

AS CERÂMICAS TIPO PENHA DO MUSEU DA SOCIEDADE MARTINS SARMENTO-GUIMARÃES ESTUDO TIPOLOGICO

M. M. Santos Silva
e P. J. da Mota Santos

1 - INTRODUÇÃO

O objectivo deste trabalho foi o de levar a cabo um estudo morfológico de parte do material cerâmico proveniente da estação arqueológica do monte da Penha, Guimarães, o qua faz parte do espólio do Museu da Sociedade Martins Sarmento ⁽¹⁾. Numa primeira análise, poder-se-ia descrever o material em questão como sendo constituído por cerâmicas manuais com uma pasta grosseira e organizações decorativas metopadas profundamente incisas. Por ser a primeira vez que este «tipo» de cerâmica era encontrado com tal profusão, a sua forma de denominação passou a ser homónima da estação arqueológica que o deu a conhecer: cerâmica «tipo Penha».

Tal denominação estava de acordo com um ambiente científico cuja tendência era a de reduzir a complexidade dos fenómenos culturais a categorias temáticas arbitrárias. Após o trabalho levado a cabo por S. O. Jorge na zona de Chaves-Vila Pouca de Aguiar em povoados com cerâmica «tipo Penha», verificou-se que a realidade estilística que está relacionada com este «tipo» é mais variada do que a sua denominação tradicional deixaria supôr. «Isto prova bem o carácter redutor e insuficiente de tais categorias arqueológicas, na medida em que elas não só abarcam a totalidade dos testemunhos conhecidos, como não correspondem, na maioria dos casos, a nenhuma realidade cultural consistente.» ⁽²⁾

Actualmente conhecem-se várias estações arqueológicas no Norte de Portugal e na Galiza ⁽³⁾ que fornecem cerâmica deste tipo. A fig. 1 mostra-nos a distribuição desses sítios na área portuguesa. Esta realidade arqueológica será analisada adiante neste trabalho.

2 - A ESTAÇÃO ARQUEOLÓGICA DO MONTE DA PENHA (est. IV)

A zona do Monte da Penha que tem fornecido espólio arqueológico corresponde, grosso modo, à área actualmente ocupada pelo Santuário da Penha. As coordenadas deste local são as seguintes:

⁽¹⁾ O critério de selecção dos fragmentos a estudar foi baseado no seu grau de «semelhança» com o material cerâmico proveniente da área do vale do Tâmega estudado por Susana Oliveira Jorge. O restante espólio com proveniência do Monte da Penha, existente no Museu da Sociedade Martins Sarmento, pareceu-nos constituir um grupo à parte: as características técnicas, morfológicas e decorativas destas outras cerâmicas afastavam-nas claramente do grupo em estudo.

⁽²⁾ JORGE, S. O. (1986) *Povoados da Pré-História Recente da Região de Chaves - Vila Pouca de Aguiar*, Instituto de Arqueologia da FLUP, vol. IA Pp 17.

⁽³⁾ Na Galiza, as estações com cerâmica «tipo Penha» que foram alvo da escavações arqueológicas científicas são as seguintes:

Lavapés (Cangas de Morrazo, Pontevedra) com uma data de C14 de 1980 B. C. (PEÑA SANTOS, A de La (1984) El yacimiento de Lavapés (Cangas de Morrazo): Balance de las Excavaciones 1981-1982, in *Pontevedra Arqueológica* 1).

Guidoiro Areoso (Vilanova de Arousa, Pontevedra). Esta estação tem a particularidade de não apresentar uma percentagem maioritária, nem sequer elevada, de cerâmicas decoradas: estas só atingem cerca de 10% do total dos fragmentos, e encontram-se só nas formas semi-esféricas. As outras formas cerâmicas desta estação são de perfil sinuoso e fundo plano, e formas carenadas. Nesta estação foi também recolhido, quando de uma prospecção superficial, um fragmento de cerâmica campaniforme. Foi também obtida uma data sobre moluscos de 2 070 ± 40 BC (Estas informações ainda não estão publicadas; foram fornecidas por José M. Rey García - do Museu de Pontevedra - que está a realizar o estudo da referida estação, e a quem desde já agradecemos a informação prestada).

Latitude: 41° 25' 39"

Longitude: 0° 51' 53"

Altitude absoluta: entre 590 e 600 metros (segundo a Carta Militar de Portugal na escala de 1/25.000, folha 85).

O monte da Penha, localizado a sudeste da cidade de Guimarães, individualiza-se do relevo circundante quer pela sua altitude relativa, quer pela morfologia das suas encostas (fig. 3). Trata-se de um monte granítico alongado no sentido Sul-Norte, encimado por uma área cujas altitudes absolutas rondam os 600 metros. Esta zona apresenta óptimas condições de visibilidade, em todas as direcções, mas especialmente sobre a zona baixa do vale de Creixomil e da própria cidade de Guimarães. As vertentes que estão viradas a Oeste, contemplando o vale do rio Ave, são pontuadas por pequenos cursos de água de caudal sazonal, que se dirigem para o vale de Creixomil, conferindo à encosta um aspecto entrecortado. As encostas viradas a essa zona baixa não têm um declive tão marcado quanto as do lado oposto (lado Este), que se debruçam sobre o vale do rio Vizela. Assim pode dizer-se que a ocupação pré-histórica do monte da Penha parece ter preferido uma localização de altura com condições naturais de defesa.

3 - O MATERIAL

A maioria das cerâmicas em causa foram recolhidas em momentos vários, durante as décadas de 40 e 50, aquando das obras de construção do Santuário da Penha. Porém as recolhas não obedeceram a qualquer critério científico. Com efeito, em 1968 Mário Cardoso, o primeiro investigador a divulgar de uma forma sistemática estes materiais, refere-se do seguinte modo às condições do achado e recolha: «Desde há muito que na estação arqueológica da Penha, no concelho de Guimarães, vêm sendo recolhidos, à mercê do acaso, em remoções de terra com simples finalidade urbanística do lugar⁽⁴⁾, elementos de um abundante espólio de interesse científico, constituído especialmente por numerosos fragmentos de uma cerâmica primitiva, de barro grosseiro e aspecto rude, fabricada manualmente sem o emprego do torno de olaria, mas decorada com rica e grande variedade de motivos ornamentais de estilo geométrico, fortemente incisos. Também na mesma estação se tem encontrado vários instrumentos de bronze e de cobre (...), machados de pedra polida, pontas de seta de sílex, xisto e quartzite, polidores, trituradores de cereais, pedras de afiar, etc. (...).»⁽⁵⁾

Os registos de entrada de materiais no Museu referem que algumas peças foram oferecidas em 15/4/1947 pela Irmandade da Penha, tendo entrado as restantes, isto é a maioria daquelas que actualmente aí se guardam, em data incerta, entre 24/9/1948 e 18/6/1955. Estas foram oferecidas, ou por José de Pina ou pela Junta de Turismo da Penha, embora as anotações feitas nessa época sejam pouco claras.

A única referência mais precisa quanto ao exacto local do monte onde teria existido qualquer tipo de estruturas, que poderiam estar relacionadas com alguns dos achados de cerâmica e de objectos metálicos (armas (?) que posteriormente desapareceram), é feita por Martins Sarmento, no volume 5 da *Revista de Guimarães* (ano de 1888), indicando que no alto da Penha, a nascente da capela de Santa Catarina, terá existido um castro, dada a existência, nessa época, de restos de uma fortificação de terra, a qual se prolongaria até ao monumento de Pio IX⁽⁶⁾ (fig. 4). Na prospecção que aí efectuamos no ano de 1986, já nada nos foi possível identificar.

Assim verifica-se um flagrante desfasamento de informação em termos do espólio arqueológico recolhido e da sua possível relação com qualquer estrutura arqueológica definida e inequivocamente localizada numa área específica do monte da Penha. Tal situação claramente dificulta um estudo mais aprofundado do material em questão.

Uma vez no Museu o material cerâmico encontra-se dividido por dois locais: as estantes da sala de exposição aberta ao público, e as gavetas da arrecadação onde se armazena o restante espólio. Foi sobre os fragmentos cerâmicos destas duas áreas que se levou a cabo o estudo a apresentar.

(4) Não sublinhado no original.

(5) CARDOZO, M. de Sá (1968) Novo achado da Idade do Bronze na estação arqueológica da Penha (Guimarães), *Revista de Guimarães* vol. LXXVIII.

(6) SARMENTO, F. Martins (1888) Materiaes para a archeologia do concelho de Guimarães, *Revista de Guimarães* vol. V.

4 - A METODOLOGIA

O número total de elementos da amostra é de 264, número este composto pelos parciais de 157 fragmentos de bordo mais 107 fragmentos de pança.

Sobre esta amostra procedeu-se à análise de:

- 1) desengordurante
- 2) tratamento de superfície
- 3) organização decorativa
- 4) forma

Para as análises 1), e 2) obteve-se a necessária informação sobre o número total de fragmentos cerâmicos. Para as análises 3) e 4) utilizaram-se sobretudo os fragmentos de bordo ou de pança de dimensões apreciáveis, e de entre estes, nem todos foram passíveis de fornecer a informação desejada.

A fig. 4 (A, B e C) mostra-nos o quadro das organizações decorativas tendo sido constituídos 18 grupos. Assim:

- 1 - com grupo de linhas paralelas ao bordo + reticulado
- 2 - com grupo de linhas paralelas ao bordo + linhas quebradas verticais
- 3 - com grupo de linhas paralelas ao bordo + linhas quebradas horizontais
- 4 - com grupo de linhas paralelas ao bordo + linhas contínuas verticais
- 5 - com grupo de linhas paralelas ao bordo por todo o corpo cerâmico
- 6 - com grupo de linhas paralelas ao bordo
- 7 - com grupo de linhas paralelas ao bordo + motivo em duplo chevron (liso ou preenchido a incisões) + fundo decorado uniformemente (pontilhados ou reticulados); pode ter zona de decoração delimitada por linhas paralelas ao bordo
- 8 - com grupo de linhas paralelas ao bordo + triângulos invertidos decorados (linhas oblíquas ou reticulados) alternando com triângulos lisos.
- 9 - com grupo de linhas paralelas ao bordo + triângulos invertidos lisos alternando com triângulos decorados (reticulados)
- 10 - sequência aditiva horizontal de faixas decoradas (delimitada por linha paralela ao bordo) intercaladas por faixas lisas; pode ter ou não linhas paralelas ao bordo
- 11 - sequência aditiva horizontal de faixas decoradas delimitadas por linhas paralelas ao bordo; pode ter ou não grupo de linhas paralelas ao bordo
- 12 - sequência aditiva horizontal de faixas decoradas não delimitadas por linha paralela ao bordo; com grupo de linhas paralelas ao bordo
- 13 - métopas simples
- 14 - métopas complexas
- 15 - faixa única, delimitada por duas linhas paralelas ao bordo, para inserção (ou não) de decoração
- 16 - duplo chevron (?) preenchido por incisões com fundo preenchido (?) a pontilhado
- 17 - sequência horizontal (?) penteada
- 18 - oculado (?)

Os grupos 16, 17 e 18, devido à pouca informação que fornecem, encontram-se individualizados mais por não se inserirem em qualquer dos outros grupos, do que por constituírem grupos indiscutivelmente unitários. Mesmo assim foi resolvido considerá-los dada a importância que lhes confere a sua singularidade.

A fig. 5 mostra-nos o quadro das formas. Estas organizam-se em 14 grupos. Estes por sua vez dividem-se em sub-grupos A, B, C e D conforme apresentarem, respectivamente, nenhum, algum, acentuado ou bastante acentuado estrangulamento do bordo. Assim:

- | | |
|-----------------------|---|
| Grupo 1 | vasos esféricos |
| Grupo 2 e 3 | vasos hemisféricos |
| Grupo 4, 5 e 6 | vasos hemisféricos alongados |
| Grupo 7 | vasos em calote de esfera |
| Grupo 8, 9 e 10 | vasos de corpo sub-cilíndrico e bordo direito ou extrovertido |
| Grupo 11 | vasos tronco-cilíndricos |
| Grupo 12 | vasos tronco-cónicos |
| Grupo 13 | vasos de corpo ovóide (?) com grande estrangulamento do bordo |
| Grupo 14 | vasos carenados |

Nos casos em que sob a mesma denominação genética (ex: vasos hemisféricos alongados) se encontram mais que um grupo (ex: 4, 5 e 6), tal deve-se à construção de um critério baseado no Índice de Abertura de Boca (A) ($A = \text{diâmetro externo de boca} \times 100 / \text{diâmetro externo de pança}$) para distinguir dentro de uma mesma forma genérica vasos mais abertos e vasos mais fechados. Assim, ainda dentro do mesmo exemplo:

Tipo 4 A = 81 – 82

5 A = 88 – 89

6 A = 92 – 98

Após a obtenção dos dados sobre desgordurante, tratamento de superfície, organizações decorativas e forma, construíram-se os respectivos gráficos de barras utilizando para tal, não os valores absolutos, mas sim os valores em termos percentuais.

Gráfico de desgordurantes (fig. 6.1) (100% = 264):

Verifica-se uma quase total predominância da classe 3 (calibre superior a 1mm) pois ultrapassa os 80% da totalidade dos casos observados (84.5%). Segue-se a classe 2 (calibre entre 0.5 e 1mm) com 14% e a classe 1 (calibre menor que 0.5mm) com 1.5%.

Gráfico de superfícies (fig. 6.2) (100% = 264):

A nomenclatura utilizada foi a construída por S. O. Jorge (7).

Mais de 60% dos casos observados (61.7%) pertencem à categoria 3\3 (superfícies externa e interna alisada, seguida a bastante distância da categoria 4\3 (superfície externa polida\superfície interna alisada) com 18.2% e da categoria 4\4 (superfície externa e interna polida) com 10.6%.

As percentagens das outras categorias são iguais ou inferiores a 3%: categorias 3/2 (superfície externa alisada\superfície interna rugosa) e 3\4 (superfície externa alisada\superfície interna polida), cada uma com 3% dos casos; categoria 1\3 (superfície externa corroída\superfície interna alisada) com 2.7% do total; categorias 2\3 (superfície externa rugosa\superfície interna alisada) e 3\2 (superfície externa alisada\superfície interna rugosa) ambas com 0.4%.

Gráfico de organizações decorativas (fig. 6.3-4):

Como se pode ver no gráfico da fig. 6.3 (100% = 158) a percentagem de fragmentos que não forneceu informação para este parâmetro foi de 15.2%.

Passando ao gráfico da fig. 10 (100% = 134) podemos então observar a percentagem relativa dos diferentes grupos de organização decorativa entre os fragmentos que forneceram tal informação (8).

A organização que recolhe a maior frequência de casos é a 13 (métopas simples) com 23.9% seguida a uma certa distância pela organização 1 (com grupo de linhas paralelas ao bordo e reticulado) com 17.9%. Com praticamente metade do valor da organização que regista a maior frequência encontra-se a organização 11 (sequência aditiva horizontal de faixas decoradas delimitadas por linhas paralelas ao bordo; pode ter ou não grupo de linhas paralelas ao bordo) que ocorre em 13.4% dos casos.

Os valores exactos dos restantes grupos de organizações decorativas (consultar respectivo quadro na fig. 4) são os seguintes:

| | | | | | | | |
|-------------|--------|---|------|-------------|-------------------|---|------|
| organização | 14 | - | 8.2% | organização | 10 | - | 3% |
| | 2 | - | 6.7% | | 3, 4 e 19 | - | 2.2% |
| | 7 | - | 6% | | 9 e 17 | - | 1.5% |
| | 8 e 15 | - | 3.7% | | 5, 6, 12, 16 e 18 | - | 0.7% |

(7). JORGE, S. OLIVEIRA (1986) *ibidem*.

(8) O grupo 19 é referente aos casos não decorados.

Gráfico de formas (fig. 7.1-3):

A quantidade de fragmentos que não forneceu informação quanto à sua forma foi de 30.8% (fig. 11) (100% = 156). Circunscrevendo a base de dados aos fragmentos cuja forma foi possível determinar, obtem-se o gráfico da fig. 7.2 (100% = 108). Aí pode-se observar que a forma mais frequente é a 2, uma forma hemisférica, com 22.2%.

Em seguida, e com valores próximos da metade dos da forma com frequência máxima encontram-se as formas 1 (esféricas) e 11 (tronco cilíndricos) ambos com 11.1%, e a forma 8 (sub-cilíndricos com bordo direito ou extrovertido) com 10.2%.

Os valores exactos das restantes formas (consultar respectivo quadro na fig. 5) são os seguintes:

| | | | |
|-------|-----------|-------|-------------------|
| forma | 10 - 9.3% | forma | 9 - 4.6% |
| | 6 - 8.3% | | 4 e 13 - 3.7% |
| | 3 - 7.4% | | 5 - 2.8% |
| | | | 7, 12 e 14 - 1.9% |

O gráfico da fig. 7.3 mostra a distribuição das mesmas formas, mas com os respectivos sub-grupos (A, B, C e D).

Após a obtenção destes parâmetros informativos decidiu-se aprofundar a análise dos dados obtidos numa tentativa de perceber e conhecer melhor o carácter desta cerâmica. Procedeu-se de seguida a uma análise estatística mais aprofundada para verificar se existiriam relações preferenciais entre os parâmetros analisados: desengordurante, tratamento de superfície, organização decorativa e forma.

5 - A ANÁLISE ESTATÍSTICA

A ideia que presidiu à realização dos testes estatísticos que se seguirão foi o da possível existência de um critério de qualidade subjacente à feitura dos recipientes cerâmicos. Assim um vaso que apresentasse um tratamento de superfície mais cuidado (ex. 4\4), uma organização decorativa mais complexa (ex. 14) e uma pasta mais cuidada com um desengordurante mais fino, poderia reflectir um maior cuidado geral na sua feitura, o que implicaria um acrescido investimento de capital social em termos de tempo no processo produtivo. A possível distribuição diferencial deste capital humano na produção dos diferentes vasos de cerâmica «tipo Penha», viria criar uma hierarquia de qualidade, com recipientes ocupando lugares distintos na escala de «estima» e uso por parte dos seus produtores. Tal realidade no campo da produção cerâmica poderia então permitir percepçionar um pouco melhor a realidade social que lhe presidiria.

Para testar uma tal hipótese o caminho era o de verificar se haveria, ou não, uma relação preferencial entre os parâmetros já referenciados. Como o tipo de dados da amostra se encontram ao nível de medida mais baixo em termos de poder matemático, i é, são dados nominais (a escala nominal não envolve mais do que dar nomes às diferentes categorias dessa mesma escala), não se pode levar a cabo qualquer tipo de análise de correlação ou regressão (estas exigem dados a um nível superior). Assim houve que recorrer a testes não paramétricos, nomeadamente ao teste do Qui-Quadrado (X^2)^(*).

Com base na grelha de relações exemplificada na fig. 7.4 levaram-se a cabo os respectivos testes de X^2 para cada par de parâmetros:

- Forma \ Organização Decorativa (fig. 8.1).
- Forma \ Superfície (fig. 8.2).
- Forma \ Desengordurante (fig. 8.3).
- Organização Decorativa \ Superfície (fig. 8.4).
- Organização Decorativa \ Desengordurante (fig. 8.5).
- Superfície \ Desengordurante (fig. 8.6).

(*) Para explicação completa do método ver SHENNAN, S. (1988) *Quantifying Archaeology*, Edinburgh University Press, Pp 71/74 e LEVIN, S. (1985) *Estatística Aplicada às Ciências Humanas*, 2.ª ed., Harbra-Harper and Row do Brasil, S. Paulo.

Levin refere que «Numa situação em que vários grupos estejam sendo «comparados» (por exemplo, 3 x 3 ou 4 x 5), (embora) não (haja) uma regra rígida para o estabelecimento de frequência teóricas mínimas por casela, (é) recomendável que bem poucas contenham menos que 5»⁽¹⁰⁾. O autor prossegue aconselhando a utilizar em tais casos a Prova Exacta de Fisher, para mais à frente referir o facto de que tal teste estatístico só permite resolver o problema em tabelas de 2 x 2, o que não era o caso neste estudo. Assim, e por não conhecer até à data outra solução mais satisfatória, decidiu-se prosseguir com a utilização do Qui-Quadrado, tendo no entanto sempre presente as referidas limitações, e a conseqüente diminuição de confiança no teste.

A utilização deste teste procede basicamente à aceitação, ou não, da hipótese nula. Neste caso particular, essa hipótese seria a de que não existe relação preferencial \ dependência entre as variáveis analisadas. Os resultados foram os seguintes:

$$a) X^2 = 223,12 \quad v = 18 \times 13 = 234$$

Este grau de liberdade (v) ao nível de significância 0,05 dá um valor esperado de $X^2 = 276,4$, enquanto que o valor calculado de X^2 é de 223,12. Assim, porque a este nível de significância o valor calculado de X^2 é *menor* que o valor esperado, *aceitamos a hipótese nula*, i é, de que não há qualquer relação entre forma e organização decorativa.

$$b) X^2 = 72,2 \quad v = 13 \times 7 = 91$$

Este grau de liberdade (v) ao nível de significância 0,05 dá um valor esperado de $X^2 = 113,145$, enquanto que o valor calculado de X^2 é de 72,2. Assim, porque a este nível de significância o valor calculado de X^2 é *menor* que o valor esperado, *aceitamos a hipótese nula*, i é, de que não há qualquer relação entre forma e tratamento superfície.

$$c) X^2 = 44,7 \quad v = 13 \times 2 = 26$$

Este grau de liberdade (v) ao nível de significância 0,05 dá um valor esperado de $X^2 = 38,8851$, enquanto que o valor calculado de X^2 é de 44,77. Assim, porque a este nível de significância o valor calculado de X^2 é *maior* que o valor esperado, *rejeitamos a hipótese nula*, i é, de que não há qualquer relação entre forma e desengordurante.

$$d) X^2 = 99,84 \quad v = 7 \times 18 = 126$$

Este grau de liberdade (v) ao nível de significância 0,05 dá um valor esperado de $X^2 = 157,11$, enquanto que o valor calculado de X^2 é de 99,84. Assim, porque a este nível de significância o valor calculado é *menor* que o valor esperado, *aceitamos a hipótese nula*, i é, de que não há qualquer relação entre organização decorativa e tratamento de superfície.

$$e) X^2 = 40,92 \quad v = 2 \times 18 = 36$$

Este grau de liberdade (v) ao nível de significância 0,05 dá um valor esperado de $X^2 = 52,63$, enquanto que o valor calculado de X^2 é de 40,92. Assim, porque a este nível de significância o valor calculado é *menor* que o valor esperado, *aceitamos a hipótese nula*, i é, de que não há qualquer relação entre organização decorativa e desengordurante.

$$f) X^2 = 9,47 \quad v = 2 \times 7 = 14$$

Este grau de liberdade (v) ao nível de significância 0,05 dá um valor esperado de $X^2 = 23,6848$, enquanto que o valor calculado é de 9,47. Assim, porque a este nível de significância o valor calculado é *menor* que o valor esperado, *aceitamos a hipótese nula*, i é, de que não há qualquer relação entre tratamento de superfície e desengordurante.

Segundo os resultados dos testes de Qui-Quadrado apresentados conclui-se pela *não existência de uma relação preferencial*, i é, *dependência*, entre todos os factores, à excepção da *relação forma \ desengordurante*.

À parte as reservas iniciais quanto ao grau de confiança que os resultados do teste levado a cabo colocavam devido ao tipo de amostragem, há ainda a considerar outras limitações próprias

(¹⁰) LEVIN, S. (1985) *ibidem* Pp 221.

ao teste em si. Assim, segundo Shennan ⁽¹¹⁾ as limitações deste teste são essencialmente três:

1 - Não nos informa sobre a força da relação; apenas nos informa sobre a probabilidade, ou não, da existência da relação.

2 - Não nos diz nada sobre a forma em que as variáveis se relacionam; apenas mede a diferença entre os valores esperados e os observados.

3 - Como com qualquer outro teste estatístico o tamanho da amostra afecta a magnitude do X^2 (o seu tamanho é proporcional ao tamanho da amostra); isto quer dizer que se pode sempre obter uma relação significativa desde que se alargue suficientemente a amostra de base, sendo o inverso também verdade. O problema que então se põe é o de distinguir entre significância estatística (statistical significance) e significância substantiva (substantive significance).

É possível uma relação ser estatisticamente significativa, e no entanto ser bastante fraca. Isto porque a significância estatística deriva da combinação de dois factores diferentes: a força da relação e o tamanho da amostra. Consequentemente não podemos utilizar o valor do Qui-Quadrado, ou o seu nível associado de probabilidade, como medida de força de uma relação. Segundo Shennan o teste indicado para medir a força de uma relação numa tabela em que o número de colunas e filas é superior a 2×2 é o V^2 de Cramer ⁽¹²⁾. Se o resultado der $V^2 = 1$, a relação entre as duas variáveis é perfeita; se $V^2 = 0$, não existe relação entre as duas variáveis consideradas.

O resultado deste teste para o par de relações da alínea c) foi o seguinte:

$$c) V^2 = 0,2$$

A relação dada como existente pelo teste do Qui-Quadrado, [o par c) forma \desengordurante], segundo os resultados do V^2 de Cramer, é estatisticamente muito fraca. *Deste modo a hipótese proposta no início quanto à possível existência de uma hierarquia de qualidade no material cerâmico em questão, não encontra suporte estatístico de revelância.* No entanto é conveniente ter sempre presente todas as limitações da amostra disponível e dos testes utilizados, amplamente referenciadas ao longo deste texto.

6 - A INSERÇÃO DO MATERIAL ESTUDADO NUMA REALIDADE MAIS VASTA: POSSÍVEIS ANALOGIAS

O mapa da fig. 9 mostra a distribuição das estações que registam a presença da cerâmica incisa metopada - «tipo Penha» - e das estações que não registam a sua presença, mas que forneceram cerâmica com outras organizações decorativas ⁽¹³⁾. A distribuição espacial destes dois «mundos» estilísticos que terão sido, grosso modo, contemporâneos, foi já objecto de análise por S. O. Jorge. Assim, segundo esta autora, o âmbito espacial das cerâmicas incisas metopadas parece predominar, preferencialmente, na zona litoral atlântica, registando no entanto, um importante núcleo na bacia do rio Ave, e um outro em Trás-os-Montes na zona do Alto-Tâmega ⁽¹⁴⁾. Quanto ao outro mundo estilístico - sem cerâmicas incisas metopadas - distribui-se pelo Norte de Portugal em geral, não sendo possível, até à data, distinguir áreas preferenciais.

As estações que forneceram cerâmicas «tipo Penha» apresentadas no mapa somam um total de 29, distribuindo-se estas por locais de habitat e locais de enterramento. Infelizmente a maioria destes materiais foi recolhido de uma forma aleatória, e não no decorrer de escavações levadas a cabo com uma metodologia científica. Deste modo encontram-se desprovidos de toda a informação essencial que o conhecimento do seu contexto arqueológico seria passível de fornecer. Consequentemente, para a delineação de possíveis analogias, que permitissem a construção de uma cronologia relativa, só é possível utilizar como referência as estações que foram alvo de um estudo metodologicamente válido. O ponto base a ser utilizado para o estabelecimento de analogias será o trabalho levado a cabo por S. O. Jorge na área de Chaves, devido, por um lado, ao carácter sistemático do mesmo, e por outro, à unidade espacial das estações analisadas.

⁽¹¹⁾ SHENNAN, S. (1988) *ibidem* Pp 74.

⁽¹²⁾ Para explicação completa do teste ver SHENNAN, S. (1988) *ibidem* Pp 78/80.

⁽¹³⁾ Para uma listagem completa das estações consultar JORGE, S. O. (1986) *ibidem* vol. II Est. CCVIII.

⁽¹⁴⁾ Idem (1986) *ibidem* vol. IB Pp 822-23

O âmbito cronológico do «mundo» estilístico das cerâmicas «tipo Penha» parece percorrer um período que se iniciaria em meados do III até incios do II mil a. C. Outro «mundo» estilístico englobaria um período desde os incios do III até meados do II mil a. C.

As organizações e motivos deste «mundo» sem cerâmicas incisas metopadas, - principalmente as organizações II, III e VI - de S. O. Jorge revelam segundo autora ⁽¹⁵⁾ um «fundo» (origem?) neolítico (provavelmente do Sudoeste Peninsular). Este «fundo» teria sido veículado através do vale do Douro, e evoluído regionalmente ao longo do III mil a. C. ⁽¹⁶⁾.

Quanto ao «mundo» estilístico das cerâmicas incisas metopadas, e dentro do qual se insere o material aqui estudado, parece ter tido origem na segunda metade do III mil a. C. (última ocupação da Vinha da Soutilha) ⁽¹⁷⁾. Segundo S. O. Jorge, «Este padrão estilístico apresenta um forte carácter regional, embora articule técnicas e motivos presentes em contextos calcólíticos meridionais, particularmente desenvolvidos na Estremadura portuguesa». ⁽¹⁸⁾. Esta reformulação local de princípios estilísticos meridionais, revela-se, por um lado, numa grande percentagem de cerâmicas decoradas, e por outro, por uma certa capacidade inventiva que resulta numa grande variabilidade de motivos e organizações decorativas, isto em relação ao mundo calcólítico da Estremadura portuguesa.

Comparando as formas cerâmicas existentes na zona de Chaves-Vila Pouca de Aguiar com aquelas obtidas neste trabalho, verifica-se que há uma correspondência bastante acentuada entre as que registam uma frequência maior em ambas as áreas (formas globulares e hemisféricas). À parte certas formas específicas, como as campaniformes, que não existem no espólio recolhido no Monte da Penha, as restantes encontram-se, genericamente, em ambas as áreas.

A existência de formas carenadas no espólio do Monte de Penha poderia apontar para um período que rondaria os finais do III, incios do II mil a. C., de acordo com a panorâmica geral reconhecida na área de Vila Pouca de Aguiar ⁽¹⁹⁾.

É de notar a existência na estação de Penha de formas que não foram registadas na zona de Chaves - Vila Pouca de Aguiar: as formas 8, 9, 10 e 12.

Quanto às organizações decorativas, a existência de um possível «oculado» apontaria, de acordo com a investigação levada a cabo na área de Chaves (S. Lourenço), para um momento situado em torno dos finais do III mil a. C.

Ainda no âmbito das organizações decorativas, a existência no material proveniente da Penha, das organizações 7, 10 e 11 (deste trabalho), indicaria um período situado entre os finais do III mil e incios do II mil a. C., i. é., na terceira fase estilística considerada por S. O. Jorge ⁽²⁰⁾.

É ainda de salientar a fraca presença de cerâmicas penteadas no Monte da Penha, parecendo haver uma total ausência da decoração V de S. O. Jorge. Uma outra ausência de relevo parece ser a das organizações decorativas que S. O. Jorge supõe reflectirem um fundo cultural de tradição Neolítica. São as decorações de triângulos incisos e preenchidos a pontilhado, e as linhas de pontos sob o bordo, simples ou com «grinaldas». As últimas encontram-se totalmente ausentes do material aqui analisado, enquanto os motivos em triângulos têm uma presença diminuta e são sempre preenchidos a incisões.

Em conclusão, e pelo que é possível comparar com as estações escavadas recentemente, poder-se-á afirmar que a *estação do Monte da Penha terá tido uma ocupação calcólítica compreendida, genericamente, entre os meados do III e os incios do II mil a. C.* O espólio desta estação apresenta, no entanto, certas particularidades (ausência de certas organizações decorativas e presença de formas inéditas) que podem reflectir um certo regionalismo a nível da cultura material (traço esse também identificado por S. O. Jorge na área por si estudada). No entanto, estas particularidades podem também resultar do processo de recolha das cerâmicas aqui estudadas, processo esse já amplamente referenciado neste trabalho.

Tendo em conta a análise tipológica do material proveniente do Monte da Penha, e dentro do que já foi dito, no incio deste ponto 6, quanto à distribuição espacial do «mundo» estilístico das cerâmicas incisas metopadas, parece que esta estação arqueol-

⁽¹⁵⁾ Idem (1986) *ibidem* vol. IA Pp 785.

⁽¹⁶⁾ Idem (1986) *ibidem* vol. IB Pp 919-20.

⁽¹⁷⁾ Idem (1986) *ibidem* vol. IA Pp 280.

⁽¹⁸⁾ Idem (1986) *ibidem* vol. IA Pp 281.

⁽¹⁹⁾ Idem (1986) *ibidem* vol. IA Pp 623 e Pp 786.

⁽²⁰⁾ Idem (1986) *ibidem* vol. IA Pp 779.

lógica poderia ter tido mais afinidades, a nível da cultura material, com as estações de localização mais litoral do que com as estações do vale do Alto-Tâmega. Assim o espólio proveniente da estação da Gandra, Esposende, publicado por Armindo de Sousa ⁽²¹⁾ revela uma certa semelhança com o material da Penha quer no carácter «barroco» das organizações decorativas metopadas, quer na profundidade das incisões, quer mesmo pela ausência das organizações decorativas que poderiam denotar um «fundo» neolítico possivelmente originário do Sudoeste Peninsular. Parece, no entanto, não se verificar nesta estação qualquer tipo de organização decorativa baseada num princípio aditivo de faixas horizontais, nem a presença de formas carenadas. No entanto, no que respeita a formas cerâmicas, esta estação da Gandra apresenta casos semelhantes à forma 12 deste trabalho, que fazem lembrar os «copos» do Calcolítico da Estremadura portuguesa ⁽²²⁾.

Embora o material sobre o qual este trabalho se debruçou se encontre desprovido de informação essencial para uma compreensão mais correcta e aprofundada do mesmo, este parece, no entanto, constituir um conjunto culturalmente homogéneo, o qual se poderia *inserir num período relativamente lato entre os meados do III e os incios do II mil a. C.* As ausências e presenças de certos traços tipológicos podem ser fruto de uma possível realidade constituída por diferentes áreas estilísticas, adentro do fenómeno geral das cerâmicas incisas metopadas, ou poderão ser resultado de uma variação cronológica impossível de percebermos mercê o processo de recolha do material estudado.

Só será possível avançar no estudo e caracterização da comunidade pré-histórica que ocupou, em determinada época, o Monte da Penha saindo do âmbito que caracterizou este trabalho ⁽²³⁾. Deste modo, só um trabalho de escavações arqueológicas, inseridos num projecto de estudo global do povoamento da área em causa, durante a época pré-histórica, poderá dar continuidade a este esforço de análise ⁽²⁴⁾.

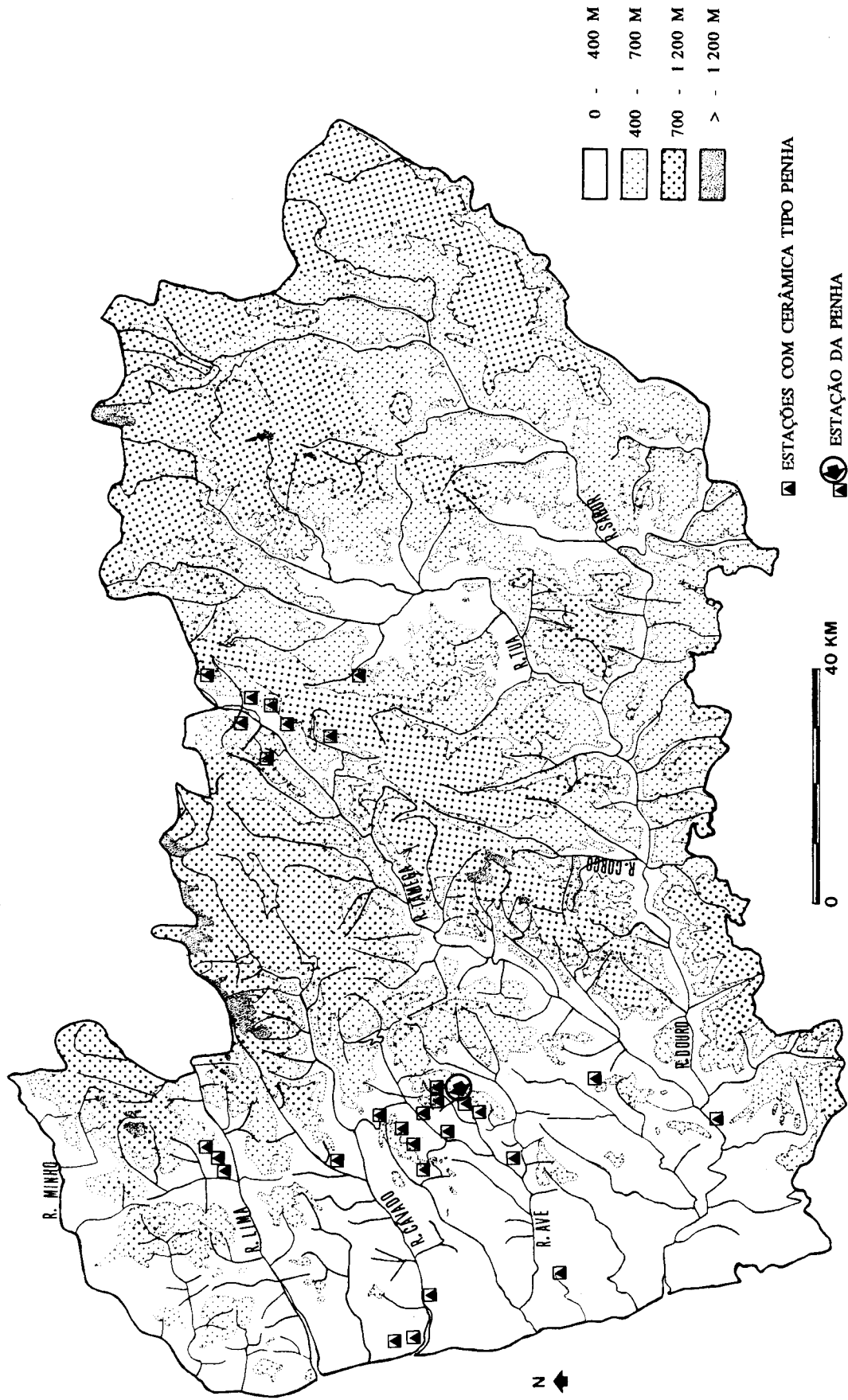
⁽²¹⁾ SOUSA, A. de (1982) A cerâmica de Gandra, Esposende, *Portugalia*, Nova Série, Vol. II/III, FLUP, 1981/1982.

⁽²²⁾ Ainda dentro deste tipo de vasos cerâmicos se poderá incluir o chamado «vaso de Rendufe» (Guimarães), que também se encontra exposto no museu da Sociedade Martins Sarmento.

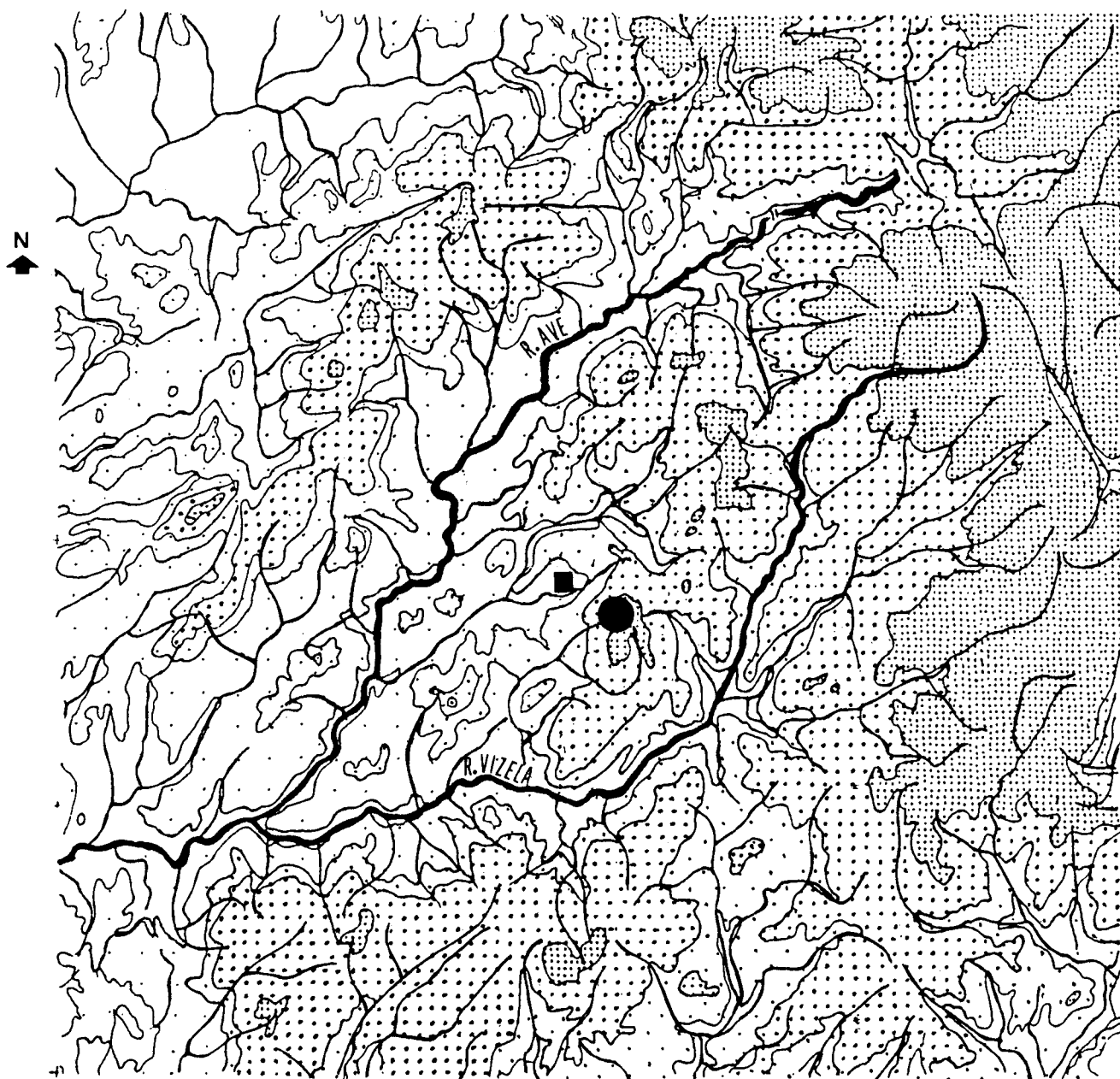
⁽²³⁾ De referir o facto de que o Monte da Penha terá registado momentos de ocupação posteriores ao reflectido pelo material aqui analisado, como a tipologia de certos materiais (cerâmicos e metálicos) existentes no Museu da Sociedade Martins Sarmento deixa supôr. Uma análise de C14, efectuada sobre a madeira incarbonizada do cabo de uma ponta de lança em bronze (também sem contexto arqueológico preciso), forneceu a data de 930 a. C. (2 800 ± 65 BP), confirmando assim uma ocupação da referida estação no período do Bronze Final (A data encontra-se publicada em: CARDOZO, M. de Sá (1971) A estação pré-histórica da Serra da Penha (Guimarães), in *Actas do II Congresso Nacional de Arqueologia*, vol. 1 Coimbra, publicação do Ministério de Educação Nacional).

⁽²⁴⁾ Queremos aqui expressar o nosso agradecimento a Susana O. Jorge pela sua orientação e incansável disponibilidade às quais este trabalho deve a sua existência, bem como a Maria de Jesus Sanches pelos seus úteis comentários ao texto e conteúdo deste trabalho. Gostamos ainda de agradecer a G. M. Santos, M. M. Santos e P. M. Santos pela sua ajuda e paciência no tratamento informático e estatístico do material. Finalmente gostaríamos de agradecer à Sociedade Martins Sarmento pela autorização e facilidades concedidas para o estudo, desenho e registo fotográfico das peças cerâmicas, agradecimento feito de uma forma particular ao sr. Guimarães e ao Sr. Presidente da Sociedade, o Dr. F. A. de Araújo Príncipe.

Fig. 1



Apertado de S. O. Jorge, 1986



ESCALA: 1/100 000

● PENHA ■ GUIMARÃES

0 100 M

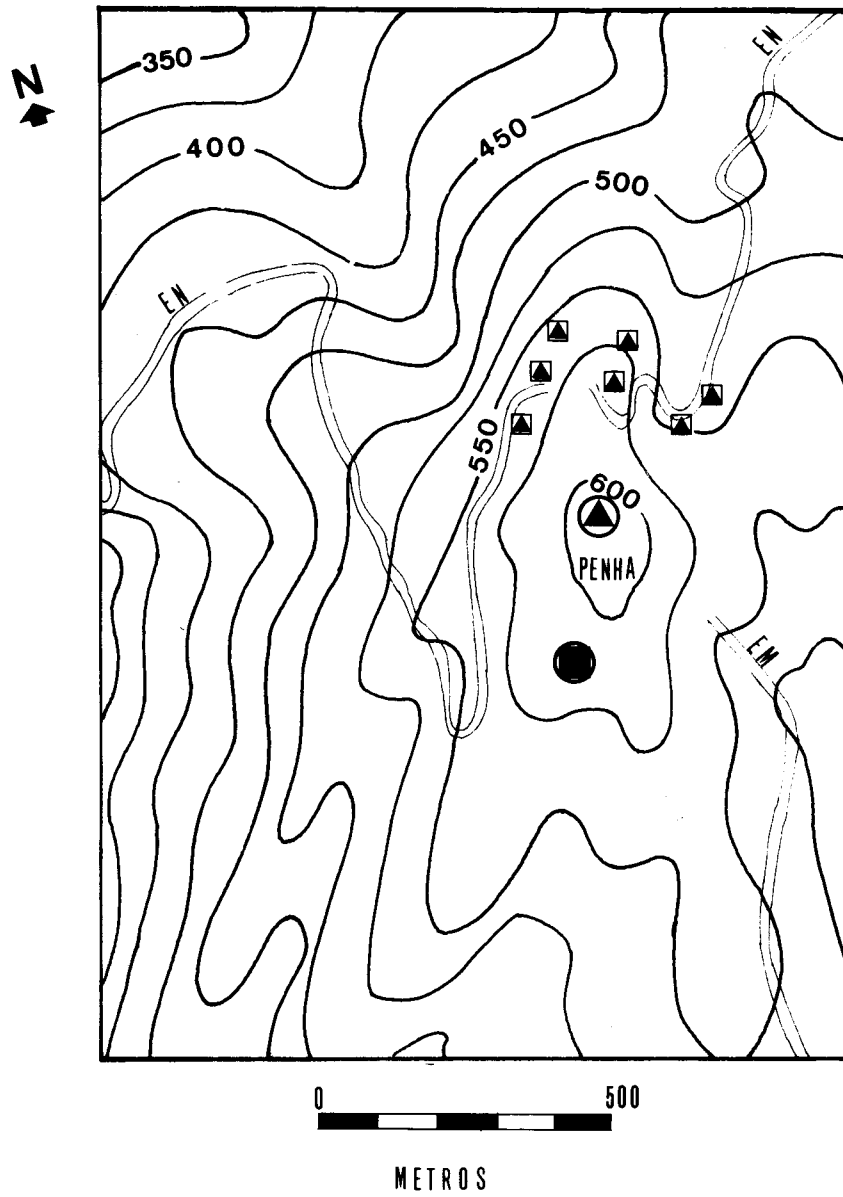
100 200 M

200 300 M

300 500 M

> 500 M

Fig. 3



- ▲ MONUMENTO A PIO IX
- CAPELA DE STA. CATARINA
- ▣ OUTROS EDIFÍCIOS

Mapa da urbanização do Monte da Penha.
(Adaptado de Mário Cardoso 1971 Actas do II Colóquio de Arqueologia)

Quadro das Organizações Decorativas

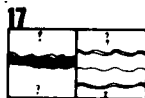
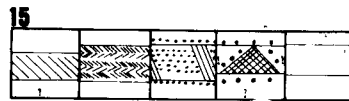
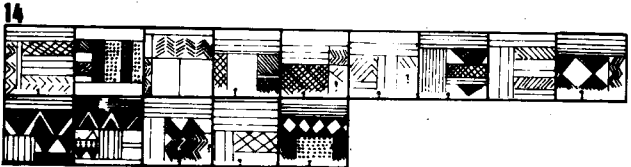
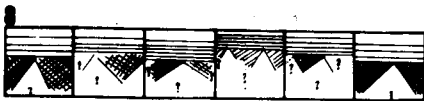
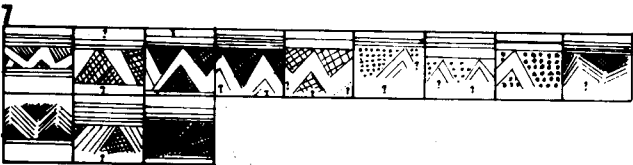
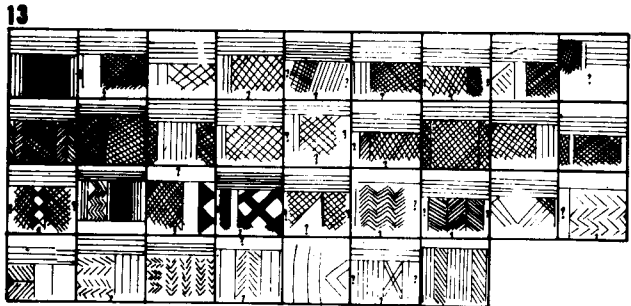
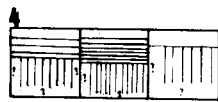
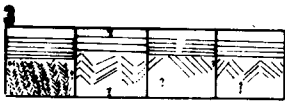
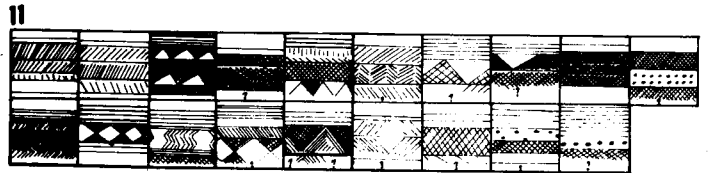
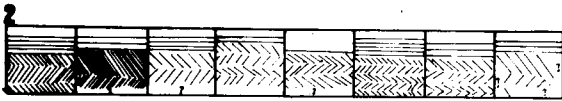
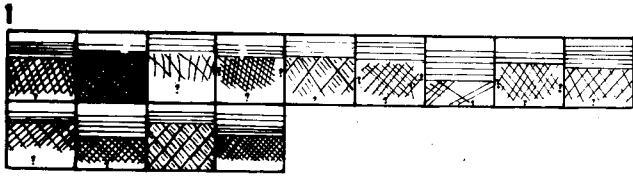
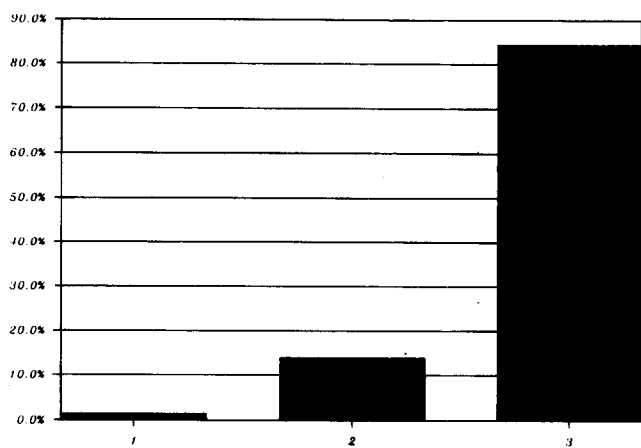


Fig. 5

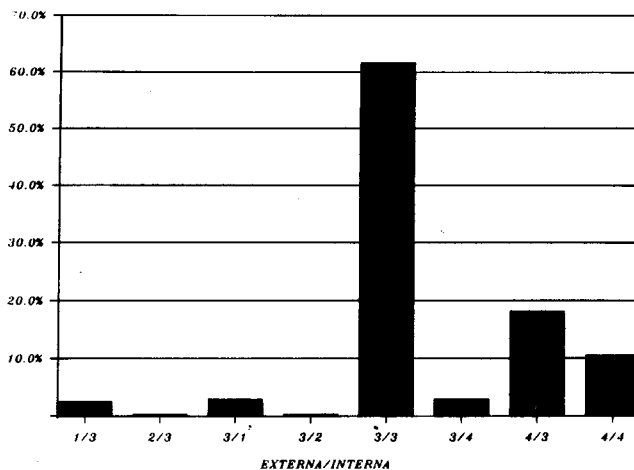
| | |
|----|--|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | |
| 8 | |
| 9 | |
| 10 | |
| 11 | |
| 12 | |
| 13 | |
| 14 | |

GRÁFICO DE DESENGORDURANTES



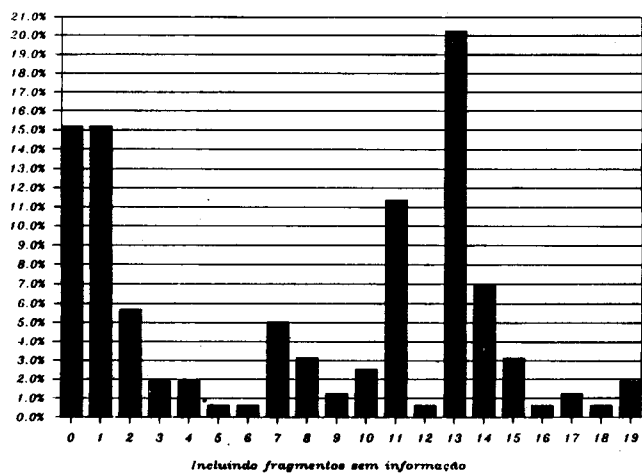
1.

GRÁFICO DE SUPERFÍCIES



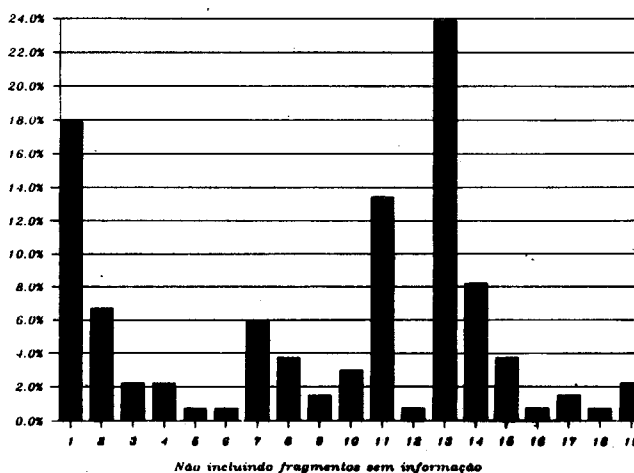
2.

GRÁFICO DE ORGANIZAÇÕES DECORATIVAS



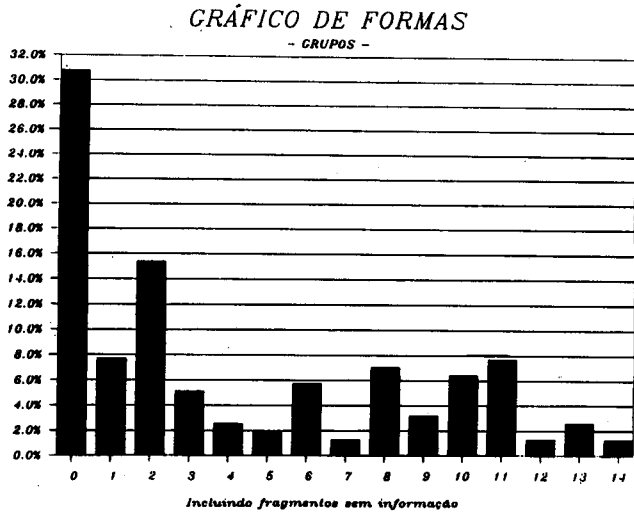
3.

GRÁFICO DE ORGANIZAÇÕES DECORATIVAS

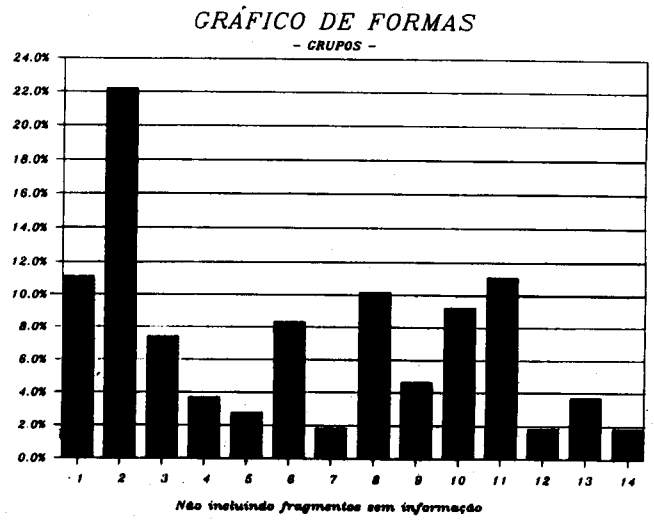


4.

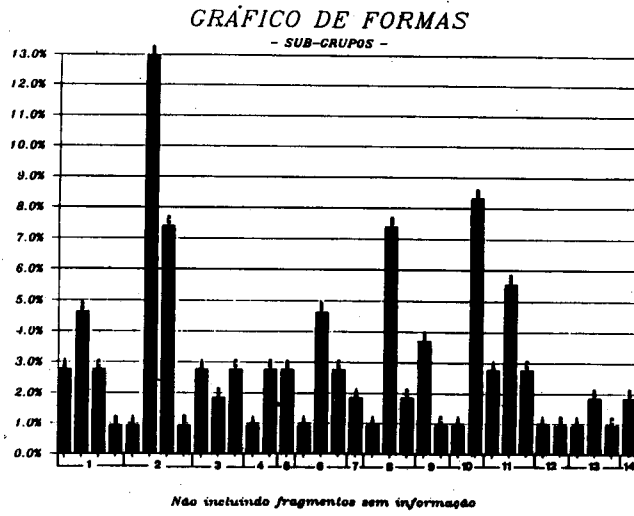
Fig. 7



1.



2.



3.

| | FORMA | ORG. DECORATIVA | SUPERFÍCIE | DESEN-GORDURANTE |
|------------------|-------|-----------------|------------|------------------|
| FORMA | X | ● | ● | ● |
| ORG. DECORATIVA | X | X | ● | ● |
| SUPERFÍCIE | X | X | X | ● |
| DESEN-GORDURANTE | X | X | X | X |

Pares de relações para o teste do Qui-quadrado.

4.

Fig. 8

ORGANIZAÇÃO DECORATIVA

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | TOTAL | |
|-------|----|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|-----|
| 1 | | 1 | | 1 | | | 4 | | | | 2 | 3 | | 1 | | | | | 1 | 13 | |
| 2 | 3 | 1 | | | | | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 6 | 5 | 1 | | | | | | 1 | 24 |
| 3 | | | | | | 1 | 1 | | | | | 2 | 2 | | | | | | | | 6 |
| 4 | 1 | | | | | | | | 1 | | | | | | 1 | 1 | | | | | 4 |
| 5 | 1 | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | 2 |
| 6 | 2 | 2 | | 1 | | | | | | | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | 8 |
| 7 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 8 | 1 | 1 | | | | | | 1 | | | 1 | 4 | 2 | 1 | | | | | | | 11 |
| 9 | 1 | | | | | | 1 | | | | 1 | 2 | | | | | | | | | 5 |
| 10 | | 1 | 1 | | | 1 | 1 | | | | 6 | | | | | | | | | | 10 |
| 11 | 1 | 1 | | | | | | | | | 1 | 1 | 5 | | 1 | | | | | | 10 |
| 12 | 1 | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | 2 |
| 13 | | | | | | | 1 | | | | 2 | | | | | | | | | | 3 |
| 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| TOTAL | 12 | 7 | 1 | 2 | | 2 | 8 | 3 | 2 | 3 | 16 | 1 | 24 | 10 | 5 | 1 | | | | 3 | 100 |

1.

SUPERFÍCIE

| | 1/3 | 2/3 | 3/1 | 3/2 | 3/3 | 3/4 | 4/3 | 4/4 | TOTAL |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| 1 | | | | | 11 | | 2 | | 13 |
| 2 | | | 1 | 1 | 14 | | 4 | 4 | 24 |
| 3 | | | | | 5 | | 2 | 1 | 8 |
| 4 | | | | | 3 | | 1 | | 4 |
| 5 | | | | | 2 | | 1 | | 3 |
| 6 | 1 | | | | 6 | | | 2 | 9 |
| 7 | | | | | 2 | | | | 2 |
| 8 | | | 2 | | 7 | | 2 | | 11 |
| 9 | | | | | 4 | | | 1 | 5 |
| 10 | | | | | 4 | 2 | 4 | | 10 |
| 11 | | | | | 7 | | 1 | 3 | 11 |
| 12 | | | | | 2 | | | | 2 |
| 13 | | | | | 2 | | | 2 | 4 |
| 14 | | | | | 2 | | | | 2 |
| TOTAL | 0 | 1 | 3 | 1 | 71 | 2 | 17 | 13 | 100 |

2.

DESENGORDURANTE

| | 1 | 2 | 3 | TOTAL |
|-------|---|----|----|-------|
| 1 | | | 13 | 13 |
| 2 | 2 | 1 | 21 | 24 |
| 3 | | 3 | 5 | 8 |
| 4 | | | 4 | 4 |
| 5 | | | 3 | 3 |
| 6 | | 3 | 6 | 9 |
| 7 | 1 | | 1 | 2 |
| 8 | | 1 | 10 | 11 |
| 9 | | | 5 | 5 |
| 10 | | 5 | 5 | 10 |
| 11 | | 3 | 8 | 11 |
| 12 | | | 2 | 2 |
| 13 | | 1 | 3 | 4 |
| 14 | | 1 | 1 | 2 |
| TOTAL | 3 | 18 | 87 | 108 |

3.

ORGANIZAÇÃO DECORATIVA

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | TOTAL | |
|-------|----|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|-----|
| 1/3 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 2/3 | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | 1 |
| 3/1 | | | | | | | | | | | | | 1 | 2 | | | | | | | 3 |
| 3/2 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 3/3 | 14 | 4 | 1 | 2 | 1 | | 5 | 2 | 1 | 4 | 12 | | 17 | 8 | 3 | | 1 | 1 | 3 | | 79 |
| 3/4 | 1 | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | 3 |
| 4/3 | 5 | 3 | 1 | | | 2 | 1 | 2 | | | 3 | 1 | 8 | 3 | | 1 | 1 | | | | 31 |
| 4/4 | 3 | 1 | 1 | 1 | | | 2 | 1 | 1 | | 1 | | 4 | | | | | | | | 15 |
| TOTAL | 24 | 9 | 3 | 3 | 1 | 2 | 8 | 5 | 2 | 4 | 18 | 1 | 31 | 11 | 5 | 1 | 2 | 1 | 3 | | 134 |

4.

ORGANIZAÇÃO DECORATIVA

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | TOTAL | |
|-------|----|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|-----|
| 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 3 |
| 2 | 1 | 2 | 1 | | | | 1 | 1 | | | 7 | | 4 | 2 | | | | | 1 | 1 | 21 |
| 3 | 21 | 7 | 2 | 3 | 1 | 2 | 7 | 4 | 2 | 4 | 11 | 1 | 27 | 9 | 5 | 1 | 2 | | | 1 | 109 |
| TOTAL | 24 | 9 | 3 | 3 | 1 | 2 | 8 | 5 | 2 | 4 | 18 | 1 | 31 | 11 | 5 | 1 | 2 | 1 | 3 | | 134 |

5.

SUPERFÍCIE

| | 1/3 | 2/3 | 3/1 | 3/2 | 3/3 | 3/4 | 4/3 | 4/4 | TOTAL |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| 1 | | | | | 4 | | | | 4 |
| 2 | | | | | 25 | 3 | 4 | 5 | 37 |
| 3 | 7 | 1 | 8 | 1 | 134 | 5 | 34 | 23 | 213 |
| TOTAL | 7 | 1 | 8 | 1 | 163 | 8 | 38 | 28 | 254 |

6.

Fig. 9

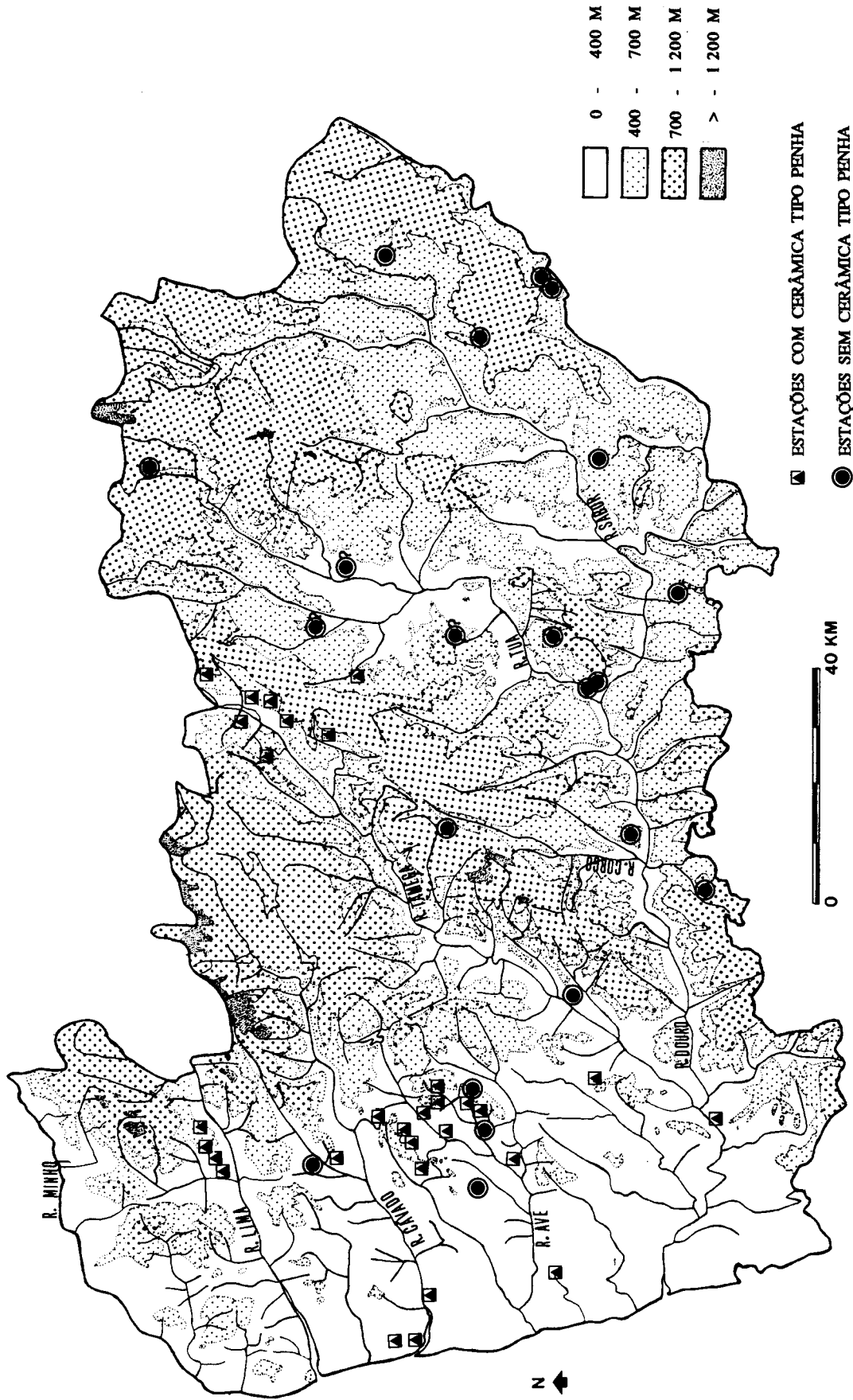


Fig. 10

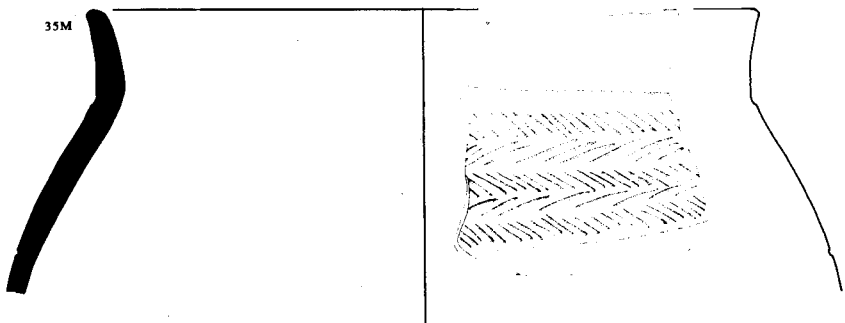
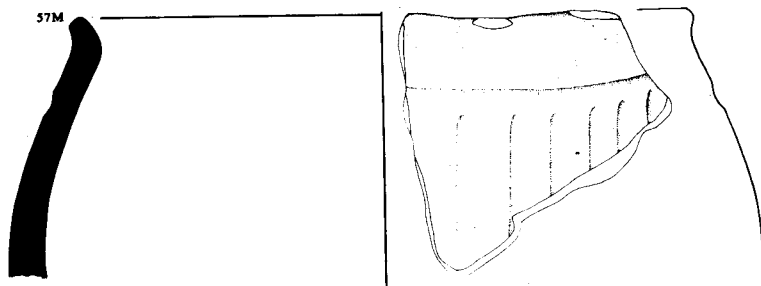
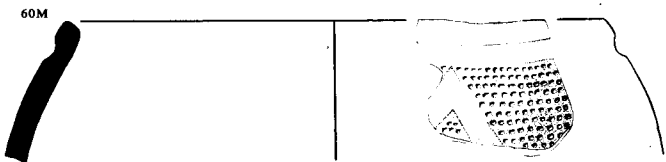
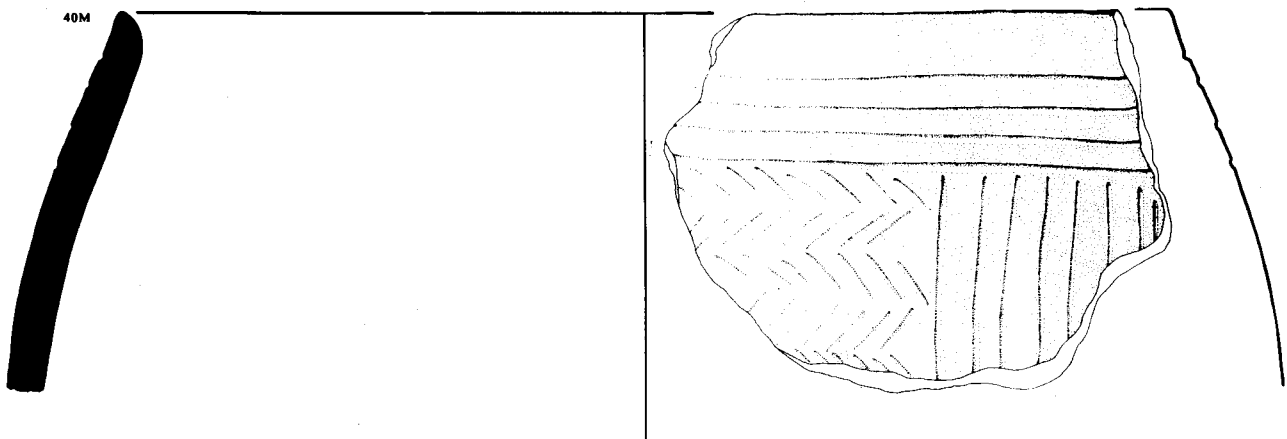


Fig. 11

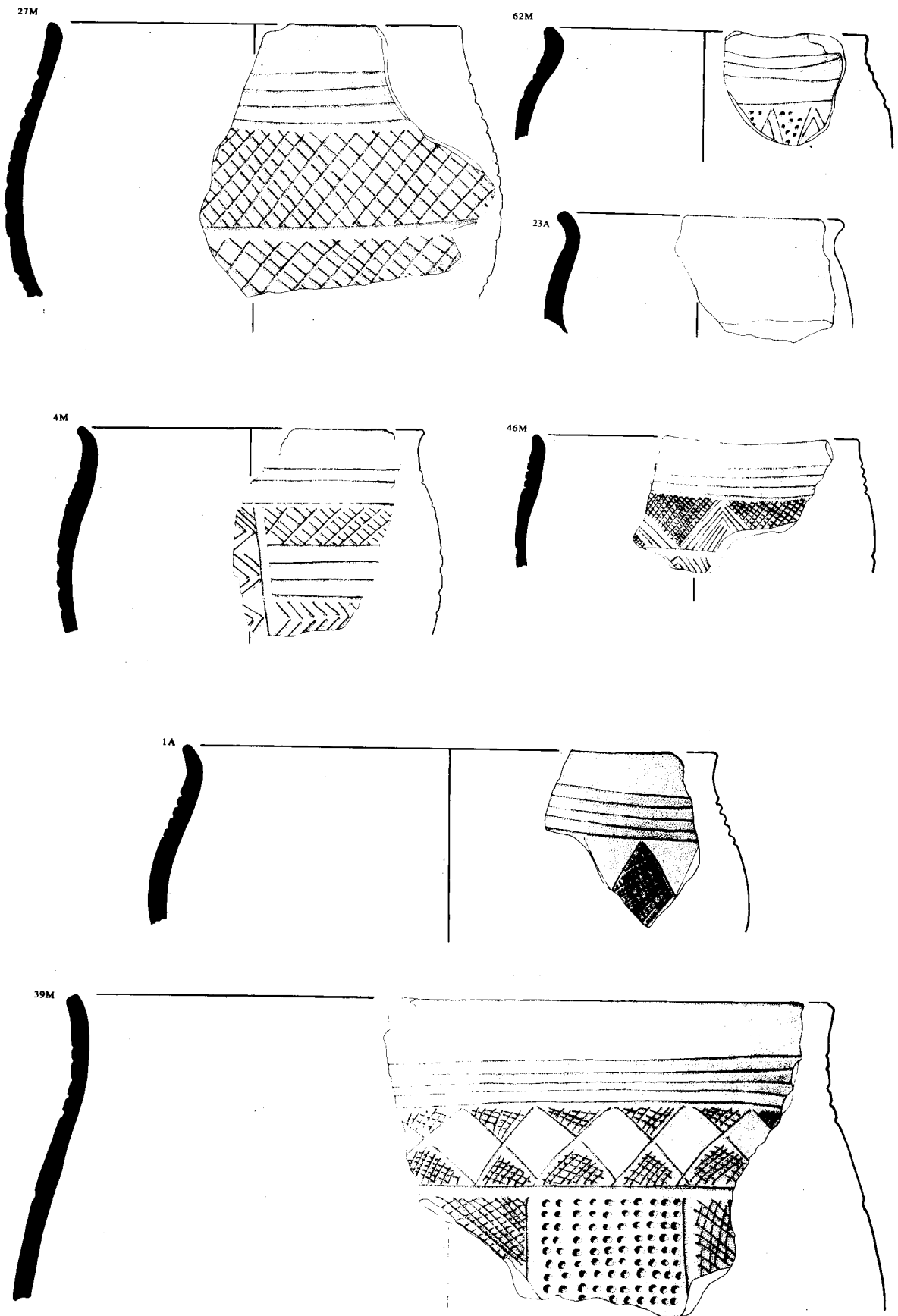


Fig. 12

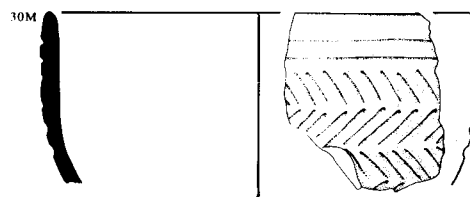
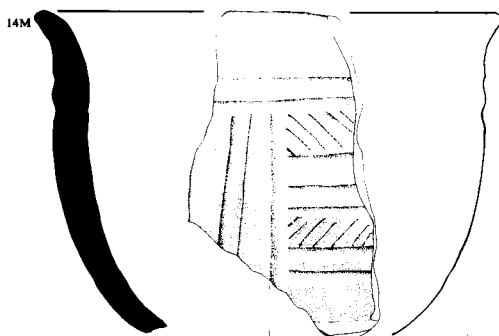
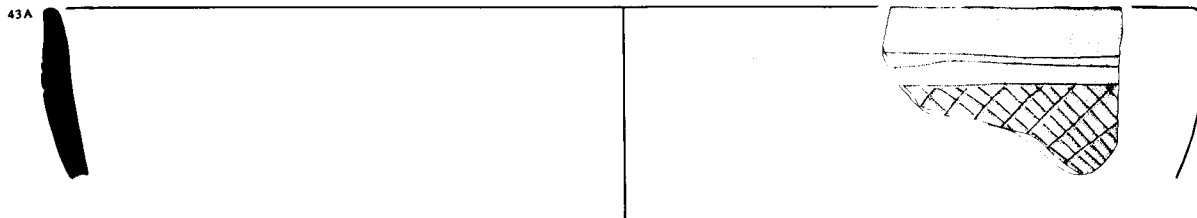
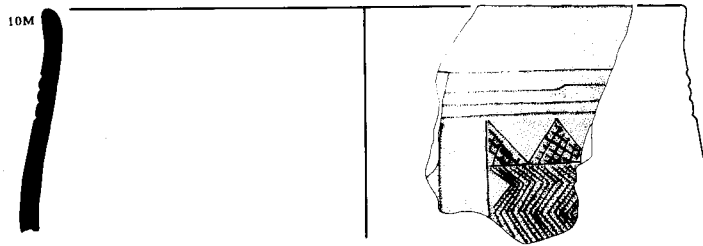
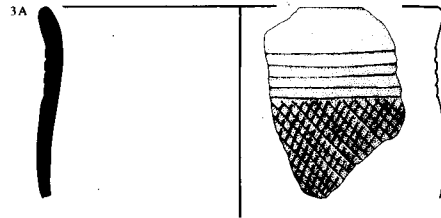
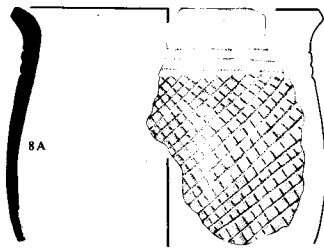
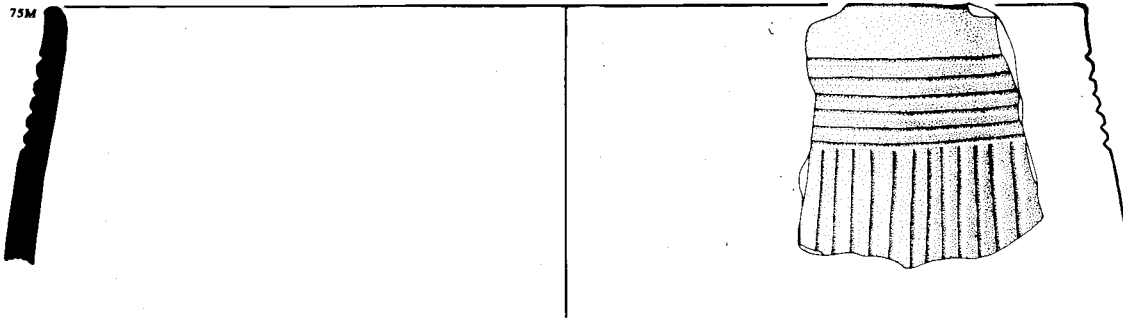
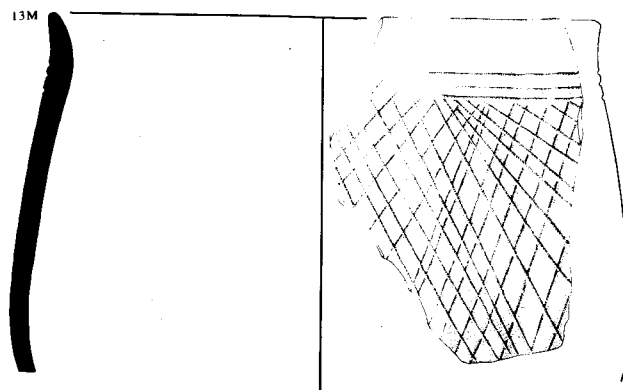
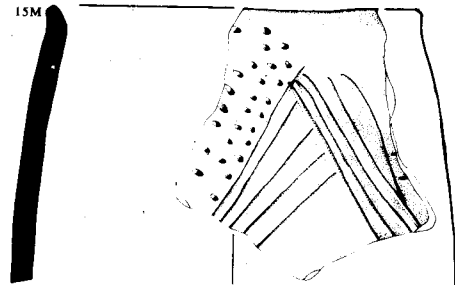
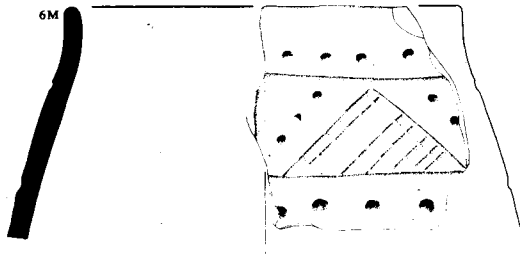
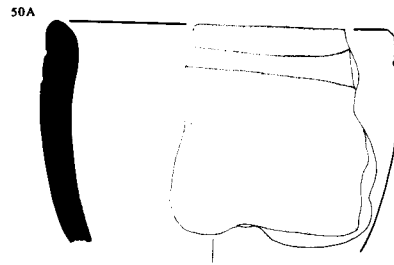
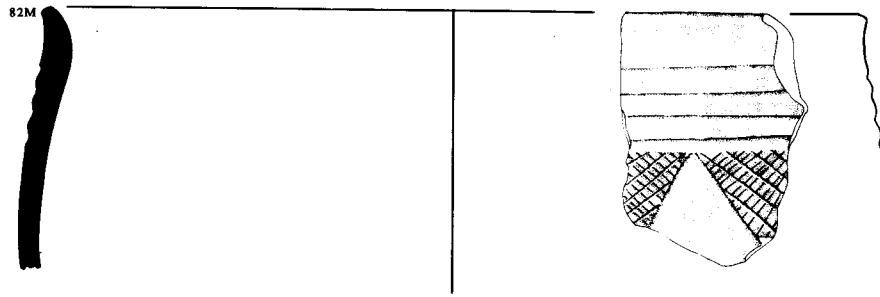


Fig. 13



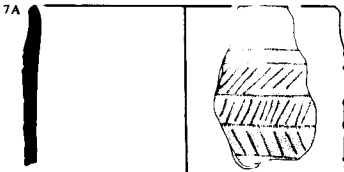
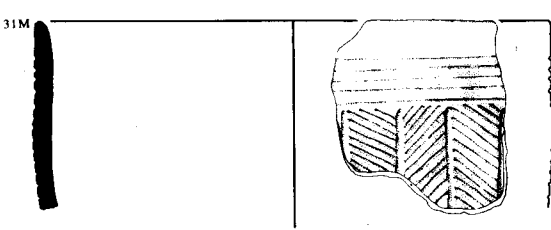
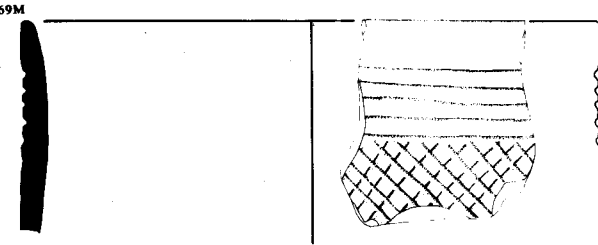
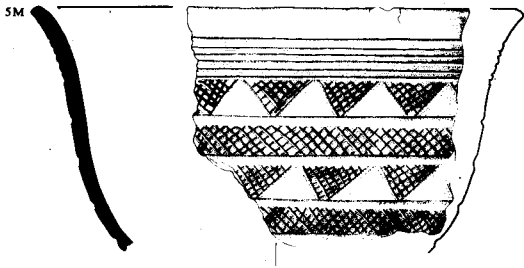
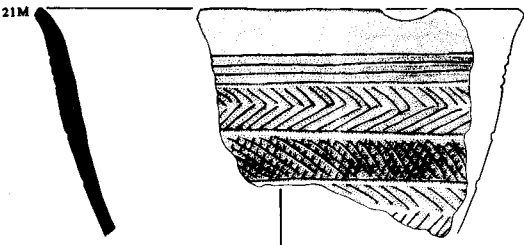
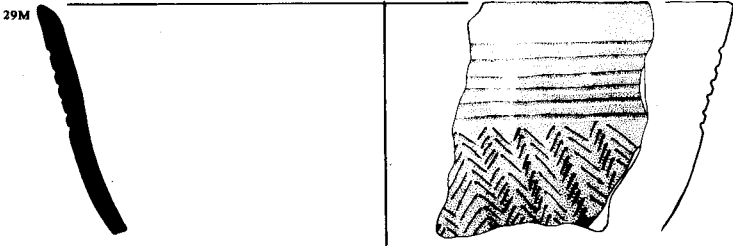
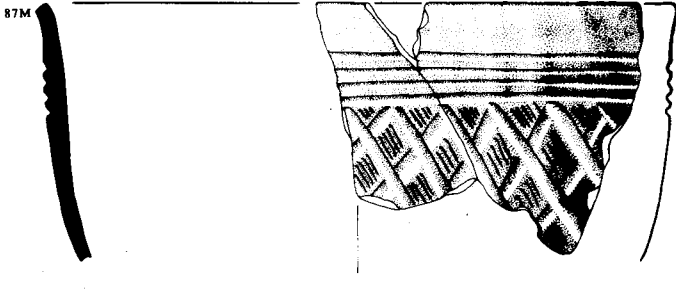
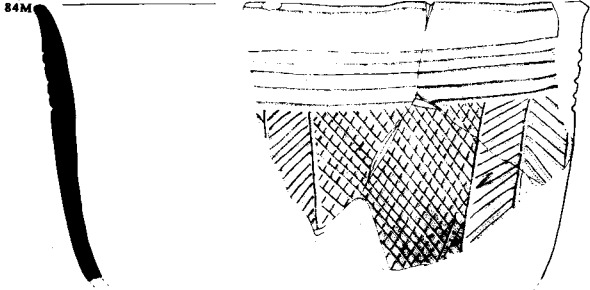
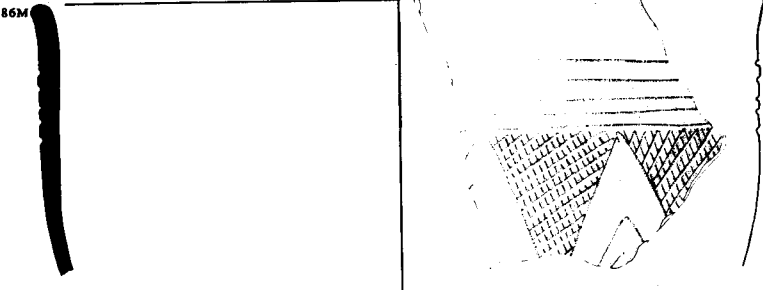
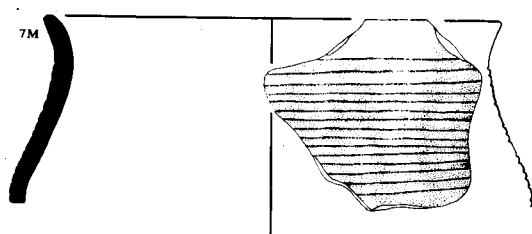
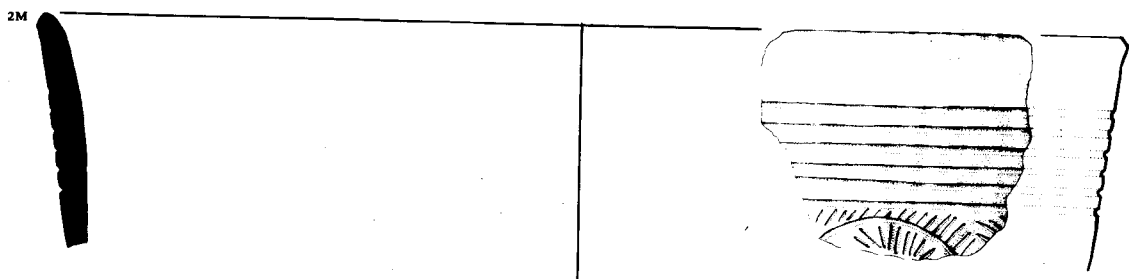
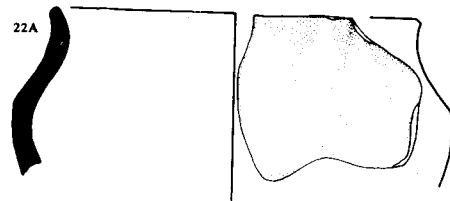
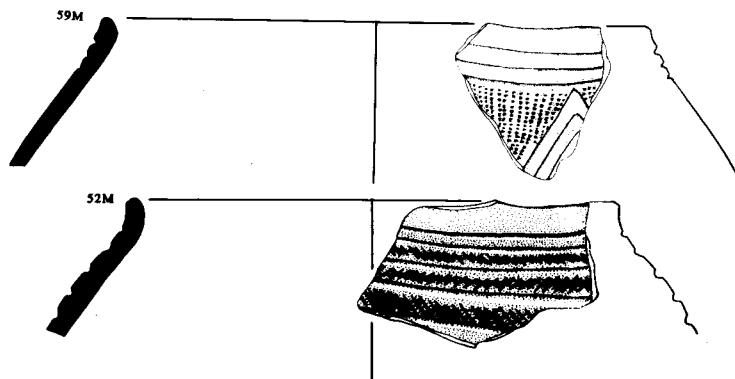
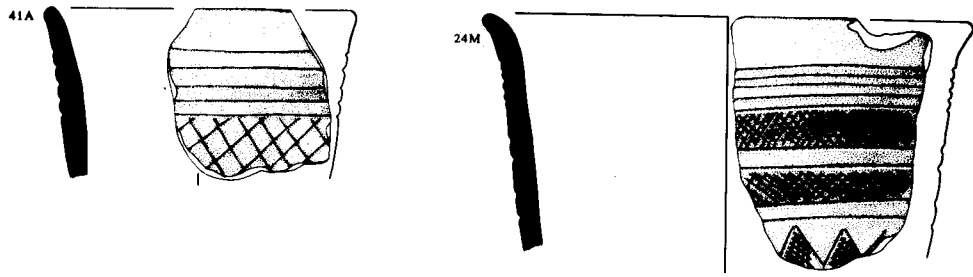
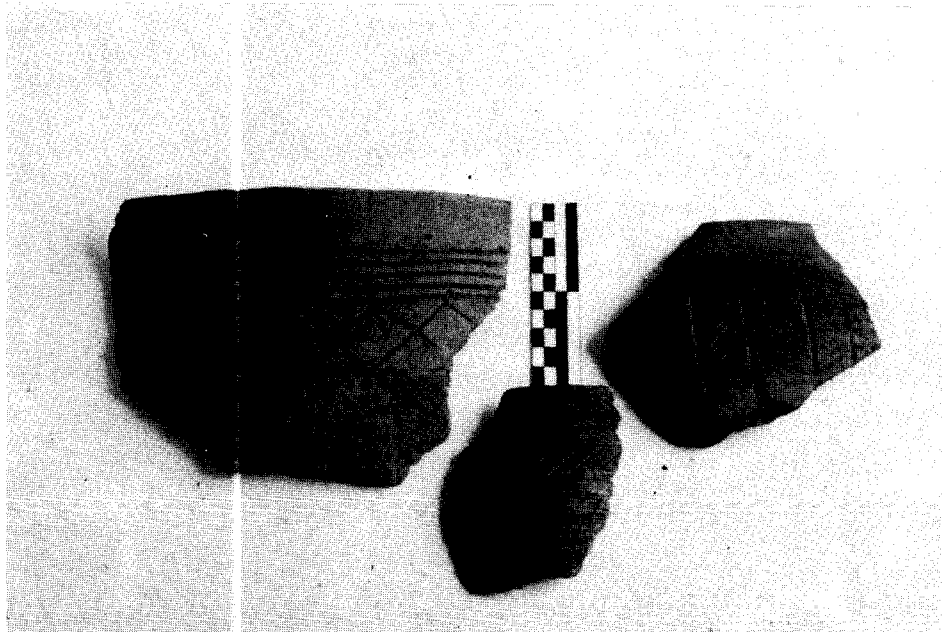
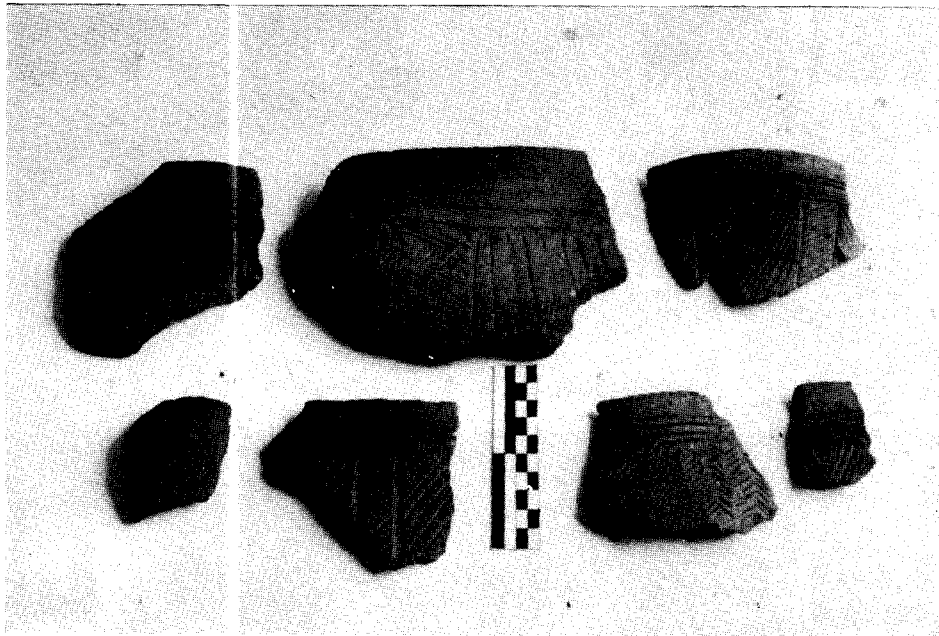
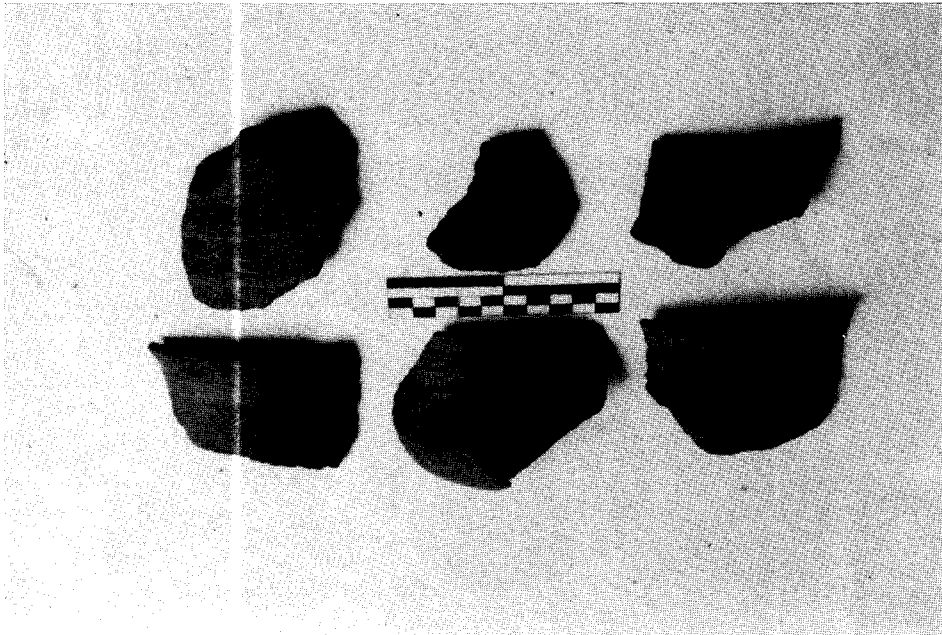
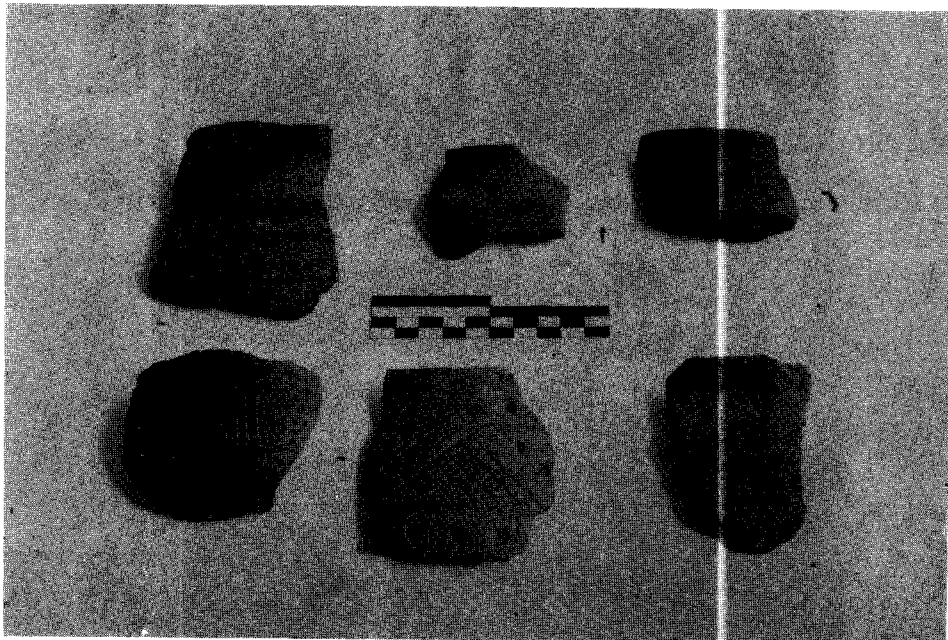
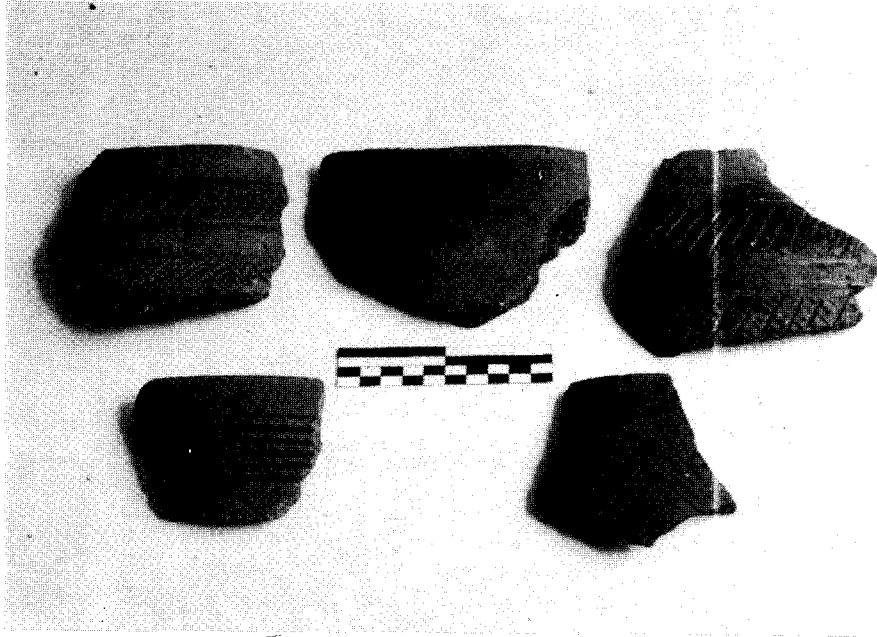
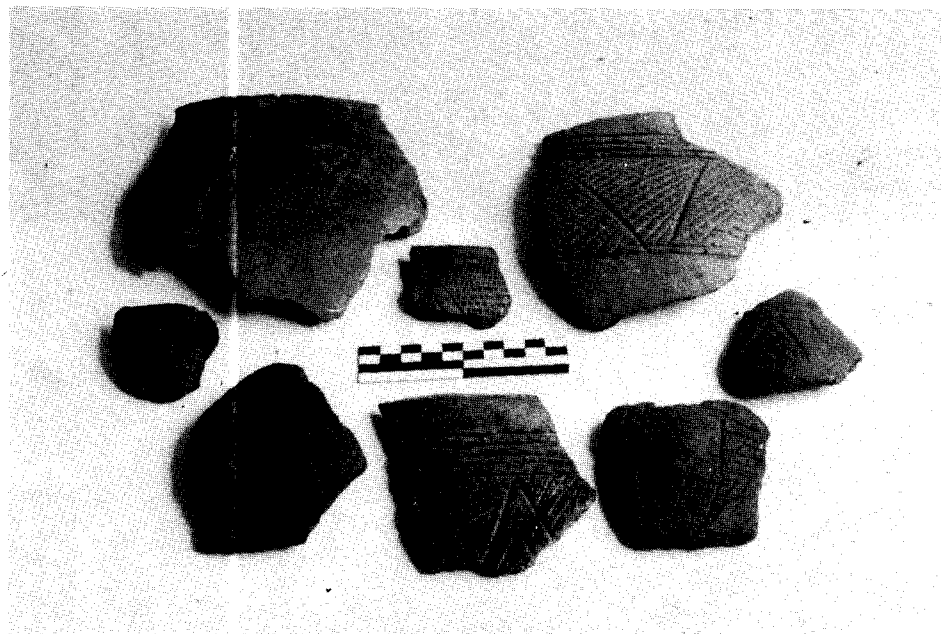
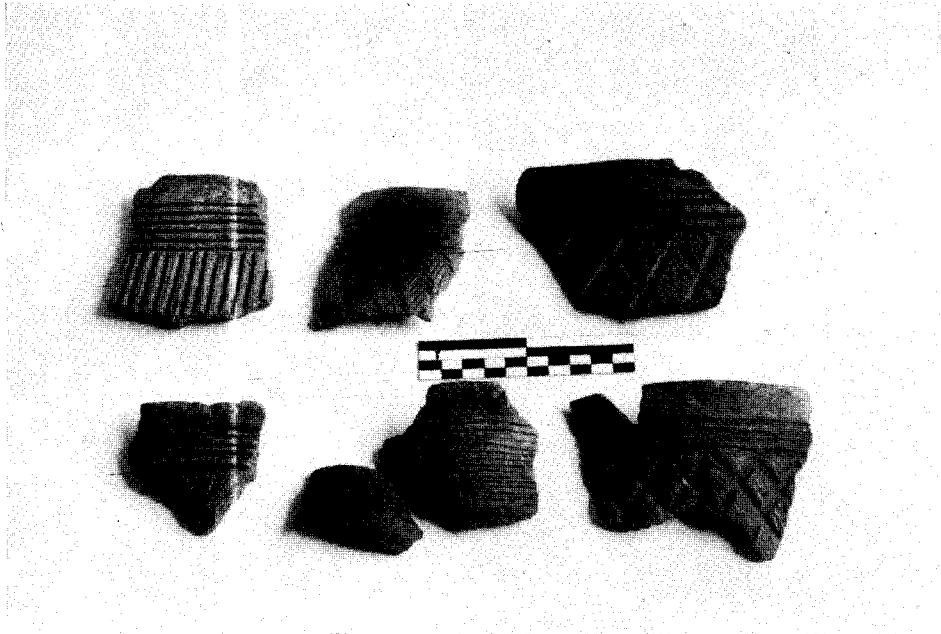


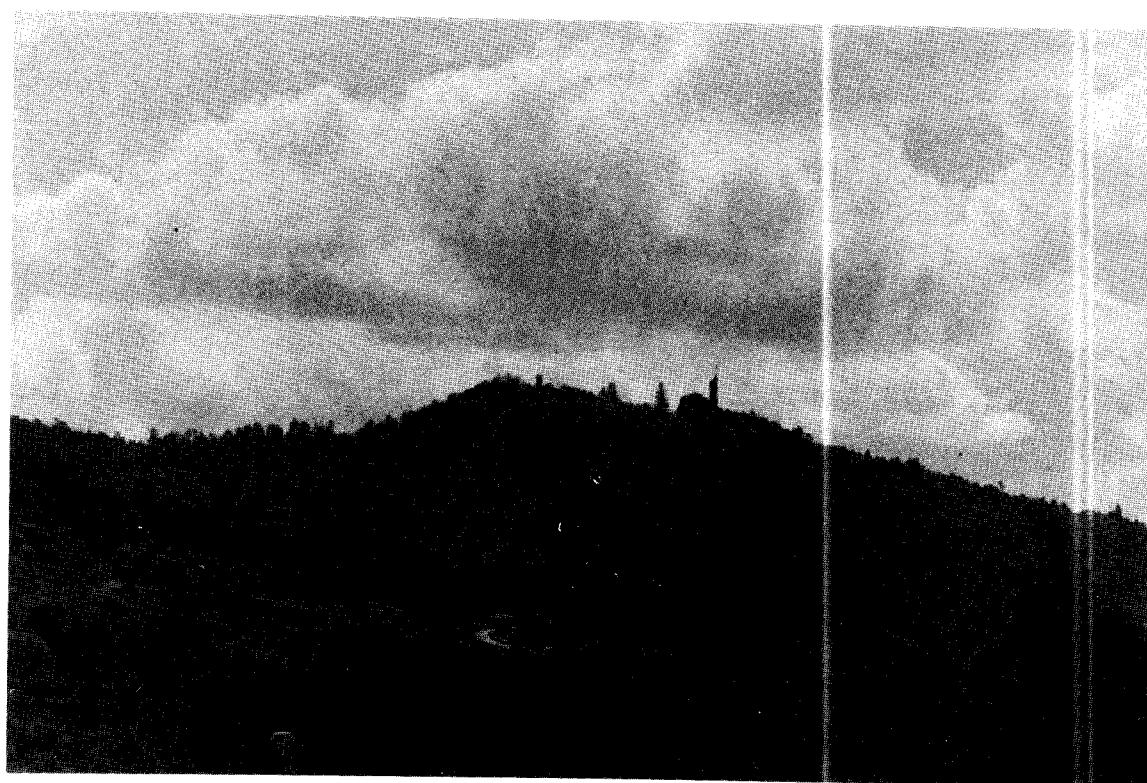
Fig. 15











O Monte da Penha, Guimarães (Lado N/E)