

MINISTÉRIO DA ECONOMIA  
SECRETARIA DE ESTADO DA INDÚSTRIA  
DIRECÇÃO-GERAL DE MINAS E SERVIÇOS GEOLÓGICOS  
SERVIÇOS GEOLÓGICOS DE PORTUGAL



MEMÓRIA N.º 16 — (NOVA SÉRIE)

LES MONUMENTS PRÉHISTORIQUES  
DE  
PRAIA DAS MAÇÃS  
ET DE  
CASAINHOS

*par*

VERA LEISNER  
G. ZBYSZEWSKI

*et*

O. da VEIGA FERREIRA

LISBOA  
1969

CDU 55 (469) (05)

SERVIÇOS GEOLÓGICOS DE PORTUGAL  
MEMÓRIA N.º 16 — (NOVA SÉRIE)

*As doutrinas expostas são da completa responsabilidade dos seus autores*

LES MONUMENTS PRÉHISTORIQUES  
DE  
PRAIA DAS MAÇÃS  
ET DE  
CASAINHOS

MINISTÉRIO DA ECONOMIA  
SECRETARIA DE ESTADO DA INDÚSTRIA  
DIRECÇÃO-GERAL DE MINAS E SERVIÇOS GEOLÓGICOS  
SERVIÇOS GEOLÓGICOS DE PORTUGAL



MEMÓRIA N.º 16 — (NOVA SÉRIE)

LES MONUMENTS PRÉHISTORIQUES  
DE  
PRAIA DAS MAÇÃS  
ET DE  
CASAINHOS

*par*

VERA LEISNER  
G. ZBYSZEWSKI

et

O. da VEIGA FERREIRA

LISBOA  
1969

Composto e impresso em  
IMPRIMARTE, S.A.R.L.  
Rua Sacadura Cabral, 26  
— D A F U N D O —

## I — LE MONUMENT PRÉHISTORIQUE DE PRAIA DAS MAÇÃS

### SITUATION ET GEOLOGIE

La région littorale au Nord de la Serra de Sintra est essentiellement formée par un complexe de grès, d'argiles et de calcaires d'âge cénomanien, recouverts par quelques dépôts tertiaires et quaternaires.

Les sables dunaires modernes y occupent une grande étendue de terrain entre les localités de Praia da Samarra, Fontanelas, Colares, Almoçageme et Praia das Maças.

En quittant la route qui relie Praia das Maças à Azenhas do Mar et en suivant un chemin qui s'en détache vers l'Est, on arrive auprès de plusieurs maisons situées au pied d'une colline portant le nom de «Outeiro das Mós.»

Couverte de sables et plantée de vignes et de cannes, cette colline porte sur son versant nord, la grande «tholos» décrite dans le présent travail.

Un sentier qui part des maisons monte jusqu'à la sépulture. Le local étudié se trouve à une distance d'environ 10 km de la ville de Sintra.

### DÉCOUVERTE DU MONUMENT ET PREMIÈRES FOUILLES

La première notice sur la découverte du monument fut publiée dans la revue *O Arqueólogo Português*, tome XXVII, page 194.

En Septembre 1927 des travaux agricoles mirent à jour les restes d'une sépulture préhistorique.

La direction du Musée Ethnologique de Belém ayant été informée de cette découverte, JOSÉ LEITE DE VASCONCELOS chargea son conservateur SAAVEDRA MACHADO, d'aller examiner le local et le matériel qui y avait été trouvé.

D'après le rapport de ce dernier il sut que les meilleures pièces avaient déjà été emportées à Lisbonne par un médecin. Plus tard il réussit à savoir qu'il s'agissait du Docteur CAETANO DE OLIVEIRA.

Un plan schématique du monument fut dressé. Il montre une chambre funéraire circulaire de 3 m de diamètre, avec un corridor de 6 m de long.

D'après le rapport cité, le matériel recueilli comprenait quelques pointes de flèches, une lame de silex, une herminette en calcaire, quelques pointes et une lance de bronze, des fragments de céramiques et divers ossements humains et d'animaux. Ni la description du monument, ni le rapport sur le local des découvertes ne donnent indication de la véritable architecture du monument, observée au cours des dernières fouilles. Ils ne correspondent pas non plus aux informations données par M. JOSÉ DA FELÍCIA, actuel propriétaire du terrain, que nous remercions non seulement pour avoir autorisé les fouilles et pour avoir bien voulu nous y aider, mais aussi pour ses précieuses informations sur les premières fouilles auxquelles il avait assisté dans sa jeunesse.

Au cours des décades qui suivirent les premières excavations, la sépulture de Praia das Maças tomba dans l'oubli le plus complet. Les vestiges des fouilles disparurent sous les sables et sous la végétation.

Ce fut en procédant à la révision des anciennes recherches faites dans les monuments préhistoriques des environs de Lisbonne que nous réussîmes récemment, à retrouver la piste des objets recueillis en 1927 et à savoir qu'ils se trouvaient encore entre les mains de la veuve du docteur CAETANO DE OLIVEIRA, qui résidait à Lisbonne.

Nous lui adressons ici tous nos remerciements pour nous avoir très aimablement communiqué ces objets et pour nous avoir autorisé à en faire l'étude et la publication. Nous les figurons ci-après, planche G.

Après diverses visites au monument, dont quelques unes en compagnie du Professeur A. MENDES CORREA, nous résolûmes de l'ouvrir de nouveau, dans l'espoir de retrouver encore quelques pièces intéressantes dans ses déblais. Nous ne nous attendions certes pas aux surprises qui nous étaient réservées au cours de nos excavations.

#### RAPPORT DE FOUILLES

La sépulture était complètement couverte et rien ne se voyait de sa construction, sauf en un point où il y avait une cavité ouverte dans la roche, entourée à sa partie supérieure de grands blocs et présentant des indices de remaniements récents. Comme nous le sûmes plus tard, elle appartenait à la chambre annexe occidentale.

C'est par ce point du monument que nous commençâmes nos fouilles, après l'avoir dégagé de la végétation qui le couvrait. Nos excavations se prolongèrent du 9 novembre jusqu'aux derniers jours de décembre.

Nous reproduirons ci-après notre journal de fouilles, en l'accompagnant des notes et des mesures relatives à la position des divers objets recueillis.

##### *1<sup>o</sup> jour d'excavations (9 novembre)*

A la fin de l'après midi nous réussîmes à dégager les restes de la paroi et le côté sud du corridor d'entrée. Dans les déblais il y avait une lame, des tessons de poterie noire et quelques ossements humains. A l'entrée il était possible de voir les niveaux supérieurs des dalles posées horizontalement.

##### *2<sup>o</sup> jour d'excavations (10 novembre)*

En continuant les fouilles, l'angle nord du corridor apparut. Nous commençâmes à retirer une grande pierre qui abstruait presque toute la chambre et qui était tombée du plafond. Quelques fragments de lames furent recueillis. La terre tamisée n'a donné que quelques os humains et de petits fragments de poteries.

##### *3<sup>o</sup> jour d'excavations (13 novembre)*

Après avoir retiré la grande pierre citée plus haut, nous découvrîmes, presque au centre de la chambre, 5 crânes proches les uns des autres, en place dans une «terra rossa» argileuse, provenant de l'altération du calcaire cénomaniens. Ces crânes se trouvaient à 0,50 m environ au dessus du sol de la sépulture PL.B, 1. (1) En dessous et à leur côté, se trouvaient les autres os des squelettes, les fémurs se trouvant près des crânes. Aucun objet ne les accompagnait.

(1) Les nombres entre parenthèses figurant dans le texte sans indication de planche se rapportent à la planche "B".

4<sup>o</sup> et 5<sup>o</sup> jours d'excavations (14 et 15 novembre)

Au cours de ces deux jours il fut possible de dégager la partie nord de la chambre. La couche archéologique du secteur adjacent à la paroi était représentée par une terre provenant de l'altération des marnes du Cénomanién. La «terra rossa» fut probablement apportée intentionnellement pour recouvrir les morts, rite funéraire utilisé dans la «tholos».

Le premier objet qui apparut fut un grand vase (2) (Pl. H, 1) qui se trouvait dans sa position primitive, son bord tourné vers le haut et son fond détérioré par l'humidité du terrain. Auprès de lui il y avait 5 pointes de flèches, deux plaques de schiste (2 et 3) (Pl. D, 107, 108), 2 petites perles discoïdes de schiste et, un peu plus vers l'intérieur, une lame allongée (4) (Pl. C, 90), ainsi qu'une autre plaque (5) (Pl. D, 109).

Au NW du vase N<sup>o</sup> 2, à la même distance de la paroi, mais à 0,30 m plus haut, on découvrit un sixième crâne (6) (Pl. D, 110), avec une autre plaque de schiste en dessous et, plus près de la paroi, une tête d'épingle lisse (11) (Pl. C, 102).

À l'angle nord de la dalle placée à côté de l'entrée, il y avait une moitié de plaque de schiste et une tête d'épingle avec sillons horizontaux (7) (Pl. C, 105). C'est aussi à côté de l'entrée que M. JOSÉ DA FELÍCIA avait trouvé autrefois une autre tête d'épingle décorée (8) (Pl. C, 100), deux plaques de schiste et la moitié d'une autre appartenant au fragment N<sup>o</sup> 7 (9) (Pl. D, 116, 117). Plusieurs lames proviennent du même local (10) (Pl. C, 85, 92, 93).

Continuant à dégager la chambre auprès de la paroi nord, nous atteignîmes partout le sol primitif de la sépulture, constitué par un calcaire altéré. Ce fut ce secteur qui donna la plus grande partie du matériel recueilli. Dans la zone délimitée sur le plan par une ligne de traits interrompus, on trouva dispersées 81 pointes de flèches de silex, de base triangulaire ou bien avec petit pédoncule (19) (Pl. C, 1-81); dans le secteur délimité sur le plan par une ligne de pointillés, le sol était semé de plus de 200 petites perles discoïdes, qui faisaient partie sans doute d'un même collier (Pl. C, 95).

Nous avons indiqué sur le plan les emplacements cités ainsi que ceux des autres trouvaillés réalisés dans ce secteur: trois têtes d'épingles (11, 12 et 13) (Pl. C, 101-104), deux lames (14 et 15) (Pl. C, 86, 91) et trois plaques de schiste (16, 17 et 18) (Pl. D, 111-113).

Le côté sud de la chambre a donné beaucoup moins d'objets. Il n'est pas exclu de penser qu'il a déjà été fouillé. Auprès de la dalle du fond se trouvait le vase N<sup>o</sup> 20 (Pl. H, 2) en voie de désagrégation. Auprès de lui étaient une plaque de schiste (21) (Pl. D, 115), une lame (Pl. C, 89), deux pointes de flèche et un crâne (22). Il y avait aussi une pointe de flèche dans l'angle sud du corridor (23).

6<sup>o</sup> jour d'excavations (16 novembre)

Une grande pierre tombée d'en haut, qui se trouvait au centre de la chambre, fut détruite à l'aide d'explosifs. Il n'y avait rien en dessous.

7<sup>o</sup> jour d'excavations (17 novembre)

Après avoir achevé de dégager la chambre, nous avançâmes le long du petit corridor dont l'entrée se trouvait du côté est. Devant elle se trouvait une dalle qui avait servi à en fermer l'accès et qui gisait sur le sol, occupant toute la largeur du corridor. À 1,80 m de la porte, le sol du corridor formait un degré de 0,30 m de haut. Deux dalles avaient été placées en dessous. Les parois du corridor étaient maintenant à découvert. La

paroi sud avait à sa partie supérieure un revêtement de dalles horizontales appuyées contre la partie creusée dans la roche. Du côté nord le revêtement avait disparu. Dans ce corridor nous n'avons trouvé ni objets, ni ossements.

En poursuivant notre fouille au delà du degré cité, nous nous rendîmes compte que la cavité creusée dans la roche ne se prolongeait pas selon la direction du corridor, mais qu'elle s'élargissait, en formant, de part et d'autre, un angle obtu vers l'extérieur. A l'angle de la paroi, du côté nord, apparut la base d'une dalle, suivie dans la même direction d'une autre dalle dressée verticalement, de 0,70 m de haut. Du côté sud, un peu plus éloignée du coin, il y avait aussi une dalle de revêtement de la paroi.

Nous avons pensé tout d'abord que nous nous trouvions dans un vestibule de forme circulaire, mais, en poursuivant le travail, deux autres dalles apparurent en face de celles déjà citées et formant avec elles de petits compartiments rectangulaires dont le fond, légèrement arrondi, était formé par la roche vive. Nous n'avons pas trouvé de restes de la couverture qui peut être était formée par des dalles horizontales. En ce jour nous sommes aussi arrivés jusqu'à la sortie extérieure du vestibule central.

Dans l'intervalle entre les chambres latérales il y avait des restes d'ossements, beaucoup de tessons de poteries dont la reconstitution fut faite plus tard au laboratoire (Pl. H, 3-25) et une lame (Pl. F, 28).

La chambre latérale nord a donné 4 vases (Pl. H, 25-28), déjà incomplets, mais dont les restes permettaient de reconnaître leur forme primitive. Entre eux il faut remarquer le vase conique à parois bombées et fond plan, de type almérien.

D'après JOSÉ DA FELÍCIA, les anciennes fouilles auraient atteint ce point, où de nombreux vases auraient été mis à jour. Au fond de la salle latérale méridionale on voyait plusieurs dalles verticales qui, pensions nous, devaient faire partie d'un renforcement de la paroi. Mais, par la suite, nous vîmes qu'elles avaient fait partie de la couverture et qu'elles étaient tombées de la partie supérieure. Entre ces dalles se trouvaient, malheureusement brisés par la chute du plafond, des fragments d'un grand vase (Pl. H, 29) et d'un objet d'albâtre, probablement la partie supérieure d'un peigne (Pl. C, 94).

#### 8<sup>o</sup> jour d'excavations (20 novembre)

Par suite de pluies torrentielles qui empêchèrent tous travaux, les fouilles ont dû être interrompues pendant 15 jours.

#### 9<sup>o</sup> jour d'excavations (5 décembre)

Continuation du travail à la sortie du vestibule, où, pendant le dernier jour de fouilles du mois de novembre, nous avons déjà noté la présence de deux, crânes. Ce que nous pensions être le commencement du long corridor mis en évidence par les excavations de 1927, appartenait en réalité à une autre enceinte circulaire. Une dalle adossée contre celle qui se trouvait sur le côté est de la chambre latérale sud, formait avec cette dernière un angle un peu aigu et faisait penser qu'elle avait été placée là de façon à renforcer une construction d'orientation différente de celle qu'aurait eu un corridor.

Les semaines suivantes, jusqu'à Noël, furent entièrement consacrées au dégagement de la nouvelle crypte. En suivant attentivement les restes du mur et la cavité ouverte dans la roche, au ras du sol, il fut possible de découvrir peu à peu les fondations d'une grande «tholos».

Pénétrant à l'intérieur de cette dernière on a recueilli, ce jour là, 9 crânes. Parmi eux le N° 32<sup>(1)</sup> était accompagné par un fragment de vase à double perforation sur la carène (Pl. I, 36). À une distance de 1,25 m environ, au SE de l'entrée, il y avait une couche de terre brûlée avec des vestiges de feu (N° 33). Une petite idole en os fut trouvée auprès de deux crânes (N° 34, Pl. F, 39).

Adossé à la paroi, au sud de l'entrée, nous recueillîmes, auprès d'un crâne, le premier cylindre en calcaire (N° 35, Pl. E, 19). Le 12 décembre, on découvrit au Nord de ce dernier, un vase appartenant probablement à la même inhumation. Elle était en position plus basse, sur le sol de la sépulture, brisée par une grande pierre tombée d'en haut. Tout autour de ce vase, il y avait des fragments d'un autre, grand, grossier et de couleur noire.

#### *10<sup>e</sup> jour d'excavations (6 décembre)*

Les fouilles se poursuivirent dans le secteur SW, accompagnant le dégagement des fondations de la «tholos». Au pied de la paroi et aussi vers l'intérieur, il y avait un grand nombre de crânes. Les ensembles suivants sont à remarquer:

- N° 37 — Deux squelettes recouverts par des dalles et accompagnés des restes d'un vase de profil caréné (Pl. I, 37).
- N° 38 — Petit vase de calcaire (Pl. E, 6) avec, auprès de lui, des restes de céramique (Pl. I, 41).
- N° 39 — Un maxillaire.
- N° 40 — Une moitié de petit récipient en os trouvé vers le centre de la chambre, auprès de la terre brûlée (Pl. F, 46).
- N° 41 — Deux crânes superposés.
- N° 42 — Un crâne avec un maxillaire et d'autres restes de squelettes trouvés à environ 0,40 m au-dessus du sol primitif.
- N° 43 — En suivant la paroi, on découvrit un autre crâne. En ce point, à 0,30 m en dessous du bord de la dalle de la chambre latérale, il y avait des restes de charbon et, immédiatement en dessous, un petit vase (Pl. 43) au-dessus d'un cylindre en calcaire (Pl. E, 23). Dans tout ce secteur, la partie supérieure de la couche archéologique était formée de terra rossa et sa base par du calcaire altéré.

#### *11<sup>e</sup> jour d'excavations (7 décembre)*

En ce jour nous prîmes des photographies et nous revînmes à Lisbonne à midi.

#### *12<sup>e</sup> jour d'excavations (11 décembre)*

Les fouilles reprirent dans le secteur SW. En suivant la paroi, de nouveaux crânes furent découverts. Ils ne se trouvaient pas sur le sol du monument, mais un peu plus haut dans la terra rossa, comme nous l'avions déjà remarqué auparavant.

(<sup>1</sup>) Les indications de N° correspondent au plan des excavations (Pl. B).

Plus à l'intérieur, à une distance de 0,50 m seulement du vase de pierre n° 38, il y avait des objets décorés: un fragment de plaque calcaire (N° 44, Pl. E, 4) et un récipient en os, à côté d'un crâne (N° 45, Pl. F, 44). Près du crâne N° 46 se trouvaient des restes de poteries noires et auprès du crâne 47 un petit vase sphérique grossier (Pl. I, 73). Il faut encore citer: N° 49: un cylindre avec représentation symbolique (Pl. E, 10) et N° 50: un cylindre lisse (Pl. E, 17) à côté d'un crâne et d'une petite tasse (Pl. I, 76). Au sud du N° 47 il y avait deux crânes, tous deux avec maxillaires.

Au centre et au-dessus de la couche archéologique, se trouvaient des restes d'une tasse campaniforme. Il est possible qu'elle y ait été placée au moment où les dalles de la paroi nord de la tholos furent retirées (N° 52, Pl. M, 13).

### *13<sup>e</sup> jour d'excavations (12 décembre)*

En divers points l'excavation a été approfondie de façon à atteindre le sol primitif du monument. Au cours de ce travail, on découvrit les vases déjà mentionnés sur l'emplacement N° 48, quelques crânes dans les secteurs du 6 et 11 décembre et un autre, plus éloigné, au nord de l'idole N° 34. C'est en ce jour également que fut trouvé le vase N° 47 déjà cité le 12 décembre.

Les couches supérieures de la paroi sud commencèrent à être retirées. Les niveaux archéologiques se présentaient dans ce secteur avec les mêmes caractéristiques que celles des jours antérieurs, c'est-à-dire «terra rossa» à la partie supérieure et terre marneuse blanche d'altération de la roche sur le sol du monument. Le nombre des inhumations et la richesse des trouvailles le long de la paroi diminuaient. Nous trouvâmes seulement, ce jour là, deux tas d'ossements, avec les crânes et mandibules respectifs (N° 51).

### *14<sup>e</sup> jour d'excavations (13 décembre)*

Sur l'emplacement N° 53 il y avait un crâne et beaucoup d'ossements dispersés avec des restes de poteries noires. A côté de la paroi on trouva la moitié d'un vase calcaire (N° 54, Pl. E, 2) et, en continuant vers le SE, un autre crâne placé auprès de la paroi et plus en profondeur. Mais la poterie noire apparut sur l'emplacement N° 56 (Pl. I, 81) et un récipient en os fut recueilli en fragments séparés, sur l'emplacement N° 55 (Pl. F, 47). Au Nord du vase de pierre il y avait un fragment de lame en silex (Pl. F, 30). Plusieurs autres vases ont été trouvés ce jour là. Ils sont représentés Pl. I, 77-80 et 82 et décrits dans la liste correspondante.

À la fin de la journée nous atteignîmes un point de la paroi où, par suite du manque de revêtement de dalles horizontales, celle-ci se trouvait en recul jusqu'au niveau de la roche, en laissant voir l'épaisseur du mur.

### *15<sup>e</sup> jour d'excavations (14 décembre)*

Ce jour là nous suivîmes la couche archéologique en direction du centre de la chambre, tandis que les ouvriers continuaient à retirer les couches supérieures dans le secteur SE. Tous les objets cités ci-après ont été trouvés sur le sol primitif ou sur la couche calcaire du fond.

Deux vases ont été trouvés au SW du centre de la chambre. Le N° 57 (Pl. J, 91), grossier et de fond aplati, se trouvait dans une cavité creusée dans le calcaire du fond et presque détruite dans sa partie inférieure. Auprès de lui il y avait une petite tasse de couleur rouge (N° 58, Pl. J, 90).

À côté du premier de ces vases, mais encore plus près du centre, se trouvait le crâne avec squelette N° 59. Au NW du centre, sur l'emplacement N° 60 on recueillit un crâne avec maxillaire, accompagné d'une tasse plus grande (Pl. J, N° 92).

Dans toute cette zone on pouvait voir des couches de terre brûlée, déjà rencontrées le 5 et le 6 décembre et maintenant encore, lorsque nous nous rapprochâmes du centre de la chambre. Au cours de l'après midi nous avons préparé une coupe de cette zone en la photographiant et en la dessinant.

#### *16<sup>e</sup> jour d'excavations (15 décembre)*

Notre excavation fut poursuivie le long de la paroi sud jusqu'au fond de la couche archéologique, dans laquelle apparurent seulement quelques crânes sans aucun matériel, plongés dans la terra rossa. Entre eux il y avait un crâne d'enfant (N° 61), deux autres avec maxillaires, dont un appartenant à un individu vieux, tous associés à d'autres ossements.

Dans le secteur central et déjà du côté SE, il y avait un crâne accompagné d'un petit cylindre à col en calcaire. Tous deux se trouvaient à environ 0,50 m au-dessus du sol de la sépulture (N° 62, Pl. E, 16); au SE de cet ensemble on recueillit une mandibule entière de 0,20 m de hauteur, avec à son côté, un cylindre de calcaire (N° 63, Pl. E, 20). Aucune céramique ne fut trouvée ce jour là.

#### *17<sup>e</sup> jour d'excavations (18 décembre)*

Les 18 et 19 décembre une zone très riche fut exploitée au NW et au NE du centre de la chambre, autour du point où plus tard on découvrit un trou dans le sol pour l'insertion du pilier central. Suivons la liste de notre journal de fouilles:

- N° 64—Un crâne avec restes d'ossements dans la couche rousse, en dessous de la couche de cendres; auprès de lui une lame (Pl. F, 29).
- N° 65—Un crâne au-dessus d'un fémur et une tasse (N° 93).
- N° 66—Un crâne avec des restes de céramique rouge.
- N° 67—Un crâne et un cylindre calcaire de 0,08 m de long, à environ 0,30 m au-dessus du sol (Pl. E, 22).
- N° 68—Un crâne avec des fragments de céramique cannelée, ces derniers reposant sur le sol de la sépulture.
- N° 69—Tessons de divers vases, dont 4 de céramique cannelée (Pl. M, 6).
- N° 70—Un crâne avec squelette, accompagné par un grand pot (Pl. J, 97) et par une très petite tasse (Pl. J, 98). Ce point livra aussi un élément de faucille, un fragment de lame et des tessons d'autres poteries.
- N° 71—Restes d'un crâne, avec petit cylindre calcaire de 0,50 m de long (Pl. E, 13).
- N° 72—En ce même jour on commença à dégager la paroi nord. Au cours de ce travail on recueillit, dans la terre déjà remaniée, plusieurs objets dont la position initiale est inconnue. Il est possible qu'ils aient été abandonnés en ce point au moment où les dalles de revêtement de la paroi ont été

retirées. Il s'agit d'un cylindre calcaire (Pl. E, 14), d'un crâne, d'un étrange objet incurvé en calcaire (Pl. E, 11) et d'une lame (Pl. F, 31). Entre la céramique recueillie ce jour là, il faut citer un fragment de petite anse ainsi qu'un grand vase sphérique (Pl. J, 103, 105).

*18<sup>e</sup> jour d'excavations (19 décembre)*

Les fouilles furent poursuivies ce jour là dans le secteur central qui donna, tout près à l'Est du pilier, un cylindre calcaire de 8,5 cm de long à côté d'un crâne et des fragments de céramiques (Pl. E, 21).

Sur l'emplacement N<sup>o</sup> 74 il y avait deux vases. L'un était grand et caréné (Pl. J, 107). L'autre était une petite tasse avec cannelures en dessous du bord (Pl. J, 108). En arrière, un peu plus haut, se trouvaient une calotte crânienne, des fragments de maxillaires et divers os de squelette. Un peu plus à l'est, sur l'emplacement N<sup>o</sup> 75, il y avait un autre crâne avec les restes de deux vases (Pl. F, 45, e Pl. J, 109, 110).

Sur l'emplacement N<sup>o</sup> 76 on recueillit beaucoup de fragments d'un crâne, des fragments d'une tasse (Pl. J, 116), une lame (Pl. F, 25) et plus à l'Est, un autre crâne.

En continuant vers le SE, il y avait une concentration d'objets comprenant les pièces suivantes:

- N<sup>o</sup> 77 — Une petite herminette (Pl. F, 24), dans une terre pleine d'ossements et de fragments de céramique.
- N<sup>o</sup> 78 — Un crâne et deux manches d'instruments en os (Pl. F, 42).
- N<sup>o</sup> 79 — Un crâne et, plus à l'Ouest, un racloir en silex (Pl. F, 32).
- N<sup>o</sup> 80 — Un petit cylindre au milieu de beaucoup d'ossements (Pl. E, 12).
- N<sup>o</sup> 81 — Un crâne avec squelette et un tesson de poterie ornée (Pl. M, 17).

Les trouvailles suivantes ont été faites dans une zone déjà plus éloignée du secteur central et plus proche de la paroi SE.

- N<sup>o</sup> 82 — Un crâne, des os et des restes d'un vase grossier à fond plan (Pl. J, 127a).
- N<sup>o</sup> 83 — Très près les uns des autres, on découvrit sur cet emplacement un vase extrêmement fin en marbre (Pl. E, 5), la moitié d'une lunule (Pl. E, 9), les restes d'un crâne et ceux d'un vase grossier en terre cuite rouge.
- N<sup>o</sup> 84 — Plus à l'intérieur de la chambre, on trouva, à 0,20 m au-dessus du sol de la sépulture, une moitié de vase en calcaire, de corps bombé et de travail très fin (Pl. E, 3).

*19<sup>e</sup> jour d'excavations (20 décembre)*

Ce jour là et le jour suivant, les ouvriers continuèrent à retirer, de l'entrée et du corridor de la tholos, les dernières couches qui les obstruaient tandis que nous enlevions la couche archéologique du côté E de la chambre.

En comparaison avec la richesse des secteurs du centre et du SW, les trouvailles y furent peu nombreuses, exception faite de la céramique, très abondante près de la paroi,

quoique très fragmentée. Les travaux de reconstitution ont permis de reconnaître la forme de 40 vases (Pl. K, 128-168).

Le 20 décembre, nous avons enregistré les ensembles funéraires suivants:

- N° 85—Crâne avec céramique (Pl. K, 143, 162).  
 N° 86—Crâne avec vase (Pl. K, 128).  
 N° 87—Crâne avec récipient en os (Pl. F, 45).  
 N° 88—En dessous du crâne précédent, on découvrit plus tard, sur le sol primitif, une petite idole à col en os (Pl. F, 41).  
 N° 89—Un fragment de bord de vase campaniforme, à 0,20 m au-dessus du sol, dans une terre remaniée (Pl. M, 16) et un fragment de petite idole en os (Pl. F, 38).

*20<sup>e</sup> jour d'excavations (21 décembre)*

Devant l'entrée de la tholos, il y avait divers dépôts de poteries entre lesquels il faut remarquer les suivants:

- N° 91—Céramique trouvée sur le sol, dont quelques fragments d'un vase sphérique à décoration cannelée (Pl. M, 1).  
 N° 92—Un vase sphérique.  
 N° 94—Une petite tasse à décoration en échiquier (Pl. M, 8).  
 N° 95—Trois fragments de bord de vase avec décoration cannelée (Pl. M, 12).  
 N° 96—Restes d'un vase sphérique (Pl. L, 176).

En dehors de la céramique, ce secteur a donné:

- N° 93—Un cylindre en calcaire (N° 13).  
 N° 90—Une plaque ronde en cuivre (Pl. F, 73).

À l'angle de l'entrée, sur le côté du corridor, on trouva une boule de marbre (Pl. F, 75a) et au centre de l'entrée, dans une terre remuée, d'autres céramiques décorées:

- N° 98—Fragments d'une grande tasse campaniforme (Pl. M, 15).  
 N° 100—Fragment d'un vase avec décoration cannelée (Pl. M, 5).

Il faut remarquer que les emplacements de ces derniers objets et tessons ne sont pas aussi certains que ceux trouvés jusqu'au 20 décembre et dans le secteur NE de la «tholos». Étant donné l'état du corridor qui avait été violé antérieurement, il n'est pas impossible qu'avec la terre rejetée à l'extérieur les objets appartenant à ces secteurs aient changé de place.

Dans le corridor lui-même, toute la terre avait été remuée jusqu'au fond. Parmi les objets trouvés au cours du dégagement, il faut citer encore un cylindre calcaire (N° 99, Pl. F, 75), une autre boule de marbre (Pl. F, 74) et, à l'extrémité extérieure, deux fragments

de vase en calcaire (Pl. E, 18). Il y avait beaucoup de tessons de poteries lisses, semblables à celles de la chambre (vid. Pl. L, 185-212). En plus de cela, au cours du nettoyage de la paroi N et près de l'entrée de la tholos, on découvrit des fragments de céramique décorée de style cannelé et du campaniforme (Pl. M, 4-7, 9-11, 17).

Pendant le dernier nettoyage du sol du monument, on découvrit le trou destiné à supporter le pilier central. Il était plein de terre brûlée qui s'étendait aussi tout autour.

#### PROVENANCE DES PETITS OBJETS.

*Perles de coller en calaïte* (Pl. F, 64, 65). Elles furent trouvées sur le sol du secteur central de la tholos.

*Perles en os et en pierre* (Pl. F, 37, 48, 71, 72). Elles nous ont été remises par J. DA FELÍCIA. Leur emplacement de trouvaille est incertain.

*Lames de silex* (Pl. F, 53-56). Une partie d'entre elles provient du corridor. Leur emplacement est incertain.

*Petite hache votive en terre cuite* (Pl. F, 68). Emplacement incertain à l'intérieur de la tholos.

*Pendentif triangulaire*, trouvé dans le tamisage du 12 décembre.

*Pointe de flèche* (Pl. F, 26), recueillie à l'entrée occidentale de la tholos.

Toutes les autres pointes de flèches (Pl. F, 57-59, 69, 70) ont été trouvées dans le corridor.

*Tubes en os*. Il y en avait beaucoup, dont quelques uns fracturés

*Fragments de deux haches*, remis par J. DA FELÍCIA. Ils appartiennent à la chambre occidentale (Pl. D, 119, 120). De même que la provenance des fragments de plaques de schiste, celle du petit cylindre (Pl. D, 121-125) est incertaine.

#### ARCHITECTURE DU MONUMENT (Pl. A, Est. I et II, Figs. 1-4)

Une fois les fouilles terminées, le monument présentait en plan, l'aspect suivant:

Toute la construction était emboîtée dans la roche vive, représentée par un calcaire cénomani, sur une profondeur qui diminue d'Ouest en Est, selon la pente du terrain.

La chambre occidentale, sans doute la partie la plus ancienne du monument, avait un diamètre de 2 m à 2,50 m. Elle avait été excavée dans la roche, sur une hauteur probablement supérieure à celle qu'on lui voit aujourd'hui, d'environ 1 m à 1,50 m au-dessus du sol. Elle s'élève verticalement et montre trois dalles de son revêtement qui sont encore conservées: une au fond et les deux autres de chaque côté de l'entrée. Elles n'ont aucune fonction dans la construction. La partie qui se trouvait au-dessus de ce soubassement et la configuration du plafond ne peuvent être reconstituées en toute certitude.

Au-dessus de la partie inférieure de la construction, creusée dans le calcaire cénomani, de grands blocs de calcaire font saillie. D'autres de même type se trouvent écroulés dans la chambre. Mais aucun indice ne permet de penser qu'ils aient appartenu au plafond. Actuellement la chambre est ouverte à sa partie supérieure. Sa base est à 4 m en dessous de la colline.

Cette construction ressemble plus aux grottes artificielles qu'aux monuments mégalithiques.

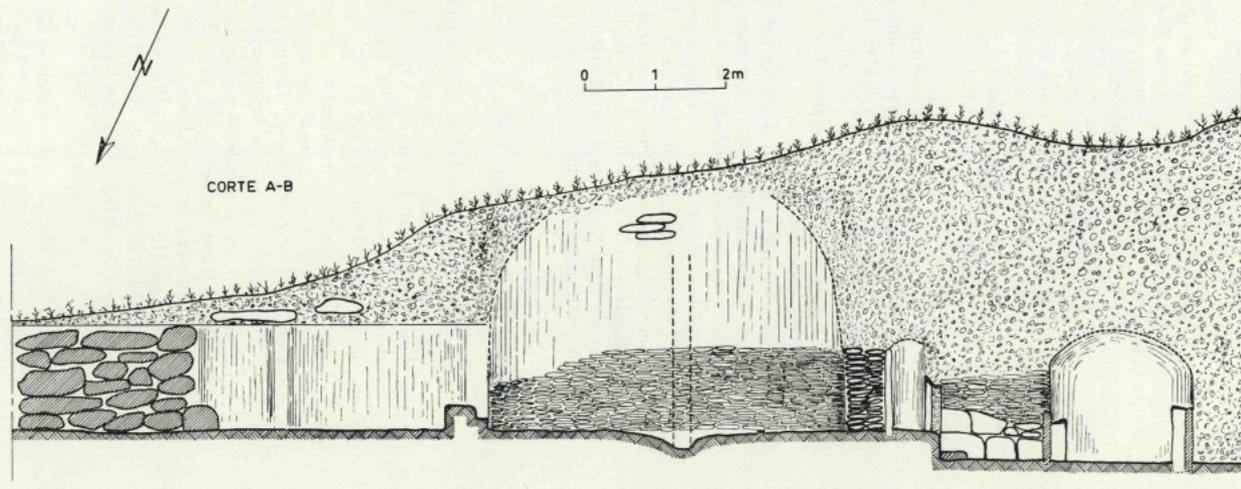
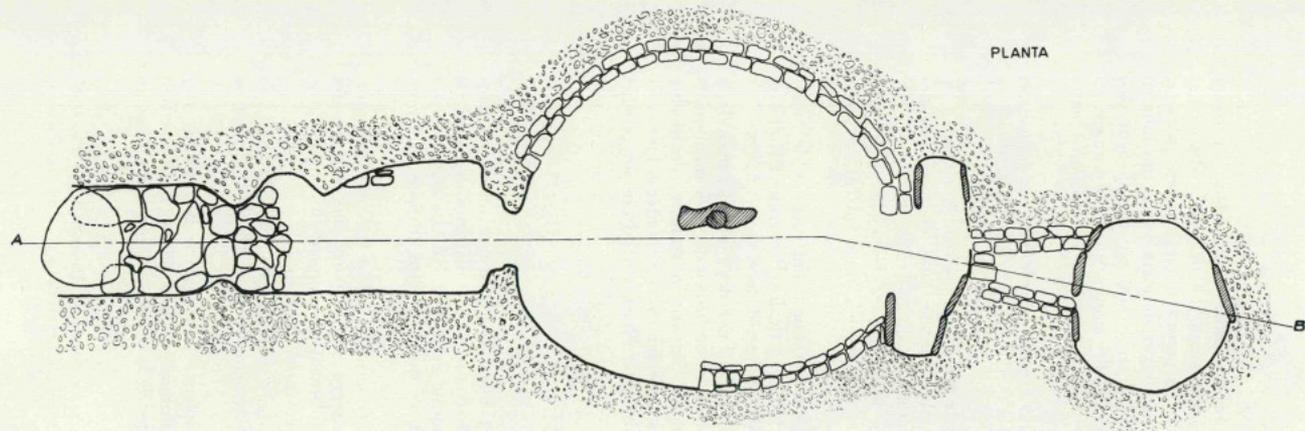


Planche A — Praia das Maças — Plan et profil

La chambre était fermée par une dalle que nous trouvâmes tombée dans le corridor qui se prolonge vers l'Est. Elle est de forme trapézoïdale, ayant 1,30 m de long. Sa largeur diminue de 0,70 m à 0,40 m vers l'entrée extérieure. La paroi sud, creusée dans la roche, est revêtue de blocs à sa partie inférieure. Au-dessus de ces derniers s'élève un mur en maçonnerie formé de dalles minces non cimentées. La paroi nord est actuellement sans revêtement. A l'extrémité extérieure du corridor deux dalles posées sur le sol forment un degré de 0,35 m de hauteur, par lequel on monte aux constructions intermédiaires entre la chambre occidentale et la «tholos».

Cette partie du monument, dont le plus grand axe, de 3 m de long, est transversal par rapport à l'orientation du monument, a 0,50 m à 0,90 m de largeur. Elle se divise en trois secteurs:

Le secteur central, avec une ouverture vers la «tholos», comprend sur chacun de ses côtés et sans changement de largeur, une chambre latérale, dont les parois latérales sont revêtues de dalles de 0,80 m à 1,20 m de hauteur.

Le fond de ces chambres, un peu arrondi, est formé par la roche. Des dalles tombées, trouvées au cours des fouilles, font penser que ces enceintes fussent couvertes par de fausses coupoles.

Le plan de cet ensemble architectural rappelle certaines constructions de même type du Sud de la Péninsule, comme par exemple la Cueva de los Peregrinos (1) où l'on connaît aussi des chambres latérales rectangulaires se faisant face.

La sépulture N° 17 de Los Millares, probablement l'une des plus anciennes de la nécropole (2), montre un dispositif semblable. Le matériel archéologique des monuments cités ne contredit pas une telle hypothèse. Il faut noter l'apparition exclusive des flèches à base triangulaire et, à Los Millares 17, de la crosse de schiste. La montée à l'intérieur du corridor est aussi fréquente dans les grottes artificielles. Nous reviendrons sur ce sujet en parlant du matériel recueilli.

#### LA «THOLOS» (Pl. I e II, pags. 1-4)

Les chambres intermédiaires sont rattachées à la tholos par une ouverture dans le mur, de 1,15 m de diamètre et sans aucun revêtement. Le diamètre de la partie creusée dans la roche est de 6 m sur 5,15 m. La forme est irrégulière. La paroi nord a une courbure moins accentuée que la paroi sud, ce qui peut être attribué au propre terrain, qui descend de ce côté.

Devant la paroi de roche, il y a un mur en maçonnerie de 0,60 à 0,80 m d'épaisseur, fait de dalles de calcaire. Ce mur est mieux conservé sur la paroi sud; sur la paroi nord il a été presque complètement détruit, probablement au moment du pillage de la «tholos.» Seules quelques couches inférieures ont été préservées au NW.

Le diamètre de la «tholos.» mesuré sur le bord intérieur du mur, est de 5,5 m sur 4,4 m. La hauteur conservée du mur de revêtement est de 1,10 m. L'inclinaison du mur vers l'intérieur est de 0,10 m.

Le sol, formé de roche naturelle, est bien aplani. Au centre de la chambre, il y a un trou de 0,30 m de diamètre et de 0,25 m de profondeur, sans doute pour l'insertion d'un pilier d'appui du plafond. Dans les terres intactes de la périphérie on n'a trouvé aucun

(1) GRATINIANO NIETO: La Cueva artificial de la Loma de los Peregrinos, *Ampurias* 21, 189 et suivante.

(2) LEISNER, Meg. Gräber I, 1943, pl. 19. Dans la nécropole de Los Millares il y a diverses chambres annexes de ce type, également de formes hémisphériques. *Op. cit.* Pl. 19, 21.

fragment de dalles qui auraient pu faire partie du pilier, mais dans le trou lui-même et tout autour de lui, il y avait des cendres et de la terre brûlée, ce qui semble montrer que le pilier était en bois.

Il n'y a aucune indication sur la couverture de la «tholos». Un grand nombre de dalles trouvées dans les déblais et semblables à celles de la partie conservée, font penser que la voûte était élevée. À une hauteur de 3 m, on voit encore quelques dalles horizontales subsistant dans la paroi. Le propre plafond a pu être en bois. Cette hypothèse, fondée sur le manque de dalles plus grandes dans les déblais et sur la couche de cendres existant au-dessus de la couche archéologique (vestige probable d'un incendie), manque encore de confirmation. Le même problème avait déjà surgi dans le dolmen de Guadalperal et dans les grands sépulcres de Almería (1).

#### ENTRÉE ET CORRIDOR DE LA THOLOS

L'entrée de la tholos a 0,75 m de largeur du côté de la chambre. Il en reste seulement quelques vestiges de faible hauteur sur les deux côtés où, grâce à deux intervalles de la paroi, l'entrée s'élargit de façon à atteindre 1,90 m. Ce profil des linteaux se retrouve dans les grandes chambres du Sud de la péninsule et notamment à Cueva del Romeral (2).

À partir de ce point, la paroi nord du corridor se prolonge en ligne droite; la paroi sud, légèrement incurvée vers l'intérieur, rétrécit le corridor, dont la largeur atteint 1,40 m à une distance de 3 m de l'entrée. La largeur augmente ensuite à nouveau, de façon à atteindre 1,60 m.

Ce secteur extérieur était couvert par de grands blocs qui obstruèrent complètement l'entrée extérieure du monument.

En fonction du grand nombre d'inhumations (150 à 200 individus dans la chambre et d'autres remplissant le corridor) il est permis de penser que cette accumulation de blocs indiquerait la fermeture définitive du monument.

À une hauteur de 1,50 m on trouva les restes des dalles de la couverture.

#### LE TUMULUS

La hauteur de la chambre occidentale, depuis le sol jusqu'au bord supérieur du tumulus, est de 4,50 m; la hauteur est la même dans les constructions intermédiaires. Dans la tholos elle est de 4 m. La hauteur du tumulus diminue à partir du centre. À l'entrée de la tholos elle n'est plus que de 1,50 m. Du côté nord elle diminue davantage. Du côté sud, la colline s'élève naturellement. L'orientation de l'axe principal est: Est 20° Nord. Par rapport à cette direction, le corridor de la chambre occidentale dévie de 10° vers l'Est.

#### MATÉRIEL ARCHÉOLOGIQUE

En raison des différences de cultures existant entre la chambre occidentale et la «tholos», nous décrivons séparément le matériel de ces deux secteurs.

(1) LEISNER: El Guadalperal. *Madrider Mitteilungen* I, 1960, p. 20; *Megalithgräber* I, 1943, p. 305.

(2) LEISNER: *Megalithgräber* I, 1943, Pl. 55.

Liste du matériel recueilli

Les numéros correspondent à ceux du plan figuré sur la planche B

Chambre occidentale

- 1 — Groupe de crânes
- 2 — Grand vase sphérique (Pl. H, 2)
- 3 — Plaque de schiste (Pl. D, 107, 108)
- 4 — Lame allongée en silex (Pl. C, 90)
- 5 — Plaque de schiste (Pl. D, 110)
- 6 — Crâne avec plaque de schiste (Pl. D, 110)
- 7 — Tête d'épingle (Pl. C, 105) et moitié d'une plaque de schiste (Pl. D, 118)
- 8 — Tête d'épingle (Pl. C, 100)
- 9 — Deux plaques de schiste (Pl. D, 116-117)
- 10 — Trois lames de silex (Pl. C, 85, 92, 93)
- 11 — Tête d'épingle lisse (Pl. C, 102)
- 12 — Tête d'épingle ornée (Pl. C, 103)
- 13 — Tête d'épingle ornée (Pl. C, 104)
- 14 — Lame de silex (Pl. C, 91)
- 15 — Lame de silex (Pl. C, 86)
- 16 — Plaque de schiste (Pl. D, 111)
- 17 — Plaque de schiste (Pl. D, 112)
- 18 — Plaque de schiste (Pl. D, 113)
- 19 — Perles de schiste (Pl. C, 95)
- 20 — Vase caréné (Pl. H, 2) et plaque de schiste (Pl. D, 114)
- 21 — Plaque de schiste (Pl. D, 115)
- 22 — Crâne avec 2 pointes de flèche
- 23 — Pointe de flèche

Chambre latérale septentrionale

- 24 — Vase de type almérien (Pl. H, 27)
- 25 — Fragment de vase à fond plan (Pl. H, 28)
- 26 — Grand vase sphérique (Pl. H, 29)
- 27 — Vase caréné fin (Pl. H, 30)

Chambre latérale méridionale

- 28 — Fragment de peigne en albâtre (Pl. C, 94)
- 29 — Grand vase caréné (Pl. H, 32)

Secteur central entre les chambres latérales

- 30 — Grande lame retouchée (Pl. F, 28)

Tholos

- 31 — Deux crânes
- 32 — Deux crânes et des fragments de vase caréné (Pl. I, 36)
- 33 — Vestiges de feu
- 34 — Deux crânes; idole en os (Pl. F, 41)
- 35 — Crâne avec cylindre en calcaire (Pl. E, 19)
- 36 — Ecuille; tessons de poterie noire (Pl. I, 63; liste 54)
- 37 — Deux squelettes en dessous d'une dalle; vase caréné (Pl. I, 41)
- 38 — Fragments de céramique; vase de pierre (Pl. E, 6)
- 39 — Crâne avec mandibule
- 40 — Petit vase en os décoré, en dessous d'une terre brûlée (Pl. F, 46)
- 41 — Deux crânes superposés, à 0,60 m au dessus du sol du monument
- 42 — Crâne avec squelette, à 0,40 m au-dessus du sol du monument; un vase sur le sol (Pl. K, 43)
- 43 — Crâne avec cylindre de calcaire (Pl. E, 23) et petite écuelle (Pl. I, 43)
- 44 — Fragment d'herminette votive (Pl. E, 4)

- 45 — Crâne avec petit vase en os (Pl. F, 44)
- 46 — Crâne et fragment de céramique noire
- 47 — Crâne et petit vase sphérique (Pl. I, 73)
- 48 — Trois vases lisses (Pl. I, 64, 66, 67) et un vase orné (Pl. M, 2)
- 49 — Cylindre orné en calcaire (Pl. E, 10)
- 50 — Crâne avec cylindre en calcaire (Pl. E, 17) et petite tasse (Pl. I, 76)
- 51 — Deux crânes et deux vases (Pl. I, 48, 49)
- 52 — Ecuille ornée (Pl. M, 13)
- 53 — Crâne avec fragments de céramique noire
- 54 — Vase en calcaire (Pl. E, 2) et lame en silex (Pl. F, 30)
- 55 — Petit vase en os, lisse (Pl. F, 47)
- 56 — Vase sphérique à fond plan (Pl. I, 81)
- 57 — Vase de fond plan (Pl. J, 91)
- 58 — Petite tasse rouge (Pl. J, 90)
- 59 — Crâne avec squelette; perle de calaïte (Pl. F, 63)
- 60 — Crâne avec mandibule; tasse rouge (Pl. J, 92)
- 61 — Groupe de crânes, dont un d'enfant
- 62 — Crâne avec cylindre calcaire (Pl. E, 16)
- 63 — Mandibule avec cylindre calcaire (Pl. E, 20)
- 64 — Deux crânes; une lame (Pl. F, 29)
- 65 — Crâne avec une tasse. Liste de la céramique N° 93
- 66 — Crâne avec céramique rouge
- 67 — Crâne avec cylindre calcaire (Pl. E, 22)
- 68 — Crâne; céramique cannelée (Pl. M, 3)
- 69 — Céramique cannelée (Pl. M, 6)
- 70 — Crâne avec deux vases (Pl. J, 97, 98); fragments de céramique; élément de faucille (Pl. F, 33)
- 71 — Fragment d'un crâne avec un petit cylindre calcaire (Pl. E, 13)
- 72 — Crâne; cylindre calcaire (Pl. E, 14); objet incurvé en calcaire (Pl. E, 11); lame de silex (Pl. F, 31)
- 73 — Crâne avec cylindre calcaire (Pl. E, 21)
- 74 — Crâne avec deux vases (Pl. J, 107, 108)
- 75 — Deux vases (Pl. J, 109, 110)
- 76 — Deux crânes et un fragment de tasse (Pl. J, 116); lame de silex (Pl. F, 25)
- 77 — Ossements; fragments de céramique; petite herminette (Pl. F, 24)
- 78 — Crâne; 2 manches en os (Pl. F, 42, 49)
- 79 — Crâne; racloir en silex (Pl. F, 32)
- 80 — Ossements; petit cylindre en calcaire (Pl. E, 12)
- 81 — Crâne avec squelette; fragment de céramique ornée (Pl. M, 11)
- 82 — Crâne; ossements; vase à fond plan (Pl. J, 127a)
- 83 — Crâne; vase en pierre très fine (Pl. E, 5); moitié d'une lunule en calcaire (Pl. E, 9); fragments d'un vase grossier rouge
- 84 — Vase sphérique en pierre, à 0,20 m au-dessus du sol (Pl. E, 3)
- 85 — Crâne; grand vase sphérique (Pl. K, 143). À côté du crâne, cylindre en os (Pl. F, 41); auprès du crâne un vase sphérique (Pl. K, 162)
- 86 — Crâne avec tasse (Pl. K, 133) et petite tasse (Pl. K, 128)
- 87 — Crâne avec vase en os (Pl. F, 45)
- 88 — Fragment de céramique campaniforme (Pl. M, 16); vase caréné (Pl. K, 158); Fragment d'idole en os (Pl. F, 38)
- 89 — Vase à ornementation cannelée, vase de fond plan et cylindre en calcaire

Tholos, secteur de l'entrée. — Corridor

- 90 — Disque en cuivre (Pl. F, 73)
- 91 — Vase sphérique à ornementation cannelée (Pl. M, 1)
- 92 — Vase sphérique. Liste N° 172
- 93 — Fragment de cylindre en calcaire. Liste N° 15
- 94 — Petit vase à ornementation en échiquier (Pl. M, 8)
- 95 — Vase à ornementation cannelée (Pl. M, 12)
- 96 — Vase hémisphérique (Pl. L, 176)
- 97 — Sphère en marbre (Pl. F, 75a)
- 98 — Fragments d'une grande écuelle à ornementation campaniforme (Pl. M, 15)
- 99 — Cylindre calcaire (Pl. F, 75)
- 100 — Fragment de céramique ornée (Pl. M, 5)

- |   |                               |   |                        |
|---|-------------------------------|---|------------------------|
| ☉ | crâne                         | ☐ | Vases en os            |
| ⊙ | vase de fond plan             | ▭ | Cylindres en calcaire  |
| ⊗ | vase à ornementation cannelée | ▭ | -Idem-                 |
| ■ | Plaque de schiste             | ▭ | -Idem- gravés          |
| ▭ | Lame en silex                 | ▭ | Vases en calcaire      |
| ◊ | Pointe de flèche              | ▭ | Herminette votive      |
| ⌒ | Têtes d'épingles              | ☉ | Lunules                |
| ◊ | Fragment de peigne en albâtre | ⊙ | Plaque ronde en cuivre |
| ◊ | Petite herminette             | ◊ | Perle de callaïte      |
| ⊙ | Restes de feu                 | ◊ | Pointe de flèche       |
|   |                               | ◊ | Perle de schiste       |

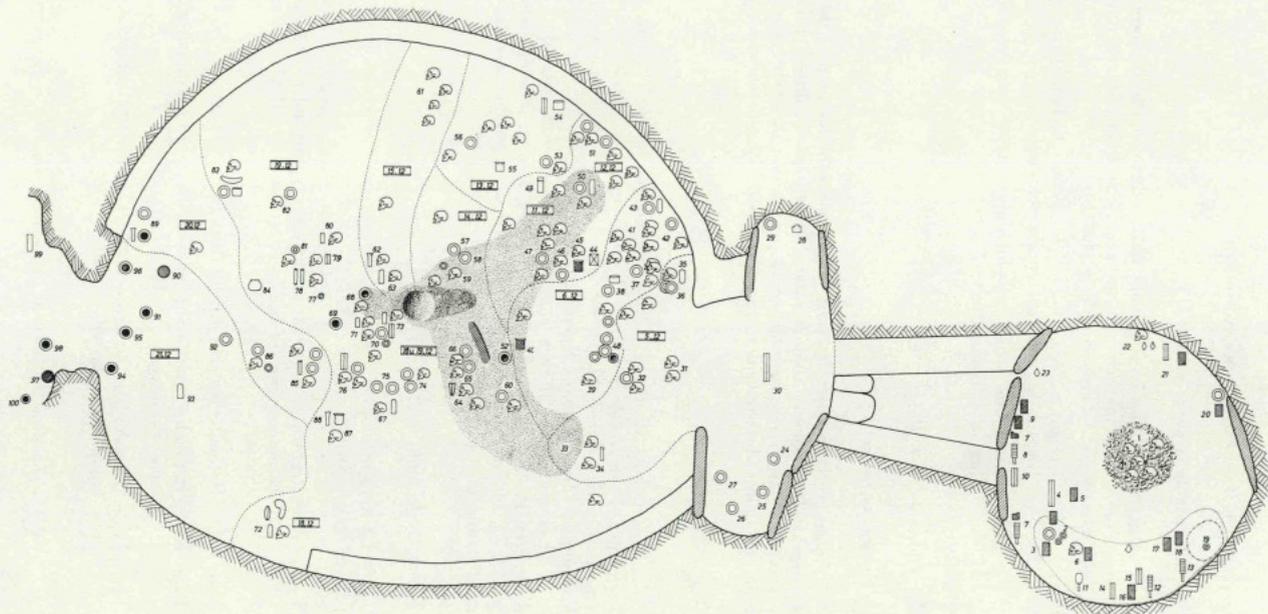


Planche B — Plan avec indication des points de trouvailles

MATÉRIEL DE LA CHAMBRE OCCIDENTALE<sup>(1)</sup>

## 1 — Industrie de la pierre polie. Pl. D.

Dans nos fouilles nous n'avons trouvé aucun objet en pierre polie. Les deux pièces citées ci-après, nous ont été remises par J. DA FELICIA, sans indication du local précis de leur découverte à l'intérieur de la chambre.

Pl. IV, 119 — Ciseau en amphibolite, de section rectangulaire; côté supérieur bombé; fracturé au sommet; entièrement poli.

120 — Ciseau de schiste amphibolique, de section rectangulaire; côté supérieur bombé; sommet fracturé.

## 2 — Objets de silex. Pl. C.

## a) Pointes de flèches

Les objets en silex les plus importants sont les pointes de flèche, non seulement à cause de leur nombre comme aussi de leur aspect culturel. Elles appartiennent toutes aux types à base triangulaire ou bien à petit pédoncule. Elles sont toutes de petite taille. Pour les points de trouvailles, voir le rapport des excavations page. 1-15 (Pl. B.)

*Formes*

Les pointes de flèche à base triangulaire et de longueur variable sont les plus fréquentes. Prototypes: N° 1, 7, 10; pièces les plus grandes: 38, 80; pointes de flèches avec petites barbelures: 17, 55, 69; pièces larges: 49, 50; pièces allongées: 80, 82; pièces losangiques: 21, 22; pièces légèrement arrondies: 40, 42.

Les pointes de flèches à petit pédoncule sont semblables à celles de la culture d'Almeria. Prototypes: 53, 56, 68, 71, 83, 84. Pointes à petit pédoncule (type biconcave) 36, 52, 72, 74, 78. Parmi ces formes, on observe de nombreuses variétés dont la planche C nous donne un cadre complet.

*Technique de taille*

La matière première est constituée par des éclats tirés de lames, avec arête centrale, parfois encore visible.

Type I — Recto avec arête ou bombé; verso plus aplani, parfois à peine retouché sur la pointe, sur les bords et sur la base. Il y a 42 exemplaires de ce type. Prototypes: N° 56, 81.

Type II — Retouche partielle sur les deux faces: 19 exemplaires. Prototypes N° 8, 22, 82.

Type III — Retouche parfaite sur les deux faces: 18 exemplaires, surtout de type biconcave. Prototypes: N° 36, 59, 65, 68, 72, 75.

Type IV — Bombées sur les deux faces et totalement retouchées: 7 exemplaires. Prototypes: N° 46, 48.

(1) Les indications des points de trouvailles se rapportent aux planches C, D et H.

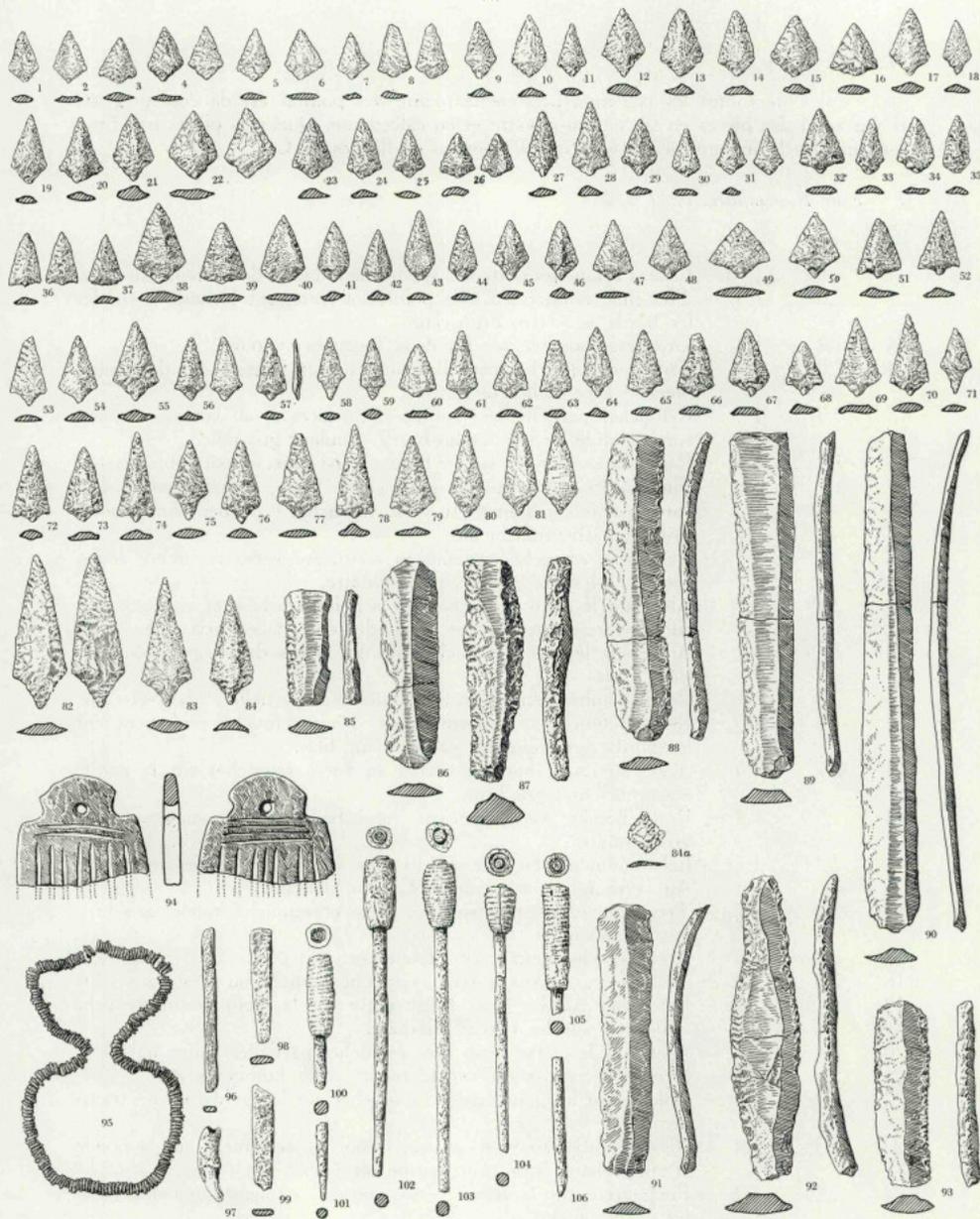


PLANCHE C — Praia das Maças. Matériel recueilli dans la chambre occidentale: objets en silex et en os.  
Perles en schiste. Échelle = 1/2.

*Matériel*

Silex de toutes les couleurs; presque la moitié des pointes est de couleur grise. Il y a aussi des pièces en silex brun-grisâtre et en calcédoine. Quelques pièces très fines sont en silex brun translucide (voir liste des pointes de flèches Pl. C.).

*1 — Base triangulaire. N° 1 a 48*

N°	Longueur	Largeur	
1	1,85	1,15	— Éclat à retouches partielles sur les deux faces, de couleur gris-pâle.
2	2,0	1,3	— Très fine; retouches sur la pointe au recto, sur la base et sur les bords au verso; brun-clair.
3	1,8	1,4	— Grossière, bombée sur les deux faces; brun-rouge.
4	2,0	1,3	— Très fine; retouches partielles sur les deux faces; bords denticulés; blanche avec taches bleues.
5	1,9	1,2	— Retouchée partiellement sur les deux faces et au verso seulement sur la pointe, la base et les bords. Couleur gris-pâle.
6	1,9	1,4	— Retouchée seulement sur les bords; gris-brune, en partie blanchâtre.
7	1,7	1,0	— Fine, légèrement incurvée; arête sur le recto; retouchée seulement sur la partie supérieure. Au verso retouchée seulement sur le bord; brun-jaunâtre, translucide.
8	2,1	1,2	— Très fine; retouche partielle au recto. Au verso retouchée seulement sur les bords. Gris pâle-jaunâtre.
9	2,15	2,0	— Arête sur le recto; retouches sur la pointe, la base et un des bords; au verso retouches sur les bords des deux faces; gris-pâle.
10	2,35	1,2	— Arête sur le recto; retouches sur les bords des deux faces; gris-pâle à lilas.
11	2,0	1,1	— Recto bombé, verso plan avec retouches partielles; blanc-grisâtre.
12	2,6	1,6	— Recto retouché totalement; verso plan, retouché seulement sur les bords, gris-jaunâtre; patine blanc lilas.
13	2,7	1,6	— Arête au recto, bord retouché; au verso retouches sur la pointe et sur la base; gris-brun.
14	2,5	1,2	— Recto bombé; verso concave, retouché seulement sur les bords; gris-brunâtre.
15	2,2	1,7	— Éclat aminci à la base. Recto avec arête à la partie supérieure. Au verso retouche partielle. Croûte blanche.
16	2,0	1,7	— Très fine, recto et verso avec arête et retouche totale; gris-brunâtre, blanchâtre.
17	2,6	1,5	— Arête sur les deux faces; retouchée; gris-pâle.
18	2,0	1,0	— Très fine; arête sur le recto; retouche partielle au verso; gris-pâle.
19	2,15	1,25	— Retouchée sur les deux faces; arête sur le recto; verso retouché seulement sur les bords; gris-pâle.
20	2,4	1,1	— Arête sur le recto; verso avec retouches partielles; jaune pâle.
21	2,5	1,5	— Grossière, avec arête sur le recto; verso bombé; grise.
22	2,7	1,8	— Aplanie sur les deux faces et retouchée sur les bords; brune, translucide.
23	2,35	1,4	— Recto bombé; au verso aplani, retouchée seulement sur la pointe et sur la base; brun-clair; patine blanche.
24	2,25	1,2	— Fine; arête sur le recto; verso concave, retouchée seulement sur les bords; grise.
25	1,8	1,05	— Arête sur le recto; retouches au verso sur les bords seulement; grise.

26	1,7	1,2	— Eclat irrégulier; recto bombé avec arête; au verso concave, retouches sur la pointe, la base et un des bords; brun-grisâtre.
27	2,4	1,1	— Arête sur le recto; au verso retouches partielles; grise.
28	2,8	1,3	— Très fine; recto bombé; au verso retouches partielles; brun-grisâtre, translucide.
29	2,1	1,2	— Retouchée sur ses deux faces; grise.
30	1,8	1,0	— Arête sur le recto; retouches partielles sur le verso plan; gris-clair.
31	1,7	1,05	— Arête sur le recto; retouches partielles sur le verso plan; brun-jaunâtre; translucide.
32	2,5	1,7	— Recto bombé, retouche partielle au verso; brun-jaunâtre, translucide.
33	2,0	1,05	— Extrémité supérieure aplanie sur les deux faces; retouchée seulement sur les bords; gris-clair.
34	2,1	1,35	— Arête sur le recto; au verso retouches sur la pointe et sur la base; jaune-clair; translucide.
35	2,2	0,95	— Arête sur le recto; verso plan avec retouches sur la base seulement; grise.
36	2,0	1,2	— Fine; retouche complète sur les deux faces; base biconcave; grise.
37	1,9	0,9	— Arête sur le recto; verso plan avec retouches sur la base seulement; grise.
38	3,0	1,9	— Retouches sur les deux faces, dont une est aplanie; gris-clair.
39	2,2	1,7	— Aplanie sur les deux faces; retouches seulement sur les bords; gris clair; patine blanche.
40	2,6	1,6	— Aplanie sur les deux faces; brun-pâle, grisâtre, translucide.
41	2,2	1,1	— Arête sur le recto; retouches partielles sur les deux faces; rougeâtre-pâle.
42	1,9	1,1	— Fine; arête sur le recto; retouche partielle au verso; gris-clair, jaunâtre.
43	2,6	1,1	— Plane; arête au recto; au verso retouchée seulement sur la base et sur la pointe; brun-pâle, translucide.
44	2,1	1,1	— Très fine; un peu aplanie au centre sur les deux faces; grise.
45	2,1	1,3	— Aplanie au centre sur les deux faces; pointe brisée; grise.
46	2,3	1,2	— Arête élevée sur le recto; retouche totale des deux bords, sur le verso aplani; grise.
47	2,2	1,5	— Presque sans retouches sur les deux faces; translucide; jaune en partie blanche; bords finement denticulés.
48	2,2	1,5	— Retouches partielles sur les deux faces; au verso retouchée seulement sur les bords; jaune-clair rougeâtre, translucide; très fine.

2 — Base à petit pédoncule

49	2,1	2,3	— Retouchée sur les deux faces; gris-brunâtre.
50	2,4	1,9	— Retouchée sur les deux faces; bombée sur le recto, plus aplanie sur le verso; brune, translucide.
51	2,2	1,7	— Retouche irrégulière sur les deux faces; jaunâtre, blanche sur le recto.
52	2,4	1,6	— Retouchée sur les deux faces; arête sur le recto; gris-foncé.
53	2,5	1,4	— Bombée sur le recto, plus plane sur le verso; retouches partielles horizontales; blanche.
54	2,5	1,2	— Très bombée sur le recto; quelques retouches au verso seulement; blanche.

- 55 3,0 1,7 — Retouchée sur les deux faces; arête sur le recto; grise, opaque, grossière.
- 56 2,3 1,0 — Arête sur le recto; retouchée seulement sur la pointe et la base; brun grisâtre-clair, translucide.
- 57 2,4 1,0 — Arête sur le recto; plane au verso; brun grisâtre-clair; patine blanche.
- 58 2,5 0,95 — Retouchée sur les deux faces; arête au recto, brun grisâtre-clair; patine blanche.
- 59 2,2 0,9 — Retouchée et bombée sur les deux faces; jaunâtre-pâle, translucide.
- 60 2,0 1,3 — Aplanie au centre sur les deux faces; retouche fine sur les bords; gris-jaunâtre, translucide.
- 61 2,6 1,1 — Arête sur le recto; concave au verso; retouchée sur la pointe; gris-rougeâtre.
- 62 1,8 1,3 — Arête sur le recto et plane au verso; retouche partielle; gris-clair.
- 63 2,1 1,1 — Aplanie sur les deux faces; retouche partielle; grise, translucide.
- 64 2,6 1,1 — Arête sur le recto; plane sur le verso; retouche partielle; gris-clair.
- 65 2,5 1,2 — Retouche complète sur les deux faces; travail fin; gris-foncé.
- 66 2,3 1,3 — Retouche sur les deux faces; forme irrégulière; gris-foncé.
- 67 2,4 1,4 — Plane, sans retouche sur les deux faces; brun-clair, rougeâtre, translucide.
- 68 2,0 1,35 — Retouchée et bombée sur les deux faces; brun-rougeâtre.
- 69 2,8 1,5 — Aplanie sur les deux faces; gris-clair; patine blanche.
- 70 3,1 1,4 — Retouchée et bombée sur les deux faces; travail fin; gris-clair.
- 71 2,5 1,1 — Très fine, retouchée et bombée sur les deux faces; grise-opaque.
- 72 2,8 1,4 — Retouchée sur les deux faces; gris-foncé.
- 73 2,9 1,5 — Retouchée sur les deux faces; gris-clair.
- 74 3,3 1,4 — Travail fin; retouches sur les deux faces; bombée au recto; gris-foncé.
- 75 2,9 1,4 — Très fine; retouchée et bombée sur les deux faces; jaunâtre et translucide.
- 76 2,8 1,4 — Très fine; bombée sur le recto; plane sur le verso; retouchée sur la pointe, sur la base et sur les bords; jaune-pâle, brunâtre.
- 77 3,1 1,6 — Bombée sur le recto; plane sur le verso; retouchée sur la base et sur la pointe; blanc-grisâtre, jaunâtre.
- 78 3,4 1,4 — Arête sur le recto; bombée sur le verso; retouche complète sur les deux faces; travail très fin; jaunâtre-clair, translucide.
- 79 2,9 1,7 — Plane sur le recto; retouche seulement sur les bords; peu retouchée au verso; blanc-jaunâtre, grisâtre.
- 80 3,3 1,3 — Fine; arête bombée sur le recto. Au verso aplati, retouchée sur la base et sur la pointe seulement; blanche-rougeâtre.
- 81 3,45 1,2 — Très fine; surface bombée, aplanie au centre; retouches partielles au verso; brune, translucide.
- 82 5,7 1,9 — Très fine; arête sur le recto, descendant doucement vers les bords; au verso retouches seulement sur la partie supérieure et sur la base; gris-pâle, opaque.
- 83 4,9 1,8 — Grossière; retouchée sur les deux faces; gris-clair.
- 84 4,2 1,6 — Arête sur le recto; au verso retouche partielle; en partie concave; jaune-clair, translucide; patine blanche.
- 84a 1,5 1,4 — Petite pointe de cristal de roche, retouchée sur les deux faces; trouvée après.

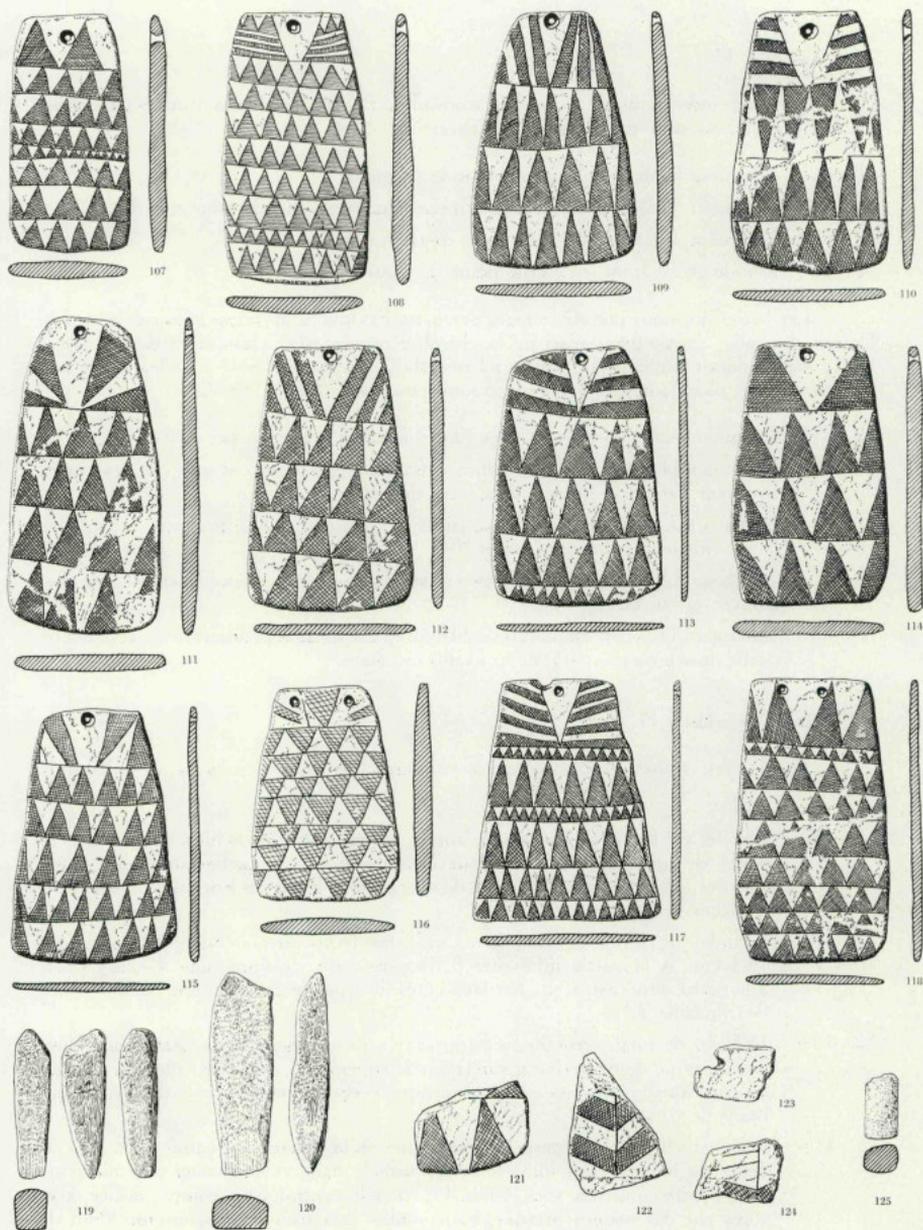


PLANCHE D — Praia das Maças. Matériel recueilli dans la chambre occidentale. Plaques de schiste, haches.  
 N° 121-125 de provenance inconnue. Echelle = 1/3.

## b) Lames Pl. C.

Voir les indications de points de trouvailles Pl. B. Les lames trouvées au cours de nos excavations sont toutes sans retouches: N° 86, 90, 91.

N° 86 — Longueur 8 cm; en silex gris; point de trouvaille 15.

N° 89 — Longueur 13,2 cm; silex blanc grisâtre, marbré; point de trouvaille 21.

N° 90 — Longueur 19,2; en silex gris; point de trouvaille 4.

N° 91 — Longueur 10,3; en silex gris; point de trouvaille 14.

Les lames qui nous ont été remises par J. DA FELÍCIA sont retouchées sur les bords. D'après lui, elles proviennent aussi de la chambre occidentale. Mais, étant donné que le fond intact a donné seulement du matériel néolithique, il est probable qu'elles appartiennent aux strates plus hautes, remaniées. Ce sont les numéros 85, 87, 88, 92, 93.

N° 85 — Longueur 4,5; fragment en silex blanc-jaunâtre, retouché sur un bord.

N° 88 — Longueur 11,6 cm; en silex brun; retouchée grossièrement sur un des bords, finement denticulé sur les deux faces de l'autre.

N° 93 — Longueur 7,1 cm; en silex blanc-jaunâtre; retouche sur le bord droit. Ces trois lames viennent de l'emplacement 10.

N° 87 — Longueur 8,5 cm; grossière; fracturée sur la pointe; en silex blanc-jaunâtre gris; trouvée en surface.

N° 92 — Longueur 11,6 cm; en silex gris-bleuâtre, blanchâtre; grossière; conservant une partie de son cortex; point de trouvaille incertain.

## 3 — Plaques de schiste. Pl. D.

12 plaques, toutes avec décoration en dents de loup sur la partie inférieure. Voir Pl. B.

N° 107 — Étroite, de forme rectangulaire; sur la partie inférieure 6 files horizontales de dents de loup, la troisième étant irrégulière; sur la partie supérieure, deux grandes dents de loup. Un trou de suspension. Point de trouvaille 2; longueur 13,6 cm.

N° 108 — Grande, de forme rectangulaire, avec les faces un peu bombées. Longueur 15,3 cm. À la partie inférieure 8 files de dents de loup, une d'elles étroite; à la partie supérieure, sur les deux côtés du triangle central, trois bandes. Point de trouvaille 3.

N° 109 — 14,5 cm de long; arrondie; s'élargissant vers la base. Sur la partie inférieure, trois files de dents de loup; sur la partie supérieure, des deux côtés du triangle central, trois bandes qui s'élèvent presque verticalement; un trou de suspension. Point de trouvaille 5.

N° 110 — Longueur 14,8 cm; légèrement arrondie. À la partie inférieure deux files de dents de loup avec pointes tournées vers le haut et au-dessus une autre file avec pointes tournées vers le bas. Le triangle central est accompagné des deux côtés par des bandes presque horizontales. Un trou de suspension. Point de trouvaille 6.

- N<sup>o</sup> 111 — Grande, légèrement arrondie. Longueur 18 cm. À la partie inférieure 4 files de dents de loup; des deux côtés du triangle central, deux bandes élargies vers l'extérieur; un trou de suspension. Point de trouvaille 16.
- N<sup>o</sup> 112 — Longueur 15 cm; 4 files de dents de loup. Des deux côtés du triangle central 3 bandes qui s'élèvent obliquement. Un trou de suspension. Point de trouvaille 17.
- N<sup>o</sup> 113 — Large, légèrement arrondie; longueur 14,7; quatre files de dents de loup. Celles de la file inférieure très petites; sur la partie supérieure, trois bandes presque horizontales. Un trou de suspension. Point de trouvaille 18.
- N<sup>o</sup> 114 — Longueur 15 cm; 3 files de dents de loup; sur la partie supérieure les côtés du triangle central sont totalement ombrés. Un trou de suspension. Point de trouvaille 20.
- N<sup>o</sup> 115 — Longueur 14,7 cm; files de dents de loup; à la partie supérieure des deux côtés du triangle central, une bande remontant, sur les angles ombrés. Un trou de suspension. Point de trouvaille 21.
- N<sup>o</sup> 116 — Longueur 12,4 cm. Sept files de dents de loup suspendues; triangle central ombré, sur ses deux côtés, une petite bande remontante. Deux trous de suspension. Point de trouvaille 9 (fouilles anciennes).
- N<sup>o</sup> 117 — Forme trapézoïdale; longueur 13,8 cm; 3 files de dents de loup plus grandes; en dessous, au centre et au dessus, une file de petites dents de loup. À la partie supérieure, des deux côtés du triangle central, 5 bandes étroites légèrement ascendentes. Un trou de suspension. Point de trouvaille 9 (fouilles anciennes).
- N<sup>o</sup> 118 — Grande, étroite; longueur 16 cm; sept files de dents de loup avec au-dessus une huitième file, très étroite, de petites dents de loup. Quatre grandes dents de loup dressées à la partie supérieure. Deux trous de suspension. Point de trouvaille 7 (trouvée en deux morceaux).
- N<sup>o</sup> 121 — Quatre petits fragments; le N.<sup>o</sup> 121 avec restes de décoration comprenant 124 dents de loup; le N.<sup>o</sup> 122 décoré de zigzags. Points de trouvailles incertains. D'après J. DA FELÍCIA ils viendraient du corridor.

Au cours des excavations de 1927 on découvrit les fragments de 5 autres plaques conservées dans la collection du Dr. CAETANO DE OLIVEIRA. Conformément aux informations obtenues, elles auraient été trouvées dans le corridor. Pl. G, N.<sup>o</sup> 90-94.

- N<sup>o</sup> 90 — Petit fragment ayant conservé des restes des faces supérieure et inférieure, cette dernière avec décoration en zigzag.
- N<sup>o</sup> 91 — Petit fragment de la face supérieure d'une plaque avec restes d'un «œil radié» et en dessous deux bandes horizontales.
- N<sup>o</sup> 92 — Deux fragments d'une plaque avec dents de loup à la partie inférieure et trois bandes ombrées au-dessus: l'une horizontale séparant les parties inférieure et supérieure et les deux autres au-dessus, légèrement inclinées.
- N<sup>o</sup> 93 — Deux fragments d'une plaque de 13,8 cm de long; à la partie inférieure un grand zigzag; à la partie supérieure deux bandes incurvées; à côté d'elles une petite dent de loup; un trou de suspension.
- N<sup>o</sup> 94 — Fragment d'une grande plaque avec un zigzag triple à la partie inférieure.

## 4 — Objets en os. Pl. C.

## a) Têtes d'épingles

6 épingles dont une à tête lisse, quatre à tête décorée de sillons horizontaux. Toutes sont postiches. Une sixième, rencontrée par J. DA FELÍCIA, est représentée sur la Pl. VI, fig. 94, 5 (3); une pièce rencontrée plus tard, ne figure pas sur l'inventaire. Elle est représentée sur la planche de VI. N.º 94.

Nº 100 — Longueur 3 cm; patine jaune-brunâtre; décorée de 17 traits horizontaux. Le corps de l'aiguille est conservé à l'intérieur sur une longueur de 2 cm. Point de trouvaille 8.

Nº 101 — Fragment de pointe inférieure de tige; 3 cm de long.

Nº 102 — Tête lisse; 2,7 cm de long; 1,2 cm de largeur maximum; la tige de l'épingle est conservée sur une longueur de 10,2 cm; longueur totale 12,8 cm; tête légèrement bombée, décorée de 18 sillons horizontaux. Point de trouvaille 12.

Nº 104 — Longueur 1,9 cm; plus large vers le haut; décorée de 9 sillons horizontaux. Tige de l'épingle fracturée en dessous. Longueur conservée 8,2 cm; longueur totale 10,2 cm. Point de trouvaille 13.

Nº 105 — Longueur 4 cm; largeur 1 cm à la partie supérieure et 0,8 cm à la partie inférieure. Très détériorée; restes de 20 sillons horizontaux conservés et primitivement 24. Tige de l'épingle conservée sur une longueur de 1,7 cm. Point de trouvaille 7.

Nº 106 — Fragment de tige appartenant au N.º 105; longueur 5,4 cm.

Nº 96, 98, 99 — Fragments de petits instruments aplatis, trouvés dans la terre tamisée provenant du secteur nord, en association avec les pointes de flèches.

Nº 97 — Dent de renard (*Vulpes vulpes*).

## 5 — Ornaments. Pl. C

Nº 95 — 220 Petites perles de collier, discoïdales, sur lesquelles 217 en schiste et 3 en marbre; diamètres 3,5 à 5 mm; épaisseur 0,5 à 1,5 mm. Points de trouvailles 2 et 19.

## 6 — Céramique. Pl. H

Nº 1 — Grand vase sphérique en terre cuite grise, dure, mélangée avec des grains de quartz et de mica. En surface une couche de couleur gris-brun, en partie rougeâtre, de 1 - 2 mm, et polie, qui se retrouve aussi à l'intérieur. Diamètre sur le bord 19,5 cm; hauteur 11 cm; épaisseur sur le bord 2 mm; épaisseur au fond 4 mm. En dessous du bord légèrement rétréci.

Nº 2 — Tasse aplatie avec carène en dessous du bord: en terre cuite rouge pâle, tendre, mélangée seulement de petites pierres blanches. Surface rouge; restes d'engobe noire, polie. Diamètre sur le bord 16,5 cm; diamètre sur la carène 18,3 cm; hauteur 7,5 cm; épaisseur 5 mm.

## LES CONSTRUCTIONS ENTRE LA CHAMBRE OCCIDENTALE ET LA THOLOS

## a) Secteur central

Dans le secteur central nous avons trouvé une *lame de silex*. (Pl. F. 28)

Longueur 14,1 cm; largeur 2,4 cm; un des bords avec retouches; en silex gris clair marbré. Point de trouvaille 30.

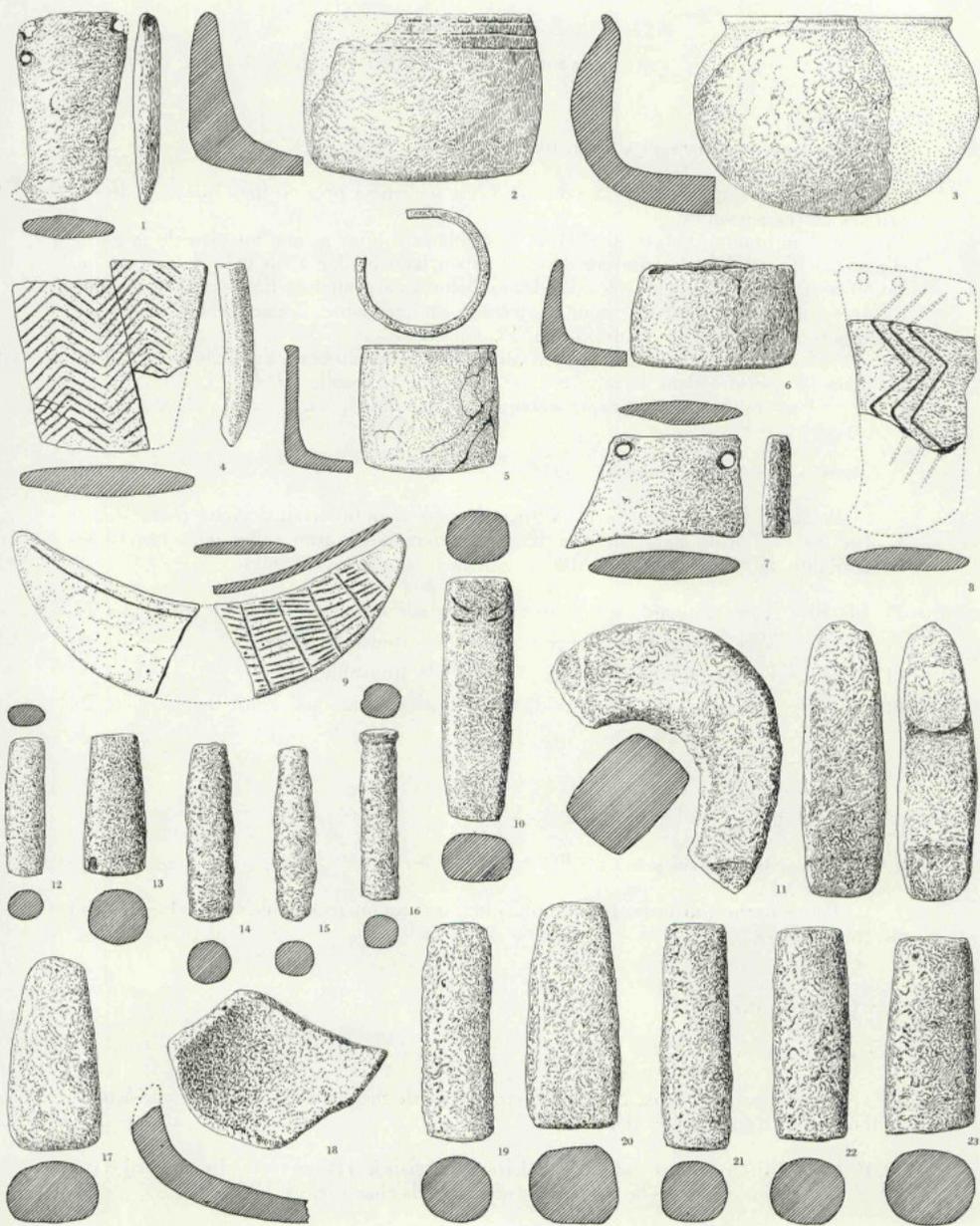


PLANCHE E — Praia das Maças. Matériel recueilli dans la tholos. Objets de calcaire. Echelle = 1/2.

Fragments de 12 vases pouvant être reconstitués. Pl. H, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 14, 23, 24, 25 (1).

*b) Chambre latérale méridionale* (Pl. II, fig. 3)

Ce secteur semble avoir été remanié. C'est seulement près du fond que l'on découvre les pièces suivantes:

— Une moitié d'objet en albâtre, probablement d'un peigne ou bien de la partie supérieure d'une idole. En dessous de la «tête» sur laquelle il y a un trou de suspension, cet objet est décoré des deux côtés par des cannelures horizontales. En dessous se placent d'autres cannelures verticales, dont l'extrémité est incertaine. Longueur 4,2 cm; largeur maximum 5 cm. Point de trouvaille 28. Pl. C, 94.

— Grand vase à fond sphérique et carène en dessous du bord. Sur celle-ci on observe un mamelon perforé dans le sens vertical. Point de trouvaille 29, Pl. H, 32.

— Un grand vase sphérique à bord saillant. Pl. H, 31.

*c) Chambre latérale septentrionale* (Pl. I, fig. 2)

Selon les informations de J. DA FELÍCIA, cette chambre avait déjà été partiellement fouillée en 1927. Elle contenait beaucoup de céramiques. Parmi celles que nous eûmes la possibilité de recueillir, il faut citer spécialement les pièces suivantes:

Pl. M, 30 — Tasse carénée avec deux mamelons sur la carène. Point de trouvaille 27.

Pl. M, 27 — Vase de forme almerienne. Point de trouvaille 24.

Pl. M, 28 — Fragment d'un fond aplani. Point de trouvaille 25.

Pl. M, 29 — Beaucoup de fragments d'un grand vase sphérique. Point de trouvaille 26.

**THOLOS**

MATÉRIEL RECUEILLI. 1) Pl. E, F, G, I - M.

1 — **Industrie de la pierre polie.** Pl. F.

Petite hache (ou ciseau) en amphibolite, de section rectangulaire. Pl. F, 24. Point de trouvaille 77.

2 — **Objets en silex.** Pl. F.

*a) Pointes de flèches*

En comparaison avec la richesse en pointes de flèches de la chambre occidentale, la tholos s'en trouve à près dépourvue.

Pl. F, 26 — Petite pointe de base triangulaire, brun-clair à arête au recto. Longueur 1,8 cm; point de trouvaille: secteur occidental de la chambre. Pl. F, N.º 57, 59, 69, 70.

(1) Pour la description des vases voir p. 41 et suivantes.

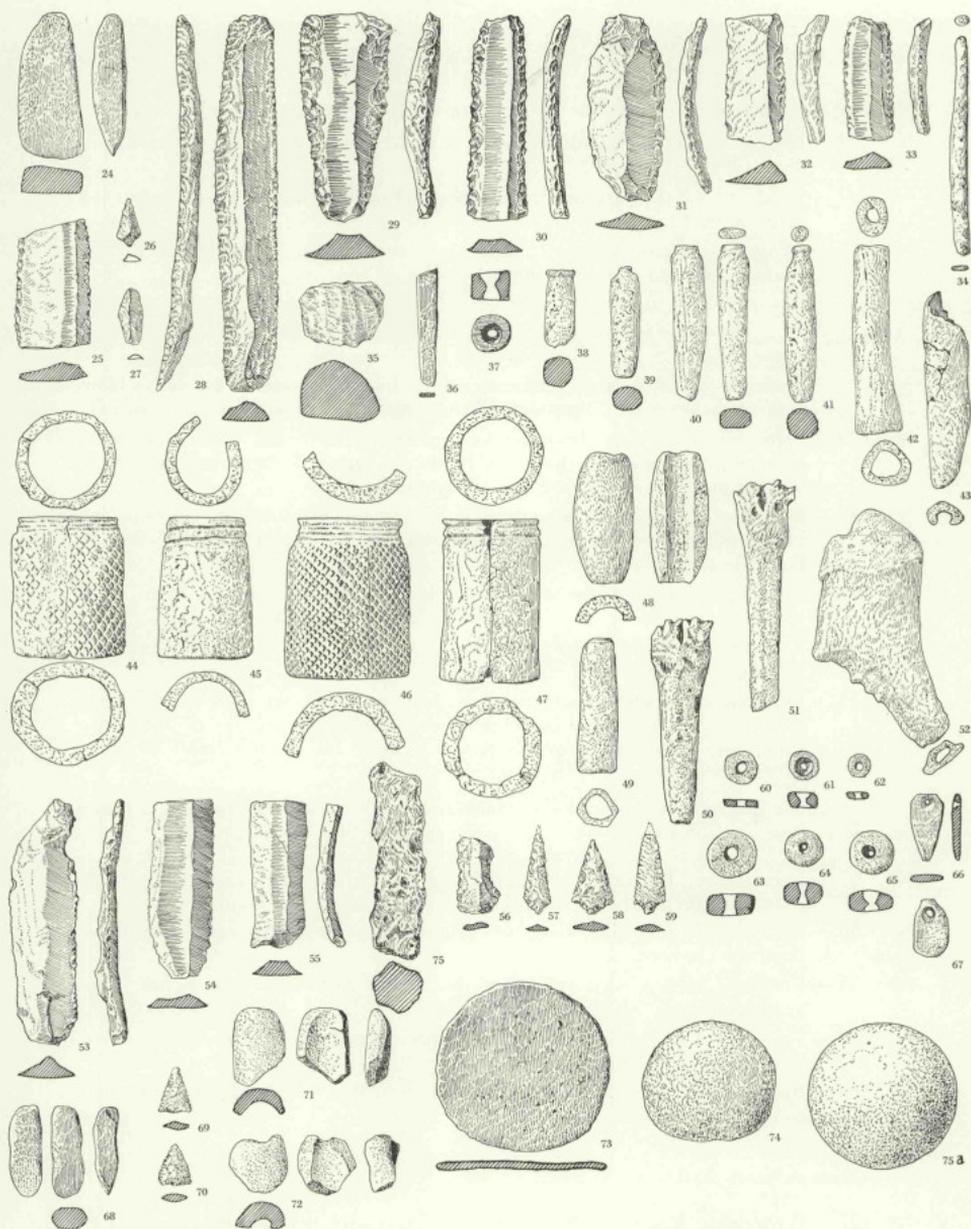


PLANCHE F — Praia das Maçãs. Matériel recueilli dans la tholos. Objets en pierre polie, silex, calcaire, os et cuivre. Ornaments. Echelle = 1/2; N<sup>o</sup> 24, 52 et 73 à 75 = 1/3.

- N° 57 — Longueur 3,4 cm; largeur 1 cm; blanc-grisâtre; arête sur le recto; plane sur le verso.
- N° 58 — Longueur 2,8 cm; largeur 1,5 cm; blanche; retouche partielle sur les deux faces.
- N° 59 — Longueur 3,5 cm; largeur 1,15 cm; retouche fine sur les deux faces, bord denticulé.
- N° 69 — Longueur 1,8 cm; largeur 1,2 cm; base un peu concave; retouche sur les deux faces.
- N° 70 — Longueur 1,7 cm; largeur 1,2 cm; base droite; retouche sur les deux faces. Toutes sans provenance définie; trouvées en retirant la terre.

*b) Lames retouchées.* Pl. F, 25, 29-33.

- N° 25 — Fragment de lame large, retouchée sur les bords; gris-verdâtre à veines blanches et taches rouges; longueur 4,7 cm; largeur 2,8 cm; point de trouvaille 76.
- N° 29 — Partie inférieure d'une lame qui s'élargit vers le haut; gris-brun avec veines blanches; retouchée sur les deux bords. Longueur 7,7 cm; largeur 3,3 cm; largeur maximum 3,3 cm. Point de trouvaille 64.
- N° 30 — Fragment de la partie supérieure d'une lame retouchée sur toute sa périphérie; blanc-grisâtre avec veines bleues; longueur 7,6 cm; largeur maximum 2,2 cm; Point de trouvaille 54.
- N° 31 — Lame incurvée de forme ovale, retouchée sur un de ses bords; partie supérieure arrondie; longueur 6,9 cm; largeur 2,8 cm; point de trouvaille 72.
- N° 32 — Fragment de couleur blanc-grisâtre, trouvé par J. DA FELÍCIA en retirant de la terre.
- N° 33 — Fragment de la partie supérieure d'une lame retouchée sur toute sa périphérie; gris-bleuâtre avec veines blanches; traces d'utilisation sur un de ses bords. Longueur conservée 4,8 cm; largeur 1,7 cm. Point de trouvaille 70.

5 lames de provenance incertaine, trouvées dans le secteur oriental de la tholos près de l'entrée. N.° 53 - 56 et 56a.

- N° 53 — Lame large, fracturée à la partie supérieure; gris-clair jaunâtre; retouches fines sur un des bords; longueur 9,3 cm; largeur maximum 2,7 cm.
- N° 54 — Fragment de lame fine, gris clair; longueur 6,3 cm; largeur 2,3 cm; retouches fines sur un bord.
- N° 55 — Fragment incurvé sans retouches, de couleur brun-clair avec taches. Longueur conservée 5,6 cm; largeur 2,2 cm.
- N° 56 — Fragment de la partie inférieure; fragile, brun-rougeâtre, surface luisante; longueur 2,9 cm; largeur 1,5 cm.
- N° 56a — Fragment de la partie inférieure; blanc-brunâtre; un bord effilé par deux coups de côté (perçoir?).

**3 — Objets en quartz hyalin.** Pl. F.

- N° 27 — Petite lame; longueur 2,6 cm; largeur 2,2 cm; avec négatifs des lames qui en ont été tirées.

## 4 — Objets en calcaire. Pl. E.

## a) Vases

- N<sup>o</sup> 2 — Diamètre sur le bord 8 cm; hauteur 5,2 cm; surface altérée sur le côté externe; lisse à l'intérieur. En dessous du bord 3 cannelures horizontales peu visibles. Point de trouvaille 54.
- N<sup>o</sup> 3 — Grand fragment de vase sphérique remarquablement travaillé et poli. Bord saillant. Diamètre au bord 8,4 cm; diamètre sur la partie ventrue 10,5 cm; hauteur 7,6 cm; blanc jaunâtre, brunâtre à l'intérieur. Point de trouvaille 84.
- N<sup>o</sup> 5 — Petit vase cylindrique à bord légèrement saillant et parois minces. Diamètre au bord 4,8 cm; hauteur 5 cm. Travail remarquable. En marbre blanc-jaunâtre. Point de trouvaille 83.
- N<sup>o</sup> 6 — Vase bas à fond plan, surface très altérée, plus lisse à l'intérieur; patine blanc-jaunâtre sur les deux faces. Diamètre au bord 5,6 cm; hauteur 3,8 cm. Point de trouvaille 38.

## b) Plaques. Pl. E, 1, 7, 8.

- N<sup>o</sup> 1 — Plaque sans décors, très altérée. Le bord supérieur présente deux cavités dans les coins, qui pouvaient être des trous de suspension. Un autre trou est conservé en dessous, du côté gauche. Vers le bas, la plaque se rétrécit et présente une pointe latérale à gauche. Longueur 7,2 cm; largeur maximum 4,4 cm; point de trouvaille incertain.
- N<sup>o</sup> 7 — Fragment d'une plaque avec deux trous de suspension biconiques dans les coins du bord supérieur. S'élargit vers le bas sur un seul bord latéral. Forme primitive incertaine. Longueur conservée 3,6 cm; largeur maximum 6,4 cm.
- N<sup>o</sup> 8 — Fragment du centre d'une plaque, décorée d'une bande verticale de 3 grands zigzags. Reconstitution d'après une plaque semblable de la grotte 1 de Carenque. Largeur conservée 4,4 cm. Point de trouvaille des N<sup>o</sup> 7 et 8 incertain.
- N<sup>o</sup> 9 — Moitié d'une lunule, décorée, au recto, de cannelures transversales avec, entre elles, de petits traits parallèles disposés dans le sens longitudinal. Au verso une cannelure parallèle au bord supérieur. Distance entre les pointes supérieures: 14 cm; largeur maximum 3,6 cm; point de trouvaille 83.

## c) Objets de définition incertaine. Pl. E, 4, 11

- N<sup>o</sup> 4 — Fragment de la partie supérieure d'une plaque incurvée dans le sens longitudinal; le bord inférieur aménagé en tranchant d'herminette; sur le côté concave, décoration en zigzags horizontaux. Il s'agit probablement d'une herminette votive. Longueur conservée 7,2 cm; largeur maximum 7,2 cm. Point de trouvaille 44.
- N<sup>o</sup> 11 — Objet ayant la forme des crosses de schiste, de surface légèrement bombée et de profil transversal rectangulaire; totalement conservé, avec ses deux extrémités intactes. Longueur entre les pointes extrêmes 11 cm; largeur maximum 4 cm; point de trouvaille 72.

d) *Cylindres*. Pl. E, 10, 12 - 17, 19 - 23.

- N<sup>o</sup> 10 — Longueur 9,2 cm; diamètre 2,6 cm; côtés légèrement bombés; à la partie supérieure décoration symbolique. Point de trouvaille 49.
- N<sup>o</sup> 12 — Longueur 5,2 cm; diamètre 1,4 cm; fin et lisse. Point de trouvaille 80.
- N<sup>o</sup> 13 — Longueur 5,3 cm; diamètre 2,3 cm; légèrement conique. Point de trouvaille 71.
- N<sup>o</sup> 14 — Longueur 7 cm; diamètre 1,6 cm; surface rugueuse. Point de trouvaille 72.
- N<sup>o</sup> 15 — Longueur 6,7 cm; diamètre 1,5 cm; très détérioré; Point de trouvaille: corridor extérieur.
- N<sup>o</sup> 16 — Longueur 6,5 cm; diamètre 1,3 cm. A 5 mm en dessous du bord supérieur une entaille horizontale marque une petite tête. Point de trouvaille 62.
- N<sup>o</sup> 17 — Longueur 7,3 cm; diamètres 3 - 4 - 2,3 cm; de forme conique irrégulière; verso plan; point de trouvaille 50.
- N<sup>o</sup> 19 — Longueur 8,3 cm; diamètre 2,5 cm; très détérioré. Point de trouvaille 35.
- N<sup>o</sup> 20 — Longueur 8,7 cm; diamètre maximum 3,4 cm; de forme conique; bords facetés. Point de trouvaille 63.
- N<sup>o</sup> 21 — Longueur 8,5 cm; diamètre 2,5 cm; point de trouvaille 73.
- N<sup>o</sup> 22 — Longueur 8,1 cm; diamètre 2,7 cm; point de trouvaille 67.
- N<sup>o</sup> 23 — Fragment. Longueur 7,5 cm; diamètre maximum 3,2 cm; point de trouvaille 43.

Um autre fragment, non reproduit. Longueur 6 cm; diamètre 3,5 cm; point de trouvaille 93.

Pl. F, N.<sup>o</sup> 75. Longueur 7 cm; diamètre 1,7 cm; très détérioré; point de trouvaille 99, à l'entrée de la chambre.

Les objets suivants furent trouvés à l'entrée de la tholos et dans le secteur occidental du corridor.

e) *Sphères en calcaire*. Pl. F, 74, 75a

- N<sup>o</sup> 74 — Diamètre 5,6 cm; légèrement aplatie d'un côté. Au centre de ce dernier une petite concavité plane de 6 mm de diamètre; point de trouvaille à 1 mm de l'entrée.
- N<sup>o</sup> 75a — Diamètre 5,6 cm; très irrégulière et lisse: point de trouvaille 97.

f) *Fragment d'une tasse en calcaire*. Pl. E, 18. Point de trouvaille: corridor5 — *Objets en os*. Pl. Fa) *Vases*. Pl. F, 44 - 47

- N<sup>o</sup> 44 — Entier, avec toute la paroi décorée d'incisions obliques croisées; en dessous du bord, légèrement rentrant, trois cannelures horizontales. Point de trouvaille 45.

- N° 45 — Fragment de forme légèrement conique; deux cannelures en dessous du bord; point de trouvaille 87.  
 N° 46 — Moitié de vase, à décoration très fine d'incisions obliques croisées; en dessous du bord rentrant, trois cannelures horizontales; patine foncée; ivoire(?); point de trouvaille 40.  
 N° 47 — Entier, lisse, avec deux cannelures horizontales-au dessus du bord. Point de trouvaille 35.

b) *Idoles cylindriques à col*. Pl. F, 38 - 41.

- N° 38 — Fragment de la partie supérieure; largeur 1,1 cm; point de trouvaille 89.  
 N° 39 — Petite, à tête étroite; longueur 4,2 cm; largeur 1,1 cm; largeur de la tête 4 mm; point de trouvaille 34.  
 N° 40 — Très détériorée, à tête raccourcie. Longueur 5,8 cm; largeur maximum 1,2 cm; se rétrécissant vers le bas; tête 8 mm; point de trouvaille 85.  
 N° 41 — Bien conservée, de tête petite; longueur 6 cm; largeur 1 cm; largeur de la tête 6 mm; point de trouvaille 88.

c) *Batonnets aplatis*. Pl. F, 34, 36

- N° 36 — Fragment mince; longueur conservée 4,4 cm; largeur 5 - 7 mm.

d) *Poignards faits de tibias de chèvres*. Pl. F, 50, 51

e) *Grand manche en os de cervidé*. Pl. F, 52

f) *Manche en os pour l'insertion d'alènes en cuivre*. Pl. VI, 42, 49

- N° 42 — Longueur 7,2 cm; largeur 1,2 - 1,6 cm; creux; poli sur les bords supérieur et inférieur. Point de trouvaille 78.  
 N° 49 — Longueur 5 cm; largeur 2 cm. Point de trouvaille 78.

En dehors de ces pièces, il en fut trouvé huit destinées au même usage. Nous n'en donnerons que les mesures. Il s'agit parfois de fragments:

Longueurs	Largeurs	Profil transversal
7,0 cm	1,0 cm	triangulaire
7,3 cm	1,5 - 1,1 cm	ovale, avec un côté bombé
5,9 cm	1,2 - 1,0 cm	ovale
5,2 cm	1,3 - 1,0 cm	ovale avec un côté bombé
4,5 cm	0,9 cm	rond, plan sur un côté
5,4 cm	1,6 - 0,9 cm	aplatis
4,4 cm	0,85 cm	rond
3,1 cm	1,2 - 1,0 cm	ovale

g) *Perles en os*. Pl. F, N° 37, 48

- N° 37 — Perle cylindrique, légèrement oblique en hauteur; de perforation biconique; polie sur les bords.  
 N° 48 — Moitié d'une grande perle de 5 cm de long; perforation parallèle.

## 6 — Ornaments. Pl. F

a) *Trois perles en calaite*. Pl. VI, N.º 63 - 65

Nº 63 — Diamètre 9,5 cm; épaisseur 4,5 mm; perforation biconique; côtés légèrement bombés; de couleur verte. Point de trouvaille 59.

Nº 64 et 65 — Diamètre 7 cm; épaisseur 8 mm; de couleur verte avec patine blanche; perforation biconique. Point de trouvaille: au centre de la chambre, sur le sol primitif, au cours des journées 18 et 19.

b) *Cinq perles en calcaire*. Pl. VI, 60, 61, 62, 71, 72

Nº 60 et 62 — De forme discoïdale. Point de trouvaille: le même que celui des perles de calaite.

Nº 71 — Fragments de deux grandes perles de pierre grise; point de trouvaille incertain; remis par J. DA FELÍCIA.

Nº 66 — Pendeloque en amphibolite, de forme triangulaire. Point de trouvaille à l'entrée de la tholos.

Nº 67 — Quatre petites coquilles perforées (*Harpax*).

MATÉRIEL PROVENANT DES EXCAVATIONS DE 1927 ET FAISANT PARTIE DE LA COLLECTION  
DU DR. CAETANO DE OLIVEIRA

## 1 — Objets en silex. Pl. G

a) *Pointes de flèches*. Pl. G, 82, 86 - 87. Toutes sont à base triangulaire

Nº 82 — Longueur 2,8 cm; largeur 1,2 cm; retouchée sur ses deux faces; arête; couleur brun-clair, translucide.

Nº 86 — Longueur 2,8 cm; largeur 1,4 cm; retouchée sur les deux faces; arête; blanc-jaunâtre, en partie bleutée.

Nº 87 — Longueur 2,5 cm; largeur 1,6 cm; blanc-jaunâtre; arête au recto; verso plan.

Nº 88 — Longueur 4,2 cm; largeur 1,6 cm; retouche sur les deux faces; blanc-jaunâtre en partie bleuâtre.

Nº 89 — Longueur 3,4 cm; largeur 1,8 cm; blanc-jaunâtre, en partie bleuâtre; retouchée sur les deux faces.

b) *Grand élément de faucille*. Pl. VG.

Nº 81 — Retouche parfaite sur les deux faces; gris-clair, en partie rouge; longueur 9,4 cm; largeur maximum 3 cm.

c) *Lame sans retouches*. Pl. VG.

Nº 84 — Longueur 12,8 cm; largeur 2 cm; blanc-jaunâtre, en partie-bleuâtre; très incurvée.



PLANCHE G — Praia das Maçãs — Sans indication de provenance. Fouilles de 1927. Objets en silex, calcaire et cuivre. Plaques de schiste et céramiques. Echelle = 1/2; N° 90-92 = 1/3.

## 2 — Plaques de schiste

## 3 — Objets en calcaire. Pl. G.

- N<sup>o</sup> 83 — Petit cylindre, de section ovale. Longueur 10,5 cm; largeur maximum 3,4 cm. Travail très fin; sur le côté gauche vestiges de cannelures verticales, verso légèrement aplati; terminé en bas par une pointe, entourée d'une cannelure.
- N<sup>o</sup> 76 — Objet incurvé dans le sens longitudinal; de surface bombée; verso plan; tranchant d'herminette aux deux extrémités. Longueur 15,2 cm; largeur maximum 8,8 cm; épaisseur au centre 1,6 cm; épaisseur aux extrémités 8 mm. Il s'agit probablement d'une herminette votive.

## 4 — Objets en os. Pl. G.

- N<sup>o</sup> 85 — Fragment de vase très fin, légèrement conique. Hauteur 4 cm; largeur maximum 3,6 cm; respectivement 3 et 4 cannelures horizontales; en dessous du bord légèrement saillant, au milieu du vase et au-dessus du fond.

## 5 — Armes en cuivre. Pl. G, 77-79.

a) Pointes de type *Palmela*. Pl. G, 77-79.

- N<sup>o</sup> 77 — Longueur totale 9,4 cm; longueur de la feuille 6 cm; largeur maximum 2,7 cm; légèrement aplatie au centre sur une largeur de 1 cm. La tige de 2,8 cm de long a une section rectangulaire de 3,5 mm sur 4,5 mm.
- N<sup>o</sup> 78 — Fragment. La feuille, fracturée au-dessus de la tige, est seule conservée. Largeur maximum sur le tiers inférieur 2,85 mm. La feuille est aussi aplanie au centre.
- N<sup>o</sup> 79 — Longueur 12 cm; largeur de la feuille sur le tiers inférieur 3,2 cm; épaisseur 2 mm. La tige, d'une longueur de 4 cm, a une section rectangulaire de 6,5 sur 3 mm.

b) *Poignard à languette*

- N<sup>o</sup> 80 — Longueur 19,8 cm; largeur maximum 3,8 cm; épaisseur de la feuille 2,8 cm; épaisseur de la languette 3 mm. Cette dernière a les bords dentelés. Le centre de la feuille est légèrement aplani à une distance de 8 mm du bord. Selon J. DA FELÍCIA le point de trouvaille serait dans le secteur extérieur du corridor.

6 — Céramique lisse <sup>(1)</sup>a) *Secteur central, entre la chambre occidentale et la tholos*. Pl. H, 2 — n<sup>os</sup> 3-26.

- N<sup>o</sup> 3 — Fragments d'une tasse en terre cuite noir-grisâtre, surface noire, en partie rougeâtre, polie à l'intérieur. Diamètre 31,6 cm; hauteur environ 10 cm, épaisseur 5 mm.

<sup>(1)</sup> Les numéros de la liste correspondent à ceux des planches. Les numéros qui indiquent les points de trouvaille se réfèrent à la planche B.

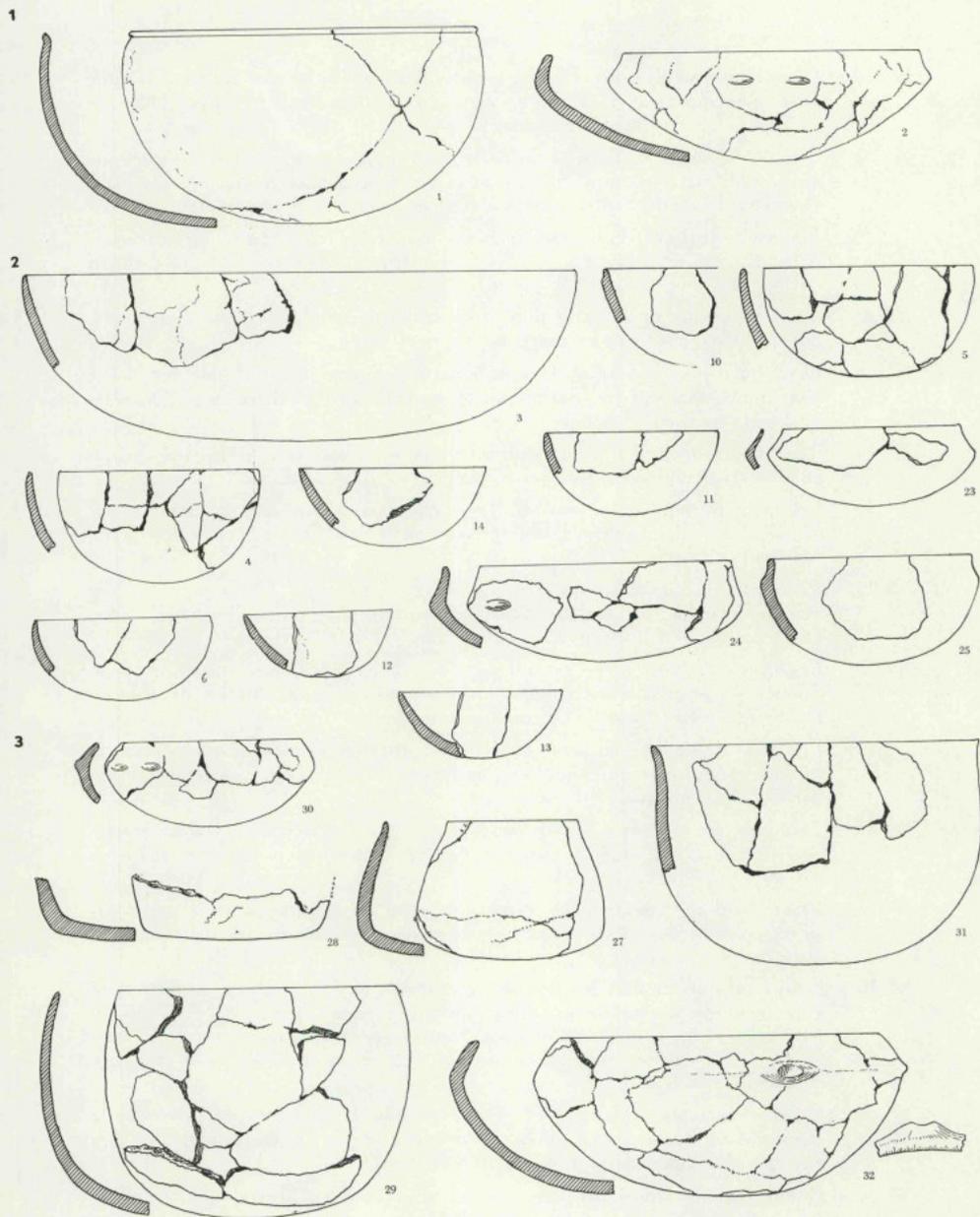


PLANCHE H — Praia das Maças. Céramique lisse: 4, Tholos, secteur occidental: 1-2-3, Tholos, secteur SW.  
Echelle = 1/3.

- N<sup>o</sup> 4 — Deux fragments de bord et un de la paroi d'un vase sphérique fin en terre cuite grise, avec quartz et mica. Sur les deux faces, surface rouge et lisse. Diamètre 11,5 cm; hauteur 6,5 cm; épaisseur 3-6 mm.
- N<sup>o</sup> 5 — Quatre fragments du bord et un de la paroi d'un vase sphérique en terre cuite grise avec quartz et mica. Surface noire polie au dehors et rouge en dedans. Diamètre 12,2 cm; hauteur environ 6,6 cm; épaisseur 3-6 mm.
- N<sup>o</sup> 6 — Fragment du bord d'un vase sphérique fin. Terre cuite grise, surface noire, polie du côté extérieur, couche fine à l'intérieur. Diamètre 10,3 cm; hauteur environ 4,8 cm; épaisseur 3,5 mm.
- N<sup>o</sup> 7 — Trois fragments de la paroi d'un vase de forme indéfinie. Terre cuite noire, dure. Surface avec couche rouge sur les deux faces.
- N<sup>o</sup> 8 — Deux fragments du bord et deux de la paroi d'un vase de forme indéfinie. Terre cuite rouge avec quartz. Surface rouge et polie sur les deux faces. Diamètre 10,7 cm; épaisseur 3-6 mm.
- N<sup>o</sup> 9 — Trois fragments de bord d'un vase sphérique fin. Terre cuite rouge avec quartz: environ 12,6 cm; épaisseur 4-5 mm.
- N<sup>o</sup> 10 — Fragment du bord d'un vase fin. Terre cuite grise, dure, avec quartz et mica. Surface brun-clair en dehors, brun-grisâtre en dedans. Diamètre environ 10,5 cm; épaisseur 5 mm.
- N<sup>o</sup> 11 — Fragment du bord d'un vase fin. Terre cuite grise, dure, avec quartz. Surface externe formant une couche rougeâtre, surface interne gris-brunâtre, polie. Diamètre environ 10 cm; épaisseur 5 mm.
- N<sup>o</sup> 12 — Fragment du bord d'une tasse fine. Terre cuite grise, avec quartz et mica. Surface rouge-grisâtre en dehors, rouge en dedans, polie sur les deux faces. Diamètre 8,6 cm; hauteur 3,6 cm; épaisseur 2-5.
- N<sup>o</sup> 13 — Fragment de bord d'une petite tasse fine. Terre cuite grise, avec quartz et mica. Surface rouge, lisse au dehors et gris-rougeâtre en dedans. Diamètre 9,6 cm; hauteur 4,1 cm; épaisseur 2,6 mm.
- N<sup>o</sup> 14 — Fragment de tasse fine. Terre cuite grise, avec quartz et mica. Surface rouge-claire, grisâtre, lisse et polie. Diamètre 10,8 cm; hauteur environ 4,6 cm; épaisseur 4,6 mm.
- N<sup>o</sup> 15 — Fragment d'une grande tasse. Terre cuite grise avec quartz. Surface rouge-grisâtre, polie en dehors, rouge et lisse en dedans. Diamètre 16,4; hauteur 5 cm; épaisseur 4-6 mm.
- N<sup>o</sup> 16 — Neuf fragments de 3 ou 4 vases de forme indéfinie. Le N<sup>o</sup> 16 est en terre cuite grise avec quartz, surface gris-rougeâtre sur les deux faces. Le N<sup>o</sup> 17 est en terre cuite rouge avec quartz et mica. Surface gris-rougeâtre sur les deux faces. Le N<sup>o</sup> 19 est en terre cuite rouge, surface rouge-grisâtre en dehors et rougeâtre en dedans.
- N<sup>o</sup> 20 — Quatre fragments de bord d'un vase sphérique. Terre cuite grise avec quartz et mica doré. Surface gris-brunâtre en dehors et rougeâtre en dedans. Diamètre environ 11,4 cm; épaisseur 4-8 mm.
- N<sup>o</sup> 21 — Quatre fragments du bord d'un vase de forme indéfinie. Terre cuite semblable à celle du vase N<sup>o</sup> 20. Surface brune et lisse sur les deux faces. Diamètre environ 12,8 cm; épaisseur 2-3 cm.

- N° 22 — Deux fragments de bord d'un vase de forme indéfinie. Terre cuite semblable à celle du N° 20. Surface brune en dehors, rougeâtre en dedans. Diamètre environ 11 cm; épaisseur 2-3 mm.
- N° 23 — Fragment de bord et un fragment de la paroi d'un vase fin caréné. Terre cuite, en partie grise, en partie rougeâtre avec quartz et mica. Surface brun-rougeâtre et polie sur les deux faces. Sur le côté extérieur taches rougeâtres. Diamètre 10,1 cm; hauteur environ 4,7 cm; épaisseur 3-7 mm.
- N° 24 — Trois grands fragments de bord et de la carène et deux plus petits d'un vase fin caréné. Terre cuite grise; couche rouge de cuisson sur les deux côtés. Surface brun-rougeâtre sur les deux faces, lisse et polie. Un mamelon mince et horizontal est conservé sur la carène. Diamètre sur le bord 14,2 cm; diamètre sur la carène 15,4 cm; hauteur 5,4 cm; épaisseur 3,7 mm.
- N° 25 — Vase sphérique avec carène en dessous du bord. Terre cuite grise avec du quartz et des graviers, rouge sur les deux faces. Diamètre sur le bord 10,5 cm; diamètre sur la carène 12,3 cm; hauteur 6,3 cm; épaisseur 6 mm.
- N° 26 — Divers fragments, entre lesquels 1 fragment de bord, gris-brunâtre, rouge en dedans; 1 petit fragment de bord noir, rouge en dedans; 2 fragments de paroi, noirs sur les deux faces; 5 fragments de paroi, brun-clair à rougeâtres, gris-noirâtres en dedans.

**CHAMBRE LATÉRALE SEPTENTRIONALE.** Pl. H. 3; n<sup>os</sup> 27-32. Jour de fouille: 17-novembre.

- N° 27 — Vase élevé, légèrement bombé et se rétrécissant vers le haut; Terre cuite gris-rougeâtre, dure, avec quartz et mica. Surface gris-rougeâtre sur les deux faces; lisse; travail fin. Diamètre au bord 7,2 cm; diamètre sur la partie bombée 10,6 cm; hauteur 8 cm; épaisseur sur le bord 2 mm; épaisseur sur le fond légèrement convexe 8 mm.
- N° 28 — Fragment d'un fond plan avec paroi saillante vers l'extérieur. Terre cuite grise, rougeâtre, avec quartz et mica. Surface gris-rougeâtre en dehors, rouge en dedans. Diamètre du fond 13,4 cm; épaisseur 7-13 mm.
- N° 29 — Nombreux fragments d'un vase élevé, de fond arrondi. Terre cuite noire avec quartz et mica. Surface rouge sur les deux faces. Taches noires sur le fond. Diamètre 16,5 cm; hauteur 13,4 cm; épaisseur sur le bord 3 mm; épaisseur sur le fond 8 mm.
- N° 30 — Quatre fragments du bord et trois de la paroi d'un vase fin, caréné. Terre cuite rouge avec mica doré. Surface rouge sur les deux faces, lisse et polie. Diamètre 10 cm; hauteur 5 cm; épaisseur sur le bord 2 mm; épaisseur sur la carène 5 mm. Deux mamelons horizontaux sont localisés sur la carène.

**CHAMBRE LATÉRALE MÉRIDIONALE.** Pl. H. 3; N° 31-32. Jour de fouille; 17-novembre.

- N° 31 — Grand vase sphérique de bord légèrement saillant. Terre cuite noire avec quartz et mica. Surface rouge à taches noires sur les deux faces. Très détérioré sur la face extérieure. Travail fin semblable à celui du N° 29. Diamètre 19 cm; hauteur environ 13 mm; épaisseur environ 5 à 6 mm.

- N° 32 — Grand vase caréné, dont il a été possible de recoller de nombreux fragments. Terre cuite gris-brunâtre avec mica et petits graviers. Surface externe avec engobe noir-brunâtre, polie horizontalement, brune et lisse sur la face interne. Sur la carène deux mamelons horizontaux séparés par un intervalle de 7 cm et légèrement excavés au centre sur leur partie supérieure. Diamètre au bord 18 cm; diamètre sur la carène 20,5 cm; hauteur 9,8 cm; épaisseur 6-9 mm.

#### THOLOS

*Secteur occidental.* Pl. I, 4. — Jours de fouille: 5 et 6 décembre.

- N° 33 — Petit vase légèrement caréné, 1 fragment conservé du bord. Terre cuite grise avec beaucoup de quartz. Surface rouge sur les deux faces, légèrement striée à l'intérieur et semblable à celle des fragments N° 189 à 194. Diamètre sur la carène 10,2 cm.
- N° 34 — Petit vase en terre cuite gris-clair avec beaucoup de quartz. Surface gris-clair, jaunâtre sur les deux faces, gris-clair sur le fond.
- N° 35 — Deux fragments de bords d'un vase caréné. Terre cuite avec mica et quartz, couche rouge sur les deux faces. Surface rouge en dehors, grise en dedans.
- N° 36 — Fragment de vase caréné, perforé verticalement sur la carène, à deux reprises, sur une distance de 5 mm. Terre cuite grise. Face externe grise, face interne rougeâtre. Diamètre sur la carène 7,8 cm; épaisseur 2, 5-7 mm.
- N° 37 — Un fragment de bord et 2 fragments de paroi d'un vase caréné. Terre cuite rouge avec quartz et mica doré. Surface rouge et bien polie sur les deux faces. Diamètre sur le bord 12,3 cm; diamètre sur la carène 13,5 cm; hauteur 5,6 cm; épaisseur 3,5 - 7 mm.
- N° 38 — Fragment de bord d'un vase caréné. Terre cuite rouge: surface noire-grisâtre sur les deux faces et rouge sur le bord.
- N° 39 — Fragment de vase caréné. Terre cuite rouge, surface noire lisse.
- N° 40 — Fragment de tasse fine carénée. Terre cuite grise, couche rouge sur les deux faces. Surface brun-grisâtre à l'extérieur et à l'intérieur; polie.
- N° 41 — Trois fragments de bord d'un petit vase caréné. Terre cuite rouge avec quartz et mica. Surface rouge, lisse sur les deux faces. Diamètre 10 cm; diamètre sur la carène 11 cm; hauteur 3,5 cm; épaisseur 3,5-4,5 mm.
- N° 42 — Petite tasse. Terre cuite rouge-grisâtre, avec quartz et mica. Surface rouge-grisâtre en dehors et grise en dedans, Diamètre 8,2 cm; hauteur 3 cm; épaisseur 3-7 mm.
- N° 43 — Petite tasse. Terre cuite rouge; surface rouge-clair, grisâtre sur les deux faces. Diamètre 6,7 cm; hauteur 3,5 cm; épaisseur 3,5 - 4,5 mm. Presque entière, reconstituée.

*Secteur SW.* Pl. I, 5. — Jour de fouille 11 décembre.

- N° 44 — Un grand fragment de bord et un fragment de la paroi d'une tasse de fond sphérique. Terre cuite noir-grisâtre avec beaucoup de quartz. Sur la face externe une fine couche noir-brunâtre, polie et striée. Sur la face interne une couche gris-rougeâtre. Diamètre 11,5 cm; hauteur 5,4 cm; épaisseur 7-8 mm. Trouvé près de la paroi SW sur le fond primitif, pendant l'approfondissement du secteur le 6 décembre.



PLANCHE I — Praia das Maças. 4-7, Tholos, secteur SE. Echelle = 1/3.

- N° 45 — Grande tasse fine, un peu épaisse sur le bord. Terre cuite grise, dure, avec quartz. Surface rouge-clair en dehors et rouge-grisâtre au dedans, mais non polie. Diamètre 21,7 cm; hauteur environ 6,7 cm; épaisseur 7 mm au bord et 4,5 mm sur la paroi.
- N° 46 — Fragments d'un grand vase sphérique à bord saillant, avec une cannelure en en dessous. Terre cuite grise, dure. Surface rouge-grisâtre en dehors, rouge claire en dedans, lisse. Diamètre 18,5 cm; hauteur incertaine; épaisseur 7-10 mm.
- N° 47 — Fragment d'une tasse. Terre cuite noire avec mica. Couche rouge en dehors, noire en dedans; lisse. Diamètre 15 cm; hauteur 4,17 cm; épaisseur 3-7 mm.
- N° 48 — Fragment de bord d'un grand vase. Terre cuite grise, dure, avec peu de quartz, couche rouge-grisâtre sur les deux faces. Diamètre environ 21 cm; hauteur incertaine; épaisseur 6-10 mm. Trouvé dans la paroi SW.
- N° 49 — Fragment de bord d'une tasse. Terre cuite gris-clair, avec quartz et mica. Surface rouge-clair sur les deux faces, lisse sans polis. Diamètre 15,6 cm; hauteur environ 5,6 cm; épaisseur 3-8 mm.
- N° 50 — Deux fragments de bord d'une tasse de forme sphérique. Terre cuite gris-clair avec quartz et mica. Surface rouge-clair sur les deux faces, lisse. Diamètre 11 cm; hauteur 5,3 cm; épaisseur 2-5 mm.
- N° 51 — Fragment de bord d'une tasse profonde, sphérique, légèrement épaissie sous le bord. Terre cuite grise avec quartz. Surface rouge-clair, grisâtre sur les deux faces, lisse. Diamètre 13 cm; hauteur 6,8 cm; épaisseur 5-7 mm.
- N° 52 — Fragment de bord d'une tasse. Terre cuite grise avec mica. Couche rouge-grisâtre sur les deux faces, lisse et polie. Diamètre environ 15,2 cm; hauteur environ 6,4 cm; épaisseur 5-7 mm.
- N° 53 — Vase sphérique. Terre cuite noir-grisâtre; Surface rouge, partiellement noire en dehors, noir-grisâtre en dedans. Diamètre 7,8 cm; hauteur 7,2 cm; épaisseur 3-4 mm.
- N° 54 — Cinq fragments de bord, dont 4 grands et 1 petit; 10 fragments de céramique grossière, noire, appartenant à un ou deux vases de grand format, trouvés dans le secteur de la fouille du 5 décembre, autour du vase N° 63, pendant l'exca-  
vation du 12 décembre.
- N° 55 — Petite tasse très fine; terre cuite noir-grisâtre, dure, avec quartz. Surface noire, polie sur ses deux faces. Diamètre environ 6,6 cm; hauteur 2,8 cm; épaisseur 2-2,5 mm.
- N° 56 — Petits fragments de céramique grise e rouge-clair sur ses deux faces.
- N° 57, 59 — Petits fragments de paroi avec vestiges de bord.
- N° 60 — Fragments grossiers d'un grand vase.
- N° 61 — Deux fragments de paroi avec restes de bord, de couleur rouge.
- N° 62 — Divers tessons.
- N° 63 — Grande tasse hémisphérique de travail très fin. Terre cuite grise avec mica doré. Surface externe en partie rouge et en partie noire, polie; surface interne rouge-clair, lisse. Diamètre 17,8 cm; hauteur 8,6 cm; épaisseur 4-7 mm. Trouvée dans le secteur au cours de l'approfondissement de la fouille le 5 décembre. Presque intacte, reconstituée.

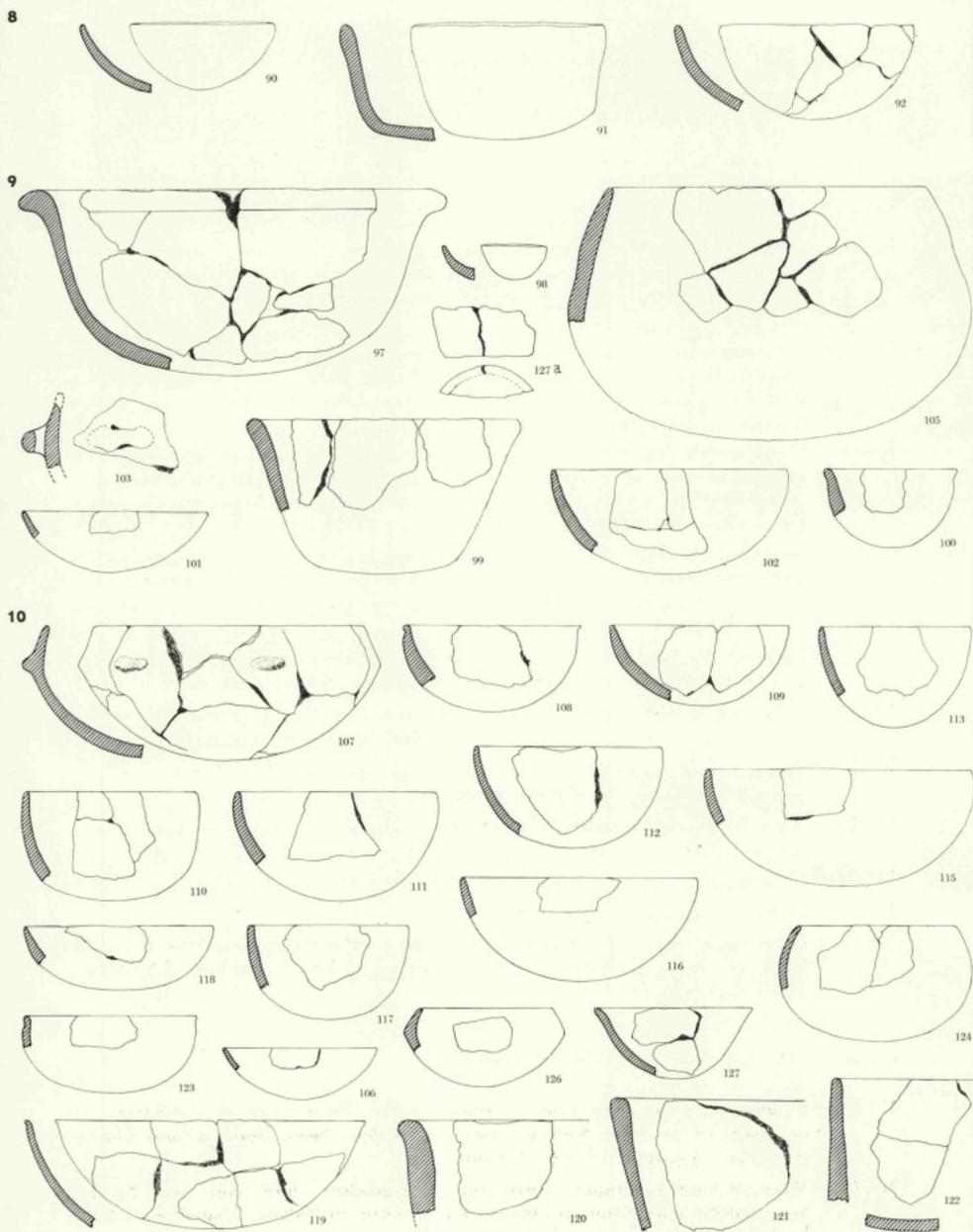


PLANCHE J — Praia das Maças. 8-10, Tholos, secteur central. Echelle = 1/3.

## Secteur SW. Pl. I, 6. Jour de fouille 13 décembre.

- N° 64 — Quatre fragments de bord et 7 de la paroi d'une tasse hémisphérique. Terre cuite grise, dure, avec beaucoup de mica. Surface gris-rougeâtre sur les deux faces; taches noires en dehors; lisse. Diamètre 15 cm; hauteur 8,6 cm; épaisseur 5 - 7 mm. Point de trouvaille 48.
- N° 65 — Voir céramique ornée Planche XIII, 2. Point de trouvaille 48.
- N° 66 — Tasse fine, à fond sphérique. Terre cuite grise, dure, avec quartz et mica. Surface rouge sur les deux faces, avec taches noires, polie en dehors, lisse en dedans. Diamètre 11,4 cm; hauteur 5,6 cm; épaisseur 3 - 4 mm. Point de trouvaille 48.
- N° 67 — Petit vase caréné. Terre cuite noire avec quartz et mica doré. Surface noire sur les deux faces, en partie brune, lisse en dedans, polie en dehors. Diamètre sur la carène 9 cm; hauteur 7; épaisseur 3,6 mm. Les vases 64-67 ont été trouvés un sur l'autre. Point de trouvaille 48.
- N° 68 — Deux grands fragments de bord et un fragment de paroi de vase sphérique grossier en terre cuite grise sans quartz ni mica. Surface grise en dehors, gris-rougeâtre en dedans. Diamètre 9,6 cm; hauteur 7 cm; épaisseur 5 - 7 mm. Reconstitué. Fut trouvé entre les fragments à l'Ouest et au Sud du groupe 48.
- N° 69 — Fragment de bord d'une petite tasse. Terre cuite avec mica doré. Surface grise en dehors, rougeâtre en dedans, lisse sur les deux faces. Diamètre 7,8 cm; hauteur 2,8 cm; épaisseur 3 - 4 mm. Point de trouvaille auprès des vases du groupe N° 48.
- N° 70 — Fragment de bord d'une tasse fine. Terre cuite noire. Surface noire en dehors, gris-rougeâtre en dedans. Diamètre 12 cm; hauteur 3,8 cm; épaisseur 2,5 - 5 mm.
- N° 71 — Fragment de paroi de vase sphérique grossier. Terre cuite grise avec beaucoup de mica doré. Surface gris-rougeâtre en dehors, rougeâtre en dedans.
- N° 72 — Fragments de parois de divers types de céramiques: gris-brunâtre sur les deux faces; gris-brunâtre en dedans; rouge sur les deux faces; noir en dedans.
- N° 73 — Vase sphérique, grossier, gris-noirâtre. Diamètre 7,8 cm; hauteur 6,3 cm; épaisseur 7,5 mm. Reconstitué.
- N° 74 — Fragments de céramique de divers types: A1, A3, B1, B2, B3, C2.
- N° 75 — Fragments de deux vases carénés.
- N° 76 — Petite tasse entière. Terre cuite noire, dure, couche rouge en dedans et couche noire en dehors. Diamètre 5,5 cm; hauteur 2,9 cm; épaisseur 2,5 - 5 mm. Point de trouvaille 50.

## Secteur SW. Pl. I, 7. Jour de fouille 13 décembre.

- N° 77 — Fragment de bord de vase de grande taille. Terre cuite gris-brunâtre, peu de quartz et de mica. Surface rouge sur les deux faces. Bord saillant. Diamètre 18 cm; épaisseur 0,7 mm - 1,8 mm.
- N° 78 — Vase de fond sphérique. Terre cuite noir-grisâtre, dure, avec mica. Surface avec couche jaune-brun en dehors, noir-grisâtre en dedans. Diamètre 11,5 cm; hauteur environ, 7,3 cm; épaisseur 5 - 7 mm.

- N° 79 — Vase sphérique haut. Terre cuite noir-grisâtre, sans quartz et mica. Surface noir-grisâtre sur les deux faces. Diamètre 10 cm; hauteur environ 6,2 cm; épaisseur 5 - 7 mm.
- N° 80 — Tasse. Terre cuite grise, dure, avec mica. Surface rouge-grisâtre en dehors, brun-grisâtre en dedans, taches noires, surface lisse sur ses deux faces. Diamètre 9 cm; hauteur 4,3 cm; épaisseur 4 mm.
- N° 81 — Tasse grossière, grise, avec mica et quartz. Surface rougeâtre avec taches noires sur les deux faces, très altérée. Diamètre 9 cm; hauteur 4,4 cm; épaisseur 6-9 mm. Reconstituée. Point de trouvaille 56.
- N° 82 — Fragment de bord de vase fin de grande taille et peu incurvé. Terre cuite rouge avec quartz, de couleur rouge-grisâtre avec taches noires en dehors, rouge en dedans. À 3,5 cm en dessous du bord, on observe la moitié d'une perforation biconique de la paroi.
- N° 83 — Fragments de divers vases de types A1, B1, C2,3.
- N° 84 — Fragment de bord d'une tasse basse de grande taille. Terre cuite et surface noir-rougeâtre sur les deux faces. En dessous du bord une cannelure. Diamètre indéterminable.
- N° 85 - 89 — Fragments de bords de 5 vases appartenant aux types A, B et C.

*Secteur central.* Pl. J, 8. Jour de fouille 14 décembre.

- N° 90 — Petite tasse. Terre cuite rouge, peu de quartz. Surface rouge sur les deux faces, en partie gris-jaunâtre de feu. Diamètre 8 cm; hauteur 4 cm; épaisseur 4 - 6 mm. Reconstituée. Point de trouvaille 58.
- N° 91 — Vase de parois droites et fond plan. Terre cuite grise avec mica. Surface grise, partiellement rougeâtre. Diamètre 10,6 cm; hauteur 6 cm; épaisseur 6 - 9 mm. A été trouvé dans un creux ouvert dans la roche en place. Reconstitué. Point de trouvaille 57.
- N° 92 — Tasse hémisphérique. Terre cuite noire avec quartz. Côté externe de couleur rouge-clair en partie noirci; rouge-clair en dedans; luisante et lisse. Surface irrégulière. Diamètre 10,8 cm; hauteur 5,4 cm; épaisseur 5 - 7 mm. Auprès de ce vase furent recueillis d'autres fragments de couleur rouge. Point de trouvaille 60.

*Secteur central* Pl. J, 9. Jour de fouilles: 18 décembre

- N° 93 — Un fragment de bord et deux de la paroi d'une tasse. Terre cuite rouge-grisâtre avec quartz. Surface brun-rougeâtre, bien lisse. Diamètre 11,4 cm; hauteur 4 cm; épaisseur 4 - 7 mm. Point de trouvaille 65.
- N° 94 — Sur le point N° 65, plusieurs fragments de poteries des groupes A, B et C. Point de trouvaille 65.
- N° 95 — Un fragment de bord et deux de la paroi d'un vase sphérique à décoration cannelée. (Pl. XIII, 3). Point de trouvaille 68.
- N° 96 — Divers fragment entre lesquels un de céramique cannelée. (Pl. XIII, 6). Types céramiques A, B, C. Point de trouvaille 70.

- N° 97 — Trois fragments de bord et 6 de parois d'un grand vase de fond sphérique avec bord saillant et épais. Terre cuite grise, dure, avec quartz et mica. Surface grise en dehors; en dedans une couche de couleur rouge-clair, bien lisse. Diamètre 24 cm; hauteur 10,5 cm; épaisseur 5 - 10 mm. Point de trouvaille 70.
- N° 98 — Très petite tasse. Terre cuite noir-grisâtre avec quartz. Surface externe rouge, surface interne brun-clair. Diamètre 3,8 cm; hauteur 2 cm; épaisseur 3 - 7 mm. Se trouvait à côté du grand vase N° 97.
- N° 99 — Trois fragments de bord et un de la paroi d'un vase à paroi rectiligne, épaissie sur le bord. Terre cuite noir-grisâtre avec peu de quartz. Couche rouge sur les deux faces. Diamètre 15,5 cm; épaisseur 7 - 12 mm. Point de trouvaille 70.
- N° 100 — Fragment de bord saillant d'un vase à fond sphérique. Terre cuite rouge. Surface gris-rougeâtre en dehors, noir-grisâtre, lisse, en dedans. Diamètre 7,6 cm; hauteur 4,5 cm; épaisseur 6 - 9 mm.
- N° 101 — Fragment de bord d'une tasse fine. Terre cuite rouge-clair avec mica. Surface rouge-clair sur les deux faces. Diamètre environ 10,5 cm; hauteur 3,5 cm; épaisseur 2,5 - 5 mm.
- N° 102 — Fragment de bord d'une tasse. Terre cuite noire. Surface noir-grisâtre en dehors, couche rouge-brunâtre en dedans. Diamètre 13,3 cm; hauteur 5,7 cm; épaisseur 3 - 6 mm.
- N° 103 — Fragment de petite anse. Terre cuite gris-brunâtre avec quartz et mica. Surface gris-brunâtre sur les deux faces. Section arrondie.
- N° 104 — Divers fragments de parois de vases des groupes A1, A3, B4 et C1. Les fragments du groupe B appartiennent à une paroi très mince.
- N° 105 — Un fragment de bord et 6 de paroi d'un grand vase, probablement de forme sphérique. Terre cuite grise avec calcite. Sur la face externe couche rouge de cuisson, couverte par une fine couche gris-rougeâtre. Sur la face interne une couche noire, lisse. Diamètre 17,8 cm; épaisseur 5 - 9 mm.

*Secteur central.* Pl. J. 10. Jour de fouille 19 décembre.

- N° 106 — Petite tasse. Diamètre 8,7 cm; hauteur 3 cm; épaisseur 2 mm. Point de trouvaille 74.
- N° 107 — Une moitié de grand vase caréné. Terre cuite brun-grisâtre avec quartz et mica doré. Sur la face supérieure une fine couche brun-noir, restes de poli; face interne brun-grisâtre, lisse. Sur la carène, légèrement épaissie, deux mamelons horizontaux, allongés sur un intervalle de 5,5 cm. Diamètre sur le bord 15,4 cm; diamètre sur la carène 17,1 cm; hauteur 7,7 cm; épaisseur 4 - 9 mm et par places davantage. Point de trouvaille 74.
- N° 108 — Vase à fond sphérique avec cannelure en dessous du bord; terre cuite grise avec nombreux micas dorés et calcite. Surface rouge sur les deux faces; très altérée sur la face externe; lisse en dedans. Diamètre 9,8 cm; hauteur 4,9 cm; épaisseur 3 - 10 mm. Point du trouvaille 74.
- N° 109 — Deux fragments de bord d'une tasse. Terre cuite grise, avec abondants micas dorés et calcite. Surface à couche rouge épaisse, lisse sur les deux faces. Diamètre 10 cm; hauteur 4,5 cm. Point de trouvaille 75.

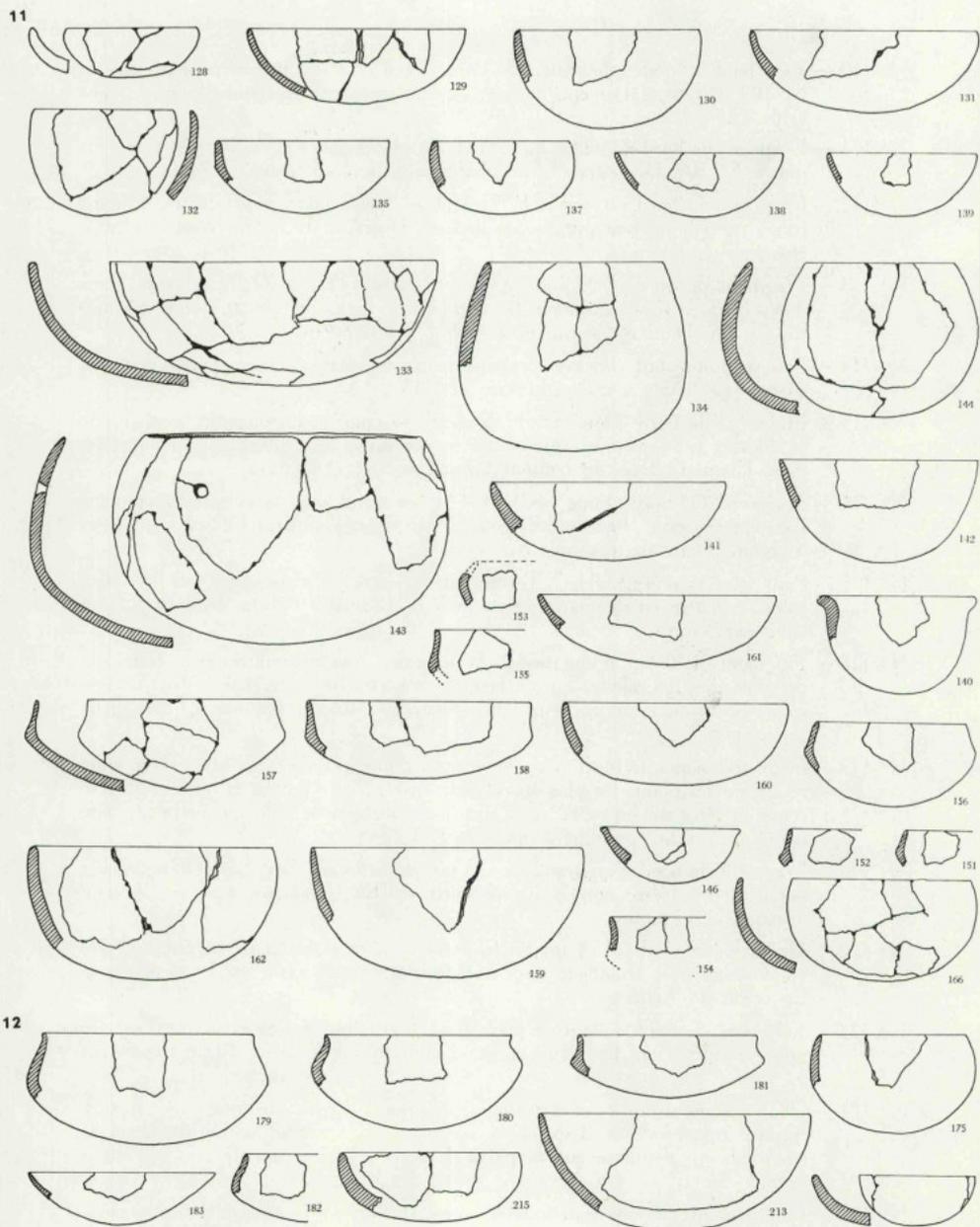


PLANCHE K—Praia das Maças. 11, Tholos, secteur SE; Tholos, sans localisation. Echelle = 1/3.

- N° 110 — Vase haut à fond sphérique, du même genre et de même couleur que le N° 109. Diamètre 11,6 cm; hauteur 6,2 cm; épaisseur 3 - 6 mm. Point de trouville 75.
- N° 111 — Fragment de bord d'une tasse profonde du même genre et de la même couleur que le N° 109. Diamètre 11,6 cm; hauteur 6,2 cm; épaisseur 5 - 7 mm.
- N° 112 — Fragment de bord de vase sphérique élevé. Terre cuite noir-grisâtre. Couche rouge en dehors, noir-grisâtre en dedans. Diamètre 10,7 cm; hauteur 5,9 cm; épaisseur 2 - 5 mm.
- N° 113 — Fragment de bord d'un vase sphérique élevé. Terre cuite grise avec mica doré. Surface rouge-clair sur les deux faces, lisse, noircie au fond. Diamètre 8,6 cm; hauteur 5,8 cm; épaisseur 3 - 6 mm.
- N° 114 — Fragment de bord concave, probablement de vase caréné. Terre cuite et surface semblable à celles du vase N° 113.
- N° 115 — Fragment de bord d'une grande tasse. Terre cuite brun-rougeâtre avec quartz et calcite. Sur le côté externe couche noire; sur la face interne brun-rougeâtre, lisse. Diamètre 15,2 cm; hauteur 6,7 cm; épaisseur 4,6 mm.
- N° 116 — Fragment de bord d'une tasse fine. Terre cuite grise avec quartz et mica. Face externe grise. Face interne rouge, bien lisse. Diamètre 13,2 cm; épaisseur 4 - 6 mm. Point de trouville 76.
- N° 117 — Petit vase sphérique élevé. Terre cuite grisâtre. Surface grise sur les deux faces, grossière en dehors, lisse en dedans. Diamètre 8,8 cm; hauteur 5,5 cm; épaisseur 5 mm.
- N° 118 — Fragment de bord d'une tasse. Terre cuite rouge-brunâtre avec beaucoup de mica doré et calcite. Sur la face externe couche noire, sur la face interne rouge-brun, lisse sur les deux faces. Diamètre 10,8 cm; hauteur 3,7 cm; épaisseur 5 mm.
- N° 119 — Deux fragments de bord et trois de paroi d'une grande tasse fine. Terre cuite rouge sur les points les plus épais, grise au centre avec mica et quartz. Surface rouge grisâtre sur les deux faces, bien lisse; vestiges de poli. Diamètre 21,7 cm; hauteur 6,2 cm; épaisseur 5 mm.
- N° 120 — Fragment de bord d'un grand vase. Terre cuite rouge-clair. Surface rouge-clair sur les deux faces, noircie sur le bord saillant. Diamètre environ 21,7 cm; épaisseur 1,3 - 8 mm.
- N° 122 — Un fragment de bord et un de la paroi d'un vase de forme indéfinie. Terre cuite rouge avec abondant mica doré, surface rouge clair sur les deux faces. Epaisseur 5 - 9 mm.
- N° 123 — Fragment de bord saillant de petit vase. Terre cuite rouge avec mica, surface noir-rougeâtre sur les deux faces. Diamètre sur le bord 10 cm; épaisseur 5 - 9 mm.
- N° 124 — Deux fragments de bord d'un vase sphérique. Terre cuite rouge avec quartz. Surface rouge sur les deux faces, polie sur la face interne. Diamètre sur le bord 8,8 cm; diamètre sur la partie bombée 11 cm; hauteur 6,7 cm; épaisseur 4 - 5 mm.
- N° 125 — Fragments de 9 vases différents de forme indéterminée, appartenant aux groupes A1, B2 et C2.

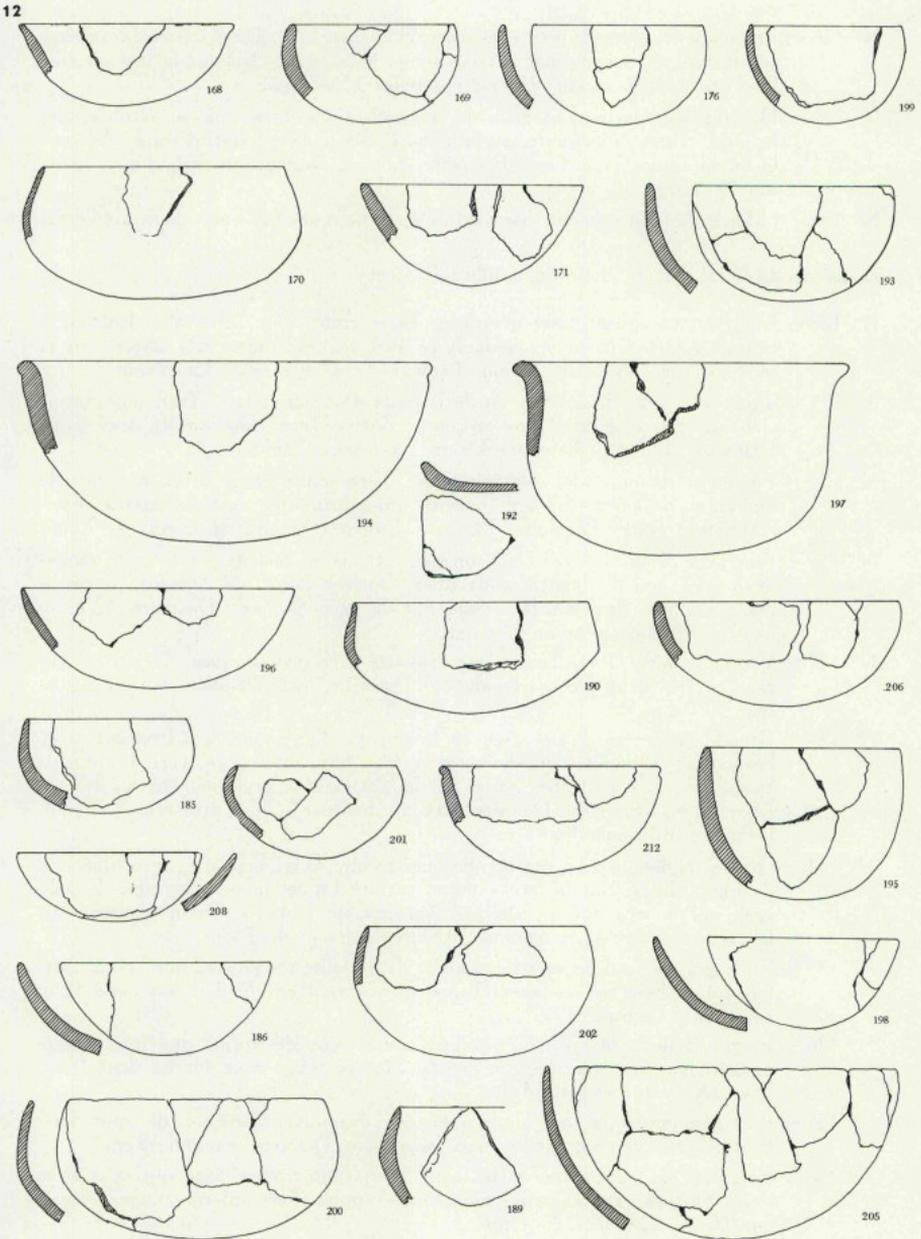


PLANCHE L — Praia das Maças. 13, Tholos, secteur de l'entrée E et corridor. Echelle = 1/3.

- N° 126 — Fragment de carène de petit vase. Terre cuite grise avec quartz. Surface rougeâtre sur la face externe, noircie sur la carène, lisse, rouge-clair sur la face interne. Diamètre sur la carène 9,3 cm; épaisseur 3,5 - 7 mm.
- N° 127 — Un fragment de bord et deux de la paroi d'une tasse qui se rétrécit vers le fond. Terre cuite noire, surface noire sur la face externe, rouge-clair sur la face interne, bien lisse. Diamètre 8,8 cm; hauteur environ 4 cm; épaisseur 5 - 6 mm.
- N° 127a — Moitié de fond de petit vase plan de 6 cm de diamètre. Point de trouvaille 82.
- Secteurs Sud-Est et Est. Pl. K. Jour de fouille: 20 décembre.*
- N° 128 — Moitié d'une petite tasse grossière. Terre cuite noire, avec abondant mica. Surface rouge-clair sur les deux faces avec taches noires, très altérée sur la face externe. Diamètre 7,5 cm; hauteur 3 cm; épaisseur 3,5 - 7 mm.
- N° 129 — Trois fragments de bord et un de la paroi d'une tasse fine. Terre cuite brun-clair-grisâtre, avec mica doré et quartz. Surface brun-clair sur les deux faces. Diamètre 12,5 cm; hauteur 4,5 cm; épaisseur 3,5 mm.
- N° 130 — Fragment de bord de vase sphérique. Terre cuite rouge-brun avec peu de quartz et de mica. Surface interne rouge-brunâtre, surface externe noir-brunâtre, polie. Diamètre 10,6 cm; hauteur 5,8 cm; épaisseur 4 - 7 mm.
- N° 131 — Fragment de bord d'une tasse, un peu rétrécie en dedans. Terre cuite rouge-brun avec peu de quartz et de mica. Surface noire sur le bord, rouge en dessous, polie. Fine couche rouge sur la face interne. Diamètre 12,7 cm; hauteur 4,8 cm; épaisseur 4 - 6 mm.
- N° 132 — Vase sphérique élevé. Terre cuite grossière avec peu de mica. Surface rouge-clair sur les deux faces, très altérée. Diamètre 8 cm; hauteur 6,3 cm; épaisseur 4 - 6 mm.
- N° 133 — Grande tasse reconstituée avec 16 fragments. Terre cuite gris-brunâtre, avec beaucoup de quartz et de mica doré, devenant rouge vers l'extérieur. Surface rouge avec taches noires sur la face externe, gris-rougeâtre en dedans. Lisse sur les deux faces. Diamètre 18,6 cm; hauteur 7,2 cm; épaisseur 5 - 6 mm. Point de trouvaille 86.
- N° 134 — Quatre fragments d'un pot bombé. Terre cuite rouge-brunâtre, avec beaucoup de micas dorés. Sur la face externe, surface brune, lisse avec restes de poli, égale sur la face interne; altérée. Diamètre sur le bord 10 cm; diamètre sur la partie bombée 12,9; hauteur 10,8 cm; épaisseur 4 - 7 mm.
- N° 135 — Fragment de bord de vase fin, caréné. Terre cuite rouge avec mica doré. Surface rouge, lisse, sur les faces. Diamètre environ 10 cm; hauteur environ 4,3 cm; épaisseur 3 - 4 mm.
- N° 136 — Fragment de bord épaissi et saillant d'un vase de forme indéfinie. Terre cuite rouge avec beaucoup de quartz. Surface rouge clair sur les deux faces, lisse. Diamètre environ 13 cm.
- N° 137 — Petit vase sphérique bas. Terre cuite rouge-brun avec beaucoup de mica doré. Surface gris-brunâtre sur les deux faces, lisse. Diamètre environ 13 cm.
- N° 138 — Fragment de bord d'une tasse fine. Terre cuite rouge, avec quartz et mica doré. Surface externe noire, bien lisse et polie. Face interne rouge. Diamètre 9,6 cm; épaisseur 2 - 4 mm.

- N° 139 — Fragment de bord d'une tasse fine. Terre cuite rouge, avec beaucoup de quartz et de mica. Surface rouge sur les deux faces. Diamètre environ 8,5 cm; épaisseur 1,5 - 2,5 mm.
- N° 140 — Fragment de bord de vase sphérique à bord saillant. Terre cuite rouge avec quartz et mica. Surface gris-brunâtre sur la face externe, rouge sur la face interne, Diamètre environ 9,1 cm; hauteur environ 5,5 cm; épaisseur 4 mm; épaisseur au bord 13 mm.
- N° 141 — Fragment de bord d'une tasse. Terre cuite rouge, avec quartz et mica doré, surface gris - brunâtre sur les deux faces, couche lisse. Diamètre 13,5 cm; hauteur 4,7 cm; épaisseur 3 - 10 mm.
- N° 142 — Fragment de bord d'une tasse profonde, en terre cuite gris-clair, mélangée de quartz, calcite et cristaux foncés. Surface rouge-clair de cuisson sur les deux faces, bien lisse et polie. Diamètre 11,3 cm; hauteur 6 cm; épaisseur 2,5-6 mm. Point de trouvaille 85.
- N° 143 — Grand vase sphérique à bord rentrant. Terre cuite noire avec quartz. Surface noire polie en dehors. En dedans couche rougeâtre, en partie noire, lisse. Diamètre au bord 17,5 cm; diamètre sur la partie bombée 19 cm; hauteur 8 cm; épaisseur 3 - 4 mm. Les deux tiers du bord sont conservés. Le vase a été restauré. Sur l'un des fragments on observe une perforation biconique de la paroi se trouvant à 2 cm en dessous du bord. Point de trouvaille 85.
- N° 144 — Vase sphérique. Terre cuite grise, dure, avec beaucoup de mica et de quartz. Couche rouge de cuisson sur les deux faces. Surface noire, en partie rouge-clair sur la face externe, rouge-clair sur la face interne. Diamètre sur le bord 8,6 cm; diamètre sur la partie bombée 11,2 cm; hauteur 8,8 cm; épaisseur 6 - 8 mm.
- N° 145 — Fragment de bord d'une tasse fine, avec une cannelure en dessous du bord. Terre cuite grise, devenant rouge en dehors. Abondant mica doré et quartz. Surface grossière, rouge sur la face externe, gris-clair brunâtre sur la face interne; lisse et polie. Diamètre 14,8 cm; hauteur 4,7 cm; épaisseur 3 - 7 mm.
- N° 146 — Fragment de bord légèrement saillant d'une petite tasse. Terre cuite gris-clair-rougeâtre dure avec quartz. Surface grise, brunâtre sur les deux faces, bien polie. Diamètre 8 cm; hauteur 3,2 cm; épaisseur 3 - 7 mm.
- N° 147 — Fragment de bord d'une tasse à bord saillant. Terre cuite noire, grisâtre avec peu de quartz. Surface rouge sur les deux faces. Diamètre 14 cm; hauteur 5,5 cm; épaisseur 4 - 7 mm.
- N° 148 — Fragment de bord d'un pot de diamètre et de hauteur non définie. Terre cuite grise, devenant brun-clair sur les deux faces; lisse et polie. Epaisseur 8 mm.
- N° 149 — Fragment de bord de vase hémisphérique de hauteur et de diamètre non défini. Terre cuite rouge avec quartz. Surface grise sur les deux faces. Epaisseur 4 - 5 mm.
- N° 150 — Fragment de paroi avec une partie d'un bord. Terre cuite rouge, grise en dessous. Surface gris-brunâtre sur la face externe, grise et lisse sur la face interne. Forme non définie. Epaisseur 3 - 9 mm.
- N° 151 - 155 — Cinq fragments de vases carénés:

N° 151 — Très fin, terre cuite rouge avec mica doré, rougeâtre en dehors, gris-clair en dedans, lisse. Diamètre sur la carène 8,5 cm.

- N° 152 — Terre cuite et surface rouges, gris-rougeâtre et lisse à l'intérieur. Diamètre sur la carène environ 7,6 cm.
- N° 153 — Terre cuite et face interne grises; face externe rouge; grossière de parois épaisses.
- N° 154 — Terre cuite et surface grises, avec mica doré.
- N° 155 — Terre cuite et surface rouges sur les deux faces; lisse sur la face interne.
- N° 156 — Fragment de bord d'un vase caréné. Terre cuite rouge-clair, en partie grise, avec mica doré. Surface rouge-clair, lisse sur les deux faces. Diamètre sur le bord 8,6 cm; diamètre sur la carène 9,8 cm; hauteur 5 cm; épaisseur 3 - 5 mm.
- N° 157 — Quatre fragments, dont un bord, de vase caréné. Terre cuite gris-foncé, rouge sur la face externe. Surface avec couche gris-brunâtre sur la face externe polie; grise sur la face interne. Diamètre sur le bord 11 cm; diamètre sur la carène 11,8 cm; hauteur 5,1 cm; épaisseur 3-6 mm.
- N° 158 — Deux fragments de bord d'un vase caréné; terre cuite grise avec beaucoup de micas dorés. Surface rouge-grisâtre sur la face externe, noircie en dessous de la carène; gris-brunâtre, très fine et lisse sur la face interne. Diamètre 7 cm; hauteur 4,6 cm; épaisseur 3-6 mm. Point de trouvaille 89.
- N° 159 — Tasse très fine, hémisphérique. Terre cuite grise, rouge en dehors. Surface rouge sur le bord, noircie au fond; rouge, lisse à l'intérieur; Diamètre 12,8 cm; hauteur environ 7,5 cm; épaisseur 3-7 mm.
- N° 160 — Tasse basse hémisphérique; terre cuite rouge, grisâtre sur les deux faces, lisse et polie. Diamètre 12,8 cm; hauteur environ 5 cm; épaisseur 4-5 mm.
- N° 161 — Fragment de bord d'une tasse. Terre cuite grise, surface rouge-grisâtre, lisse sur les deux faces. Diamètre 13,6 cm; hauteur 4 cm; épaisseur 5-6 mm.
- N° 162 — Vase hémisphérique. Terre cuite noire, rouge à l'intérieur. Surface noire, polie à l'extérieur; noire sur le bord intérieur, rouge en dessous du même bord. Diamètre 14 cm; hauteur 7,7 cm; épaisseur 6-8 mm. Trouvé au même point que le vase N° 143. Point de trouvaille 85.
- N° 163 — Vase hémisphérique. Terre cuite grise avec quartz et mica, en partie rougeâtre, lisse. Diamètre 10 cm; hauteur 5,5 cm; épaisseur 5-8 mm.
- N° 164 — Dix fragments de bords de différents vases, entre lesquels 4 sphériques, une tasse fine, un vase caréné, appartenant aux types de céramique A1, B1, et C3.
- N° 165 — Deux fragments de bord d'une tasse. Terre cuite grise, avec quartz. Surface externe gris-rougeâtre, face interne rouge, noircie sur le bord. Diamètre 10 cm; hauteur environ 4,4 cm; épaisseur 4-7 mm.
- N° 166 — Vase hémisphérique. Terre cuite grise avec quartz. Surface rouge sur les deux faces, noircie sur le bord, bien lisse et polie. Diamètre 10,2 cm; hauteur 6 cm; épaisseur 3-5 mm.
- N° 167 — Fragment de bord d'une tasse basse, grossière. Terre cuite gris-brunâtre; Surface gris-brunâtre inégale. Diamètre 15,2 cm; hauteur environ 4 cm. épaisseur 5-9 mm.

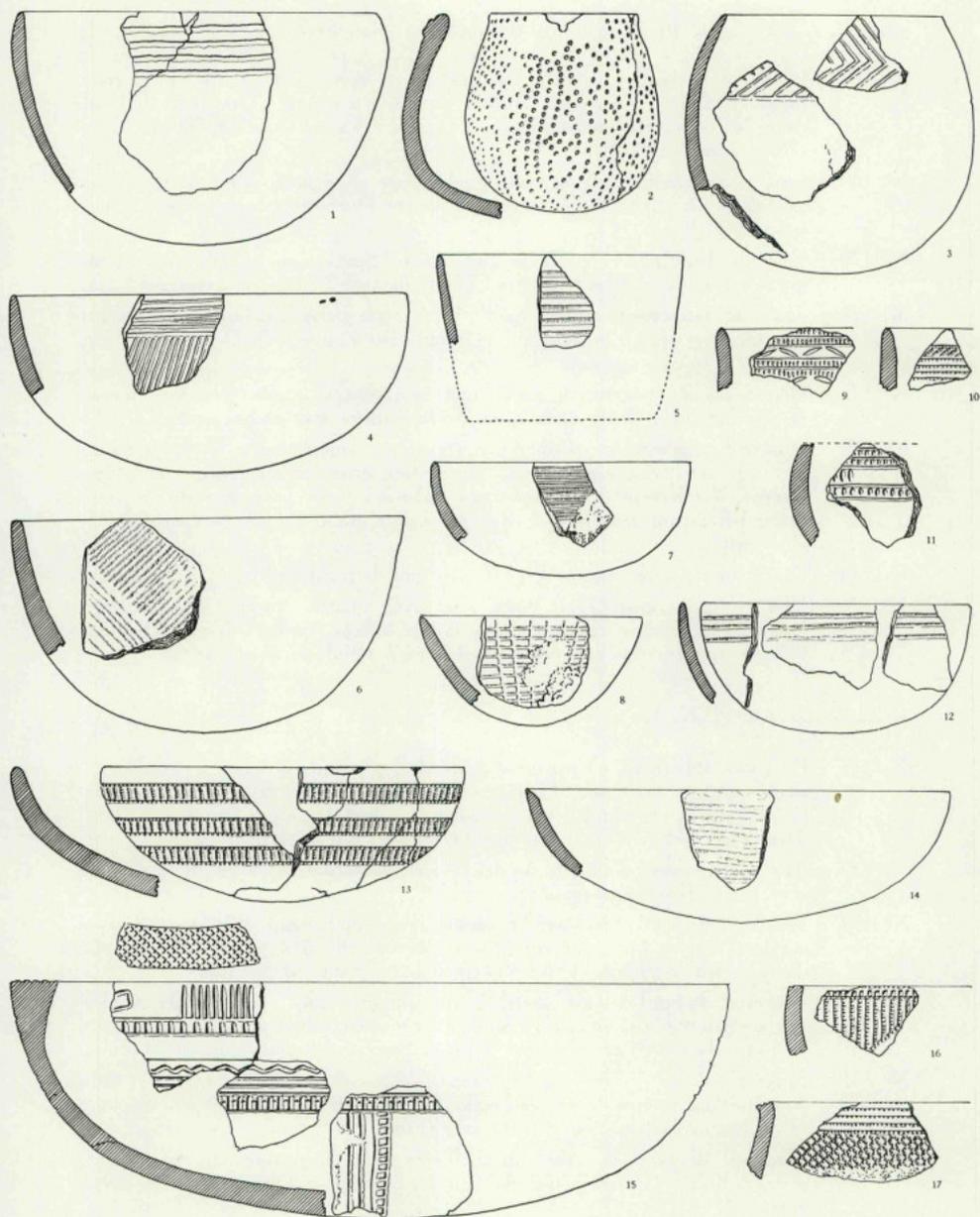


PLANCHE M — Praia das Maças — Tholos. Céramique ornée. Echelle = 1/3.

*Secteur de l'entrée orientale.* Pl. L, 13. Jour de fouilles 21 décembre.

- N° 168 — Fragment de bord légèrement saillant d'une tasse fine. Terre cuite grise, rouge en dehors. Mica doré. Surface externe gris-brunâtre, rouge sur le bord, rouge et altéré sur la face interne. Diamètre 9,2 cm; hauteur 5,5 cm; épaisseur 4-7 mm.
- N° 169 — Vase hémisphérique. Terre cuite grise, rouge en dehors. Mica doré, Surface externe gris-brunâtre, rouge sur le bord, altérée. Diamètre 9,2 cm; hauteur 5,5 cm; épaisseur 5-9 mm.
- N° 170 — Vase fin hémisphérique. Terre cuite grise. Surface rouge-clair avec taches grises sur les deux faces. Diamètre 13,2 cm; hauteur 7,7 cm; épaisseur 2-3,5 mm.
- N° 171 — Tasse se rétrécissant vers le fond. Terre cuite grise. Surface rouge-grisâtre avec taches grises sur la face externe; rouge-clair à l'intérieur. Diamètre 12,6 cm; hauteur 5,6 cm; épaisseur 4-7 mm.
- N° 172 — Dix fragments incurvés de paroi d'un vase sphérique, dont la forme n'a pu être reconstituée. Terre cuite grise. Surface rouge avec taches grises.
- N° 173 — Dix-neuf fragments de paroi d'une céramique rouge, très incurvés probablement de deux vases sphériques. Terre cuite grise, taches noires sur la face externe; 1 fragment de bord de vase sphérique bien lisse, gris sur les deux faces; 1 fragment de bord et 4 de la paroi d'un grand pot à bord épaissi de 11-15 mm.
- N° 174 — Fragment de vase cannelé Pl. M, 1. Point de trouvaille 91.
- N° 176 — Vase hémisphérique. Terre cuite grise avec quartz. Surface gris-rougeâtre, lisse du côté externe. Rouge-clair sur la face interne. Vestiges de poli. Diamètre 9,4 cm; hauteur 5,6 cm; épaisseur 4-7 mm. Point de trouvaille 96.

*Provenance incertaine.* Pl. K, 12.

- N° 175 — Petit vase sphérique, un fragment de bord. Terre cuite grise, rouge vers l'extérieur; quartz et mica doré. Surface rouge-grisâtre sur les deux faces, lisse. Diamètre 9,4 cm; hauteur 5,6 cm; épaisseur 3,5 mm. Un autre fragment de bord de même type, sans qu'il soit possible de dire s'il appartient au même vase.
- N° 177 et 178 — Fragments de bords de deux vases de forme indéfinie en terre cuite grise et surface rouge-grisâtre.
- N° 179 — Fragment de bord d'un vase fin caréné. Terre cuite noire avec mica et petits graviers; couche fine polie sur la face externe. Diamètre sur le bord 8,4 cm; diamètre sur la carène 14 cm; hauteur 6,2 cm; épaisseur 3-5 mm.
- N° 180 — Fragment de bord de vase caréné. Terre cuite grise foncée avec quartz et mica. Surface externe grise avec vestiges de poli; rouge en dedans. Diamètre sur le bord 10,3 cm; diamètre sur la carène 11,1 cm; hauteur 5,5 cm; épaisseur 4-6 mm.
- N° 181 — Fragment de bord d'un vase fin caréné. Terre cuite grise avec quartz et mica doré. Surface externe rouge bien polie. Diamètre sur le bord 10,3 cm; diamètre sur la carène 11,1 cm; hauteur 3,8 cm; épaisseur 3-8 mm.
- N° 182 — Fragment de bord de vase caréné. Terre cuite brun-rougeâtre avec petits graviers blancs. Surface rouge-clair sur les deux faces. Diamètre sur la carène environ 9 cm.

- N° 183 — Deux petites tasses très fines à parois minces. La première en terre cuite grise noircie, avec mica doré et quartz, noire en dehors et rouge en dedans. Diamètre 8 cm. La deuxième en terre cuite rouge et surface rouge sur les deux faces. Mica doré et quartz. Diamètre 11 cm.
- N° 184 — Neuf fragments de différents vases, entre lesquels 4 vases sphériques, 1 vase caréné, 2 tasses de types A1, A3 et B2.

CORRIDOR. Pl. L, 13. Jours de fouille 21 et 22 décembre.

Tous les vases suivants, sans indication du point de trouvaille, ont été trouvés dans les terres remaniées provenant des fouilles antérieures, lesquelles ont pu atteindre les secteurs adjacents de l'entrée et des parois orientales de la tholos. Les matériaux provenant de ces secteurs ont peut être été mélangés.

- N° 185 — Fragment de bord de vase sphérique. Terre cuite grise, dure, avec mica doré et quartz. Surface externe gris-brunâtre, lisse; sur la face interne une couche épaisse de 1-2 cm, de couleur rouge-clair. Diamètre 9,2 cm; hauteur 5,3 cm; épaisseur 5-9 mm.
- N° 186 — Grand fragment de bord et de paroi d'une tasse. Terre cuite et surfaces grises sur les deux faces. Diamètre 9,2 cm; hauteur 5,3 cm; épaisseur 5-9 mm.
- N° 187 — Fragment de bord de vase caréné. Terre cuite et surface grises sur les deux faces.
- N° 188 — Fragment de bord de vase caréné. Terre cuite gris-foncé avec quartz. Surface brun-rouge, lisse sur les deux faces. Fond plan, peut être d'un plat.
- N° 189 — Fragment d'un grand vase caréné. Terre cuite noire, dure, avec mica et quartz. Couche rouge sur les deux faces. Traits fins horizontaux sur le fond.
- N° 190 — Fragment de bord de grand vase caréné. Terre cuite noir-grisâtre avec mica et quartz. Couche gris-brunâtre sur les deux faces, lisse. Diamètre 13,2 cm; hauteur environ 6 cm; épaisseur 4-5 mm.
- N° 191 — Petit fragment de fond d'un plat grossier. Terre cuite noir-grisâtre. Surface gris-rougeâtre sur les deux faces. Diamètre du fond 11,8 cm; épaisseur 1,6 mm.
- N° 192 — Fragments de grand plat, dont le diamètre ne peut être mesuré. Terre cuite et surface non polie, rouges.
- N° 193 — Grands fragments de bord d'un vase sphérique reconstituable. Terre cuite grise, dure, avec quartz. Surface en partie grise en partie rouge. Diamètre 11 cm; hauteur 6,5 cm; épaisseur 5-9 mm.
- N° 194 — Fragment de bord de grand vase de forme indéfinie. Terre cuite et surface gris-rougeâtres sur les deux faces. Cannelure en dessous du bord saillant. Une striation horizontale fine, semblable à celle du vase N° 89 sur la paroi. Diamètre: plus ou moins 23 cm; épaisseur 9-11 mm.
- N° 195 — Vase sphérique élevé. Terre cuite gris-clair; vestiges d'une couche noire sur la face externe, grise et en partie rougeâtre sur la face interne. Diamètre 11 cm; hauteur 8,6 cm; épaisseur 4,9 mm; Aminci sur le bord et au fond.
- N° 196 — Deux fragments de bord d'une tasse fine. Terre cuite gris-noirâtre avec peu de mica; couche rouge sur les deux faces. Diamètre 15,4 cm; hauteur environ 5,7 cm; épaisseur 2,5-5 mm.

- N° 197 — Grand vase de bord saillant. Terre cuite noir-grisâtre avec peu de mica. Surface rouge-grisâtre à l'extérieur, noire à l'intérieur. Couche polie. Diamètre 10,8 cm; épaisseur 5-9 mm.
- N° 198 — Un grand fragment de bord avec départ de fond et un autre, plus petit, d'une tasse fine. Terre cuite noir-grisâtre avec quartz. Couche rouge-clair sur les deux faces; altérée, avec traces de feu sur la face externe; conservée sur la face interne, lisse et luisante. Diamètre 10,8 cm; hauteur 5,3 cm; épaisseur 3-8 mm.
- N° 199 — Vase sphérique fin. Terre cuite grise, avec quartz. Surface avec couche rouge, lisse et polie sur les deux faces. Diamètre 8,6 cm; hauteur 5,6 cm; épaisseur 2-5 mm.
- N° 200 — Grand vase sphérique bas, en terre cuite noir-grisâtre. Surface externe noire, en partie gris-rougeâtre; surface interne rouge lisse et polie. Diamètre sur le bord 14,6 cm; diamètre sur la panse 15,9 cm; hauteur 7,8 cm; épaisseur 3-6 mm.
- N° 201 — Grand fragment de paroi de vase légèrement caréné en terre cuite grise. Surface gris-brunâtre sur les deux faces. Diamètre sur la carène 10 cm; hauteur 5,4 cm; épaisseur 3-4 mm.
- N° 202 — Deux fragments de bord de vase sphérique. Terre cuite grise. Surface rouge, lisse sur les deux faces, taches noires de cuisson sur la face extérieure. Diamètre 12,4 cm; hauteur environ 7 cm; épaisseur 4-7 mm.
- N° 203 — Trois fragments de bord d'une tasse fine. Terre cuite noir-grisâtre. Couche rouge-clair sur les deux faces, lisse et légèrement polie; sur la face externe une grande tache de cuisson. Diamètre 10,4 cm; hauteur 7 cm; épaisseur 3-8 mm.
- N° 204 — Voir céramique décorée, Pl. M.
- N° 205 — Cinq fragments de bord et divers fragments de la paroi d'un grand vase hémisphérique. Terre cuite grise, dure, avec quartz. Surface externe brun-rougeâtre, polie, avec striation horizontale. Surface interne rougeâtre, lisse, en partie noire. Très fine et de parois minces. Diamètre: 18 cm; hauteur 9,7 cm; épaisseur 3-6 mm.
- N° 206 — Deux fragments de bord et un de paroi d'une grande tasse. Terre cuite noir-grisâtre, dure. Surface grise sur les deux faces, en partie rougeâtre, lisse. Diamètre 13,7 cm; hauteur 6 cm; épaisseur 4-8 mm.
- N° 207 — Fragments de bords de grands vases de types A-1, B-2, B-4 (?) et C-2.
- N° 208 — Fragments de bords de vases de taille moyenne des types A-1, B-2, B-4, C-1, C-2.
- N° 209-211 — Fragments de bords de petits vases fins de types A-1, A-3, B-2, B-4.
- N° 212 — Deux fragments de bord d'une tasse fine, présentant une cannelure en dessous du bord saillant. Terre cuite grise avec beaucoup de quartz; couleur gris-rougeâtre, lisse sur les deux faces. Diamètre 12,5 cm; hauteur 6 cm; épaisseur 6-7 mm.
- N° 212a — Fragment de bord d'un vase sphérique. Terre cuite noir-grisâtre avec beaucoup de mica et de quartz; à l'intérieur rouge.

## FOUILLE ANCIENNE. Pl. K, 12

La provenance des objets est inconnue.

- N° 213 — Un fragment de bord et un de la paroi d'une grande tasse. Terre cuite noir-grisâtre, très riche en mica doré. Face externe brun-grisâtre; face interne brun-clair; lisse et polie sur les deux faces. Diamètre 15,6 cm; hauteur 6,8 cm; épaisseur 5-6 mm. Bord plan.
- N° 214 — Petite tasse grossière. Surface rouge de cuisson sur les deux faces. Diamètre 6,75 cm; hauteur 3 cm; épaisseur 4-7 mm.
- N° 215 — Petite tasse grossière, de paroi épaisse. Terre cuite avec peu de mica, noire, sur la face externe brun-rougeâtre, en partie noircie sur la face interne; poli strié. Diamètre 10,3 cm; hauteur 4,3 cm; épaisseur 5-9 mm.

THOLOS ET CORRIDOR Pl. M, 1-17 — Jours de fouilles: 6, 14, 18, 21 décembre.

## 1 — Céramique estampée. Pl. M, 2.

- N° 2 — Petit vase sphérique ovale. Diamètre sur le bord 7,2 cm; sur la panse 7,2 cm; hauteur 7,5 cm. Terre cuite gris-clair. Couche rouge sur les deux faces, avec taches noirâtres de cuisson. À 6 cm en dessous du bord, une perforation biconique de la paroi, aujourd'hui ouverte sur la partie supérieure; sur chaque côté un mamelon de surface plane dont les côtés intérieurs sont parallèles à la courbe de la perforation. La décoration consiste en points estampés qui couvrent la paroi sans présenter de schéma régulier; en certains points on distingue une structure verticale. Point de trouvaille 48.

## 2 — Céramique cannelée Pl. M, 1,3-8,12.

- N° 1 — Grand vase sphérique de paroi mince. Diamètre sur le bord 14,2 cm; hauteur 8,8 cm; épaisseur 5 mm, diminuant sur le bord et sur le fond. Terre cuite grise; couche rouge-brunâtre sur les deux faces, polie à l'extérieur et noircie en dessous. Décoration représentée par quatre cannelures aplaties, en dessus du bord. Point de trouvaille 91.
- N° 3 — Trois fragments, dont un avec reste de bord, ayant appartenu à un vase sphérique fin, dont le diamètre sur la panse atteignait 10 cm. Terre cuite dure, gris-clair avec quartz; mince couche rouge de cuisson sur la face interne; couche noir-brunâtre avec taches rougeâtres sur la face externe; polie sur les deux faces. Décoration en arête de poisson horizontale, en cannelures très fines. Les raccords des fragments et la suite de la décoration sont douteux. Point de trouvaille 68.
- N° 4 — Un fragment de bord d'une tasse très fine, d'environ 15 cm de diamètre sur le bord. Terre cuite gris-clair avec beaucoup de mica doré et de quartz; couche rouge-grisâtre sur les deux faces, polie sur la face externe et lisse sur la face interne. La décoration est formée de cannelures peu profondes, plus larges que les arêtes intermédiaires. Elle consiste en 5 ou 6 cannelures horizontales, sous lesquelles se placent d'autres cannelures, obliques, parmi lesquelles 12 sur la partie conservée du fragment faisaient partie peut-être, d'un ensemble à épines. Point de trouvaille dans les déblais du secteur nord de l'entrée.

- N° 5 — Fragment de bord d'un gobelet conique à paroi légèrement bombée. Terre cuite grise, rouge sur le bord par suite de la cuisson. Mica doré et quartz. Travail très fin, poli altéré à l'intérieur.  
Décoration: cannelures horizontales de 2-2,5 mm de large. Trouvé dans la terre remaniée du secteur occidental du corridor, à côté de l'entrée de la tholos. Point de trouvaille 100.
- N° 6 — Fragment de bord d'une tasse ou d'un vase sphérique de dimension moyenne. Bord gris avec mica doré et quartz. Face interne rouge; face externe brun-clair, polie. Décoration peu distincte: cannelures très fines inclinées en diverses directions. Point de trouvaille 69.
- N° 7 — Fragment de bord d'une petite tasse. Terre cuite rouge, gris-clair à l'intérieur; couche gris-brunâtre, polie sur la face externe, grise et noircie sur la face interne, actuellement partiellement détruite. Mica et quartz.  
Décoration: formée, de 8 cannelures horizontales de 17 mm de largeur en dessous du bord, sous lesquelles on note les vestiges de plusieurs autres. Point de trouvaille: corridor.
- N° 8 — Fragment de bord d'une petite tasse. Terre cuite rouge; face externe, présentant une couche brun-clair, rougeâtre, avec taches noires et restes de poli; face interne rougeâtre, en partie noircie. Quartz et mica. Pièce très fine, en grande partie détruite.  
Décoration: cannelures fines, les unes horizontales, les autres verticales, se croisant mutuellement.
- N° 12 — Trois fragments d'une tasse fine de 10,2 cm de diamètre sur le bord. Terre cuite gris-noirâtre avec quartz; rouge par cuisson sur les deux faces. Surface externe avec une couche noir-brunâtre polie. Point de trouvaille 95.  
Décoration: 3 à 4 cannelures irrégulières en dessous du bord.
- 3 — **Céramique campaniforme.** Pl. M, 9-11, 13, 15-17.
- N° 9 — Fragment de bord fin (vase campaniforme?). Terre cuite gris-noirâtre. Face externe rouge-clair, face interne rouge-gris.  
Décoration selon la technique linéaire: bandes étroites remplies de traits verticaux; zigzags. Point de trouvaille: corridor ou secteur oriental de la chambre (le 19 décembre).
- N° 10 — Petit fragment avec vestiges de bord (de vase campaniforme?). Terre cuite gris-clair, rouge-clair sur les deux faces.  
Décoration: technique pointillée. Bande remplie de traits inclinés et de lignes horizontales. Point de trouvaille: corridor.
- N° 11 — Fragment de paroi, de courbure accentuée, probablement d'une tasse ou d'une terrine. Terre cuite noire avec mica doré et calcite; couche brune polie sur les deux faces. Point de trouvaille 91.  
Décoration: trois bandes horizontales remplies de traits verticaux. Entre elles des vestiges d'une bande de métopes. Technique pointillée.
- N° 13 — Divers fragments de bord et de la paroi d'une tasse de 13,7 cm de diamètre sur le bord. Hauteur 5,2 cm; épaisseur 8 mm.  
Décoration: trois bandes horizontales remplies de traits verticaux. Technique pointillée. Point de trouvaille 52, dans la couche la plus haute, au-dessus de la couche à vestiges de foyers.

- N° 15 — Trois fragments d'une grande tasse à bord orné. Terre cuite brun-grisâtre, de couleur rouge-clair, altérée sur la face externe, et rouge-brun, polie, sur la face interne.  
 Décoration: métopes en dessous du bord; un petit carré dans la zone vide; plus bas une bande horizontale remplie de traits verticaux. Une zone vide lui fait suite, puis une bande remplie de zigzags, deux lignes horizontales et une bande remplie de traits verticaux coupés par une ligne transversale. En dessous le départ de la croix du fond, exécutée avec les mêmes motifs. Technique pointillée. Point de trouvaille 98 à l'entrée de la tholos.
- N° 16 — Fragment de paroi. Terre cuite gris-brun, en partie brun-clair; sur la face externe noir-grisâtre sur la face interne.  
 Décoration: une bande remplie de pointes; en dessous grands triangles pendants. Le fragment qui appartenait probablement à une terrine, a été trouvé près d'une idole en os. Point de trouvaille 89.
- N° 17 — Fragment de bord, probablement d'un vase campaniforme. Diamètre sur la partie la plus large: 11,6 cm. Terre cuite grise, rouge-clair sur les deux faces.  
 Décoration: une bande large, remplie de lignes horizontales et croisées. Technique pointillée. Point de trouvaille: corridor.

PIÈCES PROVENANT DES FOUILLES DE 1927 PL. G, 95-97. COLLECTION CAETANO DE OLIVEIRA

- N° 95 — Fragment de bord de vase campaniforme de 13,2 cm de diamètre sur le bord. Terre cuite et bord noir-grisâtre avec petits graviers blancs et mica. Surface rouge-clair sur les deux faces.  
 Décoration: deux bandes remplies de traits obliques de même direction et, entre ces derniers, 6 lignes horizontales dont les deux dernières plus profondes. Technique pointillée.
- N° 96 — Deux grands fragments de bord d'une tasse de 14 cm de diamètre. Terre cuite et les deux faces de couleur gris-rougeâtre; beaucoup de micas dorés; bien lisse sur les deux faces.  
 Décoration: 3 bandes horizontales étroites, remplies de traits verticaux; entre ces dernières deux bandes de métopes. Technique pointillée.
- N° 96 — Fragment de bord orné d'une grande tasse. Diamètre sur le bord 21,2 cm; hauteur 6 cm; épaisseur du bord 14 mm, épaisseur de la paroi 8 mm. Terre cuite rouge sur les parties les plus épaisses et au centre; gris-rougeâtre sur les deux faces.  
 Décoration: une large bande de métopes en dessous des bords; en dessous de celle-ci une bande plus étroite remplie de traits verticaux. Plus bas 3 cannelures profondes. Quelques vestiges de traits obliques en dessous de ces dernières. Technique de cannelures pointillées. Point de trouvaille: selon J. DA FELÍCIA, tous trois viennent du corridor.

## II - MONUMENT MÉGALITHIQUE DE CASAINHOS

### SITUATION:

Le dolmen de Casainhos se trouve au sud de la localité de Casainhos et de la route qui raccorde Fanhões à la route principale de Lisbonne à Torres Vedras. Freguesia de Fanhões.

### ARCHITECTURE DU MONUMENT

Grand dolmen à galerie, longueur totale 9,70 m construit en terrain rocheux qui forme le sol de la chambre et du corridor. Les couches de calcaire dont les irrégularités n'ont pas été aplanies, ont servi de support dans la chambre comme dans le corridor, à des inhumations. Elles apparaissent à une profondeur qui varie entre 0,20 m, dans le corridor, et 0,80 m dans la chambre. Orientation du monument SE.

*La chambre* est de forme polygonale irrégulière, de 3 m de diamètre selon l'axe longitudinal et d'environ 5 m selon l'axe transversal. Trois hautes dalles de calcaire sont conservées sur le local: celle du fond (*a*), qui a 2,20 m de hauteur, et celles de l'entrée (*b, c*), dont une, du côté sud, était tombée et fut remise en place par nous. Dans l'intervalle entre les dalles *a* et *c*, sur le front d'avancée de la carrière, il y eût certainement une autre dalle. La disposition primitive de la paroi nord—entre les dalles *a* et *b*—ne put être éclaircie au cours de nos fouilles. La forme pentagonale de la chambre, rare dans l'Alentejo, est comparable à celle de plusieurs autres dolmens de l'Estremadura, notamment ceux de Pedra dos Mouros, de Monte Abraão et de Estria.

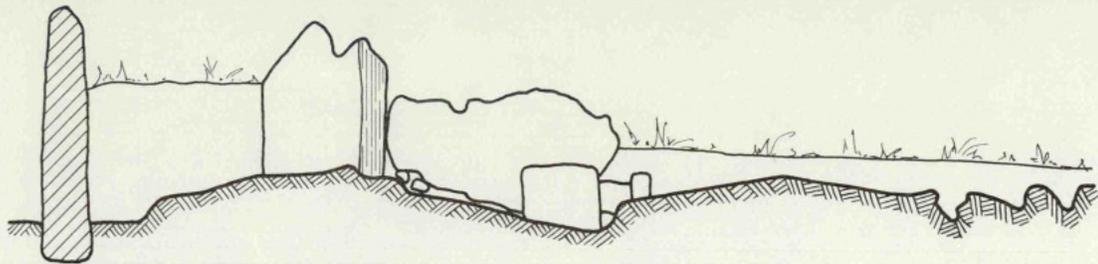
*Le corridor*, qui a 1,15 m de largeur à l'entrée, est visiblement séparé de la chambre. Sur sa paroi septentrionale, une grande dalle semblable à celles de la chambre fait suite à l'entrée. Deux autres dalles plus petites en calcaire de grain fin, lui font suite. Comme on a pu le prouver au cours des fouilles, elles n'appartiennent pas à la paroi primitive. Une vase a été trouvée derrière elle. Le reste du corridor n'est représenté actuellement que par une cavité de faible profondeur, ouverte dans la roche. De petites dalles, dont un grand nombre se trouvaient dans les déblais, servaient probablement à accroître la hauteur de la paroi. Il y avait aussi des dalles plus grandes, qui ont pu faire partie de la couverture.

*Chambre latérale.* À 0,90 m de l'entrée de la chambre, la paroi sud du corridor offrait une ouverture de 0,75 m de largeur, donnant sur une chambre latérale, dont l'axe longitudinal faisait un angle de 60° avec celui du corridor. Un petit passage intermédiaire de 0,50 m de long et de 0,70 m de large est marqué sur la paroi orientale, par une dalle un peu plus haute que le sol actuel; du côté ouest, la paroi, très détruite, ne permet pas de reconstituer la forme primitive. La longueur de la chambre latérale est de 2,10 m; la largeur en est de 1 m, la cavité ouverte dans la roche a environ 0,80 m de profondeur. Cette chambre était complètement remplie de terre et de pierres. Elle ne contenait, sur le sol, que quelques fragments d'os humains.

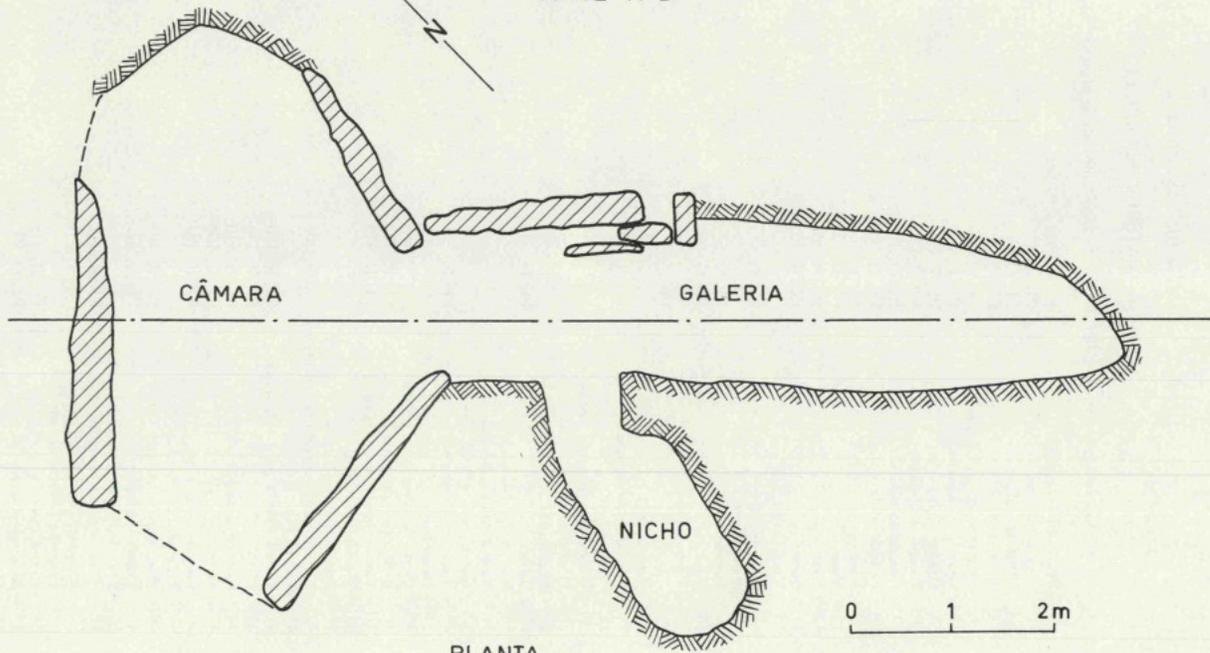
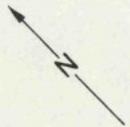
### FOUILLES (1)

Le monument était totalement inconnu pour la science. Nous en entendîmes parler occasionnellement par un ouvrier qui participait aux fouilles réalisées dans la grotte de Salemas et qui habitait à Casainhos.

(1) Les numéros entre parenthèses se réfèrent aux planches O, P, Q, R. Voir liste des trouvailles. p. 66



CORTE A-B

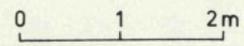


CÂMARA

GALERIA

NICHÔ

PLANTA



Pl. N

PLANCHE N — Monument de Casainhos — Plan et profil.

*DOLMEN DE CASAINHOS*  
LISTE DU MATÉRIEL RECUEILLI

Les numéros correspondent à ceux du plan figuré sur la planche N<sub>1</sub>

1 — Pendentif en calaïte	Pl. Q, 94c
2 — Peigne votif en ivoire	Pl. Q, 85
3 — Objet en calcaire	Pl. Q, 92
4, 5 — Haches	Pl. O, 5
6 — Fragment de hallebarde	Pl. P, 82
7 — Grande hallebarde	Pl. P, 78
8 — Grande hallebarde	Pl. P, 84
9 — Grande hallebarde	Pl. P, 77
10 — Plaque de schiste	Pl. O, 16
11 — Grande idole en calcaire	Pl. Q, 97, 97a
12 — Vase	Pl. R, 114
13 — Vase	Pl. R, 109
14 — Vase	Pl. R, 107
15 — Vase	Pl. R, 105
16 — Vase (Liste 22)	
17 — Poignard	Pl. P, 79
18 — Vase (Liste 23)	
19 — Herminette	Pl. O, 6
20 — Vase	Pl. O, 24
21 — Herminette	
22 — Ciseau	Pl. O, 8
23 — Petit vase	
24 — Vase à paroi bombée	Pl. R, 113
25 — Tasse basse	
26 — Divers fragments de bords	
27 — Herminette	
28 — Herminette	
29 — Tasse	Pl. O, 21
30 — Vase à fond sphérique	
31 — Vase à fond sphérique	
32 — Grand vase à fond plan	
33 — Tasse reconstituée	Pl. R, 111
34 — Herminette	
35 — Lame de silex	
36 — Petit vase sphérique	Pl. R, 102
37 — Vase à fond plan, in-situ	Pl. R, 119
38 — Vase à fond plan	
39 — Vase à fond sphérique	
40 — Fragments de céramique cannelée	Pl. Q, 100
41 — Grand plat	
42 — Grand vase à fond sphérique	Pl. R, 118
43 — Plat	Pl. R, 116
44 — Grande tasse	Pl. R, 110
45 — Plat	Pl. R, 108
46 — Grande tasse basse	Pl. R, 103
47 — Fragment de bord	
48 — Petit vase sphérique	Pl. R, 104
49 — Figure de lapin	Pl. Q, 87
50 — Fragments de céramique	
51 — Tasse à bord rentrant	Pl. R, 112
52 — Fragment de bord d'une tasse	
53 — Fragment de grand vase	
54 — Grand vase	Pl. R, 117
55 — Idole almérienne	Pl. Q, 93
56 — Dépôt de pointes de flèches	

- △ Grande idole en calcaire
- ▽ Hallebarde
- ▨ Plaque de schiste
- ▧ Peigne votif
- ▮ lame de silex
- Vase
- Herminette
- ⌘ Figure de lapin
- ⌚ Idole almérienne
- ◌ Objet en calcaire
- ⊙ Dépôt de pointes de flèches
- ▽ Pendentif en calcaire

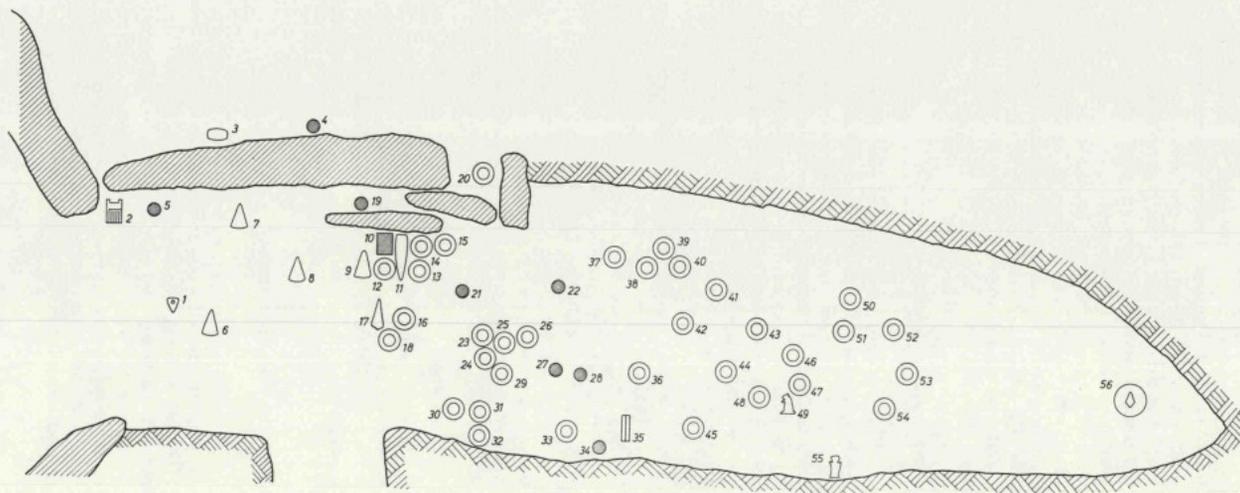


PLANCHE N<sub>1</sub> — Plan du corridor avec indication des points de trouvailles.

Les excavations furent faites au début de l'année 1961 par les signataires du présent travail et par J. Camarate França. La chambre était remplie de terre sur une hauteur d'environ un mètre. C'est seulement dans le secteur entre le bord méridional de la dalle du fond et la dalle tombée C que la terre avait été remuée par les habitants du village qui y ont trouvé des ossements et qui pour cette raison ont creusé autour. Ils ont désisté sans avoir rien trouvé d'intéressant.

En commençant nos fouilles dans le secteur de ces excavations nous avançâmes dans l'intérieur de la chambre mais, en dépit de toutes les précautions pour nettoyer toutes les concavités et les fissures de la roche, nous ne trouvâmes que quelques petits fragments d'os. En plus de ces derniers, la chambre n'a donné qu'un microlithe (N<sup>o</sup> 65) et deux pointes de flèches (N<sup>o</sup> 66, 67).

### *Premier jour de fouilles*

Le corridor ne se voyait pas sur le terrain qui s'abaisse légèrement vers le SE. Seuls quelques fragments d'os indiquaient le prolongement de la construction dans cette direction; c'est pour cette raison que nous continuâmes nos fouilles dans ce secteur. Dans la couche de terre qui recouvrait la roche et qui n'avait pas plus de 0,20 m d'épaisseur on recueillit un pendentif de calaïte (94 c), le fragment de hallebarde (82) et un peu plus au nord la hallebarde (78). À l'angle extérieur de la dalle «b» de la chambre, immédiatement en dessous de la surface du sol, il y avait un peigne votif en ivoire, probablement rejeté en dehors de la chambre (85). Un peu plus en dehors et plus en profondeur, il y avait une hache (5); enterré à côté de la dalle tombée on découvrit le petit objet de calcaire en forme de tonnelet (92). En tamisant la terre du secteur nous recueillîmes une tête d'épingle (86).

Dans le secteur du premier jour de fouilles — jusqu'à environ 2 m de l'entrée de la chambre — on trouva beaucoup de fragments de céramique, mais presque tous trop petits pour permettre de reconnaître et de reconstituer les divers vases (voir liste des points de trouvailles N<sup>o</sup> 12 à 16).

A noter, un fragment de bord semblable à celui du grand plat N<sup>o</sup> 118, et des fragments de vases, les uns plus grands et les autres petits et fins (106). Le premier ensemble de vases mieux conservés a été trouvé au pied de la petite dalle de la paroi nord, auprès de la grande idole de calcaire et de la plaque de schiste.

En ce point où la roche se trouve à 0,80 m de profondeur les objets suivants ont été trouvés les uns sur les autres: le vase 114, la plaque de schiste (16), la hallebarde 77, le vase 107, l'idole de calcaire (97) et, en dessous de celle-ci, la grande tasse (109). Dans le secteur fouillé ce jour-là on a aussi trouvé la hallebarde 84.

### *Deuxième jour de fouilles*

Après le dégagement de l'idole en calcaire, les excavations furent suspendues. Le jour suivant, elles ont donné les restes de la grande tasse située en dessous de l'idole (97); des fragments de la tasse (107); derrière le vase (109) et près de la paroi, les restes d'une tasse fine rouge (105) et des fragments de grands plats et de vases fins, trop petits pour permettre de reconstituer leurs formes. Plus vers le centre du corridor, on recueillit encore les restes d'un vase sphérique, poli, et ceux d'une tasse de couleur rouge, tous deux très détériorés (liste des trouvailles N<sup>o</sup> 22 et 23). À leur côté se trouvait un poignard en silex (79) et un peu plus au NE une herminette.

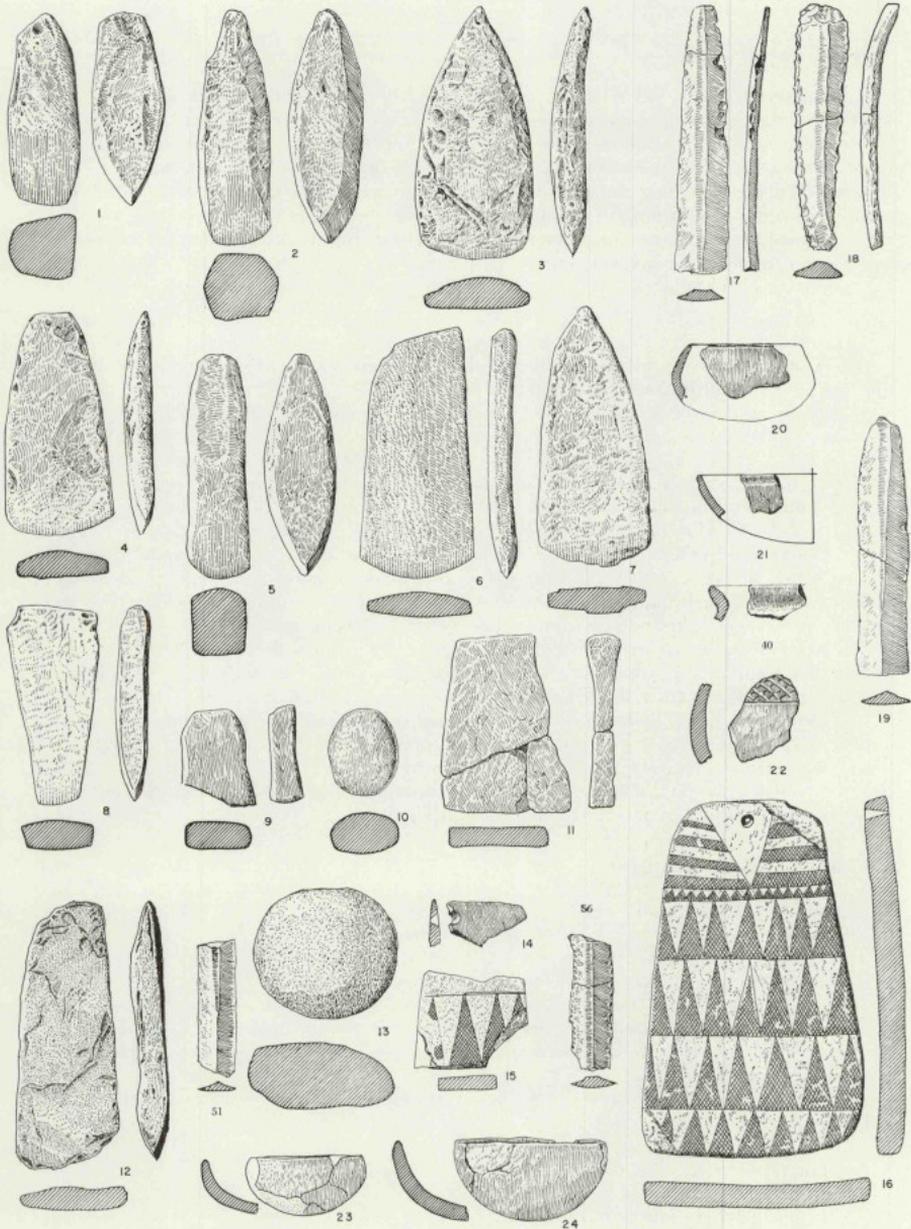


PLANCHE O — Monument de Casainhos — Matériel recueilli — Objets en pierre polie, silex, calcaire. — Plaques de schiste et céramique. Echelle = 1/3; N<sup>o</sup> 17-19, 51, 56, 20, 22 = 1/2.

### Troisième jour de fouilles

Au centre du corridor, à une distance de 2,50 m de l'entrée de la chambre, il y avait des fragments de plusieurs vases, entre lesquels un grand vase sphérique de paroi légèrement ondulée (113); une petite tasse (Pl. O 23) et des fragments de bords de deux autres tasses. À la même distance de la chambre, près de la paroi sud, se trouvaient les restes d'une petite tasse bien conservée et ceux de deux vases sphériques de taille plus grande (liste des trouvailles N° 30 et 31), le dernier se trouvant dans la couche la plus élevée. Quelques jours après, ce secteur a livré un ciseau (8) et un peu plus à l'extérieur, une tasse presque entière (111).

### Quatrième jour de fouilles

À environ 3 m de l'entrée de la chambre le secteur extérieur du corridor a donné une quantité extraordinaire de vases mieux conservés.

Entre ces derniers, on remarque un petit vase sphérique entier (102); un grand vase bas (115); un grand vase à fond plan et paroi saillante, trouvé *in-situ* (119) Pl. XVIII, n° 243; les restes d'un grand vase bas (Pl. Q, 114) un vase sphérique fin (104), des restes très détériorés d'un plat (108); une tasse à fond un peu pointu et à bord rentrant (112); une grande tasse (110); un grand plat de 0,50 m de diamètre (118); un autre plat de 0,30 m de diamètre (116); et des fragments de bord saillant de grand vase.

Deux herminettes ont été trouvées ce jour là dans la partie centrale du corridor et une autre, accompagnée d'une lame de silex, près de la paroi sud. Près de la même paroi, à 4,50 m de distance de la chambre, est apparu un fragment d'idole aplatie en os (93) et, un peu plus vers le centre, une petite figure de lapin (87).

À la sortie extérieure du corridor on trouva des pointes de flèches en silex, avec, auprès d'elles, un grand nombre de fragments de céramique. Des secteurs extérieurs du corridor proviennent aussi des fragments de céramique à décoration cannelée (98-100).

Derrière la petite dalle du secteur occidental du corridor il y avait une petite tasse entière (Pl. O, 24). Des petits objets, parmi lesquels la tête d'épingle (91), le fragment d'un petit vase de pierre (20), les objets d'ornementation (94), l'os travaillé en forme de spatule (95); la tête d'épingle (86) et beaucoup de pointes de flèches qui ont été trouvées en tamisant les terres en des jours différents.

## MATÉRIEL ARCHÉOLOGIQUE

### I — Objets en pierre polie. Pl. O.

— Deux haches de section irrégulièrement rectangulaire et trapézoïdale (1, 2), à tranchant oblique et coupant, polies seulement sur la moitié inférieure.

— Un ciseau (5) à poli total, mais irrégulier, sur la partie supérieure.

— Un ciseau (8) à poli total, mais irrégulier, à la partie supérieure, avec tranchant fin, légèrement incurvé, les côtés aplanis, terminant à la partie supérieure par un plan large de 9 mm × 12 mm.

— Six herminettes planes (3, 4, 6, 7) en amphibolite et schiste amphibolique polies seulement sur leurs tranchants.

Points de trouvailles voir Pl. N

— Un galet de porphyre (10).

— Un fragment d'objet plat en roche brun-rougeâtre (9).

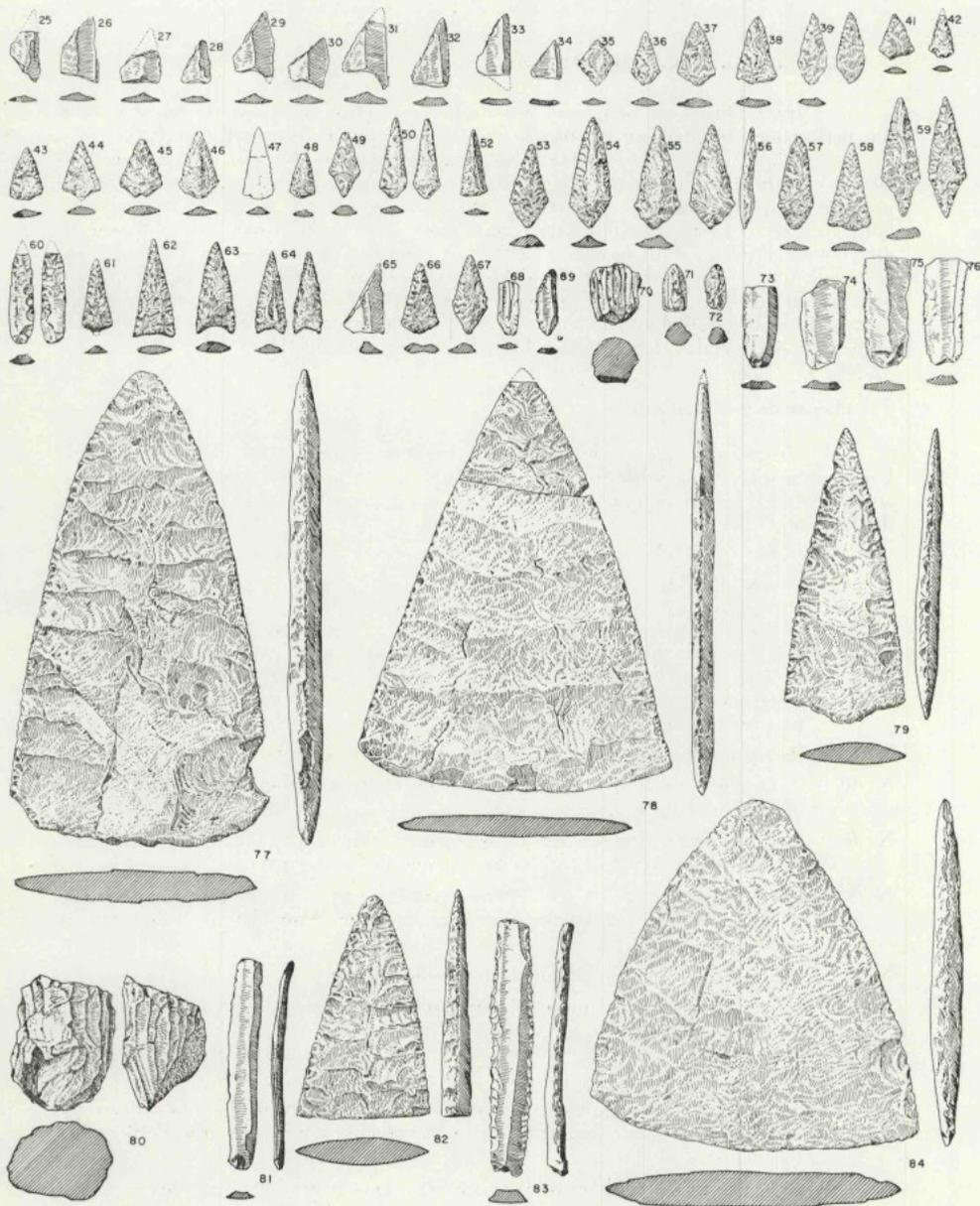


PLANCHE P — Monument de Casainhos — Pointes de flèches, hallebardes, poignard, lames et nuclei de silex et de quartz hyalin. Echelle = 1/2.

## 2 — Objets et idole calcaires. Pl. O et Q

— Un fragment de petit vase très fin (20); un objet en forme de tonnelet, avec une perforation biconique sur les deux faces (92); un pierre de forme arrondie (13).

— N<sup>o</sup> 97, 97a — Une grande idole cylindrique, à verso plan; longueur 0,30 m; largeur maximum 6 cm; se rétrécissant vers le bas jusqu'à atteindre 2 cm.; légèrement incurvée, de patine jaunâtre. Décoration: une zone de 5 cm de large, en dessous du bord supérieur, divisée en 10 bandes horizontales remplies de traits fins, obliques, de directions alternantes. Plus bas on observe: une cannelure horizontale de 7 cm de long, se terminant en pointe sur les deux côtés. En dessous il y a une cannelure horizontale, incurvée en forme de joug; des deux côtés de ce symbole, se suivent des cannelures verticales au nombre de 4 d'un côté et 3 de l'autre. La pointe arrondie est parcourue par 6 cannelures horizontales. Le verso est lisse. Point de trouvaille 11.

## 3 — Plaques de grès et schiste. Pl. O.

Un fragment de plaque de grès micacé, légèrement concave sur les deux faces (11). Une grande plaque de schiste gravée (16). Point de trouvaille 10; un fragment d'une autre plaque (15); un petit fragment de bord supérieur d'une plaque avec une partie de l'orifice (14).

## 4 — Objets en os. Pl. Q.

N<sup>o</sup> 85 — Peigne votif en ivoire de forme rectangulaire, présentant une saillie sur chacun des angles du bord supérieur. Sur le recto et à mi-hauteur, 4 cannelures horizontales. Plus bas, toute la partie inférieure est couverte de cannelures verticales qui représentent les incisions d'un peigne. Sur le verso, la même décoration est plus étroite. Point de trouvaille 2.

N<sup>o</sup> 93 — Partie supérieure d'une idole aplatie. Point de trouvaille 55.

N<sup>o</sup> 91 — Tête d'épingle lisse avec cannelure sur les deux extrémités, avec une tige de 3,8 cm de long.

N<sup>o</sup> 86 — Tête d'épingle, décorée de 12 cannelures horizontales. Point de trouvaille: près du peigne, (2). Le N<sup>o</sup> 86 correspond au fragment de la tige.

N<sup>o</sup> 95 — Objet aplati en os avec tige longue et légèrement incurvée, tête plate, rectangulaire, perforée à la partie supérieure et munie d'un petit mamelon sur les deux bords.

N<sup>o</sup> 87 — Petite figure de lapin. Point de trouvaille 49.

N<sup>o</sup> 88, 90, 96 — Divers petits manches ronds, plans et creux, en os

## 5 — Ornaments. Pl. Q, 94.

N<sup>o</sup> 94 c, d, f, g — 4 pendentifs. «c» arrondi, en calaïte; «f» triangulaire en schiste; «d» à côtés incurvés, en serpentine; «g» rectangulaire, étroit en schiste. Perforations biconiques.

N<sup>o</sup> 94 a, b, e — «e»: 1 perle en calcaire, «a», «b»: deux perles en serpentine.

N<sup>o</sup> 94-52 petites perles discoïdes, diamètre maximum 7,5 mm, minimum 3,5 mm, parmi lesquelles 26 sont de schiste et 26 de calcaire.

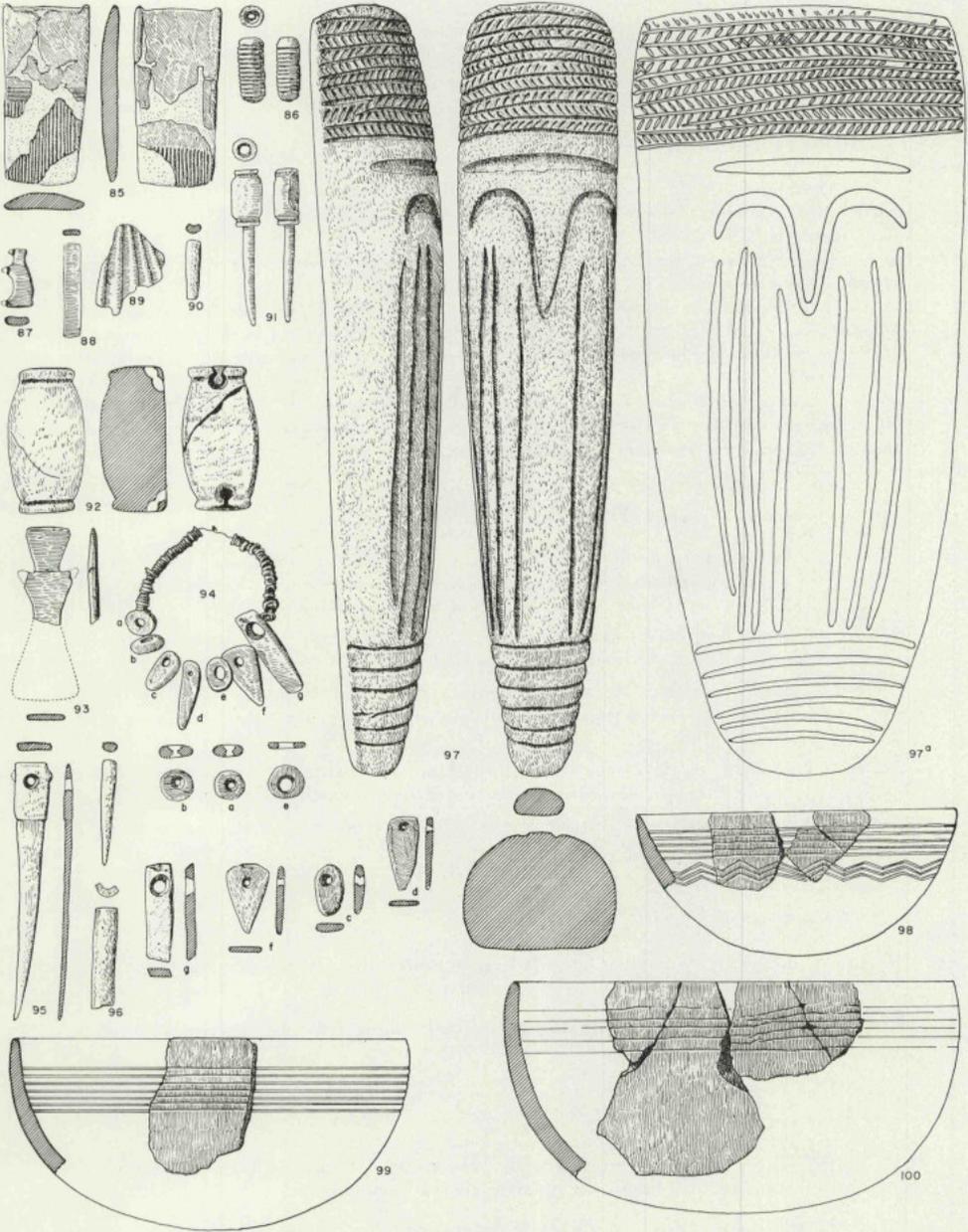


PLANCHE Q — Monument de Casainhos — Idole en calcaire, objets et idoles en os, ivoire et calcaire. Ornaments. Céramique cannelée Echelle = 1/2.

## 6 — Coquilles

N° 89 — Fragment de *Pecten maximus*.

## 7 — Objets en silex et en cristal de roche. Pl. P.

11 microlithes, 2 desquels sont triangulaires équilatéraux (25, 33); 2 trapèzes à partie supérieure plus longue (26, 30); 2 trapèzes de base concave (29, 31), 5 trapèzes de base rectiligne (27, 28, 32, 34, 65).

Le N° 65 a été trouvé dans la chambre, les autres viennent du corridor. Matériel: en silex blanc et gris.

— 29 pointes de flèches retouchées, parmi lesquelles 25 sont de base triangulaire arrondie ou de petite soie (35-39, 41-50; 52-56; 57-61 - 66, 67). Les deux dernières ont été trouvées dans la chambre et les autres dans le corridor, 1 pointe de flèche de base horizontale (52).

3 pointes de flèches à base concave (62-64). Matériel: N° 62: silex blanc-jaunâtre, à taches bleuâtres; N° 63: blanc-grisâtre, gris; N° 64: brun-jaunâtre. La plupart des pointes ont, au verso seulement, quelques retouches partielles.

## a) — Hallebardes et poignard. Pl. P, 77-79, 82, 84.

N° 77 — Grande hallebarde de 18 cm de long, en silex blanc-jaunâtre avec veines rouges, à paroi légèrement rétrécie au-dessus de la base arrondie. Retouches horizontales; les bords sont denticulés. Point de trouvaille 9.

N° 78 — Grande hallebarde en silex blanc, 15,8 cm de long; base arrondie; retouche horizontale sur les deux faces; bords denticulés. Point de trouvaille 7.

N° 84 — Grande hallebarde de forme irrégulière de 13,4 cm de long. Bords légèrement convexes; retouches très fines, presque invisibles; silex blanc. Point de trouvaille 8.

N° 82 — Fragment de la partie supérieure d'une hallebarde de silex blanc-jaunâtre; retouche fine sur les deux bords. Point de trouvaille 6.

N° 79 — Poignard à languette, en silex blanc jaunâtre, retouche partielle; bords finement denticulés. Point de trouvaille 17.

## b) Lames retouchées. Pl. O. P.

Pl. O, 18, 56 — N° 18: couleur gris-clair, pointe arrondie; retouche sur tous les bords; N° 56 avec retouche fine, point saillant sur l'un des bords (tronquée).

Pl. P, N° 83 - de couleur gris-brunâtre avec veines rouges: retouches sur les deux bords. N° 75, 76, fragments.

## c) Lames sans retouches. Pl. O. P.

Pl. O, N° 17 — De couleur brun - grisâtre - claire; N° 19: couleur blanche, vestiges de travail; N° 51: fragments de silex clair à veines rouges.

Pl. P, N° 81 - Lame mince. N° 73, 74: fragments de silex clair à veines rouges.

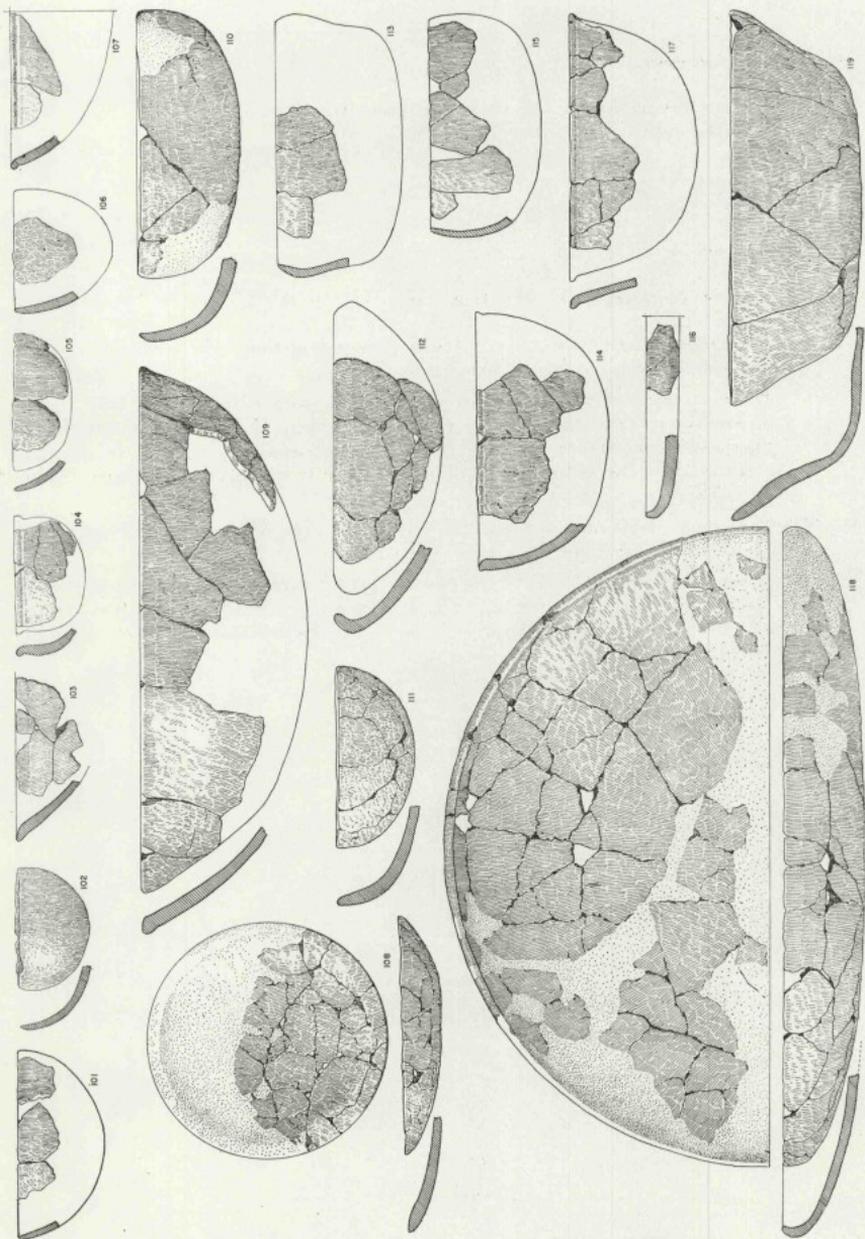


PLANCHE R — Monument de Casinhos. Céramique lisse. Echelle = 1/3.

d) *Lamelles microlithiques* Pl. P.

Pl. P, N° 68 - de quartz hyalin; N° 69: jaune brun, très fine.  
Nuclei de quartz hyalin Pl. P, 70, 71, 72, 80.

8 — *Céramique*

A — *Céramique cannelée*. Pl. O, Q.

5 fragments de bord et un de la paroi de 4 vases (N° 98-100, 22).

N° 22 — Petit fragment de paroi avec restes d'ornementation représentée par une cannelure, avec des lignes croisées au dessus.

N° 98 — Petite tasse très fine de couleur gris-brunâtre sur les deux faces et à l'intérieur. Terre cuite mélangée de mica, surface lisse. Décoration: 5 cannelures horizontales en dessous du bord. Plus bas une bande horizontale de zigzags, formée de 3 cannelures. Point de trouvaille: secteur de l'entrée extérieure du corridor.

N° 99 — Fragment de bord d'une tasse de terre cuite grise avec mica; couche rouge-brunâtre lisse sur les deux faces.

N° 100 — Deux fragments de bord d'une grande tasse. Terre cuite gris-brunâtre avec petits graviers et mica doré; sur la face externe couche noire, brunâtre, lisse et polie dans le sens horizontal; 5 à 6 cannelures fines irrégulières à 9mm en dessous du bord.

B — *Céramique lisse*.

Nous l'énumérons dans le tableau suivant :

Liste	Céramique lisse Pl. O, R	Planche	Point de trouvaille
1	3 fragments de céramique épaisse, rouge, semblable à celle du plat N° 48 de la liste.		
2	3 fragments de bord d'un petit vase fin.		
3	5 fragments de la paroi d'un vase fin de forme indéfinie.		
4	10 fragments de paroi d'un vase de forme indéfinie.		
5	3 fragments de bord d'un grand vase sphérique (LEISNER 1965, Pl. 24, 97).		
6	1 fragment de bord d'un grand vase (LEISNER 1965, Pl. 24, 112).		
7	1 fragment semblable au N° 1.		
8	3 fragments épais d'un grand vase de forme indéfinie.		
9	6 fragments de bord, de couleur gris-brunâtre foncé, bien lisses, d'un vase sphérique de taille moyenne.		
10	Fragment de bord de petit vase élevé.	R/104	
11	7 fragments de paroi, de couleur brune à l'extérieur, brun-clair à l'intérieur; courbure d'une tasse ou d'un vase sphérique.		
12	Trois fragments de bord d'un vase semblable au N° 11.		
13	4 fragments de bord et 5 petits fragments de paroi d'un petit vase sphérique de 12 cm de largeur sur le bord; terre cuite rouge et surface gris-rougeâtre.		
14	4 grands fragments de paroi et 12 petits, dont un avec vestiges du bord d'un vase fin en terre cuite rouge et dure.		
15	5 petits fragments de paroi épaisse, en terre cuite rouge.		
16	6 fragments de paroi de couleur brun-clair. Les fragments 1 à 16 proviennent du secteur adjacent à la chambre.		
17	Grand fragment de bord et divers fragments de paroi d'une tasse à fond sphérique avec bord saillant. Terre cuite grise avec mica; face externe brune, lisse; restes de polissure.	R/114	12
18	Grande tasse basse de 0,40 m de diamètre à l'ouverture, dont il existe beaucoup de fragments du bord et peu de fragments de la paroi. Terre cuite grise; surface rouge avec taches grises sur les deux faces, lisse. Point de trouvaille: sous l'idole calcaire.	R/109	13
19	Fragment de bord d'une grande tasse. Terre cuite dure grise, couche rouge clair sur les deux faces; lisse. Diamètre du bord 39,8 cm.	R/107	14
20	Point de trouvaille N° 14; mélangés avec les fragments du vase N° 19, il y avait des fragments de bords de divers petits vases, trop petits pour pouvoir reconnaître leurs formes.		
21	Au même point 2 fragments des bords de grands plats.		
22	2 grands et 5 petits fragments de parois d'un vase noir, poli; courbure d'un vase sphérique.		16
23	12 petits fragments de bord d'un vase en terre cuite noire et surface rouge.		
24	Deux fragments de bord et un de la paroi d'une petite tasse à fond sphérique terre cuite noire, dure; taches noires sur les deux faces. Se trouvait en arrière du vase N° 19.	R/105	15
25	Petite tasse de fond sphérique de 6 cm de diamètre au bord.	O/23	25
26	Quatre fragments de bords d'un vase à fond sphérique d'environ 118 cm de diamètre au bord; paroi légèrement ondulée. Terre cuite noire; couche fine brune sur les deux faces; vestiges de poli noir.	R/113	24
27	Fragments de bord d'une tasse basse fine, de 18 cm de diamètre sur le bord. Terre cuite et surface semblables à celles du vase N° 26 (LEISNER 1965, Pl. 25, 124).		26
28	Herminette.		
29	Fragment de bord d'une tasse de 13,2 cm de diamètre au bord (LEISNER 1965, N° 122).		
30	Un petit fragment de bord et 4 plus grands de paroi d'un vase sphérique de taille moyenne. Terre cuite noire, dure. Surface de couleur rouge sur les deux faces		
31	Grand fragment de paroi avec vestiges de bord de vase sphérique, surface rouge à l'extérieur, brune à l'intérieur. Trouvé à 10 cm du vase 30, un peu plus haut.		31
32	Beaucoup de fragments d'un grand vase, entre lesquels un fond aplani. Paroi peu incurvée. Terre cuite; surface brune sur les deux faces. Trouvés au centre du corridor, à 20 cm de profondeur, près du vase N° 31.		32

Liste	Céramique lisse Pl. O. R.	Planche	Point de trouvaile
33	Petit vase sphérique, complètement conservé, de 8,8 cm de diamètre au bord. Terre cuite grise, rougeâtre par cuisson sur les deux faces; couleur brun-jaunâtre en dehors, gris-brunâtre en dedans. Trouvé au centre du corridor, à la profondeur de 0,20 cm. Photographie Pl. XII, fig. 8.	R/102	36
34	Tasse reconstituée à l'aide de nombreux fragments, épaisse; terre cuite grise avec couche rouge épaisse, de cuisson; abondants petits graviers et micas; surface rouge jaunâtre sur les deux faces.	R/111	33
35	Deux fragments de bord et 4 de la paroi d'un vase de environ 11 cm de diamètre au bord. Terre cuite dure, grise; gris-rougeâtre par cuisson sur les deux faces.		
36	Trois fragments de bord et 3 de paroi d'un vase d'environ 9,2 cm de diamètre au bord; fond sphérique. Terre cuite et surface brun-rougeâtre sur les deux faces. Trouvés à 4 m de distance de la chambre, dans le secteur sud du corridor.	R/104	48
44	Nombreux fragments, appartenant à une grande tasse et possiblement à plusieurs autres vases. Diamètre de la tasse 32 cm. Terre cuite gris-brunâtre; couche rouge sur les deux faces, lisse sans poli. Trouvée au centre du corridor, à 4 m de distance de l'entrée de la chambre.	R/103	46
45	Fragments de bord de même espèce et de même couleur que ceux du vase N° 44, mais différents de profil. Appartiennent à un vase d'environ 14,4 cm au bord. Trouvés à 4,45 m de distance de l'entrée de la chambre, 0,10-0,15 cm en dessous de la surface.		
46	Grande partie de bord rentrant, représentée par 7 fragments d'une tasse de 25 cm de diamètre au bord. Terre cuite gris-brunâtre, surface de couleur brun-rougeâtre à l'intérieur, noir-brunâtre, polie à l'extérieur. D'autres fragments n'ont point de raccord entre eux. Trouvée au centre du corridor, à une profondeur de 25 cm.	R/112	51
47	Grande tasse de fond sphérique; moitié conservée reconstituée. Diamètre au bord 19,8 cm; hauteur 7,8 cm; épaisseur 1 cm. Terre cuite et intérieur de couleur gris-brunâtre; surface brun-rougeâtre, lisse et polie sur la face externe.	R/110	44
48	Grand plat à bord rentrant et fond légèrement convexe. Moitié reconstituée de beaucoup de fragments. Terre cuite grise avec mica, tendre altérée; couche rouge sur les deux faces. Trouvé dans le secteur septentrional du corridor, un peu plus en dehors que le vase N° 38	R/118	41
49	Six fragments de bord et 2 de la paroi d'une grande tasse de fond sphérique de 20 cm de diamètre au bord. En dessous du bord saillant une cannelure; terre cuite grise avec mica; couche rouge de cuisson sur les deux faces; bien travaillés et lisses	R/117	54
37	3 fragments de bord et 13 de la paroi d'un vase de fond sphérique de 16 cm de diamètre au bord. Terre cuite gris-foncé avec beaucoup de petits graviers et micas; couche rougeâtre de cuisson sur les deux faces; trouvés au milieu du corridor, à 0,20 m de profondeur et à 3,50 m de distance de la chambre.	R/115	42
38	Grand vase de paroi saillante et fond aplati. Terre cuite grise, dure, en partie rouge, sur la face externe, grise sur la face interne; lisse et polie. Diamètre au bord 30,5 cm; hauteur 9,7 cm; épaisseur 5-11. Trouvé in-situ dans le secteur nord du corridor, le bord à 0,20 en dessous de la surface du sol et à 3,10 m de l'entrée de la chambre. Photographie in-situ: Pl. XII, fig. 7.	R/119	37
39	10 fragments d'un grand vase à fond aplati; terre cuite dure grise. Surface grise, en partie rougeâtre sur le côté extérieur, gris-brunâtre sur la face interne. LEISNER 1965, Pl. 24, 114.		38
40	Fragments d'un vase d'épaisseur semblable à celle du N° 39, courbure de vase sphérique. Terre cuite grise, couche rouge, polie du coté externe. gris-brunâtre, polie sur le côté interne.		
41	Fragment de bord, d'une tasse de fond sphérique d'environ 17 cm de diamètre au bord, de couleur noir-brunâtre sur les deux faces; poli. Type de céramique semblable à celui des vases à décoration cannelée		
42	3 fragments de bord et 3 de la paroi d'une tasse en terre cuite dure, gris-rougeâtre par suite de la cuisson sur les deux faces.	R/101	
43	Moitié d'un plat de 18 cm de diamètre au bord; hauteur 2,7 cm; reconstituée à partir de 19 fragments. Terre cuite et surface grise, très altérée et fragmentée.	R/108	45

Liste	Céramique lisse Pl, O, R.	Planche	Point de trouvaille
50	Petit vase sphérique. Diamètre au bord 8,6 cm; hauteur 4,7 cm. Terre cuite grise avec quartz et mica; couche rouge de cuisson, de couleur brun-rouge sur la face externe, gris-brunâtre sur la face interne. Trouvée en arrière de la dalle de paroi septentrionale.	O/24	20
51	Deux fragments de bord de vase à fond sphérique, d'environ 12 cm de diamètre au bord; couleur brun-grisâtre sur la face externe, jaunâtre sur la face interne; paroi épaisse, mais bien travaillée (Leisner 1965, Pl. 24, 109).		47
52	Fragment de bord d'un grand vase fin, probablement une tasse rouge en dehors, noire et polie en dedans.		52
53	Fragment de bord de vase fin, avec une cannelure en dessous du bord; de couleur brune sur la face externe, rouge sur la face interne. Trouvé dans le secteur extérieur du corridor.		53
54	Restes d'un grand plat de près de 30 cm de diamètre, de bord rentrant et fond aplati. Beaucoup de fragments sans raccord; couleur noir-brunâtre sur la face externe, noire sur la face interne; très altéré; semblable au vase N° 48.	R/116	43
55	15 fragments appartenant à un ou deux vases de formes incertaines. Terre cuite grise, couche gris-brunâtre. Trouvés à 4,50 m de distance de l'entrée de la chambre, à 0,50 m de la paroi nord du corridor, dans un trou.		50

## ANALYSE DES MATÉRIAUX RECUEILLIS

Les trois monuments décrits apportent de nouvelles bases pour la chronologie:

- 1) Par leurs divers types architecturaux
- 2) Par les différences entre leur matériel
- 3) Par la datation basée sur le carbone 14

### CONSIDÉRATIONS SUR L'ENSEMBLE FUNÉRAIRE DE PRAIA DAS MAÇAS ET DE CASAINHOS

#### CHAMBRE OCCIDENTALE

Bien que la partie supérieure n'en soit pas conservée, les restes de la construction montrent qu'il s'agit d'un monument creusé dans la roche.

Ses parois présentent à leur partie inférieure, sur une hauteur de 0,75 m au dessus du sol, un revêtement de dalles qui ne semble pas avoir d'utilité spéciale.

Du point de vue architectural, on connaît dans la région littorale divers monuments analogues, entre lesquels il faut citer les grottes bien connues de Alapraia et de Carenque. La configuration de la partie supérieure ne peut être reconstituée. Les quelques grandes dalles qui émergent des terres plus élevées s'insèrent mal dans une construction de couverture quelle qu'elle soit. L'accumulation actuelle des terres au-dessus de la chambre pourrait être due à la couverture de la «tholos», dont la construction a nécessité un tumulus artificiel de plus grande hauteur et de plus grande résistance.

#### SECTEURS INTERMÉDIAIRES ENTRE LA CHAMBRE OCCIDENTALE ET LA «THOLOS»

Le problème principal de l'ensemble architectural réside dans l'interprétation des secteurs intermédiaires entre la chambre occidentale et la «tholos». Le petit corridor, fermé du côté de la chambre par une dalle, appartient, selon toutes probabilités, à la partie la plus ancienne du monument. Sa sortie en pente avec gradins ressemble à celle des grottes artificielles de Alapraia et de Carenque.

Pour le secteur suivant, dont le niveau est plus élevé, et pour les chambres latérales, l'interprétation est facile.

L'existence de telles constructions est connue dans les grottes du sud de la Péninsule Ibérique, dans les monuments dolméniques et dans les «tholos». On y trouve aussi des analogies de matériel, comme, par exemple, la présence de pointes de flèches à base triangulaire dans la grotte de Los Peregrinos, de plaques de schiste à Los Millares et d'abondants microlithes dans les monuments de El Pozuelo.

Beaucoup d'analogies de ce genre nous conduisent aux cultures antérieures à celles des «tholos» et aussi aux cultures mégalithiques ouest-européennes, comme celles de la Bretagne, où il existe des chambres latérales ayant la même position architecturale (1).

La chambre annexe du dolmen de Casainhos est un élément rare si on le compare aux autres monuments d'Estremadura et de l'Alentejo. Malheureusement elle n'a donné aucun matériel. Celui recueilli dans le corridor, et dont il sera question plus loin, présente, par contre, des analogies avec la culture des dolmens de la Bretagne.

La tholos N° 17 de Los Millares est une des plus anciennes de la nécropole. Elle se trouve immédiatement en dehors des murs de la ville et, par conséquent, doit être chronologiquement très ancienne. Ce fait est d'accord avec la chronologie bretonne.

Le matériel de la chambre occidentale, avec plaques de schiste, pointes de flèches de base triangulaire et têtes d'épingles, est complètement différent de celui des «tholos», dont le cadre culturel est défini par des objets votifs en calcaire et par une industrie artistique en os, très différente. Dans nos travaux antérieurs, les deux ensembles culturels furent désignés par «Série II» et «Série III» (2).

Plus vers l'entrée de la «tholos», on découvrit des tessons de céramiques cannelée et campaniforme, appartenant à une période d'inhumations avancées, dont le matériel le plus parfait, avec armes de cuivre caractéristiques de cette époque, provient du corridor (Série IV).

C'est dans cet ensemble chronologique que doit se placer le matériel du dolmen de Casainhos, dont la position exacte reste à définir, mais qui réunit, comme tous les dolmens de la région littorale, des réminiscences du Néolithique indigène avec des influences ultérieures. Le manque d'informations sur le matériel trouvé dans sa chambre ne permet pas de tirer de conclusions définitives. Il n'est pas exclu de penser qu'il a pu y avoir une strate plus ancienne, dont la présence semble confirmée par celle des microlithes.

La liste des objets trouvés, avec leur position dans la sépulture, nous donne un cadre des objets qui accompagnaient chaque inhumation et nous apporte des précisions sur la nature des rites funéraires et religieux de l'époque.

#### I — Industrie de la pierre polie Pl. D, F, O.

Dans les deux secteurs du monument de Praia das Maças, les haches et les herminettes en pierre polie manquent presque complètement. Dans la chambre occidentale on trouva seulement un fragment de ciseau et un fragment de hache de forme allongée, appartenant tous deux au type de section rectangulaire. Ces pièces viennent de trouvailles antérieures et n'appartiennent pas au matériel de la couche inférieure (Pl. D, 119, 120). Cependant, si nous considérons le fait qu'en Alentejo les plaques de schiste sont accompagnées par un très grand nombre de haches et d'herminettes, il semble probable que leur manque ici soit dû, au moins en partie, à des spoliations antérieures.

À l'intérieur de la «tholos», qui n'a donné qu'une seule petite hache, cette absence a cependant été vérifiée dans toute l'épaisseur de la couche archéologique, comme nous avons pu nous rendre compte au cours de nos propres fouilles (Pl. F, 24).

Le dolmen de Casainhos a donné, au contraire, un matériel riche en instruments de pierre (haches, ciseaux, herminettes, etc.) dont la plupart de forme grossière (Pl. O, 1-8, 12). On y a recueilli aussi une sphère aplatie et un galet de porphyre (10, 13).

(1) GIOT 1960, 91, 92; L'HELGOUACH 1965, 179.

(2) LEISNER 1943, 42.

(3) LEISNER 1965.

Les grandes perles de collier manquent à Praia das Maças et dans le dolmen de Casinhos. Nos fouilles récentes em Beira Alta, ont montré qu'elles appartiennent au Néolithique pur.

## 2— Industrie de la pierre taillée

### a) *Microlithes* Pl. P.

Tous les microlithes recueillis appartiennent au dolmen de Casinhos et montrent une fois de plus les rapports de la culture dolménique avec les strates néolithiques du pays. Un d'eux provient de la chambre (N° 56).

Les autres appurent pendant le tamisage des terres du corridor. Ils manquent complètement dans les deux secteurs de Praia das Maças. Leurs formes varient depuis les triangles et les trapèzes jusqu'à celle de base concave (N° 25-34).

### b) *Lames non retouchées* Pl. O, P.

Elles appartiennent au même niveau culturel, comme on a pu l'observer plus tard dans les couches du Néolithique pur des dolmens de Beira Alta.

Des exemplaires de ce type, de provenance sûre, viennent de la couche inférieure de la chambre occidentale (86, 89, 90, 91). Par contre, les types retouchés viennent de fouilles plus anciennes et sont de provenance incertaine.

### c) *Lames retouchées* Pl. O, P.

Une belle lame retouchée vient du secteur intermédiaire et divers fragments de même type (28-33) proviennent de la tholos. Ils sont déjà de formes et de travail décadents.

### d) *Pointes de flèches* Pl. P, (1-85 et Pl. C. F. G.)

Les pointes de flèches de base triangulaire ou avec petit pédoncule, sont typiques de la culture trouvée dans la chambre occidentale. Une analyse de leur dispersion dans la Péninsule Ibérique, avec indication de leur position culturelle et chronologique, a déjà été présentée dans nos travaux antérieurs<sup>(1)</sup>. Nous avons recueilli ces flèches sur le sol de la chambre occidentale dans le secteur de la paroi nord. Elles sont surtout de petite taille et font penser qu'elles ont dû servir pour la chasse. Elles sont en grande partie taillées sur fragments de lames. Elles sont rares dans la tholos et l'on y observe déjà une tendance vers les pointes à base horizontale.

Dans le dolmen de Casinhos ce type est aussi presque exclusif. C'est ainsi que parmi 28 pointes de flèches il n'y en avait que 3 à base concave. Dans ce groupe de monuments il faut inclure les dolmens de Monte Abraão, das Conchadas et de Trigache, ainsi que la grotte II de Alapraia (35—39, 41-50, 52-61).

(1) LEISNER 1943, 425 et 1965, 190.

c) *Hallebardes et poignards*. Pl. P.

Au type des pointes de flèches de base triangulaire appartient aussi le poignard et la hallebarde de même configuration, représentés dans le dolmen de Casainhos par des exemplaires magnifiques (77-79, 82, 84). Des hallebardes de même type ont été trouvées aussi en d'autres sépultures de la région, comme celles de Cabeço de Arruda, Serra das Mutelas et de Trigache. Elles sont fréquentes dans les grottes d'Estremadura comme celles de Casa da Moura, de Cova da Moura, de Galinha, dans les grottes de la région de Alcobaça et dans la station de Lapas<sup>(1)</sup>. Le poignard à pédoncule existe lui aussi en diverses grottes d'Estremadura<sup>(2)</sup>.

3 — *Industrie de l'os*

Les objets en os présentent deux faciès dans le monument de Praia das Maçãs. La chambre occidentale a donné l'épingle à tête. La «tholos» a livré les idoles, les vases, les poignards et les manches pour l'insertion des poinçons en cuivre.

a) *Têtes d'épingles*. Pl. C, Q.

Les têtes d'épingles forment, avec les pointes de flèches triangulaires ou à petit pédoncule, avec les lames sans retouches et avec les plaques de schiste, l'ensemble caractéristique de la chambre occidentale. Elles sont au nombre de six<sup>(3)</sup>, parmi lesquelles une lisse et les autres ornées de sillons horizontaux. Nous en avons recueilli dans la couche archéologique du secteur septentrional. La cinquième a été trouvée en un point qui nous fut indiqué près de l'entrée. Deux d'entre elles (N<sup>o</sup> 7 et 11) se trouvaient à 0,30 m - 0,40 m au-dessus du sol, l'une d'elles auprès d'un crâne, ce qui permet de penser qu'elles faisaient partie d'un ornement féminin pour les cheveux.

Sauf de rares exceptions, les têtes d'épingles portugaises sont postiches<sup>(4)</sup>. Nous avons publié une liste de celles qui étaient connues en 1965. Elles étaient au nombre de 93, parmi lesquelles 73 ornées.

Dans une publication récente<sup>(5)</sup> O. DA VEIGA FERREIRA a cité la présence de pendentifs en os avec cannelures horizontales, dans la grotte et dans la station de Salemas (Ponte de Lousa). Ils appartiennent au Néolithique avancé. Leur conception artistique et leur exécution sont celles des têtes d'épingles.

Des pendentifs semblables et des têtes d'épingle de même type sont apparus en Espagne méridionale et orientale dans des grottes et dans des sépultures de la culture d'Almería<sup>(6)</sup>. Leur absence dans la «tholos» de Praia das Maçãs est à paralléliser en Espagne orientale, avec leur absence dans la nécropole de Los Millares et leur rapport avec l'idole almérienne aplatie<sup>(7)</sup>.

(1) LEISNER 1965, 193, 220.

(2) LEISNER 1965, 194, 221; VEIGA FERREIRA 1957; VIEIRA NATIVIDADE 1901, F. DE ALMEIDA 1959; MOREIRA DE SA 1959.

(3) Une pièce rencontrée plus tard ne figure pas sur la planche de l'inventaire. Elle est représentée en photographie sur la Planche VI, 94.

(4) Aljezur, Cabeço dos Moinhos, S. Pedro do Estoril, [LEISNER 1965; SANTOS ROCHA 1949; LEISNER 1964].

(5) O. DA VEIGA FERREIRA 1965.

(6) GRATINIANO NIETO GALLO 1959.

(7) LEISNER 1943, 450, 453.

Si l'on considère la culture des plaques de schiste, on remarque que très peu d'objets en os se sont conservés par suite de la nature siliceuse des terrains de l'Alentejo. Il faut penser cependant qu'il a dû y en avoir beaucoup plus que ceux qui ont été recueillis dans les dolmens de Olival da Pega, de Capela, (1) dans la «tholos» de Folha da Amendoeira, dans les dolmens de Ordem et de Sobreira(2). On en connaît aussi un grand nombre dans les grottes d'Estremadura.

Le dolmen de Casainhos en a donné deux exemplaires (N° 86, 91), dont un avec sillons horizontaux et l'autre lisse dans sa partie centrale.

La chambre occidentale de Praia das Maças a donné quelques petits bâtonnets aplatis (Pl. C, 86, 91) et le dolmen de Casainhos a livré l'épingle à tête plate avec orifice (Pl. Q, 95) semblable à une autre connue dans le Mésolithique français(3).

#### b) *Idoles et objets de culte.* Pl. Q.

Appartenant à la période précampaniforme, il faut citer dans le dolmen de Casainhos:

Un *peigne votif en ivoire*, à dents marquées seulement par de fins sillons.

Une *moitié d'idole plate* (93) (4)

Un fragment d'une *petite figure de lapin* (87) (5).

La «tholos» de Praia das Maças a donné en outre divers objets en os, contemporains en partie d'une époque avancée, en raison de leur position dans le secteur oriental du monument.

Quatre *idoles cylindriques à col*. Pl. F, 38-41. L'une d'entre elles (N° 39 de la planche 41) se trouvait associée avec un fragment campaniforme (Pl. 48, 16). Ce fait est confirmé par la distribution générale de ces pièces en Estremadura: des 36 exemplaires que nous avons cité dans les dolmens, «tholos» et grottes, 22 se trouvaient en association avec du campaniforme.(6)

#### c) *Récipients en os.* Pl. F.

Il n'y en a que quatre, recueillis dans la tholos au cours de nos excavations. Un seul provient des fouilles de 1927. Parmi les premiers, deux sont lisses avec seulement deux sillons en dessous du bord supérieur; sur les deux autres, toute la paroi en dessous de sillons analogues est couverte de fines incisions obliques entrecroisées. Le fond manque sur tous ces récipients.

Comme il est indiqué sur la planche B, les deux gobelets ornés ont été trouvés dans le secteur occidental de la tholos (N° 40 et 45). L'un des gobelets lisses se trouvait dans le secteur occidental, un peu plus au Sud et l'autre au NE par rapport au centre de la chambre et près d'un crâne. En dessous de ce dernier, nous découvrîmes une idole en os, ce qui prouve que ces objets sont de même âge.

(1) LEISNER 1943, 450, 453.

(2) LEISNER 1959.

(3) BAILLOUD 1955, Pl. xxx.

(4) LEISNER 1965, 196.

(5) LEISNER 1965, 224; 1951, 145.

(6) LEISNER 1965, 229.

Les récipients cités appartiennent, en grande partie, au secteur des inhumations les plus anciennes de la tholos, ce qui indique leur parenté avec des vases semblables de la période I de Los Millares (1) où on les trouve dans les sépultures (N° 5, 7 et 14). Un objet jusqu'à présent unique en son genre est le gobelet avec trois bandes horizontales qui parcourent la paroi sur le fond, le centre et le bord (2). La position de cette pièce reste incertaine. Elle fut trouvée dans les fouilles de 1927.

En Estremadura, on connaît beaucoup d'exemplaires des deux premiers types (3)

Le type lisse est connu à Palmela, dans le dolmen de Monte Abraão, dans la sépulture de Serra da Vila, dans les «tholos» de Cabeço da Arruda 2 et de Barro, dans les grottes de Cascais, dans celle de Cova da Moura et dans les castros de Vila Nova de S. Pedro et de Zambujal.

Des vases ornés de lignes entrecroisées ont été trouvés dans les stations de Samarra et de Serra da Vila ainsi que dans le castro de Vila Nova de S. Pedro où il en fut recueilli 8 exemplaires.

#### 4 — Plaques de schiste. Pl. D.

La chambre occidentale de Praia das Maças correspond à une des stations d'Estremadura les plus riches en plaques de schiste, qui apparaissent en général sporadiquement. On peut la comparer, en ce sens, avec la sépulture I du Cabeço de Arruda, qui a donné le plus grand nombre de plaques à ornementation exclusivement géométrique et avec le dolmen de Conchadas, où, comme à Praia das Maças, elles sont ornées, sur leur partie inférieure de files de dents de loup (4).

Les points de trouvaille des rares fragments ornés de zigzags (Pl. D, 122, Pl. G, 91, 93, 94) sont inconnus. Mais comme ils viennent des anciennes fouilles qui n'ont pas atteint la chambre occidentale, nous pensons qu'ils appartiennent aux secteurs des parties remaniées du corridor ou de l'entrée de la «tholos», ce qui nous a été aussi confirmé par J. da FELICIA. Entre ces fragments se trouve aussi la seule représentation anthropomorphe (N° 91).

L'évaluation de ces différences dans l'ornementation et dans ses aspects artistiques et chronologiques doit être gardée pour une révision générale des plaques de schiste au Portugal.

#### 5 — Objets en calcaire

La «tholos» de Praia das Maças est non seulement une des sépultures les plus riches en objets calcaires, mais c'est aussi une des rares qui donnent des éclaircissements sur les rapports culturels et sur les rites de leur mise en place auprès des morts.

##### a) Cylindres

Ils sont au nombre de 12, trouvés dans la «tholos» (Pl. E). Leur longueur varie entre 5,2 cm et 9,2 cm. Leurs flancs sont parfois légèrement bombés. Ils se rétrécissent vers leurs

(1) LEISNER 1943.

(2) Une pièce semblable se trouve au musée de S. José (Californie) datée: «18ème dynastie».

(3) LEISNER 1965, 227; A. DO PAÇO 1959; O. DA VEIGA FERREIRA 1961; A. DO PAÇO 1960-1961.

(4) LEISNER 1965; LEISNER et VEIGA FERREIRA 1961.

sommets. Un seul (N° 16) est de forme différente, présentant une tête à col, analogue par sa forme aux idoles en os. Il est apparenté aux idoles calcaires du SE de l'Espagne (1). Un autre, le plus long, est décoré à sa partie supérieure d'un dessin appelé «tatouage».

L'intérêt spécial qu'ils présentent réside dans leur position à l'intérieur de la sépulture et dans les ensembles dont ils faisaient partie (2).

Dans une liste que nous avons publiée antérieurement (3) nous avons noté au Portugal la présence de 177 cylindres lisses et 22 ornés. Parmi ceux du premier groupe, 62 furent trouvés dans les «tholoi», 13 dans des monuments mégalithiques, 49 dans des grottes artificielles, 36 dans des grottes et 13 dans des «castros» ou stations diverses. La plus grande partie des cylindres ornés provient aussi des «tholoi».

#### b) Cylindres allongés, aplanis sur le verso

Ces objets de calcaire, plus ou moins effilés à leur extrémité inférieure, bombés au recto et plans au verso, sont des pièces votives qui apparaissent à une époque précampaniforme, connue jusqu'ici exclusivement dans la région littorale entre Peniche et l'estuaire du Sado.

Les cylindres du groupe I, sans décoration, sont représentés jusqu'à présent par 18 pièces et 5 fragments, provenant de grottes artificielles, des «tholoi», d'un dolmen et de diverses sépultures de forme indéfinie.

Les cylindres du groupe 2, ornés de sillons parallèles, généralement horizontaux, formant parfois des bandes verticales, sont plus répandus (25 exemplaires). Leur distribution est très semblable: 5 viennent de monuments mégalithiques, 5 de grottes artificielles, 3 de «tholoi» et plusieurs autres de monuments d'attribution incertaine (4).

Diverses pièces, surtout parmi celles qui ne portent pas de décoration, ont à leur partie supérieure, du côté aplani, une petite concavité d'interprétation difficile.

À Praia das Maçãs on a trouvé seulement un petit exemplaire orné d'une seule cannelure au dessus de la pointe. Il a été recueilli en 1927. Son point de trouvaille est inconnu (Pl. E, 9).

La pièce la plus importante de la série a été trouvée dans le dolmen de Casainhos (Pl. Q, 97). Le motif le plus intéressant de sa décoration est une ligne incurvée au-dessus des cannelures verticales. Le dessin Pl. Q, 97 (figuré en plan fig. 97a) montre qu'il n'a pas de liaison avec la partie inférieure. Il s'agit d'un symbole dit «jugiforme» analogue à certaines représentations artistiques de la Bretagne, où il apparaît sur les dalles des «dolmens à couloir simple» (5) (Barnenez, Mané Lud, Locmariaquer) qui datent du Néolithique.

#### c) Vases de pierre

Ces vases sont de formes et de natures variées (marbre, albâtre ou simple calcaire) et leur travail est parfois remarquable. Parmi les pièces de Praia das Maçãs, les plus notables sont le petit gobelet à fond plan (Pl. E, 5) et le grand vase sphérique (N° 3), types rares en pierre, qui ont leurs analogues dans le dolmen de Casainhos (Pl. N, 20), dans la sépulture I de Alcalar, dans les dolmens de Monte Abraão et de Olival da Pega et dans le

(1) LEISNER 1943.

(2) Vid. Pl. B, liste correspondante.

(3) LEISNER 1965, p. 201.

(4) LEISNER 1965, 203 et suiv.

(5) GIOT 1960, L'HELGOUACH 1965.

castro de Vila Nova de S. Pedro<sup>(1)</sup>. Ces deux vases ont été trouvés dans le secteur SE de la «tholos»: le N° 5 auprès de la lunule et le N° 3 tout seul.

Dans le secteur SW se trouvaient les vases 3 et 6, grossiers tous les deux.

Le type algarbien à fond épais (N° 2 et 6) manque à Praia das Maças. Le fragment de grand vase à paroi incurvée N° 18 fut trouvé dans le corridor et semble correspondre à une tasse basse<sup>(2)</sup>.

La dispersion géographique des vases de pierre dans la région littorale englobe les *concelhos* de Sintra, Cascais, Torres Vedras et Setúbal où on les a trouvés dans les dolmens de Monte Abraão et de Pedra dos Mouros, dans les grottes artificielles de Palmela, Carenque et Folha das Barradas et dans les grottes naturelles de Cascais et de Casa da Moura. On a trouvé aussi un exemplaire dans le «castro» do Penedo.

Un autre centre de dispersion est la province d'Algarve où l'on a trouvé plusieurs vases de pierre dans les nécropoles de Alcalar et de Monte Velho. En ce dernier point on en connaît un, ressemblant au vase N° 3 de Praia das Maças. À partir de l'Algarve la dispersion de ces vases s'étend en direction de los Millares<sup>(3)</sup>.

Le travail remarquable de certains, comme ceux de Praia das Maças (N° 3 et 5) et de plusieurs pièces semblables, nous fait penser qu'il s'agit d'influences ou même d'importations provenant de l'Orient.

L'Oriental Institute of Chicago possède des restes de vases qui, par leur forme et par leur qualité de travail, sont comparables avec les N° 3 et 5 de Praia das Maças.

#### d) Plaques de calcaire Pl. E.

La «tholos» a donné quatre objets de ce genre, dont un seul entier. La plaque N° 1 est de forme trapézoïdale, avec deux orifices de suspension sur le bord supérieur, aujourd'hui détériorés et substitués par un troisième sur un des côtés. En dessous et sur un des côtés, il y a un ressaut qui se termine en pointe<sup>(4)</sup>. Cette forme est comparable à une plaque de Carenque<sup>(5)</sup> dont l'ornementation est semblable à celle du fragment N° 8 de Praia das Maças.

Le troisième fragment (N° 4), dont la forme primitive ne peut être reconstituée en toute sûreté, est couverte de zigzags horizontaux sur un des côtés. Il faut encore citer un fragment lisse de la partie supérieure d'une plaque, qui montre une disposition des orifices auprès du bord, semblable à celle du N° 1 et probablement aussi un ressaut latéral de même genre marqué par la différence dans l'élargissement des côtés vers le bas (N° 7).

#### e) Lunules

Une moitié de petite lunule, ornée de cannelures parallèles au bord et interrompues par d'autres transversales, provient du secteur NE de la «tholos» où elle fut trouvée auprès du vase de pierre N° 5.

Des 14 lunules connues jusqu'à présent, 3 proviennent des «tholoi», 6 des grottes artificielles, 4 des dolmens et 1 d'une grotte naturelle, ce qui prouve qu'elles sont surtout en rapport avec la culture atlantique occidentale. Elles manquent en Algarve ainsi que dans les cultures du SE espagnol.

(1) A. DO PAÇO 1958.

(2) Pl. E, 18.

(3) LEISNER 1943, 478.

(4) LEISNER 1965, Pl. 59.

(5) M. HELENO 1932, Pl. XII, 33.

À l'exception des lunules provenant de la grotte 2 de Alapraia et des fragments du dolmen de Estria et des grottes de Cascais, toutes sont décorées soit de cannelures parallèles au bord, soit de zigzags irréguliers.

À l'exception de la lunule de Cabeço da Arruda 2 et de celle de Praia das Maçãs avec cannelure sur le verso, toutes ne sont ornées que sur l'une des faces. Toutes ont des orifices de suspension, sauf celle de Alapraia, qui fut trouvée sur le sol au centre de la chambre. Dans un seul cas les orifices sont latéraux. Les perforations, au nombre de 2 à 4, se trouvent au centre, près du bord inférieur. Sur l'exemplaire de Cabeço de Arruda 2, cinq orifices sont conservés sur la partie centrale<sup>(1)</sup>, ce qui indique une suspension avec les pointes en bas.

f) *Objet de forme incurvée.* P. E, 11.

Il n'y a pas d'objets comparables à cette pièce épaisse et de section rectangulaire. Sa forme fait penser aux crosses de schiste. Il faut souligner le fait que les deux extrémités ne sont pas fracturées mais polies. Cet objet fut trouvé dans la paroi nord de la «tholos» de Praia das Maçãs à côté d'un crâne, d'un cylindre et d'une hache en silex.

g) *Représentation symbolique de hache double.* Pl. G, 76.

Une grande plaque incurvée, de travail remarquable, aménagée sur les deux extrémités en tranchants de houe, provient des fouilles réalisées en 1927. Son point de trouvaille est inconnu. Cet objet a peu d'analogies. Il est peut-être à comparer avec un fragment de plaque incurvée, ornée de zigzags (Pl. E, 4) dont l'extrémité est aménagée en tranchant d'herminette et qui pouvait appartenir à un objet semblable. Des objets de même genre, mais plus petits, ont été trouvés dans la grotte 3 de Palmela et dans la «tholos» de Aqualva<sup>(2)</sup>.

h) *Sphères de marbre.* Pl. F.

On en connaît deux à Praia das Maçãs, toutes les deux provenant du corridor (Pl. F, 74, 75). Des sphères de même type ont été trouvées en différentes sépultures de l'intérieur du pays. Elles sont en granite, en porphyre, en jaspe, etc. Il n'y a pas de preuves qu'elles aient servi pour des usages pratiques ou pour des cérémonies religieuses. Une pierre sphérique a été trouvée dans le castro de Vila Nova de S. Pedro dans un mortier. Une autre a été recueillie à Casa da Moura, dans une tasse. L'usage au cours de rites religieux a été cité dans l'ethnographie de l'île de Timor<sup>(3)</sup>.

i) *Objets divers.*

Entre ces objets, il y en a un venant du dolmen de Casainhos qui est unique jusqu'à présent. Il a la forme d'un barril avec une cannelure en dessous et en dessus. Sur le fond plan, il y a sur les deux faces une perforation oblique de la paroi (Pl. Q, 92).

Des fragments de deux grandes perles de collier viennent de la «tholos» de Praia das Maçãs (Pl. F, 71, 72).

(1) L. TRINDADE et O. DA VEIGA FERREIRA 1956; LEISNER 1965.

(2) LEISNER 1965, Pl. 101, 34; 51, 11.

(3) Congrès de Hambourg 1958, p. 14, A. DE ALMEIDA, vid. LEISNER 1965, 213.

## 6 — Ornaments

a) *Perles discoïdes*. Pl. D, Q.

Ces petits disques dont la nature dépend en partie des conditions géologiques locales (schiste, calcaire, albâtre, coquilles) sont connus dans les grottes depuis le Néolithique final (1) jusqu'à la période précampaniforme. Avec l'apparition du vase campaniforme dans les sépultures, leur nombre diminue considérablement.

Leur présence dans la chambre occidentale de Praia das Maçãs est à paralléliser, dans le même ensemble culturel et chronologique, avec les trouvailles réalisées dans les gisements de Cabeço da Arruda 1. On en a trouvé 52 (Pl. 94) dans le dolmen de Casainhos.

La découverte la plus importante réalisée dans les dolmens portugais est notre trouvaille de plus de 300 petits disques de schiste dans la couche intacte du dolmen de Carapito, qui correspond aussi à un Néolithique pur, dont la date exacte ne sera connue que par analyse du carbone 14 (2).

Il nous manque encore la chronologie des trouvailles réalisées dans les grottes de Rio Maior où des milliers de perles discoïdes ont été recueillies (3).

Elles sont très nombreuses dans quelques grands dolmens de l'Alentejo, comme ceux de Capela, de Olival da Pega, de Comenda da Igreja et de Passo, tous aussi riches en plaques de schiste et, dans les premiers d'entre eux, en têtes d'épingles, ce qui renforce l'impression de rapports intimes entre la chambre occidentale de Praia das Maçãs et la culture dolménique de l'Alentejo (4).

Elles apparaissent aussi dans les sépultures mégalithiques de Huelva et de Monchique, mais manquent à de rares exceptions près, dans les «tholos» du sud du Portugal et de l'Espagne (5).

b) *Grandes perles et pendentifs*

Une dent perforée de *Canis lupus* a été trouvée dans la chambre occidentale de Praia das Maçãs, ce qui lui donne une analogie de plus avec le gisement de Cabeço da Arruda 2 (Pl. C, 97). L'usage de tels objets subsiste surtout dans les grottes depuis le Néolithique. Ils manquent cependant dans la «tholos» de Praia das Maçãs aussi bien que dans le dolmen de Casainhos.

Des perles de collier ont été trouvées dans la «tholos» de Praia das Maçãs et dans le dolmen de Casainhos. Les grandes perles en forme d'olives et d'autres plus allongées encore, comme les beaux exemplaires que nous avons trouvés, l'an dernier, dans Néolithique de Beira Alta, manquent complètement dans ces deux monuments.

Dans le dolmen de Casainhos il n'y avait seulement qu'un pendentif en calaïte (Pl. Q, 94c) et dans la «tholos» que 3 perles de petite taille (Pl. F, 63-65) trouvées sur le sol, au centre de la chambre. Les autres perles et pendentifs trouvés dans le dolmen de Casainhos sont en serpentine, en schiste et en calcaire; dans la tholos, ils sont en calcaire et en amphibolite. À noter encore dans la tholos, un petit pendentif en coquille percée.

(1) O. DA VEIGA FERREIRA 1961, 1965.

(2) LEISNER 1965, inédit.

(3) M. HELENO 1942.

(4) LEISNER 1965.

(5) LEISNER 1952; VEIGA FERREIRA 1953.

## 7 — Céramique

### *Vases sphériques et hémisphériques*

Le prototype de cette série, qui est la plus répandue dans tous les secteurs, est le beau vase, presque intact, de la chambre occidentale. En association avec le vase caréné, il correspond au type le plus ancien de tout le monument. La perfection de sa forme, la minceur de ses parois, la finesse du bord supérieur et l'achèvement de sa surface, ne sont dépassés par aucun autre dans l'ensemble du monument. On trouve cependant de très nombreux vases ayant cette forme et en général aussi bien travaillés. Nous ne citerons que les exemplaires intacts ou bien conservés. Ce sont les suivants:

Dans les secteurs orientaux du monument: P1. H, 4, 5, 29 et 31; P1. I, 43, 63 68 et 73; P1. J, 124; P1. K, 132, 134, 143, 144, 162 et 166; P1. L, 132, 169, 185, 190, 193, 195, 199, 200 et 205.

Aux 26 exemplaires cités, il faut en ajouter certainement beaucoup d'autres. Les types se retrouvent avec de faibles variations jusqu'au corridor du monument. On y observe seulement quelques différences sur les bords. Le bord légèrement tourné en dehors de l'exemplaire P1. H, 31 a la même forme que celui du fragment P1. I, 46. Le bord du fragment N° 77 est plus saillant. Dans le secteur central il est représenté sur le vase P1. J, 97 et sur le fragment N° 120. Les bords épaissis s'observent sur les vases 99 et 121 de la planche J, trouvés dans le secteur SE. Dans le secteur de l'entrée et du corridor on note encore les fragments 194 et 197 avec les bords tournés en dehors et le bord du vase N° 212 avec une cannelure en dessous du bord.

### *Tasses profondes*

Ce type se distingue du précédent, par les parois tournées davantage vers l'extérieur. Nous incluons dans ce type les vases: P1. I, N° 44, 64, 66,; P1. J, N° 60, 78 et 79; P1. K, N° 152, 162, 213; P1. L, 106, 186, 194, 198.

### *Tasses basses*

Ce type est très difficile à séparer du précédent Il apparaît en exemplaires plus grands, surtout dans les secteurs du centre et du SE (P1. J, 90, 92, 108 et 119; P1. K, 128 et 133; P1. L 186 et 203.

En dehors de ces pièces on a trouvé de nombreux fragments de petite taille qui semblent appartenir à de petits vases bas, type fréquent dans la culture de Los Millares, où ils apparaissent dans presque toutes les sépultures précampaniformes, parfois décorés sur la face interne <sup>(1)</sup>. La minceur de leurs parois est extraordinaire, ne dépassant pas, quelquefois 2 mm (P1. I et K, vases N° 55, 60, 106, 138 et 183). Le plus petit de tous se trouvait à l'intérieur du grand vase (P1. J, N° 97, 98). En parlant de la céramique de Los Millares, nous avons émis l'hypothèse que les vases ont servi comme objets de culte pour les libations. On trouve aussi des vases de cette taille à Vila Nova de S. Pedro <sup>(2)</sup>.

<sup>(1)</sup> LEISNER et VEIGA FERREIRA, 1961.

<sup>(2)</sup> A. DO PAÇO, 1945, 1953.

*Vases à fond plan*

Ce type est rare et nous n'en avons que 7 exemplaires, parmi lesquels le plus grand a un fond légèrement aplani (Pl. H, N° 27, 28; Pl. I, N° 81; Pl. J, N° 91 et 127a; Pl. L, N° 192). La pièce la plus importante de cette série est le vase de type almérien dont la position dans la chambre latérale septentrionale pourrait indiquer un âge plus ancien pour ce secteur, qui montre des analogies architecturales avec la chambre occidentale.

Au Portugal les vases de ce type se trouvent dans les provinces méridionales, dans les sépultures à coupole de Monte do Outeiro et de Monte das Pereiras (1).

*Vases carénés*

Ce type de vases a été trouvé dans la chambre occidentale (Pl. H, 2), dans la chambre intermédiaire (Pl. H, 23, 24, 25, 30 et 32) et dans les chambres annexes à cette dernière.

Dans le secteur de la «tholos», il y a divers exemplaires de petite taille (Pl. I, 35, 36, 37 et 41) et dans le secteur SW il faut citer l'exemplaire N° 67. Le secteur central a donné un beau vase caréné (Pl. J, 107) ainsi qu'un petit fragment (N° 126).

Dans le secteur SE de la «tholos» il y avait deux vases pouvant être reconstitués (Pl. K, N° 157, 158) et cinq fragments de bords (151, 152, 153, 154 et 156). Sur la même planche sont figurés les fragments 179 à 182, dont la provenance est incertaine.

La planche L, qui représente des vases trouvés dans le secteur de l'entrée de la «tholos» et dans le corridor, nous montre seulement les restes de 3 vases carénés (189, 190 et 201). Le nombre total des vases carénés est de 27.

Leurs points de trouvailles sont indiqués sur la liste.

Les formes de la carène et du col varient. A partir du col le plus bas, droit et légèrement incliné, prototype de la chambre occidentale et par conséquent le plus ancien de toute la série, il y en a d'autres, comme, par exemple, ceux des planches H et I, N° 30, 32. Il faut noter aussi une tendance vers un profil légèrement concave du col (N° 24, 37, 41, Pl. K, 157).

Les deux mamelons placés auprès de la carène sont aussi typiques des vases carénés des secteurs occidentaux (Pl. H, 2, 24, 30, 32; Pl. J, 107). Comme ils ne servent à aucun usage pratique, ni à l'ornementation générale du vase, il est permis de penser qu'ils aient une signification symbolique comme il en est pour d'autres objets, présents funéraires (plaques de schiste, cylindres de calcaire, etc.).

Un vase de bord rentrant, apparenté à celui de la chambre occidentale, a été trouvé dans le matériel néolithique du dolmen de Poço da Gateira (LEISNER 1951, Pl. IV, 2. Le vase N° 112 de Casainhos appartient, lui aussi, à ce type qui dérive du Chasséen.

*Céramique à ornementation estampée*

L'exemplaire le plus typique et le mieux conservé est le petit vase ovoïde (Pl. M, 2). Sa forme, aussi bien que son ornementation, dérivent du Néolithique, ce qui est prouvé par les vases semblables à ceux de Cueva de la Sarsa (2), eux aussi pourvus de deux petits ressauts au dessous du bord. Par la forme et par la disposition des ornements dans le sens vertical, le vase a aussi des affinités avec l'exemplaire en gypse de la nécropole de Fonelas (province de Grenade) (3).

(1) ABEL VIANA, etc., 1959, 1961; LEISNER 1965, Pl. 128, 129.

(2) J. SAN VALERO APARISI 1950.

(3) LEISNER 1943, Pl. 45.

Dans la culture mégalithique portugaise, cette forme rare n'apparaît jusqu'à présent que dans la région côtière: non ornée dans la grotte de S. Pedro do Estoril et ornée dans celle de Fumo et dans le «castro» de Olelas (1).

Son point de trouvaille, situé près de l'entrée de la chambre occidentale, où il était accompagné par les vases N° 64, 66 et 67, n'exclut pas la possibilité d'appartenir à la même période que cet ensemble architectural couvert de dalles, dont le corridor devait se prolonger dans cette direction.

#### *Céramique cannelée*

Le type de vase hémisphérique, en général avec trois à quatre cannelures horizontales en dessous du bord, est représenté à Praia das Maças par deux exemplaires provenant du secteur de l'entrée orientale de la «tholos» (liste des trouvailles N° 91 et 95, Pl. M, 1, 12). Ce type est très répandu dans tous les «castros» d'Estremadura.

On le trouve aussi dans le dolmen de Casainhos Pl. Q, 99 - 100, accompagné, sur le vase N° 98, par un zigzag placé en dessous des cannelures horizontales et qui apparaît aussi à Palmela, à S. Pedro do Estoril, dans la «tholos» de Monge et dans la grotte de Cascais (2). Au même type artistique appartient la petite tasse avec dessin en échiquier (Pl. M, 8). Tous les vases de ce type sont bien travaillés, à parois minces et poli parfait (3).

Il y a un autre type d'ornement avec cannelures plus fines obliques, de directions alternantes (Pl. M, 4, 7). On en a trouvé dans les déblais du secteur nord de l'entrée, ainsi qu'au centre, dans la chambre, à l'Est du pilier (Pl. M, 3, 6). Tous ces types de décoration se retrouvent dans les «castros» de la période pré-campaniforme (4).

La décoration en cannelures horizontales plus larges (Pl. M, 5) couvrant tout le fragment sans courbure, se retrouve sur un gobelet de céramique dite «d'importation» du «castro» de Vila Nova de S. Pedro (5).

#### *Céramique campaniforme*

Dans le secteur de l'entrée orientale de la «tholos», qui a donné la plupart des vases cannelés, on a recueilli 8 fragments de céramique campaniforme appartenant à 6 vases (Pl. M, 9 - 11, 15 - 17). Parmi ces derniers, seul le N° 16 se trouvait en association avec un vase caréné (Pl. K, 158) et avec un fragment d'idole en os (Pl. F, 39). La provenance des autres, trouvés isolés, n'est pas certaine et il est probable qu'ils aient été rejetés au cours de la violation de ce secteur du corridor.

Il est possible d'admettre que la céramique campaniforme provienne des mêmes secteurs, déjà remaniés pendant les fouilles de 1927 (Pl. G, 96 - 97).

La provenance du vase trouvé dans le secteur oriental (emplacement N° 52) est aussi douteuse, car il ne se trouvait pas dans la couche archéologique, mais au dessus de la couche de cendres. Il semble en être de même du vase en os N° 40 (Pl. F, 46).

La seule forme bien définie est la tasse représentée par quatre exemplaires reconstituables (Pl. G, 96, 97; Pl. M, 13, 15). Il y a, en outre, un fragment du même type

(1) LEISNER, 1964; E. DA CUNHA SERRÃO 1959, Pl. IV, 12.

(2) LEISNER, 1965, p. 246: liste de 24 vases à cannelures et 5 avec zig-zags en dessous.

(3) Les plus parfaits sont ceux de la grotte de S. Pedro do Estoril, LEISNER 1964, Pl. 72.

(4) A. DO PAÇO, 1961-62.

(5) A. DO PAÇO, 1959.

de décoration (Pl. M, 11). Les autres ne permettent pas une définition sûre, sauf celui du vase campaniforme Pl. G, 95, qui ressemble à un vase de Palmela<sup>(1)</sup>. Le type à bandes remplies de traits verticaux est fréquent et se trouve aussi à Palmela<sup>(2)</sup>.

Dans le dolmen de Casainhos il n'y avait pas de vases campaniformes.

#### Armes et objets de cuivre

D'après les informations de M. J. DA FELÍCIA, ces armes et objets de cuivre — un poignard et trois pointes-auraient été trouvés au cours des fouilles de 1927, dans le secteur extérieur du corridor.

Comme cette partie de la «tholos» était remplie de fragments de vases lisses de l'époque pré-campaniforme et que la sortie extérieure se trouvait fermée par un mur de blocs, il n'est pas exclu de penser que les hommes des inhumations campaniformes auraient pu entrer dans le corridor par sa partie supérieure, hypothèse qui fut déjà mise en rapport avec la situation des ensembles campaniformes de la grotte de S. Pedro do Estoril<sup>(3)</sup>.

La position du vase N° 52 (Pl. 13), qui se trouvait aussi au-dessus de la couche archéologique, vient renforcer cette hypothèse. Quoiqu'il n'y ait pas de renseignements sur la céramique qui se trouvait auprès des armes de cuivre, la comparaison avec d'autres ensembles de même type permet de tirer quelques conclusions. D'abord, l'ensemble de ces armes aurait pu appartenir à une seule inhumation. Des inhumations de ce genre ne sont pas connues dans la culture campaniforme littorale portugaise, mais il y en a diverses dans les provinces limitrophes de l'Espagne<sup>(4)</sup>, incluses par MALUQUER DE MOTES dans le groupe culturel da Ciempozuelos.

La céramique qui accompagne le cuivre y a des affinités avec celle de Praia das Maçãs, notamment par les bandes remplies de traits verticaux (N° 13). On y observe aussi un fragment Pl. M, 16 apparenté par sa décoration avec un vase de La Nava de Ouro<sup>(5)</sup>.

La présence de manches en os pour poinçons de cuivre, dans le secteur oriental de la «tholos», (point 78) prouve l'usage du métal dans la période précampaniforme des inhumations, contemporaines des «castros» d'Estremadura<sup>(6)</sup>.

Le disque de cuivre trouvé près de l'entrée de la «tholos» (point N° 90) est un objet jusqu'à présent unique et énigmatique. Comme il ne se trouvait pas dans un ensemble culturel bien défini, il subsiste un doute, à savoir s'il doit être attribué au niveau pré-campaniforme ou bien campaniforme, qui sont partiellement mélangés dans ce secteur. La définition selon laquelle il s'agirait du centre d'un bouclier n'est confirmée jusqu'à présent par aucun objet pouvant lui être comparé.

#### Céramique du dolmen de Casainhos. Pl. R.

En dehors des vases hémisphériques et sphériques reproduits sur les planches Q et R et qui ressemblent à ceux de Praia das Maçãs, dont quelques uns ont aussi un bord légèrement saillant, la céramique de Casainhos possède plusieurs formes qui manquent non seulement à Praia das Maçãs mais aussi dans toute la culture dolménique

(1) LEISNER 1965, Pl. 103, 148, 150.

(2) LEISNER 1965, Pl. 103, 150.

(3) LEISNER 1964.

(4) MALUQUER DE MOTES, ZEPHYRUS 1960, 119, Lam. IA.

(5) MALUQUER DE MOTES, ZEPHYRUS 1960, 119, Lam. VII.

(6) E. JALHAY & A. DO PAÇO, 1945, A. DO PAÇO 1964.

d'Estremadura. L'augmentation de taille des vases, qui, dans le cas des exemplaires 109, 118 et 119, atteint le diamètre de 30, 42 et 50 cm, va en s'accroissant.

Parmi les types déjà décrits dans le rapport sur la céramique de Praia das Maças, il faut remarquer le vase caréné de profil adouci N° 112, semblable au vase N° 2 de la chambre occidentale, forme dérivée du Chasséen.

À côté des types cités, quelques uns ne se trouvent que rarement dans la culture dolménique portugaise. Entre ces derniers il faut remarquer les suivants:

- 1) Un grand vase de fond aplani et parois inclinées en dehors (N° 119), de travail et de finissage parfaits. Il fut trouvé sur le sol du corridor, *in-situ*, sur le point N° 37. On n'en connaît pas d'autre de cette forme ni de cette taille. Il y a une certaine affinité avec des fragments de fond, plus petits, de la «tholos» de Barro<sup>(1)</sup>, des dolmens de Olival da Pega et de Comenda (Reguengos de Monsaraz). Ils ne sont cependant pas assez nombreux pour que l'on puisse en établir un cadre d'ensemble<sup>(2)</sup>.
- 2) Un grand plat de 0,50 cm de diamètre (N° 118) en terre cuite rouge et des fragments de plats de même type mais plus petits (108, 116).
- 3) Une grande tasse (109) et un fragment d'une autre (103).
- 4) Vase de paroi légèrement ondulée (113), ressemblant au type de Los Milares<sup>(3)</sup>.
- 5) Un petit fragment avec restes d'une bande de cannelures croisées s'intercalant dans la céramique pré-campaniforme. Pl. 22.

Le plat, rare en Estremadura, est absent aussi dans le Chasséen. Il apparaît à diverses reprises dans le sud de la Péninsule Ibérique: dans le Sud de l'Alentejo<sup>(4)</sup>, dans les sépultures de Amendoeira Nova, dans le district de Beja<sup>(5)</sup>, en Algarve et en Andalousie. La forme à bord épais y appartient déjà à la période d'exploitation du cuivre.

### Rites funéraires

Dans l'appréciation des rites funéraires nous sommes réduits surtout aux faits observés dans la «tholos» de Praia das Maças.

Dans la chambre occidentale, il y a divers facteurs douteux. La position des crânes réunis au centre de la chambre ne correspond à aucun des rites funéraires connus et fait penser qu'ils ont été placés en ce point à une époque ultérieure, probablement au cours d'une violation qui les atteignit lorsqu'ils se trouvaient dans une couche plus élevée. La position des épingles N° 7 et 11 auprès de la paroi, en un point plus élevé, prouve que l'inhumation du corps a été faite en position acroupie, assise.

Dans la «tholos», ce rite d'inhumation ne laisse aucun doute. La liste donnée sur le verso de la planche B donne aussi diverses indications sur les présents funéraires. Les inhumations, parmi lesquelles il est encore possible d'en reconnaître 81, ont occupé seulement les deux tiers de l'enceinte. En supposant que les parties remaniées aient été occupées avec la même densité, le nombre total des inhumations dans la «tholos» aurait pu atteindre 120 à 150. En raison du fait que l'entrée extérieure du monument était

(1) LEISNER 1965, Pl. 2, 52, 55.

(2) LEISNER 1951, Pl. XII, 33; XXVII, 32.

(3) LEISNER 1943, Pl. 13; 1951, Pl. XXVII, 10, 11, 20, 26.

(4) LEISNER 1951, Pl. XXXII, 22, Pl. XXXIII, 44; Pl. XXXVII.

(5) LEISNER 1965, Pl. 122, Sep. 3, 8.

totalelement obturée par les blocs, il faut admettre qu'à ce moment le monument se trouvait complètement plein. Des nombres semblables et parfois encore plus élevés ont été signalés dans les grands «tholoi» almériens (1).

La position des crânes sur une hauteur de 0,40 - 0,60 cm au-dessus du sol fut observée à diverses reprises (Vid. N° 36, 43, 50, 62, 63, 71, 80 et 82 de la liste). Immédiatement en dessous se trouvaient les fémurs et plus bas encore les os des bassins et des pieds. Dans l'un des cas, ces derniers se trouvaient encore en position horizontale sur le sol.

Les présents funéraires de chaque mort sont bien définis. Ce sont toujours des vases, quelquefois au nombre de deux. Cette coutume, qui dérive déjà du Néolithique, subsiste encore jusqu'à la période campaniforme dans le secteur oriental.

Les corps ont été placés dans une terre argileuse rougeâtre, produit de l'altération du calcaire crétacé, apportée intentionnellement.

La position des cylindres calcaires auprès des crânes a été vérifiée à diverses reprises (N° d'inhumation 36, 43, 50, 62, 63, 71, 80, 82).

Les objets en silex ont été rarement trouvés auprès des morts.

Dans le secteur de l'entrée, les présents d'idoles et les vases en os deviennent plus nombreux auprès des crânes (N° 33, 45, 85, 87, 88, 89). Le crâne N° 78 était accompagné par deux tubes en os pour l'insertion des alènes de cuivre. Les fouilles dans le dolmen de Casainhos ont donné peu d'informations sur les rites funéraires.

Il est possible que les objets trouvés dans le secteur occidental du corridor aient appartenu primitivement à la chambre, hypothèse renforcée par la faible épaisseur de terres sur le fond de roche (0,20 m), qui dans ce secteur auraient été rejetées au cours de la violation de celle-ci.

Une telle hypothèse est confirmée par le peigne en ivoire qui se trouvait sur le terrain adjacent à la dalle de l'entrée et par le tonnelet en calcaire qui se trouvait en dehors du corridor. Il est aussi probable que les hallebardes en silex, si parfaites, n'aient pas été initialement dispersées sur le sol du corridor, mais qu'elles aient accompagné des inhumations de personnages importants. Les points de trouvaille N° 9-15, où se trouvaient divers objets amoncelés nous donnent l'impression de ne pas avoir été leurs gisements primitifs.

C'est seulement dans les secteurs extérieurs du corridor que les vases trouvés semblent avoir gardé leur position primitive. Ce sont ceux découverts les troisième et quatrième jours de fouilles. Ils comprennent, entre autres, les petits vases N° 102 et 104; le grand vase à fond plan que nous avons trouvé *in-situ* (N° 119); les vases hémisphériques N° 110 et 111, le vase à carène adoucie N° 112 et le grand plat N° 118.

Les inhumations se sont poursuivies encore plus en dehors jusqu'à l'entrée extérieure.

#### Position des vases et ensembles de divers types

Tous les vases se trouvaient dans la couche la plus inférieure ou immédiatement sur le sol. Ce fait a été prouvé dans la chambre occidentale par le vase N° 1; dans la «tholos» par les vases trouvés sur les points 36, 48, 57, 68, 42, 74. Le vase N° 57 se trouvait dans une cavité ouverte dans le sol rocheux (2).

(1) LEISNER 1943, p. 543.

(2) CERDAN Marquez & LEISNER 1952, 121.

Il n'est pas encore possible d'établir une règle générale pour les ensembles céramiques. On remarque cependant que bien des fois on trouve un grand vase associé à un autre plus petit (Vid. N<sup>o</sup> 35, 70, 74, 75, 83 et 85 — liste au verso de la Pl. A) et quelquefois l'un d'eux placé à l'intérieur de l'autre. Il y avait aussi des fragments mélangés, de deux vases, avec les bords en cercle autour de l'inhumation et leurs fonds détruits par l'humidité.

En raison du nombre des vases, qui auraient été de près de 200, il ne devait pas y avoir de place suffisante pour qu'ils soient isolés les uns des autres. On trouve beaucoup d'autres preuves de cette coutume en d'autres «tholoi», grottes et dolmens, notamment dans la «tholos» de la Zarcita, dans la grotte de S. Pedro de Estoril et dans le dolmen de Casas do Canal.

Dans ce dernier, la place ne manquait pas pour y mettre des vases isolés, ce qui fait penser qu'il n'y avait pas seulement un motif rationnel. L'usage a déjà été trouvé dans une grotte néolithique (1).

Vid. les numéros de la liste sur le verso de la planche B:

- 57 et 58 — Vase à fond aplani et petite tasse;
- 83 — Vase en pierre et vase grossier rouge;
- 85 — Deux vases sphériques, petite tasse (N<sup>o</sup> 143, 162);
- 86 — Vase sphérique, petite tasse;
- 48 — Trois vases lisses et un orné, associés;
- 36 — Tasse, tessons noirs;
- 38 — Vase en pierre, fragments de céramique;
- 51 — Deux crânes avec 2 vases
- 70 — Crânes avec 2 vases.

#### Technique de la céramique

Du point de vue technique il y a beaucoup de variantes dans la qualité et la couleur de la terre cuite, dans les détergents et dans la préparation de la surface. Les listes des céramiques de Praia das Maçãs et de Casainhos donnent pour chaque vase la description de la technique.

Il faut noter, dans le choix du consolidant de la pâte, l'abondance du mica doré, du quartz et de la calcite.

Le mica doré se trouve surtout sur les vases fins de surface lisse et aussi dans ceux à décoration cannelée, entre lesquels ceux des numéros 1,20 - 22, 30, 37, 63, 67, 81, 134 et 158. A cette technique appartient aussi les fragments à décoration précampaniforme de la planche M, 3 - 7. Ils montrent en général un excellent travail.

L'abondance de cristaux de quartz et de calcite s'observe surtout sur les vases sphériques et sur les tasses de terre cuite grise et noire. Elle est parfois telle que la surface exposée à la lumière brille. Selon ARNAL, cette particularité serait typique de la céramique chasséenne (2).

À Praia das Maçãs, les vases N<sup>o</sup> 29, 34, 52, 53, 68, 91, 97, 107, 128, 131, 142, 144, 157, 166 - 200 et 213 des planches H - L appartiennent à ce groupe. La couleur rouge des vases peut résulter en partie de la cuisson, mais elle doit correspondre aussi en

(1) VAULTIER, 1959, 113.

(2) ARNAL et PRADES 1959.

partie à une couche intentionnelle, ce qui est manifeste sur les vases gris à l'extérieur et rouges, luisants, à l'intérieur. Dans ce cas, il pourrait s'agir d'un usage rituel.

Une autre particularité déjà citée dans la monographie des grottes de S. Pedro do Estoril est le poli en sens horizontal (N° 32, 44, 205 et 214), qui se retrouve aussi sur la céramique de Trigueche, Cabeço da Arruda 2, Serra da Vila, S. Pedro do Estoril (1)

## CHRONOLOGIE

Les monuments décrits — la chambre occidentale et la «tholos» de Praia das Maçãs et le dolmen de Casainhos — appartiennent à trois faciès culturels différents, deux desquels datés par des analyses de carbone 14, dont les résultats ont été analysés dans nos publications antérieures (2). Ils confirment les conclusions obtenues par la critique archéologique.

La datation par le carbone 14 pour la *chambre occidentale de Praia das Maçãs* est  $2300 \pm 60$  avant J. C. Cette date ne s'applique pas seulement au matériel de la chambre occidentale, mais aussi au faciès de culture mégalithique de l'Alentejo caractérisé par les mêmes objets: la plaque de schiste à ornementation géométrique, la pointe de flèche de base triangulaire, la tête d'épingle ornée de sillons horizontaux et les petites perles discoïdes en schiste, accompagnées à Praia das Maçãs par des vases de tradition chasséenne. Cette phase est représentée en Alentejo, entre autres, par des monuments comme ceux de Capela, de Ordem et de Folha da Amendoeira.

Les objets cités ont aussi des analogies et des rapports avec la culture d'Almeria, comme on l'a vu en parlant de l'architecture du secteur intermédiaire. Ceci est confirmé par le vase de type almerien trouvé dans la chambre latérale septentrionale, lequel, par sa situation, rattache ce secteur aux constructions architecturales telles que la grotte de Los Peregrinos et la «tholos» N° 17 de Los Millares et indique pour ce secteur, un âge plus ancien que celui de la «tholos» (3). La crosse de schiste de type portugais s'accroît dans la «tholos» N° 17. Nous avons ainsi divers facteurs qui confirment la datation de la chambre occidentale par le carbone 14. Malheureusement, le secteur intermédiaire entre celle-ci et la «tholos» avait déjà été atteint par les fouilles antérieures, ainsi il ne donne plus une image complète de son contenu. Il est cependant probable que ce dernier ait formé un lien culturel et chronologique entre la chambre occidentale et la «tholos.»

La «tholos» a donné un ensemble culturel très uniforme. Sa date obtenue par le carbone 14, basée sur des charbons recueillis dans tous ses secteurs, est de  $1690 \pm 60$  (soit 1750 avant J. C.). Cette date pose divers problèmes.

Le matériel recueilli, provenant, sans exception, de strates intactes, présente un ensemble d'objets appartenant à la période pré-campaniforme, dont beaucoup sont semblables à ceux des «tholoi» de Los Millares (4). En admettant même que dans les zones occidentales de la tholos les dates soient plus anciennes, une différence chronologique de centaines de siècles entre Los Millares et Praia das Maçãs est difficile à comprendre, bien que la date de  $1850 \pm 200$  pour la «tholos» de A-dos-Tassos, dans le «concelho» de Ourique (district de Beja), confirme la possibilité d'une survivance aussi prolongée de ce type architectural (5).

(1) LEISNER 1964.

(2) LEISNER, V., & VEIGA FERREIRA, O. da — 1963; VEIGA FERREIRA, O. da 1965.

(3) LEISNER, V., 1959, 74, 78, 241.

(4) LEISNER, G., & V. 1943, Pl. 19; GRATINIANO NIETO 1959.

(5) VIANA, A., VEIGA FERREIRA, O. da, et FREIRE DE ANDRADE, H., 1961.

En considérant le grand nombre d'inhumations dans la «tholos» de Praia das Maçãs, une analyse des charbons recueillis séparément dans les secteurs oriental et occidental, aurait pu donner des éclaircissements sur ce problème, bien que, comme le montre le tableau des pièces recueillies de la planche B et la liste correspondante, les différences entre ces dernières soient minimes et se rapportent seulement à quelques objets en os et en calcaire. C'est seulement avec l'apparition du vase campaniforme que l'on observe une intrusion dans le cadre uniforme de la population pré-campaniforme et de sa culture. Elle est probablement postérieure à la fermeture définitive de la «tholos».

Le dolmen de Casinhos nous donne de nouvelles précisions d'ordre culturel et chronologique. Malgré le manque d'informations sur le matériel trouvé dans la chambre et sur la stratigraphie du corridor, on note en premier lieu une accentuation des liens culturels avec le Néolithique indigène et en deuxième lieu avec le Néolithique ouest-européen de France.

On y trouve, par exemple, de plus nombreux microlithes qui manquent à Praia das Maçãs et dans la culture de Los Millares, mais qui sont fréquents dans les dolmens et dans les grottes (1). La culture mégalithique est née au Néolithique, ce qui a été aussi prouvé par nos fouilles dans la Beira.

Le grand cylindre en calcaire est le prototype des rapports avec la culture mégalithique de la Bretagne. Sa décoration—le symbole dit jugiforme—y apparaît sur les dalles dolméniques, seul ou comme le cylindre de Casinhos, accompagné de cannelures verticales en position indépendante. Ils y appartiennent à la période des dolmens à corridor, qui sont les constructions les plus anciennes (2). À la même période appartient aussi le symbole en forme de petite maison rectangulaire qui, en Beira, se trouve sur les pierres de couverture des dolmens de Juncais et de Pendilhe (3).

Dans l'industrie des silex il y a prédominance des pointes de flèches de base triangulaire, ce qui donne un lien avec la chambre occidentale de Praia das Maçãs et dans l'industrie de l'os, on note la présence de l'idole almérienne et celle de la petite figure de lapin qui est plus abondante dans la sépulture de Cabeço da Arruda I, où elle se trouve associée avec un matériel apparenté avec celui de la chambre occidentale et avec celui du dolmen de Conchadas, situé dans même région.

Tous ces faits nous donnent l'impression que le dolmen de Casinhos appartient, lui aussi, à l'époque de la chambre occidentale de Praia das Maçãs (entre 2300 et 2500 avant J. C.).

BAILLOUD a cité lui aussi une épingle en os semblable à celle du dolmen de Casinhos (Pl. Q, 95) et provenant du groupe à céramique estampée du Midi de la France (4).

Dans la céramique du dolmen de Casinhos, il y a plusieurs types rares qui n'apparaissent ni à Praia das Maçãs, ni en d'autres régions de culture mégalithique portugaise.

Pour ce qui est de la grande tasse à fond aplani et parois saillantes (Pl. R, 119) nous ne connaissons aucune pièce comparable, sinon dans la culture de Cartailod-Chassey-Lagozza (5). Le vase N° 112 de la même planche est semblable à celui de la chambre occidentale de Praia das Maçãs, tandis que la paroi légèrement ondulée du vase 113 et les plats 108 et 118 ont des analogues dans le sud de la Péninsule (6).

(1) LEISNER 1965, 181.

(2) GIOT, P. R. 1960; L'HELGOUACH 1965, BAILLOUD 1955.

(3) Encore inédit.

(4) BAILLOUD 1955, Pl xxx.

(5) BAILLOUD 1655, Pl xxxiv.

(6) LEISNER 1951, Pl. xxvii; 1943, Pl. 13; 1952, Pl. xxxix.

## BIBLIOGRAPHIE

- ALMEIDA, A. DE (1961) — Contribution à l'étude du Néolithique du Timor Portugais. *Bericht über den V. internationalen Kongress für Vor- und Frühgeschichte Hamburg*. Berlin.
- ALMEIDA, D. FERNANDO DE et FERREIRA, O. DA VEIGA (1959) — Antiguidades de Torres Novas II parte. Estação pré-histórica das Lapas. *Rev. de Guimarães* vol. XIX, N.º 3-4. p. 501-510, 3 pl., Guimarães.
- APARISI, SAN VALERO (1950) — La Cueva de la Sarsa (Bocairente-Valencia). *Servicio de Investigación prehistórica de la Diputación Provincial de Valencia*. n.º 12.
- ARNAL, J. et PRADES, H. (1959) — El neolítico e calcítico franceses. *Ampurias* vol. XXI, p. 69, Barcelone.
- BELO, R., TRINDADE, L. et FERREIRA, O. DA VEIGA (1961) — Gruta da Cova da Moura (Torres Vedras). *Comunicações dos Serviços Geológicos de Portugal*. T. XLV p. 391-418, 5 fig. 8 pl. Lisbonne.
- BAILLOUD, G. et MIEG DE BOOFZHEIM, P. (1955) — Les civilisations néolithiques de la France dans leur contexte européen. I vol., 244 p. 96 pl. Paris.
- CERDAN, MARQUEZ C. LEISNER, V. et LEISNER, G. (1952) — Los Sepulchros megalíticos de Huelva. *Informes y Memórias* N.º 26. p. 1-136, 92 pl. Madrid.
- GIOT, P. R., BRIARD, J. et L'HELGOUACH, J. (1960) — Brittany. Londres.
- GRATINIANO, NIETO GALLO (1959) — Colgantes y cabeças de alfiler con decoración acanalada. *Arquivo de Prehistoria Levantina*. Vol. VIII p. 125-144, 10 fig. 1 pl. Valencia.
- id — (1959) — La Cueva artificial de la Loma de los peregrinos. *Ampurias*, vol. XXI, p. 189-237, 22 fig. VI pl. Barcelone.
- HELENO, M. (1935) — Joias pré-romanas. *Ethnos* I, p. 229-257, 13 fig. 10 pl. Lisbonne.
- id — (1933) — Grutas artificiais do Tojal de Vila Chã (Carenque). *Comun. apresentada au Congrès Luso-Espagnol pour le Progrès des Sciences*. Lisbonne 1932, Vol. I, 25 p. 40, fig. 12 pl. Lisbonne.
- L'HELGOUACH, J. (1956) — Les sépultures mégalithiques en Armorique. Rennes.
- JALHAY, E. et PAÇO, A. DO (1945) — El castro de Vila Nova de San Pedro. *Actas y Memorias de la Sociedad Española de Antropología, Etnografía y Prehistoria*. Tom. XX 93 p., 16 fig. 30 pl. Madrid.
- LEISNER, G. et V. (1943) — Die Megalithgräber der Iberischen Halbinsel. I. — *Römisch-Germanische Forschungen*. Bd. 17. Berlin.
- id — (1959) — Die Megalithgräber der Iberischen Halbinsel. *Madrider Forschungen* T. I, n.º 2, Berlin.
- id — (1960) — El Guadalperal — *Madrider Mitteilungen* I. p. 20-73, 10 Des., 7 pl. Heidelberg.
- id — (1951) — Antas do Concelho de Reguengos de Monsaraz, I vol. Edition da Alta Cultura, p. 1-322, 63 pl. Lisbonne.
- LEISNER, V. (1965) — Die Megalithgräber der Iberischen Halbinsel. *Madrider Forschungen* Bd. III, Berlin.
- LEISNER, V. et FERREIRA O. DA VEIGA (1961) — Monumentos Megalíticos de Trigache e A-da-Beja. *Comunicações dos Serviços Geológicos de Portugal* T. XLV p. 297-337, 5 fig., 14 pl. Lisbonne.
- id — (1963) — Primeiras datas de radio-carbono 14 para a cultura megalítica portuguesa. *Revista de Guimarães*. vol. LXXIII N.º 3—4. p. 358-366, 8 fig.
- LEISNER, V., PAÇO, A. DO et RIBEIRO L. (1964) — Grutas artificiais de São Pedro do Estoril. Edition Fondation C. Gulbenkian 78 p., 12 pl. des. et 28 pl. Lisbonne.
- MOTES, J. MALQUER DE (1960) — Nuevos hallazgos de la cultura del vaso campaniforme en la meseta. *Zephyrus* XI, p. 119-130, 7 pl., 5 fig. Salamanca.
- NATIVIDADE, M. VIEIRA (1901) — Grutas de Alcobaça. *Portugália* vol. I, fasc. 3, p. 433-474, 29 pl. Porto.
- PAÇO, A. DO (1958) — Necrópole de Alapraia. *Anais da Academia Portuguesa de História*, II série, vol. 8, Lisbonne.
- PAÇO, A. DO (1959) — Castro de Vila Nova de S. Pedro — XI. — Nota sobre um tipo de cerâmica del estrato Vila Nova I. *Ampurias* vol. XXI p. 252-260, 6 fig. Barcelone.
- id — (1960-61) — Castro de Vila Nova de S. Pedro — XIII — Recipiente de osso e de calcário, *Conimbriga*, Vol. II-III. p. 167-179, 4 fig. Universidade de Coimbra.

- PAÇO, A. DO, LEISNER, V., TRINDADE, L., SCHUBART, H. et FERREIRA, O. DA VEIGA (1964) — Castro do Zambujal (Torres Vedras). *Junta Distrital de Lisboa — Boletim Cultural*, N.º 61-62 p. 279-306, 13 pl. Lisbonne.
- ROCHA, A. DOS SANTOS (1949) — Memórias e Explorações arqueológicas. vol. I — Antiquidades pré-históricas do concelho da Figueira da Foz (1853-1910). *Acta Universitatis Conimbrigenis* p. 1-428, 24 pl. Coimbra.
- SÁ, M. C. MOREIRA DE (1959) — A Lapa da Galinha. *Actas e Memórias do I Congresso Nacional Arqueologia*. I vol. p. 117-128, 11 fig. Lisbonne.
- SERRÃO, E. DA CUNHA (1959) — Cerâmica com ornatos a cores da Lapa do Fumo (Scsimbra). *Actas e Memórias do I Congresso Nacional de Arqueologia* p. 337-359, 1 fig., 5 pl. Lisbonne.
- SERRÃO, E. DA CUNHA et VICENTE, E. PRESCOTT (1958) — O castro neolítico de Olelas. Primeiras escavações. *Comunicações dos Serviços Geológicos de Portugal*, T. XXXIX p. 87-125. 6 fig., 13 pl. Lisbonne.
- TRINDADE, L. et FERREIRA, O. DA VEIGA (1956) — A necrópole do Cabeço de Arruda (Torres Vedras). *Anais da Faculdade de Ciências do Porto* T. XXXVIII p. 193-212, 3 fig., 12 pl. Porto.
- VAULTIER, M., ROCHE, L'ABBÉ J. et FERREIRA, O. DA VEIGA (1959) — Novas escavações na gruta da Ponte da Lage. *Actas e Memórias do I Congresso Nacional de Arqueologia*. p. 111-115, 2 fig., 3 pl. Lisbonne.
- VEIGA FERREIRA, O. DA (1954) — Os artefactos pré-históricos de calaite e sua distribuição em Portugal. *Arqueologia e História*, vol. V p. 85-93, 1 fig. Lisbonne.
- id — (1957) — Tipos de punhal lítico da Coleção dos Serviços Geológicos de Portugal. *Revista de Guimarães*, vol. LXVII p. 185-191, 4 pl. Guimarães.
- id — (1965) — Os pendentes de osso canelados do nível J da Gruta das Salemas (Ponte de Lousa). *Revista de Guimarães*, vol. LXXV. p. 73-81, 2 fig. Guimarães.
- id — (1965) — Acerca de métodos de escavação e de determinação do rádio carbono 14 em arqueologia. *Arquivo de Beja*, vol. XXII. p. 143-148, 1 fig. Beja.
- VIANA, ÁBEL, FERREIRA, O. DA VEIGA et ANDRADE, R. FREIRE DE (1961) — Um túmulo de «tipo alcalarense» nos arredores de Aljustrel. *Revista de Guimarães*, vol. LXXI, N.º 3-4, p. 247-254, 1 fig. 6 pl. Guimarães
- id — (1961) — Descoberta de dois monumentos de falsa cúpula na região de Ourique. *Revista de Guimarães*, vol. LXXI, N.º 1-2, p. 1 fig., 5 pl. Guimarães.
- VIANA, Á., ZBYSZEWSKI, G., ANDRADE, R. FREIRE DE, SERRALHEIRO, R. et FERREIRA, O. DA VEIGA (1959) — Contribuição para o conhecimento da arqueologia megalítica do Baixo Alentejo. *Actas e Memórias do I Congresso Nacional de Arqueologia*. p. 197-213, 4 fig., 6 pl. Lisbonne.



Fig. 2 — Le monument vu de la chambre la plus petite, après les fouilles



Fig. 1 — Vue de la chambre la plus petite du grand monument



Fig. 3 — La petite chambre latérale ainsi qu'une partie de la chambre de la «tholos»



Fig. 4 — La grande chambre de la «tholos» à la fin des fouilles

PLANCHE III

PRAIA DAS MAÇÃS

CHAMBRE OCCIDENTALE

*Industrie de la pierre taillée*

Nº 1, 65 — Pointes de flèches

Echelle = 1/1

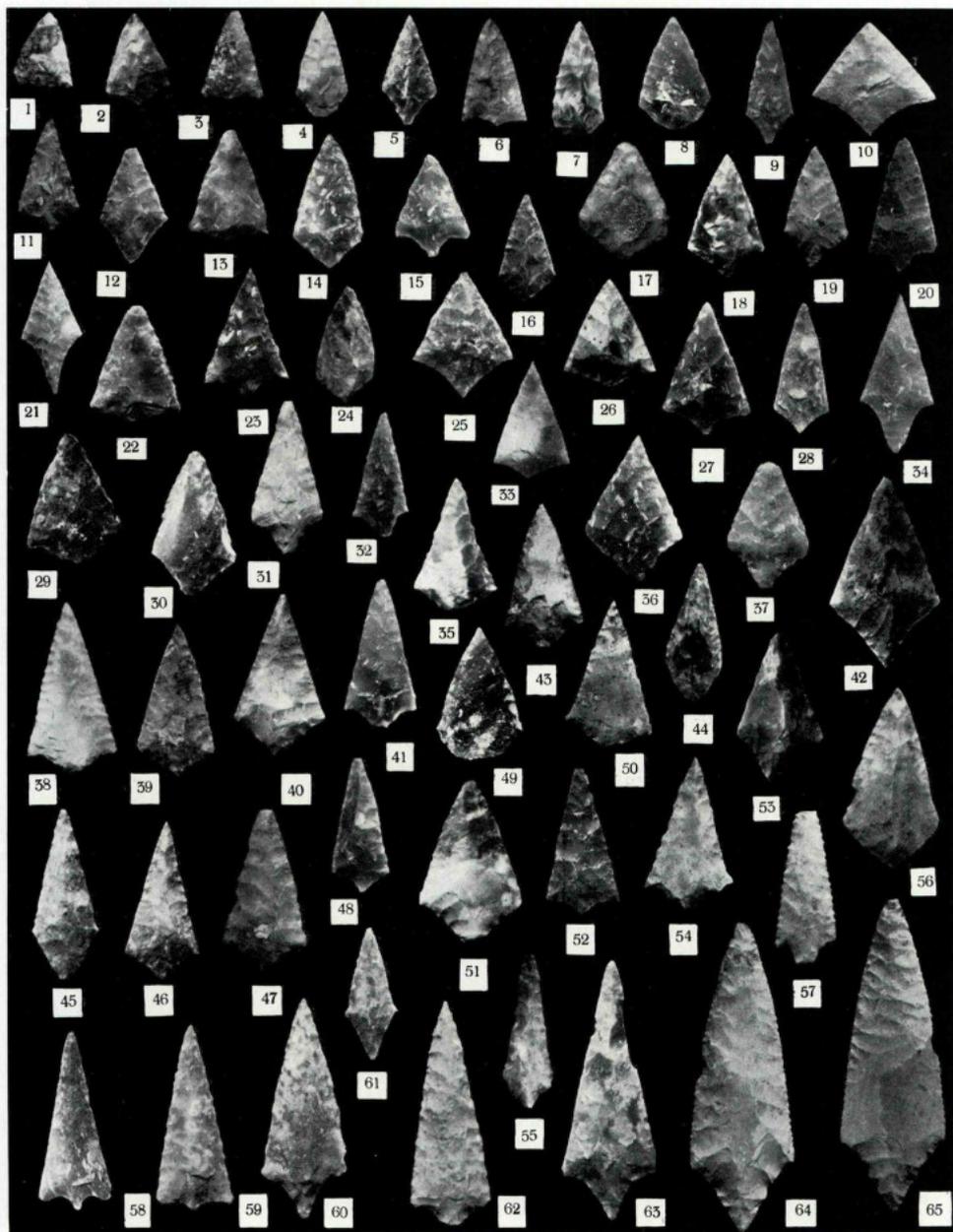


PLANCHE IV

PRAIA DAS MAÇÃS

*Industrie de la pierre taillée : lames avec ou sans retouches; faucille*

CHAMBRE OCCIDENTALE

N° 66, 71 — Lames retouchées

N° 72, 73 — Lames retouchées

CHAMBRE INTERMÉDIAIRE

N° 74 — Lame retouchée

THOLOS

N° 68, 69 — Lames retouchées

FOUILLE ANCIENNE, SANS POSITION DÉFINIE

N° 67 — Faucille

N° 70 — Lame sans retouches

Echelle = 1/1

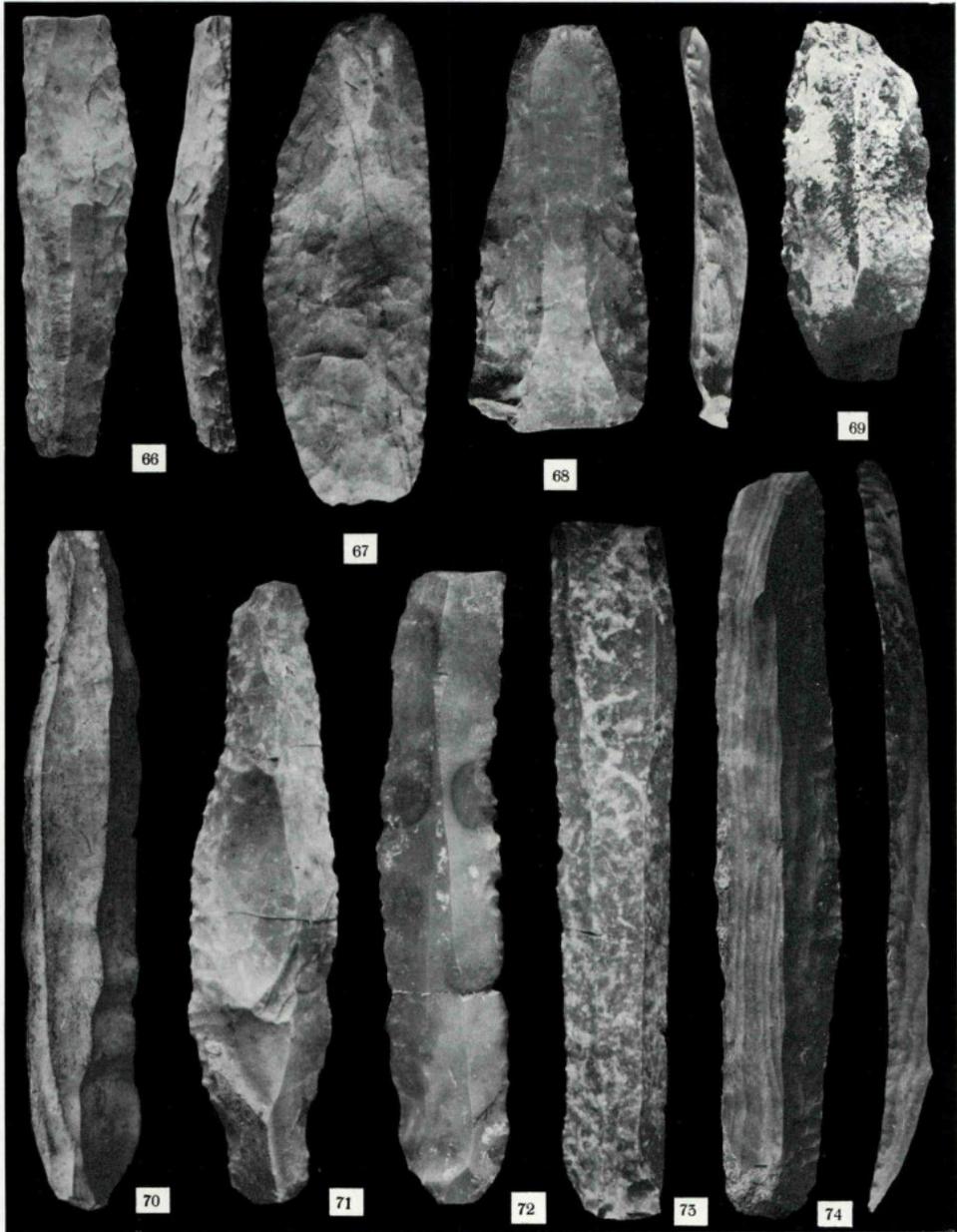


PLANCHE V

PRAIA DAS MAÇÃS

THOLOS. FOUILLE ANCIENNE

*Objets en calcaire, Armes en cuivre. Céramique ornée*

N° 75, 84, 85 — Cylindres en calcaire

N° 78 — Fragment de vase en pierre

N° 77 — Fragment de lunule en calcaire

N° 88 — Cylindre en calcaire

N° 82 — Fragment de plaque en calcaire

N° 76 — Poignard en cuivre

N° 79, 85, 87 — Pointes en cuivre

N° 81, 82 — Fragments de céramique campaniforme

CHAMBRE LATÉRALE MÉRIDIONALE

N° 80 — Fragment d'un peigne en albâtre

Echelle: N° 75, 78, 81, 82, 83, 84, 86, 88 = 1/1

N° 76, 79, 85, 87, ca = 2/3

N° 77, 80 = 3/5

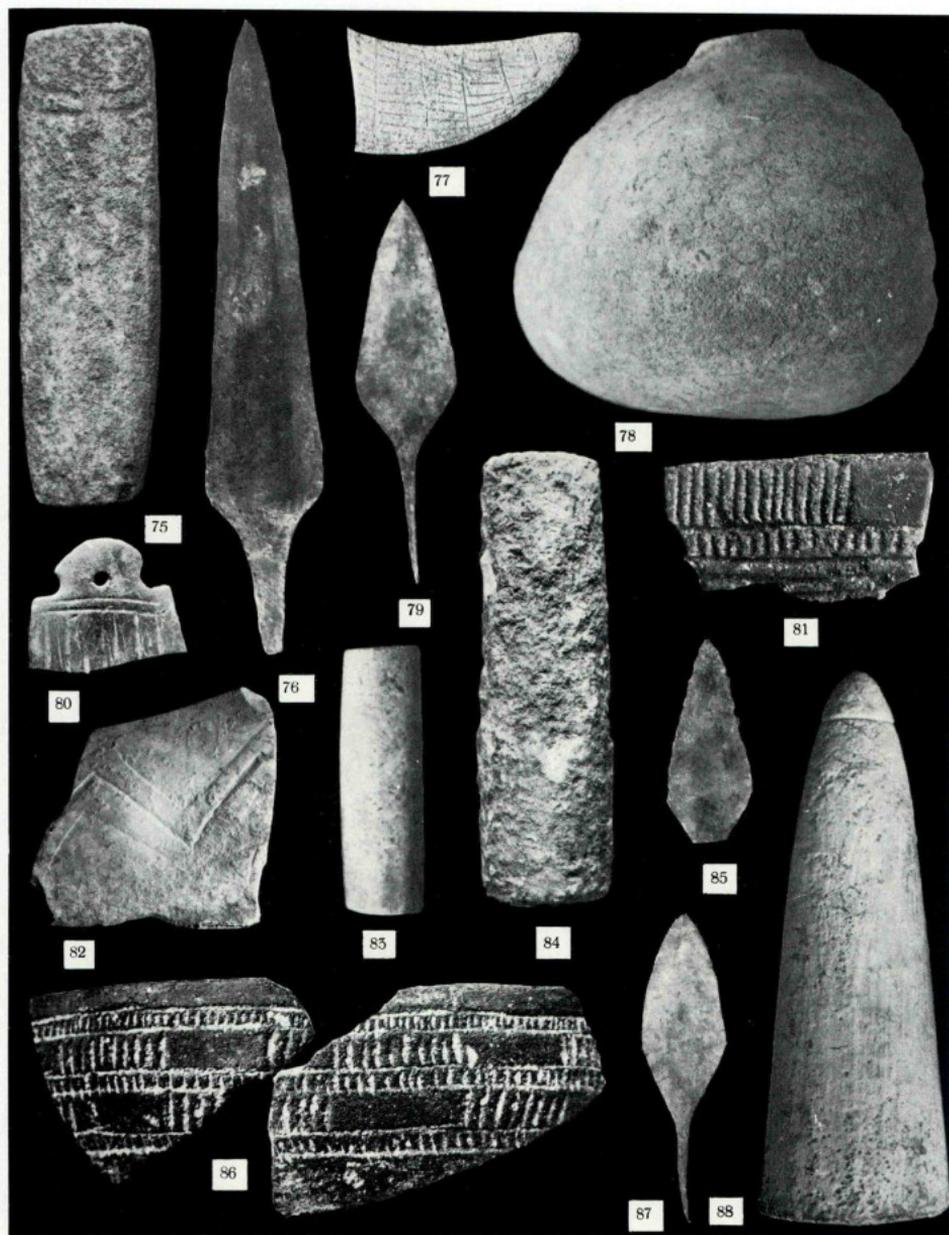


PLANCHE VI

PRAIA DAS MAÇÃS

*Objets en os. Ornaments*

CHAMBRE OCCIDENTALE

N<sup>o</sup> 89, 94 — Epingles à tête ornée ou bien lisse

THOLOS

N<sup>o</sup> 95, 96, 100, 104 — Cylindres à col

N<sup>o</sup> 98, 99, 103, 111 — Vases en os

N<sup>o</sup> 105 — Tube en os

N<sup>o</sup> 97 — Poignard en tibia de chèvre

N<sup>o</sup> 101, 102 — Grande perle en os

N<sup>o</sup> 106, 108 — Perles de *calaité*

N<sup>o</sup> 110 — Perles en calcaire

FOUILLES ANCIENNES

N<sup>o</sup> 109 — Vase en os

Echelle = 1/1

N<sup>o</sup> 109 = 4/5

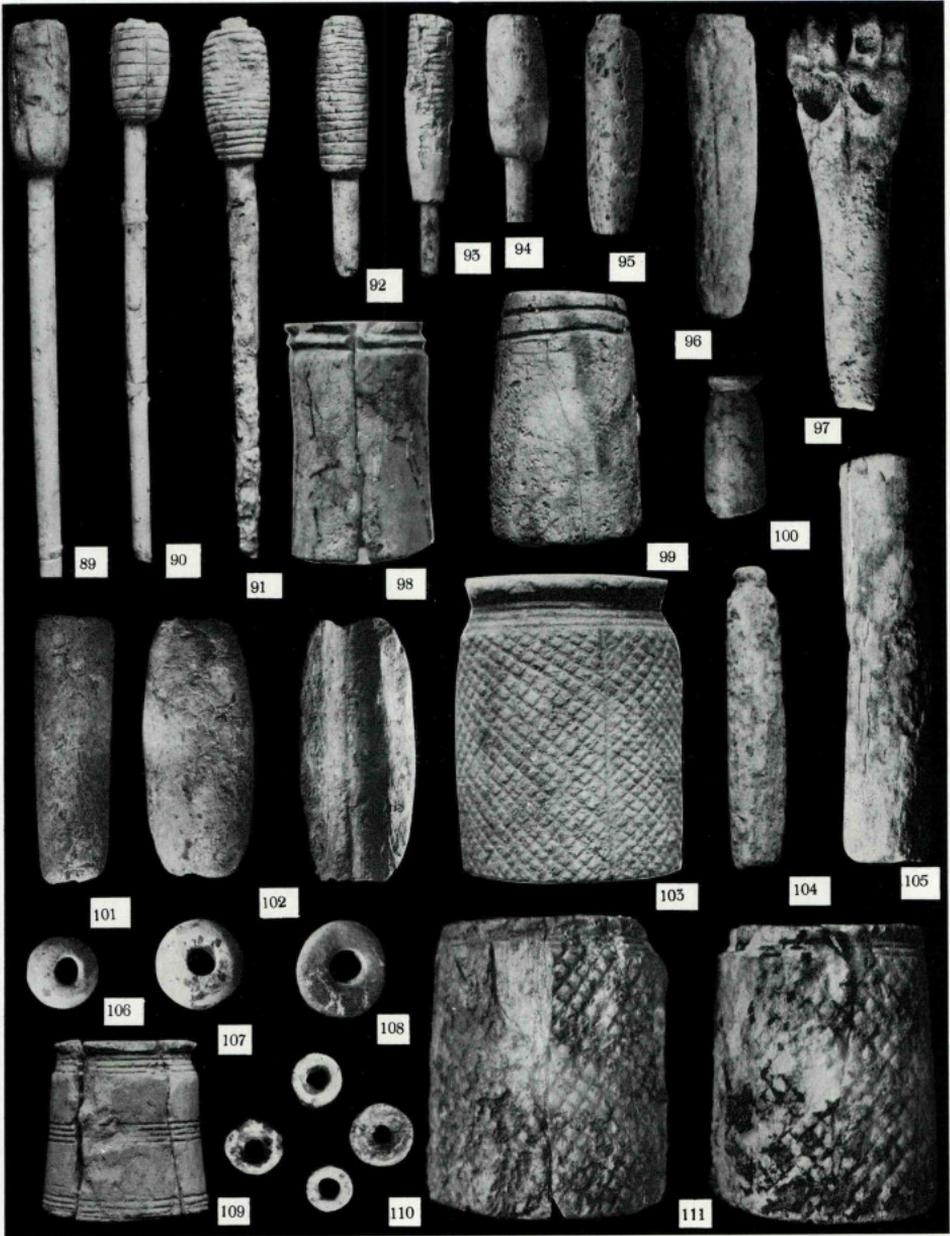


PLANCHE VII

PRAIA DAS MAÇÃS

THOLOS

*Objets en calcaire*

Nº 112 — Plaque ornée en calcaire

Nº 113 — Cylindre à col

Nº 114, 117 — Vases en calcaire

Nº 115 — Vase en marbre

Nº 116 — Cylindre à col

Nº 118 — Grande plaque incurvée en calcaire

Echelle: 1/1

Nº 113 = 2/3

Nº 114 = 7/8

Nº 115 = 4/5

Nº 117 = 3/5

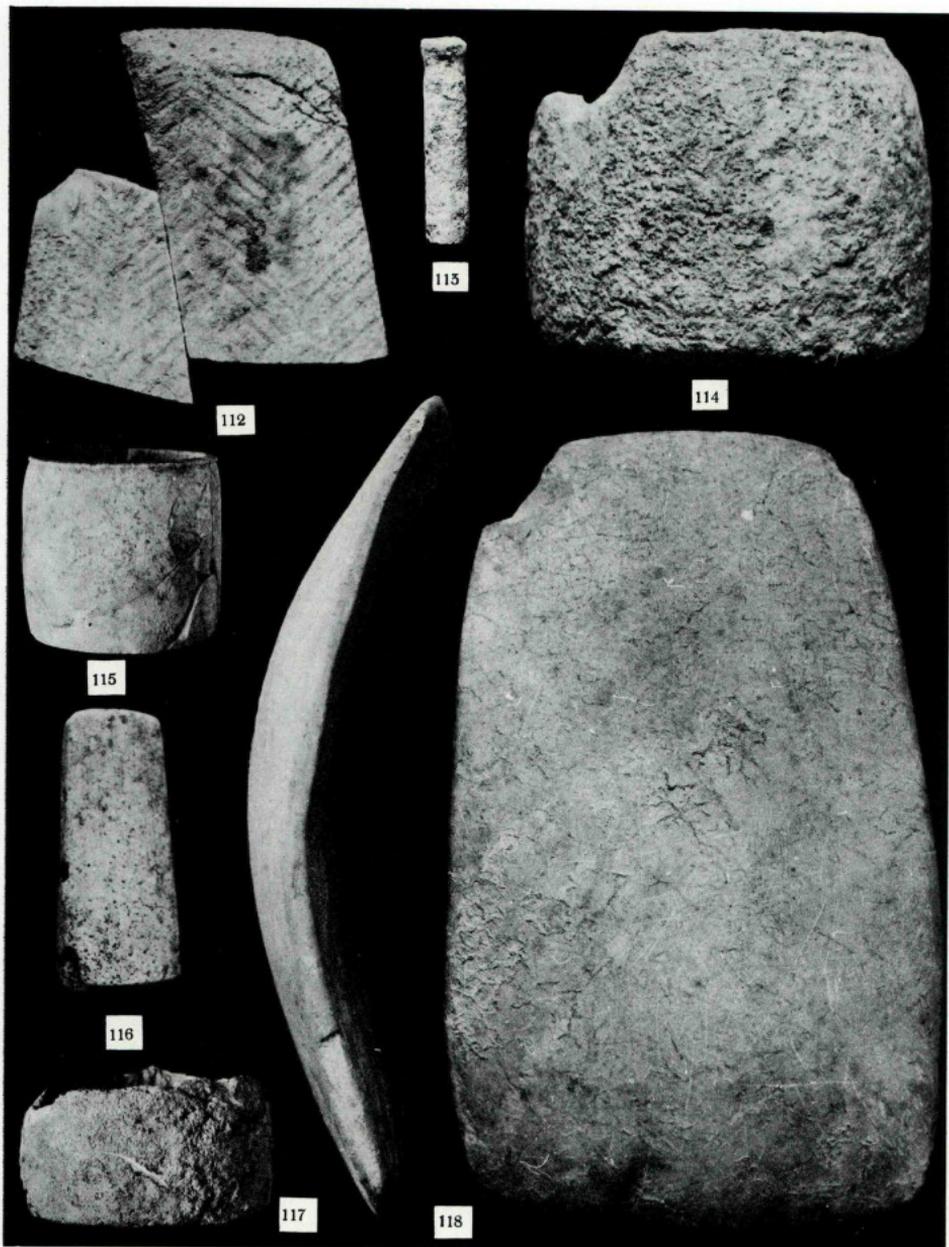


PLANCHE VIII

PRAIA DAS MAÇÃS

*Chambre occidentale*

N° 119 — File de perles discoïdes

N° 120 — Fragment de hache

N° 121 — Lame sans retouches

N° 122 — Plaque de schiste

N° 123 — Fragment de hache

THOLOS

N° 124, 125 — Fragments de céramique campaniforme

N° 126 — Pendentif de calaïte

N° 127 — Fragment de céramique campaniforme

N° 128 — Fragment de céramique cannelée

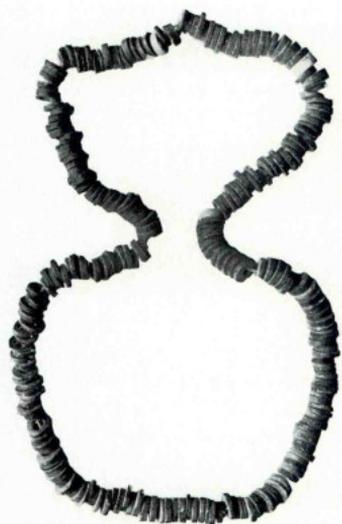
N° 129 — Hache en pierre polie

N° 130 — Vase ovoïde à ornementation avec dessins gravés

Echelle: N° 119, 124-127, 130 = 1/1

N° 120, 125 = 1/2

N° 121, 112, 128 = 2/3



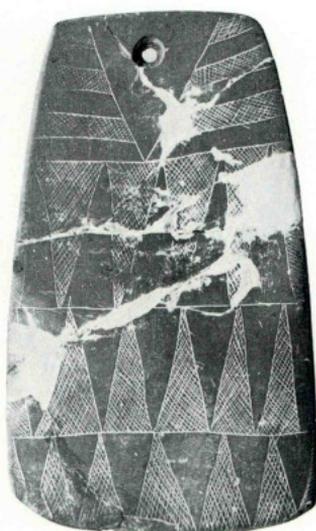
119



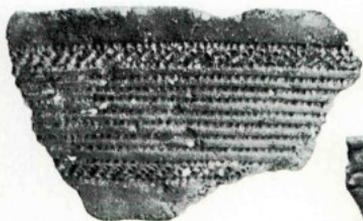
120



121



122



124



125



125



126



127



128



129



130

PLANCHE IX

PRAIA DAS MAÇÃS

CHAMBRE OCCIDENTALE

N<sup>o</sup> 131, 134, 139-141 — Plaques de schiste

THOLOS

N<sup>o</sup> 132, 133, 136, 137 — Fragment de céramiques campaniformes

N<sup>o</sup> 138 — Fragments de vase caréné

FOUILLE ANCIENNE

N<sup>o</sup> 135 — Fragment de plaque de schiste

Echelle: N<sup>o</sup> 131, 134, 138-141 = 2/3

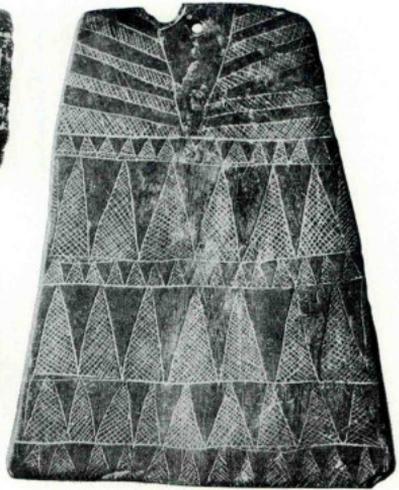
N<sup>o</sup> 132, 133, 135-157 = 1/1



151



152



154



153



155



156



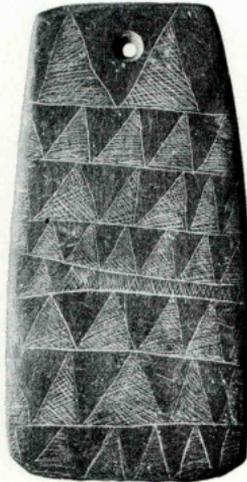
157



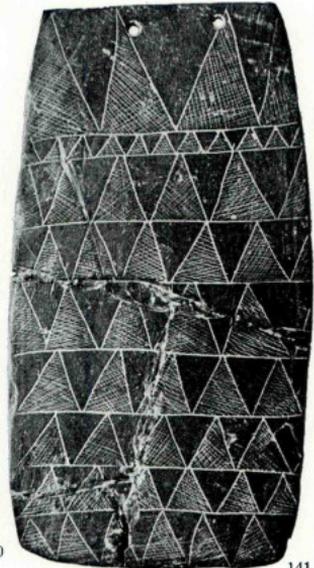
158



159



140



141

PLANCHE X

PRAIA DAS MAÇÃS

*Céramiques lisses et campaniformes*

CHAMBRE OCCIDENTALE

N° 142, 144 — Vase caréné et vase hémisphérique

THOLOS

N° 143 — Vase campaniforme

Echelle: N° 142, 144 = 2/3

N° 143 = 1/2



142



145



144



Fig. 5 — Le monument de Casainhos vu de la crypte. La galerie et la chambre latérale



Fig. 6 — Le monument vu de la galerie, à la fin des fouilles



Fig. 7 — Le grand vase en place dans la galerie  
(v. Pl. XVIII, n° 243)



Fig. 8 — Le vase hémisphérique en place

PLANCHE XIII

DOLMEN DE CASAINHOS

*Industrie de la pierre taillée*

N° 152, 172 — Hallebardes

N° 171 — Poignard

N° 145, 150, 153 - 155, 164, 160 - 170 — Pointes de flèches

N° 158, 159, 165, 169 — Microlithes

N° 156, 157 — Lames

N° 151, 166 — Lamelles

Echelle = 1/1



PLANCHE XIV

DOLMEN DE CASAINHOS

*Industrie de la pierre taillée*

N° 196 — Grande hallebarde

N° 193, 198 — Fragment de hallebarde, recto et verso

N° 184, 186 — Fragments de microlithes

N° 192, 197 — Lames

N° 173 - 183, 185, 187 - 191, 195 — Pointes de flèches

Echelle: 1/1

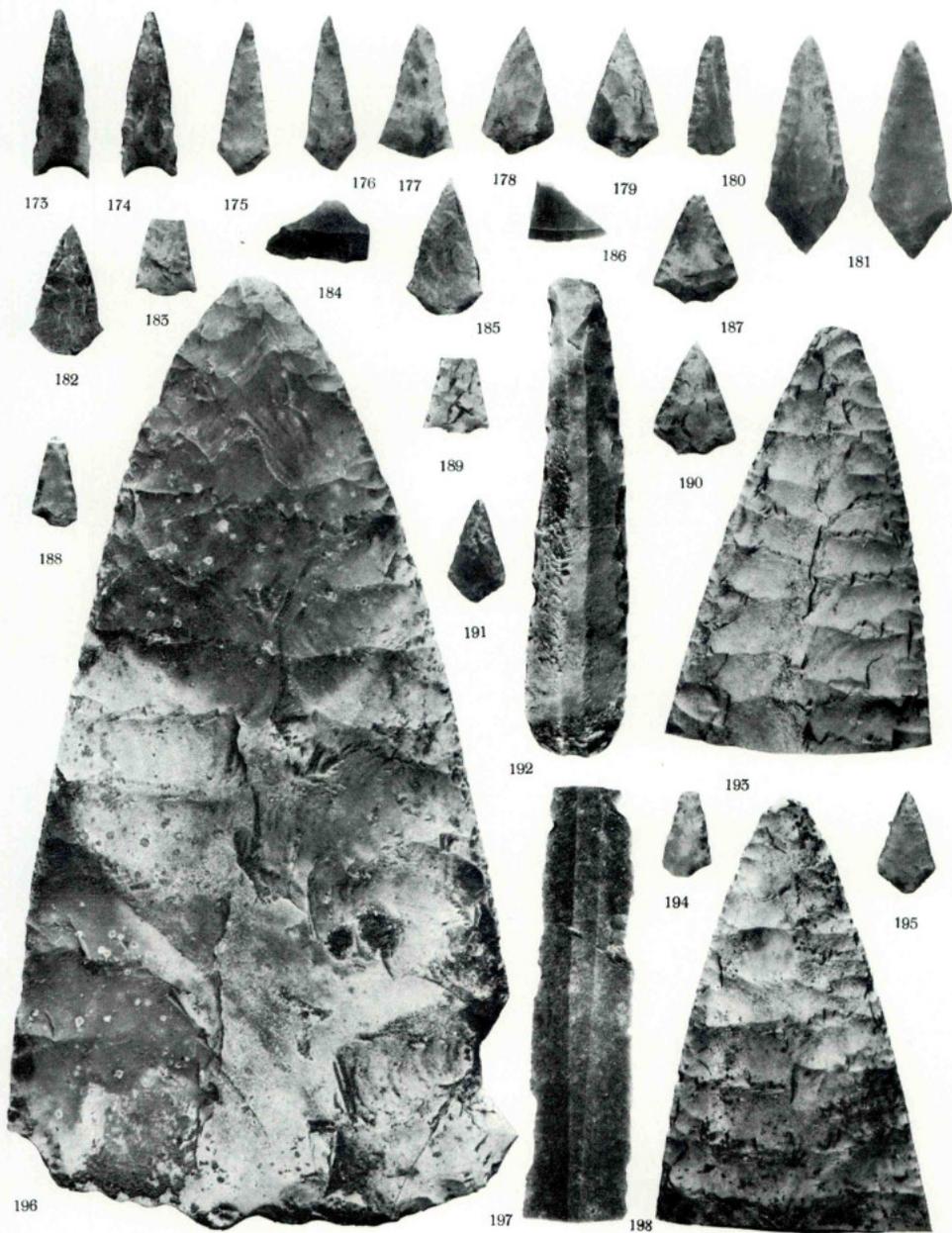


PLANCHE XV

DOLMEN DE CASAINHOS

*Industrie de la pierre polie et de la pierre taillée. Céramique*

N° 199, 201, 203, 204 — Haches et herminettes

N° 202, 207 - 210 — Lames

N° 205 — Nucleus de quartz hyalin

N° 206 — Microlithe

N° 200 — Céramique cannelée (vase 100)

N° 211 — Fragment de vase sphérique (vase 114)

Echelle: N° 200, 202, 205 - 210 = 1/1

N° 199, 201, 203, 204, 211 = 2/3

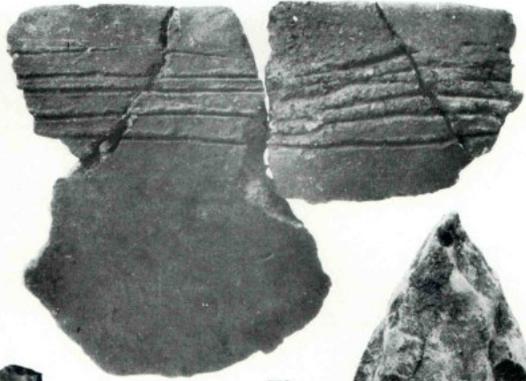
V. LEISNER  
G. ZBYSZEWSKI  
O. DA VEIGA FERREIRA

*Les Monuments Préhistoriques de Praia das Maças et de Casainhos*

PL. XV



199



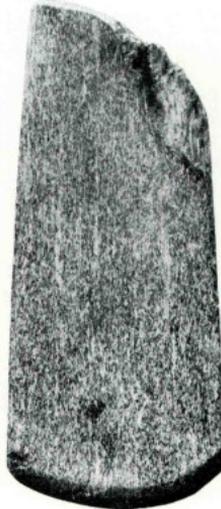
200



201



202



204



205



205



206



207



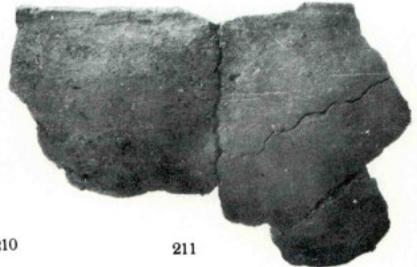
208



209



210



211

## PLANCHE XVI

### DOLMEN DE CASAINHOS

#### *Objets en calcaire*

N° 217 — Objet en forme de tonneau

N° 223 — Grande idole

#### *Objets en os et ivoire*

N° 213 — Epingle

N° 214, 227 — Têtes d'épingle

N° 219 — Fragment d'idole

N° 220 — Tube en os

N° 224 — Peigne votif

N° 225 — Fragment de poignard

#### *Objets en silex*

N° 215, 218, 221, 222 — Pointes de flèches

#### *Ornements et coquilles*

N° 212 — Perles et pendentifs en calaïte schiste et calcaire

N° 216 — Fragment de *Pecten maximus*

#### *Céramique*

N° 226 — Fragment de vase orné

N° 228 — Petit vase sphérique      Echelle: 1/1; N° 223 = 1/2; N° 228 = 2/3.

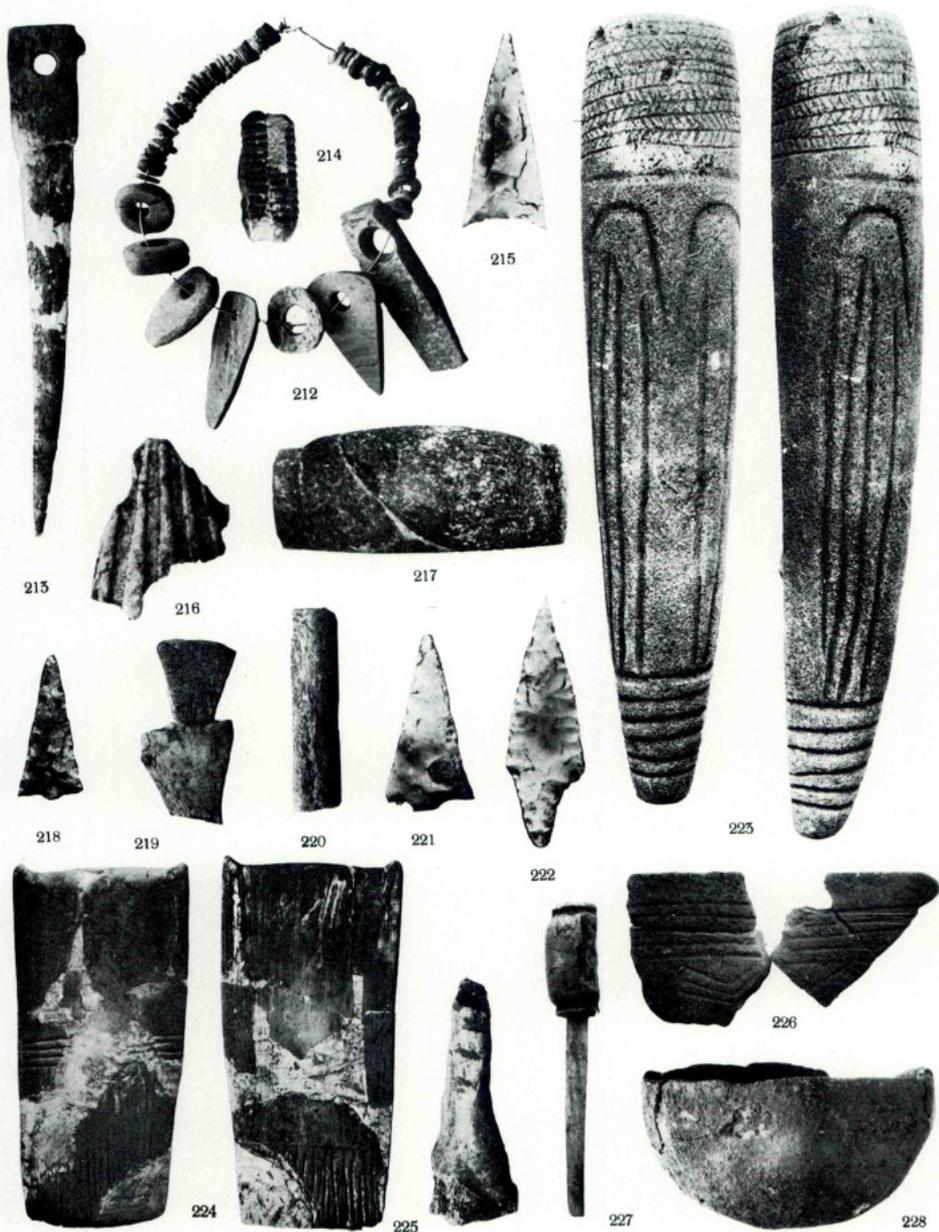


PLANCHE XVII

DOLMEN DE CASAINHOS

*Céramique lisse*

N° 229	—	Voir la légende de la planche R,	N° 104
N° 230	—	» » » » » »	O N° 20 — Vase de pierre
N° 231	—	» » » » » »	R, N° 110
N° 232	—	» » » » » »	» N° 117
N° 233	—	» » » » » »	» N° 113
N° 234	—	» » » » » »	» N° 112
N° 234	—	» » » » » »	» N° 118 vu de côté
N° 235	—	» » » » » »	» N° 118 vu par dessus
N° 236	—	» » » » » »	» N° » » » »

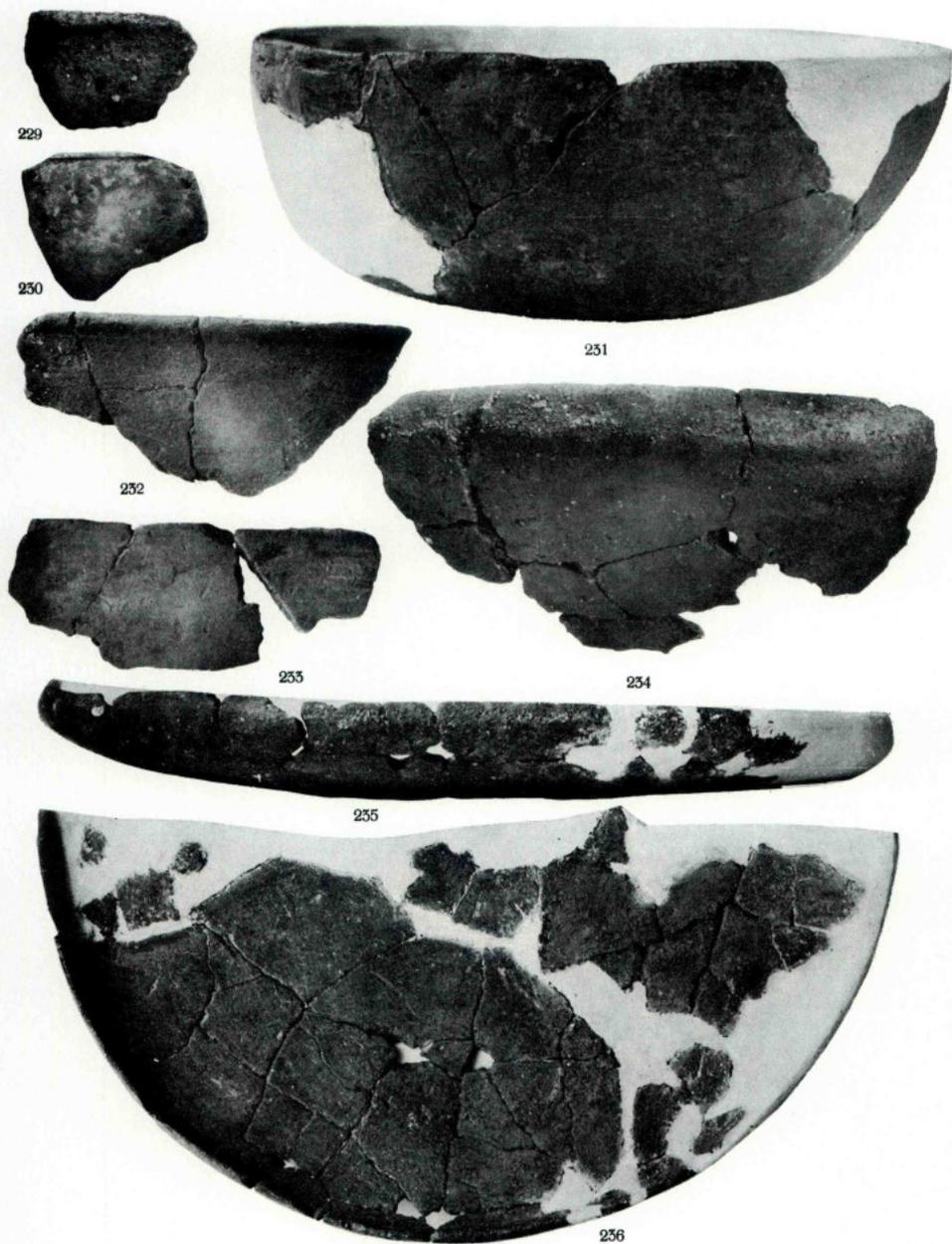


PLANCHE XVIII

DOLMEN DE CASAINHOS

*Céramique lisse et ornée. Hache*

N° 237	—	Voir	les	légendes	des	planches	Q	et	R	N°	111
N° 238		»	»	»	»	»	»	»	»	N°	111
N° 239		»	»	»	»	»	»	»	»	N°	102
N° 241		»	»	»	»	»	»	»	»	N°	108
N° 243		»	»	»	»	»	»	»	»	N°	119
N° 242		»	»	»	»	»	Q,	»	»	N°	99
N° 240		»	»	»	»	»	P,	»	»	N°	5

Echelle = 2/3; N° 242 = 1/1



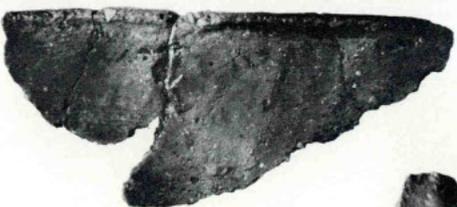
258



241



240



257



259



245



242

## MEMÓRIAS DA COMISSÃO GEOLÓGICA DE PORTUGAL (1857-1869)

- 1865 — GOMES, B. A. — *Vegetais fósseis; — Flora fóssil do terreno carbonífero das vizinhanças do Porto, Serra do Bussaco e Moinho d'Ordem, próximo de Alcaçer do Sal.* 46 p., 6 est. (Com tradução em francês). Esgotado.
- 1865 — PEREIRA DA COSTA, F. A. — *Da existência do homem em épocas remotas no valle do Tejo; — Notícia sobre os esqueletos humanos descobertos no Cabeço da Arruda.* 40 p., 7 est. (Com tradução em francês). Esgotado.
- 1866 — RIBEIRO, C. — *Estudos geológicos; — Descrição do terreno quaternário das bacias dos rios Tejo e Sado.* 164 p., 1 carta (com versão francesa por Dalhuny). Esgotada.
- 1866-67 — PEREIRA DA COSTA, F. A. — *Moluscos fósseis; — Gasteropodes dos depositos terciários de Portugal.* 2 fasc., 263 p., 28 est. (Com versão francesa por Dalhuny). Esgotado.
- 1867 — NERY DELGADO, J. F. — *Estudos geológicos; — Da existência do homem no nosso solo em tempos mui remotos provada pelo estudo das cavernas; — Notícia acerca das grutas de Cesareda.* 133 p., 3 est. (Com versão francesa por Dalhuny). Esgotado.
- 1867 — RIBEIRO, C. — *Estudos geológicos; — Memória sobre o abastecimento de Lisboa com águas da nascente e água do rio.* 119 p. Esgotado.
- 1868 — PEREIRA DA COSTA, F. A. — *Monumentos prehistóricos; — Descrição de alguns dolmens ou antas de Portugal.* 97 p., 3 est. (Com tradução em francês). Esgotado.

## MEMÓRIAS DA SECÇÃO DOS TRABALHOS GEOLÓGICOS DE PORTUGAL (1869-1886)

- 1871 — RIBEIRO, C. — *Descrição de alguns silix e quartzites lascados encontrados nas camadas dos terrenos terciários e quaternário das bacias do Tejo e Sado.* 57 p., 10 est. (Com tradução em francês). Esgotado.
- 1876 — NERY DELGADO, J. F. — *Terrenos paleozoicos de Portugal; — Sobre a existência do terreno siluriano no Baixo Alentejo.* 35 p., 2 est., 1 carta (Com tradução em francês). Esgotado.
- 1878 — RIBEIRO, C. — *Estudos prehistóricos em Portugal; — Notícia de algumas estações e monumentos prehistoricos, 1.º vol.* 72 p., 21 est. (Com tradução em francês). Esgotado.
- 1880 — Idem — *Idem, 2.º vol.* 86 p., 7 est. (Com tradução em francês). Esgotado.
- 1880 — CHOFFAT, P. — *Étude stratigraphique et paléontologique des terrains jurassiques du Portugal; — Le Lias et le Dogger au Nord du Tage.* (XII + 72) p.
- 1881 — VASCONCELLOS PEREIRA CABRAL, F. A. DE — *Estudos de depósitos superficiais da bacia do Douro.* 88 p., 3 est.
- 1881 — HEER, O. — *Contribution à la flore fossile du Portugal.* 51 p., 29 est. Esgotado.
- 1885 — CHOFFAT, P. — *Recueil de monographies stratigraphiques sur le système crétacique du Portugal. Première étude; — Contrées de Cintra, Belas et de Lisbonne,* 76 p., 3 est. Esgotado.
- 1885 — NERY DELGADO, J. F. — *Terrenos paleozoicos de Portugal; Estudo sobre os Bilobites e outros fósseis das quartzites da base do sistema silurico de Portugal.* 111 p., 43 est. (Com tradução em francês). Esgotado.
- 1886 — CHOFFAT, P. — *Recueil d'études paléontologiques sur la faune crétacique du Portugal. Vol. I; — Espèces nouvelles ou peu connues.* 1<sup>ère</sup> série, 40 p., 18 est. Esgotado.

## MEMÓRIAS DA COMISSÃO DOS TRABALHOS GEOLÓGICOS DE PORTUGAL (1886-1892)

- 1885-88 — CHOFFAT, P. — *Description de la faune jurassique du Portugal; — Molusques lamellibranches. Deuxième ordre. Asiphonidae.* 1<sup>ème</sup> et 2<sup>ème</sup> livraison, 76 p., 19 est. Esgotado.
- 1887-88 — LORIOL, P. DE — *Recueil d'études paléontologiques sur la faune crétacique du Portugal. Vol. II; — Description des Echinodermes.* 2 fasc., 124 p., 22 est. Esgotado.
- 1887-88 — NERY DELGADO, J. F. — *Terrenos paleozoicos de Portugal; — Estudo sobre os Bilobites e outros fósseis das quartzites da base do sistema silurico de Portugal.* Suplemento — 76 p., 12 est. (Com tradução em francês). Esgotado.
- 1888 — LIMA, W. DE — *Flora fóssil de Portugal; — Monographia do género Dicranophyllum (Sistema carbonico).* 14 p., 3 est. (Com tradução em francês). Esgotado.
- 1889 — CHOFFAT, P. — *Étude géologique du tunnel du Rocio. Contribution à la connaissance du sous-sol de Lisbonne.* Avec un article paléontologique par J. C. BERKELEY COTTER et un article zoologique par ALBERT GIRARD. 106 p., 7 est. Esgotado.
- 1890-91 — LORIOL, P. DE — *Description de la faune jurassique du Portugal; — Embranchement des Echinodermes.* 179 p., 29 est. Esgotado.
- 1892 — NERY DELGADO, J. F. — *Fauna silurica de Portugal; — Descrição de uma forma nova de Trilobite, Lichas (Uralichas) ribeiroi.* 31 p., 6 est. (Com tradução em francês). Esgotado.

## MEMÓRIAS DA DIRECÇÃO DOS TRABALHOS GEOLÓGICOS DE PORTUGAL (1892-1899)

- 1893 — CHOFFAT, P. — *Description de la faune jurassique du Portugal; — Classe des Cephalopodes. 1<sup>ère</sup> série. Ammonites du Lusitanien de la contrée de Torres Vedras.* 82 p., 20 est. Esgotado.
- 1893 — CHOFFAT, P. — *Description de la faune jurassique du Portugal; — Mollusques lamellibranches. Premier ordre. Siphonida.* 1<sup>ère</sup> livraison, 30 est. Esgotado.
- 1894 — SAPORTA, M. — *Flore fossile du Portugal; — Nouvelles contributions à la flore mésozoïque.* Accompagnées d'une notice stratigraphique par PAUL CHOFFAT. 288 p., 40 est. Esgotado.
- 1896 — LORIOU, P. DE — *Description des Echinodermes tertiaires du Portugal.* Accompagnée d'un tableau stratigraphique par J. C. BERKELEY COTTER. 50 p., 13 est. Esgotado.
- 1897 — NERY DELGADO, J. F. — *Fauna silúrica de Portugal; — Novas observações acerca de Lichas (Uralichas) ribeiroi.* 35 p., 4 est. (Com tradução em francês). Esgotado.
- 1897-98 — SAUVAGE, H. E. — *Vertébrés fossiles du Portugal; — Contributions à l'étude des poissons et des reptiles du Jurassique et du Crétacique.* 48 p., 10 est. Esgotado.
- 1898 — CHOFFAT, P. — *Recueil d'études paléontologiques sur la faune crétacique du Portugal; — Vol. I. Espèces nouvelles ou peu connues. 2<sup>ème</sup> série: — Les Ammonées du Bellasien des couches à Néolobites Vibrayeanus, du Turonien et du Sénonien.* 46 p., 20 est. Esgotado.

## MEMÓRIAS DA DIRECÇÃO DOS SERVIÇOS GEOLÓGICOS DE PORTUGAL (1899-1901)

- 1900 — CHOFFAT, P. — *Recueil de monographies stratigraphiques sur le système crétacique du Portugal; — Deuxième étude; — Crétacique supérieur au Nord du Tage.* 287 p., 11 est. Esgotado.

## MEMÓRIAS DA COMISSÃO DO SERVIÇO GEOLÓGICO DE PORTUGAL (1901-1918)

- 1901-1902 — CHOFFAT, P. — *Recueil d'études paléontologiques sur la faune crétacique du Portugal, Vol. I. Espèces nouvelles ou peu connues. 3<sup>ème</sup> série: — Mollusques du Sénonien à faciès fluviomarín.* 18 p., 2 est.; 4<sup>ème</sup> série: — *Espèces diverses et table des quatre séries.* 67 p., 16 est. Esgotado.
- 1903 — CHOFFAT, P. — *Contributions à la connaissance géologique des colonies portugaises d'Afrique. I; — Le Crétacique de Conducia.* 31 p., 9 est. Esgotado.
- 1903-1904 — DOLLFUS, G. F., BERKELEY COTTER, J. C. & GOMES, J. P. — *Mollusques tertiaires du Portugal; — Planches de Céphalopodes, Gastéropodes et Pélécytopodes, laissées par F. A. PEREIRA DA COSTA, accompagnées d'une explication sommaire et d'une esquisse géologique.* 120 p., 1 quadro estratigráfico, 1 retrato e 27 est.
- 1904-1905 — KOPY, F. — *Description de la faune jurassique du Portugal; — Polyptères du Jurassique supérieur.* Avec notice stratigraphique par P. CHOFFAT. 168 p., 30 est. Esgotado.
- 1905 — CHOFFAT, P. — *Contribution à la connaissance géologique des colonies portugaises d'Afrique. II; — Nouvelles données sur la zone littorale d'Angola.* 48 p., 4 est. Esgotado.
- 1907 — ROMAN, F. & TORRES, A. — *Le Néogène continental dans la basse vallée du Tage (rive droite).* Avec une note sur les empreintes végétales de Pernes par M. FLICHE. 109 p., 6 est. Esgotado.
- 1908 — CHOFFAT, P. — *Essai sur la tectonique de la chaîne de l'Arrabida.* 89 p., 10 est. Esgotado.
- 1908 — NERY DELGADO, J. F. — *Système silurique du Portugal; — Étude de stratigraphie paléontologique.* 247 p., 8 est., 1 quadro estratigráfico. Esgotado.
- 1909 — DOLLFUS, G. & BERKELEY COTTER, J. C. — *Mollusques tertiaires du Portugal; — Le Pliocène au Nord du Tage (Plaisancien). 1<sup>ère</sup> partie. Pélécytopodes. Précédé d'une notice géologique.* 103 p., 9 est. Esgotado.
- 1910 — NERY DELGADO, J. F. — *Terrains paléozoïques du Portugal; — Étude sur les fossiles des schistes à Néréites de San Domingos et des Schistes à Néréites et à Graptolites de Barrancos.* (Obras póstumas). 68 p., 51 est. Esgotado.
- 1911 — CHOFFAT, P. & BENSÂUDE, A. — *Études sur le séisme du Ribatejo du 23 avril 1909.* 156 p., 4 est., 2 cartas. Esgotado.
- 1912 — CHOFFAT, P. & BENSÂUDE, A. — *Estudos sobre o sismo do Ribatejo de 23 de Abril de 1909.* (Versão do original francês). Esgotado.

## MEMÓRIAS DOS SERVIÇOS GEOLÓGICOS DE PORTUGAL (1918-1952)

- 1919 — PEREIRA DE SOUSA, F. L. — *O terramoto do 1.º de Novembro de 1755 em Portugal e um estudo demográfico. Vol. I. Distritos de Faro, Beja e Évora.* p. 1 a 278, 7 est. Esgotado.
- 1919 — PEREIRA DE SOUSA, F. L. — *Idem, Vol. II. Distritos de Santarém e Portalegre.* p. 279 a 474, 5 est. Esgotado.
- 1928 — PEREIRA DE SOUSA, F. L. — *Idem, Vol. III. Distrito de Lisboa.* pág. 475 a 950, 5 grav. e 6 est.
- 1932 — PEREIRA DE SOUSA, F. L. — *Idem, Vol. IV. Distritos de Leiria, Castelo Branco, Coimbra, Guarda, Aveiro e Viseu.* p. 951 a 104 (Com uma notícia necrológica sobre o autor).

- 1937-38 — FREIRE DE ANDRADE, C. — *Os vales marinhos portugueses e o diastrofismo das Berlengas e da Estremadura*. 249 p., 7 esb. geol., 1 carta tectónica na escala de 1:1 000 000. (Com um sumário em inglês à parte).
- 1945 — TEIXEIRA, C. — *Nymphéacées fossiles du Portugal*. 13 p., 4 est.
- 1947 — CHOFFAT, P. — *Description de la faune jurassique du Portugal: — Brachiopodes*. 46 p., 19 est. (Publicação póstuma). (Coordenação e preâmbulo por C. TEIXEIRA).
- 1948 — TEIXEIRA, C. — *Flora mesozóica portuguesa*. I.<sup>a</sup> parte. 119 p., 45 est.
- 1949 — RIBEIRO, C. — *Vues de la côte portugaise entre l'estuaire de la rivière de Maceira et Pedra do Frade à l'Ouest de Cezimbra*. 3 p., 13 est. Publicação póstuma. (Coordenação e texto de G. ZBYSZEWSKI). Esgotado.
- 1949 — ZBYSZEWSKI, G. — *Les vertébrés du Burdigalien supérieur de Lisbonne*. 77 p., 22 est.
- 1949 — MENDES CORREIA, A. & TEIXEIRA, C. — *A jazida pré-histórica de Eira Pedrinha (Condeixa)*. 65 p., 16 est.
- 1950 — TEIXEIRA, C. — *Flora mesozóica portuguesa*. II.<sup>a</sup> parte. 33 p., 13 est.
- 1951 — CHOFFAT, P. — *Planches et coupes géologiques de la région éruptive au Nord du Tage*. 3 p., 23 est., 1 carte. (Publicação póstuma). (Coordenada e apresentada por A. DE CASTELO BRANCO).
- 1952 — PEREIRA DE SOUSA, F. L. — *Esboços geológicos da parte ocidental de Angola*. (Publicação póstuma). (Texto explicativo por M. MONTENEGRO DE ANDRADE). 12 p., 8 est., 2 cartas.

### MEMÓRIAS DOS SERVIÇOS GEOLÓGICOS DE PORTUGAL (Nova Série)

- 1953 — BERGOUNIOUX, F. M., ZBYSZEWSKI, G. & CROUZEL, F. — *Les Mastodontes miocènes du Portugal*. 139 p., 60 est. (Mem. n.º 1).
- 1957 — LAPPARENT, A. F. DE & ZBYSZEWSKI, G. — *Les Dinosauriens du Portugal*. 64 p., 36 est. (Mem. n.º 2).
- 1959 — ZBYSZEWSKI, G. — *Étude structurale de l'aire typhonique de Caldas da Rainha*. 184 p., 11 est., 1 carta geológ. (Mem. n.º 3).
- 1959 — CASTELO BRANCO, A. DE, ZBYSZEWSKI, G., MOITINHO DE ALMEIDA, F. VEIGA FERREIRA, O. DA, TORRE DE ASSUNÇÃO, C. F., MACHADO, F. NASCIMENTO, J. M., DENIZ, A. F. & TAZIEFF, H. — *Le Volcanisme de l'Île de Faial et l'éruption du Volcan de Capelinhos*. 104 p., 5 quadros, 2 cartas geológ. (Mem. n.º 4). Contém, em carteira, *Notícia explicativa da folha Faial (Açores) da Carta Geológica de Portugal na escala de 1:25 000* por G. ZBYSZEWSKI, F. MOITINHO DE ALMEIDA, O. DA VEIGA FERREIRA & C. TORRE DE ASSUNÇÃO.
- 1959 — REAL, F. — *Intrusões Kimberlíticas da Lunda. Contribuição para o conhecimento do Karroo de Angola*. 118 p., 11 fig., 35 est. Contém, em carteira, 3 esboços geológicos. (Mem. n.º 5).
- 1960 — SUNAGAWA, I. — *Growth and etch features of hematite crystals from the Azores Islands, Portugal*. 47 p., 17 fig., 21 est. (Mem. n.º 6).
- 1961 — RUGET-PERROT, CH. — *Études stratigraphiques sur le Dogger et le Malm inférieur du Portugal au nord du Tage*. 197 p., 11 est., 3 cartas. (Mem. n.º 7).
- 1961 — LEISNER, V., ZBYSZEWSKI, G. & VEIGA FERREIRA, O. DA — *Les grottes artificielles de Casal Pardo (Palmela) et la culture du vase campaniforme*. 62 p., 22 est. (Mem. n.º 8).
- 1962 — CUNHA, J., CORREIA DA MACHADO, F., RICHARDS, A. F., HERSEY, J. B., MC GUINNESS, W. T., ZBYSZEWSKI, G., VEIGA FERREIRA, O. DA, CAMPOS, V. S. & GARCIA, J. A. S. — *Le Volcanisme de l'Île de Faial et l'éruption du Volcan de Capelinhos (Deuxième partie)*. 54 p., 11 fig., 13 est. (Mem. n.º 9).
- 1962 — ASSUNÇÃO, C. F. TORRE DE — *Rochas graníticas do Minho e Douro. Novos elementos para o seu conhecimento*. 73 p., 12 est. (Mem. n.º 10).
- 1965 — CARVALHOSA, A. BARROS E — *Contribuição para o conhecimento geológico da região entre Portel e Ficalho (Alentejo)*. 132 p., 9 fig., 1 carta, 9 est. (Mem. n.º 11).
- 1966 — FERREIRA, O. DA VEIGA — *La culture du vase campaniforme au Portugal*. 123 p., 16 fig., 24 est. (Mem. n.º 12).
- 1967 — ANTUNES, M. TELLES — *Um Mesosuíano do Liasico de Tomar (Portugal). Considerações sobre a origem dos Crocodilos*. 66 p., 10 fig., 6 est. (Mem. n.º 13).
- 1968 — KÜHNE, W. G. & KREBS, B. — *Contribuição para a fauna do Kimeridgiano da mina de lignito Guimarota (Leiria, Portugal)*. I Parte. 53 p., 25 fig. (Mem. n.º 14).
- 1968 — CARVALHO, A. M. GALOPIM DE — *Contribuição para o conhecimento geológico da bacia terciária do Tejo*. 217 p., 26 fig., 20 est. (Mem. n.º 15).

# ALOFORMAÇÃO DE ALMEIRIM

