilriteiro e a Pereira/Escambroeiro.

Não poderemos deixar de estranhar a ausência das Urzes, encontradas habitualmente nos espectros antracológicos dos povoados destas épocas. Elas foram identificadas no diagrama polínico efectuado (2). A expansão das urzes é geralmente consequência da degradação da lande de Leguminosas.

Todas as espécies/géneros vegetais a que fizemos referência terão sido recolhidas sobretudo tendo em vista a sua utilização como lenha e material de construção. No entanto, tal não nos deverá fazer esquecer que muitas destas plantas poderiam ser utilizadas noutras actividades. O Carvalho foi utilizado na indústria dos curtumes até ao século XVIII (5) e os seus frutos consumidos quer pelas populações humanas (pão de bolota) quer pelos animais; as Leguminosas são ainda hoje utilizadas como fertilizantes, e para fazer as camas dos animais; o Sabugueiro e o Amieiro-negro podem ter sido utilizados em tinturaria (5). As folhas de Freixo foram utilizadas na alimentação do gado, enquanto que o Olmo foi longamente utilizado na alimentação dos porcos (misturado ao farelo de centeio); os ramos de Salgueiro são habitualmente utilizados em cestaria. As propriedades medicinais das folhas e casca desta planta poderiam igualmente ser já conhecidas (reumatismo e febre) (6).

Os resultados obtidos em S. Julião enquadram-se na dinâmica da vegetação desta zona do país, onde a partir da Idade do Bronze se nota uma exploração constante da floresta climácica pelas populações humanas que davam provas de bem conhecer as potencialidades das plantas à sua disposição. Esta exploração florestal terá favorecido a expansão das essências vegetais colonizadoras dos terrenos abertos.

Notas

(1) Carta ecológica, Comissão Nacional do Ambiente, Lisboa, 1984

(2) Aira Rodriguez M.J. e Ramil-Rego P. (1995) Datos paleobotanicos del norte de Portugal (Baixo Minho). Estudio polínico y paleocarpológico. *Lagascalia* 18 (1) : 25 - 38.

(3) Oterino A.G. (1982) Sobre la introducción del Castaño, *Castanea sativa*, en el Mediterráneo Occidental. *Zephyrus*, XXXIV - XXXV : 99 - 102.

(4) Figueiral I. (1995) Charcoal analysis and the history of *Pinus pinaster* (cluster pine) in Portugal. *Review of palaeobotany and palynology* 89 : 441 - 454

(5) Dimbleby G. (1978) *Plants and archaeology; the archaeology of the soil*. Granada, Londres.

(6) Brosse J. (1987) *Les arbres de France; histoire et légendes*. Plon, Paris.

Quadro 1

S. Julião - Corte 3a

Camada	1a	1b	3a						3b		4		5		6	
Quadrados	E3	D3	C1	D2	D2	D3	D3	D5	D2	D3	C1	D4	B2	B3	B4 / B5	D2
Taxa																
Alnus glutinosa		1											2		1	
Corylus avellana			3													
Frangula alnus			1													
Fraxinus angustifolia														2		
Leguminosae indet.	3		118	28	60	63	66	93	4	75	60	11	71	109	177	33
Leg. tipo*Cytisus scoparius*													1	3		
Quercus folha caduca	33	44	75	65	28	13	18	21		46	34	39	9	40	22	22
Quercus tipo *ilex*					2	2				2	1					
Quercus suber			6	1		1		2			1		4	2		
Quercus sp.			7													
Ros. Pom. tipo *Pyrus*			2											2		
Salix sp.			1				6				2			1		
Sambucus nigra								4			1			5		
Indeterminàveis			2	2		2				2				1		
Total	**36**	**45**	**215**	**96**	**90**	**81**	**90**	**120**	**4**	**125**	**100**	**50**	**87**	**165**	**200**	**55**

Quadro 1: frequências absolutas dos *taxa* identificados no corte 3a

Quadro 2		
S. Julião - Corte 3b		
Camada **Quadrados** ***Taxa***	4 B2	6 A2
Alnus glutinosa		3
Castanea sativa		1
Corylus avellana		2
Fraxinus angustifolia		15
Leguminosae indet.	46	6
Quercus folha caduca	9	20
Quercus sp.		2
Rosaceae Pomoidea		2
Ros. Pom. tipo *Pyrus*		1
Total	**55**	**52**

Quadro 2: frequências absolutas dos *taxa* no corte 3b

Quadro 3												
S. Julião - Corte 6												
Camada	3a						3b			3b/4	4	
Quadrados	A2	C5	C6	B6 / A6	A2	B4	A3	B6	C6	B6 / A4	B6 / A4	
Taxa												
Alnus glutinosa			1	1				3				
Corylus avellana	1			5		6	8	1	1			
Fraxinus angustifolia		1	2					11	2			
Ilex aquifolium			1					2				
Leguminosae indet.	40	131	58	63	2	22	160	86	37	70	62	
Leg. tipo*Cytisus scoparius*		3	3									
Monocotiledonea				1			2					
Pinus pinaster										1		
Quercus folha caduca	64	18	27	14	38	3	32	52	25	18	12	
Quercus suber	10	12	8	4			17	13	3	3	4	
Quercus tipo *ilex*								1				
Quercus sp.		4	2					2		1	2	
Rosaceae Pomoidea	1		2	1				1				
Ros. Pom. tipo *Crataegus*				1								
Ros. Pom. tipo Pyrus										1		
Salix sp.			2					5		6		
Sambucus nigra			3					8	1			
Ulmus minor	2											
Indetermináveis	2	1	1			1	1		1			
Total	**120**	**170**	**110**	**90**	**40**	**32**	**213**	**185**	**70**	**100**	**80**	

Quadro 3: frequências absolutas dos *taxa* identificados no corte 6

Quadro 4				
S. Julião - Corte 7				
Camadas **Quadrados** ***Taxa***	1b B7 / A2	2 B7 / B1	5 B7 / A2	9 B7 / A1
Leguminosae indet. *Quercus* folha caduca *Salix* sp. Indetermináveis	1	42 8	2 13 3	33 26 1
Total	**1**	**50**	**18**	**60**

Quadro 4: frequências absolutas dos *taxa* do corte

ANEXO 2

Diagramas polínicos

São Julião - I

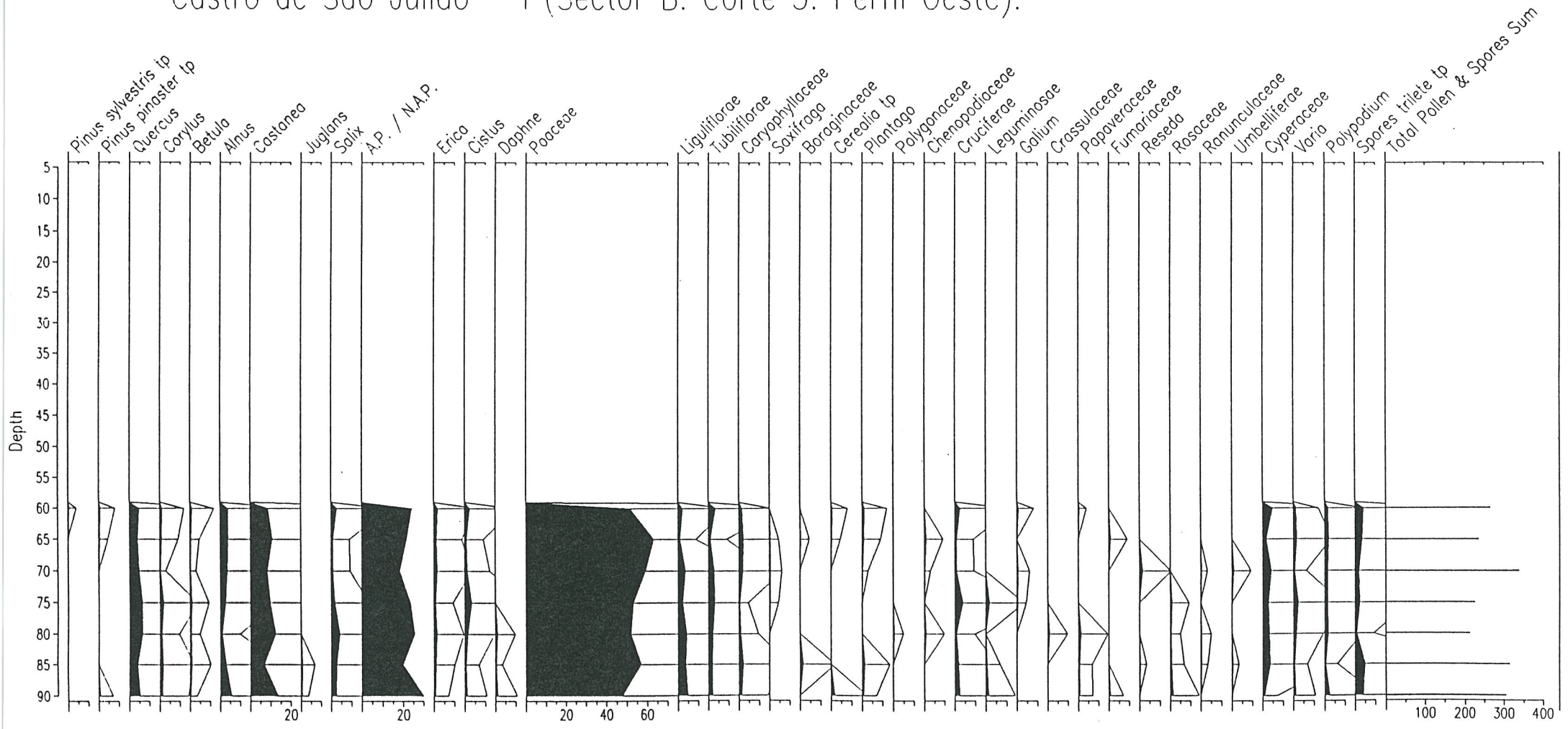
Sector B. Corte 3/7. Perfil Oeste

cm	muestra			ZPL	Características polínicas.
0-55		7777777 7777777 7777777 7777777 7777777 7777777 7777777			
55-90	17-23		+ + + +	1	*fPoaceae-(Castanea, Quercus, Juglans).* Dominio de polen no arbóreo. Optimo de *Poaceae*. Curvas continuas de *Quercus*, *Castanea* y *Juglans*. Presencia de cereal.
90-150	1-16				

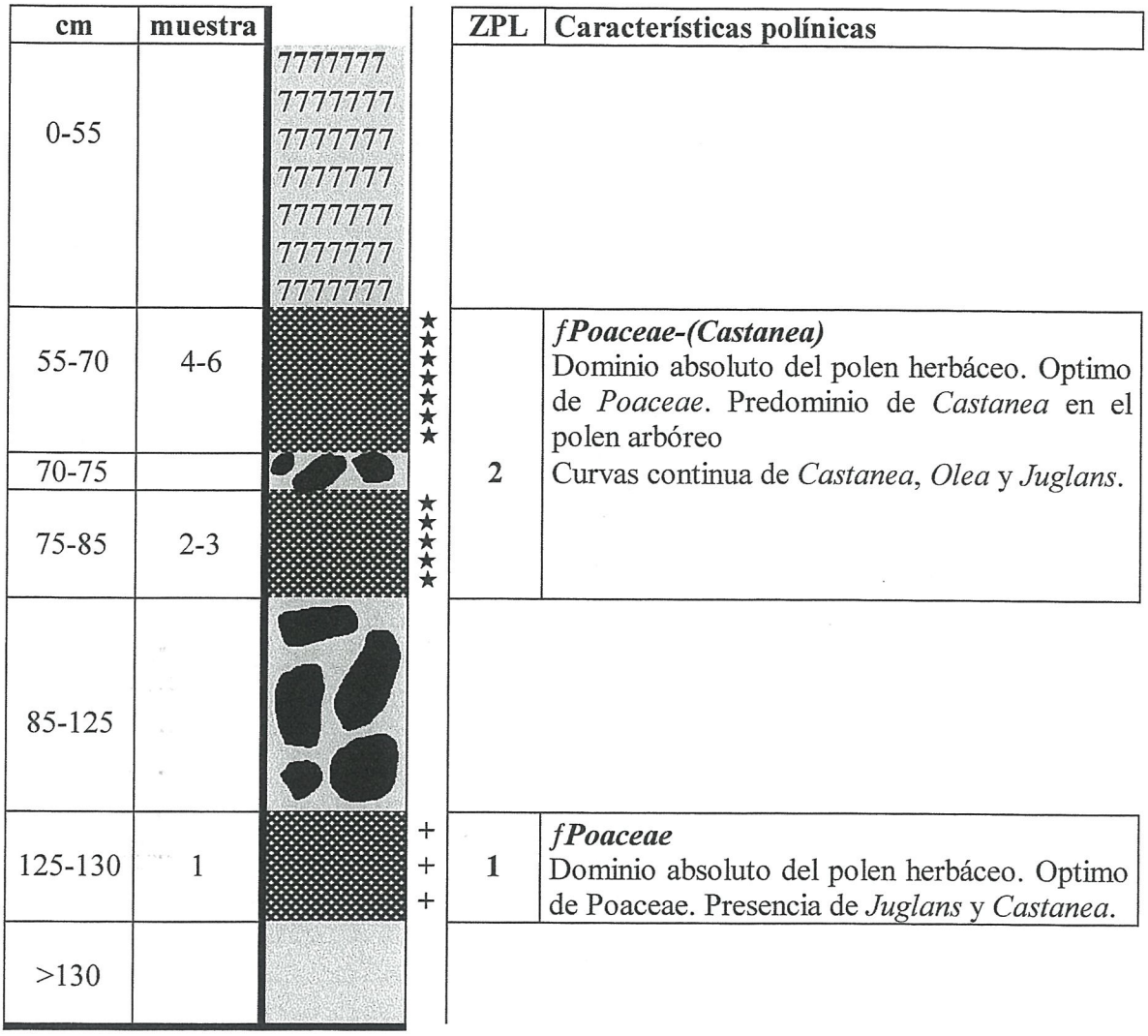
LEYENDA			
Suelo actual, revuelto	77777	Suelo enterrado	
Saprolita			
Ocupación del Bronce Final	+ + + +		

Características polínicas y edáficas de São Julião – I

Castro de Sao Juliao – I (Sector B. Corte 3. Perfil Oeste).



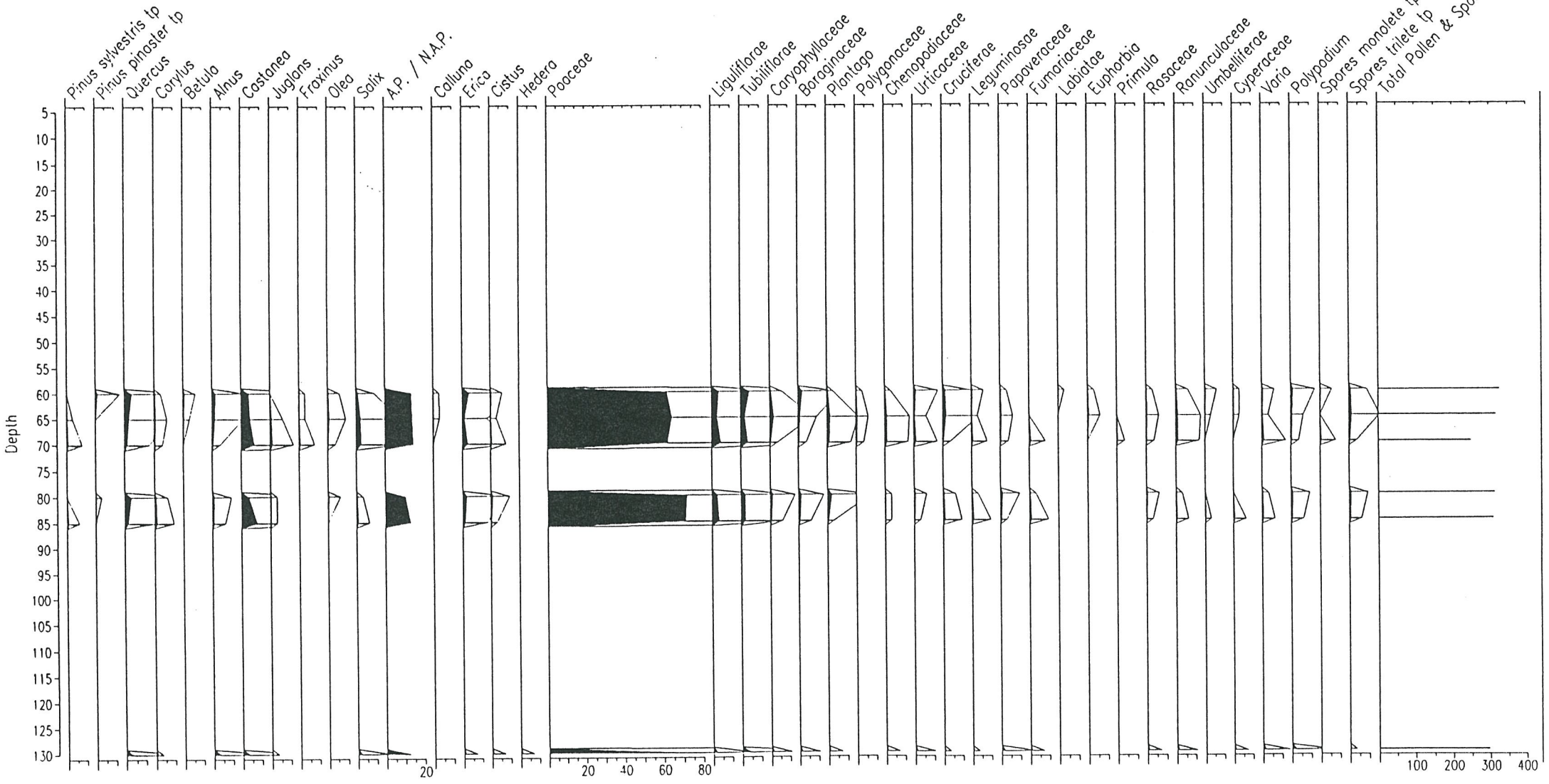
São Julião - II
Sector B. Corte 6. Perfil Este



LEYENDA			
Suelo actual, revuelto	77777	Suelo enterrado	
Nivel de piedras		Saprolita	
Derrumbes ★★★★★			
Ocupación del Bronce Final/Hierro Inicial + + +			

Características polínicas y edáficas de São Julião – II

Castro de Sao Juliao – II (Sector B. Corte 6. Cuadro 4. Perfil Este).



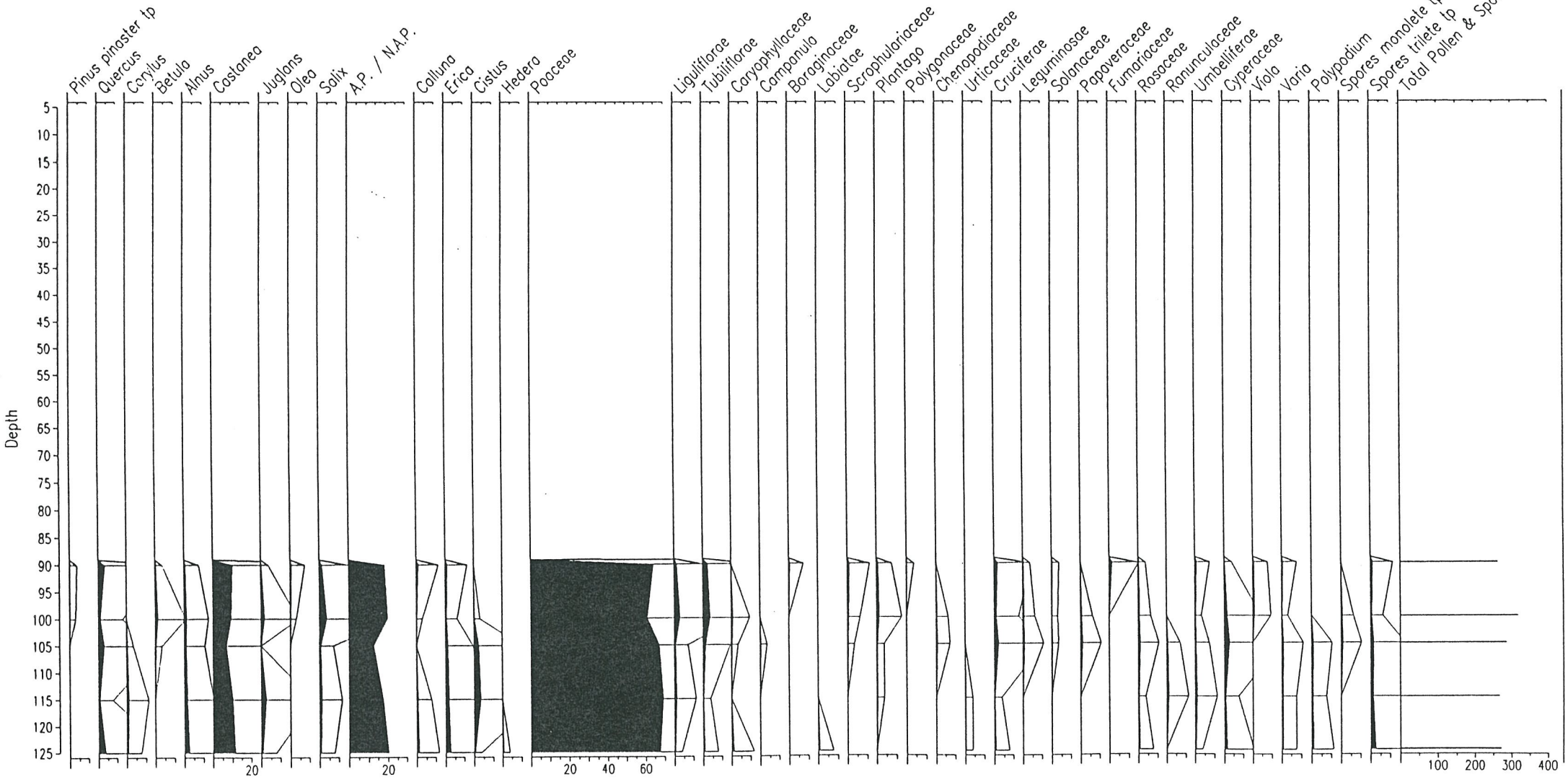
São Julião - III
Sector B. Corte 3a. Perfil Oeste

cm	muestra			ZPL	Caracterísitcas polínicas
0-85		7777777 7777777 7777777 7777777 7777777 7777777			
85-125	2-6		+ + + +	1	***fPoaceae-(Castanea)*** Optimo de *Poacae*. Dominio de polen herbáceo. Curvas continuas de *Castanea* y *Quercus*. Presencia de *Junglas* y *Olea*.
125-140					

LEYENDA			
Suelo actual, revuelto	77777	Suelo enterrado	
Saprolita			
Ocupación del Bronce Final	+ + + +		

Características polínicas y edáficas del Castro de Sao Julião - III

Castro de Sao Juliao – III (Sector B. Corte 3A. C2).



4. 7. SOLA

4. 7. 1. Introdução

O reconhecimento desta estação como povoado da Idade do Bronze, deve-se a Luís Fontes, que no âmbito do inventário arqueológico do concelho de Braga, detecta cerâmicas enquadráveis neste período. Estas apareceram em 1990, durante a abertura de um estradão, localizado no início das vertentes nordeste, este e sul do monte da Sola. A exploração industrial de pedra, que se desenvolvia na plataforma superior, tendo já destruído as vertentes noroeste e oeste e ameaçando arrasar toda a estação, constituí um dos motivos, pelo qual, em 1991 e 1992, se procederam a escavações arqueológicas no local[156].

O aparecimento de um possível vaso de largo bordo horizontal à superfície, bem como a situação geo-estratégica da estação, em paisagem de vale, constituíram também, estímulos importantes para a consecução dos trabalhos.

Por outro lado, no âmbito do projecto de investigação que desenvolvíamos, importava comparar um povoado de vale, com outros de localização topográfica distinta. Efectuámos assim, duas campanhas de escavação; a primeira decorreu de Março a Abril de 1991 e a segunda de Junho a Agosto de 1992[157]. Destes trabalhos resultou uma publicação preliminar (BETTENCOURT 1991/1992).

---

[156]-As escavações contaram com a colaboração da Câmara Municipal de Braga, do IPPAR e com o apoio da Unidade de Arqueologia da Universidade do Minho.

[157]- Os trabalhos de escavação contaram com a colaboração das Drªs Maria José Bento e Maria José Miranda, da palinóloga Maria de Jesus Aira Rodriguez, da Universidade de Santiago de Compostela, dos desenhadores Alfredo Barbosa e José Manuel Leite, da Unidade de Arqueologia da Univ. do Minho e dos alunos: Aida Cerqueira, Álvaro Ferreira, Ana Lia Águas, Ana Maria Pereira, Ana Paula Sousa, Anabela Machado, Anabela Neves, Anabela Rodrigues, Ângela Fonseca, Berta Melo, Bruno Alves, Cristiana Alves, Daniel Ferreira, Eduarda Pinto, Eduardo Carvalho, Eduardo Dias, Elisabete Marques, Eugénia Oliveira, Griselda Carvalho, Humberto Gil, Isabel Nunes, João Mendes, José Mendes, Laura Bettencourt, Lúcia Morais, Luís Cunha, Luís Costa Pereira, Manuela Neves, Marcos Rodrigues, Maria do Céu Soares, Marta Bettencourt, Miguel Machado, Nuno Fernandes, Paula Barreira, Paula Peixoto, Paulo Araújo, Pedro Castanheira, Pedro Costa, Ricardo Alves, Rosa Costa, Rosa Fernanda Costa, Rui

4. 7. 2. Localização, contexto geomorfológico e ambiental (Est. CCXC a CCXCII, CCCVIII)

O povoado da Sola localiza-se na província do Baixo Minho, distrito e concelho de Braga, freguesia de Palmeira, lugar de Pitancinhos. Apresenta as seguintes coordenadas Gauss: M= 176,2 a 3; P= 512,8, à cota máxima de 127 m, segundo a C. M. P. n.º 56, Amares, na esc. 1: 25 000.

Localiza-se num remate de um esporão de uma colina de baixa altitude, orientada no sentido nordeste-sudoeste. A sua situação geográfica confere-lhe boas condições de visibilidade, de domínio e de acesso ao fundo dos vales circundantes, nomeadamente pelos lados sul e este. Encontra-se profundamente destruído devido à intensa exploração de pedra.

O substrato rochoso é constituído por granitos porfiróides de grão médio a fino, monzoníticos de duas micas com predominância de biotite, que afloram à superfície em alguns locais (f. 5D - 1: 50 000).

Os recursos aquíferos são abundantes. A norte, este e sul corre a ribeira do Vale do Outeiro, afluente do Cávado que dista do povoado cerca de 2Km para norte e na sua vertente este formam-se linhas de água que drenam para a ribeira do Vale do Outeiro.

Nas vertentes este e oeste, a 250m do que teria sido o topo da estação arqueológica, existem solos, cujo aproveitamento agrológico é de classe A, ou seja, de utilização agrícola (f.56 - 1: 25 000).

Os recursos minerais localizam-se a 7,5 Km para sudoeste, na freguesia de Cabreiros (Braga) e a 7Km para oeste, na freguesia de Cabanelas (Vila Verde). A cerca de 4 Km para noroeste, ocorrem, ainda, os barreiros do Prado (Vila Verde).

Guimarães, Rui Morais, Sérgio Antunes, Sónia Fonseca, Teresa Paula e Vera Lúcia. Agradecemos a colaboração dos Professores Doutores Vítor Oliveira Jorge e Susana Oliveira Jorge nos trabalhos de campo, bem como o acompanhamento da Profª. Doutora Manuela Martins, que em muito contribuíu para aclarar ideias e ultrapassar momentos de maior indecisão.

A cobertura vegetal é arbustiva e arbórea; entre a primeira destacamos as giestas e o tojo e na segunda incluímos os raros sobreiros e pinheiros mansos, bem como os eucaliptos que povoam toda a vertente norte.

Na parte preservada do monte, sobretudo na vertente este e nas zonas planálticas a sul, verifica-se, ainda hoje, o pastoreio de gado caprino.

O acesso faz-se através do Lugar de Pitancinhos, por caminho carreteiro ou de pé posto.

4. 7. 3. Objectivos e metodologia (Est. CCXCIII)

Além dos expostos na introdução desta monografia, as intervenções arqueológicas neste povoado obedeceram a vários objectivos:

-estabelecer a diacronia de ocupação desta estação ;

-determinar relações de continuidade ou descontinuidade entre as diversas ocupações;

-localizar as áreas de distribuição da cada ocupação e inferir leituras funcionais e socio-económicas de cada uma delas;

- perceber a lógica de integração das diferentes ocupações na paisagem e articulá-las com o quadro regional de povoamento.

Atendendo aos propósitos anunciados abrimos seis cortes em diferentes zonas do povoado.

Os primeiros trabalhos foram efectuados numa plataforma situada no início da vertente nordeste que se encontrava ameaçada de destruição no espaço de poucas semanas - corte 1. Aí abrimos 56,25m^2 e detectámos 2 níveis de ocupação. Numa área de 119,37m^2, aberta no início da vertente su-sudeste do monte - corte 2, identificámos, igualmente, estruturas de dois níveis de ocupação, algumas delas semelhantes às descobertas no corte 1.

O corte 3, a oeste do 2, mas a oeste-sudeste do povoado, corresponde apenas a uma sondagem com 9m^2. A escassa área intervencionada deveu-se às condições de jazida encontradas. A estratigrafia era pouco espessa, as estruturas eram inexistentes e o espólio pouco significativo, pelo que concluímos estar em presença de uma zona periférica do povoado. O alargamento da área de escavação encontrava-se impossibilitado, pela existência de grandes afloramentos graníticos a sul e este e pela presença de um caminho carreteiro, a norte e oeste.

O corte 4 foi efectuado numa plataforma no início da vertente sul, a algumas dezenas de metros do corte 2 e a uma cota mais elevada. Abrimos aí uma área de 14,63m^2, na qual tentámos perceber se existiam diferenças funcionais entre áreas de cotas mais elevadas e áreas de vertente.

No corte 5, com 9m^2 e situado a 5,4m a norte do corte 2, procurámos perceber a orientação da cerca ou "muralha" detectada neste corte e datável do Calcolítico, bem como encontrar eventuais estruturas da Idade do Bronze. As características da área intervencionada apenas permitiram tirar ilações sobre a primeira ocupação.

O corte 6 foi efectuado na zona de cota mais elevada do que restava do povoado, numa plataforma a norte. Abrimos aí 11 quadrados, numa área de 24,75m^2. Pretendíamos localizar o nível de ocupação "doméstica" do povoado calcolítico, verificar se a estrutura pétrea encontrada nos cortes 1, 2 e 5 teria continuidade nesta zona e aprofundar os nossos conhecimentos sobre a ocupação da Idade do Bronze.

Em toda a área intervencionada utilizámos uma malha segundo a orientação dos pontos cardeais.

Com excepção do corte 1, onde utilizámos rectângulos de 1m x 1,5m, em todos os outros abrimos quadrados de 1,5m x 1,5m.

Privilegiámos a escavação em área, atendendo à fraca potência estratigráfica encontrada nos diferentes cortes. Iniciámos os trabalhos pela limpeza da camada humosa, constituída por cinzas ou por espessa manta morta, nos locais onde a acção do fogo não se tinha feito sentir e prosseguimos a decapagem por camadas naturais, salvo nos casos

em que escavámos fossas e considerámos oportuno utilizar a estratigrafia artificial.

Todos os perfis e estruturas pétreas foram desenhados, fotografados e cotados.

Os fragmentos de cerâmica decorada, os vasos de "largo bordo horizontal", os materiais metálicos e as amostras de ecofactos, posicionaram-se em relação aos dois eixos dos quadrados.

O espólio foi observado na íntegra. A cerâmica foi enquadrada na tabela formal geral e os objectos metálicos foram analisados pela Fluorescência de Raios-X, no I.C.R.B.C. de Madrid[158]. As amostras de antracologia foram analisadas pela Doutora Isabel Figueiral, do Laboratório de Paleobotânica, Ambiente e Arqueologia da Universidade de Montpellier II, as de palinologia e de paleocarpologia pelos Doutores Aira Rodríguez e Pablo-Ramil, da Faculdade de Farmácia da Universidade de Santiago de Compostela e por Giselda Oliveira[159]. As datações de radiocarbono foram efectuadas no antigo ITN, no Instituto de Química Física "Rocasolano", em Madrid[160] e no laboratório da Universidade de Utrecht. Todas as datas foram calibradas segundo o programa de calibração de M. Stuiver & P. J. Reimer (1993), na versão 3.03. Neste programa elegeu-se a curva bidecadal, o método B de probabilidades e o desvio "standard" correspondente a 2 sigma (96,4% de segurança).

O material recolhido deu entrada no Museu D. Diogo de Sousa, em Braga.

---

[158]-Agradecemos a Ignácio Montero Ruíz a disponibilidade para analisar estas peças.

[159]-Algumas amostras de sementes foram analisadas por esta investigadora no âmbito da preparação da sua dissertação de Mestrado.

[160]-Agradecemos ao Doutor Fernán Alonso a disponibilidade manifestada para a realização das várias amostras e para o esclarecimento de todas as dúvidas que tivemos relativas a datas de radiocarbono. Os seus conselhos, sempre pertinentes, foram de grande utilidade.

4. 7. 4. Escavações

4. 7. 4. 1. Estratigrafia, estruturas e espólio

4. 7. 4. 1. 1. Corte 1

Estratigrafia (Est. CCXCVI, CCXCVII)

Iniciámos a escavação pela limpeza de três perfis provocados pelo estradão que denominámos de corte A-B, B-C e C-D.

A estratigrafia, pouco espessa, compreendia 5 camadas, podendo duas delas ser interpretadas como de ocupação/abandono. Na camada 3 e na 4 abriam-se várias fossas, algumas parcialmente escavadas em parte, e cuja estratigrafia descreveremos individualmente.

-Camada 1: caracterizava-se por terras de cor cinzenta, heterogénea, de pequena compacidade, com algumas raízes, pedra, pedra miúda e cascalho, dispersos. Camada humosa muito pouco espessa. Contém algum espólio.

-Camada 2: caracterizava-se por terras de cor castanha clara, muito heterogénea, muito granulosa, com profusão de pedra miúda, cascalho e raízes. Camada descontinua e relativamente localizada.

-Camada 3: caracterizava-se por terras castanhas escuras, homogéneas, areno-argilosas médias, de média compacidade. Camada de ocupação/abandono.

-Camada 4: caracterizava-se por estruturas e algumas terras castanhas claras, areno-argilosas médias de compacidade média. Camada de ocupação/abandono.

-Camada 5: arena granítica.

Na camada 1 ocorreram materiais de épocas distintas. A 2, parcial, mostrou-se estéril e deverá considerar-se como uma subdivisão da primeira.

A camada 3 correspondia a um nível de reocupação/abandono do povoado. A 4 parece corresponder ao abandono da primeira ocupação, materializada por algumas estruturas.

Camada 3: fossas

De uma forma geral o enchimento das fossas não diferia muito do da camada 3, embora se encontrassem pequenas particularidades.

Fossa 1 (Rect.C5/C6).

A limpeza do perfil oeste permitiu verificar a seguinte estratigrafia (Est. CCXCVIII - 1):

-Camada 3a: caracterizava-se por terras castanhas escuras, areno - argilosas médias, de média compacidade, com alguns carvões dispersos, muito semelhante à camada 3.
-Camada 3b: bolsa de terra castanha clara ou amarelada, arenosa de pequena compacidade.
-Camada 3c: caracterizava-se por terras castanhas escuras, arenosas médias, de média compacidade, com alguns carvões e calhaus dispersos.

Fossa 2 (Rect. B5).

A limpeza do perfil oeste desta fossa, até à rocha base, permitiu verificar 1 camada estratigráfica (Est. CCXCVIII - 2):

-Camada 3a: caracterizava-se por terras castanhas escuras, areno-argilosas médias, de média compacidade, com alguns carvões e pedra miúda, dispersos.

Fossa 3/4 (Rect. A5/A'5).

O perfil oeste permitiu distinguir as seguintes camadas (Est. CCXCVI, CCXCIX - 1):

-Camada 3a: caracterizava-se por terras castanhas claras, arenosas médias, com profusão de calhaus, pedras e pedras miúdas dispersas.

-Camada 3b: caracterizava-se por terras castanhas escuras, areno- argilosas médias, de média compacidade, com alguns carvões dispersos.

-Camada 3c: caracterizava-se por terras castanhas claras, com manchas mais escuras, arenosas médias, com profusão de calhaus e pedras na base.

Fossa 5 (Rect. E8).

Camada 3a: caracterizava-se por terras semelhantes à camada 3 (Est. CCXCIX – 2).

Fossa 6 (Rect. F10/G10).

No perfil nordeste/ sudoeste observámos as seguintes camadas (Est. CCXCVII - 2):

-Camada 3a: caracterizava-se por terras semelhantes à camada 3 mas mais escuras, com bolsas de saibro, raízes, blocos, calhaus e pedra dispersos.

Fossa 7 (Rect. F9/G9).

A limpeza do perfil norte permitiu observar 1 camada estratigráfica (Est. CCXCVII - 1):

-Camada 3a: caracterizava-se por terras semelhantes à camada 3 mas com grandes bolsas de carvões e cinzas. Na base continha alguns calhaus dispersos.

Fossa 8 (Rect. G9/H9)

No perfil oeste identificámos 2 camadas (Est. CCXLVIII – 1, CCC -1):

-Camada 3a: caracterizava-se por terras semelhantes à camada 3 mas mais escuras e com manchas de carvões e cinzas.

-Camada 3b: caracterizava-se por terras castanhas muito escuras, argilosas finas, de pequena compacidade, com grandes acumulações de carvões e cinzas na base.

Fossa 9 (Rect. G10)

A observação do perfil oeste permitiu registar 1 camada (Est. (Est. CCXLVIII – 2, CCC - 2):

-Camada 3a: caracterizava-se por terras semelhantes à camada 3 mas mais escuras. Continha carvões e um bloco disperso.

Estruturas

Camada 3 (Est. CCXCV, CCXCVIII a CCCI, CCCXI a CCCXIII)

Detectaram-se várias estruturas perecíveis neste corte. Entre elas várias fossas de morfologia distinta. Estas, abertas na camada 3, penetraram na 4 e no saibro, por vezes, alterando estruturas pétreas anteriores.

As fossas 1 e 2 estavam rodeadas de pequenas pedras. Perto delas descobriram-se duas lajes graníticas, cujas dimensões e proximidade com as referidas estruturas nos fizeram pôr a hipótese de terem servido de tampas (Est. CCCXI – 2).

As fossas inicialmente numeradas como 3 e 4 correspondiam à mesma estrutura. A fossa 5 cortava fundamentalmente a camada 3, tendo penetrado, muito pouco no saibro de base. A sua escavação revelou-se difícil atendendo a que o seu enchimento se assemelhava ao da camada 3. A 6, cortada pelo estradão, encontrava-se profusamente perturbada por raízes de grande porte. Talvez tivesse canal. A fossa 8 estava parcialmente tapada com alguns blocos líticos. Na zona do canal parece notar-se uma deslocação das lajes de cobertura, talvez provocada por processos pós-deposicionais (Est. CCCXII). A 9, detectada no rectângulo G10, encontrava-se coberta por algumas lajes graníticas. Sobre estas assentavam algumas pedras de menor dimensão. Esta cobertura parece ter abatido, em parte, devido ao peso dos sedimentos da camada 3 (Est. CCCXIII).

Nas fossas com canal, este situava-se sempre em cota superior à base das mesmas.

Todas elas pareciam estar violadas.

Nº DA FOSSA	PLANTA/SECÇÃO	DIMENSÕES (comp. x larg. x prof.)
Fossa 1	Alongada/irregular	64cm x 75cm x 75cm
Fossa 2	Alongada/subcilíndrica	70cm x 38cm x 70cm
Fossa 3/4	Circular (?) / sub-rectangular (?)	c. 96cm x c.1m x 68cm de prof. mínima.
Fossa 5	Alongada/ (?)	76cm x 70cm x c. 50cm de prof.
Fossa 6	Com canal lateral (?)/ subcilíndrica	1,10m x 40cm de prof.
Fossa 7	(?)/ subtriangular	82cm x 48cm de prof.
Fossa 8	Com canal lateral/subcilíndrica	70cm x 1,02m (mínimo) x 51cm e 30cm de prof. mínima.
Fossa 9	Com canal lateral/subcilíndrica	82cm x 94cm (mínimo) x 44cm e 30 de prof. mínima.

Fossas. Características gerais

Encontraram-se, igualmente 6 buracos de poste que atingiam o saibro de base. A sua distribuição sugere uma estrutura de forma circular com cerca de 4,80m, no sentido nordeste/sudoeste. A área por onde poderiam prolongar-se foi cortada pelo estradão, mas as suas dimensões e forma sugerem um recinto de cabana. Ao considerarmos esta hipótese as fossas ficariam no exterior desta estrutura, que se dispersaria pelos rectângulos A6 a C6, B7 a D7, D8 a E8 e E9.

Nº DO B. P. (LOCAL.)	MORFOLOGIA	DIMENSÕES (comp. x larg. x prof.)
B. P. 1 (Rect.A/B6)	Alongado	24cm x 18cm x 26cm (mín.)
B. P. 2 (Rect.C6)	Subcircular	22cm x 18cm x 26cm (mín.)
B. P. 3 (Rect.E7)	Subcircular	24cm x 22cm x 46cm (mín.)
B. P. 4 (Rect.E7)	Irregular	60cm x 20cm x 34cm (mín.)
B. P. 5 (Rect.E7)	Alongado	40cm x 18cm x 58cm (mín.)
B. P. 6 (Rect.E9)	Subcircular	24cm x 30cm x 20cm (mín.)

Buracos de poste

Camada 4 (Est. CCXCV, CCCXI - 1)

Atribuímos a esta camada um aglomerado de blocos pétreos, dispostos a seco e perturbado pelas estruturas da camada 3, pelo estradão e por raízes de árvores de grande porte. Tinha mais do que 3m de largura e orientava-se no sentido noroeste-sudeste. No rectângulo A5, parecia existir outra construção lítica, também ela cortada pelo estradão.

Este conjunto de estruturas era praticamente estéril e isolava-se do nível arqueológico da Idade do Bronze por mais de 20cm de sedimentos estéreis.

Espólio

O espólio das camadas que constituem este corte correspondia a 2632 fragmentos cerâmicos, 84 líticos, 2 objectos metálicos e vários ecofactos.

Camada 1

Na camada 1, com 162 fragmentos cerâmicos, apareceu olaria pré-histórica, louça de pasta micácea, formas tardo romanas ou alto medievais, restos de telha e cerâmicas actuais. Uma pequena barra de ferro e uma fíbula de tipo Santa Luzia, em bronze, de composição ternária, foram exumadas nesta camada. Estavam no interior de uma fossa, profundamente perturbada pela raiz de uma árvore de grande porte. Contaram-se ainda 5 líticos.

Camada 2

Estéril

Camada 3

Caracterizava-se por 2 470 fragmentos cerâmicos, 79 achados líticos e alguns ecofactos.

Cerâmicas

A cerâmica era abundante. Estava representada por 2470 fragmentos. Entre estes contavam-se 10 com características tardo romanas ou alto medievais intrusivos e 15 atribuíveis ao calcolítico. Estes últimos apareceram na base da camada 3, topo da 4, principalmente nos quadrados B5, C7, D7, E7, E8, G9 e H9 e poderiam estar eventualmente, em contexto. Dos 2437 fragmentos que compunham a cerâmica da Idade do Bronze, contavam-se 3 de pastas arenosas/micáceas. As texturas eram grosseiras e medianas. A cozedura era regular ou má. O acabamento externo era, de uma forma geral, alisado, muito embora existissem peças rugosas, vassouradas e polidas. As cores variavam entre os alaranjados, os beges e os vários tons de castanho.

FRAGMENTOS	**QUANT**
Bordos	104
Bases	40
Asas e arranques de asa	13
Panças carenadas	3
Colos/Panças decorados	131
TOTAIS	**291**

Formas

A maior representatividade das formas correspondia a potes, embora de morfologia variada. A segunda forma mais representada eram os potinhos/púcaros, seguida dos largos bordos, das malgas e das taças carenadas.

Os bordos da forma 10 podiam ser esvasados (65%) e verticais (35%). As pastas eram de textura grosseira (76%) e mediana (24%). Às texturas medianas correspondiam os únicos acabamentos polidos (2 ex.). As cores variavam entre o bege, o alaranjado e o castanho. Três potinhos/púcaros eram decorados com incisões e outros 3 apresentavam vestígios de terem estado sobre o fogo. As 12 peças passíveis de diâmetro mostravam 7 exemplares pequenos e 5 maiores do que 10cm.

Os largos bordos, todos em pastas grosseiras e de acabamentos alisados, eram decorados em 5 casos. As incisões estavam presentes em 3 e a combinação plástica/incisa em 2. As cores correspondiam aos castanhos escuros e aos beges. Apenas num recipiente foi possível notificar indícios de fuligem.

A forma 13c, i. é, os pequenos bordos horizontais eram ambos lisos. O único passível de diâmetro era de dimensões médias. Um deles possuía indícios de fuligem.

As malgas correspondiam a recipientes grosseiros (3 ex.) e medianos (1 ex.), de superfícies alisadas ou corroídas. Existiam 2 exemplares pequenos e 2 médios.

A presença de um bordo com carena alta e de 3 panças carenadas bem acentuadas, embora de pastas grosseiras e acabamentos alisados (2 ex.) e rugosas (1 ex.), indicavam a presença da forma 12.

O copo, de pasta mediana e acabamento polido era de pequena dimensão.

FORMAS	**QUANT**	**(%)**
Potes	35	(51%)
Pot./Púc.	17	(25%)
Copo	1	(1%)
Taças carenadas	4	(6%)
Largo bordo horizontal	6	(7%)
Pequeno bordo horizontal	2	(3%)
Malgas	4	(6%)
Indeterm.	41	-
TOTAIS	**110**	**(99%)**

A forma identificada como pote admitia uma grande variedade morfológica, que se distinguia pelos bordos, pela relação bordo/pança e pelas decorações. Existiam bordos verticais (14%), esvasados (63%) e em aba soerguida (14%). Os restantes eram indeterminados. Os potes da forma 1b apresentavam abas pequenas (3 ex.) e médias (1 ex.). Uma boa percentagem de potes apresentava decoração (47%). Esta manifestava-se sobre os colos ou panças. Além da forma 7, manifestava-se na 4 e na 6.

Os bordos passíveis de fornecerem diâmetro, em número de 20, demonstraram que nenhum destes recipientes ultrapassava os 30cm. As formas 1 e 6 só apresentavam dimensões médias. As formas com maior percentagem de dimensões médias/grandes eram a 2 e a 7. Com excepção da forma 4, em nenhuma das outras apareceram indícios de fuligem. Um dos potes da forma 6, com decoração unhada tinha vestígios de lípidos no interior.

VARIEDADE DOS POTES	QUANT	(%)
Pote 1	3	(9%)
Pote 1b	4	(11%)
Pote 2	7	(20%)
Pote 4	4	(11%)
Pote 6	5	(14%)
Pote 7	12	(34%)
TOTAIS	**35**	**(99%)**

Bases

Entre os 40 fragmentos de bases 38 correspondiam a fundos planos (95%) e 2 (5%) a fundos côncavos. Os diâmetros das bases eram bastante diversificados, muito embora, não excedessem os 30cm. O maior número concentrava-se nos diâmetros médios, i. é, entre os 11 e os 20cm (65%). Os pequenos correspondiam a 20% e os médios/grandes a 15%.

O acabamento exterior era sempre alisado (74%). O restantes encontravam-se corroídos. Nenhum destes fragmentos apresentava sinais de fuligem externa mas 5 continham matéria orgânica no interior. Todos eles se inscreviam em diâmetros médios e médios/grandes. A sua distribuição fazia-se pelos quadrados A3 (2 ex.), C5, C7 e E7.

Asas

Os fragmentos de asa apresentavam grande uniformidade. As asas de secção sub-rectangular estavam em maioria (85%) seguidas das triangulares (8%) e das

semicirculares (8%). A textura das suas pastas era maioritariamente grosseira. Todas as asas tinham acabamento alisado ou corroído.

Decorações

Identificámos 157 fragmentos decorados, entre panças e bordos. Entre eles, pudemos distinguir várias técnicas decorativas: a plástica, com 127 exemplares representava 81%, a incisa 10%, a impressa 4%, a incisa/impressa 3%, a incisa/plástica 1% e a brunida 1%)

A decoração plástica manifestava-se, na sua maioria, por cordões simples (95%) ou plurais (4%). Existia apenas um mamilo circular e um motivo indeterminado. Contámos 67 horizontais, 12 verticais, 8 curvos, 7 em T, 5 diagonais e 1 em V. A orientação dos restantes era indeterminada.

A decoração incisa manifestava-se por linhas simples ou duplas, horizontais, diagonais, onduladas, ou por motivos metopados, reticulados e em espinha. Por vezes a incisão era ténue, efectuada com ponta romba, podendo considerar-se espatulada.

Entre os motivos impressos contavam-se os pontos, os círculos, os rectângulos e as unhadas. Este último era o de maior expressão com 4 exemplares.

Na combinação da decoração plástica com a incisa estavam presentes os cordões com incisões ou com linhas, por vezes espatuladas. A combinação incisa/impressa materializava-se pela associação de linhas e ovais, entre outras pouco explícitas.

A decoração brunida aparecia num fragmento com linhas verticais.

A distribuição de fuligem verificava-se somente numa pança com decoração plástica/incisa e em bordos das formas 10 (2 ex.) e 13a (1 ex.). A maioria das peças era alisada com excepção de 2 panças incisas com motivos em espinha.

As decorações representavam (6%) do total dos fragmentos desta camada.

Recolhemos 21 panças com vestígios de matéria orgânica. Apenas uma delas era decorada com motivos plásticos. As pastas eram grosseiras em 81% dos casos e medianas em 9%. O acabamento era, na sua maioria, alisado (67%), seguido do polido

(19%). Os restantes encontravam-se corroídos. As cozeduras eram regulares (95%) ou más (5%).

Líticos

Os líticos, bastante diversificados, faziam-se representar, na sua maioria, por seixos rolados trazidos das zonas ribeirinhas. As características de alguns deles pareciam revelar que teriam servido como artefactos.

As matérias primas eram muito variadas e por vezes exógenas. Em primeiro lugar contámos os granitos 28 (37%), seguidos dos quartzos 25 (32%), dos quartzitos (23%), do arenito argiloso (3%) e das corneanas básicas com anfíbolas[161].(6%).

MATERIAL LÍTICO
• 47 seixos de granito, quartzito e quartzo (8 com vestígios de lípidos e quase todos eles com fracturas pela acção do fogo).
• 1 lasca retocada parcialmente com retoque semi-abrupto, irregular, em quartzo.
• 1 cristal de quartzo não retocado.
• 1 percutor (?), em quartzo.
• 2 nódulos rolados de quartzo e quartzito.
• 5 calhaus de corneanas básicas com anfíbolas.
• 14 lascas não retocadas de granito. quartzito quartzo e arenito argilosos (3 alteradas pela acção do fogo).
• 1 lâmina retocada lateralmente, com retoque semi-abrupto, parcial, em quartzo.
• 1 núcleo de quartzito.
• 5 polidores sobre seixos graníticos de grão fino.
• 1 molde de machado plano, tipo Bujões/Barcelos (?), sobre granito de grão fino, fragmentado e muito alterado pelo fogo.

[161]-Agradecemos ao Dr. Diamantino Pereira Ínsua, do Departamento de Ciências da Terra, da Univ. do Minho, a análise destes calhaus. Os procedimentos utilizados foram a execução de lâminas delgadas para detectar o tipo de rocha e a difracção de Raios - X para confirmar as anfíbolas, muito embora não se tenham identificado os opacos, que ocorrem em quantidade apreciável. Segundo este investigador serão provavelmente, metálicos, atendendo à sua densidade.

Ecofactos

Os ecofactos foram extraídos por crivagem a seco dos sedimentos das fossas e dos quadrados, bem como dos pólens do solo fóssil de ocupação.

O resultado da antracologia (FIGUEIRAL neste vol.) revelou a presença de algumas espécies arbóreas ribeirinhas, como o Salgueiro e o Sabugueiro, entre outras árvores provenientes da floresta mista. Entre as passíveis de fornecerem alimento encontram-se as Aveleiras, os Carvalhos, os Sobreiros e vários Rosáceas, entre as quais a de tipo Pereira/Escambroeiro. Os resultados da palinologia (AIRA RODRIGUEZ *et al* 1995: 31) aumentam o quadro da vegetação fornecedora de alimento com a presença constante de *Castanea*, *Juglans* e *Olea* e demonstram a presença de plantas arvenses como as *Caryophyllaceae* e as *Chenopodiaceae*, indicadoras de actividades humanas provavelmente a agricultura. Recolheram-se ainda macrorrestos de bolotas, principalmente na fossa 1 e 2, de *Vicia Faba* L. e 1 pericarpo de *Corylus avellana* L. (AIRA RODRIGUEZ *et al* 1995: 33). As análises efectuadas por G. Oliveira permitiram identificar sementes de *Panicum* e de *Brassica*.

Datas de radiocarbono

Referência do laboratório	**Data BP**	**Cal BC (1 sigma)**	**Cal BC (2 sigma) (Método B)**
CSIC - 1187	8800 ± 44	-	-
ICEN - 1006	5320 ± 60	-	-
ICEN - 1007	4060 ± 110	2864 - 2810 (0,16) 2748 - 2724 (0,06) 2698 - 2463 (0,78)	2887 - 2304 (100)
CSIC - 1186	3338 ± 33	1672 - 1654 (0,17) 1646 - 1598 (0,48) 1565 - 1530 (0,35)	1680 - 1524 (100)
UtC - 5657	3343 ± 30	1674 - 1602 (0,76) 1560 - 1535 (0,24)	1680 - 1526 (100)

As amostras CSIC - 1187 e ICEN - 1006 foram retiradas da base da camada 3, nos quadrado F9 e G9, respectivamente, onde os carvões se encontravam acumulados. Os resultados permitem considerar esta amostras anómalas (BETTENCOURT 1991/1992). Poderão revelar perturbações do "solo antigo", efectuadas quando da abertura de fossas.

A amostra ICEN - 1007, foi retirada de carvões dispersos na metade inferior da fossa 1, pertencente à camada 3. Quanto à data obtida ela era, certamente anómala, para datar o espólio que acompanha esta camada, mas poderá considerar-se aceitável para a 1ª ocupação do povoado. Esta fossa foi aberta numa estrutura pétrea mais antiga, por vezes associada a alguma cerâmica incisa metopada de tipo "Penha", pelo que não seria surpreendente que estivesse contaminada com alguns carvões deste período, que situaríamos, hipoteticamente, até aos meados do III milénio AC (BETTENCOURT 1991/1992).

A amostra CSIC - 1186, foi extraída de uma concentração de carvões do interior da fossa 7, estrutura inserida na camada 3 e no quadrado H9. A UtC - 5657 foi retirada de matéria orgânica encontrada no interior de fragmentos cerâmicos, espalhados pelos quadrados A3, C7 e G9. Estas datas são idênticas entre si e estatisticamente semelhantes às do corte 2. São perfeitamente aceitáveis face ao espólio detectado no seio desta camada e permitem considerar esta ocupação de entre os inícios do séc. XVII e os finais do XVI AC. A média ponderada das duas reduz ainda mais esta amplitude cronológica e situa a ocupação em pleno séc. XVII AC.

Referência do laboratório	**Data BP**	**Média Ponderada**	**Cal BC (1 sigma)**	**Cal BC (2 sigma) (Método B)**
CSIC - 1186 UtC - 5657	3338 ± 33 3343 ± 30	3341 ± 24	1673 - 1653 (0,20) 1647 - 1602 (0,53) 1561 - 1535 (0,27)	1677 - 1592 (0,64) 1587 - 1528 (0,36)

Síntese do corte 1

À ocupação mais antiga podemos associar a estrutura pétrea da camada 4, muito alterada por perturbações da ocupação sobrejacente. As suas características frustes, a sua orientação e largura, poderão sugerir que se trata de uma cerca de delimitação do povoado calcolítico. Ao admitirmos tal hipótese, a escassez de espólio ceramológico na camada e a perenidade da estrutura, poderão revelar que esta se localizaria em zona afastada do núcleo doméstico de ocupação, podendo, eventualmente, circunscrever uma área económica do povoado .

A segunda ocupação, na camada 3, apresenta características bem distintas da anterior. Aqui verificamos a existência de estruturas, de artefactos e ecofactos associados a actividades de âmbito doméstico. Esta reestruturação espacial do povoado, os cerca de 10 a 20cm de sedimentos que separam as duas ocupações, a inutilização de uma cerca anterior por novas construções e o conjunto artefactual associado, são indicadores de descontinuidade entre as ocupação das camadas 4 e 3. A ocorrência de cerâmicas calcolíticas, na camada 3, poderá explicar-se pelo natural revolvimento que a execução de novas estruturas teria provocado.

As estruturas desta segunda ocupação, ou melhor reocupação, são diversas. Em primeiro lugar salientamos a presença dos restos de uma cabana, que cremos circular e que se encontra delimitada por buracos de poste. As suas dimensões, de cerca de 4,80cm, indiciam uma estrutura de grande dimensão. Na periferia norte desta cabana detectaram-se três fossas (nºs 1, 2, 3/4) abertas na camada anterior e no saibro, duas delas, aparentemente tapadas com grandes lajes graníticas. Deveriam ter servido para armazenagem atendendo à descoberta de bolotas em duas delas e de restos de cortiça, matéria isolante por excelência. Também a sudoeste desta estrutura aparece outra fossa, a n.º 5, cujas características nos fazem pensar numa funcionalidade idêntica às anteriores.

Nesta camada e de forma concentrada nos rectângulos F9, G9, H9 e G10, surgiram outras três fossas de enchimento e de planta e secção distintas (fossas nºs 7, 8 e 9). Embora os dados para interpretar estas estruturas sejam escassos, a ausência de

sementes e frutos e a sua diversidade formal sugerem funcionalidades distintas das anteriores. Em abono desta hipótese destacamos o facto da fossa n.º 7, apesar de violada, conter ainda grande acumulação de carvões e cinzas na base, em conjunto com grandes blocos graníticos. Sendo este facto passível de várias interpretações, a existência de canais nas fossas 8 e 9 e a presença de matéria-prima susceptível de extracção de calcopirite (corneanas básicas com anfíbolas), permitem pôr a hipótese da sua utilização ligada à metalurgia. Os canais, isolados dos fundos das fossas, serviriam de zona para entrada de ar, através de foles. A combustão processar-se-ia nas zonas mais profunda das mesmas, permitindo a obtenção de altas temperaturas e a fusão do minério. Recordemos que estas fossas, ainda estavam parcialmente tapadas com pequenas lajes graníticas, e que no rectângulo H9, apareceu argila de revestimento, o que poderia, em combinação com os blocos pétreos, ter constituído um revestimento superficial capaz de um bom isolamento térmico. Note-se, que no exterior e por cima da fossa 8, se encontraram ainda duas pedras totalmente fumigadas.

4. 7. 4. 1. 2. Corte 2

Estratigrafia

Verificámos de imediato a existência de três camadas estratigráficas que passamos a descrever:

-Camada 1: caracterizava-se por terras de cor negra no topo, devido a incêndios recente, mescladas de castanho, heterogéneas, de pequena compacidade. Continha raízes e pedra miúda. Camada humosa.

-Camada 1a: caracterizava-se por terras de cor castanha, areno-argilosa médias e finas, de pequena e média compacidade, com radículas, calhaus, pedra e pedra miúda, dispersos. Camada de escorregamentos.

-Camada 2: terra de cor castanha escura, homogénea, areno-argilosa fina, de média compacidade, com radículas, alguns calhaus, pedra e pedra miúda, dispersos. Camada de ocupação/abandono.

-Camada 3: caracterizava-se, essencialmente, por uma estrutura pétrea e por algumas terras castanhas muito escuras, areno-argilosas médias, de média compacidade. Camada de ocupação/abandono.

-Camada 4: arena granítica.

A camada humosa era pouco espessa e a ocupação da Idade do Bronze, tal como no corte 1, encontrava-se no topo da camada 2. A base desta era, praticamente, estéril. A partir dos quadrados "J" o maior declive do terreno provocou uma forte erosão dos sedimentos, pelo que as camadas se encontravam muito perturbadas.

Estruturas

Camada 2 (Est. CCCII a CCCIII)

A reocupação do local durante a Idade do Bronze parece manifestar-se pelo reaproveitamento das estruturas preexistentes.

Nos quadrados G4 a G1, H4 a H1, I4 a I1 e parte de J1, J2 e J3 detectámos, o que poderia corresponder aos alicerces de um fundo de cabana, circular. Esta estrutura parece ter reaproveitado parte da "muralha" anterior, que modificou. Era delimitada por uma espécie de murete, composto por pedras colocadas a seco, sem facetamento. No recinto inscreviam-se inúmeros buracos de poste de pequena e média dimensão. Esta cabana poderia medir de diâmetro exterior mais de 4m. Os derrubes do murete tornam difícil obter um diâmetro interno (Est. CCCIII – Cab., CCCXV - 1).

Em abono da interpretação desta estrutura como cabana, registe-se que o maior número de espólio se concentrava nos quadrados por ela ocupados.

No interior desta cabana, pelo lado sul, foi colocado um vaso de grandes dimensões, parcialmente enterrado na camada estéril e escorado com pequenas "lajes" graníticas, que se dispunham de forma paralela às paredes do fundo do vaso (Est. CCCXV – 2). Também no interior deste recinto existiam alguns semicírculos, rodeados por pedra, cujo significado não é claro. Seriam zonas para contenção de outros vasos?

BUR. POSTE (LOCAL.)	MORFOLOGIA	DIMENSÕES (comp. x larg. x prof.)
B. P. 1 (Quad.G2)	Alongado	20cm x 18cm x 32 (mínimo)
B. P. 2 (Quad.G3)	Alongado	20cm x 18cm x 17 (mínimo)
B. P. 3 (Quad.G3/G4)	Alongado	30cm x 22cm x 21 (mínimo)
B. P. 4 (Quad. H4)	Irregular	40cm x 20cm x 30 (mínimo)
B. P. 5 (Quad. I4)	Circular	28cm x 28cm x 14 (mínimo)
B. P. 6 (Quad. I2)	Alongado	40cm x 34cm x 19 (mínimo)
B. P. 7 (Quad. I1)	Alongado	30cm x 16cm x 11 (mínimo)
B. P. 8 (Quad. H3)	Circular	20cm x 14cm x 23 (mínimo)

Buracos de poste

Nos quadrados C2 e C3 detectou-se uma pequena estrutura cistóide, sem *tumulus*, de planta subcircular, coberta por um aglomerado pétreo. Encontrava-se delimitada por vários blocos e por uma laje granítica de espessura muito fina, a este. Tinha cerca de 52cm no sentido norte-sul , 64cm no este-oeste e cerca de 30cm de profundidade (Est. CCCXIV – 1//2). O enchimento era constituído por terras semelhantes às da camada 2, mais claras e com alguns carvões dispersos. Não possuía espólio. No quadrado C3 parecia existir outra estrutura do mesmo tipo, embora sem cobertura e destruída parcialmente[162]. Foi delimitada por pequenas pedras, mas possuía, também, uma laje granítica a este, fracturada no topo. Media, no sentido este-oeste, cerca de 76 cm de largura e tinha cerca de 25cm de profundidade. O seu enchimento assemelhava-se à camada 2 (BETTENCOURT 1991/1992; 1996) (Est. CCCIII). A funcionalidade destas estruturas é problemática, mas como hipótese de trabalho interpretamo-las como sepulcrais.

A confirmação desta leitura passa, obviamente, por análises sedimentológicas, infelizmente não realizadas.

[162]-Isto deve-se ao facto de o nível arqueológico se encontrar muito à superfície

Camada 3 (Est. CCCIII – A, CCCIX)

Na base da camada 2, detectámos um aglomerado lítico semelhante ao do corte 1. Orientava-se no sentido nordeste-sudoeste e tinha cerca de 2,80m de largura. Caracterizava-se, na periferia exterior, por uma estrutura, de forma semicircular (?), adossada ao que poderia ser a parte terminal desta cerca ou "muralha". Atendendo ao seu grau de destruição a sua classificação é algo problemática. É pois com muitas reservas que a classificamos como um bastião, atendendo, também, às evidências da fotografia área, onde parecem existir várias estruturas deste tipo.

Espólio

O espólio deste corte correspondia a 1 221 fragmentos cerâmicos, 71 líticos, 7 metálicos e vários ecofactos.

Camada 1

O espólio da camada 1 era composto por 246 fragmentos cerâmicos, alguns líticos, 3 escórias de ferro, 1 fragmento de lâmina (?), também em ferro e alguns vidros actuais. No grupo das cerâmicas individualizámos 59, que pelas suas características se afastam das da Idade do Bronze. Aí encontrámos 21 bordos e bases tardo romanas ou alto medievais, louça micácea de difícil classificação, fragmentos de *tegula*, *imbrex* e *later* , bem como louça actual.

De entre os 13 artefactos líticos, salientamos um buril sobre lamela, em sílex róseo, opaco.

Camada 1a

O espólio desta camada contabilizava 356 fragmentos cerâmicos, 21 artefactos líticos e 2 escórias de ferro.

Cerâmicas

Dos 356 fragmentos recolhidos, 48 isolavam-se pelo fabrico, forma e decoração da Idade do Bronze. Este espólio correspondia a telhas, a cerâmicas micáceas, alto medievais, e calcolíticas (1 ex.).

Os 308 fragmentos da Idade do Bronze eram de fabrico manual, de pasta arenosa e de texturas essencialmente grosseiras, com algumas excepções medianas. A cozedura era regular e má. O acabamento externo era alisado ou rugoso. As cores variavam entre os tons de negro, castanho, bege e alaranjado. Seleccionámos 31 fragmentos passíveis de estudo sistemático.

FRAGMENTOS	**QUANT**
Bordos	12
Bases	9
Asas	3
Colo/Panças decorados	7
TOTAIS	**31**

Formas

A maior representatividade das formas correspondia a potes, seguidos de cerâmicas ou vasos de bordo horizontal.

Os largos bordos, de pastas medianas e acabamento alisado, eram em 100% dos casos decorados. A decoração impressa manifestava-se por pontos (1 ex.), a incisa por organização metopada (1 ex.) e a incisa/impressa por organização igualmente metopada (1 ex.). Em dois deles foi possível notificar indícios de fuligem no bordo. Dois recipientes eram de cor castanha e 1 negra. As suas dimensões enquadravam-se nos diâmetros pequenos (1 ex.) e médios (1 ex.).

FORMAS	QUANT	(%)
Potes	4	(57%)
Largos bordos	3	(43%)
Indeterm.	5	-
TOTAIS	**12**	**(100%)**

A forma identificada como pote admitia bordos verticais (50%) e esvasados (50%). Os 3 passíveis de diâmetro eram de dimensões médias e médias/grandes. Estes últimos apenas se manifestavam nos potes 7. Só estes apresentavam decoração plástica.

VARIEDADE DOS POTES	QUANT	(%)
Pote 1	1	(25%)
Pote 7	3	(75%)
TOTAIS	**4**	**(100%)**

Bases

Dos 9 fragmentos de bases 7 correspondiam a fundos planos, 1 a um fundo plano alargado e o restante era indeterminável.

As bases com diâmetros conhecidos (4 ex.) não excediam os 20cm. Um exemplar era pequeno.

O acabamento exterior era alisado e as texturas grosseiras. Nenhum destes fragmentos apresentava sinais de fuligem. Apenas um exemplar de má cozedura continha matéria orgânica no interior. O seu diâmetro era médio.

Asas

As asas eram de secção sub-rectangular (67%) e oval (33%). A textura das pastas eram grosseiras, com excepção de 1 exemplar de pasta mediana.

Decorações

Identificámos 13 fragmentos decorados, entre bordos e panças. Entre eles distinguimos três técnicas decorativas: a plástica (77%), a incisa (8%), a impressa (8%) e a combinação incisa/impressa (8%). Dentro da primeira técnica distinguimos linhas horizontais em 7 exemplares (70%) e verticais, em 1 (10%). As restantes eram indeterminadas. A decoração incisa manifestava-se por organizações metopadas. A impressa por pontos e a combinação impressa/incisa, também se organizava por métopas.

As decorações apenas representavam 4% do total dos fragmentos da Idade do Bronze.

Líticos

Os líticos eram compostos apenas por seixos rolados (91%) e por lascas (9%). As matérias primas usadas foram o granito (44%), o quartzo (30%) e o quartzito (26%).

MATERIAL LÍTICO
• 19 seixos (1 com vestígios de lípidos; 2 alterados pelo fogo). Quase todos eles estão fragmentados (11 ex.).
• 2 lascas não retocadas, sobre seixo quartzítico.

Camada 2

O espólio desta camada contabilizou 619 fragmentos cerâmicos, 37 artefactos líticos, 1 metálico, em bronze e vários ecofactos.

Cerâmicas

A cerâmica correspondia a 592 fragmentos de fabrico manual, num total de 619. Entre os que se podiam considerar intrusivos contavam-se 24 fragmentos de telha, de

cerâmica tardo romana ou alto medieval e actual. Anexámos ainda 3 fragmentos calcolíticos.

A cerâmica da Idade do Bronze era toda de pasta arenosa. As texturas eram maioritariamente grosseiras A cozedura era regular e muito excepcionalmente má. O acabamento externo era sempre alisado. As cores variavam entre os tons de negro, castanho, bege e alaranjado. Seleccionámos 70 fragmentos passíveis de estudo pormenorizado. Entre estes, 66% concentravam-se na área da cabana.

FRAGMENTOS	QUANT
Bordos	28
Vasos	1
Bases	10
Asas	5
Colo/Panças decorados	24
Cadinhos	2
TOTAIS	**70**

Formas

A maior representatividade das formas correspondia a potes, embora de morfologia variada. A segunda forma mais representada eram os largos bordos, seguida dos potinhos/púcaros e dos largos bordos.

Os largos bordos, tinham todos pastas medianas e acabamento alisado. Três eram lisos, 3 eram decorados com incisões metopadas ou com linhas horizontais e irregulares e 1 com impressões, numa organização metopada. Em 4 deles foi possível notificar indícios de fuligem na pança. Os passíveis de identificação eram de dimensões médias. Estes vasos concentravam-se nos quadrados I1, J0 e J1.

Os bordos dos potinhos/púcaros podiam ser esvasados (50%) e verticais (50%). As pastas eram quase todas de textura grosseira. Os acabamentos eram quase todos alisados e as cores variavam entre o bege, o castanho e o negro. Dois exemplares apresentavam vestígios de terem estado sobre o fogo. As quatro peças passíveis de

diâmetro mostravam que elas eram todas de dimensões médias. Esta forma tinha tendência a concentrar-se nos quadrados I1 (1 ex.), I3 (3 ex.) e H3 (1 ex.).

O fragmento de médio bordo horizontal era liso, com indícios de fuligem externa e matéria orgânica no interior. Era de dimensão média. Encontrava-se no quadrado J2, também perto da cabana.

Os cadinhos, de dimensões muito pequenas, não apresentavam sinais de terem sido usados[163]. Mediam 1,1 x 1,5 cm e 1 x 2,9cm. Um deles encontrava-se no quadrado I3.

FORMAS	**QUANT**	**(%)**
Potes	8	(36%)
Pot./Púc.	6	(27%)
Largos bordos	7	(32%)
Médios bordos	1	(5%)
Indeterm.	6	-
TOTAIS	**28**	**(100%)**

A forma identificada como pote admitia alguma variedade morfológica, que se distinguia pelos bordos, pela relação bordo/pança e pelas decorações. Tínhamos bordos verticais (49%), esvasados (38%) e em aba soerguida (13%). O pote da forma 1b apresentava uma aba média, era liso e de dimensões médias/grandes. O pote da forma 6, que foi totalmente restaurado, media cerca de 35cm de diâmetro. Continha, na metade inferior da superfície interna, vestígios de lípidos. Foi encontrado no quadrado H4, na área de uma cabana, suportado por pedras. Apenas outro pote (forma 7) apresentava indícios de matéria orgânica no interior e era de dimensões médias. Os bordos passíveis de fornecerem diâmetro, em número de 7, demonstram que nenhum ultrapassava os 40cm. As formas 1, 2 e 7 eram unicamente de dimensões médias. A forma 1b apresentava um diâmetro médio/grande. A forma 6 era a única com dimensões grandes.

[163]-Estas peças foram analisadas no ICRBC, em Madrid, onde se comprovou a sua não utilização.

Uma boa percentagem de potes apresentava decoração plástica (50%). Esta distribuía-se sobre os colos ou panças. Além da forma 7, manifestava-se na 1 e na 6.

VARIEDADE DOS POTES	QUANT	(%)
Pote 1	3	(38%)
Pote 1b	1	(12,5%)
Pote 2	1	(12,5%)
Pote 6	1	(12,5%)
Pote 7	2	(25%)
TOTAIS	**8**	**(100%)**

Bases

Dos 10 fragmentos de bases 9 correspondiam a fundos planos. O restante era indeterminável.

Os 3 diâmetros conhecidos eram médios, não excedendo os 20cm.

O acabamento exterior era alisado e as texturas grosseiras. Nenhum destes fragmentos apresentava sinais de fuligem ou aspecto calcinado, mas 2 deles tinham vestígios de matéria orgânica no interior. É curioso verificar que estas peças, beges e alaranjadas, no exterior, eram negras na superfície interna, atendendo à densidade dos resíduos. Ambas apresentavam decoração plástica.

Asas

As asas eram de secção sub-rectangular (40%), triangular (40%) e oval (20%). Não eram conhecidas asas com acabamento exterior polido.

Decorações

Identificámos 34 fragmentos decorados, entre bordos, bases e panças. Entre eles distinguimos três técnicas decorativas: a plástica (85%) , a incisa (12%) e a combinação incisa/impressa (3%). Dentro da primeira técnica assinalámos linhas horizontais (38%), verticais (24%), curvas (7%) e em T (3%). As restantes eram indeterminadas. A

decoração incisa manifestava-se por linhas irregulares ténues (efectuadas com ponta romba), por linhas horizontais e por métopas. A combinação impressão/incisão, organizava-se, igualmente, de forma metopada.

As decorações apenas representavam (6%) do total dos fragmentos da camada da Idade do Bronze.

Líticos

Os líticos eram bastante diversificados. Numerosos seixos rolados provenientes das zonas ribeirinhas foram estudados de forma sistemática. Pretendíamos perceber a sua funcionalidade. As matérias primas usadas foram várias. Contámos 16 artefactos em granito (43%), 9 em quartzo (24%), 9 em quartzito (24%), 1 em filito-quartzoso (3%), 1 em xisto (3%) e 1 em sílex (3%).

MATERIAL LÍTICO
• 27 seixos (6 com vestígios de lípidos). Doze encontravam-se fragmentados pela acção do fogo (?).
• 2 lascas não retocadas, uma de xisto, outra de quartzito.
• 2 nódulos de quartzo; 1 fragmentado.
• 1 moinho dormente barquiforme, fragmentado.
• 1 suporte em filito-quartzoso com estrias de utilização em ambas as faces. Apareceu no quadrado H4.
• 3 lascas retocadas distalmente, com retoque semi-abrupto (2 em quartzo; 1 em quartzito, sobre seixo).
• 1 lamela fragmentada distalmente, em sílex róseo.

A distribuição dos seixos com vestígios de lípidos estava concentrada nos quadrados I2 (1 ex.), I3 (1 ex.), I4 (3 ex.).

Metais (Est. CCCXLI – 2)

O espólio metálico manifestava-se apenas por um resto de fundição, em bronze, encontrado no quadrado G3. Este achado apresentava uma liga de bronze ternária indiciando a presença de arsénio, embora discreta. A percentagem de estanho é muito elevada.

Ref. Lab.	Obj.	FE	NI	CU	ZN	AS	AG	SN	SB	AU	PB
PA6973	resto de fund.	0.676	0.394	68.73	-	3.898	-	26.16	0.135	-	-

Ecofactos

De uma forma geral os ecofactos eram bastante reduzidos. Não foi efectuada coluna polínica deste corte.

A antracologia revelou a presença da Ameixeira e do Carvalho como árvores capazes de fornecerem alimento. Apesar da escassez de carvões nota-se, num total de 88 determináveis, a predominância dos Carvalhos (41%) e das Leguminosas (32%). As sementes, em número de quatro, eram de *Pyrus*, *Vicia faba* e *Brassica* Um resto de videira, não carbonizado, apareceu a uma cota muito profunda, pelo que poderá considerar-se antiga, embora com reservas.

Camada 3

Atendendo à parcialidade desta camada, apenas exumámos 5 fragmentos cerâmicos de pasta arenosa, muito grosseira, com desengordurantes de grande calibre. Trata-se pela forma, pasta e decoração de louça atribuível ao calcolítico.

Concentrados na confluência dos quadrados N4 e O3, detectaram-se 2 bordos e 3 panças com decoração incisa metopada de tipo "Penha". Alguns deles colaram entre si, pelo que o cômputo global era de 3 fragmentos.

Datas de radiocarbono

Referência do laboratório	Data BP	Cal BC (1 sigma)	Cal BC (2 sigma) (Método B)
ICEN - 1274	3310 ± 110	1732 - 1726 (0,02) 1687 - 1491 (0,84) 1489 - 1448 (0,14)	1879 - 1831 (0,04) 1828 - 1384 (0,96) 1339 - 1323 (0,01)
UtC - 4785	3315 ± 40	1621 - 1524 (100)	1684 - 1509 (100)
UtC - 4327	- 417 ± 31	-	-

As duas primeiras datas são do mesmo contexto. Foram retiradas de carvões de uma possível cista, localizada nos quadrados C2 e C3 e à cota de -2,60 a -2, 80m.

A primeira enquadrava-se dentro da cronologia esperada para a estação arqueológica, mas o seu grande desvio padrão tornava necessário afiná-la. Foi por esse motivo que enviámos nova amostra, para o Laboratório da Universidade de Utrecht, onde a datação por espectrometria de massa com acelerador (AMS) poderia obter melhores resultados.

Comos vemos as datas BP são concordantes e a ocupação poderá datar-se no 2º quartel do II milénio AC.

A média ponderada, segundo o programa 3.03 da Universidade de Washington, curva bidecadal, método B, destas duas datas, confirma esta hipótese.

Referência do laboratório	Data BP	Média Ponderada	Cal BC (1 sigma)	Cal BC (2 sigma) (Método B)
ICEN - 1274 UtC - 4785	3310 ± 110 3315 ± 40	3314 ± 40	1621 - 1524 (100)	1684 - 1510 (100) 1470 - 1470 (0,00)

A terceira data, extraída de uma concentração de carvões da base da camada 2, topo da 3, no quadrado N4, pretendia datar a ocupação Calcolítica do povoado. A

reduzida potência estratigráfica (30cm de profundidade) e o incêndio recente da camada humosa poderão explicar a anomalia do resultado. É possível que os carvões de onde retirámos a amostra correspondessem a uma raiz actual queimada.

Síntese do corte 2

Na camada 3 tanto a estrutura pétrea, com cerca de 2,8m de largura, como a escassez artefactual, se assemelham às características encontradas na camada 4 do corte 1, pelo que pensamos estar perante a continuação da cerca que passava naquela zona. A mesma ausência de espólio parece corroborar a hipótese de que essa estrutura delimitaria um território de carácter fundamentalmente económico.

A camada 2 caracteriza-se por uma série de estruturas e artefactos bem distintos dos anteriores. Nos quadrados G1 a G4, H1 a H4, I1 a I4 e J1 a J3 detectámos uma cabana de grandes dimensões, delimitada por um murete e por buracos de poste. Associada a esta estrutura encontrámos a maioria dos artefactos desta zona. Destacamos um vaso de grandes dimensões[164] contendo vestígios de lípidos na metade inferior interna, com uma pequena lâmina de sílex colocada ao seu lado. Também os vasos de largo e médio bordo horizontal e a maioria dos potinhos/púcaros, alguns deles com vestígios de terem estado sobre o fogo (2 ex.), eram comuns neste contexto. De notar também a presença de restos de um dos dois cadinhos encontrados neste corte, em ligação com um pingo de fundição de bronze binário.

Apesar da escassez de macrorrestos detectados, a percentagem dos recolhidos na área da cabana (71%) são essencialmente de Carvalho e de Leguminosas o que poderá revelar a sua utilização como material de construção, visto não termos detectado lareiras.

---

[164]-O vaso foi recolhido com os sedimentos que continha no seu interior e seguiu directamente para o Museu D. Diogo de Sousa, para ser colado e restaurado. Por inadvertência as terras foram deitadas fora impossibilitando assim uma possível análise do seu conteúdo.

As características deste local sugerem tratar-se de uma cabana cujos ocupantes se dedicariam a actividades metalúrgicas, embora distintas das do corte 1. A presença de cadinhos e de pingos de bronze, permite aceitar a existência da refundição e do trabalho do metal. Talvez a importância destas tarefas, tenha permitido aos conhecedores deste ofício a manipulação de *itens* de alto valor simbólico, como sejam os vasos de largo e médio bordo horizontal.

As outras 2 construções encontradas neste corte, localizam-se nos quadrados C2 e C3 e poderão considerar-se, embora provisoriamente, como estruturas cistóides. Uma delas encontrava-se coberta por um pequeno amontoado de pedras a outra estava muito danificada. Ambas apresentavam uma laje do lado este e não continham espólio.

A menor percentagem de artefactos (25%) nesta zona do povoado poderá relacionar-se com a prática de actividades fora do âmbito doméstico[165].

4. 7. 4. 1. 3. corte 3

Estratigrafia (Est. CCCIV)

Verificámos de imediato uma estratigrafia aproximada à do corte 4.

-Camada 1: caracterizava-se por terras de cor castanha amarelada, heterogénea, granulosa, de pequena compacidade. Continha raízes e pedra miúda. Camada humosa.
-Camada 2: terra de cor castanha escura, homogénea, areno-argilosa fina, de média compacidade, com radículas, alguns calhaus, pedra e pedra miúda, dispersos. Camada de ocupação/abandono.
-Camada 3: arena granítica.

[165]-Contabilizámos neste cálculo o espólio cerâmico e lítico dos quadrados "As", "Bs", "Cs" e "Ds", áreas contíguas às eventuais "estruturas cistóides".

Estruturas

A área de escavação, muito pequena, não forneceu qualquer estrutura.

Espólio

Contabilizámos 125 fragmentos cerâmicos e 4 artefactos líticos neste corte.

Na camada 1, entre louça actual e de época tardo romana/alto medieval, pontuamos a presença de um bordo com decoração incisa metopada de tipo "Penha".

Camada 2

O espólio desta camada era escasso. Recolheram-se 111 fragmentos cerâmicos, sendo 2 deles intrusões de olaria actual. Os artefactos líticos eram em número de 4.

Cerâmicas

A cerâmica da Idade do Bronze (109 ex.) era toda de fabrico manual. As pastas eram arenosas e as texturas grosseiras. A cozedura era regular. O acabamento externo era alisado. As cores variavam entre os beges e os castanhos.

FRAGMENTOS	**QUANT**
Bordos	1
Bases	3
Colos/Panças decorados	4
TOTAIS	**8**

Formas

As formas encontradas correspondiam apenas a potes. Todos eles tinham pastas grosseiras. Não apresentavam vestígios de lípidos ou de fuligem. Apenas conseguimos a dimensão do pote da forma 1, que tinha cerca de 19cm de diâmetro de boca.

VARIEDADE DOS POTES	QUANT	(%)
Pote 1	1	(67%)
Pote 7	2 (colos)	(33%)
TOTAIS	**3**	**100**

A forma 7 apresentava sempre decoração plástica no colo ou no início da pança.

Bases

A totalidade das bases correspondia a fundos planos. Não foi possível determinar os seus diâmetros. Todas elas eram de coloração castanha, sem indícios de lípidos, matéria orgânica ou de terem estado sobre o lume.

Decorações

Identificámos 4 fragmentos decorados, entre pranças e colos. A técnica decorativa era exclusivamente plástica, através de cordões horizontais ou ondulados. As decorações apenas representavam 4% do total dos fragmentos da Idade do Bronze.

Líticos

Os líticos eram muito escassos, mas as matérias primas eram variadas. Existiam objectos de quartzito (25%), de quartzo (25%), de quartzo semi-translúcido (25%) e de xisto (25%).

MATERIAL LÍTICO
• 1 lasca com retoque lateral, parcial, semi-abrupto, em quartzo semi-translúcido.
• 1 lasca com retoque lateral, irregular, em xisto.
• 2 seixos rolados, um de quartzo e outro de quartzito

Síntese do corte 3

A inexistência de estruturas, a fraca potência estratigráfica, a presença de grandes afloramentos na área e a escassez de espólio, impede-nos grandes considerações. Talvez este corte a sul do povoado, corresponda a uma área limítrofe do mesmo. Os motivos apontados, bem como a impossibilidade de estendermos a escavação para norte, atendendo à existência de um caminho, fizeram-nos optar por abandonar as intervenções nesta área do povoado. A sua proximidade com o corte 2 e as características do espólio permitiram considerar os materiais encontrados na camada 2 como sincrónicos com os da ocupação da Idade do Bronze do corte 2.

4. 7. 4. 1. 4. corte 4

Estratigrafia (Est. CCCV – 1, CCCXVIII - 1)

Detectámos a seguinte estratigrafia:

-Camada 1: caracterizava-se por terras de cor castanha amarelada, heterogénea, granulosa, de pequena compacidade. Continha raízes e pedra miúda. Camada humosa.

-Camada 2: terra de cor castanha escura, homogénea, areno-argilosa fina, de média compacidade, com radículas, algumas raízes, pedra e pedra miúda, dispersos. Camada de ocupação/abandono.

--Camada 3: arena granítica.

Também aqui a camada humosa era extremamente escassa, encontrando-se a ocupação do Bronze quase à superfície. Tal como acontecia no corte 1, 2, 3 e 6, a ocupação da Idade do Bronze não se espalhava por toda a camada onde se implantava, pelo que a base da camada era normalmente, estéril.

A fossa encontrada neste quadrado não apresentava sedimentos distintos daqueles que caracterizavam o nível arqueológico. Estes eram apenas de compacidade mais elevada.

Estruturas

Camada 2 (Est. CCCV – 2, CCCVI, CCCXVI, CCCXVII)

Nos quadrados B1 e C1 descobrimos uma fossa com canal lateral, aberta na camada e no saibro. Encontrava-se, parcialmente coberta por um aglomerado de pequenas pedras, pelo lado oeste. A área mais profunda tinha cerca de 89cm (em relação à cobertura parcial de pedras) e a mais elevada 71cm. Esta estrutura apresentava cerca de 1m, no sentido noroeste-sudeste e 80cm no nordeste-sudoeste.

No quadrado C3 parecia existir um buraco de poste de planta sub-rectangular, com 34cm de comprimento, por 18cm de largura e 20cm de profundidade mínima.

Espólio

O total de fragmentos cerâmicos recolhidos neste corte foi de 508, 16 líticos e 2 artefactos metálicos.

Camada 1

Na camada 1 ocorreram fragmentos muito pequenos, de telha e tijolo, de cerâmicas e vidros actuais, de louça tardo romana ou alto medieval, bem como um número considerável de fabricos manuais da Idade do Bronze.

Camada 2

O espólio desta camada pontuava 436 fragmentos de cerâmica, 13 achados líticos, 2 artefactos em bronze e alguns ecofactos.

Cerâmicas

Dos 436 fragmentos cerâmicos desta camada, excluímos 3 intrusões de louça tardo romana ou alto medieval. A cerâmica da Idade do Bronze estava integralmente representada por fragmentos de fabrico manual. As pastas eram arenosas e as texturas eram grosseiras e medianas (1 ex.). A cozedura era regular ou má. O acabamento externo era, de uma forma geral, alisado, embora existissem algumas peças rugosas. As cores variavam entre os beges, os alaranjados, os castanhos e os negros.

Na fossa 1 detectaram-se 8 fragmentos de panças, 2 delas com decoração plástica.

FRAGMENTOS	QUANT
Bordos	14
Bases	17
Asas e arranques de asa	6
Colos/Panças decorados	39
Cadinhos	2
TOTAIS	**78**

Formas

A maioria das formas identificadas correspondia a potes, seguida dos largos bordos e de um recipiente de tipo "Cogotas I".

É de destacar o aparecimento de dois cadinhos, um deles fragmentado, mas ambos sem vestígios de terem sido utilizados.

FORMAS	QUANT	(%)
Potes	9 (6 colos)	(75%)
Largos bordos	2	(17%)
Frag. de tipo "Cogotas I"	1	(8%)
Indeterm.	8	-
TOTAIS	**20**	**(100%)**

A forma identificada como pote admitia uma grande variedade morfológica, que se distinguia pelos bordos, colos, decorações e pela relação bordo/pança. Existiam bordos verticais (1 ex.), esvasados (2 ex.) e em aba soerguida (1 ex.). A maioria dos potes apresenta decoração (67 %). Não se identificaram sinais de fogo sobre estas peças. Apenas se registaram dois diâmetros que se inscreviam na categoria de médios/grandes e que pertenciam a potes da forma 1 e da 4.

VARIEDADE DOS POTES	QUANT	(%)
Pote 1	1	(11%)
Pote 1b	1	(11%)
Pote 4	1	(11%)
Pote 7	6	(67%)
TOTAIS	**9**	**(100%)**

Os largos bordos apresentavam ambos decoração incisa sobre as abas. Um deles media 19cm de diâmetro de boca. O fragmento de vaso de tipo "Cogotas I", de pequena dimensão, era o único com pasta mediana.

Bases

Todas as bases correspondiam a fundos planos. Só identificámos 5 diâmetros, 3 deles médios e 2 médios/grandes.

O acabamento exterior era alisado ou corroído embora seja de referir 2 casos em que a superfície exterior era alisada e a interior rugosa (12%).

Um fragmento continha matéria orgânica.

Asas

Os fragmentos de asa apresentavam grande uniformidade. As asas de secção sub-rectangular estavam em maioria (83%). As restantes eram indeterminadas. Todas as asas apresentavam textura grosseira.

Decorações

Identificámos 42 fragmentos decorados, entre colos, panças e bordos. Distinguimos três técnicas decorativas: a impressa (2%), a incisa (27%) e a plástica (71%). Dentro da primeira técnica registámos círculos atípicos. As incisões correspondiam a linhas horizontais, verticais, reticulares ou irregulares, por vezes com organização metopada. Muito destes fragmentos apresentavam traços largos e pouco profundos, ou seja, espatulados. A decoração plástica manifestava-se por cordões simples e duplos. Os horizontais eram os mais significativos (63%), seguidos dos verticais (13%) e dos em T (7%). Os restantes eram indeterminados.

Três fragmentos com decoração plástica apresentavam indícios de fuligem e um deles continha matéria orgânica no interior.

As decorações representavam (10%) do total dos fragmentos da camada da Idade do Bronze.

Líticos

Os líticos correspondiam a numerosos seixos rolados de granito, quartzo e quartzito, trazidos, intencionalmente, das zonas ribeirinhas. Efectuámos o seu estudo

detalhado. Procedemos, de igual modo, em relação às lascas simples. A presença de lípidos ou de alterações provocadas pelo fogo em alguns destes líticos parecem revelar que teriam servido como artefactos.

As matérias primas mais usadas foram o quartzo (69%), o granito (23%) e o quartzito (8%).

MATERIAL LÍTICO
• 9 seixos (1 com vestígios de lípidos, 1 alterado pelo fogo).
• 3 lascas não retocadas (1 com vestígios de lípidos, 1 com sinais de fogo).
• 1 percutor granítico.

Metais (Est. CCCXLI – 1/3)

O espólio metálico era raro mas concentra-se no quadrado B0 à cota convencional de - 48cm. A par de uma possível vareta, recolhemos um fragmento de resto de fundição, em bronze. As percentagens de estanho eram muito elevadas. Nos restos de fundição notava-se a presença muito discreta de arsénio pelo que nos fica a dúvida se se tratava de uma liga ternária intencional.

Ref. Lab.	**Obj.**	**FE**	**NI**	**CU**	**ZN**	**AS**	**AG**	**SN**	**SB**	**AU**	**PB**
PA 6971	vareta	0.432	0.550	69.72	-	0.653	0.073	28.49	0.079	-	-
PA 6972	resto fund.	0.424	0.487	72.17	-	1.541	0.021	25.14	0.213	-	-

Ecofactos

Apenas recolhemos alguns carvões no crivo que reservámos para análises de radiocarbono.

Datas de radiocarbono

Referência do laboratório	Data BP	Cal AD (1 sigma)	Cal AD (2 sigma)
UtC - 5658	1165 ± 36	822 - 839 (0,13) 860 - 898 (0,36) 907 - 961 (0,51)	788 - 970 (100)

Esta data foi extraída de carvões dispersos na área violada da fossa 1, detectada nos quadrados B1 e C1. A sua anomalia poderá prender-se com perturbações do período tardo-romano ou alto-medieval, existente nesta zona do povoado e não detectadas na estratigrafia. O registo arqueológico notifica, apenas alguns fragmentos deste período (3 ex.), na camada 2.

Síntese do corte 4

As estruturas registadas na camada 2 pautavam-se apenas, por um buraco de poste e por uma fossa com canal lateral, aberta na camada e no saibro, semelhante às nºs 8 e 9 do corte 1. A escassez da área escavada não permite tirar ilações sobre a estrutura a que pertenceria o buraco de poste. Quanto à fossa, a sua associação com dois cadinhos, restos de fundição e objectos em bronze, permitem colocar a hipótese da sua utilização como forno metalúrgico. Em abono desta hipótese registe-se que a crivagem dos sedimentos, embora parcial, não revelou macrorrestos de sementes ou frutos.

Tal como no corte 2, uma possível área de fabrico metalúrgico associa-se a *itens* de prestígio, como os vasos de largo bordo horizontal e o de tipo "Cogotas I".

A semelhança artefactual entre a camada 2 deste corte e a 3 do corte 1, bem como a 2 do corte 2, autorizam uma hipótese de sincronia.

4. 7. 4. 1. 5. Corte 5

Estratigrafia

Foi possível detectar três camadas.

-Camada 1: caracterizava-se por terras de cor castanha amarelada, heterogénea, granulosa, de pequena compacidade. Continha raízes, blocos e pedras dispersas. Camada humosa.
-Camada 1a: caracterizava-se por terras de cor castanha, areno-argilosa médias e finas, de pequena e média compacidade, com radículas, alguns carvões, calhaus, pedra e pedra miúda, dispersos. Camada de escorregamentos.
-Camada 2: caracterizava-se, essencialmente, por uma estrutura pétrea e por algumas terras castanhas claras, areno-argilosas médias, de pequena a média compacidade. Camada de ocupação/abandono.
-Camada 4: arena granítica.

A camada 1 era pouco espessa, com pouco mais de 5cm, nalguns locais. A 1a, que deve ser encarada como um nível de escorregamentos, sobrepunha-se, directamente, sobre a estrutura lítica, tendo provocado a acumulação de materiais descontextualizados. A potência estratigráfica era fraca, com cerca de 20 a 30 cm.

Estruturas

Camada 2 (Est. CCCXIV – 1)

Encontrámos, à semelhança de outros cortes, uma estrutura lítica, composta por pequenas pedras imbricadas, a seco, sem afeiçoamento. Aparentemente, estava orientada no sentido norte-sul, embora se encontrasse muito alterada devido à proximidade com a superfície.

Espólio

Camada 1a

O espólio era escasso. Contabilizámos 89 fragmentos cerâmicos e 5 líticos.

Cerâmicas

A cerâmica desta camada poderia dividir-se em dois grupos. O primeiro com 21 peças posteriores à Idade do Bronze, onde a telha se associava a fragmentos micáceos (2 ex.) e a louça tardo romana ou alto medieval. O segundo representava apenas cerâmicas da Idade do Bronze. Estas eram exclusivamente de fabrico manual, de pastas arenosas e de texturas grosseiras. A cozedura era regular. O acabamento externo era, de uma forma geral, alisado, embora existissem algumas peças corroídas. As cores variavam entre os beges, alaranjados e castanhos.

FRAGMENTOS	QUANT
Bordos	1
Bases	1
Panças decoradas	2
TOTAIS	**4**

Formas

A única forma identificada foi a de um pote da forma 2, de textura grosseira e de cor bege. Não indiciava sinais de fuligem.

Bases

A única base exumada tinha o fundo plano. Era grosseira, alisada, de cor alaranjada no exterior e negra no interior onde continha restos de matéria orgânica.

Decorações

Identificámos 2 panças decoradas. Ambas eram de textura grosseira, de cor alaranjada e continham cordões aplicados. Um deles era vertical.

Líticos

Os líticos eram apenas em número de 5. Existiam apenas seixos e lascas de granito de grão fino, quartzo e quartzito.

MATERIAL LÍTICO
• 4 seixos (3 alterados pelo fogo).
• 1 lasca não retocada de quartzito.

Ecofactos

Atendendo às condições estratigráficas não foram recolhidos ecofactos.

Síntese do corte 5

A estrutura pétrea, a seco, encontrada na camada 2 deverá corresponder à continuação da cerca ou "muralha", exumada nos cortes 1 e 2. As condições estratigráficas não permitiram detectar estruturas da ocupação da Idade do Bronze, nem valorizar o tipo de espólio encontrado na camada 1a.

4. 7. 4. 1. 6. Corte 6

Estratigrafia (Est. CCXCIV – 2, CCCX - 2)

Verificámos a existência de quatro camadas estratigráficas.

-Camada 1: caracterizava-se por terras de cor castanha amarelada, heterogénea, granulosa, de pequena compacidade. Continha raízes e pedra miúda. Camada humosa.

-Camada 2: terra de cor castanha escura, homogénea, areno-argilosa fina, de média compacidade, com radículas, alguns carvões, calhaus, pedra e pedra miúda, dispersos. Camada de ocupação/abandono.

-Camada 2a: terra de cor castanha clara, homogénea, granulosa, areno-argilosa média, de média compacidade. Poderá corresponder a uma mistura da 2 com a 4. É parcial.

-Camada 3: caracterizava-se, essencialmente, por uma estrutura pétrea e por algumas terras castanhas claras, areno-argilosas médias, de pequena a média compacidade. Esta camada aparece apenas nos quadrados A1 a A7. Camada de ocupação/abandono.

-Camada 4: arena granítica.

Estruturas

Camada 2 (Est. CCXCIV – 1, CCCX - 1)

Nos quadrados F2, F3 e G3, detectámos dois buracos abertos na camada 3 e no saibro que interpretámos como de poste. A área posta a descoberto não permitiu definir o tipo de estrutura a que eventualmente pertenciam[166]. O buraco de poste do quadrado F2, F3, de planta circular, tinha cerca de 30cm de diâmetro por 26 de profundidade mínima. O encontrado no perfil este tinha 40cm no sentido norte-sul e cerca de 18cm de profundidade mínima. Ambos se associavam a pequenas pedras.

[166]- Os condicionalismos económicos e o avanço da pedreira não permitiram continuar a escavação neste local.

Camada 3

Nos quadrados A1 a A5 pusemos a descoberto uma estrutura de pedras, a seco, orientada no sentido oeste-este. Poderia corresponder à continuação da cerca ou "muralha", encontrada nos cortes 1, 2 e 5. A malha da quadrícula e os condicionalismo de escavação impediram-nos de verificar a largura desta estrutura. O seu desaparecimento, a partir de parte do quadrado A5, faz pensar que ela poderia inflectir para sul, o que corrobora a hipótese de ligação à estrutura similar do corte 1.

Espólio

Este corte forneceu 960 fragmentos cerâmicos, dos quais 36 se afastavam das características técnicas e formais da Idade do Bronze. Na camada 1 ocorreram cerâmicas medievais. Na camada 2 verificámos algumas intrusões de telha e dois fragmentos atribuíveis ao calcolítico. Estes foram detectados imediatamente sobre a estrutura pétrea. Também recolhemos 28 artefactos líticos.

Cerâmicas

Camada 2 (Est. CCCXIX a CCCXXIII)

A cerâmica da Idade do Bronze, que contabilizava 923 fragmentos, estava representada por fabricos manuais. As pastas eram arenosas e as texturas grosseiras (99%) e medianas (1%). A cozedura era regular ou, muito excepcionalmente, má. O acabamento externo era, na maioria, alisado, muito embora existissem fragmentos polidas e rugosos. As cores podiam variar entre o alaranjado, o bege, o castanho e o negro.

FRAGMENTOS	QUANT
Bordos	28
Bases	21
Asas e arranques de asa	2
Panças carenadas	1
Colos/Panças decorados	68
Cadinhos	1
TOTAIS	**121**

Formas

A maior representatividade de formas correspondia a potes. A segunda forma mais representada eram os potinhos/púcaros de texturas grosseiras. Um deles apresentava má cozedura. Os bordos destas peças podiam ser esvasados (2 ex.) e verticais (1 ex.). O acabamento era alisado e as cores variavam entre o castanho e o bege. Os dois diâmetros conhecidos não ultrapassavam os 10cm. A presença de uma carena bem acentuada, embora num recipiente de pasta grosseira, de acabamento alisado, parece sugerir a forma 12.

A única malga encontrada correspondia a um recipiente grosseiro e de superfície alisada.

O cadinho, detectado no quadrado A3a, não foi usado. Media 1,2 x 1,7cm de diâmetro. Foi publicado como sendo do corte 3, por lapso (BETTENCOURT 1990/1991).

FORMAS	QUANT	(%)
Potes	17	(77%)
Pot./Púc.	3	(14%)
Taça carenada (?)	1 (pança)	(5%)
Malgas	1	(5%)
Indeterm.	10	-
TOTAIS	**32**	**(101%)**

A forma identificada como pote admitia uma grande variedade morfológica. Temos bordos verticais (50%), esvasados (36%) e em aba soerguida (14%)[167]. Grande número de potes eram decorados (47 %). São preferencialmente os potes 1, 6, 7 e 8 os que apresentavam decoração. Enquanto na forma 1 esta era sempre incisa, com temática reticulada sob o bordo, o colo e a pança, na forma 7 era plástica, através de cordões horizontais no início da pança ou no colo. Na forma 8, a técnica era também a incisa, com temática em espinha, por vezes, metopada. Nenhuma destas formas apresentava sinais de lípidos. A formas 1 possuía diâmetros médios ou médio/grandes. A forma 4 e 7 diâmetros médios/grandes e a 1b, grandes (31 e os 40cm). Só num pote da forma 1, liso e de diâmetro médio, se detectou vestígios de fuligem.

VARIEDADE DOS POTES	QUANT	(%)
Pote 1	7	(41%)
Pote 1b	2	(12%)
Pote 2	2	(12%)
Pote 4	1	(6%)
Pote 6	1 (colo/pança)	(6%)
Pote 7	2	(12%)
Pote 8	2 (colos)	(12%)
TOTAIS	**178**	**(101%)**

Bases

Todos os fragmentos de bases eram de fundos planos.

Os diâmetros das bases obtidos (7 ex.) demonstraram duas classes de grandeza: a média e a média/grande, nunca excedendo os 30cm.

O acabamento exterior era maioritariamente alisado, embora existissem fragmentos rugosos. Nenhum destes fragmentos apresentava sinais de fuligem ou

[167]-Estas percentagens foram efectuadas sobre 14 bordos de potes, apesar de alguns colos terem permitido identificar um número maior desta forma cerâmica.

aspecto calcinado mas 4 deles continham matéria orgânica no interior, estando 3 concentrados no quadrado A5. Estas peças apresentavam diâmetros médios e médio/grandes.

Asas

Os fragmentos de asas só apareciam no quadrado G3. Eram de secção sub-rectangular, textura grosseira e alisadas. Poderiam pertencer a púcaros atendendo a que a forma 10 só se manifestava nos quadrados G2 e G3.

Decorações

Quantificámos 73 fragmentos decorados, entre colos, panças e bordos. Entre eles distinguimos duas técnicas decorativas e várias combinações: a plástica (67%), a incisa (25%), a plástica/impressa (5%) e a incisa/impressa (3%) .

A decoração plástica manifestava-se por cordões. Contámos 17 horizontais, 9 verticais e 2 em T. A orientação dos restantes era indeterminada.

A decoração incisa organizava-se através de linhas horizontais (7 ex.), linhas irregulares (1 ex.), reticulados (5 ex.) e motivos em espinha (6 ex.). Por vezes a incisão era ténue e efectuada com ponta romba, cabendo na categoria do espatulado.

Na combinação da decoração plástica com a impressa estavam sempre presentes os cordões com dedadas (4 ex.). A combinação incisa/impressa materializava-se pela associação de linhas e pontos.

A distribuição de fuligem verificava-se apenas em 4 panças, duas delas com cordões e dedadas e outras duas com cordões horizontais simples. A maioria das peças era alisada com excepção de 2, incisas, com motivos em espinha.

As decorações representavam 8% do total das cerâmicas da Idade do Bronze.

Líticos

Os líticos eram pouco diversificados. Contámos numerosos seixos rolados, vários objectos sobre seixos e 1 lasca.

A matéria-prima preferencial foi o granito (64%), seguida do quartzito (29%) e do quartzo (7%).

MATERIAL LÍTICO
• 23 seixos de matéria-prima local (14 fragmentados ou fissurados pela acção do fogo; 3 com vestígios de lípidos).
• 1 polidor duplo, em granito de grão fino.
• 1 moinho móvel (?), em granito de grão fino.
• 1 lasca não retocada sobre seixo.
• 1 polidor, em granito de grão fino.
• 1 percutor, em granito de grão fino .

Ecofactos

As sementes, em número de duas, eram provenientes do quadrado A3 e foram encontradas na peneiração a seco. Não possuímos, no entanto, o resultado das análises.

A antracologia tornou possível verificar a existência de Aveleiras, Carvalhos e Rosáceas tipo Pereira/Escambroeiro, entre inúmeras Leguminosas.

A coluna polínica, realizada no Perfil este do quadrado G3, permitiu completar o espectro antracológico e aumentar o número de árvores passíveis de enriquecerem a dieta alimentar. Anexamos à flora descrita o Castanheiro, a Nogueira e a Oliveira.

A curva contínua de *Pteridium*, *Asphodelus*, Cistáceas, Ericáceas e Leguminosas indicam degradação da vegetação provocada por queimadas frequentes. Este processo poderá relacionar-se com a existência de áreas de cultivo, próximas do povoado, testemunhadas pela curva contínua de cereal, em associação com plantas arvenses no diagrama polínico.

Datas de radiocarbono

Referência do laboratório	Data BP	Cal BC (1 sigma)	Cal BC (2 sigma) (Método B)
CSIC - 1139	3450±37	1859 - 1847 (0,11) 1772 - 1731 (0,43) 1728 - 1686 (0,46)	1879 - 1831 (0,19) 1827 - 1673 (0,81)

Esta amostra foi extraída, da base da camada 2, do quadrado F3. Era composta por um grande fragmento de carvão vegetal.

Poderá datar o início da ocupação da Idade do Bronze, nesta zona do povoado, que se teria verificado entre os finais do séc. XIX e os inícios do séc. XVII AC.

Síntese do corte 6

A camada 3 compunha-se de uma estrutura de pedra imbricada, de grandes dimensões mas cuja largura exacta não conseguimos definir atendendo à pequena área de escavação. A continuação dos trabalhos tornou-se impossível na medida em que a zona foi rapidamente destruída pela extracção de pedra. As suas características genéricas fazem-nos pensar que seria a continuação da cerca detectada nos cortes 1, 2 e 5, inserível no Calcolítico.

A camada 2 não apresentava grandes estruturas, mas continha espólio abundande. Definimos somente dois buracos de poste, que pensamos estarem relacionados com uma cabana. Nessa área concentravam-se os recipientes da forma 10 e a maioria dos potes. Estes não se apresentavam fumigados pelo que, nesta área não deveria existir actividades de cozinha. As dimensões dos potes, na sua maioria médios/grandes e grandes poderão ter servido para armazenagem ou transporte de alimentos.

A presença de um cadinho de refundição indicia a prática da metalurgia e a existência de ecofactos aponta para actividades agrícolas ligadas à produção cerealífera.

4. 7. 5. Cronologia e fases de ocupação

4. 7. 5. 1. Estratigrafia e cronologia interna

A análise da sequência estratigráfica, das estruturas, do espólio, das datas de radiocarbono e do tratamento estatístico do material cerâmico, de cada corte, permitem organizar a ocupação de cada um deles do seguinte modo:

Corte 1

1ª ocupação - Cam. 4

2ª ocupação - Cam. 3

Corte 2

1ª ocupação - Cam. 3 = Cam. 4 do corte 1

2ª ocupação - Cam. 2 = Cam. 3 do corte 1.

Corte 3

2ª ocupação - Cam. 2 = Cam. 3 e 2 dos Cortes 1 e 2, respectivamente.

Corte 4

2ª ocupação - Cam. 2 = Cam. 3 e 2 dos Cortes 1 e 2, respectivamente.

Corte 5

1ª ocupação - Cam. 2 = Cam. 4 do corte 1 e 3 do corte 2.

Corte 6

1ª ocupação - Cam. 3 = Cam. 4 do corte 1, 3 do corte 2 e 2 do corte 5.

2ª ocupação - Cam. 2.

Tendo em conta o conjunto global das características e as datas de radiocarbono podemos admitir que a 1° ocupação dos cortes 1, 2, 5 e 6 era contemporânea e que a 2ª dos cortes 1, 2, 3 e 4 era sincrónica.

Apenas no corte 6, as características do espólio e a data de radiocarbono parecem apontar para uma 2ª ocupação, um pouco mais antiga do que a existente nas outras áreas do povoado.

Este conjunto de dados admite considerar que o povoado da Sola foi reocupado em dois grandes momentos:

1. Ocupação do Calcolítico, talvez da 1ª metade do III milénio AC.

2. Ocupação da Idade do Bronze, situada na 1° metade do II milénio AC. Esta poderá desdobrar-se em dois momentos cronológicos: Sola IIa, no 1° quartel do II milénio AC (corte 6) e Sola IIb, no 2° quartel do II milénio AC (cortes 1, 2, 3 e 4).

Os dados estratigráficos relativos ao corte 1 parecem confirmar-se pela análise detalhada do diagrama polínico deste corte, apesar dos muitos outros problemas que as colunas de meios antrópicos levantam, de que é exemplo a migração de pólens.

Na parte superior da amostra 3 e nas 4 e 5[168], verificámos existir um maior índice da percentagem arbórea, sobretudo de *Quercus*, que atinge valores da ordem dos 40% (AIRA RODRÍGUEZ *et al* 1995:32). Verificámos também, o desaparecimento da *Olea* , a diminuição considerável de plantas associadas com queimadas frequentes (Ericáceas, Cistáceas e *Asphodelus*.) e a diminuição das *Chenopodiaceae*, planta daninha associada a actividades agrícolas. Estas características aliadas à posição topográfica das amostras, indiciam que estas correspondiam à fase de abandono do povoado.

Nas amostras 6 a 9, inseridas na camada de reocupação da Idade do Bronze, diminui o índice arbóreo, embora aumente a percentagem de *Castanea, Juglans* e reaparece a *Olea.* As Ericáceas, Cistáceas, Leguminosas e *Asphodelus*, indicadoras de

---

[168]-As amostras 2 e parte inferior da 3, correspondem à primeira ocupação.

forte degradação vegetal, provocada por queimadas frequentes provavelmente, de origem antrópica, são agora mais intensas, bem como a *Chenopodiaceae*, normalmente associada a plantas cultivadas.

A possibilidade de uma terceira ocupação, descontextualizada, deverá colocar-se, embora a sua atribuição cronológica seja mais problemática.

Na camada humosa, o aparecimento frequente de bordos, bases e panças decoradas, de fabrico a torno, pasta homogénea, acinzentada, em associação com fragmentos de tijolos, tégula, imbrex, escórias e alguns objectos de ferro incaracterísticos, levaram-nos a considerar a existência de uma ocupação histórica, provavelmente na zona mais elevado do povoado, hoje totalmente destruída pela exploração industrial de pedra. A observação destes materiais por Luís Fontes[169] possibilitou a sua atribuição cronológico-cultural ao período tardo romano/alto medieval.

Mesmo assim fica por explicar outro espólio encontrado na camada humosa: escassos fragmentos cerâmicos de pasta micácea, de cozedura oxidante, inclassificáveis, e a fíbula de tipo S. Luzia, cuja cronologia, segundo A. C. da Silva (1986: 186) poderá inscrever-se entre os finais do séc. V a.C. e o I d. C. Poderão estes materiais revelar uma pequena ocupação do Ferro Recente, localizada, também, na zona mais alta do monte?

4. 7. 5. 2. Tratamento estatístico do espólio cerâmico[170]

O tratamento estatístico do material cerâmico foi efectuado com base na aplicação do teste do **Qui-quadrado de Pearson (Chi 2)**, a partir do qual se tornou possível estabelecer a significância quantitativa entre variáveis consideradas previamente. Aplicámos, igualmente, o teste do **Coeficiente de Contingência (CC)** com o objectivo de percebermos qual o grau de associação entre duas variáveis, cujo resultado do Qui-

---

[169]-Estes dados foram cedidos a este autor para publicação futura.

[170]- Agradecemos à Dra Fátima Gonçalves, do Departamento de Matemática da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, as sugestões sobre precisões de linguagem estatística.

quadrado revelou significância estatística. A utilização destes dois testes relaciona-se com as precauções apontadas por S. Shennan (1988: 74 e segs.), em relação á exclusividade da utilização do Qui-quadrado, cujos resultados, frequentemente previsíveis, tornaria, à partida, os resultados bastante limitados. Assumimos também que não aceitamos os testes quantitativos como capazes de conferir validação objectivo das questões levantadas. Eles constituem, apenas um dado mais a conjugar com a contextualização espacial, cronológica e cultural da totalidade do registo arqueológico.

a) Comparação da fase IIb da Sola, entre os cortes 1, 2 e 4[171]

Com base nas variáveis (forma e técnicas decorativas) testámos a significância estatística da ocupação IIb, aparentemente idêntica, nos diferentes cortes onde ocorreu.

Corte 1 vs Corte 2

Variedade das Formas			
Chi2	DF	p	CC
62.71	45	.042	.904

Técnicas Decorativas			
Chi2	DF	p	CC
18.00	15	.263	.866

Corte 1 vs Corte 4

Variedade das Formas			
Chi2	DF	p	CC
34.13	27	.163	.842

Técnicas Decorativas			
Chi2	DF	p	CC
18.00	15	.263	.866

[171]- As cerâmicas dos cortes 3 e 5 não foram tratadas estatisticamente por se considerar a amostragem insuficiente.

Corte 2 vs Corte 4

Variedade das Formas			
Chi2	DF	p	CC
31.06	15	.009	.830

Técnicas Decorativas			
Chi2	DF	p	CC
12.67	9	.178	.824

Em relação à **variável forma** os resultados revelaram a seguinte informação:

- A ocupação IIb, do corte 1 é estatisticamente diferente da IIb, do corte 2.
- A ocupação IIb, do corte 1 é significativamente semelhante à IIb, do corte 4, com um grau de associação muito elevado.
- A ocupação IIb, do corte 2 é diferente da IIb, do corte 4.

Os resultados obtidos para a variável **técnica decorativa** são os seguintes:

- A ocupação IIb, do corte 1 é significativamente semelhante à IIb, do corte 2, com um grau de associação muito elevado.
- A ocupação IIb, do corte 1 é significativamente semelhante à IIb, do corte 4, com um grau de associação muito elevado.
- A ocupação IIb, do corte 2 é significativamente semelhante à IIb, do corte 4, com um grau de associação muito elevado.

Considerámos desnecessário o estudo quantitativo da variável **composição das pastas**, pelo facto de todas elas apresentarem a mesma composição macroscópica. Deste modo o valor da correspondente variável manter-se-ia constante, o que permite concluir que o seu tratamento estatístico conduziria ao valor de partida.

Síntese

Os resultados do corte 1 e 4 demonstram equivalência estatística, em termos formais e decorativos, com grau de ontingência muito forte, o que consideramos perfeitamente aceitável atendendo às semelhantes arquitectónicas e topográficas

encontradas nos dois cortes. A diferença quantitativa formal, existente entre os cortes 1 e 2, poderá relacionar-se com áreas funcionalmente distintas do povoado, hipótese já levantada aquando do estudo pormenorizado destes cortes, tendo em conta as diferenças construtivas e topográficas que neles se verificaram. De igual modo, interpretamos a diferença estatística, em termos formais, entre os corte 2 e 4.

b) Comparação entre a Sola IIa e IIb

Tendo por base as variáveis (forma e técnicas decorativas) comparámos as duas ocupação definidas para o povoado, com o objectivo de verificarmos eventuais semelhanças ou diferenças estatísticas entre elas.

Variedade das Formas			
Chi2	DF	**p**	CC
50.00	40	.134	.877

Técnicas Decorativas			
Chi2	DF	**p**	CC
28.00	20	.109	.894

A leitura dos resultados, em termos da **variável forma**, suscita-nos alguns comentários a saber:

- A fase de ocupação IIa é significativamente semelhante à IIb, com um coeficiente de contingência muito elevado.

O estudo quantitativo da variável **técnica decorativa** revelou o seguinte:

- A fase de ocupação IIa é significativamente semelhante à IIb, com um coeficiente de contingência muito elevado.

Síntese

Os resultados da variável formal e da técnica decorativa podem considerar-se aceitáveis. A semelhança e o coeficiente de contingência elevado entre as

variáveis em análise da Sola IIa e IIb poderão constituir um dado a favor da hipótese de continuidade ou de pouca distância cronológica entre as duas fases consideradas.

4. 7. 5. 3. Datas de radiocarbono

Sola IIa

Referência do laboratório	Proveniência	Data BP	Cal BC (1 sigma)	Cal BC (2 sigma) (Método B)
CSIC - 1139	C. 6 - Camada 2	3450±37	1859 - 1847 (0,11) 1772 - 1731 (0,43) 1728 - 1686 (0,46)	1879 - 1831 (0,19) 1827 - 1673 (0,81)

A data obtida para Sola IIa é concordante com as diferenças notadas ao nível do espólio e pode considerar-se um dado mais para aceitarmos a hipótese de maior antiguidade do corte 6, em relação às ocupações dos restantes.

Sola IIb

Referência do laboratório	Proveniência	Data BP	Cal BC (1 sigma)	Cal BC (2 sigma) (Método B)
CSIC - 1186	C. 1 - Cam. 3 (fossa 7)	3338 ± 33	1672 - 1654 (0,17) 1646 - 1598 (0,48) 1565 - 1530 (0,35)	1680 - 1524 (100)
UtC - 5657	C. 1 - Camada 3	3343 ± 30	1674 - 1602 (0,76) 1560 - 1535 (0,24)	1680 - 1526 (100)
ICEN - 1274	C. 2 - Cam. 2 (cista?)	3310 ± 110	1732 - 1726 (0,02) 1687 - 1491 (0,84) 1489 - 1448 (0,14)	1879 - 1831 (0,04) 1828 - 1384 (0,96) 1339 - 1323 (0,01)
UtC - 4785	C. 2 - Cam. 2 (cista?)	3315 ± 40	1621 - 1524 (100)	1684 - 1509 (100)

O conjunto de datas obtidas para esta ocupação permite considerá-la sincrónica nos cortes 1 e 2 e situá-la no segundo quartel do II milénio AC.

Referência do laboratório	Data BP	Média Ponderada	Cal BC (1 sigma)	Cal BC (2 sigma) (Método B)
CSIC - 1186	3338 ± 33	3334 ± 20	1671 - 1665 (0,05)	1673 - 1651 (0,11)
UtC - 5657	3343 ± 30		1635 - 1596 (0,47)	1648 - 1591 (0,44)
ICEN - 1274	3310 ± 110		1570 - 1529 (0,47)	1589 - 1527 (0,45)
UtC - 4785	3315 ± 40			

A média ponderada destas quatro datas indicia que a ocupação da Sola IIb se verificou entre os meados do séc. XVII e o 3º quartel do XVI AC.

4. 7. 5. 4. Fases de ocupação

Com base nas considerações efectuadas designámos a ocupação mais antiga por Sola I e a seguinte, por Sola IIa e IIb.

Sola I

As primeiras comunidades que habitaram o povoado da Sola parecem ter ocupado uma vasta área do monte. Atendendo à presença de algumas cerâmicas e artefactos em sílex, em posição estratigráfica invertida, nos cortes 2 e 3, presume-se que a zona doméstica deveria concentrar-se no topo da colina, hoje destruída. Os dados encontrados nos cortes 1, 2, 5 e 6 indiciam que esta ocupação se terá espalhado pelas vertentes nordeste, este e sudeste.

As cerâmicas, encontradas em posição estratigráfica eram muito escassas. Caracterizam-se por fragmentos de bordos verticais, reentrantes ou boleados, com

panças, tendencialmente globulares. As decorações eram diversas. Estão presentes as incisões, através de organizações metopadas de tipo "Penha", as impressas-penteadas, simples, com uma banda horizontal sob o bordo (1 ex.) e as impressas com puncionamento arrastado. Existem outros motivos decorativos, também efectuados segundo a técnica impressa mas com organizações pouco explícitas, atendendo às reduzidas dimensões dos fragmentos (Est. CCCXVIII).

A pequena concentração de cerâmica, nos rectângulos C7, D7, E7, E8, G9 e H9, na base da camada 3[172], topo da 4, do corte 1, poderá indicar a existência de uma área funcional específica, na vertente este, cujo significado nos escapa, atendendo à escassez do espólio e à ausência de estruturas sincrónicas.

A única estrutura atribuível a esta fase é um grande aglomerado de blocos líticos, a seco, muito perturbado por raízes e por reaproveitamentos do período subsequente, com cerca de 3m de largura na zona melhor conservada (parte do corte 2). Esta estrutura aparece nos cortes 1, 2, 5 e 6, e a sua orientação em cada um deles sugere que se trataria de uma cerca ou "muralha", que rodearia o povoado pelas vertentes nordeste, este e sudeste[173]. A sua reconstituição efectuada com base na análise dos fotogramas, permitiu verificar que ela rodearia grande parte, senão a totalidade do povoado. Embora pareçam existir estruturas semelhantes, mais pequenas e em áreas de cotas mais elevadas, não conseguimos estabelecer, com segurança, a sincronia entre todas elas (Est. CCCVII).

A ausência generalizada de artefactos associados a esta estrutura, bem como na base dos cortes 3 e 4, localizados no seu interior, parecem demonstrar que esta área não estaria vocacionada para actividades de âmbito doméstico. A expansão desta construção, o espaço que circunscreve e o investimento na sua execução sugerem utilização comunitária para a conservação de bens capitais (BETTENCOURT 1991/1992:108). Trata-se provavelmente da delimitação de um território económico, com funções ligadas à pastorícia ou à agricultura (*Id. ibidem*), entre outros que nos escapam.

---

[172]-Na publicação de 1991/1992, p. 108 está escrito base da camada 4, por lapso. Por erro da tipografia refere-se, na mesma página, concentração de cerâmica calcolítica no quadrado F7, em vez de E7.

[173]-Por lapso, na publicação de A. Bettencourt (1991/1992), p. 108, aparece sudoeste.

As características do espólio permitem a sua inclusão, por paralelo com povoados Galegos e de Trás-os-Montes ocidental, entre os meados do IV e os meados/segunda metade do III milénio AC.[174]. A data de radiocarbono, encontrada no corte 1, apesar de extraída de um contexto problemático e de um grande desvio padrão, poderá aceitar-se, até novos dados. Inserimos esta ocupação, na 1ª metade/meados do III milénio AC., atendendo à calibrarão a 1 sigma e ao facto, de a 2 sigma, a sua amplitude não ultrapassar o 3º quartel do III milénio AC.

Em fase posterior, o povoado foi abandonado e mais tarde reocupado. Tal pode verificar-se pelas características do espólio de ambas as fases, pela existência de 10 a 20cm de sedimentos estéreis, acima da estrutura pétrea do corte 1 e pela análise pormenorizada da coluna polínica do mesmo corte.

Sola IIa

À Sola IIa fazemos corresponder a primeira reocupação do local, que inserímos no 1º quartel do II milénio AC, em plena Idade do Bronze. Foi apenas detectada no corte 6, no que pensamos ser o início da vertente nordeste deste monte, já muito destruído, pelo que parece ter ocupado uma área restrita do povoado.

Sola IIb

A Sola IIb corresponde a um segundo momento de reocupação deste povoado, também inserível na Idade do Bronze e com uma ocupação mais extensa do que a anterior. Estende-se pelos cortes 1, 2, 3 e 4 e pelas vertentes sul, sudeste e este do monte da Sola. Foi datada dos inícios do séc. XVII, finais do XVI AC.

---

[174]-Sobre este assunto dissertamos de forma mais pormenorizada em A. Bettencourt (1991/1992: 108, nota 10). Ver igualmente M. J. Sanches (1995: vol. I, 224 e 241).

4. 7. 6. Caracterização da cultura material

O espólio deste povoado contabilizou 5 536 fragmentos cerâmicos, 208 artefactos líticos e 11 achados metálicos, distribuídos, de forma distinta. A 1ª ocupação (Sola I) continha apenas 20 restos cerâmicos. A 2ª ocupação (Sola IIa e IIb), correspondia a 4 497 fragmentos, a 161 líticos e a 3 achados metálicos. Os restantes inscreviam-se na camada humosa ou na de escorregamentos.

Cerâmicas

Apesar da cerâmica se encontrar bastante fragmentada foi possível efectuar um estudo sistemático com vista a estabelecer um conjunto artefactual de referência, atribuível à 1ª metade do II milénio AC. e tentar uma leitura evolutiva entre o 1º e o 2º quartel do do IIº milénio AC.

Quanto à Sola I a análise do material permitiu distinguir apenas pastas arenosas, muito grosseiras, com desengordurantes de grande calibre e de cores entre os beges e os castanhos.

Em relação à Sola IIa e IIb distinguimos somente cerâmicas de fabrico manual e de pasta arenosa, muito embora se isolassem duas variantes de texturas: as grosseiras, com espessuras entre os 8 e os 12mm[175] e as medianas, estas últimas muito excepcionais.

As primeiras apresentavam superfícies alisadas, vassouradas ou rugosas. As cozeduras eram, regra geral, regulares, mas existiam peças mal cozidas. As cores variavam entre os beges, os alaranjados, os castanhos e os negros.

O segundo grupo, menos expressivo, correspondia a pastas cuja espessura não ultrapassava os 7mm e com desengordurantes menores que 1mm. Estas peças

---

[175]-Para a espessura das cerâmicas seguimos o critério de M. Martins (1987).

apresentavam pastas mais homogéneas, mais consistentes e menos porosas do que as grosseiras. As cozeduras eram regulares e o acabamento exterior podia ser alisado ou mesmo polido, em casos, verdadeiramente excepcionais. As cores predominantes eram os castanhos. Estas características manifestaram-se, quase sempre, em recipientes de dimensões médias ou pequenas ou decorados com incisões sobre os colos ou panças.

4. 7. 6. 1. Sola I

Cerâmicas (Est. CCCXVIII

Formas

As formas desta fase poderão considerar-se como malgas, de bordos verticais ou ligeiramente reentrantes, por vezes com lábios boleados, e panças, que cremos hemisféricas. Eram comuns as decorações incisas metopadas de tipo "Penha", mas existiam fragmentos com vários motivos impressos, com puncionamentos arrastados e com decoração penteada (banda horizontal simples, sob o bordo).

4. 7. 6. 2. Sola IIa

Cerâmicas (Est. CCCXIX a CCCXXIII)

Desta fase encontrámos 923 fragmentos cerâmicos.

Formas

As formas eram diversificadas, sendo algumas muito raras e outras bastante comuns na região, principalmente nos finais do II, inícios do I milénio AC. A mais representada era o pote da forma 1 (7 ex.), seguido dos potes 1b, 2, 7 e 8 (2 ex. cada).

Os potes 4 e 6 eram raros (1 ex. cada). A fuligem manifestou-se apenas na forma 1 (14%), em peças de dimensões médias.

FORMAS	CORTE 6 Cam. 2	TOTAIS	
Potes	17	17	(74%)
Pot./Púc.	3	3	(13%)
Taças carenadas (?)	1	1	(4%)
Malgas	1	1	(4%)
Cadinhos	1	1	(4%)
TOTAIS	**23**	**23**	**(99%)**

Sola IIa. Tabela de frequência das formas

Bases

Todas as bases deste período eram de fundo plano, com diâmetros médios e médios/grandes.

Asas

As asas eram todas de secção sub-rectangular, grosseiras e de acabamentos alisados.

Decorações

As decorações representavam 8% da totalidade dos fragmentos encontrados (73 ex.). Entre eles verificámos a presença de decorações plásticas, em 49 exemplares (67%), incisas (25%), plásticas/impressas (5%) e incisas/impressas (3%). No primeiro grupo, eram maioritários os cordões (horizontais, verticais e em T), no segundo, mais variado, apareceram linhas (irregulares ou horizontais), os reticulados e os motivos em espinha. As incisões eram, por vezes, ténues e efectuadas com ponta romba

(espatuladas). Nestes dois grupos as decorações distribuíam-se sobre os colos e as panças dos recipientes.

A combinação das técnicas plástica/impressa compreendia unicamente cordões com dedadas, sobre as panças. A decoração incisa/impressa correspondia a linhas e pontos.

4. 7. 6. 3. Sola IIb

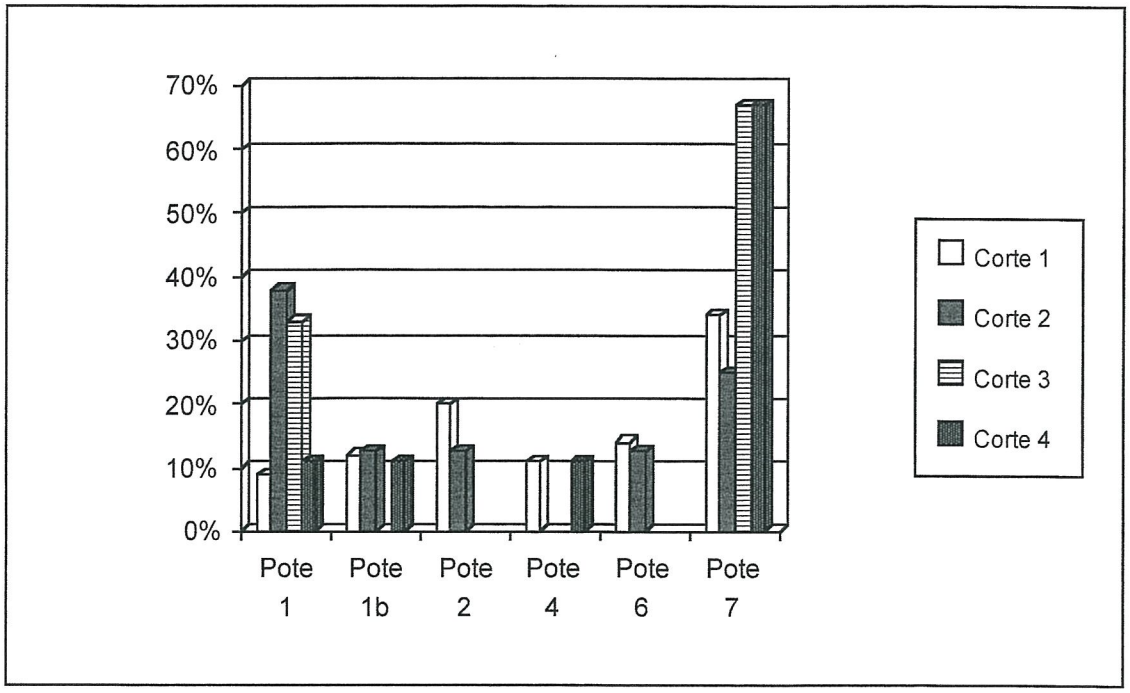
Cerâmicas (Est. CCCXXIV a CCCXXXVIII)

Inserimos nesta fase 3 574 fragmentos cerâmicos.

Formas

As formas encontradas eram bastante diversificadas. As mais representadas eram os potes, principalmente os das formas 7 (22 ex.), seguidos das formas 1 e 2 (8 ex. cada), 6 (7 ex.), 1b (6 ex.) e 4 (5 ex.). Quanto aos da forma 1b estes caracterizam-se por possuírem abas pequenas e médias. Os potinhos/púcaros (forma 10) ocorreram em 23 casos, os largos, médios e pequenos bordos horizontais (formas 13a, 13b e 13c), em 18, as malgas (forma 22), em 4 e as taças carenadas (forma 12), em 3. O copo e o fragmento de vaso de tipo "Cogotas I" eram peças de excepção (1 ex. cada). Estava ausente a forma 8 que ocorria na fase IIa, bem como a 3, a 15, a 16 e a 17, aparentemente, exclusivas de contextos mais recentes.

Os potes eram bastante variados. Entre eles, destacamos as formas 1, 1b, 2, 4 e 7 que perviveram até aos finais do II, inícios do I milénio AC, no Noroeste de Portugal, embora os potes 1b, 4 e 7, fossem meramente residuais em cronologias tão recentes.



1. Comparação das formas de potes entre os cortes 1, 2 , 3 e 4.

As taças carenadas, raras neste contexto cronológico-cultural, eram sempre de texturas grosseiras e distanciam-se pela pasta e acabamento das encontradas partir dos finais o II, inícios do I milénio AC.

Características desta fase são as formas 11, 13b e 13c, ausentes posteriormente.

Todos os potes apresentavam diâmetros médios e médios/grandes, com excepção da forma 6 onde apareceu 1 exemplar de grandes dimensões e da 1b com dimensões médias/grandes. Só os potes 6 e 7 continham matéria orgânica no interior e apenas o 4 e o 6 apresentavam sinais de ter estado sobre o lume (20% e 14%, respectivamente). O primeiro era de dimensões médias e o segundo, de cerca de 35cm de diâmetro de boca.

Os potinhos/púcaros constituíam 21% dos recipientes classificáveis formalmente. Podiam apresentar bordos verticais ou esvasados e pastas de textura grosseira ou mediana, por vezes com acabamento polido (2 ex.). Alguns tinham decoração (3 ex.).

Os largos bordos horizontais eram decorados em 73% dos casos. Os passíveis de dimensão eram de diâmetro médio. Alguns deles (33%) apresentavam indícios de fuligem externa e na aba. Os médios e pequenos bordos, lisos e de dimensões médias, continham fuligem e num caso, matéria orgânica no interior.

As taças carenadas, muito escassas, eram grosseiras e de acabamento alisado ou rugoso. A única para a qual obtivemos dimensões media cerca de 19cm.

As malgas, de dimensões pequenas e médias, apresentavam pastas de texturas grosseiras e medianas, com acabamentos alisados. Distinguiam-se bem da louça calcolítica pelas características tecnológicas.

Os cadinhos, sem vestígios de terem sido usados, eram muito pequenos. Nunca excediam os 3,5cm de diâmetro, com uma excepção.

As características da cerâmica indiciam pouca especialização formal se bem que a permanência de matéria orgânica no interior das formas 6 e 7 possam sugerir a sua utilização para armazenagem de produtos transformados ou gordurosos. A ausência generalizada de sinais de fogo pode também indicar que uma grande maioria dos potes serviu para o transporte e armazenagem de produtos secos. A presença de fuligem exterior em 22% dos potinhos/púcaros, atesta o seu uso sobre o lume e provavelmente a sua função em actividades de cozinha. A presença de fuligem em 33% dos largos bordos e nas formas 13b (1ex.) e 13c (1ex.), bem como a contextualização frequente destes vasos em contextos sepulcrais sugere a sua utilização ritual, no âmbito do povoado.

FORMAS	CORTE 1 Cam. 3	CORTE 2 Cam. 2	CORTE 3 Cam. 2	CORTE 4 Cam. 2	TOTAIS
Potes	36	8	3	9	56 (50%)
Pot./Púc.	17	6	-	-	23 (21%)
Largo bordo	6	7	-	2	15 (14%)
Malgas	4	-	-	-	4 (4%)
Taças carenadas	4	-	-	-	4 (4%)
Pequeno bordo	2	-	-	-	2 (2%)
Médio bordo	-	1	-	-	1 (1%)
Copo	1	-	-	-	1 (1%)
Frag Cogotas I	-	-	-	1	1 (1%)
Cadinhos	-	2	-	2	4 (4%)
TOTAIS	**70**	**24**	**3**	**14**	**111 (102%)**

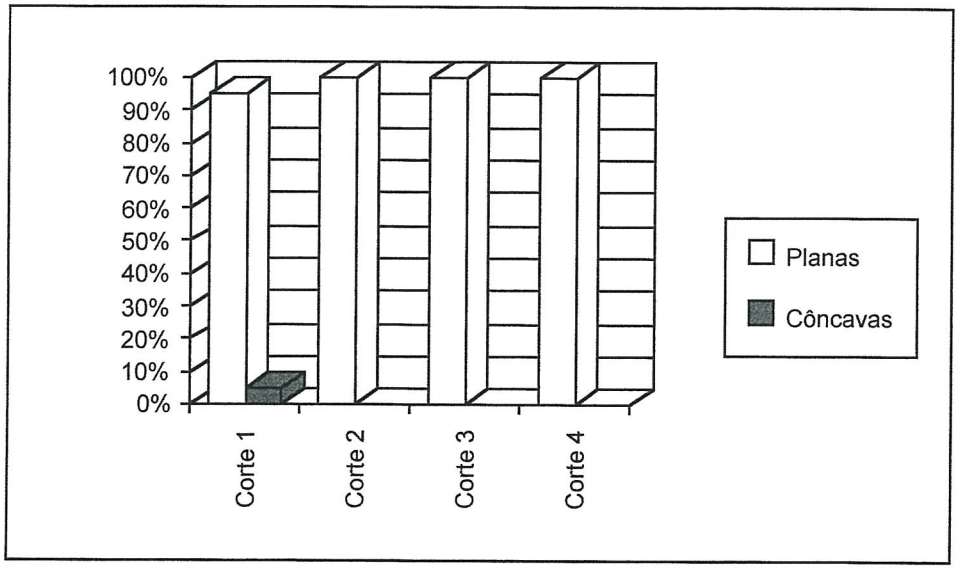
Sola IIb. Tabela de frequência das formas

Bases

As bases, de acabamento maioritariamente alisado, eram quase todas de fundo plano. Os diâmetros apresentavam dimensões pequenas (12%), médias (46%) e médias/grandes (12%), sem nunca exceder os 30cm. Os restantes eram indeterminados. Nenhuma das bases indiciava sinais de ter estado sobre o lume, embora 8 apresentassem matéria orgânica no interior.

FORMAS	CORTE 1 Cam. 3	CORTE 2 Cam. 2	CORTE 3 Cam. 2	CORTE 4 Cam. 2	TOTAIS
Bases planas	38	9	3	17	67 (97%)
Bases côncavas	2	-	-	-	2 (2%)
TOTAIS	**40**	**9**	**3**	**17**	**69 (100%)**

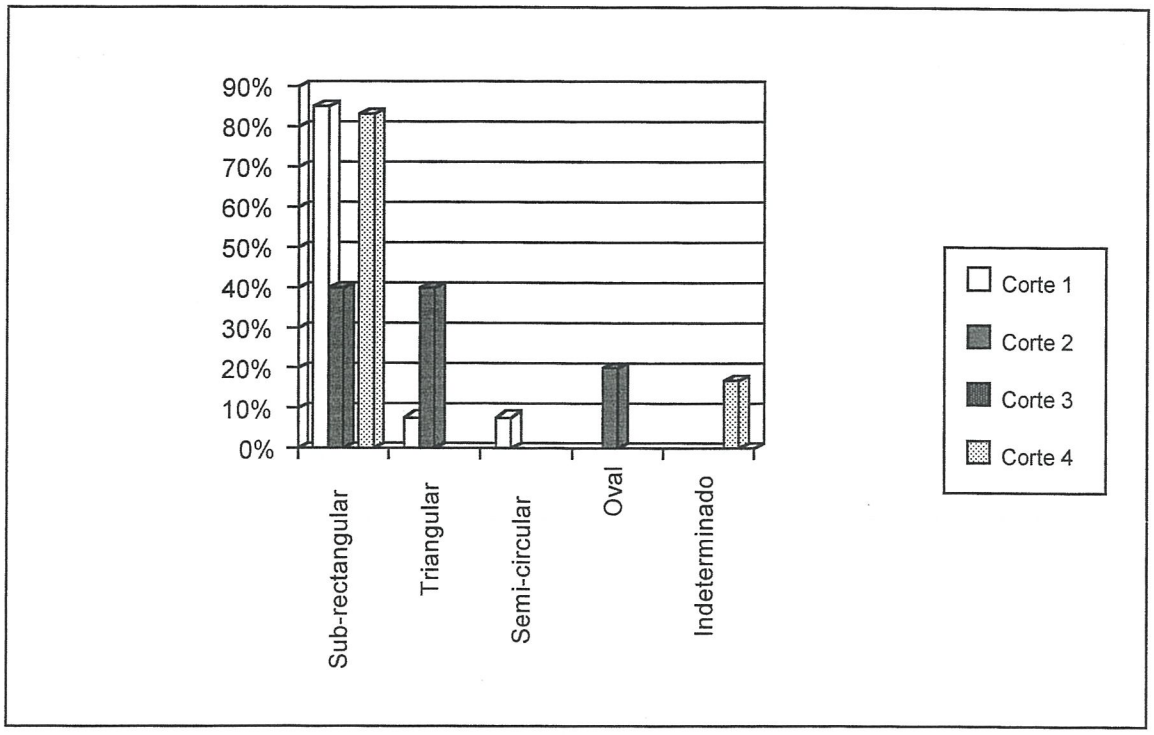
Sola IIb. Tabela da distribuição das variantes de bases



2. Comparação das bases entre os cortes 1, 2 , 3 e 4.

Asas

As asas eram bastante diversificadas. As de secção sub-rectangular (18 ex.) representam 78%, as triangulares (3 ex.) 13%, as ovais (1 ex.) 4% e as semicirculares (1 ex.) 4%. Os acabamentos eram alisados.



3. Comparação das asas entre os cortes 1, 2 , 3 e 4.

Decorações

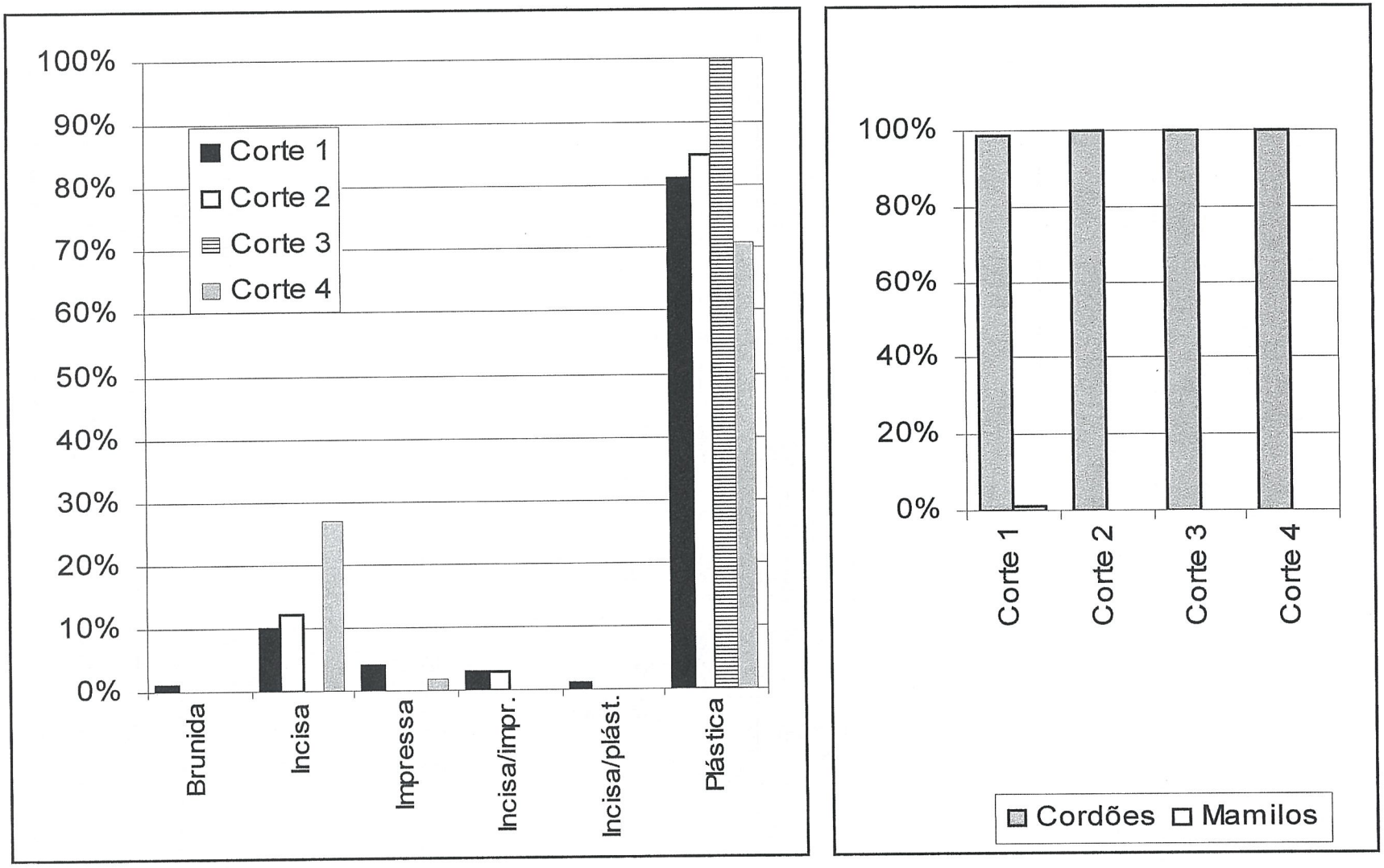
As decorações representavam 7% do cômputo geral (237 ex.). Notámos a presença de três técnicas decorativas e de várias combinações.

No grupo das plásticas (80%) distinguimos 1 mamilo circular (1%) e vários cordões simples e duplos, dispostos de forma horizontal (53%), vertical (12%), curva (5%), em T (5%), em diagonal (3%), ondulada (1%) e em V (1%). Os restantes eram indetermináveis (19%). Todos estes elementos se distribuíam sobre colos e panças.

No grupo das incisas (14%) destacámos sulcos espatuladas, efectuadas com ponta romba e outros de ponta aguçada. Os temas variavam entre as linhas horizontais, verticais, diagonais, onduladas, irregulares e as organizações reticuladas, em espinha e metopadas. Estes distribuiam-se sobre os bordos, colos e panças.

As impressões (4%), manifestam-se por pontos, círculos (por vezes atípicos), rectângulos e unhadas.

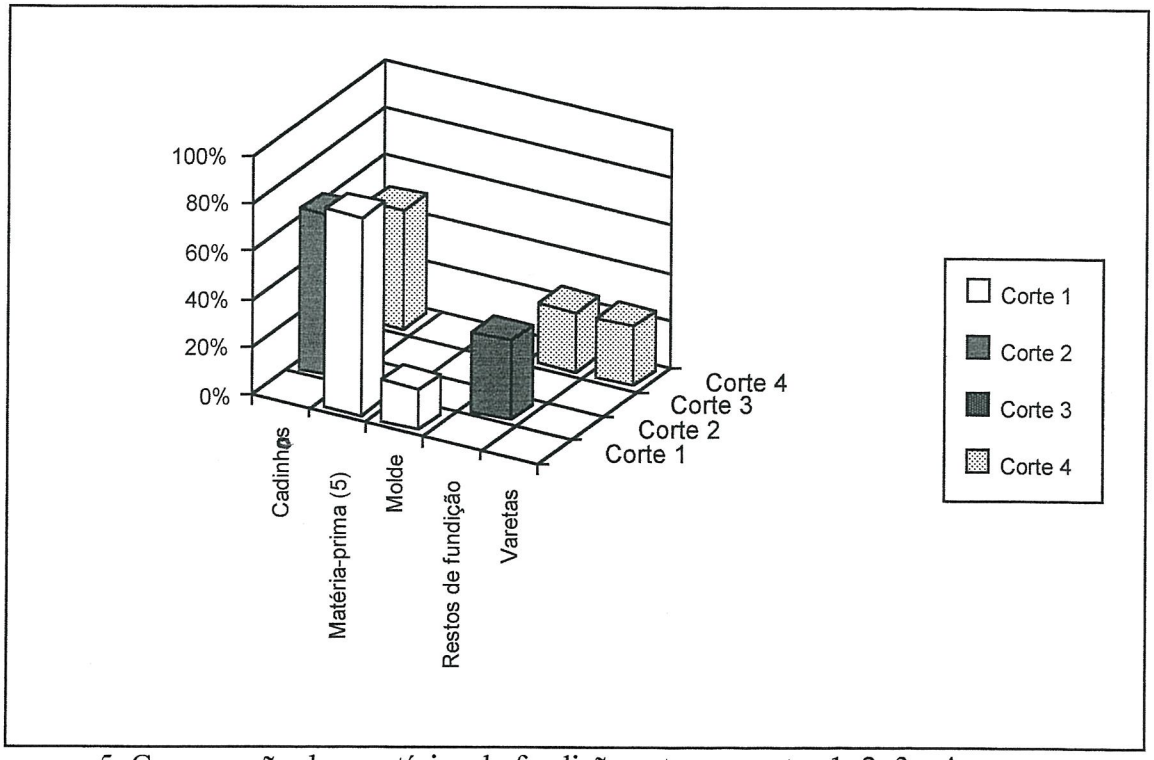
Na combinação incisa/impressa (2%) isolámos 5 exemplares com organizações metopadas. Na incisa/plástica (1%), com 2 exemplares encontrámos cordões com incisões e linhas. Na brunida, com 1 exemplar, manifestavam-se linhas verticais.



4. Comparação das técnicas decorativas e dos motivos plásticos entre os vários cortes da Sola II

Metais

Os restos metálicos (3 ex.) demonstraram a presença de artefactos e indícios da metalurgia do bronze. A única peça, classificada como vareta, apresentava composição química binária, com uma percentagem de estanho de 28.49. Os 2 pingos de fundição tinham também percentagens elevadas de estanho, contendo um deles arsénio em quantidade superior a 3.898.

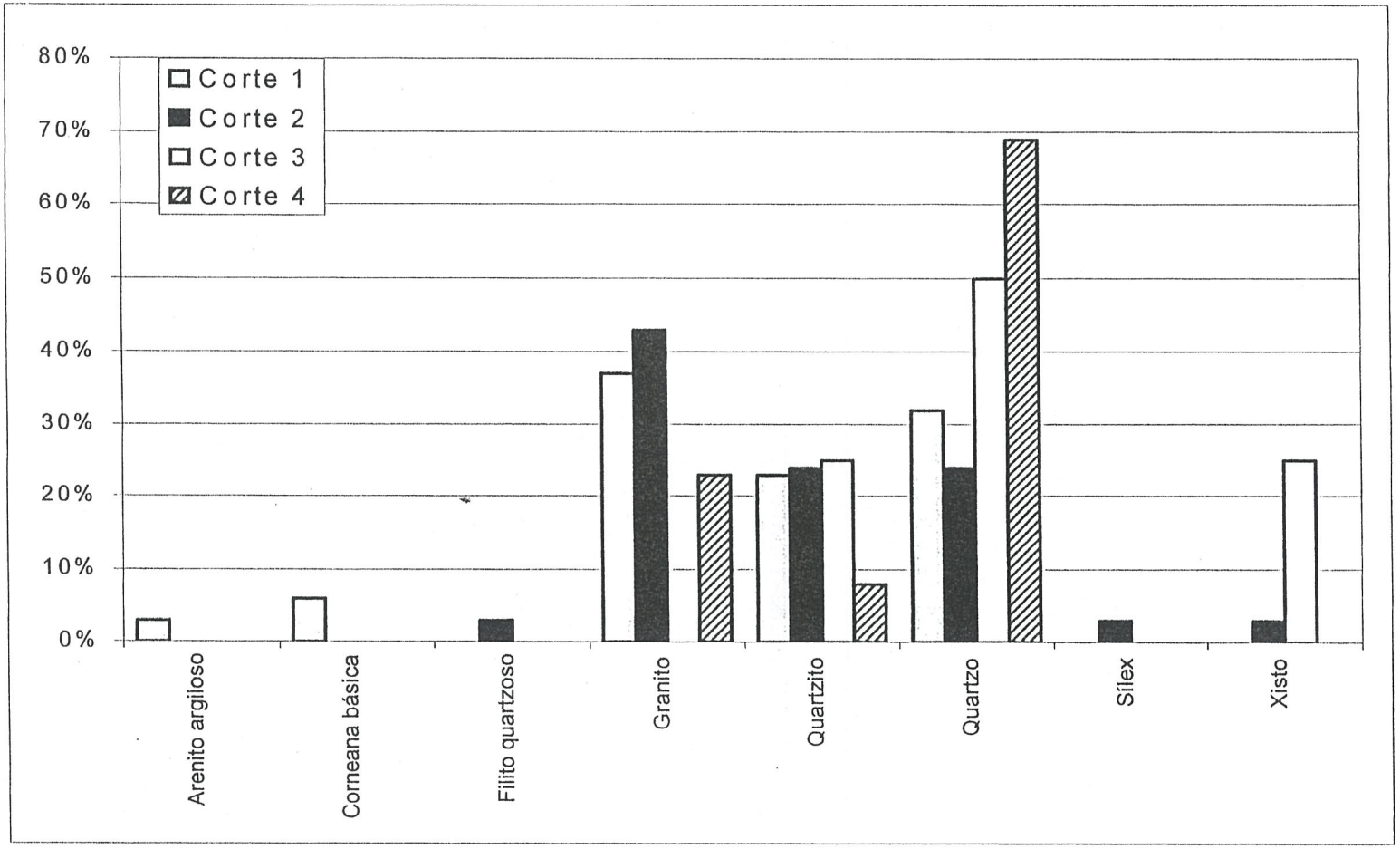


5. Comparação dos vestígios de fundição entre os cortes 1, 2, 3 e 4.

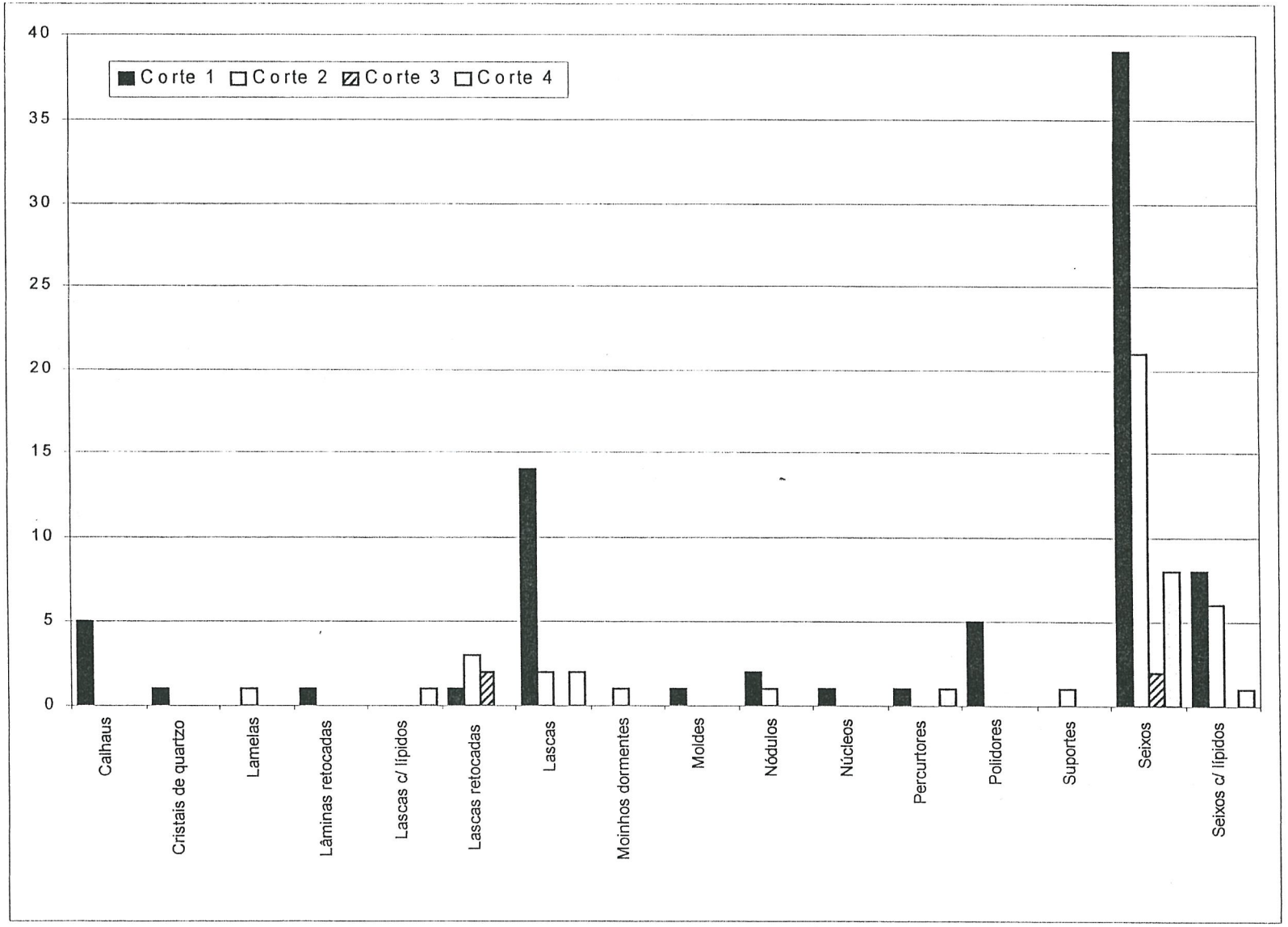
Líticos

As matérias-primas mais usadas foram o quartzo, o granito e o quartzito, todas elas existentes no local. O xisto, existente a uma certa distância do povoado só apareceu em 4º lugar. As menos representadas eram as corneanas anfibólicas, o arenito argiloso, o filito quartzoso e o sílex, esta última provavelmente reaproveitada da ocupação anterior.

Os achados mais comuns eram os seixos, seguidos das lascas simples e dos seixos com lípidos, artefactos presentes em todos os cortes. As peças com retoque eram raras, assim como os indicadores do seu fabrico. Reconhecemos apenas 1 núcleo e 2 possíveis percutores. Os achasdos associáveis à metalurgia apenas ocorreram no corte 1.



5. Comparação da matéria-prima usada nos achados líticos dos vários cortes da Sola IIb



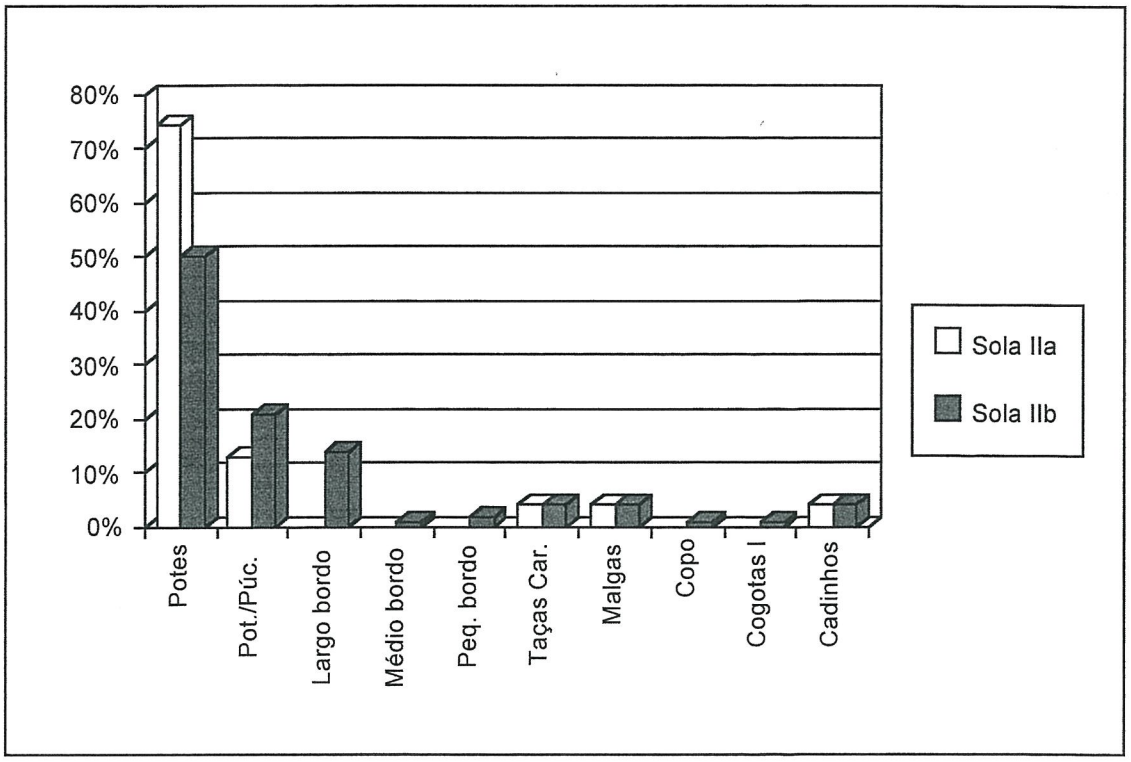
6. Comparação dos achados líticos entre os vários cortes da Sola IIb

4. 7. 6. 3.Sola IIa e IIb: síntese comparativa

A comparação entre o espólio das duas fases revela algumas diferenças significativas. Em primeiro lugar verificámos a inexistência dos vasos de largo, médio e pequeno bordo horizontal na Sola IIa. Apesar das generalizações serem desaconselháveis quando a amostragem é pequena, não queremos deixar de considerar a hipótese de trabalho de que a origem destes vasos se poderia situar no 2° quartel do II milénio AC., na zona ocidental do Noroeste Peninsular. Em segundo lugar a ausência de formas que cremos exóticas, como o copo e o fragmento de tipo "Cogotas I", poderá indiciar um maior isolamento do povoado na fase IIa.

FORMAS	SOLA IIa		SOLA IIb	
Potes	17	(74%)	56	(50%)
Pot./Púc.	3	(13%)	23	(21%)
Largo bordo	-		15	(14%)
Médio bordo	-		1	(1%)
Pequeno bordo	-		2	(2%)
Taças carenadas	1(?)	(4%)	4	(4%)
Malgas	1	(4%)	4	(4%)
Copos	-		1	(1%)
Frag. tipo "Cogotas I"	-		1	(1%)
Cadinhos	1	(4%)	4	(4%)
TOTAIS	**23**	**(99%)**	**111**	**(102%)**

Sola IIa e IIb. Tabela de frequência das formas

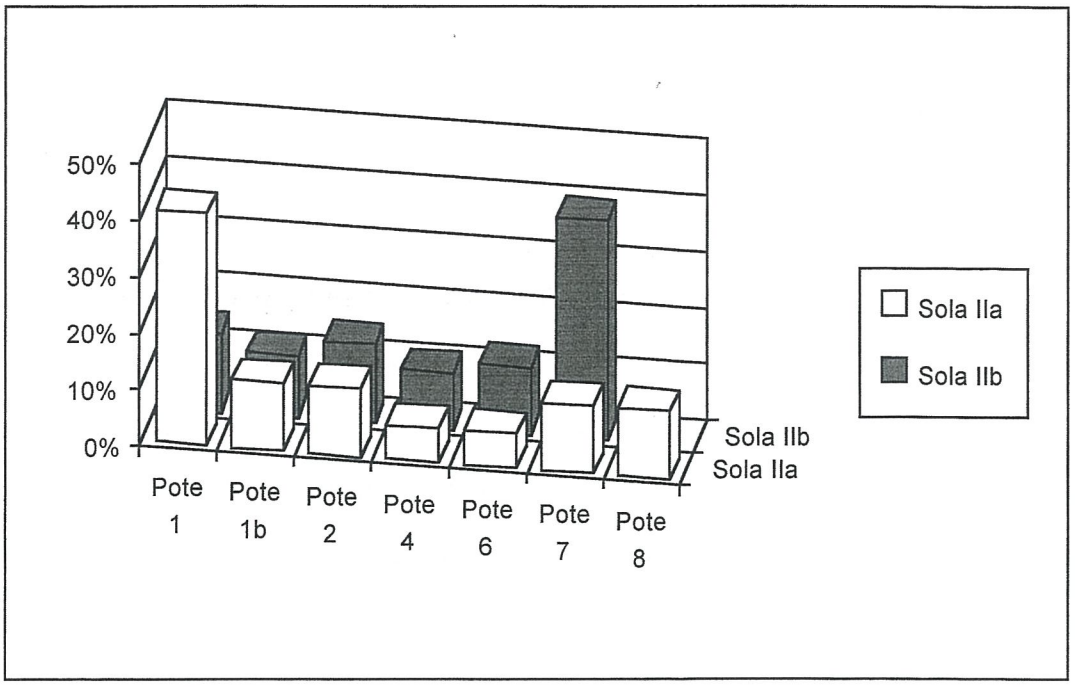


7. Comparação entre as formas existentes na Sola IIa e IIb

As diferenças entre a Sola IIa e IIb, também se manifestam de um modo mais particular. Estão presentes na distribuição dos potes. Na Sola IIa o predomínio é, visivelmente, do pote da forma 1. Na Sola IIb houve um aumento significativo do pote da forma 7, a redução da forma 1 e a ausência da forma 8. Todos os outros potes apresentavam um aumento, embora discreto.

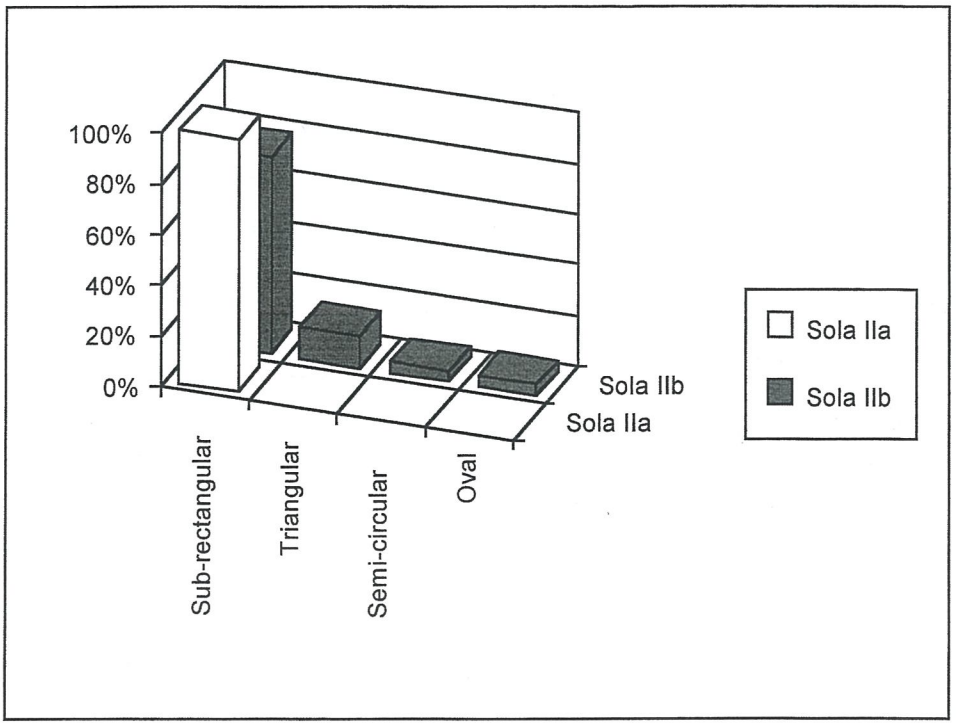
FORMAS	SOLA IIa		SOLA IIb	
Pote 1	7	(41%)	8	(14%)
Pote 1b	2	(12%)	6	(11%)
Pote 2	2	(12%)	8	(14%)
Pote 4	1	(6%)	5	(9%)
Pote 6	1	(6%)	7	(13%)
Pote 7	2	(12%)	22	(39%)
Pote 8	2	(12%)	-	
TOTAIS	**17**	**(100%)**	**56**	**(100%)**

Sola IIa e IIb. Tabela de frequência das variedades dos potes



8. Comparação entre as formas de potes existentes na Sola IIa e IIb

Na sola IIa as asas eram apenas de secção sub-rectangular, todavia, na fase seguinte, apareceu uma grande diversidade de secções, desde a triangular à semicircular e à oval.

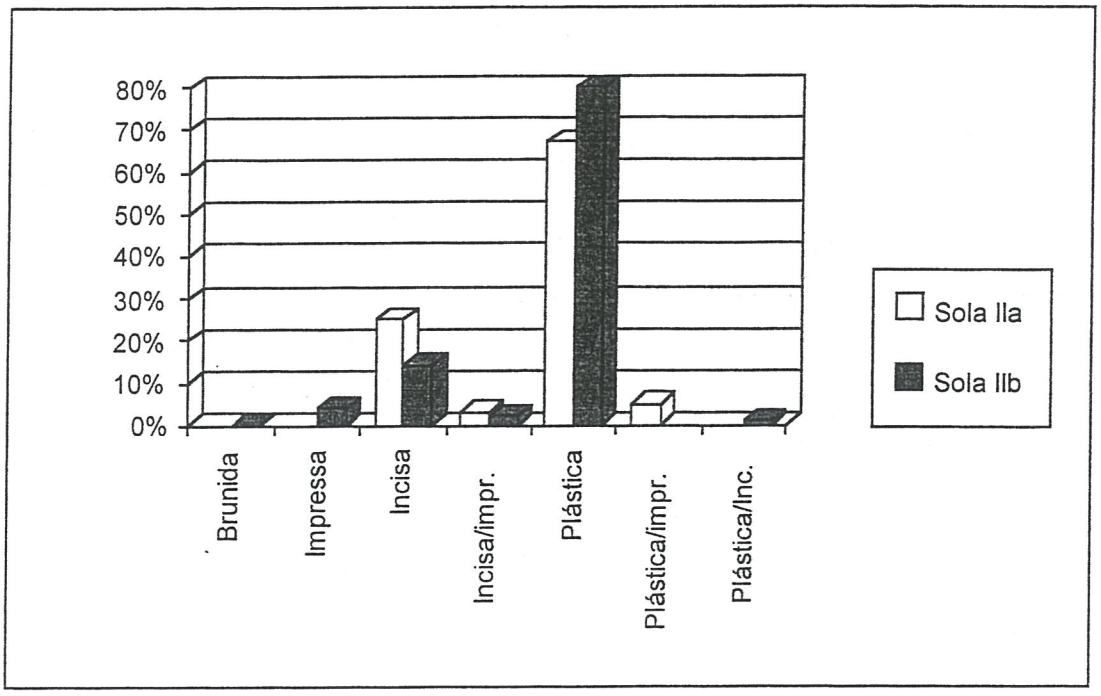


9. Comparação entre as secções das asas existentes na Sola IIa e IIb

Em relação aos aspectos decorativos verificamos que o povoado da Sola IIa apresentava uma percentagem maior de louça decorada e uma distribuição das técnicas decorativas distinta. Na Sola IIb aumenta consideravelmente a decoração plástica e diminui a incisa. A superioridade percentual de incisões na fase IIa poderá significar uma maior proximidade com o período precedente, i. é, a segunda metade do III milénio AC. Embora as características da cultura material desta fase cronológico-cultural sejam praticamente desconhecidas, deverá ser aí que se terá efectuado o processo de transição entre o calcolítico, materializado por cerâmicas profusamente decoradas, muitas delas com incisões, e a Idade do Bronze. Esta hipótese deverá encarar-se mais como uma questão que visa, sobretudo, impulsionar novas estratégias de investigação no noroeste.

FORMAS	SOLA IIa	SOLA IIb
Decoração plástica	67%	80%
Decoração incisa	25%	14%
Decoração impressa	-	4%
Decoração incisa/impressa	3%	2%
Decoração incisa/plástica	-	1%
Decoração plástica/impressa	5%	-
Decoração brunida	-	1 exemplar
TOTAIS	**100 (8% do total)**	**101 (7% do total)**

Sola IIa e IIb. Tabela de frequência das variedades decorativas

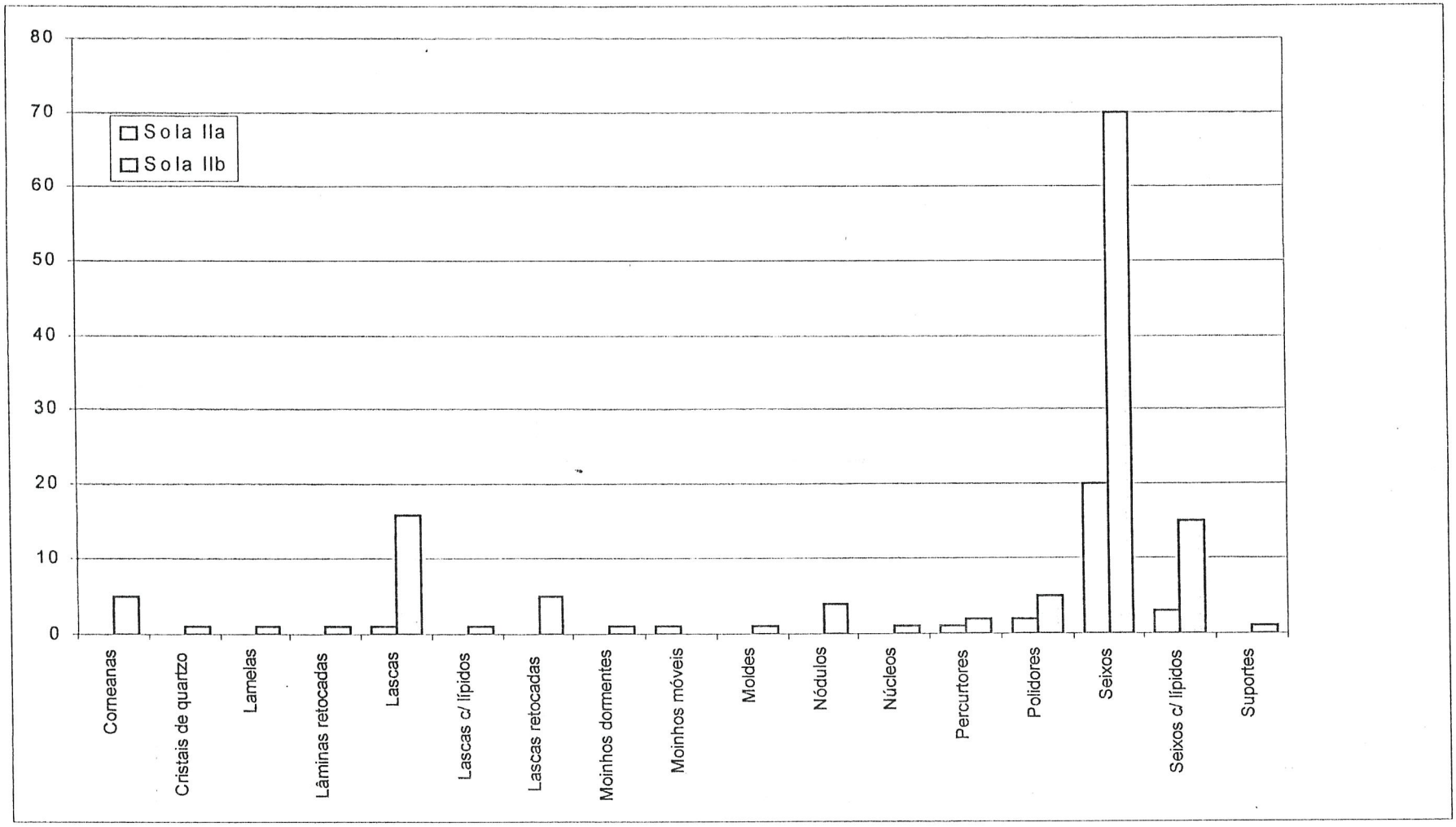


10. Comparação entre as técnicas decorativas existentes na Sola IIa e IIb

Líticos

Os líticos eram escassos na fase IIa, onde os seixos usados no seu estado natural, eram quase exclusivos, como os que apresentavam vestígios de gorduras, dos que serviram como polidores ou como moinhos móveis. Também feitas sobre seixos se encontraram algumas lascas não retocadas.

Na Sola IIb há uma maior variedade de objectos, entre os quais alguns retocados.



11. Comparação entre os achados líticos existentes na Sola IIa e IIb

ANEXO 1

Análises antracológicas

O povoado da Sola (Braga): o contributo da antracologia

Isabel FIGUEIRAL,
ESA 5059 CNRS
Paléoenvironnements, Anthracologie et Action de l'Homme
Institut de Botanique, Univ. Montpellier II

I. INTRODUÇÃO

Os resultados obtidos através da análise dos carvões de origem vegetal provenientes do povoado da Sola - (escavações de Ana Bettencourt) serão apresentados neste relatório.

Esta estação situada na província do Baixo Minho (lugar de Pitancinhos, freguesia de Palmeira, concelho de Braga), encontra-se inserida actualmente na região Atlântica-Mediterrâneo/Atlântica caracterizada por uma silva climácica composta por *Castanea sativa* (Castanheiro), *Pinus pinaster* (Pinheiro bravo), *Pinus pinea* (Pinheiro manso), *Quercus robur* (Carvalho roble/alvarinho) e *Quercus suber* (Sobreiro) (1).

Actualmente, o monte no qual se implanta a estação é utilizado como zona de pastoreio de gado caprino.

II. MATERIAL DE ESTUDO

As amostras estudadas provêm :

Corte 1: camada 3 - (quadrados F9, G7, H9 e fossas 1, 2, 3/4, 5, 7 e 8).

Corte 2: camada 1a - (quadrados N2 e R2).

camada 2 - (quadrados A2, B2, C2, C3, E3, F3, G0, G3, H2, H2/I2, I2 e zona do vaso do quadrado H4).

Corte 6: camada 2 (quadrados A3, A4, A5, G2, G3).

Nota: As camadas 2 e 3 datam da Idade do Bronze.

III. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados quantitativos (e qualitativos em alguns dos casos) obtidos são apresentados nos quadros 1 (A e B) e 2 (A e B).

O estudo anatómico dos fragmentos de carvão permitiu-nos a identificação de 21 *taxa*, o que à primeira vista poderia parecer uma grande riqueza florística. Tal não acontece como poderemos ver a partir da lista taxonómica fornecida. Na realidade, alguns dos *taxa* identificados resultam apenas de problemas de identificação, como por exemplo *Quercus* sp., *Pinus* sp.

Assim, os *taxa* identificados, por ordem alfabética, são :

Acer sp. (Bardo/Zelha) *Alnus/Corylus* (Amieiro/Aveleira), Cistaceae (Cistáceas), *Corylus avellana* (Aveleira), *Erica* sp. (Urze), *Fraxinus sp.* (Freixo), *Hedera helix* (Hera), *Leguminosae* indet. (Leguminosas), *Pinus pinaster* (Pinheiro bravo), *Pinus sp.*, *Prunus* cf. *domestica* (cf. Ameixeira), *Quercus* folha caduca (Carvalho), *Quercus suber* + cortiça (Sobreiro), *Quercus* tipo *ilex* (Azinheira/Sobreiro), *Quercus/Castanea* (Carvalho/Castanheiro), Quercus sp., *Rosaceae* tipo *Crataegus* (Pilriteiro), *Rosaceae* tipo *Pyrus* (Pereira/Escambroeiro), *Rosaceae Pomoidea*, *Salix* sp. (Salgueiro), *Sambucus nigra* (Sabugueiro).

Uma primeira análise dos resultados mostra desde logo a existência de um número de carvões reduzido para o tipo de povoado em questão; na realidade este povoado revelou-se extremamente pobre em fragmentos de carvão o que impossibilita uma percepção correcta da vegetação à disposição dos habitantes do mesmo.

No entanto, o espectro antracológico obtido (no conjunto das duas camadas) permite-nos identificar três áreas ecológicas distintas onde a recolha de lenha/material de construção se efectuava:

- a floresta mista, no seio da qual coexistiriam os Carvalhos, os Sobreiros e as Rosáceas, tal como acontece actualmente. No que diz respeito às Rosáceas tratar-se-ia

sobretudo do grupo *Pomoidea*, (das quais foi possível distinguir o Pilriteiro e a Pereira/Escambroeiro). O grupo *Prunoidea* está igualmente representado (cf. Ameixeira).

- o mato composto sobretudo de Leguminosas (Giestas, Tojos, Codessos) que colonizam os espaços abertos, enriquecem o solo em azoto preparando o caminho para uma regeneração da floresta (desde que a intervenção humana se não faça sentir novamente). No entanto, no caso do castro da Sola, a identificação de Urzes e de Cistáceas (Estevas, muito provavelmente) associadas às Leguminosas parece opor-se a esta ideia de regeneração florestal uma vez que se trata de elementos característicos dos estados de degradação mais avançados, dependentes da existência de fogos repetidos.

- a floresta de ribeira, englobando espécies como o Bardo/Zelha, Salgueiro, Freixo, Amieiro-negro, Aveleira, Sabugueiro. A identificação de *Acer* é particularmente interessante uma vez que este género é raramente identificado nos espectros antracológicos de estações portuguesas.

Deveremos igualmente fazer referência à :

- possível presença de Castanheiro. Infelizmente a existência de um número demasiado reduzido de fragmentos não nos permite efectuar uma identificação segura.

- identificação de alguns fragmentos de Pinheiro bravo no povoado da Sola, o que vem confirmar a presença esporádica desta espécie no NW do país durante a Idade do Bronze.

No que diz respeito às espécies lenhosas a maior diferença entre os dados da Antracologia e os resultados obtidos pela Palinologia liga-se à abundância do Castanheiro no diagrama polínico. Dos fragmentos de carvão identificados apenas dois poderão pertencer a esta espécie (a identificação não é segura), enquanto que *Castanea* é relativamente abundante no diagrama polínico, tendo mesmo uma expansão clara à custa do *Quercus* (2).

Os resultados obtidos no povoado da Sola baseiam-se no estudo de um número demasiado reduzido de carvões para podermos tirar grandes conclusões. Poderemos, no

entanto, referir que as espécies aqui identificadas o foram igualmente noutras estações da mesma região, ocupadas durante a Idade do Bronze e do Ferro. Os resultados da Sola estão assim em concordância com as informações paleoecológicas obtidas anteriormente nesta região do Baixo Minho.

Notas

(1) *Carta Ecológica*, Comissão Nacional do Ambiente, Lisboa, 1984

(2) Aira Rodriguez M.J. e Ramil Rego P. (1995), Datos paleobotanicos del norte de Portugal (Baixo Minho). Estudio polínico y paleocarpológico. *Lagascalia*, 18 (1) : 25 - 38

Quadro 1		
Sola: corte 6 - camada 2		
A3	*Leguminosae* indet.	8
	Quercus folha caduca	21
	Quercus sp.	1
	Indetermináveis	2
A4	*Leguminosae* indet.	23
	Quercus folha caduca	19
	Quercus tipo *ilex*	1
	Quercus sp.	1
	Ros. Pom. tipo *Pyrus*	1
	Ros. Pom. tipo *Crataegus*	1
	Rosaceae Pomoidea	1
	Salix sp.	2
A5	*Corylus avellana*	6
	Leguminosae indet.	11
	Quercus folha caduca	3
	Rosaceae Pomoidea	3
G2	*Leguminosae* indet.	2
	Quercus folha caduca	2
G3	*Leguminosae* indet.	6
	Quercus folha caduca	7
	Quercus/Castanea	1
	Quercus sp.	2
Total de fragmentos		**124**

Quadro 1: frequências absolutas dos *taxa ide*ntificados

Quadro 2 (A)					
Sola: corte 1 - camada 3					
Quadrados	F9	G7	H9	**Total**	
Taxa				n°	%
Corylus avellana			1	1	0.7 %
Leguminosae indet.	2	5	7	14	9.6%
Pinus sp.		1		1	0.7%
Quercus folha caduca	14	3	75	92	63%
Quercus suber	28			28	19.2%
Quercus sp.	1	2		3	2.1%
Rosaceae Pomoidea			2	2	1.4%
Salix sp.	1		2	3	2.1%
Indeterminàveis		1	1	2	1.4%
Total	**46**	**12**	**88**	**146**	**100%**

Quadro 2 (A): frequências absolutas e relativas dos carvões dispersos na camada 3

Quadro 2 (B) Sola: corte 1 - fossas						
Fossas	1	2	3/4	5	7	8
Taxa						
Cistácea	2					
Corylus avellana				10		
Erica sp.				2		
cf. *Hedera helix*		1				
Leguminosae indet.	7	22		28		7
Quercus folha caduca	26	18	10	15	2	2
Quercus suber				2		
Cortiça		1				
Quercus sp.	7	1				
Rosaceae Pomoidea		16				
Ros. Pom. tipo *Pyrus*		4				
Salix sp.	1			2		1
Sambucus nigra	1					
Indeterminàveis				1	2	
Total	**44**	**63**	**10**	**62**	**4**	**10**

Quadro 2 (B): Frequências absolutas dos carvões concentrados nas fossas

Quadro 3

Sola: corte 2 – camadas 1a e 2

A2	Camada 2	*Leguminosae* indet.	1
		Quercus /Castanea	5
B2	Camada 2	*Quercus* folha caduca	3
C2	Camada 2	*Leguminosae* indet.	3
C3	Camada 2	*Leguminosae* indet.	6
		Quercus folha caduca	13
		Salix sp.	1
		Indeterminàveis	1
	Estrutura cistóide	*Pinus pinaster*	2
		Quercus folha caduca	3
E3	Camada 2	*Gimnosperma* indet.	1
		Leguminosae indet.	1
		Pinus pinaster	1
		Quercus folha caduca	1
F3	Camada 2	*Leguminosae* indet.	4
G0	Camada 2	*Acer* sp.	1
		Leguminosae indet.	4
		Rosaceae Pomoidea	1
G3	Camada 2	*Leguminosae* indet.	2
H2	Camada 2	*Leguminosae* indet.	2
		Prunus cf. domestica	1
		Quercus folha caduca	6
		Quercus sp.	1
		Indeterminàveis	1
H2 / I2	Camada 2	*Erica* sp.	1
		Leguminosae indet.	1
		Indeterminàveis	1
H4	Perto do vaso Camada 2	*Fraxinus* sp.	2
		Leguminosae indet.	2
		Quercus folha caduca	4
I 2	Camada 2	*Quercus* folha caduca	6
		Rosaceae Pomoidea	2
		Hedera helix	1
		Leguminosae indet.	1
		Indeterminàveis	1
N2	Camada 1a	*Alnus /Corylus*	1
		Leguminosae indet.	1
R2	Camada 1a	*Quercus suber*	3
		Indeterminàveis	1
Total de fragmentos:			**93**

ANEXO 2

Diagramas polínicos

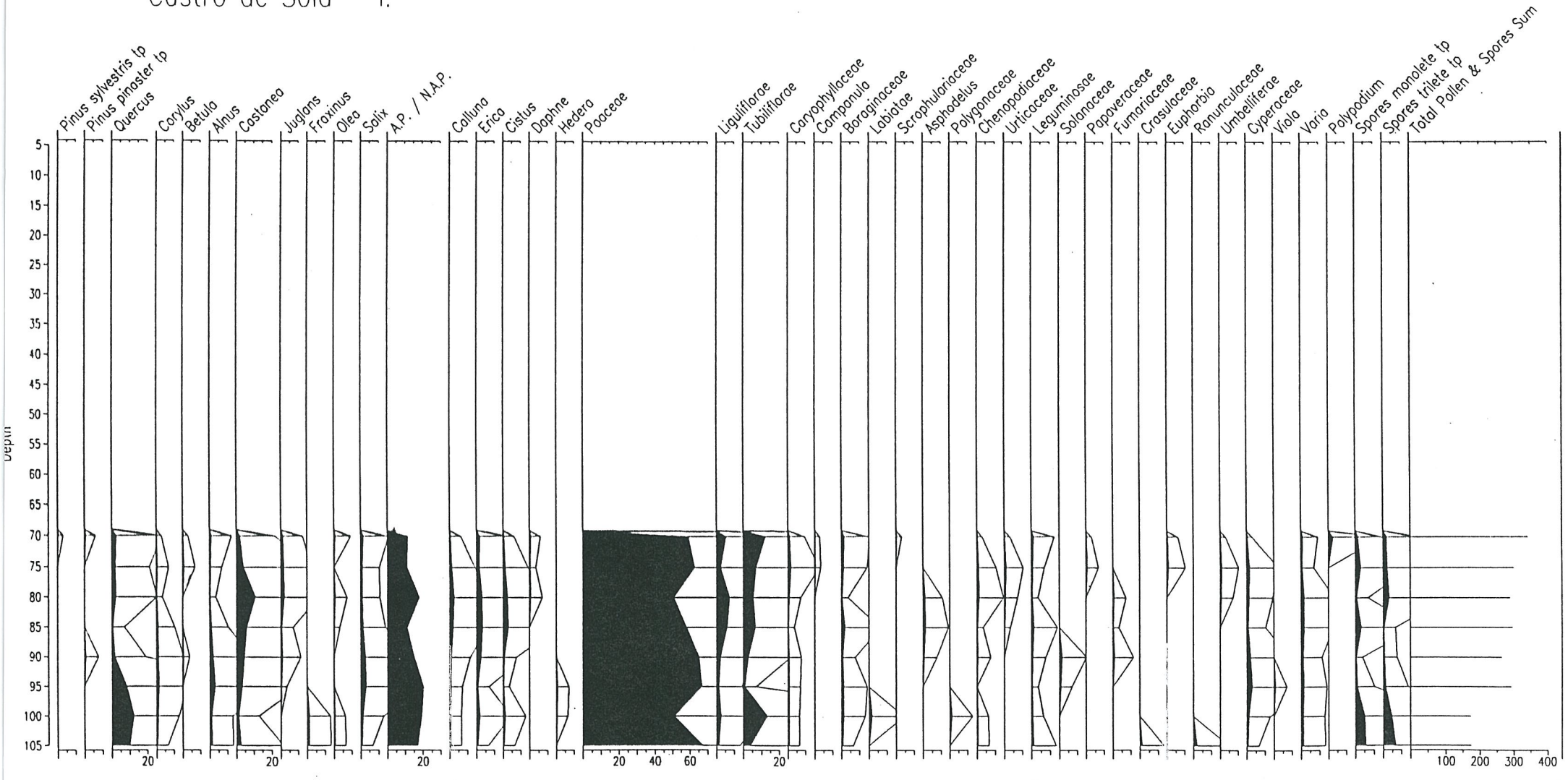
Castro de Sola - I

cm	muestra			ZPL	Características polínicas.
0-65		7777777 7777777 7777777 7777777 7777777			
65-90	5-9		+ + + +	1b	*fPoaceae-(Castanea)* Dominio del polen no arbóreo. Optimo de *Poaceae*. Incremento de *Castanea* y *Juglans*. Detrimento de *Quercus*.
90-105	2-4		+ + + +	1a	*fPoaceae-(Quercus)* Dominio del polen no arbóreo. Optimo de Poaceae. Curva continua de Quercus. Presencia de *Olea*.
105-115	1				
>115					

LEYENDA			
Suelo actual, revuelto	77777	Suelo enterrado	
Saprolita			
Ocupación del Bronce	++++		

Características polínicas y edáficas de Sola - I

Castro de Sola – I.



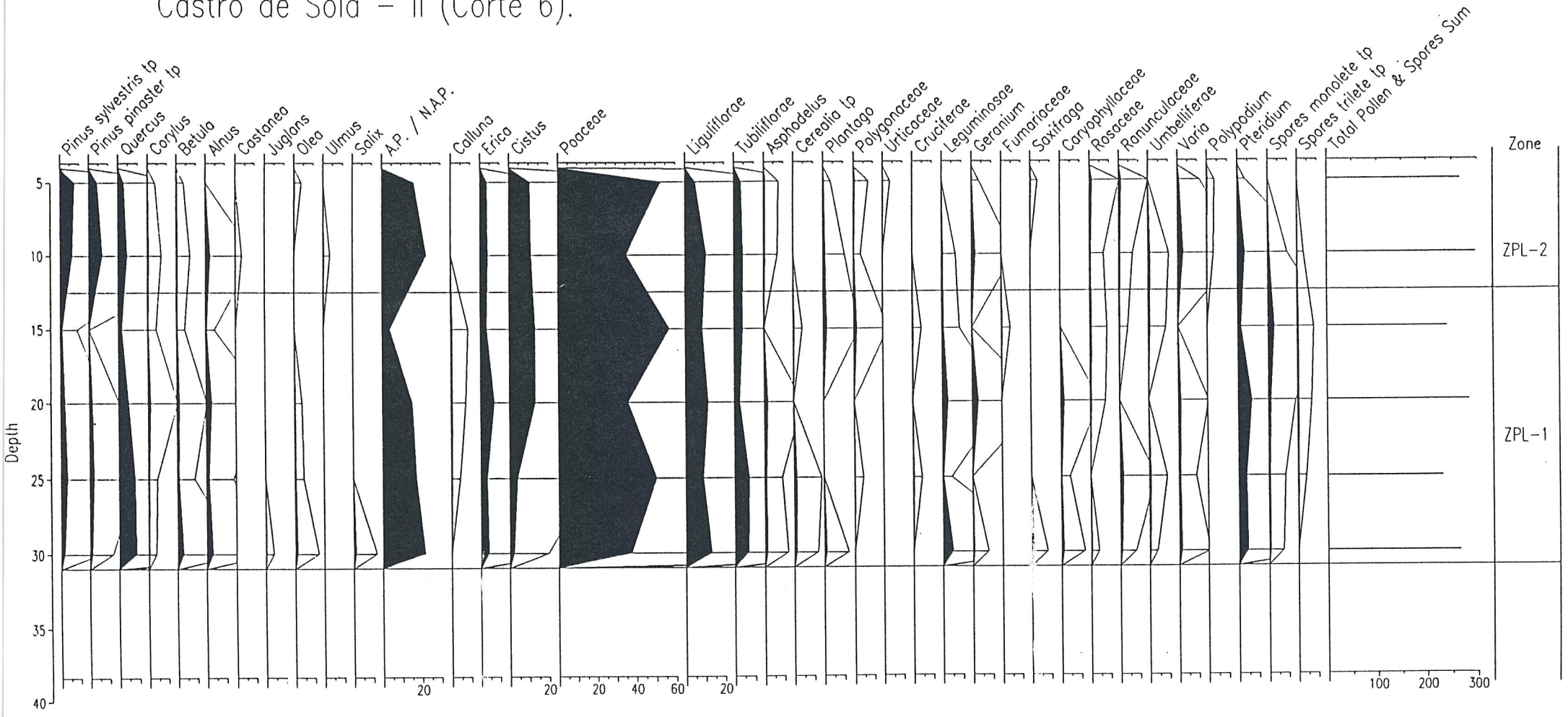
Castro de Sola - II

cm	muestra			ZPL	Características polínicas.
0-10	5-6	77777777 77777777 77777777 77777777		2	***Poaceae-Cistus-Asteraceae-(Pinus).*** Dominio de polen herbáceo. Incremento de *Pinus*.
10-30	1-4		+ + + +	1	***Poaceae-Asteraceae-Cistus-(Quercus).*** Domininio de polen herbáceo. Máximo de *Poaceae*. Presencia de *Olea* y *Castanea*.
>30					

LEYENDA			
Suelo actual	77777	Suelo enterrado	
Saprolita			
Ocupación del Bronce	++++		

Características polínicas y edáficas de Sola. Perfil – II

Castro de Sola – II (Corte 6).



ANEXOS 3

Resultados dos sulfuretos e óxidos com base no estudo com microssonda de corneanas anfibólicas

Breve comentário aos resultados das amostras

Com o resultado das análises dos óxidos e sulfuretos destas corneanas básicas, não existentes na área mais próxima do povoado, pretendíamos perceber os motivos pelos quais foram recolhidas pelos habitantes da Sola IIa, visto não se tratarem de calhaus rolados e de se encontrarem em associação com vestígios de metalurgia.

As amostras, em número de três, foram apresentadas em lâminas delgadas e forneceram os seguintes resultados de possível interesse arqueológico:

A amostra 1 (ARQ 1) não forneceu metálicos de calcopirite.

A amostra 2 (ARQ 2) forneceu metálicos de calcopirite relativamente pouco abundantes.

A amostra 3 (ARQ 3) forneceu metálicos de calcopirite pouco abundantes.

A amostra 4 (ARQ 4) forneceu metálicos de calcopirite pouco abundantes.

Antes de elaborarmos qualquer conclusão queremos salientar que estas rochas eram muito pesadas, pelo que, aparentemente, pareciam conter metálicos na sua constituição. Talvez por este motivo e fazendo o mesmo juízo de valor, os habitantes da Sola IIb as tenham recolhido, na tentativa de, a partir delas, extrair cassiterite ou calcopirite, o que seria possível em termos técnicos.

Perante as quantidades de metálicos encontradas nas amostras pensamos que estas corneanas foram deixadas no povoado por, afinal, se revelarem inoperantes para o fim a que se destinavam inicialmente.

Instituto Geológico e Mineiro
MINISTERIO DA ECONOMIA

LABORATÓRIO

SECÇÃO DE MICROSSONDA
24/97 ME

ESTUDO COM MICROSSONDA DE ALGUNS SULFURETOS E ÓXIDOS PRESENTES EM 4 LÂMINAS DELGADAS DE AMOSTRAS DE CORNEANAS BÁSICAS DA REGIÃO DE BRAGA

JOÃO MANUEL FARINHA RAMOS

25/8/97

Rua da Amieira, 4465 S. Mamede de Infesta Telef: 351 2 9511915 - Fax: 351 2 9514040

RELATÓRIO 24/97 ME

ESTUDO COM MICROSSONDA DE ALGUNS SULFURETOS E ÓXIDOS PRESENTES EM 4 LÂMINAS DELGADAS DE AMOSTRAS DE CORNEANAS BÁSICAS DA REGIÃO DE BRAGA

De acordo com a solicitação da Unidade de Arqueologia da Universidade de Braga (Drª Ana Maria Bettencourt), procedu-se ao estudo com microssonda de alguns sulfuretos e óxidos presentes em amostras de corneanas anfibólicas da região de Braga. Foram analisados pirite, pirrotite, calcopirite e ilmenites. Foi ainda detectada apresença de blenda, mas o grau de alteração e a deficiência de polimento não permitiram a sua análise quantitativa.

Nas amostras estudadadas foi confirmada ainda a presença de quartzo, anfíbolas, turmalinas, apatites, zircões, esfenas, etc., minerais que não foram analisados quantitativamente por não ter sido pedida a sua análise.

Porto 25/8/97

Secção de microssonda

FILE INFORMATION

User Name	JM. Ramos
Company	Instituto Geologico e Mineiro
Title	
File	AUSOBR.ANA
Last Saved	13/08/97 15:13
Comments	

SORT RESULTS

Label	S W%	Fe W%	Co W%	Cu W%	Zn W%	Ag W%	Sb W%	Au W%	Sum W%
ARQ 1	53.19	47.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19	100.78
ARQ 1	52.75	46.29	0.00	0.00	0.05	0.00	0.05	0.00	99.14
ARQ 1	53.04	45.93	0.00	0.00	0.00	0.08	0.02	0.08	99.15
ARQ 1	52.82	46.56	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00	0.08	99.60

STATISTICS

Sigma # : 2.0

	S W%	Fe W%	Co W%	Cu W%	Zn W%	Ag W%	Sb W%	Au W%	Sum W%
Mean :	52.95	46.54	0.00	0.04	0.01	0.02	0.02	0.08	99.67
Std Dev :	0.20	0.62	0.00	0.07	0.02	0.04	0.02	0.08	0.77

FILE INFORMATION

User Name JM. Ramos
Company Instituto Geologico e Mineiro
Title
File OXID11.ANA
Last Saved 14/08/97 14:08
Comments

SORT RESULTS

Label	O W%	Ca W%	Ti W%	Mn W%	Fe W%	Nb W%	Sn W%	Ta W%	W W%	Sum W%
ARQ 1	31.63	0.09	30.90	2.72	35.32	0.00	0.00	0.00	0.15*	100.81
ARQ 1	31.72	0.03	30.98	2.46	35.90	0.01	0.00	0.01	0.00	101.11
ARQ 1	31.14	0.08	30.87	1.89	34.58	0.06	0.00	0.00	0.00	98.62
ARQ 1	31.54	0.05	31.98	2.05	33.26	0.00	0.05	0.00	0.08	99.00
ARQ 1	31.80	0.04	32.21	2.17	33.61	0.00	0.00	0.05	0.00	99.88
ARQ 1	31.23	0.12	30.59	2.12	35.23	0.03	0.08*	0.00	0.00	99.40
ARQ 1	31.38	0.04	30.99	2.44	34.63	0.04	0.00	0.00	0.06	99.59
ARQ 1	31.70	0.08	31.23	2.82	34.78	0.03	0.03	0.00	0.00	100.67
ARQ 2	31.53	0.11	31.10	1.92	35.38	0.00	0.00	0.04	0.01	100.10

STATISTICS

Sigma # : 2.0

	O W%	Ca W%	Ti W%	Mn W%	Fe W%	Nb W%	Sn W%	Ta W%	W W%	Sum W%
Mean :	31.52	0.07	31.20	2.29	34.74	0.02	0.01	0.01	0.02	99.91
Std Dev :	0.23	0.03	0.54	0.34	0.86	0.02	0.02	0.02	0.03	0.85

FILE INFORMATION

User Name JM. Ramos
Company Instituto Geologico e Mineiro
Title
File OXID11.ANA
Last Saved 14/08/97 14:08
Comments

SORT RESULTS

Label	O W%	Ca W%	Ti W%	Mn W%	Fe W%	Nb W%	Sn W%	Ta W%	W W%	Sum W%
ARQ 2	31.54	0.06	30.93	2.43*	35.38	0.02	0.00	0.00	0.00	100.37
ARQ 2	31.28	0.32*	30.87	1.93	34.78	0.00	0.03	0.00	0.00	99.21
ARQ 2	31.53	0.11	31.10	1.92	35.38	0.00	0.00	0.04	0.01	100.10
ARQ 2	31.36	0.05	30.90	2.09	35.16	0.03	0.00	0.00	0.01	99.61
ARQ 2	31.31	0.16	31.05	1.95	34.38	0.13*	0.08*	0.02	0.03	99.10
ARQ 2	31.09	0.12	30.73	1.95	34.71	0.00	0.00	0.00	0.00	98.61
ARQ 2	31.20	0.11	30.92	1.75	34.76	0.00	0.00	0.15*	0.01	98.90

STATISTICS

Sigma # : 2.0

	O W%	Ca W%	Ti W%	Mn W%	Fe W%	Nb W%	Sn W%	Ta W%	W W%	Sum W%
Mean :	31.33	0.10	30.93	1.93	34.93	0.01	0.01	0.01	0.01	99.42
Std Dev :	0.16	0.04	0.12	0.11	0.38	0.01	0.01	0.02	0.01	0.64

FILE INFORMATION

User Name JM. Ramos
Company Instituto Geologico e Mineiro
Title
File AUSOBR.ANA
Last Saved 14/08/97 11:28
Comments

SORT RESULTS

Label	S W%	Fe W%	Co W%	Cu W%	Zn W%	Ag W%	Sb W%	Au W%	Sum W%
ARQ 2	53.00	46.26	0.00	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00	99.38
ARQ 2	52.37	45.87	0.00	0.03	0.00	0.06	0.02	0.04	98.38
ARQ 2	52.54	46.31	0.00	0.00	0.13	0.00	0.00	0.23*	99.21
ARQ 2	53.04	45.78	0.00	0.17	0.01	0.09*	0.00	0.06	99.14
ARQ 2	38.35	57.74	0.00	0.17	0.00	0.05	0.00	0.00	96.31
ARQ 2	38.45	58.19	0.00	0.00	0.00	0.08*	0.06	0.00	96.80
ARQ 2	38.90	57.85	0.05*	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00	96.89
ARQ 2	38.98	58.80	0.00	0.15	0.12	0.00	0.00	0.04	98.08
ARQ 2	38.90	59.12	0.00	0.11	0.16	0.00	0.07	0.08	98.44
ARQ 2	38.87	57.50	0.00	0.07	0.19*	0.00	0.00	0.02	96.67
ARQ 2	38.79	57.97	0.03	0.13	0.00	0.01	0.01	0.00	96.95
ARQ 2	52.95	45.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.06	98.51
ARQ 2	52.73	45.17	0.00	0.05	0.00	0.03	0.02	0.12	98.11
ARQ 2	52.38	45.95	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	98.42
ARQ 2	34.28	28.56	0.00	33.36	0.08	0.02	0.04	0.03	96.38
ARQ 2	34.42	29.32	0.00	32.95	0.00	0.04	0.09*	0.00	96.82
ARQ 2	34.30	28.57	0.04*	33.88	0.00	0.02	0.01	0.03	96.85
ARQ 2	33.62	28.31	0.00	33.71	0.00	0.01	0.04	0.02	95.70
padrao Cu	0.01*	0.00*	0.00	100.18*	0.00	0.00	0.00	0.10	100.29*

STATISTICS

Sigma # : 2.0

	S W%	Fe W%	Co W%	Cu W%	Zn W%	Ag W%	Sb W%	Au W%	Sum W%
Mean :	43.16	46.82	0.00	7.49	0.03	0.01	0.02	0.03	97.61
Std Dev :	8.05	11.44	0.01	14.29	0.06	0.02	0.03	0.04	1.13

FILE INFORMATION

User Name JM. Ramos
Company Instituto Geologico e Mineiro
Title
File OXID11.ANA
Last Saved 18/08/97 15:00
Comments

SORT RESULTS

Label	O W%	Ca W%	Ti W%	Mn W%	Fe W%	Nb W%	Sn W%	Ta W%	W W%	Sum W%
ARQ 3	31.57	0.17	30.97	1.90	35.70	0.06	0.00	0.00	0.00	100.37
ARQ 3	31.43	0.15	31.15	2.47	34.23	0.07	0.00	0.00	0.01	99.51
ARQ 3	31.62	0.21	30.82	1.91	36.24	0.02	0.00	0.00	0.00	100.83
ARQ 3	31.42	0.04	31.15	2.01	34.94	0.00	0.00	0.00	0.00	99.57

STATISTICS

Sigma # : 2.0

	O W%	Ca W%	Ti W%	Mn W%	Fe W%	Nb W%	Sn W%	Ta W%	W W%	Sum W%
Mean :	31.51	0.14	31.02	2.07	35.28	0.04	0.00	0.00	0.00	100.07
Std Dev :	0.10	0.07	0.16	0.27	0.88	0.03	0.00	0.00	0.00	0.64

FILE INFORMATION

User Name	JM. Ramos
Company	Instituto Geologico e Mineiro
Title	
File	AUSOBR.ANA
Last Saved	18/08/97 13:46
Comments	

SORT RESULTS

Label	S W%	Fe W%	Co W%	Cu W%	Zn W%	Ag W%	Sb W%	Au W%	Sum W%
ARQ 3	51.50	44.72	0.00	0.09*	0.00	0.08	0.00	0.00	96.39
ARQ 3	53.36	46.17	0.00	0.04	0.12	0.00	0.00	0.00	99.70
ARQ 3	53.36	46.13	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00	0.02	99.70
ARQ 3	53.09	45.96	0.00	0.02	0.14	0.00	0.02*	0.00	99.23
ARQ 3	38.64	57.71	0.04*	0.00	0.00	0.11	0.00	0.23*	96.73
ARQ 3	39.20	57.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	97.23
ARQ 3	38.89	58.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	97.45

STATISTICS

Sigma # : 2.0

	S W%	Fe W%	Co W%	Cu W%	Zn W%	Ag W%	Sb W%	Au W%	Sum W%
Mean :	46.86	51.02	0.00	0.01	0.06	0.03	0.00	0.02	98.06
Std Dev :	7.47	6.61	0.00	0.02	0.08	0.05	0.00	0.03	1.43

FILE INFORMATION

User Name JM. Ramos
Company Instituto Geologico e Mineiro
Title
File AUSOBR.ANA
Last Saved 18/08/97 13:46
Comments

SORT RESULTS

Label	S W%	Fe W%	Co W%	Cu W%	Zn W%	Ag W%	Sb W%	Au W%	Sum W%
ARQ 4	53.31	45.00	0.00	0.07	0.14*	0.06	0.04	0.00	98.62
ARQ 4	52.99	45.46	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.05	98.52
ARQ 4	52.68	46.06	0.00	0.04	0.00	0.04	0.00	0.01	98.84
ARQ 4	52.62	46.24	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.02	98.98
ARQ 4	39.06	57.89	0.00	0.00	0.06	0.00	0.03	0.00	97.05
ARQ 4	38.47	57.94	0.00	0.00	0.00	0.17	0.00	0.00	96.58
ARQ 4	38.80	58.34	0.00*	0.03	0.00	0.00	0.00	0.07	97.25

STATISTICS

Sigma # : 2.0

	S W%	Fe W%	Co W%	Cu W%	Zn W%	Ag W%	Sb W%	Au W%	Sum W%
Mean :	46.85	50.99	0.00	0.02	0.01	0.06	0.01	0.02	97.98
Std Dev :	7.55	6.62	0.00	0.03	0.03	0.06	0.02	0.03	0.98

FILE INFORMATION

User Name JM. Ramos
Company Instituto Geologico e Mineiro
Title
File OXID11.ANA
Last Saved 18/08/97 15:00
Comments

SORT RESULTS

Label	O W%	Ca W%	Ti W%	Mn W%	Fe W%	Nb W%	Sn W%	Ta W%	W W%	Sum W%
ARQ 4	31.58	0.27	30.90	2.67	35.00	0.00	0.01	0.01	0.08	100.52
ARQ 4	31.41	0.14	30.80	2.54	35.03	0.01	0.00	0.00	0.00	99.94
ARQ 4	31.73	0.11	31.19	2.01	35.80	0.00	0.00	0.04	0.00	100.87
ARQ 4	31.75	0.06	31.12	2.42	35.64	0.00	0.00	0.06	0.05	101.10

STATISTICS

Sigma # : 2.0

	O W%	Ca W%	Ti W%	Mn W%	Fe W%	Nb W%	Sn W%	Ta W%	W W%	Sum W%
Mean :	31.62	0.14	31.00	2.41	35.37	0.00	0.00	0.03	0.03	100.61
Std Dev :	0.16	0.09	0.18	0.29	0.41	0.00	0.01	0.03	0.04	0.51

4. 8. VASCONCELOS; MONTE DO CRASTO

4. 8. 1. Introdução

A estação arqueológica de Vasconcelos localiza-se na freguesia de Adaúfe, concelho de Braga, na divisória das bacias do Cávado e Este.

Foi identificada por Luís Fontes em 1990, durante a consecução do inventário arqueológico do concelho de Braga (FONTES 1993:36). Nesse trabalho o autor classifica esta estação como povoado e data-a da Idade do Bronze/Idade do Ferro. A. Dinis (1993; 1996) confere-lhe a mesma funcionalidade e integra-a na fase I da Cultura Castreja, ou seja, nos finais da Idade do Bronze.

Atendendo às excelentes condições de visibilidade do local, à sua localização, entre as bacias do Cávado e do Este, à presença do que parecia ser uma "muralha" na plataforma superior e à evidência de cerâmicas de pasta arenosa e micácea à superfície, o estudo desta estação arqueológica impunha-se, na tentativa de uma melhor compreensão do fenómeno de transição entre a Idade do Bronze e do Ferro.

4. 8. 2. Localização, contexto geomorfológico e ambiental (Est. CCCXLII a CCCXLIV, CCCXLVIII - 1)

Esta estação localiza-se no outeiro de cota mais elevada do monte de Vasconcelos, com condições de visibilidade de 360 graus, para os vales do Cávado e Este. As vertentes noroeste, norte, nordeste, este e sudeste são abruptas, mas pouco elevadas em relação ao planalto. A ligação à paisagem de montanha poderá fazer-se pelos lados oeste e sul.

As coordenadas Gauss, na C.M.P., folha nº 56, na escala 1:25 000 são: M=179,7; P=512,4, à cota máxima de 356 m.

O substrato rochoso é composto por granito porfiróide de grão grosseiro a médio, monzonítico de duas micas, com predominância de biotite, que aflora na

plataforma superior. Os solos, de origem antrópica no topo, são de tipo "ranker", nas imediações. O aproveitamento agrológico de classe F é substituído, a cerca de 500m para este, por solos de classe A, de utilização agrícola. Não se conhecem grandes recursos minerais nesta zona, com excepção das águas minero-medicinais de Crespos, na margem esquerda do Cávado, a cerca de 4Km para nordeste.

A cobertura vegetal é composta, predominantemente, por herbáceas e arbustos, embora exista, a meia vertente sul/sudeste, vegetação arbórea composta por eucaliptos e pinheiros de introdução recente. Esta paisagem aberta, deve ter sido, em parte, responsável pela forte erosão dos sedimentos no topo da estação e pelo estado avançado da destruição das suas estruturas.

O acesso efectua-se por caminho carreteiro, até meia vertente norte, a partir do qual só se poderá atingir a acrópole por caminho de pé posto.

Não muito longe do povoado, para nordeste, existe uma saibreira, cuja área de intervenção está a ser controlada pelo Gabinete de Arqueologia da Câmara Municipal de Braga.

A cerca de 150m da plataforma superior, num patamar da vertente norte, existe um monumento sob *tumulus*, já violado, relativamente perceptível na paisagem e com vestígios de couraça lítica. É possível que tenha sido reutilizado pelos ocupantes do local, numa interacção que só intervenções arqueológicas futuras poderão esclarecer.

4. 8. 3. Objectivos e metodologia (Est. CCCXLV)

A posição topográfica do Monte de Vasconcelos, as suas potencialidades de visibilidade em relação a um grande número de povoados com ocupação dos finais da Idade do Bronze, os indícios de estruturas pétreas na plataforma superior, e ainda o espólio detectado à superfície, levaram-nos a considerar que seria importante proceder a escavações no local. Estas tinham como objectivos primordiais: perceber a diacronia de ocupação do povoado, fazer um estudo micro-espacial de cada uma dessas ocupações e entender a lógica de implantação da estação na paisagem, a nível macro-regional.

Tal tarefa passa, necessariamente, por estudos de interacção com o povoamento sincrónico da região, um dos objectivos gerais desta dissertação.

A um nível mais particular, pretendíamos verificar qual o significado da estrutura pétrea da extremidade norte da plataforma superior e se ela se articulava com um fosso, aberto no saibro. Procurávamos, também, eventuais estruturas habitacionais no interior deste recinto.

Para a consecução de tal projecto obtivemos o apoio do Gabinete de Arqueologia da Câmara Municipal de Braga e, em Junho de 1994, procedemos a sondagens em duas zonas deste povoado; na plataforma superior (corte 1), e na vertente sul (corte 2).

As sondagens no topo do monte, incidiram na extremidade norte, onde pareciam existir ainda vestígios de uma estrutura pétrea e as do corte 2 num talude da vertente sul contíguo à plataforma superior e onde se encontravam fragmentos cerâmicos à superfície. Pretendíamos, com este último corte, perceber a distribuição espacial da estação.

Os trabalhos de limpeza foram realizados pela equipa de escavação. A quadrícula, orientada a norte, e os trabalhos topográficos necessários à consecução de uma planta, foram executados pelo gabinete de topografia da Câmara Municipal de Braga.

No corte 1, abriram-se, inicialmente, cinco quadrados de 2m x 2m. Posteriormente escavou-se um outro, a sudeste, com 2m x 1,5 e alargou-se a área dos trabalhos, para oeste, em 80cm. Extraída a camada humosa, a escavação processou-se por camadas naturais, com algumas subdivisões artificiais consideradas necessárias. As camadas foram numeradas de cima para baixo, com algarismos árabes, por vezes seguidos de letras, quando se tornou necessário efectuar subdivisões. As estruturas foram referenciadas por letras maiúsculas. Por motivos alheios à nossa vontade só parte do quadrado B3 foi escavado até à rocha de base. Os perfis e estruturas foram desenhados, cotados e fotografados.

O ponto topográfico correspondeu ao topo de um afloramento granítico situado a oeste do corte 1. As terras de alguns quadrados foram crivadas a seco, para detecção de

sementes ou de outros ecofactos de igual importância. Os crivos utilizados foram os de malha milimétrica.

Devido à exiguidade de macrorrestos vegetais, passíveis de datação pelo radiocarbono, as análises foram efectuadas por espectrometria de massa com acelerador, no Laboratório da Universidade de Utrecht. A data obtida foi calibrada segundo o programa de calibração de M. Stuiver & P. J. Reimer (1993) na versão 3.03. Neste programa elegeu-se a curva bidecadal, o método B de probabilidades e o desvio "standard" correspondente a 2 sigma (96,4% de segurança).

O espólio exumado foi depositado no Museu D. Diogo de Sousa, em Braga.

O corte 2 correspondeu a uma sondagem de 14m x 1,5m, subdividida em sete rectângulos.

Cada corte será analisado individualmente. Em cada um deles descreveremos a estratigrafia, as estruturas e o espólio respectivo.

4. 8. 4. Escavações

4. 8. 4. 1 Estratigrafia, estruturas e espólio

4. 8. 4. 1. 1.Corte 1

Estratigrafia (Est. CCCXLVI - 2)

A escavação permitiu constatar uma grande erosão desta zona e uma escassa deposição sedimentar, com uma potência estratigráfica com cerca de 70cm de espessura máxima e 20cm de espessura mínima:

-Camada 0: terras castanhas heterogéneas, muito arenosas, de pequena compacidade, com profusão de raízes e cascalho. Camada humosa.

-Camada 1: caracterizava-se por terras castanhas escuras, de cor relativamente homogénea, arenosas médias, de pequena compacidade. Camada de ocupação profundamente reduzida.

-Camada 1a: caracterizava-se por terras semelhantes às da camada 1, com maior profusão de cascalho e pedras. Corresponde a escorregamentos da camada 1.

-Camada 1b: caracterizava-se por terras negras, muito arenosas, de textura fina e de fraca compacidade. Localizava-se por cima da rocha de base e imediatamente por baixo da estrutura pétrea. Não é contínua. Deverá corresponder a uma deposição natural. É estéril.

Estruturas (Est. CCCXLVI – 1, CCCXLVII - 2)

As estruturas apareceram imediatamente após a fina capa de húmus, na camada 1, e encontravam-se grandemente alteradas devido a processos erosivos e a antigas raízes de árvores de grande porte. Parecem corresponder aos alicerces e derrubes de uma "muralha", de cerca de 2,70m de largo, que rodearia a plataforma, pelo lado norte, embora se encontre muito destruída. No quadrado B3 apareceram pedras da sapata, de maiores dimensões do que as demais, e aparentemente alisadas na face exterior. O que resta da face interna desta estrutura, parece demonstrar que aqui foram utilizadas pedras de dimensões mais reduzidas, do que na parede externa.

À semelhança do que ocorre noutros povoados, com estruturas similares, esta "muralha" adossava aos afloramento graníticos e o seu enchimento parece ter sido de terra, como se poderá ver pelo perfil.

Espólio (Est. CCCXLVIII a CCCLII)

O espólio das camadas 1 e 1a que constituem este corte correspondia a 50 fragmentos cerâmicos, 4 achados líticos e alguns, poucos, macrorrestos vegetais. Contabilizámos ainda 184 fragmentos, da camada "0" e de superfície, entre os quais 18 passíveis de estudo formal.

Camada humosa e recolhas de superfície

Cerâmicas (Est. CCCL a CCCLII)

Os 184 artefactos cerâmicos aqui detectados, eram todos de fabrico manual e de cozedura redutora. A maioria era de pasta arenosa (95%), embora quantificássemos 9 fragmentos micáceos (5%). Estas últimos eram, exclusivamente, grosseiras com palhetas de mica de grande calibre e por vezes, mal distribuídas. Quase toda a cerâmica apresentava as superfícies bastante corroídas e as fracturas arredondadas. As cores variavam entre o bege, o alaranjado, o castanho e o negro.

As más condições de jazida e a escassez de fragmentos encontrados nas camadas escavadas, fizeram-nos optar por estudar em pormenor este material. Saliente-se que a cerâmica de superfície se encontrava, preferencialmente, na plataforma superior, pelo que os achados do início das vertentes este, oeste e sul deverão encarar-se como de escorregamento.

FRAGMENTOS	QUANT
Bordos	7
Bases	10
Asas	1
TOTAIS	**18**

Formas

A maior representatividade de bordos correspondia a potes, embora de morfologia variada. A segunda forma encontrada correspondia a 1 taça carenada.

FORMAS	QUANT	(%)
Potes	5	(71%)
Taças carenadas	1	(14,3%)
Indeterminadas	1	(14,3%)
TOTAIS	**7**	**(100%)**

A forma identificada como pote admitia alguma variedade morfológica. Os bordos podiam ser verticais (60%), esvasados (20%) e em aba horizontal pequena (20%). Nenhum dos potes apresentava decoração .

VARIEDADE DOS POTES	QUANT	(%)
Pote 1	3	(60%)
Pote 1c	1	(20%)
Pote 2	1	(20%)
TOTAIS	**5**	**(100%)**

Todos os potes apresentavam superfícies alisadas, por vezes corroídas parcialmente, com cores entre o bege, o castanho e o negro. Nenhum deles indiciava vestígios de lípidos. Só na forma 1 se encontrou uma pasta de fabrico micáceo. Com excepção do pote da forma 2, com um diâmetros médio, todos os outros eram médio/grandes ou grandes.

A taça carenada era de textura mediana, acabamento alisado e de cor castanha.

Bases

Todos os exemplares eram de fundo plano, incluindo o único de pasta micácea. Na sua maioria de texturas grosseiras (80%), apresentavam sempre superfícies alisadas

ou corroídas. Os diâmetros variavam entre os pequenos (50%) e os médios (20%). Os restantes eram indeterminados. Dois deles tinham matéria orgânica na superfície interna.

Asas

A única asa recolhida era de secção circular e de pasta micácea. Não conseguimos avaliar com segurança se pertenceria a uma panela de asa interior.

Camada 1

Nesta camada quantificámos 47 fragmentos cerâmicos e 3 achados líticos.

Cerâmicas

Toda a cerâmica era de fabrico manual, pasta arenosa, de textura grosseira e superfícies alisadas.

Bases

Registámos apenas 1 base de fundo plano, de pequenas dimensões.

Líticos

Detectámos 2 seixos quartzíticos, um deles fragmentado e com vestígios de lípidos e exumámos, nas pedras da "muralha", um fragmento de moinho dormente, barquiforme, de grandes dimensões.

Camada 1a

Contabilizámos 3 fragmentos cerâmicos de fabrico manual e pasta arenosa e 2 artefactos líticos.

Cerâmicas (Est. CCCXLVIII, CCCXLIX)

Formas

Neste grupo individualizámos 2 potinhos/púcaros, de bordos esvasados, de pastas medianas, superfícies polidas e cor castanha. Um deles tinha vestígios de lípidos no exterior.

Líticos Cerâmicas (Est. CCCXLIX)

Os líticos expressavam-se por 1 seixo quartzítico, fragmentado, com indícios de lípidos e por 1 cristal de quartzo semi-translúcido, talhado de forma aguçada numa das extremidades.

Datas de radiocarbono

Estas amostras foram retiradas do corte 1, da camada 1b, dos quadrado B4 e B3, respectivamente. No quadrado B3, os carvões, dispersos, encontravam-se nos interstícios da "muralha" detectada nesta camada. Com eles pretendíamos datar o início da ocupação desta estação. No quadrado B4, os carvões também, dispersos na camada, foram retirados do meio do quadrado.

Referência do laboratório	**Data BP**	**Cal BC (1 sigma) (Método B)**	**Cal BC (2 sigma) (Método B)**
UtC - 4786	-1437±36	-	-
UtC - 4328	2504± 36	792 - 754 (0,08) 691 - 535 (0,92)	791 - 494 (0,99) 440 - 426 (0,01)

A data UtC - 4786 é anómala. A explicação para tal facto poderá ser a grande raiz carbonizada que perturbou parte deste quadrado. A segunda data é aceitável, atendendo às características gerais desta estação, cuja ocupação se teria efectuada na 2ª

metade do I milénio AC, muito provavelmente entre os séculos VII e VI AC, se considerarmos as maiores probabilidades a 1 e 2 sigma.

4. 8. 4. 1. 2. Corte 2

Estratigrafia

Foi extraída a camada humosa de 6 quadrados. Procedeu-se, posteriormente, a parte da escavação dos quadrados A0 e A1 até à rocha de base, o que permitiu detectar uma sequência estratigráficas de apenas 2 camadas, numa profundidade de cerca de 50cm:

-Camada 0: caracterizava-se por terras de cor castanha escura, de fraca compacidade, areno-argilosas finas, com profusão de raízes e cascalho disperso. Camada humosa.

-Camada 1: caracterizava-se por terras negras, muito arenosas, de textura fina e de fraca compacidade. Localizava-se por cima da rocha de base. Era estéril.

Estruturas e espólio

A escavação dos dois quadrados, não revelou qualquer vestígio de ocupação neste sector.

4. 8. 5. Fases de ocupação, organização espacial e integração cronológica e cultural do povoado

A análise da sequência estratigráfica e a distribuição dos achados arqueológicos do corte 1, permitem defender a existência de uma camada de ocupação na plataforma superior do povoado, apesar deste se encontrar praticamente esvaziado devido a fenómenos de erosão intensos. A área abrangida pelo corte 2 não forneceu indícios de ter

sido ocupada, pelo que os poucos materiais encontrados à superfície deverão ser provenientes de escorregamentos da plataforma superior.

Apesar da dispersão da cerâmica de superfície, no início das vertentes sul, este e oeste, estas não parecem ter sido ocupadas. As sondagens efectuadas na plataforma da vertente sul, contígua à acrópole, revelaram ausência total de materiais. A vertente este é demasiado íngreme para permitir níveis de ocupação, contudo, efectuámos a limpeza de um perfil de um caminho, a cerca de duas dezenas de metros, abaixo da plataforma superior, que como era esperado, não revelou qualquer indício arqueológico. Resta-nos investigar melhor as plataformas da vertente oeste, situadas a uma cota onde já não aparece material de superfície, mas onde não excluímos a possibilidade da existência de níveis ocupacionais bastante enterrados.

Deste modo a distribuição dos materiais, no início das vertentes, parece indiciar grande volume de escorregamentos, provenientes da plataforma superior, que se encontraria, deste modo, praticamente esvaziada.

Apesar da escassez do espólio exumado na escavação e do grau de corrosão do recolhido à superfície, as características artefactuais fazem lembrar conjuntos cerâmicos da região atribuíveis aos últimos momentos da Idade do Bronze ou aos inícios da Idade do Ferro. São eles:

-presença de uma percentagem pequena de pastas micáceas, grosseiras e de palhetas mal distribuídas;

- inexistência de louça decorada;

- continuidade das taças carenadas, em pasta arenosa;

-presença da forma 1c, em pasta arenosa;

- perpetuação da forma 1, em pasta micácea;

- perpetuação da bases planas, grosseiras, também micáceas;

- existência de uma asa circular micácea;

Atendendo às condições de jazida e às características do material de superfície não podemos deixar de colocar duas questões de interpretação cronológico-cultural.

Estaremos face a escorregamentos e destruições de um nível dos finais da Idade do Bronze, inícios da Idade do Ferro ou perante derrubes de duas ocupações distintas?

Apesar da precaridade dos dados inclinamo-nos mais para a primeira hipótese, pois os fragmentos micáceos são reduzidos e tipologicamente semelhantes aos da Idade do Bronze.

A estrutura da plataforma superior em associação com o espólio parece indiciar uma ocupação neste período e evidenciar que esta área era rodeada por um "muralha", cujas características interessaria conhecer melhor.

As sondagens realizadas em 1994, a distribuição do material de superfície, e a análise dos fotogramas 4640/4641 da FAP, de 1983, na esc. 1: 15 000 e 501/502 da SPLAL, de 1938, na esc. 1: 18 000 permitem pensar que apenas o tabuleiro superior do monte foi ocupado e monumentalizado. Apesar das condições de jazida se encontrarem muito alteradas, as condições topográficas, as estruturas, o espólio recolhido e a data de radiocarbono obtida, permitem integrar esta estação no 2º quartel do I milénio AC e considerá-la como uma estação de ocupação sazonal e de vigia, talvez associada ao ciclo pastoril.

Esta dedução baseia-se nos seguintes factores:

-na localização geo-estratégica da estação, entre os dois corredores naturais dos vales do Cávado e Este e numa via de cumeada, talvez milenar, atendendo à presença de um monumento megalítico na área;

-na proximidade de lameiros e da bacia de recepção da ribeira de Gualtar, com excelentes condições para uma agricultura de planalto e de pasto.

-na possibilidade de intercomunicação com um grande número de povoados da região;

-na perpetuação do fenómeno de monumentalização ou amuralhamento;

- no facto de estarmos face a uma ocupação concentrada, de reduzidas dimensões espaciais e com espólio escasso.

Apesar de privilegiarmos esta função, documentam-se outras actividades no local, como a moagem e a possível armazenagem de bens alimentares, materializadas por um grande moinho barquiforme e por potes de media/grande e grande dimensão.

Embora não tenhamos encontrado indícios que relacionem este local alcantilado com o monumento megalítico, parece razoável considerar que ele é anterior à ocupação do povoado. Por esse motivo seria pertinente escavá-lo na tentativa de percebermos a eventual relação entre estes dois pontos arqueológicos.

Os problemas levantados por esta estação pressupõem a realização de novas campanhas de escavação.