

## SEGUNDA REUNIAO DO QUATERNARIO IBÉRICO

Realizou-se, em Madrid, na Faculdade de Ciências Geológicas da Universidade Complutense, de 25 a 29 de Setembro de 1989, a 2.ª Reunião do Quaternário Ibérico, por iniciativa da *Asociación Española para el Estudio del Cuaternario* (A. E. Q. U. A.) e do *Grupo de Trabalho Português para o Estudo do Quaternário* (G. T. P. E. Q.). A reunião foi convocada por estas duas organizações ibéricas e pelo *Comité Español de la INQUA*, com a colaboração científica da *Sociedad Geológica de España*, da *Sociedad Española de Geomorfología* e da *Sociedad Española de la Ciencia del Suelo*.

O Comité desta Reunião definiu como objectivo promover a discussão dos problemas e estudos sobre o Quaternário ibérico, bem como o intercâmbio científico, através da criação de projectos comuns, como sucedeu na 1.ª Reunião haviada em Lisboa, há quatro anos (<sup>1</sup>).

Foi também expresso, pelo mesmo Comité, a intenção firme de manter estas reuniões como um *forum* para a comunidade científica internacional dedicada ao estudo dos problemas do Quaternário.

Inscreveram-se 311 quaternaristas, dos quais 221 espanhóis, 51 portugueses (fundamentalmente geólogos e geógrafos, de Lisboa, Coimbra, Braga e Porto) e 39 não ibéricos, principalmente do Brasil.

As sessões científicas foram subordinadas a 7 temas, subdivididos em subsecções (quadro I). O Comité organizador recebeu 182 resumos, estando confirmadas, aquando da realização do programa final, 176 comunicações, das quais 34 em forma de painel. Foram, ainda, convidados nove investigadores a apresentar conferências científicas plenárias, integradas na Reunião, que versaram os seguintes temas:

S. JELGERSMA — *The last interglacial sea level and climate in NW Europe.*

E. AGUIRRE — *El sistema cuaternario en cronoestratigrafía.*

E. AGUIRRE e J. MORALES — *Asociaciones de mamíferos del Cuaternario de España: tiempos y modos del cambio.*

(<sup>1</sup>) Veja-se A. RAMOS PEREIRA, «I Reunião do Quaternário Ibérico», *Finisterra*, XX, 40, C. E. G., Lisboa, 1985, p. 374-377.

QUADRO I

Repartição dos temas tratados na 2.ª Reunião do Quaternário Ibérico

| Secções                                                          | Subsecções                                                           | Espanha | Portugal | Espanha e Portugal | Outros países a) | Total  |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------|----------|--------------------|------------------|--------|
| A - Estratigrafia, Sedimentologia e Geomorfologia do Quaternário | A1 - Meios marinhos                                                  | 4       | 4 (1) b) | —                  | 4                | 12 (1) |
|                                                                  | A2 - Meios continentais                                              | 14 (3)  | 5        | 3                  | 2                | 25 (3) |
|                                                                  | A3 - Meios de transição                                              | 4 (1)   | 3        | —                  | —                | 7 (1)  |
|                                                                  | A4 - Geocronologia                                                   |         | 1        | —                  | 2 (1)            | 3 (1)  |
|                                                                  | A5 - Magnetoestratigrafia                                            | 1       | —        | —                  | —                | 1      |
|                                                                  | A6 - Limite Neogénico/Quaternário                                    | 2       | —        | —                  | —                | 2      |
| B - Biostratigrafia e Paleocologia                               | B1 - Vertebrados                                                     | 8 (3)   | 1        | —                  | 1                | 10 (3) |
|                                                                  | B2 - Invertebrados                                                   | 2 (1)   | —        | —                  | 3                | 5 (1)  |
|                                                                  | B3 - Palinologia e Paleobotânica                                     | 4 (1)   | 2 (1)    | —                  | 1                | 7 (2)  |
| C - O Homem e o Meio                                             | C1 - Paleontologia humana                                            | 1       | —        | —                  | —                | 1      |
|                                                                  | C2 - Pré-história e Arqueologia                                      | 15 (3)  | 2        | 1                  | 2 (2)            | 20 (5) |
|                                                                  | C3 - Geoarqueologia                                                  | 1 (1)   | —        | —                  | —                | 1 (1)  |
| D - Processos actuais e antigos                                  | D1 - Paleoclimatologia                                               | 1       | 2        | 1                  | 1                | 5      |
|                                                                  | D2 - Edafologia e Paleo-Edafologia                                   | 17 (7)  | 3        | —                  | 1                | 21 (7) |
|                                                                  | D3 - Neotectónica e Geomorfologia estrutural                         | 8 (1)   | 7 (1)    | —                  | —                | 15 (2) |
|                                                                  | D4 - Alterações                                                      | 1       | 1 (1)    | —                  | 1                | 3 (1)  |
|                                                                  | D5 - Erosão/sedimentação                                             | 6 (1)   | 7 (1)    | —                  | 2 (1)            | 15 (3) |
|                                                                  | D6 - Outros processos (fluvial, marinho, glaciário, vulcânico, etc.) | 4       | 2        | —                  | —                | 6      |
| E - Recursos económicos                                          | E1 - Minérios e rochas industriais                                   | 1 (1)   | —        | —                  | —                | 1 (1)  |
|                                                                  | E2 - Protecção do meio natural e ocupação do território              | 3       | —        | —                  | —                | 3      |
| F - Critérios e sequências de correlação no Quaternário Ibérico  |                                                                      |         |          |                    |                  | 2 (1)  |
| G - O Holocénico na Península Ibérica                            |                                                                      |         |          |                    |                  | 10 (1) |

a) Antártida, Argentina, Brasil, Cabo Verde, Itália, México, U. R. S. S. e U. S. A.  
 b) Deve ler-se: 4 comunicações das quais 1 em painel.

J. M. BERMÚDEZ DE CASTRO — *Tafonomía y paleobiología de homínidos.*

N. A. MORNER — *Neotectonics and structural geomorphology: general introduction.*

G. SOARES DE CARVALHO — *Dinâmica actual e o ambiente da zona costeira.*

H. FAURE e L. FAURE-DENARD — *Cycle global du carbone et de l'eau au Quaternaire.*

A. DE BRUM FERREIRA — *Problemas de correlação no Quaternário em Portugal.*

N. RUTTER — *The relationship of INQUA to the Global Change Program and other International Groups.*

Apresentam-se no quadro I, de forma sumário, os temas e as áreas estudadas, que se localizam na figura 1.

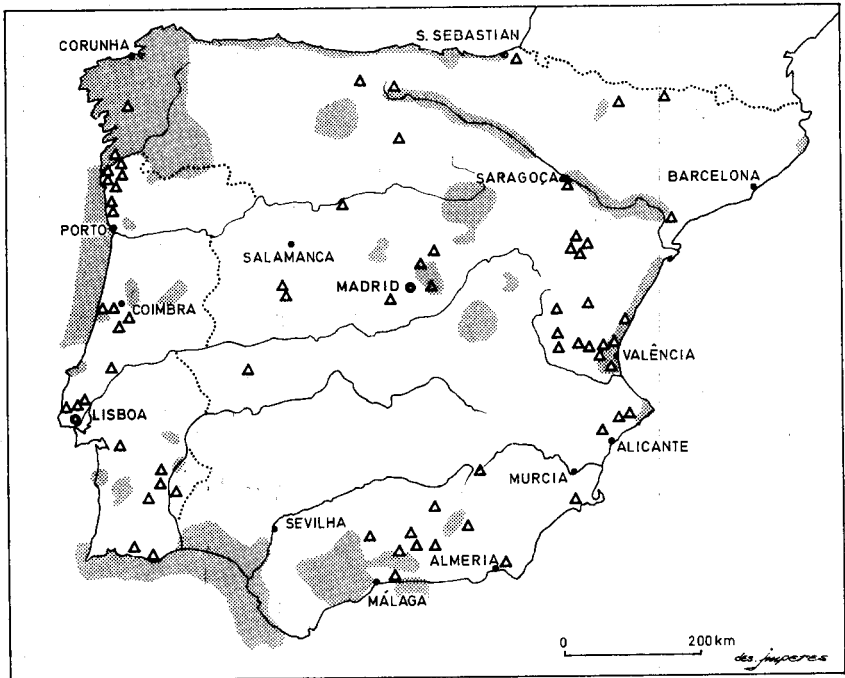


Fig. 1 — As áreas e locais estudados na 2.ª Reunião do Quaternário Ibérico.

**SECÇÃO A: Estratigrafia, Sedimentologia e Geomorfologia do Quaternário**

Foram apresentadas 50 comunicações relativas à plataforma litoral espanhola meridional atlântica e portuguesa a Norte do canhão da Nazaré; à linha de costa galega, asturiana e basca, bem como ao troço

entre o delta do Ebro e o cabo da Nau; à dinâmica fluvial, glaciária, periglaciária e cársica (no alto Ebro, em secções do vale do Tejo, na serra do Gerês-Xures, na Cordilheira Bética, na serra de Albarracín, na costa espanhola e no Maciço Calcáreo Estremenho).

#### *SECÇÃO B: Bioestratigrafia e Paleoecologia*

As 22 comunicações subordinadas a este tema referem-se a estudos de pormenor, destacando-se os exemplos da Serra da Estrela e de pequenos troços do litoral atlântico.

#### *SECÇÃO C: O Homem e o Meio*

As comunicações apresentadas, num total de 22, abrangem áreas, quer do litoral atlântico e mediterrâneo, quer do interior da Península. Salientam-se duas sínteses regionais, uma sobre as cerâmicas pré-históricas na Galiza e outra sobre o Acheulense na provincia de Málaga.

#### *SECÇÃO D: Processos Actuais e Antigos*

Esta secção engloba temas bastante diversos e que transcendem muito o seu âmbito (quadro I). Para além disso, os temas recobrem-se parcialmente e sobrepõem-se a outros tratados noutras secções, nomeadamente na A. As 65 comunicações versam a maior parte das unidades geomorfológicas peninsulares, destacando-se, no entanto, o interesse manifestado pelos investigadores no estudo das fachadas ocidental e meridional da Península, bem como pela área centro-norte espanhola.

#### *SECÇÃO E: Recursos Económicos*

As 5 subsecções previstas para este tema não suscitaram a participação dos investigadores, tendo surgido apenas 4 comunicações, das quais 2 temáticas.

As secções *Crítérios e Sequências de Correlação no Quaternário* (Secção F) e *O Holocénico na Península Ibérica* (Secção G), que se pretendiam temáticas e de síntese, englobaram fundamentalmente estudos de pormenor. Apenas as áreas referentes às costas norte e noroeste da Espanha foram tratadas naquela perspectiva.

Por seu turno, as comunicações de carácter temático e de síntese regional surgiram repartidas por várias secções, nomeadamente na A, B e D, e podem agrupar-se em 7 grandes conjuntos: Paleolítico, Paleontologia, Recursos naturais quaternários, Micromodelado em granitos, Neotectónica, Riscos de erosão hídrica e eólica, Métodos e técnicas de datação em depósitos variados e Problemas de terminologia. Estas dificuldades na planificação dos trabalhos foram, em grande parte, ultrapassadas pelo facto das várias secções se encontrarem repartidas apenas por três salas, o que permitiu aos participantes o acompanhamento das comunicações, sem grande perturbação.

Os membros do C. E. G. apresentaram resultados parciais de alguns dos projectos em curso da Linha de Acção de Geografia Física: estudo da glaciação das Serras da Peneda, Gerês (Portugal) e da Queixa (Galiza), projecto ibérico que inclui o levantamento de pormenor de formas e depósitos glaciários e periglaciários e o estudo laboratorial dos *till*; evolução quaternária e dinâmica de vertentes na Estremadura Meridional, no Ribatejo e no Maciço Calcário Estremenho, com base nos levantamentos geomorfológicos de pormenor.

Algumas conclusões se podem extrair da comparação do número de comunicações e das áreas estudadas na 1.<sup>a</sup> e 2.<sup>a</sup> Reuniões do Quaternário Ibérico (quadro I e fig. 1 da apresentação citada na nota 1). Em primeiro lugar, nota-se o aumento do número de estudos apresentados, de 49 para 176 comunicações, assim como das áreas abarcadas. Por exemplo, a Cordilheira Bética foi objecto de 2 comunicações na 1.<sup>a</sup> Reunião e de 16 na 2.<sup>a</sup>. Regista-se, ainda, o crescente interesse pelas áreas litorais (emersas e submersas) e pelo estudo geomorfológico de bacias-vertentes e dinâmica fluvial, repartidos pelas secções A e D. Por outro lado, diminuiu o número de comunicações sobre os Pirenéus e pré-Pirenéus, em parte devido a uma menor participação de quaternaristas catalães (ao contrário do sucedido em Lisboa), bem como das de Arqueologia e Pré-História. Por último, é de notar que se mantém um elevado número de estudos em áreas restritas e, ainda, poucas sínteses regionais, o que revela o estado de desenvolvimento do Quaternário peninsular.

A reunião foi complementada pela realização de seis excursões (C1 a C6), no dia 27 de Setembro, e por uma de maior duração, de 29 a 3 de Outubro, ao litoral mediterrâneo (B1).

A excursão C1, com orientação de J. PEDRAZA e colaboração de J. CENTENO CARRILLO e E. ACASO DELTELL, consistiu no estudo dos depósitos e morfologia do glacialismo pliocénico na vertente meridional do «Maciço de Peñalara-Vale do Paular» (sector central da Serra de Guadarrama).

Na excursão C2, «Evolução pliocénica e quaternária do NE da Bacia de Madrid», foram estudados depósitos de sopé, terraços dos rios Jarama e Henares, solos e crostas calcárias, sob a orientação de A. PÉRES-GONZÁLEZ, J. GALLARD, J. PORTERO, T. ALEXANDRE, A. PINILLA e J. BENAYAS.

Na excursão C3, da responsabilidade de A. ARCHE, M. HOYOS, P. SILVA, M. A. QUEROL, I. RUS, M. SANTONJA e E. SOTO, foram discutidos problemas de sedimentologia, geomorfologia, pré-história e paleontologia, nos «Vales do Jarama-Manzanares».

A excursão C4 consistiu no estudo das «Formações tufosas dos vales do Tajuña e do Tejo», com coordenação de S. ORDOÑEZ, J. A. GONZÁLEZ e M. A. GARCÍA DEL CURA.

Na excursão C5, «Serra de Atapuerca», E. DE AGUIRRE, J. L. ARBUAGA, J. M. BERMÚDEZ DE CASTRO, E. CARBONELL, E. GIL, A. T. ORTEGA e Grupo «Edelweiss» apresentaram uma jazida pliocénica do homem fóssil.

A excursão C6, da responsabilidade de M. T. ALBERDI, consistiu numa visita aos «Museus paleontológicos e arqueológicos de Madrid».

A excursão B1, ao «Litoral mediterrâneo», foi dirigida por C. ZAZO, secundada por comités científicos diversos consoante as áreas de estudo: golfo de Valência (2) e litoral das Béticas orientais (3). Nesta saída de campo foram apresentados e discutidos problemas relativos ao Quaternário, marinho e continental, e à neotectónica, sendo ainda abordada a problemática das medições isotópicas.

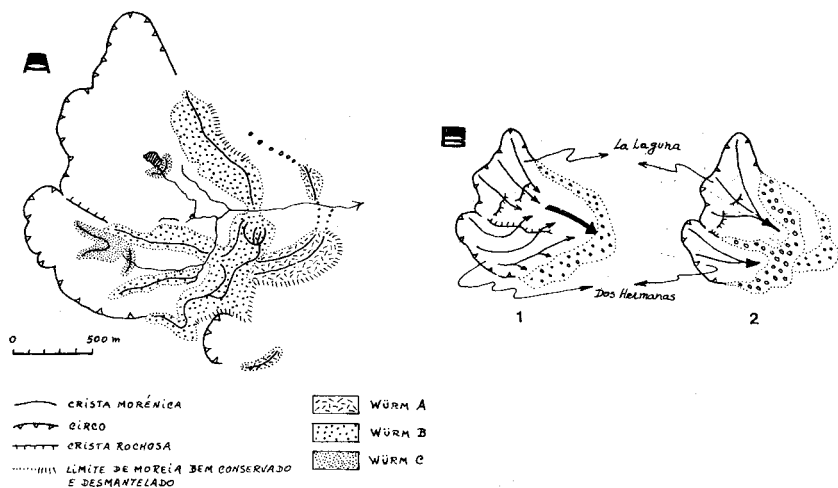


Fig. 2 — O glaciar de «Laguna-Dos Hermanas».

A — Esquema geomorfológico; B — Interpretação das direcções do fluxo de gelo em distintas etapas do glaciar: 1 — Período de máximo avanço, primeira estabilização; 2 — Segundo período de estabilização (segundo CENTENO, PEDRAZA e ORTEGA, 1983).

Em todas as excursões foi fornecido um livro-guia, com mapas e cortes de enquadramento e temáticos, bem como um texto, resumindo o conteúdo de cada paragem científica (4).

(2) P. FUMANAL, M. DUPRE, P. CARMONA e M. J. VIÑALS, do departamento de Geografia da Universidade de Valência, com a colaboração de J. BADAL (Antracologia), J. BERNABEU (Arqueologia), J. L. GOY e C. ZAZO (Cronoestratigrafia).

(3) J. L. GOY, C. ZAZO, C. SOMOZA, C. J. DABRIO e T. BARDAJE, de vários departamentos da Universidade Complutense de Madrid e da Universidade de Alcalá de Henares, com a colaboração de J. BAENA (Neotectónica), CL. HILLAIRE-MARCEL (datações Th/U) e N. A. MORNER (Paleomagnetismo).

(4) Estes documentos podem ser consultados na biblioteca do C. E. G.

Cabe desde já salientar a qualidade dos livros-guia e a boa organização e orientação das excursões, resultado de um trabalho interdisciplinar de especialistas interessados nos estudos do Quaternário. As saídas de campo realizadas foram muito enriquecedoras, ao permitirem estudar alguns aspectos da diversidade geomorfológica peninsular, e decorreram num ambiente de sã convivio científico.

Os signatários participaram nas excursões C1, C2 e B1, razão pela qual delas apresentam uma curta notícia.

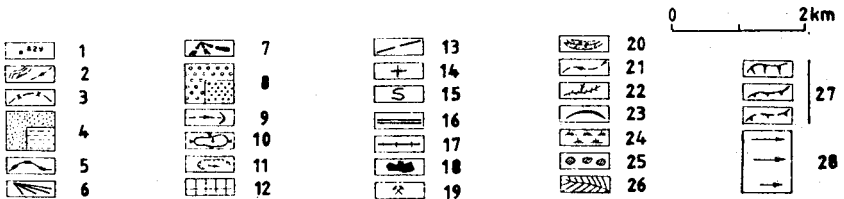
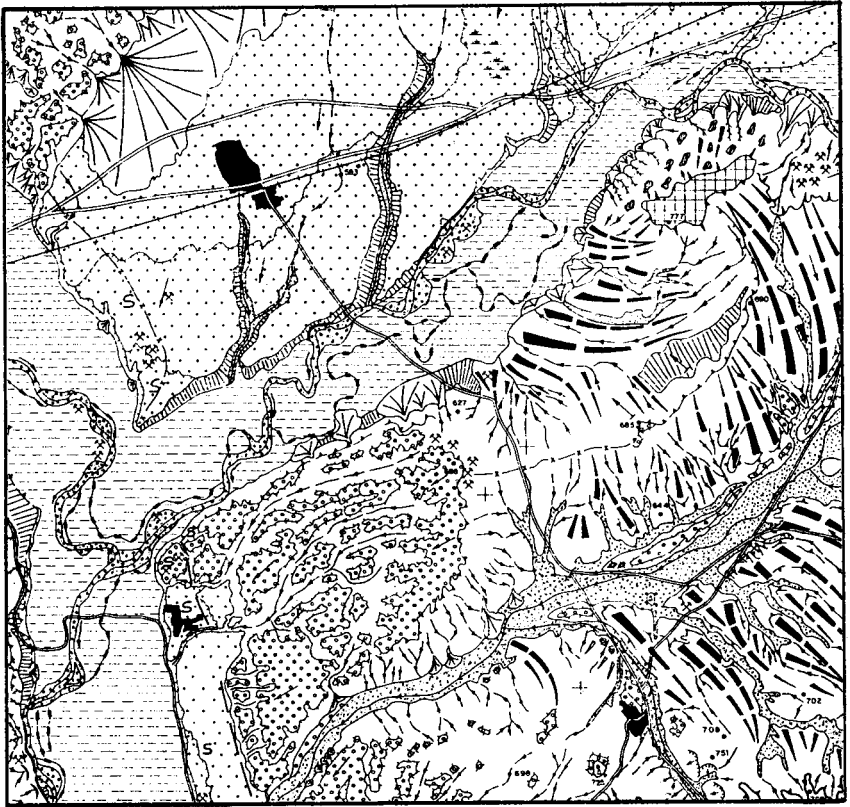


Fig. 3.

A área visitada na *excursão C1* apresenta uma estrutura em *graben* cujos limites são definidos por sistemas de falhas de direcção dominante NNE-SSW a NE-SW e NNW-SSE a N-S. O substrato é basicamente gneissico, coberto por sedimentos cretácicos e paleogénicos, solidariamente deformados, e miocénicos, em discordância.

As formações superficiais quaternárias são constituídas por três conjuntos principais: 1) depósitos fluvio-torrenciais, com duas sequências de cones e três níveis de terraços; 2) depósitos e formas devidos a processos periglaciários (vertentes rectilíneas, taludes de escombrelas, fenómenos de solifluxão, solos estruturados, entre outros); 3) depósitos glaciários e formas associadas, localizados principalmente em antigos glaciares de circo.

O interesse principal dos participantes recaiu sobre este último conjunto de problemas ligados à actividade glaciária, tendo sido bastante viva a discussão levantada em torno da interpretação dos complexos morénicos e da morfologia do glaciar de «Laguna Grande-Dos Hermanas». Alimentado por dois circos, apresenta um arco de moreia externo (considerado do Riss por alguns autores) e um arco interno (até aí atribuído ao Würm). Trabalhos recentes, em particular os desenvolvidos pelos orientadores da *excursão*, apontam para diferentes fases de uma mesma glaciação, provavelmente würmiana (fig. 2-A). Esta ideia é apoiada por um modelo interpretativo da dinâmica glaciária (fig. 2-B), que permite entender as direcções dos fluxos, a morfologia e distribuição das moreias e o volume do gelo acumulado, no contexto de uma única glaciação.

---

Fig. 3 — Extracto do mapa geomorfológico de Alcalá de Henares (folha n.º 560), I. T. G. E., 1989, J. M. PORTERO GARCIA, A. PÉREZ GONZALEZ, J. GALLARDO DIAZ.

A — Topografia e hidrografia: 1 — altitude em metros; 2 — canais de escoamento perene, temporário ou ocasional; 3 — linha divisória de águas. B — Formas fluviais: 4 — fundos de vale e planícies aluviais (Henares e Jarama); 5 — canais e meandros abandonados; 6 — cones aluviais; 7 — *glacis* de acumulação; 8 — terraços. C — Formas poligénicas: 9 — vales suspensos; 10 — relevos residuais; 11 — deslizamentos; 12 — superfície de erosão/acumulação do «Páramo de la Alcarria de Alcalá». D — Formas estruturais e tectónicas: 13 — alinhamento morfológico; 14 — estrutura horizontal ou sub-horizontal; 15 — dobras. E — Formas antrópicas: 16 — estrada; 17 — caminho-de-ferro; 18 — área urbanizada; 19 — pedreira. F — Morfodinâmica: 20 — leito e talude dos canais de escoamento; 21 — barrancos; 22 — ravinas; 23 — sobrecavamento lateral; 24 — área de endorreísmo ou semi-endorreísmo; 25 — desabamentos. G — Formas e símbolos geomorfológicos diversos: 26 — coluvião; 27 — taludes ou escarpas do «Paramo de Alcarria de Alcalá», da superfície de erosão intramiocénica, dos vales dissimétricos, das frentes de *glacis*, dos ressaltos estruturais e dos terraços (> 100 m, 100-20 m, < 20 m); 28 — declives (< 5°, 5-40°, > 40°).



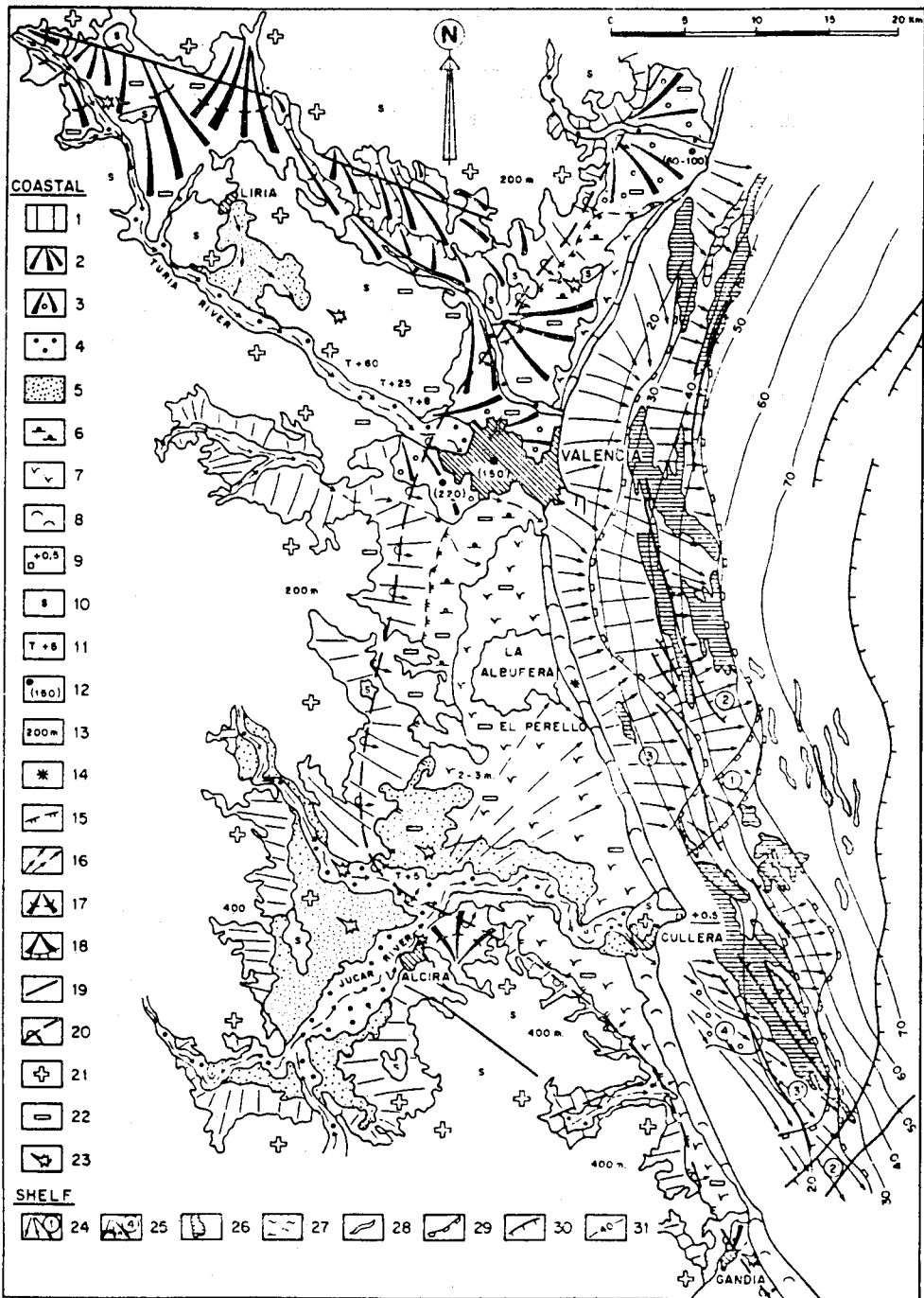


Fig. 4.

A região estudada na *excursão C2* integra-se na «Meseta Sul Castelhana» e nela foram observadas várias unidades geomorfológicas: as superfícies dominantes; o «Páramo Calizo», superfície de erosão/sedimentação do Pliocénico; o *piedmont de rañas* do Vilafranquiano médio; e os vales dissimétricos dos rios Henares e Jarama (fig. 3), tributários do Tejo, com terraços fluviais quaternários, numa das margens, e amplos *glacis*, na oposta.

A sedimentação continental iniciou-se no Cretácico e a diferenciação morfotectónica da bacia prefigurou-se a partir do Miocénico inferior, tendo a actividade tectónica perdurado durante o Quaternário. A tectónica e condições climáticas particulares proporcionaram a formação de rañas e terraços fluviais, cujos graus de evolução pedológica revelam uma modificação progressiva de um clima quente e húmido para um clima mediterrâneo.

Esta *excursão* revelou, para além do interesse científico da região, a importância da interacção entre a Geomorfologia e a Pedologia na reconstrução dos ambientes paleoclimáticos.

Na *excursão B1*, foram analisadas duas unidades geomorfológicas principais: golfo de Valência e litoral das Béticas orientais.

A planura do litoral valenciano é uma unidade morfotectónica condicionada, desde o Miocénico inferior, por uma tectónica distensiva, compensada pela acumulação de sedimentos. Junto à linha de costa, próximo de Valência, a espessura dos depósitos quaternários atinge 200 m. No sector setentrional desta planura, a instabilidade tectónica, máxima no Pliocénico inferior, deixou vestígios através da sobreposição e/ou escalonamento de leques aluviais. No meridional, essa instabilidade per-

Fig. 4 — Mapa morfotectónico dos depósitos quaternários do litoral de Valência.

A — COSTA: 1 — depósitos de vertente (coluviões e *glacis*); 2 — leques aluviais; 3 — leques deltaicos; 4 — fundos aluviais e terraços; 5 — *silts* fluviais; 6 — depósitos de escorrência; 7 — lagoas do Pliocénico superior-Holocénico (*silts*, areias e turfeiras); 8 — restingas holocénicas (conglomerados e dunas); 9 — terraços marinhos quaternários (altura em m); 10 — substrato; 11 — terraços fluviais (altura em m); 12 — sondagens (espessura dos depósitos quaternários, em m); 13 — altura das superfícies fini-terciárias (em m); 14 — dunas consolidadas; 15 — arriba do máximo da transgressão posglaciária; 16 — antiga desembocadura do Júcar; 17 — sistemas de leques aluviais sobrepostos; 18 — sistemas de leques aluviais encaixados; 19 — falha normal; 20 — eixo de flexura provável; 21 — área com tendência para o levantamento; 22 — área com tendência para a subsidência; 23 — epicentro sísmico. B — PLATAFORMA CONTINENTAL: 24 — sequência de leques aluviais (o número indica a ordem de formação); 25 — sedimentos actuais do rio Júcar; 26 — *beach rock*; 27 — bioconstruções actuais; 28 — restingas holocénicas; 29 — escarpas entre leques; 30 — falha normal; 31 — isobatimétrica.

durou, deslocando leques aluviais, terraços e níveis marinhos quaternários, datados por fósseis, termoluminescência e paleomagnetismo (fig. 4).

A linha de costa é caracterizada por um conjunto de reentrâncias, de dimensões variadas, fechadas por restingas, resultantes da acumulação da fracção arenosa dos leques aluviais e das aluviões dos rios Turia e Júcar. As arelas são redistribuídas ao longo da costa por uma deriva litoral N-S. A metodologia de análise das lagunas costeiras, assim criadas, foi exemplificada na laguna de Pego, ao Sul de Valência. As análises sedimentológicas, polínica e de foraminíferos, das amostras aí recolhidas por sondagens, permitiram o reconhecimento de dois episódios maiores transgressivos, no Plistocénico superior e Holocénico (o último, flandriano), separados por uma fase com dinâmica de lagoa costeira, onde se desenvolveram turfeiras datadas de 7790 e 8300 anos BP.

Em Valência pudemos ainda observar as fases evolutivas da cidade, desde a época romana, em correlação estreita com os episódios de cheias catastróficas, típicas de um regime pluviométrico mediterrâneo com tendência para a aridez. Os estudos da evolução holocénica do sítio de Valência, junto à foz do Turia, constituem um bom exemplo da complementaridade entre a Geomorfologia e a Arqueologia.

A costa de Alicante a Almeria tem características distintas da de Valência, por razões de natureza fundamentalmente tectónica. A evolução desta área é comandada pelo regime compressivo das Béticas orientais, iniciado no Miocénico superior e que perdura na actualidade. Neste sector costeiro distinguem-se três troços: o de Alicante e o de Almeria, com tendência para o levantamento, e, entre os anteriores, o do Mar Menor, que é subsidente, como o mostra a repartição espacial dos vários níveis marinhos, em particular dos tirrenianos.

A morfologia costeira, próximo de Alicante, tem características próprias, visto tratar-se de uma costa de arriba, em recuo face à actual subida do nível do mar. Apesar disso, nas pequenas reentrâncias estão ainda conservados depósitos do Plistocénico médio ao Holocénico, que resultam quer do recuo da arriba, encontrando-se intercalados com areias eólicas, como em Moraira, quer da sucessão de restingas litorais tirrenianas, com *Strombus bubonius*, datadas por Th/U e raceminização de aminoácidos, como em Santa Pola.

Na passagem do troço de Alicante para o do Mar Menor, o aspecto mais relevante é a existência de um sistema de leques aluviais, que possuem crostas calcárias e se encontram deformados (bordo sul da Serra de Moncayo e Campoamor). Estes leques, junto à linha de costa actual, têm intercalações de depósitos marinhos.

A bacia de Cope, localizada no sector subsidente, formou-se no Miocénico superior e está preenchida por depósitos marinhos do Pliocénico (com *Strombus coronatus*), leques aluviais e acumulações eólicas (dunas quartzosas e dunas oolíticas).

O litoral de Almeria, marcado pela actividade neotectónica, mostra uma tendência geral para o levantamento, evidenciada por leques aluviais e *glacis* encaixados e, ainda, por vestígios do maior número de linhas de costa emersas de toda a Península Ibérica (9 terraços marinhos

entre 90 e 0 m, no tramo ocidental). Os depósitos marinhos tirrenianos contêm *Strombus butonius* com idades isotópicas de 180 Ka, 128 Ka e 95 Ka, e estão afectados por um sistema de falhas.

Esta 2.ª Reunião do Quaternário Ibérico, à semelhança da anterior, sagrou-se num êxito, tendo sido atingidos os objectivos propostos pela comissão organizadora. Reforçaram-se os contactos interdisciplinares e salientou-se uma vez mais a necessidade de criação de projectos comuns, que a «comissão de enlace», criada na Assembleia conjunta dos dois organismos do Quaternário Ibérico, poderá agora dinamizar.

A 3.ª Reunião do Quaternário Ibérico decorrerá em 1993, na cidade de Coimbra, com os apoios do Instituto de Geografia e de investigadores do Museu e Laboratório Mineralógico e Geológico, da Universidade de Coimbra, a que se associaram o Reitor e o Vice-Reitor daquela Instituição.

*FERNANDO LAGOS COSTA*  
*ANA RAMOS PEREIRA*  
*MARIA LUÍSA RODRIGUES*  
*JOSÉ LUIS ZEZERE*