

malha de 1 mm. Os seixos não talhados e não queimados do topo da camada 2, foram fotografados e os blocos de granito desenhados na diversas fases da escavação. Os seixos não talhados não foram recolhidos devido a problemas logísticos de dificuldade de acesso ao sítio.

A sequência observada, mais completa que em 1997 é de cerca de 70 cm, mas não atingiu a rocha.

A escavação numa área mais ampla permitiu retirar os blocos da base da camada 2 e evidenciar a existência das unidades 3 a 5, não expostas em 1997.

Só a unidade 3 forneceu raras lascas de quartzito roladas. A crivagem dos sedimentos não revelou um único vestígio de pequeno módulo. A combinação destes dois factos indica processos de deposição em regime aluvial de forte energia.

Os resultados obtidos permitiram confirmar a concentração dos restos líticos talhados e dos seixos rubefactos no topo da camada 2. Os vestígios líticos detectados na camada 1 apresentam características litológicas, tecnológicas e tipológicas que foram correlacionadas com o conjunto recolhido na base da camada 4 do sítio de Cardina I.

Considerando a representação por módulo do material, este é provavelmente resultante de um processo de deslocação diferencial e de residualização.

Verifica-se um alto índice de seixos de quartzito queimados e de termoclastos neste nível, os quais apresentam uma mais expressiva concentração no contacto entre os quadrados O/P-7/8. Porém, a escavação em área, em duas fases (nas bandas 8 seguida da desmontagem da 7), não permitiu observar nenhuma estrutura de combustão organizada (cf. Capítulo 5.2.1).

Este facto pode ser interpretado como resultante dos processos de erosão de natureza aluvial ou da reocupação do sítio e reutilização dos termoclastos. Ambas as hipóteses serão analisadas com base nas remontagens dos seixos fracturados pelo fogo (cf. Capítulo 5.2.1).

3.2.1.4. Perspectivas para futuros trabalhos

- Os trabalhos realizados em 1997 e 1999 atestam a preservação parcial, numa área de cerca de 100 m² de vestígios de ocupação atribuíveis tipologicamente a uma fase do Gravettense final. Esta fase de ocupação foi também caracterizada com base no material encontrado na unidade 4b do sítio de Cardina I;
- As condições de conservação dos vestígios não permitem uma interpretação funcional fiável do sítio, baseada no estudo espacial da repartição dos vestígios;
- A comparação tipológica e tecnológica do material com os conjuntos líticos da U.E. 3 de Olga Grande 4 e 14 sugerem mais semelhanças entre o material recolhido na Ínsula e as ocupações do planalto granítico.

3.2.2. Quinta da Barca Sul

O sítio de Quinta da Barca Sul situa-se na freguesia de Chãs, no concelho de Vila Nova de Foz Côa. Localiza-se a cerca de 500 m para montante do conjunto de gravuras de Quinta da Barca, na margem esquerda do Rio Côa, numa pequena plataforma de cotas compreendidas entre 140 e 145 m, cerca de 10 m acima do leito actual do rio (Fig. 3-5 e 3-6).

A observação da superfície dos terrenos não tinha evidenciado quaisquer vestígios arqueológicos, tendo o sítio sido detectado a partir de uma sondagem, implantada na plataforma em função das observações geomorfológicas efectuadas pouco antes, durante a escavação do sítio próximo de Quinta da Barca (Zilhão & al., 1997).



FIG. 35 – Foto do sítio de Quinta da Barca Sul visto de Este para Oeste.

3.2.2.1. *Trabalhos anteriores ao projecto CAAPVC*

A campanha de escavação de 1996, levada a cabo após a observação de condições geomorfológicas favoráveis à conservação de sedimentos pleistocénicos, consistiu em 10 sondagens em diversos pontos da plataforma, que levaram à definição da sequência geológica e arqueológica (Zilhão & al., 1997). Foi proposto um modelo explicativo de acumulação dos coluviões de textura fina, em relação com uma ruptura topográfica no afloramento rochoso. A existência de um antigo terraço rochoso, a uma cota aproximada de 6 m acima do nível actual do Côa, favoreceu a acumulação de sedimentos numa espessura que pode atingir 1,7 m numa das sondagens efectuadas. A comparação e correlação dos cortes estratigráficos, estabeleceu a variação da espessura dos conjuntos sedimentares e a associação dos vestígios arqueológicos ao nível das lajes. A morfologia e a forte proporção de xisto, em comparação com os níveis de pedras da camada 2 e da superfície actual dos terrenos bem como a rubefacção de muitas lajes, foram interpretados como argumentos a favor de uma origem antrópica da acumulação destes vestígios.

Alguns dos utensílios retocados (pontas de dorso, trapézios e raspadeiras unguiformes) da indústria lítica recolhida neste nível de lajes da camada 3 interpretaram-se como indicadores de uma ocupação do sítio durante o Magdalenense Final, de tipo Carneira (Zilhão & al., 1997; Aubry, 2001, 2003). Esta atribuição cronológica estabelecida com base em critérios tecno-tipológicos, foi confirmada posteriormente por datação, através do processo TL em 3 amostras de quartzito queimado, tendo fornecido os seguintes resultados: $11\ 900 \pm 1100$, $11\ 600 \pm 1200$ e $12\ 700 \pm 1000$ BP (Mercier & al., 2001; Valladas & al., 2001; cf. Capítulo 6.1). A repartição estatística dos resultados confirma uma ocupação do sítio durante o Tardiglacial, mas o valor elevado do desvio padrão não elimina completamente a possibilidade de ocupação durante um período longo desta fase climática.

Um momento mais antigo de ocupação da plataforma foi detectado na base da sequência estratigráfica. Esta é evidenciada por raros restos líticos, na base da sondagem 4. Os artefactos recolhidos não autorizam uma atribuição precisa, mas são atribuíveis tecnologicamente ao Paleolítico Superior.

A crivagem sistemática dos sedimentos da camada 2 nas sondagens efectuadas em 1997 indicava uma densidade de material extremamente fraca. A fragmentação e o rolamento revelavam a posição secundária dos raros vestígios líticos e cerâmicos contidos nestes terrenos, provavelmente acumulados por processos de escorrimento em massa, resultando provavelmente de queimadas de idade holocénica.

3.2.2.2. *As unidades pedo-sedimentares reconhecidas (Fig. 3-6)*

- U.E. 1: 20-25 cm de espessura, pouco compacta, de textura silto-arenosa, de cor castanha e com fragmentos de xisto e de quartzo. Estéril do ponto de vista arqueológico, cerâmica moderna.
- U.E. 2: 15-30 cm de espessura, coluvião heterogéneo com alternância de leitos sedimentares de textura fina com blocos de quartzo e xisto (com um máximo de 30 cm). De cor castanha avermelhada na base. Contém cerâmicas de tecnologia de fabrico característica da Pré-História Recente.
- U.E. 3: variação da espessura em função da posição na vertente, entre as bandas Z' e J, textura mais siltosa que a U.E. 2 e contém pequenos fragmentos de xisto. O material arqueológico, associado às amostras de quartzito queimado que foram objecto de datação pelo processo TL (Zilhão & al., 1997; Mercier & al., 2001; Valladas & al., 2001), relaciona-se com os níveis horizontais de placas de xisto.

Após esta intervenção não foi observada nenhuma variação nas características de textura e estrutura na unidade 3 que foi detectada na base da U.E. 2 e até ao xisto da formação *Rio Pinhão*. Um outro nível de ocupação caracterizado por raros restos líticos encontrou-se numa única sondagem, na base desta unidade sedimentar.

3.2.2.3. *Principais resultados dos trabalhos realizados no âmbito do projecto*

A escavação da jazida da Quinta da Barca Sul em 2000 e 2001 integrou-se num projecto de colaboração entre o PAVC e diversos investigadores, sob a responsabilidade científica de F.-X. Chauvière do Institut de Préhistoire da Universidade de Neuchâtel no âmbito do projecto denominado “Identification des processus d'évolution et de conservation des surfaces rocheuses gravées dans la vallée du Côa à travers l'étude du site de Quinta da Barca Sul” (cf. Capítulo 7.3).

Este projecto tinha como objectivos principais:

- A recolha de dados sobre a evolução das superfícies rochosas em função do tempo, das condições de exposição e da geomorfologia (cf. Capítulo 7.3). O sítio de Quinta da Barca Sul foi apurado como sendo prioritário na abordagem desta problemática, já que as sondagens de 1996 tinham revelado a existência de painéis rochosos, cobertos por sedimentos depositados durante o Pleistocénico superior, que contêm vestígios de ocupações humanas datadas do Tardiglacial;
- A prospecção geológica e a recolha de amostras de rochas, com o objectivo de estabelecer uma colecção de referência;
- O estabelecimento dum protocolo de estudo das modalidades de conservação e de evolução das superfícies rochosas.

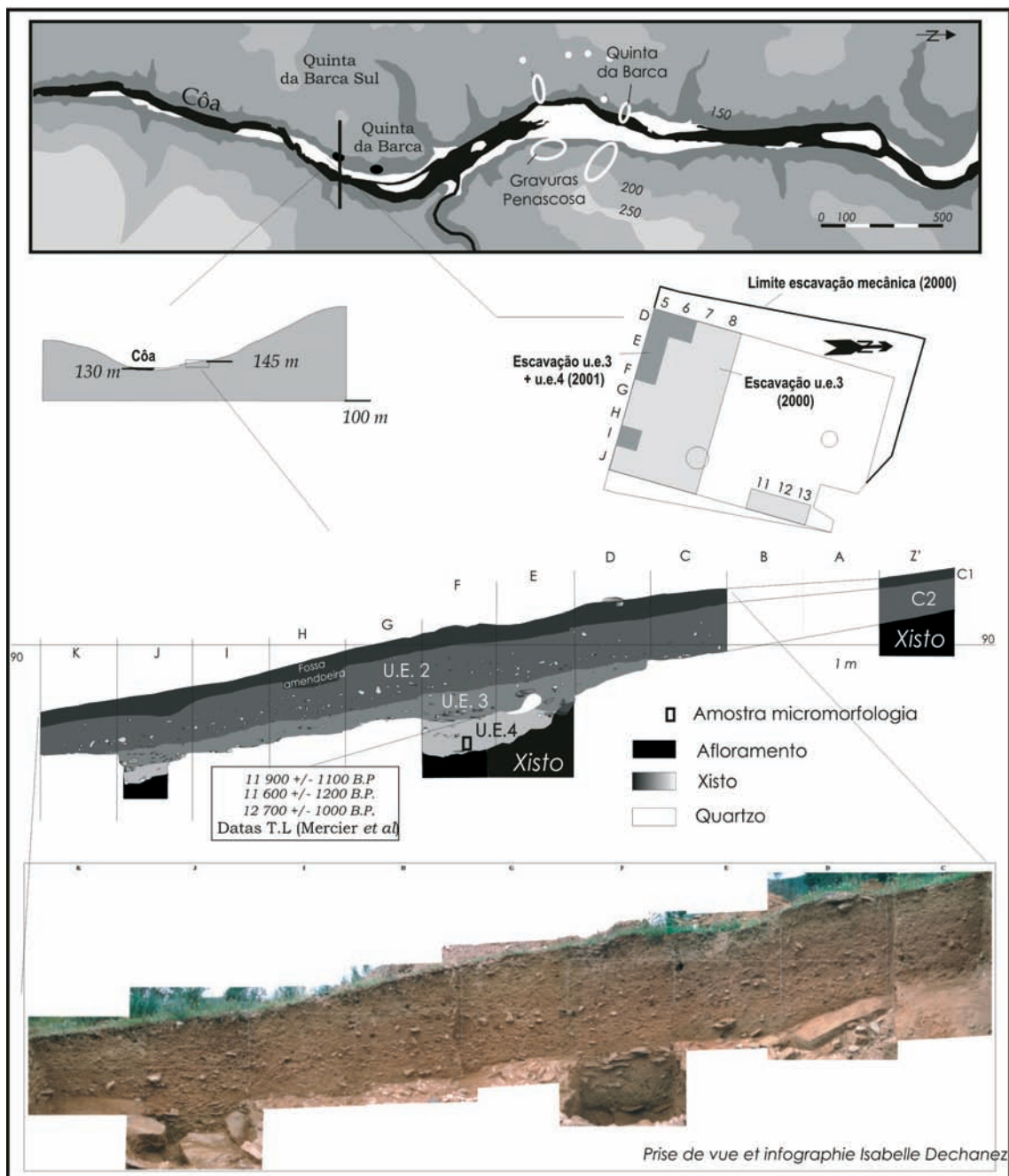


FIG. 3-6 - Áreas intervenionadas durante as campanhas de 2000 e 2001 na Quinta da Barca Sul e corte estratigráfico sul nos quadrados D-5 a K-5.

3.2.2.3.1 Campanha de 2000

A intervenção de 2000 no sítio de Quinta da Barca Sul, foi efectuada entre 12 de Abril e 1 de Maio, com a participação de: François-Xavier Chauvière (Universidade de Neuchâtel), Ingela Geith Chauvière (Service et Musée Cantonal de Neuchâtel), Paulo Domingues (UE), Joëlle Etienne (Universidade de Neuchâtel), Rita Isabel Gaspar (FLUL), Carlos Alberto Maia (UP), Pedro André Neto (UP), Sandra da Conceição Silva Nogueira (UP), Paula Cristina Pereira (UL), Jorge Davide Sampaio e Luís Miguel Luís (PAVC), Patrícia Margarida Seabra Salgado (UL) e Alain Steudler (Universidade de Neuchâtel).

Foi escavado um volume de cerca de 90 m³ de sedimentos da U.E. 2 por intermédio de uma retroescavadora, correspondendo a 99 m², por uma espessura média de 80 cm.

Após limpeza e rectificação dos cortes, foi implantada uma quadrícula no eixo das sondagens de 1997. O corte sudeste/nordeste foi tomado como referência para os trabalhos subsequentes (Fig. 3-6).

Os sedimentos da U.E. 3, escavada num total de 28 m², foram objecto de crivagem sistemática a água com crivo de malha de 1 mm.

Os resultados obtidos revelaram que a sequência geoarqueológica do sítio (Fig. 3-6) é, de facto, mais complexa que a interpretação proposta com base nas sondagens de 1996, tendo revelado que:

- O topo da U.E. 3 contém uma forte proporção de blocos de quartzo rolados provenientes da alteração da vertente e que o material dos seus primeiros 10 cm apresenta bordos desgastados. Estes argumentos apresentam-se a favor de uma posição secundária dos vestígios do topo da U.E. 3. Os elementos microlíticos geométricos encontrados provêm desta parte da unidade;
- O corte de referência parece evidenciar dois níveis de lajes de xisto, associados à base da camada 3. A organização espacial das placas do nível superior não é clara, mesmo parecendo que uma concentração de quartzo queimado se limita aos quadrados G/I-5/6;
- A observação e limpeza do corte de referência permitiram a distinção de uma unidade estratigráfica 4, conservada numa depressão do terraço rochoso, não diferenciada nas sondagens de 1997. De textura distinta das U.E. 2 e 3, está associada ao nível arqueológico mais antigo evidenciado nas sondagens de 1997.

Os vestígios arqueológicos detectados na U.E. 3 confirmaram a fraca densidade de material associado às lajes de xisto e a predominância de raspadeiras unguiformes sobre as pontas de dorso curvo, nos principais grupos tipológicos representados.

Nesta intervenção foi possível recolher um polidor em grés confeccionado em matéria-prima não local e de um seixo de xisto com decoração não figurativa com convenções comuns aos vestígios encontrados em sítios do final do Magdalenense e do Azilense de França e Espanha (cf. Capítulos 7.1.2 e 7.1.3).

Em função destes novos dados, foram definidos para a campanha de 2001, os seguintes objectivos:

- A desmontagem, numa área restrita, com um referencial em três dimensões e descrição da alteração pelo fogo das superfícies das lajes de xisto, com o objectivo de definir a organização/funcionalidade destes elementos pétreos e de identificar eventuais fases distintas da sua acumulação;
- A escavação da unidade 4, até ao afloramento, no limite do terraço rochoso evidenciado em sondagem em 1997. Pretendia-se observar os planos de fractura protegidos por sedimentos datados pelo conteúdo arqueológico, bem como interpretar os elementos grosseiros em quartzo e xisto (que foram detectados no corte desta camada) correlacionando-os com os vestígios talhados encontrados em 1997.

3.2.2.3.2. Campanha de 2001

Os trabalhos relativos à intervenção de 2001 decorreram entre 13 e 21 de Julho com a participação, além de Jorge Davide Sampaio (PAVC), de Aurore Guillemot (Universidade de

Nantes), Donna Lee Bryan (U. Denver), Florence Cattin (U. de Neuchâtel), Rita Isabel Gaspar (FLUL), Carlos Alberto Maia (UP) e François-Xavier Chauvière (Universidade de Neuchâtel).

A intervenção consistiu nos seguintes aspectos:

- Escavação da camada 3 nos quadrados I-5, E-5, D-5 e D-6, a partir do nível do topo das lajes de xisto deixado no final da campanha de 2000;
- Localização em 3 dimensões e documentação com desenhos à escala 1/10 da totalidade dos objectos evidenciados de módulo superior a 5 cm;
- Descrição de cada elemento pétreo do ponto de vista petrográfico, a sua eventual alteração pelo fogo e a sua localização em ambas as faces;
- Escavação da camada 4 por decapagens de 10 cm de espessura até à rocha, no quadrado E-5, e documentar o corte obtido nas camadas 3 e 4 (Fig. 3-6).

A escavação da camada 3 (numa área de 4 m²) precisou as observações realizadas em sondagem e na escavação em extensão de 2000:

- Os elementos pétreos são essencialmente constituídos por lajes de xisto que apresentam, maioritariamente, uma alteração pelo fogo que afecta ambas as faces. Estas, não parecem repartidas em dois níveis estratigráficos distintos, ao invés da proposta apresentada no relatório de 2000, com base na observação do corte do Quadrado F-5. As lajes são distribuídas regularmente no espaço observado, apresentando uma espessura de cerca de 15 cm. A organização espacial dos elementos pétreos e a alteração pelo fogo são argumentos em favor de uma origem antrópica. Todavia, ficam por definir as actividades realizadas neste local, sendo certo que necessitaram que se tivesse feito fogo para aquecer as lajes de xisto. A alteração provocada pelo fogo em inúmeras lajes, em ambas as faces, sugere uma reutilização destes elementos na área de combustão. Esta reutilização pode ser explicada por uma estadia prolongada no sítio ou resultado de numerosas passagens de grupos humanos. Esta última hipótese apresenta-se em aparente contradição em relação à densidade reduzida da indústria lítica. A orientação preferencial dos elementos pétreos no sentido Este/Oeste (que corresponde ao pendor das camadas e perpendicular no eixo de orientação) é um facto que pode indicar movimentos por processos geológicos.
- A escavação da camada 4, subjacente ao nível inferior de lajes de xisto no quadrado E-5, não permitiu recuperar nenhum vestígio arqueológico, revelando que os planos de fratura observados em sondagem não pertenciam ao afloramento rochoso, mas sim a blocos de xisto soltos.

As características da U.E. 4 foram relacionadas com uma componente aluvial correspondente ao nível mais alto de cheias, de cronologia indefinida.

Foi recolhida uma amostra de micromorfologia no corte de referência em Abril de 2002, por D. E. Angelucci, com o objectivo de testar esta interpretação baseada na observação macroscópica da textura e estrutura.

O tratamento da totalidade do material lítico recolhido durante a crivagem dos sedimentos da camada 3 foi efectuado por Pedro André Neto (2002), para um estudo do material lítico do sítio de Quinta da Barca Sul, no âmbito do seminário final de Licenciatura em História (Variante Arqueologia) na Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Este trabalho de caracterização tecnológica não permitiu evidenciar novos utensílios retocados diagnósticos, tendo confirmado as observações avançadas com base no estudo do material das sondagens e da escavação de 2000, ou seja:

- A densidade reduzida de material lascado (menos de 100 peças por cerca de 15 cm de espessura e 1 m²) corresponde à mais baixa densidade observada nos sítios em curso de escavação no projecto;
- A fraca representação do quartzito e do sílex em comparação com o domínio pelo cristal de rocha e o quartzo em filão de origem local. Os utensílios retocados são pouco diversificados, constituídos essencialmente por raspadeiras sobre lasca e unguiformes, seguidas pelas pontas de dorso curvo.

3.2.2.4. Medidas de protecção

As medidas de protecção adoptadas após a campanha de escavação de 2001, escolhidas em função da observação da reduzida alteração dos cortes das sondagens de 1996 (deixados sem protecção) e dos cortes em sedimentos similares no sítio de Cardina I revelaram-se eficazes. A protecção das lajes evidenciadas na base da camada 3 por uma malha de geotêxtil, sem cobertura com sedimento, permitiu uma perfeita estabilização dos vestígios, e a comparação com a documentação fotográfica realizada em 2000 não revelou deslocação dos elementos líticos.

3.2.2.5. Proposta para futuras intervenções

- A curta intervenção efectuada em Julho de 2001 tinha como objectivo a preparação duma campanha de desmontagem em extensão da totalidade da área (28 m²) aberta e escavada até ao topo da acumulação de lajes de xisto, em 2000. Esta intervenção não permitiu confirmar a existência de dois níveis de lajes diferenciados verticalmente, que parecia definir-se no corte de referência apresentado no relatório de progresso de 2000, mas sim de uma acumulação de lajes de xisto aleatória e com vazios, como foi constatado localmente em 2000, numa espessura de cerca de 15 cm;
- Não foi detectada nenhuma estrutura bem conservada e revelam deslocações pós-depositivas, após a acumulação de natureza antrópica das placas de xisto;
- As dificuldades de acesso complicam a deslocação de uma equipa numerosa até ao sítio necessária à desmontagem em extensão dos elementos pétreos da base da camada 3. Este tipo de intervenção pode não trazer muito mais dados sobre a interpretação funcional do sítio. Assim, a desmontagem progressiva por bandas de 1 m de largura com uma equipa de menos de 8 pessoas pode já permitir uma confirmação da organização interna das lajes na camada 3;
- A obtenção de datas pelo processo OSL, a partir dos sedimentos arenosos da unidade estratigráfica 4 (que não foi possível datar pelo seu conteúdo arqueológico), permitirá precisar a cronologia da evolução do encaixe do Côa ao longo do Pleistocénico. O estabelecimento de um quadro geomorfológico de referência, é fundamental para uma melhor interpretação da repartição das gravuras em contacto com aluviões holocénicos e da sequência de deposição e erosão, como a verificada no pacote sedimentar em contacto com a Rocha 1, no sítio de Fariseu (cf. Capítulo 7.1.1).

3.2.3. Cardina I

O sítio da Cardina I, descoberto durante as primeiras prospecções de 1995, pertence à freguesia de Santa Comba, concelho de Vila Nova de Foz Côa. A jazida situa-se na margem esquerda do Rio Côa, numa plataforma de cotas compreendidas entre 165 e 170 m, cerca de 25 m acima do leito do rio (Figs. 3-7 e 3-8). As campanhas de escavação de 1996 a 1999 foram realizadas na área definida após o estudo geofísico, pelas sondagens nos quadrados Q-15/16



FIG. 37 - Foto tirada de Este par Oeste dos sítios de Cardina I e II (J. P. Ruas).

e O-II/ 12, onde a base da camada 4 revelou uma acumulação de elementos líticos limitada no espaço. A análise macroscópica e a repartição vertical e horizontal destes elementos indicavam um possível transporte e organização de origem antrópica.

3.2.3.1. *Trabalhos anteriores ao projecto*

O sítio de Cardina I foi descoberto durante as primeiras prospeções na bacia do Côa, efectuadas em Agosto de 1995, que se prolongaram até Outubro do mesmo ano, tendo sido objecto de sondagens numa superfície de 4 m². A escolha da implantação destas fora sugerida pelo resultado dos trabalhos prévios de prospeção geofísica (Zilhão & al., 1997). O resultado evidenciou uma acumulação de elementos pétreos na base da U.E. 4.

A intervenção efectuada em 1996 mostrou que a acumulação de elementos pétreos não é homogénea e poderá estar confinada a uma área avaliada em pelo menos 25 m². Em função destes resultados, a superfície aberta em 1995 foi alargada em 1997 e 1998, com o objectivo de escavar em área a acumulação associada a vestígios de indústria lascada, atribuíveis ao Gravettense Final.

3.2.3.2. *Intervenções de 1999, 2000 e 2001*

A escavação da jazida integra-se, desde 1999, num projecto intitulado: “Reconstrucción Paleoambiental, ocupación humana y explotación de los recursos naturales en los yacimientos del Paleolítico Superior al aire libre del fundo de Valle del Rio Côa”, com colaboração entre o PAVC e do Departament de Prehistòria, Història Antiga i Arqueologia da Universitat de

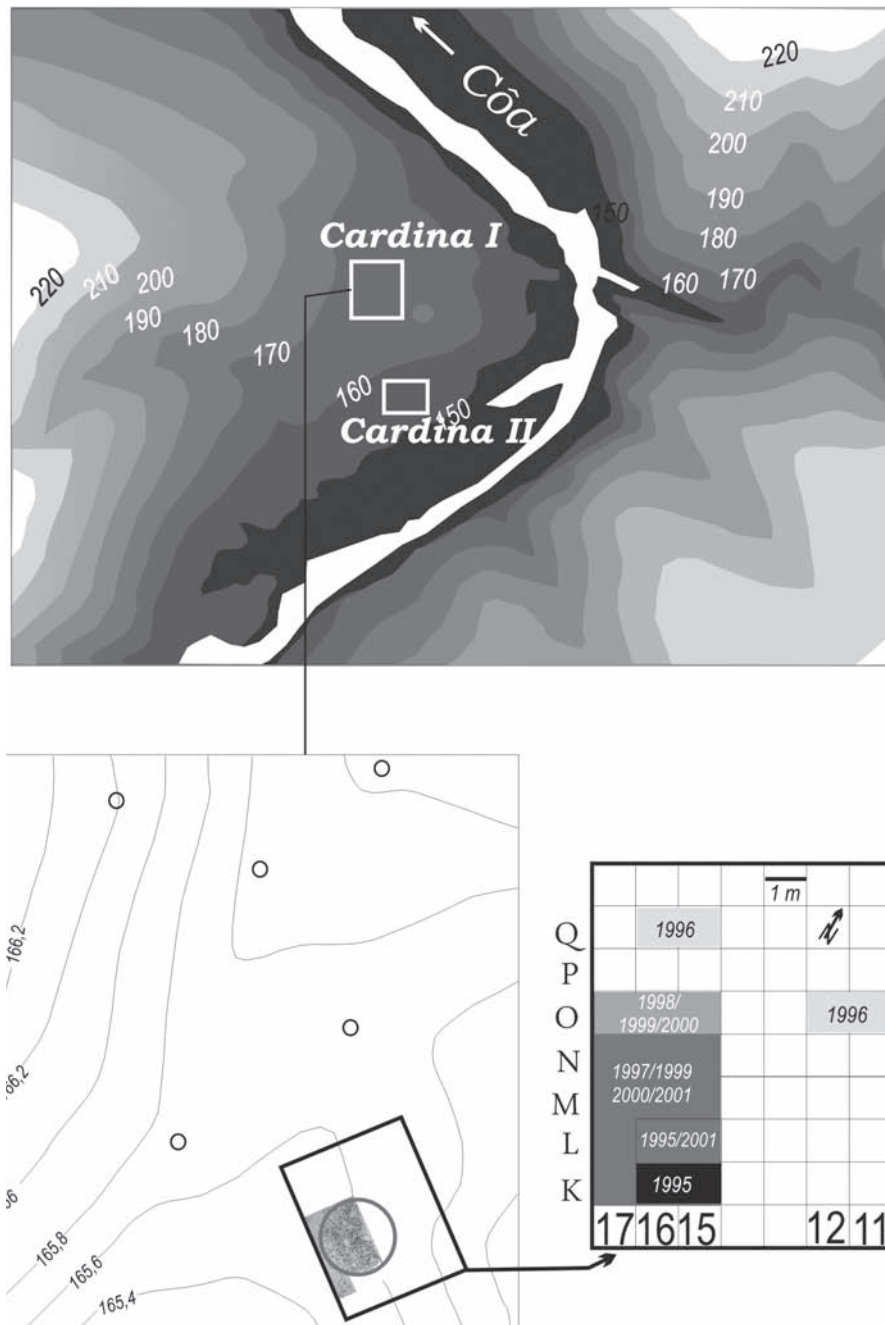


FIG. 3-8 - Topografia e áreas intervencionadas, Cardina I.

Barcelona (UB) (responsáveis J. M. Fullola e X. Mangado Llach). Este envolve igualmente a participação de estudantes do SERP e de diversos especialistas.

O projecto em causa foi definido com base nos resultados das primeiras intervenções e tinha como objectivos:

- Desmontar as duas estruturas de combustão descobertas em 1997 (associadas às unidades artificiais 4/7 da U.E. 4) e recolher amostras de fitologia e de micromorfologia. A atribuição cultural deste nível de ocupação humana era ainda problemática, tendo sido apresentadas duas hipóteses nos relatórios transactos;

- Evidenciar o topo da camada 4 em todos os quadrados escavados: L/O-15/17 (Fig. 3-9). A análise dos elementos de tamanho superior a 5 cm mostrava uma variação lateral da densidade, tendo permitido delimitar no espaço a acumulação que aparece vinculada à base da camada 4. A indústria lítica associada às pedras foi atribuída ao Gravettense Final, com base nas armaduras microlíticas encontradas (Zilhão & al., 1997). As datas obtidas por processo TL sobre fragmentos de quartzito dos quadrados Q-15 e Q-16, exteriores à acumulação, indicam uma cronologia mais antiga, mesmo considerando a calibração, do que permitia prever a comparação com as datas ^{14}C obtidas em níveis com as mesmas características tipológicas da Estremadura.

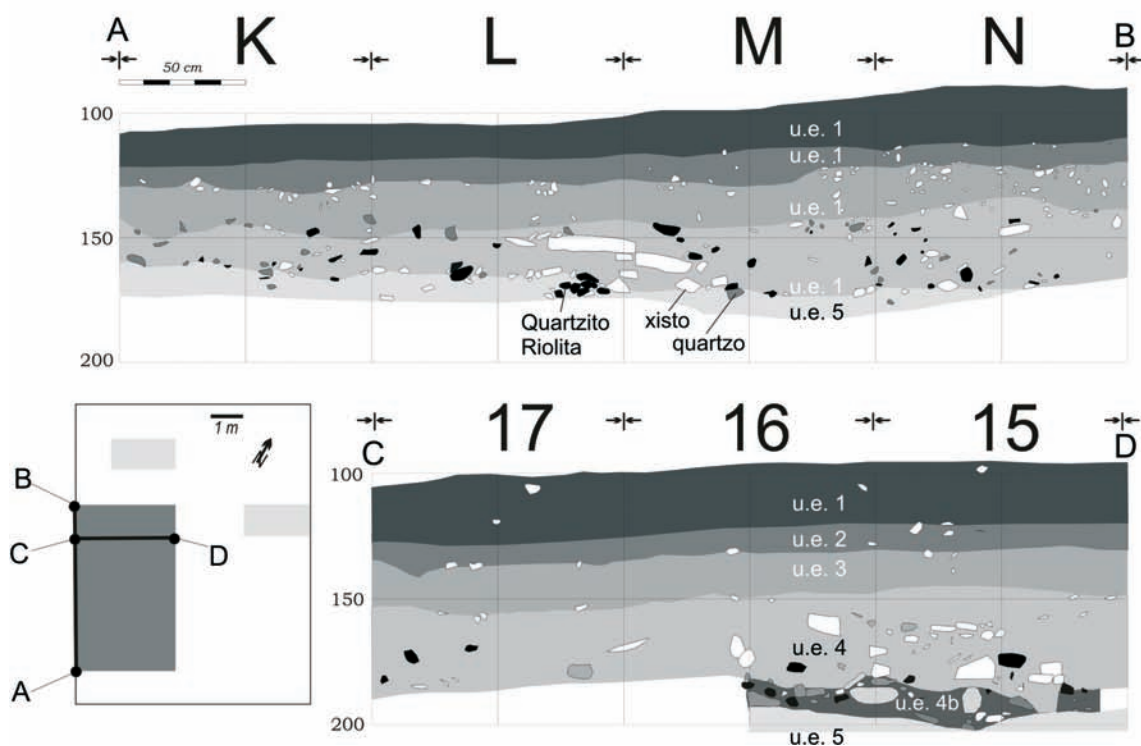


FIG. 3-9 - Cortes estratigráficos, Oeste nos quadrados K-17 à N-17 e Norte dos quadrados M-15 à M-17, das unidades 1 a 5.