

URBANIZAÇÃO

NORTE DO RIBATEJO

URBANIZAÇÃO

MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS

Revista do Centro de Estudos de Urbanismo
e Habitação Engenheiro Duarte Pacheco

SUMÁRIO

Introdução

— Manuel de Sá e Mello

Armature urbaine et aménagement du territoire

— George Meyer-Heine

Ante-Plano Territorial de Ordenação Urbanística do Norte do Ribatejo

— Duarte-Castel-Branco

Índices

Bibliografia

URBANIZAÇÃO

REVISTA DO CENTRO DE ESTUDOS DE URBANISMO E HABITAÇÃO
ENGENHEIRO DUARTE PACHECO

MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS

Comissão Directora da Revista

Eng. Manuel de Sá e Mello	Eng. Rafael dos Santos Costa
Prof. Eng. Antônio de Almeida Garrett	Arq. José Tudela
Prof. Eng. Manuel da Costa Lobo	Arq. Luís Cunha
Prof. Arq. Nuno Portas	Dr. António Ferraz de Andrade
Eng. Augusto Celestino da Costa	Arq. José Pedro Martins Barata - Director Gráfico

REDACÇÃO E ADMINISTRAÇÃO

Centro de Estudos de Urbanismo e Habitação Engenheiro Duarte Pacheco

Rua do Malpique, 88 — Telef. 76 26 27

Preço da assinatura anual	120\$00
Preço do número avulso	40\$00

COMPOSTO E IMPRESSO NAS OFICINAS DE «A PLANETA» • RUA ANGELINA VIDAL, 31-C • LISBOA

A Direcção-Geral dos Serviços de Urbanização tem tido como orientação dominante, desde longa data, o desenvolvimento dos estudos ligados ao Planeamento Regional e nesta ordem de ideias mandou elaborar os Planos Regionais do Porto, Lisboa, Aveiro e Algarve, dada a importância de tais Regiões no contexto geral do País.

Dentro desta mesma linha de pensamento se filiam, desde a sua criação, as preocupações do Centro de Estudos de Urbanismo e Habitação «Eng.^o Duarte Pacheco» que com a melhor compreensão e apoio superiores, do então Sub-Secretário de Estado das Obras Públicas, Eng.^o Rui Sanches, concretizou o presente trabalho ao qual a Câmara Municipal de Abrantes prestou a sua colaboração.

Uma palavra muito especial lhe é devida por isso para lembrar o Colóquio sobre Desenvolvimento Regional realizado em Abrantes em Maio de 1967 na origem do qual este trabalho se encontrou.

Podemos dizer que, verdadeiramente, foi esse o primeiro Colóquio no País a tratar com apreciável desenvolvimento os problemas do Planeamento Regional. De facto a participação dos organismos oficiais, instituições ou individualidades, ligadas directamente aos problemas do Planeamento nos seus diversos escalões, — da teorização, investigação e ensino, à execução — a qualidade das intervenções e o entusiasmo dos participantes, ligada a uma experiência, então e embora nos seus primeiros passos com uma visão integrada, conferiram uma marca de esperança no destino do planeamento em Portugal.

Igualmente se não poderá esquecer a palavra do seu primeiro e maior impulsor, o deputado Dr. João Nuno Serras Pereira, que na Assembleia Nacional procurou criar as condições, no plano político, que em breve haviam de desencadear as primeiras acções resultantes das conclusões do Colóquio, e que concretamente se realizavam: a formação da primeira associação mista do País votada ao desenvolvimento sócio-económico e regional e a definição e delimitação da cidade de Abrantes segundo a nova visão urbanística proposta no presente trabalho e que o decreto-lei 383 sancionaria em 1970.

Os efeitos que directa ou indirectamente se seguiram à apresentação pública deste trabalho no Colóquio afastaram a ideia da sua publicação imediata e na fase presente, em que se encontrava, pois o Centro de Estudos de Urbanismo e Habitação «Engenheiro Duarte Pacheco» aguardava a possibilidade de se passar às fases seguintes, ou à possibilidade de o integrar, pela extensão do método, no plano urbanístico geral do País.

Verificada porém a amplitude das tarefas que começaram a aparecer no plano prático, no prosseguimento dos trabalhos no Centro de Estudos de Urbanismo e as situações de circunstância que de então a esta parte se verificaram no país, tais como as definições e delimitações das Regiões Plano, a publicação do estudo «O Tejo» do Eng. Araújo Correia, as conclusões do Colóquio da Habitação em 1969, o estudo da Hierarquia urbana do Continente, do Centro de Estudos de Planeamento do Secretariado Técnico da Presidência do Conselho, a determinação superior do estudo da Bacia Hidrográfica do rio Tejo e sua regularização após as cheias de 1970, a «Localização de uma área concentrada de indústrias de base» em Sines, por fim os resultados provisórios do XI Recenseamento Geral da População, determinaram a oportunidade da publicação deste trabalho inicial tal como se encontrava, dado o interesse de se aferirem as concordâncias ou desvios relativos às tendências apresentadas então, quer por efeito de razões de fundo, programáticas ou de circunstância, que expliquem os desvios por forma a que estas sejam consideradas no prosseguimento dos estudos. Estabelecer-se-ão assim as necessárias correcções quer da visão de enquadramento, quer dos métodos ensaiados.

Só com uma permanente actualização de dados será possível prosseguir numa metodologia cuja força reside precisamente nas suas inferências ou resultados de carácter prático.

MANUEL DE SA E MELLO

Presidente do Centro de Estudos de Urbanismo e Habitação
«Eng.^o Duarte Pachecos»

ARMATURE URBAINE ET AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Il est actuellement reconnu que sans armature urbaine convenablement répartie et hiérarchisée il n'y a pas de développement économique et social possible ni à l'échelon de la Nation ni à celui des régions.

Contrairement à ce qu'un sentiment de compétition insuffisamment éclairé peut laisser croire, le développement de métropoles de tailles excessives, sans relais suffisants sur l'ensemble du pays est un symptôme certain de sous-développement. Ceci se vérifie dans les pays dits «en voie de développement» d'Afrique, d'Asie ou d'Amérique latine, où l'attraction de très grandes villes souvent millionnaires est le signe d'une fuite de paysans hors du monde rural qui ne leur assure plus un revenu minimal vers la misère accrue des grands centres qui n'ont pas d'emplois pour eux.

Ceci se vérifie également en France où l'on a enfin reconnu que la croissance excessive de Paris est liée au sous-développement non seulement de l'espace rural, mais également de la Province française: le succès du livre de Jean François Gravier paru quelques années après la guerre: «Paris et le désert français» a contribué à éveiller l'opinion publique, et mieux encore celle des responsables politiques.

On ne sait pas assez que la véritable force des Etats Unis d'Amériques repose, non sur les très grandes métropoles telles que New-York ou Chicago, mais bien sur un réseau très complet de villes moyennes et petites qui constituent leur armature économique véritable. On peut en dire autant des pays puissamment industrialisés d'Europe occidentale notamment de l'Allemagne dont le système fédéral commandant des centres harmonieusement répartis est un facteur fondamental de solidité économique.

Aussi bien la France fait-elle des efforts considérables pour lutter contre la centralisation et le centralisme parisiens: de nombreuses études ont été faites dans le but de rénover une vie provinciale qui ne demande qu'à resusciter.

Comme l'explique fort bien Monsieur Castel-Branco du Centro de Estudos de Urbanismo e Habitação Engenheiro Duarte Pacheco, les rapports entre villes sont régis par la loi cosmique de l'attraction universelle, chaque centre ayant un pouvoir d'attraction proportionnel à sa masse et inversement proportionnel à la distance: pour lutter contre l'attraction parisienne il convient d'armer des centres urbains convenablement répartis en nombre et poids suffisant pour vivifier l'ensemble du territoire national.

La France a la fortune de disposer d'un réseau quasi surabondant de petites cités et de bourgs vestiges d'une vie provincial et rurale autrefois équilibrés que la volonté politique de centralisation parisienne a endormies et qui se sont étiolées avec les «pays» qui les supportaient au point de devenir une charge pour la Nation.

Il s'agissait donc de choisir parmi eux, ceux qui serviraient à restructurer la Province. Diverses études dites «d'armature urbaine» ont répondu à cette recherche. Citons en premier lieu celles de Monsieur Hautreux qui a déterminé une hiérarchie des villes françaises et leurs zones d'influence. Cette étude a beaucoup contribué au choix des «métropoles d'équilibre» destinées à faire contrepoids à l'attraction parisienne et, par ailleurs au découpage du pays en «régions de programme» base actuelle de la grande réforme régionale en cours d'accomplissement.

Ces régions sont au nombre de 21, jugé parfois excessif pour l'échelle européenne qui aurait peut-être exigé qu'il soit réduit de moitié au moins.

Leur choix comme celui de leur capitales et des métropoles d'équilibre a motivé, d'après compétitions politiques, aplanies parfois par des jumelages ou la

constitution de groupements interurbains, «aires métropolitaines» à l'échelle des villes du 21^e siècle: ainsi en est-il de la métropole Metz-Nancy du groupement Lyon-Grenoble-Saint Etienne, du groupement de la basse Seine de Rouen au Havre, ou de l'aire métropolitaine marseillaise qui englobe le grand ensemble industriel et portuaire de Fos et la quasi totalité du département des Bouches du Rhône.

A côté de cette armature urbaine nationale, d'autres études de caractère régional sur les armatures secondaires ont été menées à bien.

A un échelon encore inférieur, une répartition des centres ruraux a été basée essentiellement sur le rendement maximal d'un certain nombre d'équipements qualifiés de «structurants»: établissement d'enseignements secondaires actuellement multipliés, centres administratifs, hospitaliers, pompiers, etc. Il convient de noter que le nombre très élevé des communes françaises (38 000) rend ces regroupements indispensables faute des pressions encouragées, mais difficiles à réaliser pratiquement et encore trop rares.

Nous n'entrerons pas ici dans le détail des méthodes employées pour faire ces choix. Elles sont très analogues à celles qui sont exposées par Monsieur Castel-Branco sur le Ribatejo. Encore convient-il de noter tout ce qui différencie ici la France du Portugal: en France, il s'agit essentiellement de choisir entre des centres existants dont la plupart ont une consistance déjà citadine; au Portugal il s'agit au contraire de détecter dans un tissu rural indifférencié des fonctions urbaines non révélées.

Aussi bien signalons que la détermination de l'armature nationale a été faite à partir des zones d'influence des différentes villes et de leur caractère de polyvalence plus ou moins marqué; les villes équilibrées aux fonctions multiples ont été choisies de préférence à des villes plus peuplées et d'une trop orientée dans une direction unique.

Pour les armatures régionales et secondaires, on a pris au contraire comme critère des facteurs de rareté et de spécialisation, compte tenu du fait que toutes disposent de services minimaux indispensables à leur échelon, et que si ces services font défaut il faudra les créer.

A l'échelon des centres ruraux, les facteurs de choix sont plus exclusivement le poids démographique et la facilité d'accès: il convient d'obtenir une répartition et une desserte aussi homogènes que possible sur l'ensemble des territoires concernés.

La remarquable étude du Centro de Estudos de Urbanismo e Habitação Engenheiro Duarte Pacheco, par sa minutie et son sérieux mérite d'être exploitée à la fois sur le plan de la recherche scientifique et sur celui de l'utilisation pratique. Je me permets de souhaiter qu'elle soit étendue à l'ensemble du Portugal. Il serait intéressant de vérifier en particulier sur quelles lignes de force se répartissent les villes en puissance que sa méthode permet de détecter: la vallée du Tage évidemment, axe de transport naturel. Vérifie-t-on également la loi souvent observée des établissements humains le long des lieux géométriques contacts entre deux zones homogènes différents; piémonts et plaines par exemple, épanouissement de vallées etc.? La vérification de cette loi (souvent faite en France) permettrait de déterminer des emplacements préférentiels pour les «villes nouvelles» trop souvent placées au contraire aux centres de gravité des zones homogènes (ce sujet mériterait à lui seul de larges commentaires).

En toute hypothèse l'étude qu'on lira ci dessus, par son sérieux et son impact pratique est un modèle de travail scientifique directement rentable.

G. Meyer-Heine *

Urbanista Consultor da Cidade de Lisboa

* Inspector General du Ministère de l'Équipement et du Logement en France.

* Directeur Adjoint de l'Institut de l'Aménagement Régional d'Aix en Provence.

ANTE PLANO TERRITORIAL DE ORDENAÇÃO URBANÍSTICA DO NORTE DO RIBATEJO *

Foi possível completar e terminar este trabalho, graças ao apoio e alta compreensão da problemática urbanística dos nossos dias dada por S. Ex.^a o Ministro das Obras Públicas, Engenheiro Rui Silva Sanches na continuidade de um pensamento dos Engenheiros Eduardo Arantes de Oliveira e José Machado Vaz quando titulares da pasta, e que o Engenheiro Manuel de Sá e Mello integrou nas tarefas do Centro de Estudos de Urbanismo «Engenheiro Duarte Pacheco».

Salienta-se de igual modo o apoio prestado pela Fundação Calouste Gulbenkian que pela concessão de uma bolsa de estudo em 1962, permitiu ao autor a estruturação deste trabalho de tese, para o Instituto de Urbanismo do Politécnico de Milão, estruturação prosseguida no «Centre de Recherche de Urbanisme» em Paris.

Um agradecimento se pretende manifestar aos diversos Serviços Oficiais que tão prontamente e no melhor espírito de colaboração, facultaram os necessários elementos de informação, conferindo aquele mínimo de interdisciplinaridade, base de um trabalho desta natureza. Dentre estes salientamos :

- Secretariado Técnico da Presidência do Conselho
- Junta Autónoma das Estradas
- Direcção-Geral dos Serviços de Urbanização
- Direcção-Geral dos Serviços Hidráulicos
- Direcção-Geral de Minas e Serviços Geológicos
- Gabinete de Estudos e Planeamento de Transportes Terrestres
- Serviços de Reconhecimento e Ordenamento Agrário

Uma palavra de reconhecimento é ainda devida pela activa participação do Arquitecto José Pedro Martins Barata, Dr. António Carlos Ferraz de Andrade e Arquitecto estagiário Manuel Fernandes de Sá.

O seu grande apoio técnico e convicção na causa do Planeamento constituiram fundamento deste estudo.

DUARTE CASTEL - BRANCO
Arquitecto

* O texto que se apresenta corresponde ao trabalho ultimado em Maio de 1967, e apresentado no Colóquio sobre Desenvolvimento Regional em Abrantes. Crf. NOTA FINAL.

INTRODUÇÃO

A necessidade manifesta de um planeamento regional a que os poderes públicos pretendem corresponder no mais curto prazo, não poderá ser preenchida senão com fundamento num trabalho de investigação de base, que com dificuldade se liga às preocupações normais de gestão administrativa.

É pois para esta tarefa fundamental que o Centro de Estudos de Urbanismo e Habitação Eng. Duarte Pacheco, dadas as suas atribuições junto do Ministério das Obras Públicas, deverá dar o seu contributo, tanto mais que pela sua natureza se encontra naturalmente apto a abordar numa visão de conjunto, três problemas que embora distintos são complementares e causalmente ligados — a divisão regional, a estrutura urbana, o método de planeamento territorial à escala nacional.

O Planeamento das diversas regiões como suporte de uma planificação nacional não poderá fazer-se sem que aquelas sejam definidas e delimitadas segundo variados pontos de vista, para o que o Centro de Estudos deverá dar os seus subsídios no tocante ao fenómeno urbanização.

Há pois que considerar a importância real dos organismos urbanos, nas suas potencialidades, vocações e relações, o que exigirá o ESTUDO DA ESTRUTURA URBANA num contexto nacional, porém à luz de conceitos que traduzam a realidade significativa entendendo-se por tal, a realidade estatística ponderada, corrigida pela interpretação das potencialidades numa visão dinâmica das transmutações.

Será então possível proceder-se ao estudo de Planos Regionais, ou quando por inopportunidade de alguns destes, pelo menos ao estudo de Planos Territoriais.

Inscreve-se pois dentro do espírito que informa o Centro de Estudos de Urbanismo e Habitação o ESTUDO DO ANTE-PLANO TERRITORIAL DE ORDENAÇÃO URBANÍSTICA DO NORTE DO RIBATEJO como elemento de uma planificação regional.

Porque a definição de uma metodologia própria sobre a matéria se afigurava então complexa e morosa entendeu o Centro de Estudos estruturar tal estudo em métodos já ensaiados e apoiar-se assim em experiência alheia não sem considerar o condicionalismo nacional em todos os seus aspectos possíveis. Eram estes porém de tal importância e caracterização que as finalidades mesmas do trabalho, acabaram por obrigar ao estabelecimento de uma metodologia específica com que se completou a inicial.

Assim, este estudo de base pretende ser um plano-tipo que permita aos técnicos que virão a ocupar-se do futuro planeamento regional socorrerem-se para além das conclusões, das normas ensaiadas, quer no domínio de inquirições aos variados departamentos sobre cujas informações assentará os planos a estabelecer, quer no método de ordenação dos informes, quer no modo da sua representação que deverá ser tão uniforme quanto possível, quer por fim na possibilidade de se inter-relacionarem estes planos regionais.

Com a intenção de dar valor prático a tal programa no seu duplo aspecto, ensaio e possível próxima execução, pensou o Centro de Estudos situar a aplicação deste estudo num território que, independentemente de uma classificação e delimitação regional, — factos que só por si poderiam acarretar graves atrasos — pudessem fazer ressaltar tanto quanto possível toda a problemática da planificação regional pelas suas variadas condições, tais como infraestruturas existentes e potenciais, vocações definidas, claros efeitos de relação.

Pareceu deste modo que o território do Norte do Ribatejo, pela sua localização, poderia justamente proporcionar os mais ricos efeitos de relação contrariando a tendência para a concentração desproporcionada da população e riqueza de que Lisboa e Porto são particulares exemplos. Atentemos no espírito da Lei 2099 e nas necessárias intenções que a informam, tão claro e intencionalmente subvertidas por uma iniciativa privada que, se com louável esforço pretende corresponder a uma política de desenvolvimento económico, parece por outro lado apostada em contrariar a necessária política urbana de descentralização. A proliferação de importantes com-

plexos industriais na imediata periferia exterior do território definido para o Plano Regional de Lisboa são a sua evidente expressão.

Por outro lado, se é de atender a uma vocação definida, podemos encontrá-la justamente nos concelhos do Norte do Ribatejo, onde se encontram quase todas as indústrias e as mais importantes do distrito. Estas e tantas quantas pretendam desenvolver-se em tal zona, encontram as infraestruturas necessárias, desde a imediata vizinhança de fontes de energia às redes ferroviárias e rodoviárias com os seus entroncamentos das linhas férreas do Norte e Leste, e, Leste e Beira Baixa; das EE. NN. 3 e 118 e EN 2, potencialmente placa giratória das actividades concertadas de todas as regiões do País nas suas ligações N.S. e E.O.



MAPA 1

Ainda no domínio das infraestruturas viárias e no aspecto potencial, encontramos o rio Tejo, cuja navegabilidade, além de poder promover uma fixação e desenvolvimento urbanos em pontos favoráveis do seu percurso, possibilitaria para o porto de Lisboa um vasto « hinterland », talvez mesmo de projecção internacional.

ASPECTOS GERAIS

Limitando-nos ao aspecto que interessa fundamentalmente o nosso trabalho, a ordenação urbanística, podemos considerar que a Circunstância Nacional, é definida por um conjunto de factores que relacionamos entre si, sem que da sua sequência se infira qualquer juízo de valor que não é caso de estabelecer.

Em primeiro lugar um marcado espírito de centralização, em segundo lugar, divergências e desequilíbrios geográficos no desenvolvimento demográfico e económico que desejariamos conjunto e orgânico, bem como de todas as suas funções e potencialidades, a que não são estranhas as mutações no seio das actividades produtoras, enquanto essência do facto económico, as quais estão na base do seu próprio progresso.

No primeiro caso, tal centralização nas actividades dos sectores secundário e terciário desencadeia a imediata atracção de populações e suscita por isso a problemática urbanística da sociedade dos nossos dias. Movimentos internos, desequilíbrios demográficos, económicos, desequilíbrios sociais, prementes problemas de habitação, de trabalho, de educação e cultura, de higiene, de circulação e de comunicações, apresentam-se em toda a sua magnitude. O todo, se é certo que agravado pelo acréscimo dos valores absolutos resultantes de uma demografia em expansão quantitativa, muito mais agravado é ainda pelo acréscimo dos valores relativos resultantes da expansão qualitativa dessa mesma demografia, correspondente à mutação de actividades, de que resultam exigências que aumentam de par com o seu próprio progresso económico e social.

Desta mutação das actividades, resulta uma contínua diminuição da importância relativa e absoluta do número de trabalhadores agrícolas. Diminuição possibilitada pelo progresso técnico da agricultura, assim como pela capacidade de absorção de mão-de-obra pelas actividades produtoras urbanas, facto que estátendo na base do crescimento actual

das Megalópolis ou simples congesões urbanas, constitui o verdadeiro conteúdo da urbanização.

São porém numerosas as incoerências e as ambiguidades, senão as rupturas de encadeamento da problemática urbanística, resultantes dos diversos graus de aceleração na evolução dos fenómenos e na própria apreciação dos mesmos, que urge acertar através de uma óptica interdisciplinar.

Assim, só recentemente vemos a teoria do desenvolvimento económico tomar o espaço em consideração; espaço onde se situam e se podem distinguir os fenómenos que citamos, tais como: expansão demográfica, crescimento da interdependência entre grupos sociais de todas as naturezas, extensão e crescimento do número de cidades, conurbações ou desenvolvimento de imensas regiões urbanas, os correspondentes êxodos rurais, etc.; êxodo irreversível que por via de um progresso técnico fez que no giro de 60 anos, desde o começo do século, um agricultor em vez de alimentar apenas 5 pessoas alimenta actualmente 10 em França e 30 nos Estados Unidos o que representa respectivamente 20% a 22% e 7% a 8% da população agrícola sobre a população activa total.

A evolução de uma circunstância determina nova circunstância, não se mantendo pois em si própria. Vemos que efeitos de causas primeiras se tornam em causas de novos efeitos no tecido complexo das actividades do Homem.

Podemos assim resumir no campo dos movimentos e das mutações, a situação em:

- migrações internas de carácter aparentemente definitivo e não pendular com as correspondentes mutações de actividades.
- Zonas que se deprimente demográficamente por efeito da existência de depressões económicas que, agravando-se, culminam na emigração para o exterior.

Aqui surge a oportunidade de esboçar genericamente o panorama urbanístico nacional do qual resultam claros três aspectos essenciais e interdependentes que resumem todas as implicações a nível de Planeamento Regional.

- 1.º — Forte atracção exercida pelas concentrações urbanas de Lisboa e Porto.
- 2.º — Estrutura urbana deficiente.
- 3.º — Ausência de diferenciação funcional urbana; a maioria das cidades sem vocação definida; cidades de serviços.

No primeiro caso assistimos, como consequência, a uma generalizada dispersão demográfica na faixa costeira, no fluxo dos polos Lisboa e Porto, donde a formação embrionária duma «conurbação» a que se pretenderá obstar por forma a contrariar os desequilíbrios existentes. A carta do Censo do Tráfego 1960 J.A.E. atesta bem a importância dos movimentos e trocas de pessoas e mercadorias na faixa costeira de Braga a Setúbal.

No segundo caso constatamos que a deficiente estrutura urbana, quer quanto à própria consistência de cada agregado urbano, quer quanto à distribuição das cidades pelo território Nacional, é agravado por uma distribuição pulverizada da resstante população.

Excluindo Lisboa e Porto e todos os agregados urbanos gravitando evidentemente em torno destes dois centros de poderosa atracção, que por este facto não vitalizam regiões próprias mas sim, são vitalizadas pelos dois polos considerados, podemos sintetizar nos seguintes números a referida estrutura urbana: 25 cidades de população entre aproximadamente 10 000 e 50 000 habitantes totalizando cerca de 450 000 habitantes distribuídos por:

1 cidade com 40/50 000 habitantes	1	»	»	30/40 000	»
	4	»	»	20/30 000	»
	19	»	»	10/20 000	»
Total 25 cidades »				$\approx 450\,000$	»

e contrapondo-se às duas «conurbações» Lisboa e Porto onde as populações urbanas consideradas correspondem respectivamente a cerca de 1 100 000 e 450 000 habitantes, totalizando esta população no País cerca de 1 940 000 numa população presente de 8 255 000 habitantes em 1960.

Resumindo o conjunto temos:

	POPULAÇÃO EM CENTROS URBANOS	%/o relativa ao total da população urbana da habitação considerada	%/o relativa ao total da população
Região de Lisboa	1 070 000	55,15	12,96
» do Porto	450 000	23,20	5,45
Restantes centros	420 000	21,65	5,09
TOTAL	1 940 000	100,00	23,50

Se considerarmos agora as 3 únicas cidades de cerca de 50 000 habitantes e, admitindo-as como unidades de uma grandeza conveniente, verificamos que só uma se pode considerar com um determinado tipo de vida própria, pois que as duas outras gravitam, uma em torno de Lisboa e outra em torno do Porto.

No terceiro caso, quanto à diferenciação funcional constatamos que o desenvolvimento e progresso acentuado, das escassas cidades funcionalmente diferenciadas — Covilhã é um exemplo, e, único em todo o território Nacional subtraído à imediata influência de Lisboa e Porto — demonstra a importância deste factor que encontramos bem patente na Carta Económica da Europa do Atlas de W. Olsson.

Relativamente ao primeiro aspecto só o necessário Planeamento Regional, poderá obstar aos já referidos inconvenientes, que se manifestaram contrários ao espírito da lei 2099, opondo-se às fixações indiscriminadas de indústrias que espalhadas à toa, segundo apenas a curta ou falso-saída visão de empresários, ou ainda segundo critérios administrativos ou pretensamente equitativos de distribuição, se transformam em focos de urbanizações incompletas e atrofiadas que cedo criariam ao País problemas insolúveis, de carácter social, económico e educacional, os quais não satisfazem o revigoramento da estrutura urbana nacional como apoio imprescindível a este mesmo Planeamento Regional.

Quanto à estrutura urbana, esta só pode ser entendida como formada por unidades que atinjam valores ou dimensões capazes de polarizar as Regiões e justificar pelas populações concentradas a totalidade de equipamentos em condições rendo-

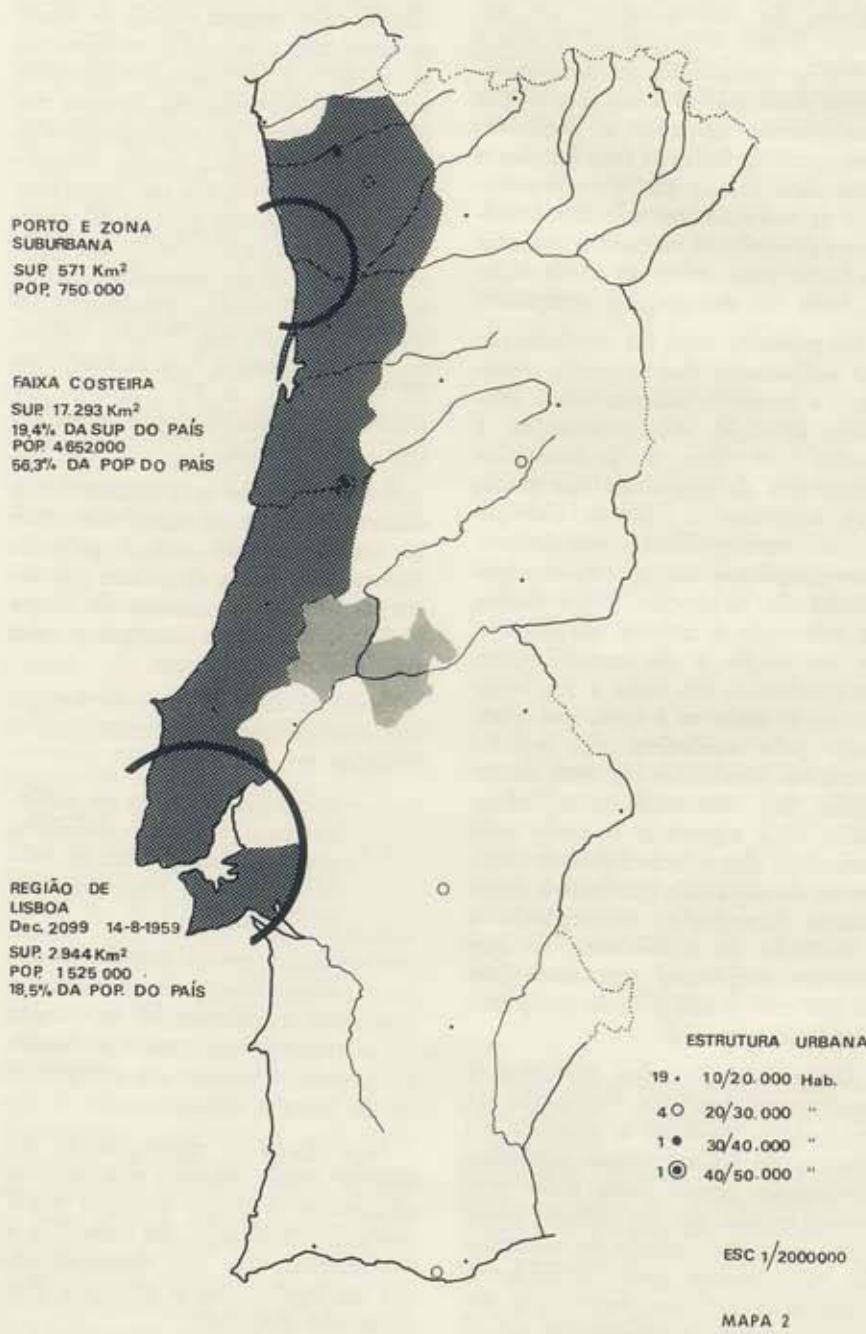
sas de utilização. Sobre estes valores, muito se tem escrito sem que se possam estabelecer com rigidez, variando naturalmente com as circunstâncias.

Só então, e como resposta, será possível a diferenciação funcional urbana, pelas vocações já patenteadas ou por novas potencialidades a explorar.

Não são outras as conclusões que encontramos no parecer das contas gerais do estado em que se lê:

Atente-se que «a estrutura demográfica do País é defeituosa. Esse é um dos males da economia nacional.

Por um lado, uma população activa empregada na agricultura, da ordem dos 40 %. Por outro, cidades capitais de distrito de baixa população (...). Poucas cidades (além de Lisboa e Porto) têm mais de 20 000 habitantes, mas nunca vão além dos 50 000. O resto é constituído por pequenos aglomerados humanos, com desenvolvimento económico parcimonioso. Estes pareceres vêm insistindo há muitos anos por uma descentralização de serviços e indústrias (...). Mas parece que só há poucos anos se acordou neste aspecto fundamental da vida económica, depois de se ter manifestado mais intensamente o êxodo das populações rurais (...).



REGIONALIZAÇÃO

recortes múltiplos, tomados do ponto de vista geográfico, administrativo ou ainda sob uma óptica de planeamento resultam anomalias que afectam grandemente as possibilidades operacionais desse planeamento.

Não coincidindo duma maneira geral com as divisões regionais citadas, existem porém as circunscrições administrativas, fruto das possibilidades de ligação de um território

A noção de Regionalização que orienta este estudo quer do ponto de vista morfológico quer do ponto de vista essencial não corresponde propriamente aos conceitos estabelecidos por determinados geógrafos, baseados predominantemente em características etnográficas, normalmente impostas por razões de carácter geográfico, similitudes de condições climáticas, de comportamento do homem perante a natureza.

Analizando a opinião de diversos geógrafos verificamos quanto de aleatório existe nas várias divisões regionais por eles propostas para o Ribatejo, que se traduzem numa diversificação de recortes, que só num mínimo coincidem. A esse mínimo podemos chamar zona de coincidência, ou essência do que para o efeito de definição de uma zona Ribatejana constitui o Ribatejo.

O restante território, uma franja mais ou menos vasta, formando uma coroa em volta desse núcleo puro, corresponde ao somatório das opiniões dos diversos geógrafos.

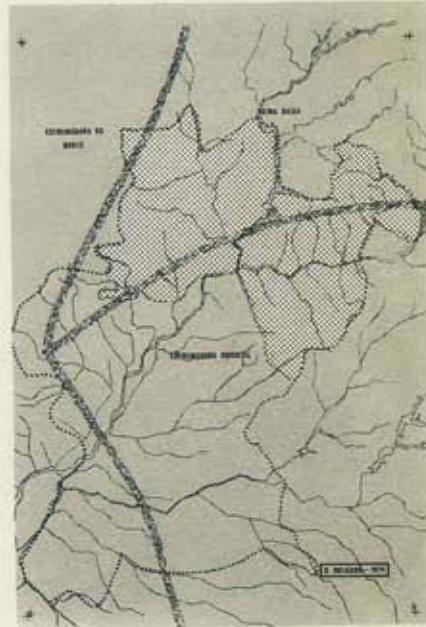
Vemos assim que como consequência de uma sobreposição de

a uma localidade, a sede de concelho.

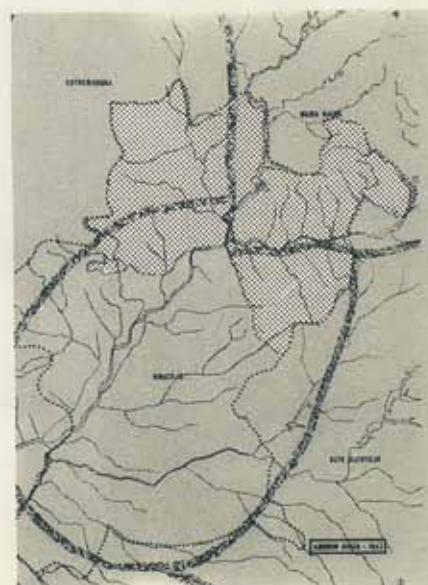
Embora as ligações consideradas tivessem assentado em meios de locomoção hoje ultrapassados pelo progresso dos meios de comunicação, que além de mais rápidos vencem facilmente alguns acidentes geográficos, notemos que esses recortes constituem uma sedimentação no tempo de um sistema de correlações que influenciaram e agem pro-



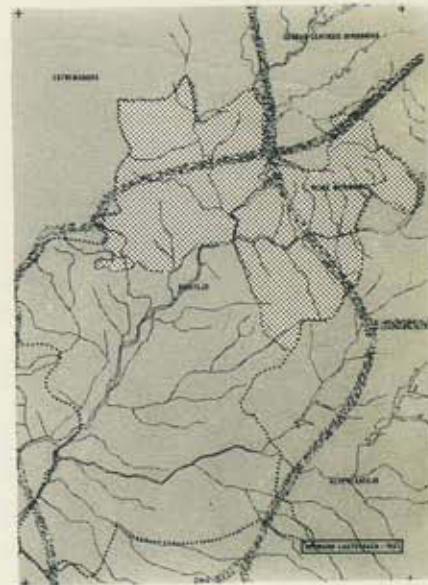
MAPA 3



MAPA 4



MAPA 5



MAPA 6

fundamento no desenvolvimento de um certo território.

Estamos assim mais interessados de momento, em definir recortes territoriais ou regionais baseados em similitudes de carácter económico, em potencialidades infraestruturais e físicas, que pretendemos incentivar, fomentando assim nessas regiões ou territórios, vocações funcionais, e, enriquecendo com estas noções, a divisão regional de carácter geográf-

fico, tornando-a ao mesmo tempo operacional.

Os serviços de planeamento italiano definiram uma nova entidade administrativa e de urbanização, o *comprensório*. Entende-se por *comprensório* um agrupamento de comunas que, sem necessariamente pertencerem à mesma divisão administrativa ou geográfica, possuem uma vocação comum.

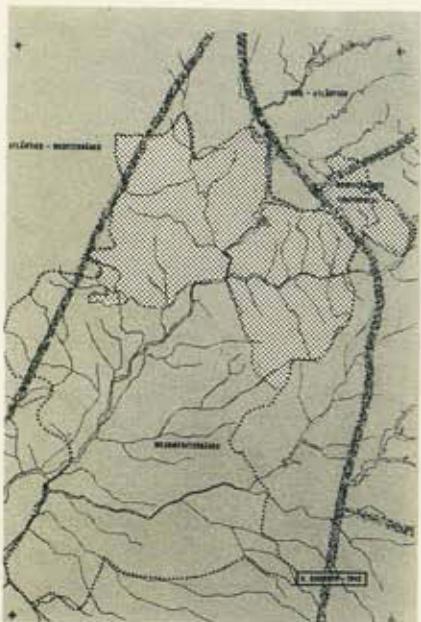
Convirá dizer que o Norte do Ribatejo não é propriamente um *comprensório* porque essa região-função englobaria outros concelhos pertencentes a diversos distritos.

O Ante-Plano de Ordenação Urbanística do Norte do Ribatejo a que poderíamos chamar plano inter-concelhio, não tem a pretensão de se basear em qualquer definição rigorosa de uma região ou sub-região, seja geográfica seja económica, pelo que nos limitamos ao estudo deste território, onde, independentemente da sua classificação e delimitação regional, se possa focar, na medida do possível, toda a problemática do planeamento.

Parece-nos assim legítima a escolha deste território dadas as características do estudo, e da sua finalidade metodológica e didáctica; para o que muito importa a possibilidade prática e expedita de recorrer a dados estatísticos que por vezes só existem a nível distrital e concelhio.

Do ponto de vista económico os factores urbanos existentes no Norte do Ribatejo exercem nítida influência em concelhos situados fora do seu território, pelo que estes deveriam ser incluídos no presente estudo.

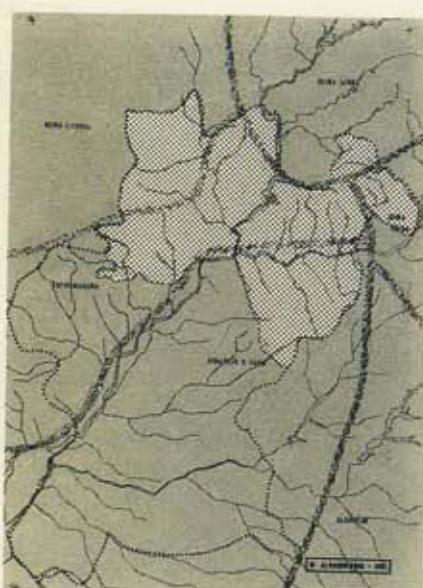
Remetemos para uma fase ulterior deste mesmo trabalho a determinação rigorosa destas áreas, integrando-as assim numa Região ou sub-Região do plano.



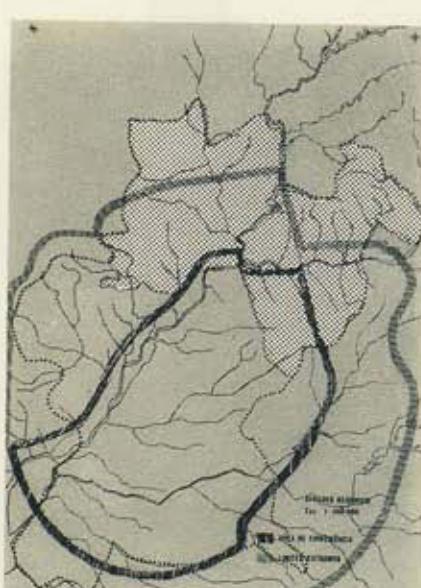
MAPA 7



MAPA 8



MAPA 9



MAPA 10

COROGRAFIA

A população do Norte do Ribatejo é de 254 663 habitantes, distribuindo-se

pelos seus concelhos da seguinte maneira :

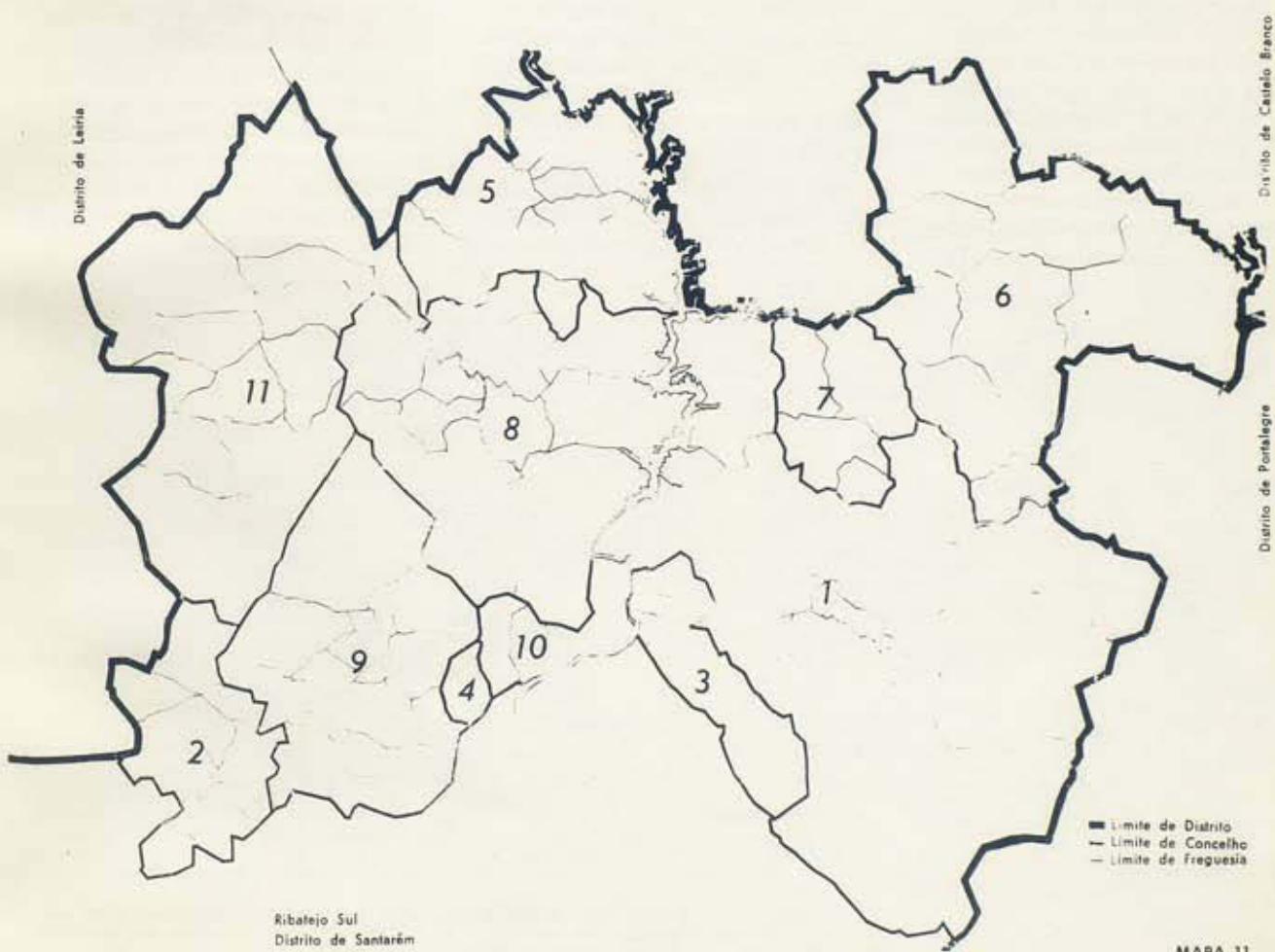
O Norte do Ribatejo, constituindo o norte do distrito de Santarém, é formado pelos concelhos de Abrantes, Alcanena, Constância, Entroncamento, Ferreira do Zêzere, Mação, Sardoal, Torres Novas, Tomar, Vila Nova da Barquinha e Vila Nova de Ourém. É limitado a norte pelo distrito de Castelo Branco, pelo distrito de Leiria a norte e o oeste, e, a leste pelo distrito de Portalegre, a sul confina com os concelhos de Chamusca, Golegã e Santarém, do distrito de Santarém.

Com uma área de 2685 kms², o Norte do Ribatejo está compreendido entre os paralelos 39° 17' e 39° 50' e os meridianos 7° 44' e 8° 20' a oeste de Greenwich.

A sua altitude média é da ordem dos 200 m atingindo a cota máxima na serra de Aire (677 m).

QUADRO I

Concelho	N.º de ordem	N.º de freguesias	População	Área	Densidade
Abrantes	1	15	51 869	713,4	72,7
Alcanena	2	10	14 773	115,0	128,4
Constância	3	3	4 077	80,0	50,9
Entroncamento	4	1	7 355	13,7	533,0
Ferreira do Zêzere	5	9	15 738	184,8	85,1
Mação	6	8	19 045	405,2	47,0
Sardoal	7	4	6 854	77,7	88,4
Tomar	8	15	44 161	351,8	125,5
Torres Novas	9	16	36 732	278,8	131,7
Vila Nova da Barquinha	10	4	6 547	41,2	158,9
Vila Nova de Ourém	11	14	47 511	423,3	112,7
Norte do Ribatejo			254 663	2684,9	94,8



MAPA 11

CLIMA

Para a caracterização do clima da zona em estudo, baseamo-nos nas cartas dos Serviços Meteorológicos e nos elementos fornecidos pelas estações meteorológicas do Rego da Murta, Tancos, Santarém e Alvega.

Verifica-se que no Norte do Ribatejo existe uma grande diversidade climática, resultante da sua localização numa zona de transição entre o Norte Atlântico e o Sul Mediterrâneo e ainda das formas bem contrastadas do seu relevo.

Posto isto analisemos, mais pormenorizadamente, algumas das condicionantes dos climas da zona em estudo.

TEMPERATURA — A distribuição das isotérmicas depende essencialmente do relevo e da proximidade com o litoral.

No Norte do Ribatejo, os valores normais do ano para a temperatura do ar são da ordem dos 16°, excepto na região de maior altitude do N. E. da zona em estudo, onde esse valor desce a 15° e 14°, devido também à sua proximidade com o maciço montanhoso da serra da Estrela.

Quanto aos valores normais em Janeiro, encontramos uma isotérmica de 9° que, acompanhando o Tejo

penetra acentuadamente pelo vale do Zêzere. Na serra de Aire e no N. E. do território os valores normais em Janeiro descem gradualmente atingindo os 7°.

Em Julho, os valores normais de temperatura são quase sempre superiores a 23° verificando-se no entanto uma diminuição no N. E. e na serra de Aire, onde essa temperatura baixa até aos 19°.

INSOLAÇÃO — Diminui em altitude, aumentando para o interior onde reforça o grau de aridez.

No Norte do Ribatejo o número de horas de sol varia entre 2500 no N. O. e cerca de 2700 no S. E.

PRECIPITAÇÃO (R) — Os valores médios da precipitação anual aumentam na medida em que nos aproximamos do norte. É ainda de salientar que as isoetas acompanham grosseiramente os desenhos dos relevos mais importantes. Assim, notamos por exemplo a penetração ao longo do vale do Zêzere de um clima mais seco e quente que o das áreas de altitudes mais elevadas, que o envolvem.

VENTOS — Sem geralmente atingirem grandes velocidades, verifica-se que os ventos dominantes são os do sector N.N.O.O durante o tempo quente e do sector N.N.E.E. no tempo frio.

Posto isto façamos a classificação dos climas do Norte do Ribatejo com base em critérios convencionais

aplicados aos valores médios dos elementos climáticos, à sua frequência, à sua ocorrência, à sua variação anual, etc.

Thorntwaite caracteriza climas locais, baseando-se nos seguintes índices :

- a — Índice de eficiência de temperatura.
- b — Índice de concentração de eficácia térmica (c).
- c — Índice hídrico (lh).
- d — Índice de aridez (la).

a — A variação da evapotranspiração na área em estudo é de 750 a 855 mm, tratando-se por conseguinte, de um clima do tipo B'2 ou seja 2º mesotérmico.

b — O índice de concentração de eficácia térmica aumenta do litoral para o interior sendo pouco afectado pelos relevos. Varia entre 43 e 48 % o que corresponde ao tipo a'.

c — Varia entre os valores 0 e +40 a que correspondem os tipos C2 e B1 que significam respetivamente sub-húmido-húmido e pouco húmido.

d — Varia nesta região entre 30 e 40 % a que corresponde o grau S₂ que significa grande déficit de água no Verão.

Fazemos em seguida a transcrição do gráfico que o Serviço Meteorológico Nacional elaborou para Alvega, bem como os valores climatohidrológicos das três estações meteorológicas existentes na zona em estudo ou cerca dela.

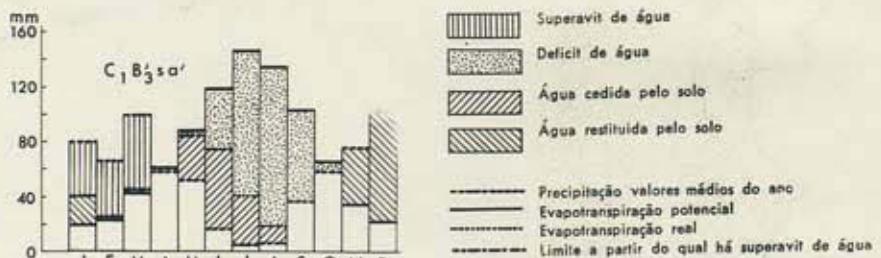
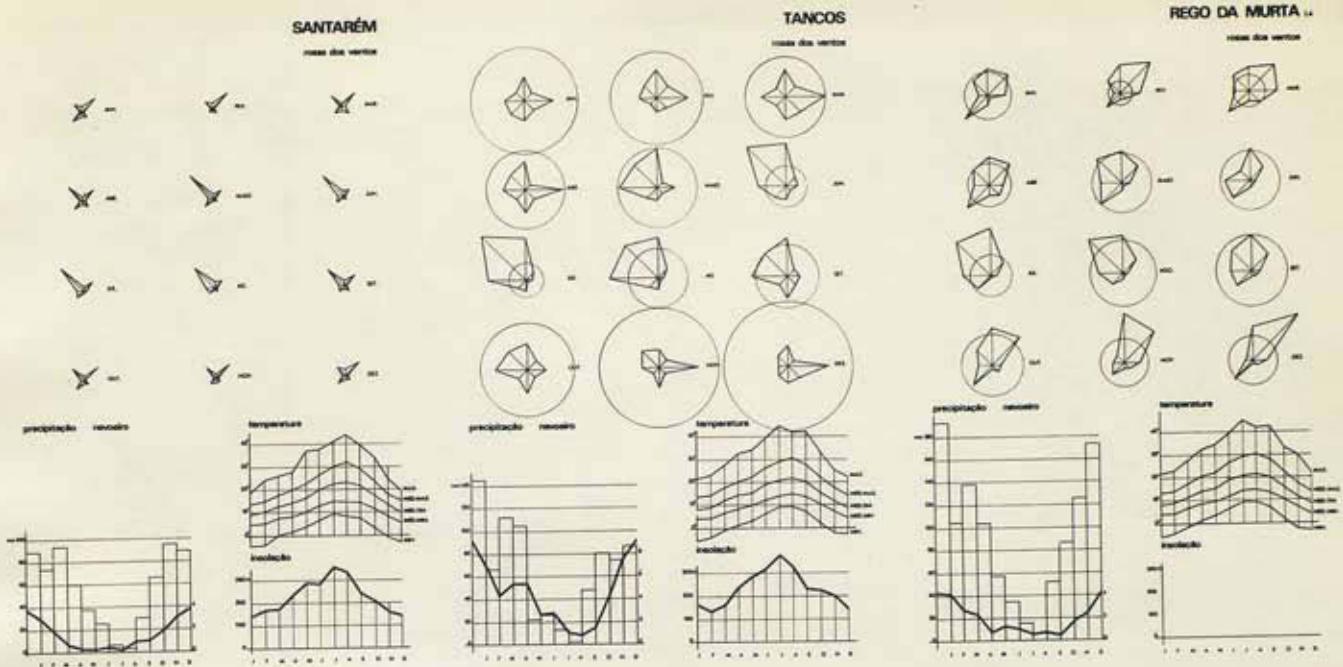


GRÁFICO 1

LOCAL	LAT.	LONG.	(1) m	(2) mm	(3) mm	(4) mm	(5) mm	(6) mm	(7) %	(8) %	(9) %	(10) %	CLIMA
ALVEGA	39° 28'	8° 0,3'	51	661	860	523	337	138	39,2	16,0	-7,5	46,5	C1B'35a'
REGO DA MURTA	39° 46'	8° 21'	218	1051	786	572	214	479	27,1	60,9	44,6	45,9	B2B'25a'
SANTARÉM	39° 15'	8° 42'	54	711	834	543	289	168	34,6	20,1	-0,6	45,4	C1B'25a'

(1) Altitude; (2) Precipitação; (3) Evapotranspiração potencial; (4) Evapotranspiração real; (5) Deficit de água; (6) Superávit de água; (7) Índice de aridez; (8) Índice de humidade; (9) Índice hídrico; (10) Eficácia térmica no Verão.

QUADRO 2



MAPA 13



MAPA 14



MAPA 15

MAPA 13 — Temperatura do Ar (graus C)
Valores Normais no Ano

MAPA 14 — Temperatura do Ar (graus C)
Valores Normais

MAPA 15 — Temperatura do Ar (graus C)
Valores Normais em Julho

MAPA 16 — Insolação (horas)
Valores Médios no Ano

MAPA 17 — Humididade Relativa do Ar às 9 h TL
Valores Normais no Ano (%)

Fonte : Serviço Meteorológico Nacional



MAPA 16



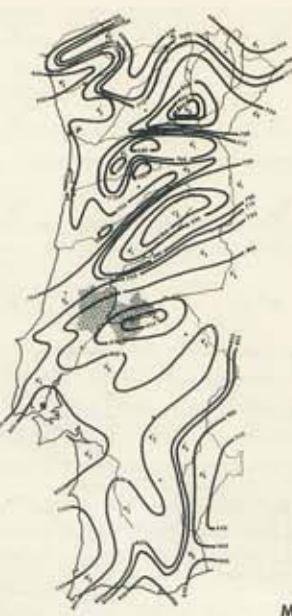
MAPA 17



MAPA 18



MAPA 19



MAPA 20



MAPA 21



MAPA 22



MAPA 23



MAPA 24

MAPA 18 — Quantidade de Precipitação
Valores Normais no Ano (mm)

MAPA 19 — Evapotranspiração Real
Valores Normais no Ano (mm)

MAPA 20 — Evapotranspiração
Potencial (Valores Normais no Ano
em mm) e Classificação Climática
Resultante

MAPA 21 — Concentração da Eficácia
Térmico no Verão

MAPA 22 — Deficit de Água
Valores Normais no Ano (mm)

MAPA 23 — Índice Hídrico e Classificação
Climática Resultante

MAPA 24 — Índice de Aridez e Classificação
Climática Resultante

Fonte : Serviço Meteorológico Nacional

SUB-SOLO

RELEVO E HIDROGRAFIA

Na variada formação geológica do território em estudo, todas as eras colaboraram, bem como quase todos os períodos. Podemos pois dividir o território em três grandes zonas: Paleozóico e Precâmbrico a nordeste, Mesozóico a oeste e Antropozóico e Cenozóico a sul e a leste.

Observando mais atentamente verifica-se que ao sul da zona em estudo predominam os terrenos da era Cenozóica correspondendo ao sul dos concelhos de Abrantes e Constância. Estes terrenos prolongam-se para norte, penetrando nas regiões mais antigas que dominam o norte da zona em estudo.

Esta vasta zona é atravessada ao longo do vale do Tejo por terrenos da era Antropozóica.

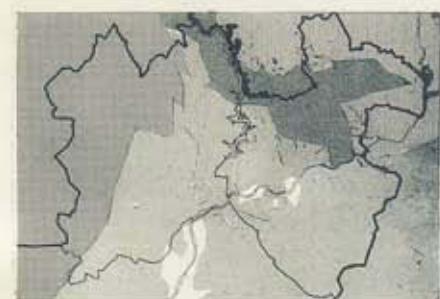
A nordeste predominam as formações Paleozóicas e Paleozóicas-Precâmbricas indiferenciadas com algumas aflorações graníticas correspondentes aos limites ocidentais da Meseta Ibérica.

A noroeste e o oeste encontramos uma zona de formação Mesozóica com afloramentos Cenozóicos que constituem o limite oriental da orla costeira Mesozóica.



MAPA 25
■ Antropozóico e Cenozóico
■ Mesozóico
■ Paleozóico e Precâmbrico

MAPA 25



MAPA 26
■ Antropozóico
■ Cenozóico
■ Mesozóico
■ Paleozóico
■ Paleozóico e Precâmbrico

MAPA 26

2 — BACIA TERCIÁRIA DO TEJO

Constituindo uma unidade morfológica bem definida, ocupa «grosso modo» a metade meridional do território em estudo, sendo limitada a norte, por uma linha que passa por Tomar e Sardoal.

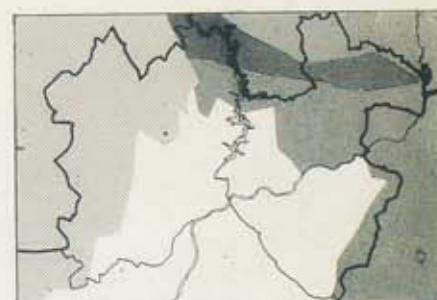
Os materiais cenozóicos foram profundamente entalhados pela rede hidrográfica que no seu encaixe rítmico originou várias superfícies, hoje apenas reconstituíveis pela repetição de cotas. Os materiais superficiais foram por vezes arrastados pelo que são frequentes os afloramentos de formações do Maciço Antigo.

Numa e noutra margem do Zézere podemos restituir uma superfície a cerca de 200 m de altitude, bem assinalada através dos vértices geodésicos de Braçal (203 m), Zebro (208 m), Montalvo (211 m), Chora Fome (207 m) e Lagar do Catapareiro (196 m). Uma outra se poderia reconstituir à altitude de 150 m como o provam os vértices geodésicos de Aguda (152 m), Cascalheira (146 m), Alto do Caldeirão (151 m) e Barquinha (150 m). Abaixo desta altitude encontramos uma sucessão de níveis embutidos a altitudes cada vez menores à medida que nos aproximamos do Tejo constituindo terraços quaternários, de que podemos ver uma magnífica representação na pista da Base Aérea de Tancos.

Na margem esquerda do Tejo, passados os níveis de terraços encontramos uma superfície de 160-170 m de altitude que no extremo S.E. da área em estudo se liga à superfície do Alto Alentejo a cotas mais elevadas (240-250 m).

No que respeita à hidrografia, esta unidade é atravessada pelo rio Tejo, por alguns afluentes como o Zézere e o afluente deste, o Nabão.

O Tejo ora corre bastante encaixado (junto a Abrantes e a montante da Ortiga, encaixe de 120 m) em vales de vertentes abruptas, ora é ladeado por extensas várzeas constituídas pelos materiais do terraço mais recente, hoje ainda inundáveis: Alvega, Rossio ao Sul do Tejo, Rio de Moinhos, Montalvo, etc.



MAPA 27
1 - Maciço Antigo - Superf. Alto Alentejo
" " - Empolamento
" " - Superf. Castelo Branco
2 - Bacia Terciária do Tejo
3 - Orla Meso-Cenozóica

No que respeita à rede aficiente é de salientar o maior encaixe dos rios da margem direita do Tejo, provocado pela proximidade do nosso maior centro de dispersão de águas, a Cordilheira Central, e pela vaga erosiva originada pela provável captura de um pré-Zézere, facilitada por uma litologia representada por formações bastante soltas (cascalheiras, grés, etc.).

3 — ORLA MESO-CENOZÓICA

Dispõe-se a ocidente limitando as unidades anteriores. A sua individualidade advém-lhe do comportamento particular das rochas que a constituem — calcáreos — e dos movimentos de surreição de alguns dos seus relevos.

A S.O. dispõem-se os relevos que constituem a serra de Aire (679 m) e que se levantam acima das superfícies pliocénicas por uma rigorosa escarpa cujo comando é de cerca de 500 m.

Esta serra prolonga-se por uma linha de cabeços (Goucha Larga 437 m; Lagoa 359 m; Montinhoso 254 m; Penedo Gordo 277 m), dispostos em arco com a direção N.E.

A rede hidrográfica é pouco densa, reflectindo juntamente com outros fenómenos tais como a ressurgência do Almonda, as características litológicas das formações. Mais para o Norte a serra esbate-se em áreas deprimidas tais como a depressão triassica e a depressão cretácica de Vila Nova de Ourém ou então em áreas de altitudes um pouco superiores às das depressões atrás citadas, sendo mais ou menos aplanadas. A drenagem desta unidade é feita pelo rio Nabão cujo encaixe é da ordem dos 100 m.

TOPOGRAFIA - PENDENTES

A região em estudo tem pendentes extremamente variáveis. Como já vimos, às

planícies aluvionares do Tejo correspondem pendentes muito atenuadas que não ultrapassam 5% embora sejam por vezes interrompidas por maiores inclinações correspondentes a afloramentos rochosos, como em Abrantes, no Arrepiado, etc.

As pequenas pendentes estendem-se para o Norte, pelos vales do Baixo Nabão, Bezelga, Almonda, e S.O. da zona em estudo, penetrando em seguida nas zonas mais acidentadas do Norte. Estas pendentes coincidem sensivelmente com a Bacia Terciária do Tejo.

A sul deste rio, estas pendentes vão aumentando gradualmente levando-nos à superfície do Alto Alentejo, de pendentes atenuadas, que raramente ultrapassam os 5%. A todo o sector Norte da zona em estudo, ou sejam o Maciço Antigo e a Orla Meso-Cenozóica, correspondem pendentes superiores a 5% atingindo valores particularmente elevados (alguns superiores a 30%) na serra de Aire e nos vales do Zézere e Pracana.



MAPA 28

Pendentes > 10%
Pendentes < 5% - 10%

RELEVO E HIDROGRAFIA — PENDENTES

ESC. 1/200.000

PEDOLOGIA

As características de um solo, dependem essencialmente da natureza litológica do substrato rochoso, do relevo, do clima, etc.

Na zona em estudo existem fundamentalmente 5 tipos de solos, que correspondem sensivelmente às diversas zonas morfológicas e geológicas.

I — SOLOS INCIPIENTES — São solos não evolucionados, imaturos e sem horizontes bem diferenciados.

No Norte do Ribatejo encontramos *regasolos*, ou seja solos provenientes de um material não consolidado geralmente espessos, na zona sul do território, correspondendo sensivelmente à bacia terciária do Tejo.

Existem também *regasolos* no N.W. da zona em estudo, correspondendo à depressão triásica de Ourém. Atravessando esta zona encontramos o rio Tejo que, como é natural, criou nas suas margens solos aluvionares.

Na zona correspondendo ao maciço antigo e penetrando na bacia terciária do Tejo, ao longo do vale do Zêzere, encontramos *litosolos esqueléticos* ou se-

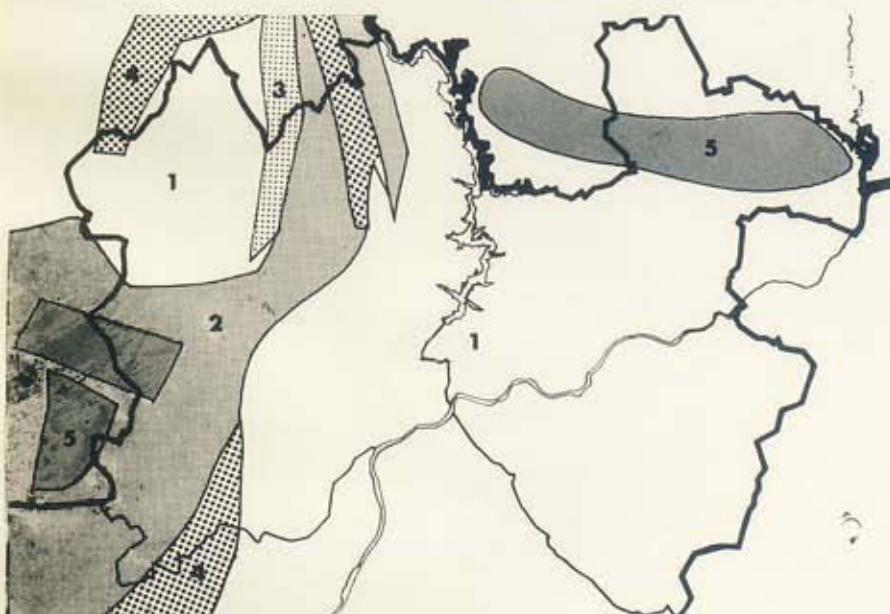
jam solos oriundos de uma rocha consolidada com uma espessura efectiva inferior a 10 cm.

2 — SOLOS ARGILUVIADOS POUCO SATURADOS — São solos evolucionados com boa separação de horizontes. Encontramos *vermelhos mediterrânicos, calcários e arenitos* na zona W. do Norte do Ribatejo, correspondendo sensivelmente à Orla Cenomesozóica.

3 — SOLOS PODZOLIZADOS — Entre os *regasolos* da depressão de Ourém e os *vermelhos mediterrânicos (calcários)* encontramos uma estreita faixa de solos *pardo-acidentados, podzolizados*, solos pouco espessos e ricos em sílica, originários de áreas ocupadas por florestas de coníferas.

4 — SOLOS CALCÁREOS — Solos pouco evoluídos de perfil AC e com uma percentagem variável de carbonatos. Encontramos *pardos florestais* na separação entre a planície do Tejo e a Orla Cenomesozóica.

5 — AFLORAMENTOS ROCHOSOS — No território em estudo existem 2 zonas de afloramentos rochosos. Uma a N.E. correspondendo às cristas quartzíticas e uma segunda a W. correspondendo à zona calcária da serra de Aire.



MAPA 29

ACIDENTES HIDRO-GEOLÓGICOS

CHEIAS

O rio Tejo, efectua com o seu regime de cheias uma parte da zona em estudo.

A carta 7 mostra-nos gráficamente a área inundada pela cheia de Fevereiro de 1936, uma das maiores de que temos conhecimento. Como se vê pela carta atrás citada são 3 as zonas mais prejudicadas:

- 1 — as baixas de Alvega, na margem esquerda do Tejo.
- 2 — a zona de Rossio ao Sul do Tejo, na foz do Rio Torto e na ribeira de Fernão Dias, também na margem esquerda do Tejo.
- 3 — todas as baixas das duas margens entre o Tramagal e a foz do rio Zêzere.

No quadro 3 podemos avaliar as alturas máximas, e a velocidade de deslocação das cheias de 1909 a 1962.

Constatamos que, por exemplo, no decorrer de 53 anos na zona 2, o Tejo ultrapassou 8 vezes a cota 32,5 e 12 vezes a cota 32 do nívelamento do hidrómetro de Abrantes. Todavia verifica-se que posteriormente a 1951, data da entrada em funcionamento da barragem de Castelo do Bode, apenas uma vez foi ultrapassada a cota 32,5 com uma duração instantânea tendo sido em igual período ultrapassada mais 2 vezes a cota 32.

Seremos pois tentados a aceitar o que se lê na página 21 e 22 do Anuário dos Serviços Hidráulicos de 1936.

«... as águas do Zêzere concorrem por forma sensível para o desastroso efeito das cheias do Tejo.

De facto, as cheias do Tejo só são excepcionalmente ou anormalmente grandes, quando as águas vindas de Espanha se juntam as da serra da Estrela. Do que temos observado avaliamos em 25 a 30 % do total debitado pelo Tejo, o caudal do Zêzere em regime de cheia grande.

A regularização do caudal deste rio pela construção de uma série de barragens além de permitir a produção económica de energia eléctrica e o fornecimento de água, durante o Verão, a uma extensa área para fins agrícolas, poderia concorrer para alterar profundamente o carácter das cheias do Tejo».

Juntamos a estas considerações o vasto plano de domínio da bacia do Tejo em Espanha que totaliza 108 barragens, cuja situação em 31-12-1963 era a seguinte:
Construídas 53 ... Capac. 5 711,7 Hm³
Em construção 9 ... » 3 705,4 »
Em projecto 46 ... » 2 698,4 »
12 115,5 »

Em Portugal, a situação é a seguinte:

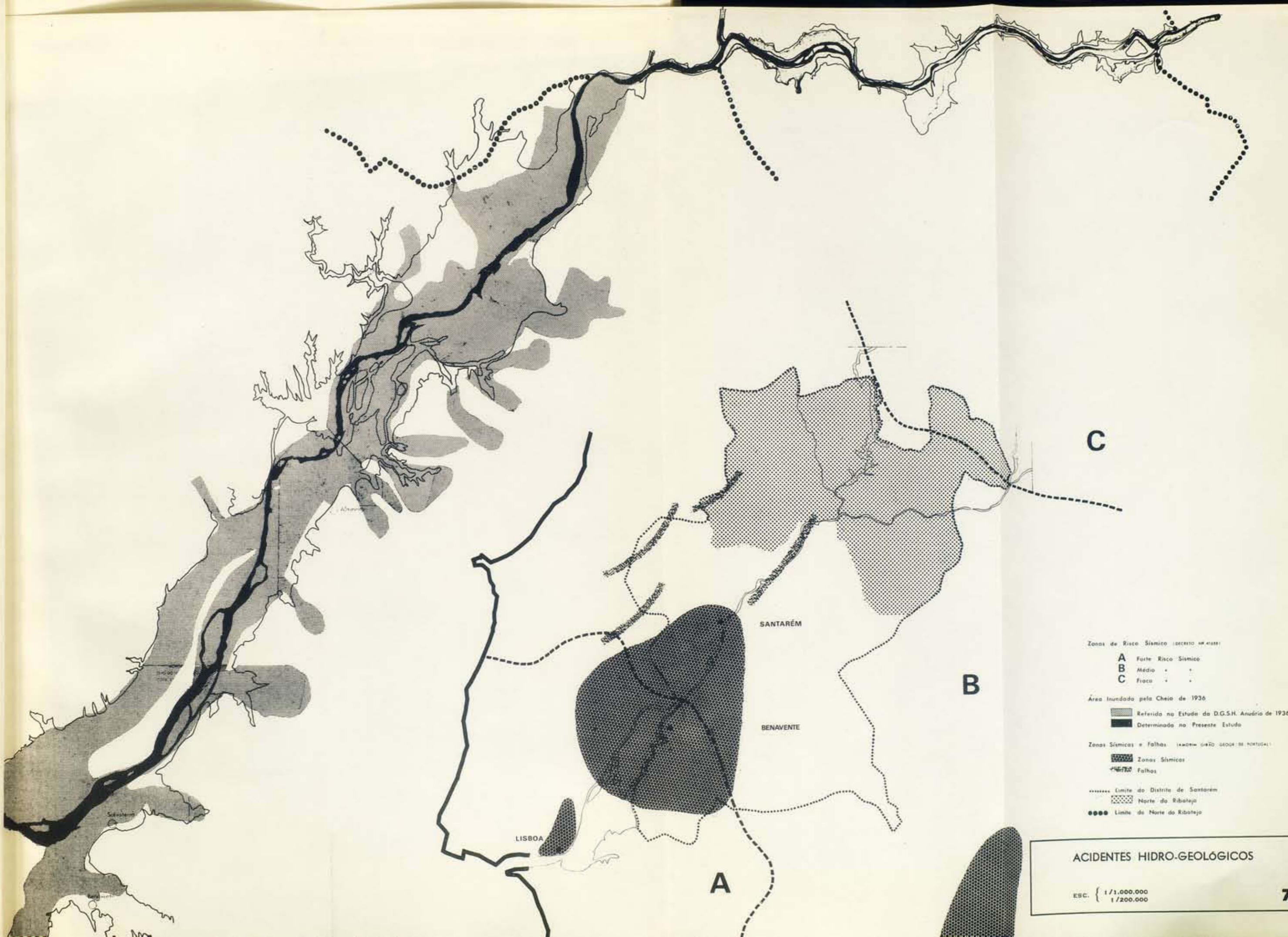
Construídas 12	Capac. 268,7 Hm ³
Em projeto 3	» 1 940,0 »
	2 208,7 »

Das barragens construídas no curso do Tejo as mais importantes são Entrepeñas e Valdecañas com 891 Hm³ e 1429 Hm³, respectivamente. Ainda no rio Tejo e em Espanha é a barragem de Alcântara em construção a de maior capacidade com os seus 3330 Hm³ e um salto de 110 m.

DIA, HORA E ALTURA ATINGIDA PELAS CHEIAS DO TEJO ENTRE OS ANOS DE 1909 E 1962

QUADRO 3

VILA VELHA DE RÓDÃO			ABRANTES			TANÇOS			BARQUINHA			CHAMUSCA			SANTARÉM				
Altura (m)	Horas	Dia	Altura (m)	Horas	Dia	Altura (m)	Horas	Dia	Altura (m)	Horas	Dia	Altura (m)	Horas	Dia	Altura (m)	Horas	Dia		
6,80	6	23-11-1909	6,60	21	21-11-1909	5,48	21	21-11-1909	5,61	21	21-11-1909	5,47	24	21-11-1909	5,74	18	22-11-1909		
18,10	9	2-12-1909	12,73	15	24-12-1909	8,91	21	22-12-1909	8,93	24	22-12-1909	7,45	3	23-12-1909	7,98	12	23-12-1909		
16,50	21	10-12-1910	11,61	3	11-12-1910	8,75	24	10-12-1910	8,24	24	10-12-1910	7,00	6	11-12-1910	7,54	12	11-12-1910		
10,20	3	21-12-1911	8,14	9	21-12-1911	6,88	18	20-12-1911	6,78	15	20-12-1911	6,20	21	20-12-1911	6,64	18	21-12-1911		
24	8-2-1912	13,36	3	9-2-1912	9,30	3	7-2-1912	8,87	21	6-2-1912	7,51	3	7-2-1912	5,15	6	7-3-1912	5,41	15	7-3-1912
6,80	3	7-3-1912	6,28	3	7-3-1912	5,61	6	7-3-1912	5,46	6	7-3-1912	5,15	6	7-3-1912	5,41	15	7-3-1912		
11,80	3	23-2-1914	8,99	21	24-2-1914	7,50	21	24-2-1914	7,36	21	24-2-1914	6,50	24	24-2-1914	6,91	12	25-2-1914		
13,40	12	14-12-1914	9,73	18	14-12-1914	7,59	24	14-12-1914	7,39	24	14-12-1914	6,56	24	14-12-1914	7,00	12	15-12-1914		
7,30	9	1-4-1915	6,81	3	1-4-1915	5,59	3	1-4-1915	5,66	3	1-4-1915	5,42	3	1-4-1915	5,97	3	1-4-1915		
10,20	21	8-12-1915	8,47	21	8-12-1915	6,74	3	9-12-1915	6,79	3	9-12-1915	6,20	3	9-12-1915	6,68	21	9-12-1915		
15,15	9	16-3-1916	10,80	12	16-3-1916	7,97	15	19-3-1916	7,82	15	16-3-1916	6,72	18	16-3-1916	7,39	6	17-3-1916		
17,80	24	18-12-1916	12,15	6	19-12-1916	8,70	9	19-12-1916	8,38	6	19-12-1916	7,07	12	19-12-1916	7,72	24	19-12-1916		
10,50	24	16-1-1917	8,30	3	27-1-1917	7,04	6	27-1-1917	6,90	6	27-1-1917	6,26	9	19-1-1917	6,49	24	19-1-1917		
14,70	21	14-2-1917	11,00	3	15-2-1917	8,35	9	15-2-1917	8,12	3	15-2-1917	6,86	9	15-2-1917	7,45	18	15-2-1917		
9,55	15	7-2-1917	7,83	21	7-3-1917	6,54	3	8-3-1917	6,47	24	7-3-1917	6,01	6	8-3-1917	6,27	15	8-2-1917		
8,10	24	21-1-1918	7,20	6	22-1-1918	6,02	18	22-1-1918	6,06	21	22-1-1918	5,78	21	22-1-1918	5,98	12	23-1-1918		
15,20	15	20-2-1919	10,89	21	20-2-1919	8,29	24	20-2-1919	8,00	24	20-2-1919	6,87	3	21-2-1919	7,42	15	21-2-1919		
9,10	18	6-4-1919	7,50	3	7-4-1919	5,95	9	7-4-1919	6,03	6	7-4-1919	5,70	9	7-4-1919	6,09	18	7-4-1919		
9,60	15	31-1-1922	8,07	21	31-1-1922	6,60	24	31-1-1922	6,64	3	1-2-1922	6,23	6	1-2-1922	6,64	18	1-2-1922		
12,40	12	16-3-1924	9,66	12	26-3-1924	7,72	24	25-3-1924	7,47	24	25-3-1924	6,65	3	26-3-1924	7,14	21	26-3-1924		
10,20	15	6-4-1924	8,32	3	7-4-1924	6,87	6	7-4-1924	6,57	3	7-4-1924	6,14	9	7-4-1924	6,55	18	7-4-1924		
11,80	18	21-1-1925	9,30	21	21-1-1925	7,50	6	22-1-1925	7,25	24	21-1-1925	6,45	6	22-1-1925	6,91	15	22-1-1925		
14,10	15	9-2-1926	10,37	21	9-2-1926	8,19	24	9-2-1926	7,88	24	9-2-1926	6,70	3	10-2-1926	7,19	12	10-2-1926		
11,45	21	29-3-1926	9,01	21	29-3-1926	7,34	6	30-3-1926	7,10	3	30-3-1926	6,33	6	30-3-1926	6,71	21	30-3-1926		
10,15	21	21-11-1926	8,31	6	22-11-1926	6,75	9	22-11-1926	6,64	9	22-11-1926	6,07	12	22-11-1926	6,36	3	23-11-1926		
16,25	12	24-12-1927	11,61	15	24-12-1927	8,74	3	24-12-1927	8,30	3	24-12-1927	7,05	9	24-12-1927	7,61	24	24-12-1927		
10,50	18	29-2-1928	8,47	24	29-2-1928	6,89	3	1-3-1928	6,90	24	29-2-1928	6,18	6	1-3-1928	6,46	18	1-3-1928		
8,50	3	7-5-1928	7,26	9	7-5-1928	5,95	12	7-5-1928	5,98	9	7-5-1928	5,73	12	7-5-1928	6,06	3	8-5-1928		
8,50	24	26-1-1930	7,52	6	27-1-1930	6,39	18	27-1-1930	6,41	12	27-1-1930	6,14	15	27-1-1930	6,42	6	28-1-1930		
12,30	9	20-3-1931	9,34	15	20-3-1931	(a)			7,06	18	20-3-1931	6,51	21	20-3-1931	6,88	12	21-3-1931		
12,30	18	12-12-1932	9,52	24	12-12-1932	"			7,25	24	11-12-1932	6,56	6	12-12-1932	7,06	3	13-12-1932		
9,30	24	29-1-1933	7,99	24	29-1-1933	"			6,54	3	30-1-1933	6,09	6	30-1-1933	6,50	24	30-1-1933		
11,10	3	5-3-1933	8,80	9	5-3-1933	"			6,90	12	5-3-1933	6,33	15	5-3-1933	6,74	6	5-3-1933		
10,40	12	12-4-1934	8,29	18	12-4-1934	6,72	21	12-4-1934	6,63	21	12-4-1934	6,26	24	12-4-1934	6,72	15	13-4-1934		
15,40	21	28-12-1935	11,12	24	28-12-1935	8,61	3	29-12-1935	8,06	3	29-12-1935	6,97	6	29-12-1935	7,44	15	29-12-1935		
13,80	6	26-1-1936	10,39	9	26-1-1936	8,51	15	24-1-1936	8,04	15	24-1-1936	6,82	18	24-1-1936	7,30	24	24-1-1936		
18,90	3	19-2-1936	12,98	6	19-2-1936	9,48	6	19-2-1936	8,97	6	19-2-1936	7,30	9	19-2-1936	7,85	21	19-2-1936		
16,90	24	31-1-1937	11,76	6	1-2-1937	8,48	12	1-2-1937	8,26	9	1-2-1937	6,98	15	1-2-1937	7,39	21	1-2-1937		
13,70	12	14-3-1937	10,15	18	14-3-1937	7,80	21	14-3-1937	7,65	21	14-3-1937	6,68	24	14-3-1937	7,02	12	15-3-1937		
17,20	12	18-1-1939	12,15	18	18-1-1939	9,06	12	18-1-1939	8,67	21	18-1-1939	7,32	12	18-1-1939	7,72	24	18-1-1939		
20,70	6	3-1-1940	13,75	12	3-1-1940	9,34	18	3-1-1940	9,22	18	3-1-1940	7,63	24	3-1-1940	8,17	6	4-1-1940		
14,40	15	4-2-1940	10,55	21	4-2-1940	8,14	3	5-2-1940	8,09	6	5-2-1940	6,89	3	5-2-1940	7,17	12	5-2-1940		
22,60	18	24-1-1941	14,69	21	24-1-1941	9,54	21	24-1-1941	9,39	21	24-1-1941	8,54	21	24-1-1941	8,37	9	25-1-1941		
11,70	6	20-2-1941	8,99	12	20-2-1941	7,30	12	20-2-1941	7,32	15	20-2-1941	7,21	12	20-2-1941	6,80	3	21-2-1941		
11,60	6	18-12-1942	9,41	9	18-12-1942	7,14	9	18-12-1942	7,42	12	18-12-1942	6,66	15	18-12-1942	6,90	6	19-12-1942		
11,00	18	21-1-1943	9,27	6	21-1-1943	7,85	3	21-1-1943	8,28	21	21-1-1943	6,96	6	21-1-1943	7,31	18	21-1-1943		
11,85	12	2-2-1943	9,30	18	2-2-1943	7,13	24	2-2-1943	7,10	18	2-2-1943	6,48	9	3-2-1943	6,75	15	3-2-1943		
13,40	9	26-3-1943	10,54	15	26-3-1943	7,82	21	26-3-1943	8,00	21	26-3-1943	6,90	18	26-3-1943	7,22	3	27-3-1943		
10,10	6	21-12-1945	9,26	9	21-12-1945	7,47	9	21-12-1945	7,50	9	21-12-1945	6,66	12	21-12-1945	7,05	3	22-12-1945		
14,20	12	2-5-1946	10,55	15	2-5-1946	7,65	21	2-5-1946	7,76	21	2-5-1946	6,86	3	3-5-1946	7,14	12	3-5-1946		
17,90	3	23-2-1947	12,58	6	23-2-1947	8,80	9	23-2-1947	8,76	9	23-2-1947	7,26	12	23-2-1947	7,85	21	23-2-1947		
20,20	12	5-3-1947	13,68	18	5-3-1947	9,14	24	5-3-1947	9,08	21	5-3-1947	7,46	24	5-3-1947	8,06	9	6-3-1947		
14,80	3	30-1-1948	10,92	9	30-1-1948	8,34	9	30-1-1948	8,35	12	30-1-1948	7,10	12	30-1-1948	7,34	18	30-1-1948		
13,55	6	14-3-1951	10,44	9	14-3-1951	7,92	15	14-3-1951	7,96	12	14-3-1951	6,96	18	14-3-1951	7,40	24	14-3-1951		
9,65	22	9-11-1951	8,14	6	10-11-1951	6,00	9	10-11-1951	6,21	12	10-11-1951	6,06	12	10-11-1951	6,18	24	10-11-1951		
15,25	3	1-4-1952	11,48	12	1-4-1952	8,27	15	1-4-1952	8,16	15	1-4-1952	7,13	18	1-4-1952	7,42	3	2-4-1952		
11,10	24	17-2-1955	9,28	6	18-2-1955	(a)			6,96	9	18-2-1955	6,50	9	18-2-1955	6,94	3	19-2-1955		
17,80	3	17-12-1955	12,58	9	17-12-1955	8,64	12	17-12-1955	8,44	15	17-12-1955	7,22	18	17-12-1955	7,60	3	18-12-1955		
13,20	9	17-1-1956	10,36	15	17-1-1956	8,22	24	18-1-1956	8,02	3	19-1								



ACIDENTES HIDRO-GEOLÓGICOS

ESC. { 1/1.000.000
1/200.000

SISMICIDADE

O Decreto n.º 41 658 define no Continente três zonas de Risco Sísmico:

- Zona A de forte risco sísmico.
- Zona B de médio risco sísmico.
- Zona C de fraco risco sísmico.

O Norte do Ribatejo fica incluído na Zona B, com exceção do extremo N.E. abrangido pela Zona C. Convém no entanto notar a proximidade da região estudada com a de Benavente (Ribatejo Sul) — que, juntamente com Lisboa, é o maior centro de sismicidade de todo o País.

Também têm grande interesse as linhas de mais intensa repercussão sísmica que marcam geralmente o traçado de falhas, constituindo as chamadas linhas sismo-tectónicas.

No S.O. da zona em estudo, região de Minde, encontramos algumas linhas sismo-tectónicas com a direcção N.E. - S.O.

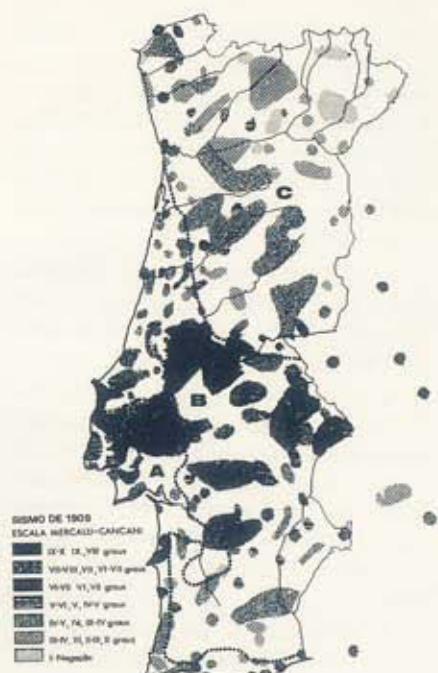
Analisemos sumariamente os efeitos causados pelo sismo de 1909 no território em estudo.*

A zona onde este sismo se fez sentir com mais violência, foi o sul do concelho de Abrantes, perto de S. Facundo e Bemposta, onde a sua intensidade atingiu o grau VII-VIII da escala de Mercalli-Cancani.

Na zona do vale do Tejo, a jazante de Rio de Moinhos, englobando o norte do concelho de Constância, os concelhos de

Vila Nova da Barquinha, do Entroncamento e o sul do concelho de Torres Novas, o sismo fez-se sentir com uma intensidade de grau VI-VII Mercalli-Cancani.

* Fonte: «Estudos Sobre o Sismo do Ribatejo de 23 de Abril de 1909 — Memória da Comissão do Serviço Geológico de Portugal — versão do original francês — edição francesa 1911 — edição portuguesa 1912».



MAPA 30

OCUPAÇÃO DO SOLO

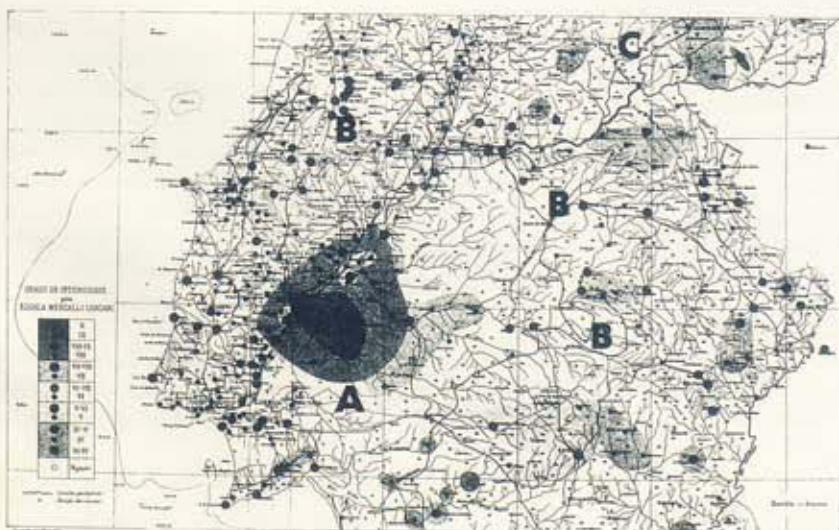
No território em estudo, predomina a utilização florestal e agrícola em sequeiro.

Verifica-se uma maior abundância de florestas nos terrenos montanhosos do norte (pinheiro) e nas áreas correspondentes aos planaltos do sul (sobreiro).

A área de sequeiro estende-se sobretudo na parte S.O. do Norte do Ribatejo, ou seja pelos concelhos de Tomar, Alcanena e Torres Novas, prolongando-se para este paralelamente ao Tejo. Encontram-se igualmente sequeiros nos planaltos do sul estando no entanto muitas vezes associados à floresta de sobreiros considerando-se então terrenos de utilização agro-florestal.

Os regadios situam-se normalmente nas planícies aluvionares ao longo dos rios Tejo, Rio Torto, Nabão, etc., sendo de salientar os regadios de Abrantes, Alvega, Rio de Moinhos, Tomar e Vila Nova de Ourém.

Existem terrenos incultos na serra de Aire e junto à ribeira de Pracana.



MAPA 31



MAPA 32

RECURSOS HÍDRICOS

O território em estudo pertence à bacia hidrográfica do Tejo, cujos principais recursos hídricos são a sua navegabilidade e aproveitamento hidro-eléctrico.

Ponderadas as diversas razões que levaram à escolha e definição do Norte do Ribatejo, uma delas, o rio Tejo com todas as suas potencialidades, resulta como de primordial importância no domínio das infraestruturas e por isso mesmo considerada neste estudo como eixo fundamental de toda a composição do Plano.

Por tal razão iniciaram-se todos os contactos necessários à primeira análise do problema.

Na convicção de que a importância, dependência e projecção das medidas a tomar relativamente ao rio Tejo são de alcance internacional, permitimo-nos estabelecer, ao nível dos departamentos técnicos espanhóis, os contactos que nos fornecessem os informes necessários ao andamento dos estudos.

Entretanto encontravamo-nos no I Colóquio Luso-Español de Actividades Económicas, o reforço em tal convicção, numa visão conjunta do desenvolvimento económico. Remontam a alguns séculos os sucessivos estudos relativo à navegação do Tejo. Com efeito, no estudo sobre a navegabilidade do Tejo, — por el brigadier de Infantaria de los Reales Ejercitos Don Francisco Xavier de Cabanes — publicado em princípio do séc. XIX, encontramos a notícia histórica mais interessante e completa de todas as tentativas, projectos e reconhecimentos anteriormente feitos.

É este trabalho um estudo sistemático e exaustivo que desde as pertinentes motivações aos relatos históricos, aos estudos técnicos de execução, estimativas do custo, avaliações de mercados, censos de população de Madrid e Lisboa e das províncias atravessadas e beneficiadas pela empresa, negociações em Inglaterra com os fornecedores de barcos a vapor, vai ao ponto de obter a concessão por 25 anos para a formação da «Real Sociedad de Navegación del río Tajo», culminando no tratado concernente à navegação do rio Tejo, de Aranjuez ao Oceano, celebrado pelos so-

beranos de Espanha D. Fernando VII e de Portugal D. Miguel I, assinado em Lisboa em 31 de Agosto de 1829.

Em artigo adicional acordaram em dar livre, aos respectivos vassalos de ambas as coroas, a navegação do rio Douro segundo as condições, cláusulas e restrições estipuladas no anterior tratado.

Tinham então decorrido cerca de 250 anos desde que em 1581, com o apoio e entusiasmo de Filipe II, Juan Bautista Antonelli elaborou o primeiro projecto de navegação do Tejo com reconhecimento do seu curso.

Em 1641 o engenheiro Luis Carduchi executa novo projecto e com o eng. Júlio Martelli na companhia do licenciado D. Eugénio Salcedo Alegado fazem o reconhecimento desde Toledo a Alcântara já que ... «desde Alcântara a Lisboa es corriente la navegacion de mucho tiempo al esta parte».

Segue-se em 1755 o reconhecimento do Tejo verificado pelos engenheiros D. José Poriz e D. Pedro Simó y Gil sob projecto de Simon Pontero.

É então que em 1828 o brigadeiro D. Francisco Xavier de Cabanes desenvolve extraordinariamente o projecto já referido e que o arquitecto de Madrid, D. Agustín Marco Artu reconhece em 1829 iniciando em 8 de Abril a sua viagem de Aranjuez a Lisboa e volta nos barcos Antonelli e Tajo.

A actualidade e pertinência de conceitos, princípios e pontos de vista é tal que não podemos deixar de os considerar, e, ao mesmo tempo que a eles aderimos, render homenagem aos autores de tão largas e perenes visões.

São clara expressão as passagens que se podem ler no Estudo de D. Francisco Xavier de Cabanes:

«... me suministraron medios de observar em diferentes ocasiones el curso y propiedades del río Tajo desde Aranjuez y Toledo hasta Lisboa. Sorprendíame que un río tan caudaloso, que atraviesa de levante à poniente las dos terceras partes de la península y que en sus extremos tiene dos mercados tan concurridos como Madrid y Lisboa, no hubiese fijado la atención de las pasadas generaciones, ni merecido à lo menos un ensayo práctico de si podía ó no ser navegable; pero lo que mas contribuyó à excitar mi sorpresa en la suposición de semejante negligencia, fue la navegación por el próprio río Tajo desde Abrantes à Villavella, promovida y ejecutada por el ingeniero portugués Anastasio, y que tanto sirvió al go-

bien de S.M.F. en aquella época».

E mais adiante, com visão histórico-política :

«... Pero en el siglo actual, en que es muy diverso el aspecto de todo, ahora que se han disipado enteramente los recelos, porque ya no es posible tratar de conquistas en un tiempo en que todos buscamos con en mayor anhelo los medios más eficaces de que prosperen nuestros respectivos países y lo que es más, cuando existen unas relaciones tan íntimas entre las augustas dinastías de Borbon de España y de Braganza de Portugal, no ha sido de ningún modo difícil entenderse en un punto que pondrá en comunicación las respectivas capitales, que vivificará las provincias de ambos estados, y que será un manantial de prosperidad y de riqueza para españoles y portugueses.

Sería la mayor insensatez sacrificar á razones de poco fundamento la conveniencia y prosperidad que puede proporcionar á muchos pueblos de la Península, á mas de trez millones de sus habitantes de uno y otro reino, la habilitación del río Tajo para navegarle. Las tenebrosas maquinaciones de la política del siglo XVII podrían haber producido una resolución de esta naturaleza; pero en manera alguna la consentiría la cultura del siglo XIX, en que en felizmente tal la generosidad de principios, la ilustración de ideas y la extensión de conocimientos que se tienen de los objetos aplicables á la prosperidad de los estados, que creemos firmemente que el antiguo aliado del Portugal, que en la época citada le habría inducido á que negase el permiso para la libre navegación por el Tajo de españolas y portugueses, en la actualidad si hubiese sido necesario le hubiera aconsejado precisamente todo lo contrario, induciéndole, si sus comunicaciones tenían influencia, á que abriese esa puerta de pública felicidad, esa arca cerrada de cuantiosas preciosidades, todo por un efecto de su ilustrada marcha política, que ahora se funda en principios mas sublimes y mas provechosos á la humanidad que en otro tiempo».

Noutra passagem pode ler-se ainda :

«... Así que, desde aquella época no cesó de pensar en los medios de poner en planta la navegación del

Tejo, que en mi concepto es la obra mas facil de ejecutar de todas las de esta clase, y la mas á propósito para producir á los que la emprendan una pingue y proporcionada recompensa de su decision, de sus afanes y de sus riesgos».

Por outro lado, no relatório das cheias do Tejo de 1935-36 da autoria do Eng. Director de Hidráulica do Tejo, publicado no Anuário dos Serviços Hidráulicos de 1936, encontramos ainda referência à última tentativa feita pelo Governo Espanhol em 1854 para tornar o Tejo navegável desde Cedilho até Alcântara.

Este estudo da D. H. T. muito detalhado quanto aos efeitos das cheias daqueles anos e aos remédios imediatos que se impunham tem ainda o mérito de alargar a visão do problema encarando soluções várias para os maiores aproveitamentos possíveis na bacia hidrográfica e entre estes a navegabilidade do rio, embora com as reservas que ao tempo era lícito formularem-se dado o incremento do tráfego rodoviário.

Dizia-se então:

«...se é certo que hoje o problema perdeu um tanto ou quanto da importância que teve em tempos idos em virtude do desenvolvimento que em todo o mundo teve a viação acelerada, por via férrea primeiramente, e, por viaturas automóveis sobre estradas depois, a verdade é que, se em tempo oportuno se tivessem realizado obras, não obras insuficientes, insignificantes ou ineficazes como as levadas a efecto, mas sim trabalhos de vulto e capazes de tornar fácil, efectiva e segura a navegação do Tejo, outra bem diversa poderia ser hoje a situação».

Mais adiante diz com certo optimismo:

«...Bem vistas as coisas, porém, e não obstante o golpe vibrado na navegação fluvial pelo caminho de ferro e pela camionagem automóvel, o problema talvez não tenha perdido por completo a sua oportunidade».

E ainda encarando a viabilidade:

«...A navegação do Tejo afigura-se-nos que poderia fazer-se, até à foz do canal de Azambuja, pelo leito ordinário do rio, depois de convenientemente melhorado, e deste ponto para montante por intermédio de canais laterais, aproveitando-se para tal a existência da vala de Azambuja e da vala de Alpiarça. Por esta forma e com uma despesa relativamente

pequena ficava assegurada a navegação até à Chamusca.

Pela acomodação de antigos leitos do Tejo ao fim em vista seria possível prolongar por meio de canal lateral às condições de navegabilidade do rio pelo menos até ao Arrepiado.

Desta localidade para montante, isto é, no Alto Tejo, provavelmente seria preciso acomodar à navegação o próprio leito do rio, que é mais estreito do que no Tejo médio e de carácter fixo».

À actualidade de todas estas afirmações junta-se a oportunidade destouras, colhidas no Parecer das Contas Gerais do Estado de 1963 — Metrópole — pág. 469 e seguintes — de autoria do Eng. Araújo Correia.

«...Há-de haver poucos países na Europa tão bem dotados de vias fluviais em estado potencial.

Com efeito, o País é atravessado por dois rios, um no Norte e outro no Centro, que permitem a navegação fluvial e outros aproveitamentos económicos, em condições relativamente fáceis».

«...O Tejo tem características fluviais ainda melhores do que as do Douro, numa extensão desde o porto de Lisboa à foz do Sever, e são necessárias apenas duas barragens, a de Almourol e a de Fratel; para ser possível, com arranjos entre Almourol e Lisboa, navegação fácil num longo percurso que atravessa o país de lado a lado. Os aproveitamentos hidráulicos em Espanha, perto de Valença de Alcântara, onde se está construindo um dos maiores reservatórios de água da Península, e outros a montante e em diversos afluentes, e a projectada barragem no Chaparral para aproveitamentos do Tejo internacional, podem assegurar possibilidades futuras na navegação até muito para o interior da Península Ibérica».

«...É doloroso para quem olha, praticamente, estes problemas, reconhecer a pouca atenção que tem sido dada, nos tempos modernos, ao Tejo. Ainda subsiste, confuso, a esperança de que o problema possa vir a ser tratado rapidamente um dia, tendo em conta a influência dos aproveitamentos do Zézere no curso inferior, as possibilidades do aproveitamento das vastas quantidades de água oferecidas pelas albufeiras em Espanha e que correm risco de se perderem...»
«...as possibilidades de rega a ju-

sante do Almourol que domina por gravidade uma vasta área;...»

«...a localização de indústrias no seu vale, entre as quais podem ocupar posição de relevo as relacionadas com produtos florestais, ...»

«...toda uma série de potencialidades económicas que têm seu *hinterland* numa larga região, com natural saída para um grande porto — são motivo mais do que suficiente para a execução de um plano de larga envergadura com enormes potencialidades políticas, económicas e sociais».

Diante de tais imperativos que se juntaram aos imperativos geográfico e histórico, e, que para além das repercussões interessam já neste momento uma população de cerca de 5 milhões de habitantes, radicada na bacia do rio Tejo em Espanha e Portugal, e sob a imediata influência de tal empresa, não podíamos deixar de preocuparmo-nos no aspecto urbanístico com o seu alcance.

Juntar tal preocupação às de outros sectores é contribuir para justificar a importância do problema e ainda a urgência duma opção consciente o mesmo é dizer duma solução que tendo em conta a totalidade dos problemas, de uma vez para sempre, aceite ou rejeite a hipótese da navegabilidade do rio Tejo. Será diferente a ordenação territorial, será diferente o planeamento regional consoante a opção.

O constante aumento populacional, a luta pela fixação das populações contra as formas negativas de emigração, a necessidade de satisfazer uma urbanização ordenada de par com as promoções económica e social, são causas que tidas como um todo, se não compadecem com decisões sectoriais.

Neste momento, ao mesmo tempo que o Governo Espanhol decidiu a imediata construção de uma cidade nas margens do rio Tejo entre Toledo e Aranjuez — inicialmente para 100 000 habitantes para vir a atingir 1 milhão —, como forma de descongestionar Madrid e a sua periferia, o mesmo Governo tem em execução um vasto plano de barragens na bacia do Tejo, certamente do maior alcance e importância, porém algumas destas, situadas no curso do rio Tejo vão destruir para sempre a hipótese da sua navegabilidade, sem que possivelmente tal consequência tenha sido intencional. Porque a inexorável marcha das obras em curso retiram ao nível dos estudos, o interesse imediato do problema, e porque a importância deste parece fiaminha, só a nível ministerial e internacional ele poderá ter uma solução.

No que respeita ao aproveitamento hidro-eléctrico, verifica-se que no Norte do Ribatejo existe a grande barragem do Castelo de Bode com uma capacidade de 870 hm³ e uma produção de 172,2 MVA assim como a de Pracana Ocresa com uma capacidade de 101 hm³ e uma produção de 17,6 MVA.

A pequena distância do território em estudo existe a barragem a fio de água de Belver com uma produção de 40 MVA.

As possibilidades de aproveitamento hidro-eléctricas do Tejo no Norte do Ribatejo estão longe de estarem esgotadas. Possivelmente, a solução mais indicada para essa utilização é a construção de barragens de pequena altura de queda, semelhantes às utilizadas no plano de navegabilidade do Mosella onde, num percurso de 270 km existem 14 barragens com uma altura média de queda de 6,40 m (queda má-

xima 9,00 m e mínima 3,90 m) sendo a distância média entre elas de 19,2 km (distância máxima 29,0 km e mínima 11,0 km).

Seriam fáceis de transportar por barcos, permitindo a regularização e navegabilidade do curso do Tejo assim como o seu aproveitamento hidroeléctrico e funcionariam ainda como ponte de passagem de uma margem para a outra.

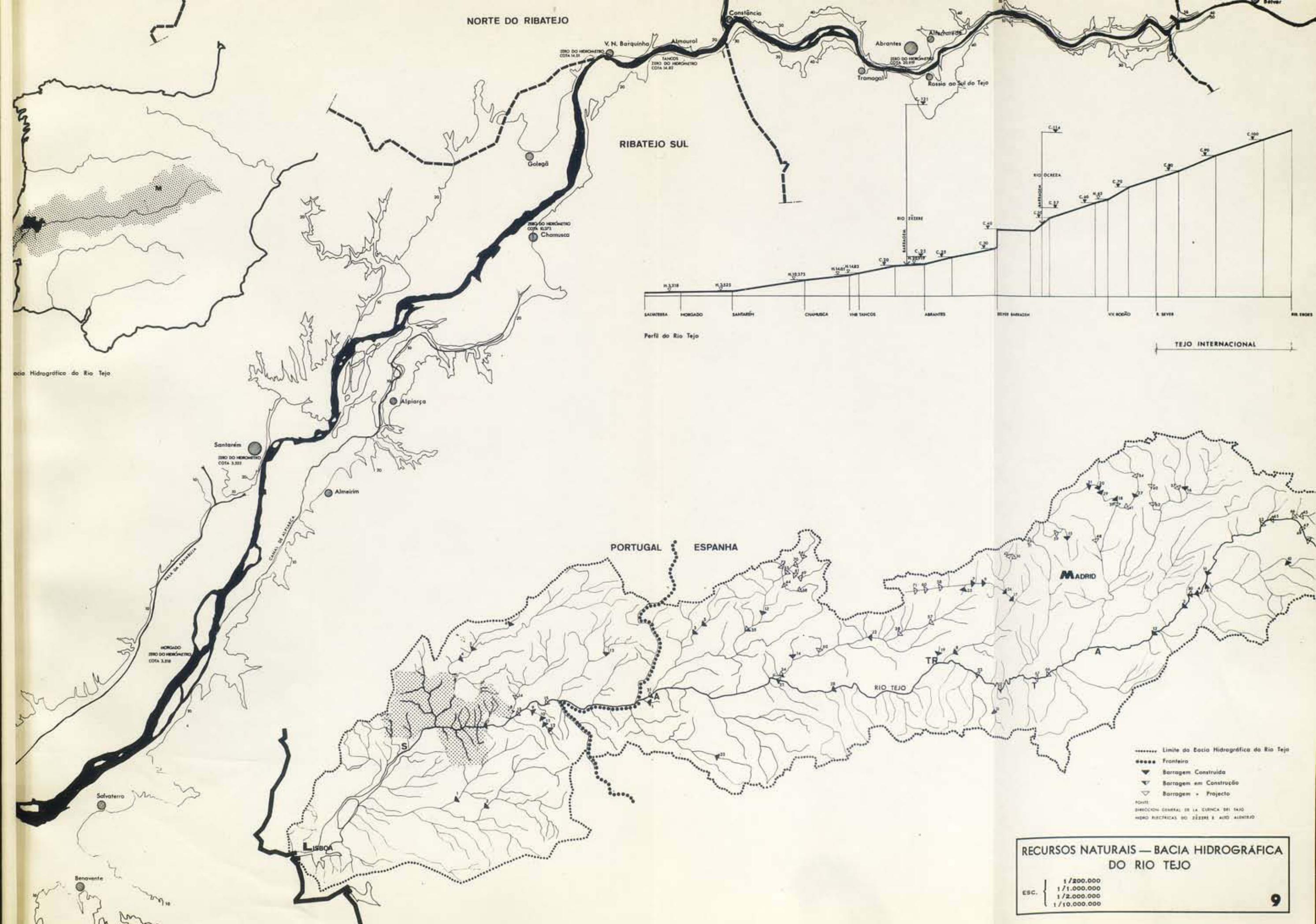
BARRAGENS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO TEJO

QUADRO 4

PORUTGAL

N.º	NOME DA BARRAGEM	RIO	CAPACIDADE Hm ³	POTENCIA INSTALADA
1	MONTARGIL	RIBEIRA DO SOR	164,3	—
2	MARANHÃO	RIBEIRA DE SEDA	205,4	—
3	CASTELO DO BODE	ZÉZERE	870	210.000
4	BOUÇÃ	ZÉZERE	—	68.000
5	CABRIL	ZÉZERE	600	140.000
6	SANTA LUZIA	ZÉZERE	50	—
7	BELVER	TEJO	—	44.000
8	PRACANA	OCREZA	116	20.000
9	FOZ	RIBEIRA DE NIZA	—	10.300
10	VELADA	RIBEIRA DE NIZA	0,4	10.300
11	BRUCEIRA	RIBEIRA DE NIZA	6,4	10.300
12	PÓVOA	RIBEIRA DE NIZA	22	10.300
13	FRATEL (a)	TEJO	18	69.990
14	ALVITO (a)	OCREZA	1.922	100.000
15	CHAPARRAL (a)	TEJO	—	240.000

(a) Em projecto.



RECURSOS NATURAIS — BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO TEJO

ESC. { 1/200,000
1/1,000,000
1/2,000,000
1/10,000,000

QUADRO 5

ESPAÑHA

N.º	NOME DA BARRAGEM	RIO	CAPACIDADE Hm ³	POTÊNCIA INSTALADA
1	ALCÂNTARA	TAJO	3.300,0	500 000
2	ALMOGUERA	TAJO	6,6	10 000
3	ARRAGO	ARRAGO	1,4	—
4	BOLARQUE	BOLARQUE	30,7	28 000
5	BORBOLLÓN	ARRAGO	84,0	532
6	BUENDIA	GUADIOLA	1.571,0	55 290
7	BURGUILLO	ALBERCHE	208,0	30 000
8	GAZALEGAS	ALBERCHE	9,2	—
9	CHARCO DEL CURA	ALBERCHE	3,0	16 200
10	CHINCA, MOLINO	GUADIOLA	6,0	288
11	ENTREPENAS	TAJO	891,0	36 860
12	ESTREMERA	TAJO	0,5	—
13	GABRIEL Y GALÁN	ALAGÓN	924,0	65 000
14	SANTILLANA	MANZANARES	45,6	—
15	GARGUERA	GARGUERA	2,0	—
16	PÁLMACES	CANAMARES	32,2	—
17	PICADAS	ALBERCHE	15,0	20 000
18	P. OLIVA	LOZOYA	3,0	—
19	PORTIÑA, La	LA PORTIÑA	3,8	—
20	P. VIEJAS	LOZOYA	50,5	—
21	RIOSEQUILLO	LOZOYA	48,5	—
22	ROSARITO	TIÉTAR	84,2	6 084
23	SALOR	SALOR	16,1	—
24	SAN JUAN	ALBERCHE	148,0	33 440
25	TIEMBLO, E	A. YEDRA	1,3	—
26	TORCON, E	TORCON	4,4	—
27	VADO, EL	JARAMA	57,3	—
28	VALDECAÑAS	TAJO	1.429,0	225 000
29	VILLAR, E	LOZOYA	24,0	6 005
30	ZORITA	TAJO	2,6	10 560
31	ALCÂNTARA	JARTIN	1,0	—
32	CASTREJON	TAJO	41,0	76 800
33	TORREJÓN TAJO	TAJO	140,0	129 600
34	TORREJÓN-TIÉTAR	TIÉTAR	140,0	—
35	VALDEOBISPO	ALAGÓN	53,0	40 000
36	ACEÑA, La	ACEÑA	21,6	—
37	ARCORLO	BORNoba	85,0	—
38	ARENAS DE S. PEDRO	TIÉTAR	900,0	—
39	ATAZAR	LOZOYA	316,0	—
40	BELENÁ	SORBE	32,0	—
41	BONAVAL	JARAMA	58,5	—
42	CALABORIA	ALAGÓN	207,4	35 515
43	COFIO	COFIO	1,6	—
44	COLMENAR	C. DE HOMBRE	14,6	25 000
45	C. LABRADAS	GALLO	6,8	—
46	GALLO-TAJO	TAJO Y GALLO	7,9	—
47	CARABATEA	TAJO	4,2	5 600
48	GUADALIX	GUADALIX	80,0	—
49	HORCAJO	ALAGÓN	1,6	9 380
50	JARANDA	G. JARANDA	20,4	—
51	JARGOS, La	GUATEL 2	8,0	—
52	JUNTAS, La	TAJO	6,0	9 600
53	MALPICA	TAJO	3,5	36 000
54	MATALLANA	JARAMA	88,0	—
55	MIRANDA	ALAGÓN	30,2	27 000
56	MOLINILLO	ALAGÓN	55,1	—
57	MONTEAGUDO	TIÉTAR	140,0	—
58	MORISCO-MIJARES	ALBERCHE	24,6	25 600
59	NAVACERRADA	NAVACERRADA	12,0	—
60	NAVARREVISCA	ALBERCHE	5,0	30 240
61	PINEDAS	SANGUSIN	3,3	40 000
62	P. RAMOS	SORBE	50,0	—
63	SAN ESTEBAN	ALAGÓN	46,9	31 729
64	SAN MARTIN	TAJO	1,3	32 000
65	TANGUENZA	TAJO	36,7	9 600
66	TOLEDO	TAJO	4,5	20 400
67	VALDELAGEVE	ALAGÓN	41,8	21 151
68	VALDEPEDRO	TAJO	48,0	5 600
69	VALERO	ALAGÓN	18,3	18 037
70	VENTA OBISPO	ALBERCHE	155,0	50 000
71	VILLANUEVA	FRANCIA	2,1	—

PLANOS DE REGA DA BACIA HIDROGRAFICA DO TEJO EM ESPANHA

Em execução — Superfície de rega	126 191 hectares
Em projecto ou estudo — Superfície de rega	166 523 "
Superfície de regadio actual e futura nos planos de irrigação por meio de obras de hidráulica	292 714 "
Regadio particular em todo o bacia	60 000 "
Total	352 714 "

Está prevista utilização de mais 1000 hectómetros cúbicos por ano em diversas outras zonas de regadio, tanto na própria bacia do rio, como em outras, concomitantes com esta, por meio de transvase.

RECURSOS MINEIROS E HIDROLÓGICOS

Por informação da Direcção-Geral de Minas e Serviços Geológicos sabemos que no Norte do Ribatejo existem as seguintes concessões mineiras:

Tripoli: «Amieira» (2019) em Tomar e «Fontainha» (2059) em Vila Nova de Ourém.

Tripoli e carvão; «Castelo» (1886) em Vila Nova de Ourém.

Carvão: «Espite n.º 2» (1869) «Espite n.º 5» (1192) «Espite n.º 11» (1891) «Memória n.º 1» (2168) e «Fonte da Moura» (2166). Todas em Vila Nova de Ourém.

Destas apenas a n.º 2019 «Amieira» de tripoli foi explorada nos últimos 10 anos. Quanto às restantes concessões não se dispõe de elementos para afirmar se têm ou não valor. Se o tiverem, admitimos que seja muito pequeno.

Existem numerosas pedreiras no Norte do Ribatejo das quais estão em exploração as seguintes:

Calcáreos — 22 pedreiras em exploração nos concelhos de Alcanena, Torres Novas, Tomar e Abrantes. O calcáreo é utilizado em alvenaria, empedramento de estradas, fabrico de cal viva e na produção de blocos enviados às serrões.

Calcite — 1 pedreira, actualmente paralizada em Alcanena.

Argilas — 15 barreiros em exploração nos concelhos de Abrantes,

Tomar, Torres Novas e Alcanena. Destinam-se às fábricas de telha e tijolo.

Quartzito — 2 pedreiras no concelho de Mação. Produzem brita.

Granito — 6 pedreiras nos concelhos de Abrantes, Mação e Sardoal. Produzem alvenaria, e cantaria para a construção civil e cubos para calcetamento de estradas.

Saibro — 3 pedreiras nos concelhos de Torres Novas e Tomar. Utilização em estradas.

Grés — 4 pedreiras em Torres Novas.

Mica — 2 pedreiras paralizadas em Sardoal.

Ocre — 3 pedreiras de pequena dimensão e em trabalho em Torres Novas.

Em 1964 o número de pedreiras em exploração era de 40 sendo no entanto de considerar que ainda se não realizou o cadastro dos concelhos de Constância, Ferreira do Zêzere e Vila Nova de Ourém, assim como ainda não se havia completado o de alguns dos restantes concelhos.

Existem duas concessões de águas minerais no concelho de Mação:

Fadagosa de Mação (51) — Águas sulfúricas sódicas. É uma concessão modestíssima com fraca actividade termal e sem engarrafamento.

Água da Ladeira de Envendos — (146) — Cloretada sódica bicarbonatada cálcica. A concessão foi dada em 1965, não se encontrando ainda em funcionamento.

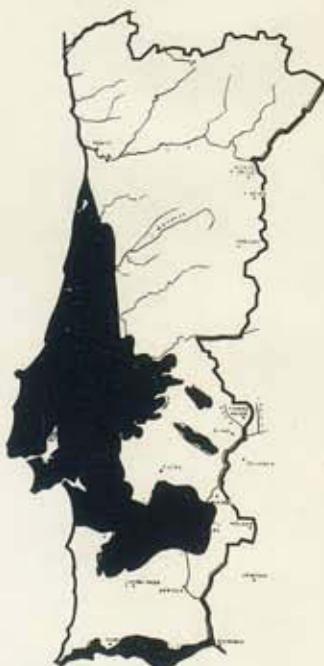
As reservas de água subterrânea são abundantes excepto no N. E. do território em estudo correspondendo sensivelmente ao concelho de Mação.

Em conclusão poderíamos afirmar que:

I — A região considerada tem actualmente reduzido interesse quer quanto a minérios metálicos quer quanto a carbônes, não sendo, no entanto, de excluir a existência de Jazigos com interesse. A prospecção nesta região foi até agora feita por entidades privadas e portanto não de forma sistemática.

2 — Existem apenas duas nascentes de águas minerais no concelho de Mação, mas também de reduzida importância.

3 — Poderão vir a ter certa relevância as explorações de rochas e outros minerais não metálicos, como o diatomito. Entre as rochas salientamos o calcáreo, muito procurado pelas indústrias de serração, e a argila.

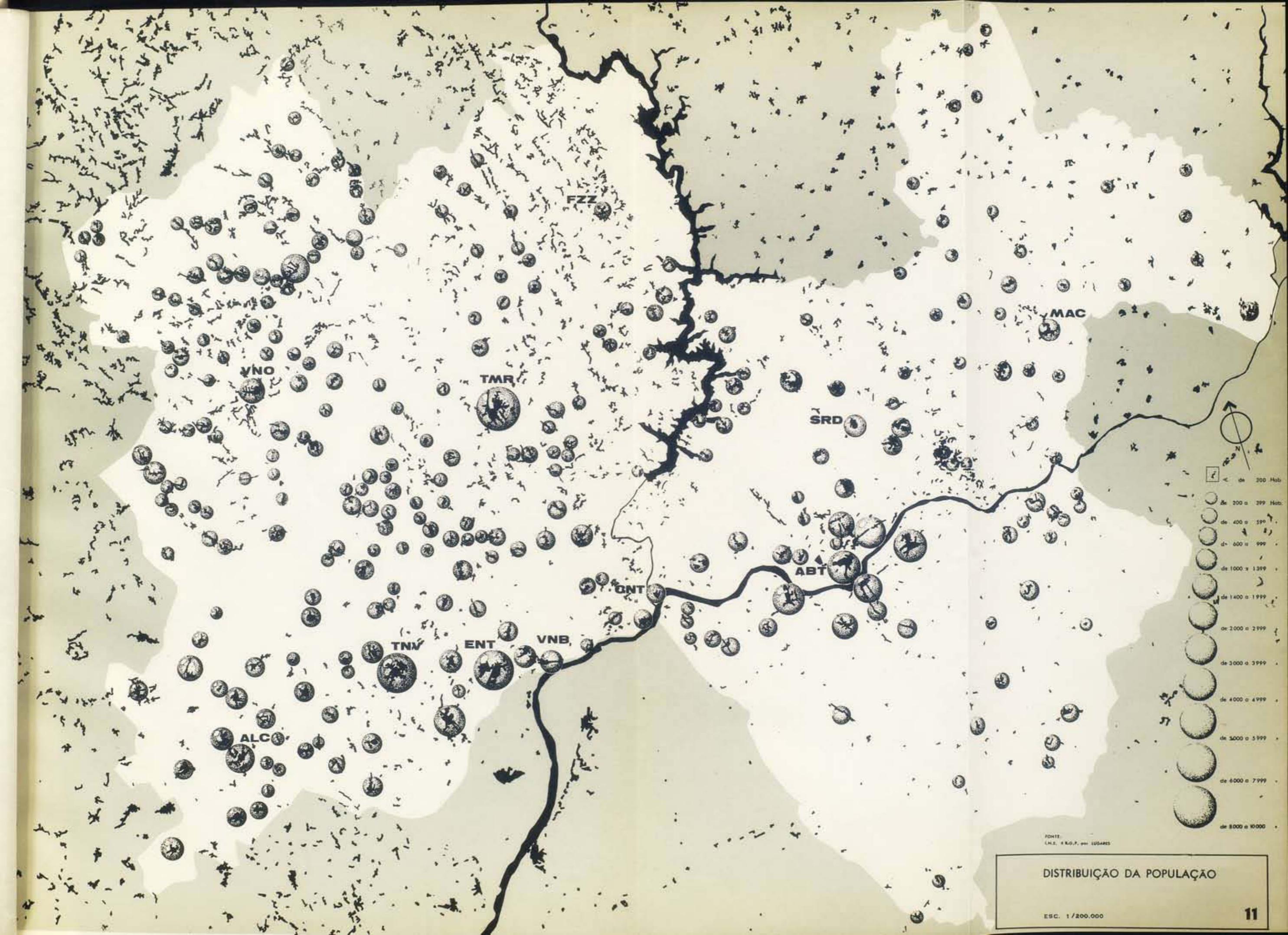


MAPA 33

Fonte : M.O.P. — NECESSIDADE E POSSIBILIDADE DE UTILIZAÇÃO DE ÁGUAS PARA ABASTECIMENTO PÚBLICO — RELATÓRIO PRELIMINAR — Engs. Rui Sanches e P. Peradela.



ÁREAS CONSTRUÍDAS NO NORTE DO RIBATEJO



DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO

No Norte do Ribatejo verifica-se uma grande dispersão de população por pequenos núcleos da caráter rural.

Esta dispersão atinge o seu maior valor nos concelhos de Mação e Ferreira do Zêzere, onde a percentagem da população habitando povoações com menos de 400 habitantes, atinge 70 %.

É ainda bastante acentuada a dispersão da zona do N.O. do Ribatejo que abrange o concelho de Vila Nova de Ourém e parte dos de Tomar, Torres Novas e Alcanena onde predominam as povoações entre 400 a 600 habitantes.

Quanto às povoações de 1000 a 2000 habitantes é de assinalar que 4 delas se encontram junto do Entroncamento e Torres Novas, 2 junto de Abrantes, e 4 são sedes de concelho.

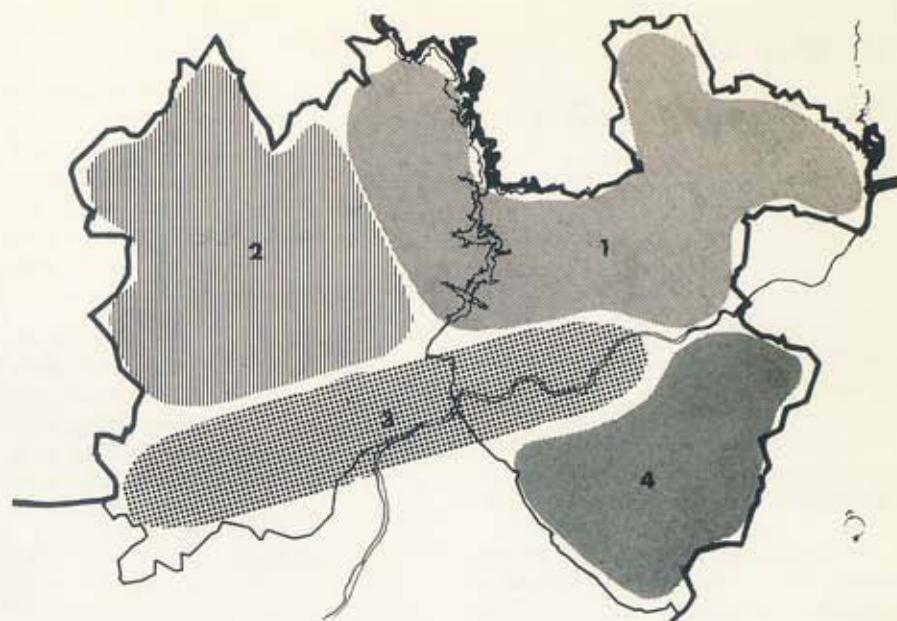
Com uma população de 2000 a 5000 habitantes encontramos 7 povoações a citar: Alcanena, Riachos, Abrantes, Tramagal, Alferrarede, Rossio ao Sul do Tejo e Pego. Note-se que as 4 últimas se encontram próximo do Tejo, rodeando Abrantes, estabelecendo assim uma relação de vizinhança, com uma tendência unitária.

Tomar, Entroncamento e Torres Novas têm uma população superior a 5000 habitantes.

Resumindo, poderemos dizer que no Norte do Ribatejo, encontramos 4 grandes zonas com uma distribuição de população bem distinta:

1 Abrange o N.E. do território em estudo, coincidindo sensivelmente com os concelhos de Ferreira do Zêzere, Sardoal e Mação. Caracteriza-se por uma grande dispersão de população, que se reúne em povoações com menos de 400 habitantes, que chegam a perfazer 70 % da população total desses concelhos.

2 Corresponde ao N.O. do Norte do Ribatejo, estendendo-se pelos concelhos de Vila Nova de Ourém, parte de Tomar, Torres Novas e Alcanena. Nesta zona predominam as povoações que



MAPA 34

variaram entre os 400 e 1000 habitantes totalizando cerca de 30 % da população total.

- 3** Abrangendo o vale do rio Tejo, prolongando-se no sentido E.W. até junto de Alcanena. Ao contrário das zonas anteriores, encontramos aqui, um certo grau de concentração de população, sobretudo junto dos polos de atracção de Abrantes e Torres Novas, Entroncamento onde se reúne cerca de 24 % da população total do Norte do Ribatejo.
- 4** A zona sul dos concelhos de Abrantes e Constância, onde a reduzida população se concentra em povoações com uma população que raramente excece os 600 habitantes.

Poderíamos repartir as povoações do Norte do Ribatejo por 3 tipos qualitativa e quantitativamente diferentes.

- 1** — Pequenas povoações situadas em meios rurais.
Pequenas povoações não ultrapassando os 2000 habitantes exercendo funções urbanas num meio rural.
Constituem uma primeira escala de urbanização funcionando em

relação ao meio circunscrito como pequenos centros comerciais, escolares e por vezes administrativos e de serviços. É o caso de Sardoal, Bemposta, Mação, Valhascos, Ferreira do Zêzere, etc.

- 2** — Povoações nitidamente circunscreitas.

Povoações com mais de 2000 habitantes com funções urbanas circunscretas ao seu próprio perímetro urbano cercadas por um meio rural e agrícola generalizado.

É o caso, por exemplo, de Tomar e Alcanena.

- 3** — Povoações pertencentes a um meio urbano.

Povoações com mais de 2000 habitantes, que exercem uma influência urbana para além dos seus perímetros, estabelecendo interligações de funções com os organismos urbanos circunscritos.

Tal é o caso do Rossio ao Sul do Tejo, Tramagal, Alferrarede, etc., no meio urbano de Abrantes ou Riachos, Meia Via, Lapa, etc., no ambiente bipolar exercido por Torres Novas e Entroncamento.

QUADRO 6

Aglomerados	Povoações recenseadas	Quantitativo Populacional	Percentagem em relação à População total
até 400 Hab.	1 350	90 308	35,4 %
400 / 1000	95	64 480	25,3 %
1000 / 2000	17	29 560	11,6 %
2000 / 5000	7	47 145	18,5 %
mais de 5000	3	23 170	9,9 %
TOTAIS . . .	1 472	254 663	100 %

DENSIDADE DE POPULAÇÃO

O conceito usual de densidade de população, um quantitativo por unidade de superfície adentro de uma circunscrição administrativa, freguesia, concelho, distrito, país, etc., não é satisfatório, para o tipo de estudo que pretendemos fazer.

Embora normalmente só se encontrem dados estatísticos referidos a unidades administrativas, a verdade é que para atingir o fim que perseguimos somos forçados a estabelecer novo conceito e a procurarmos para ele valores mais expressivos.

Do ponto de vista urbanístico interessar-nos-á, sobretudo, considerar a densidade de população quando desta se possa inferir a existência de uma ecologia urbana, originada, pelo menos em princípio, por um determinado grau de concentração humana. É abstracção sem significado para o nosso trabalho, admitir, uma população dispersa uniformemente pela vasta área de uma circunscrição administrativa, um concelho por exemplo, com centenas de km².

Com efeito, admitindo que essa densidade de população seria baixa, poderíamos encontrar quase toda a sua população concentrada numa grande cidade, ou então vê-la de tal modo dispersa que neste caso, essa baixa densidade traduziria sensivelmente a realidade dessa circunscrição administrativa.

Num caso ou outro a aparência numérica é a mesma, embora o significado urbanístico seja profundamente diferente.

Interessa-nos pois um novo conceito de densidade de população, ligado à sua exacta localização e mostrando-nos as suas imediatas relações de vizinhança.

Chegamos assim ao conceito de densidade urbana localizada, ou seja a relação entre uma quantidade de população e a área urbana que a contém.

DEFINIÇÕES

MANCHA URBANA — Povoação em que se esboçam relações de vizinhança e que corresponde a todos os lugares recenseados, ou seja todos os conjuntos de prédios contíguos ou vizinhos com 5 ou mais fogos a que corresponde uma denominação.

NÚCLEO URBANO — Mancha ou conjunto de manchas com mais de 400 habitantes, número determinado pela possibilidade teórica de existência de uma sala de aula, condicionado por uma

Considerou-se esquematicamente que cada rua tem 10 metros de largura * e o loteamento uma profundidade de 30 m, arbitrado em função da influência directa da via pública que o serve.

Forma-se assim uma faixa de 70 metros tendo por eixo uma rua, estrada ou caminho, critério que aplicado a uma povoação forma uma mancha urbana. Em seguida desenhou-se a envolvente da mancha urbana e de acordo com as soluções de continuidade atrás expressas definiu-se o contorno da

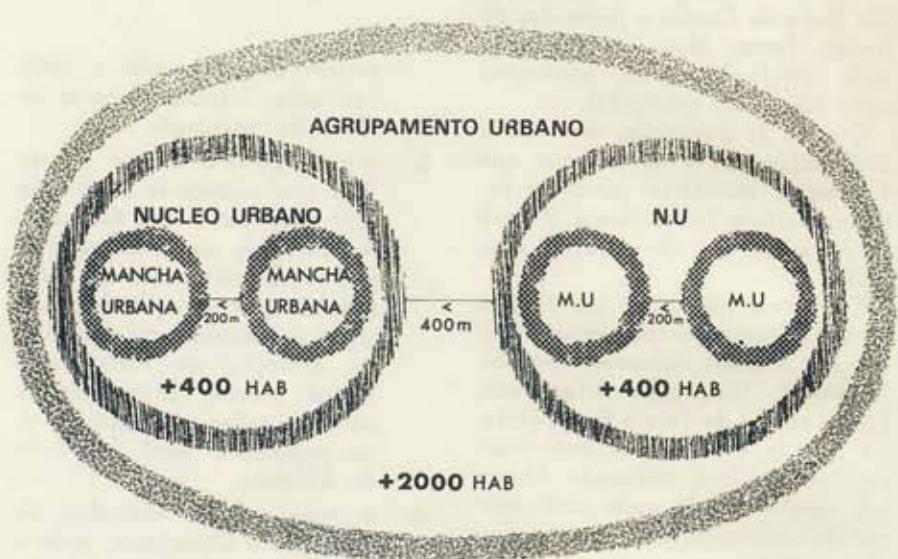


GRÁFICO 2

solução de continuidade que não seja superior a 200 m.

AGRUPAMENTOS URBANOS — Complexo unitário ou conjunto de núcleos urbanos com mais de 2000 habitantes condicionado por uma solução de continuidade não superior a 4000 m. Esta deverá ser ponderada pela presença de acidentes geográficos que alterem a relação de vizinhança.

VILA E CIDADE — Complexo urbano unitário definido administrativamente e independentemente de quantitativos populacionais.

Para a avaliação de densidades localizadas aplicada na carta 12 procedeu-se da seguinte maneira:

povoação. Definido este contorno calcula-se a sua área, população e finalmente a sua densidade urbana localizada.

Aplicando este método aos 126 Núcleos e 15 Agrupamentos urbanos do Norte do Ribatejo, que constituem cerca de 10 % do número de lugares recenseados com aproximadamente 65 % da população total, verificamos que:

Existem 7 povoações, Bemposta, Espinheiro, Constância, Entroncamento, Sardoal, Torres Novas e Pedrógão com densidade de população superior a 2000 hab./km².

* Vide Regulamento Geral das Edificações Urbanas artigo 60º.



MAPA 35

As povoações com densidade superior a 1000 hab./km² dispõem-se na sua quase totalidade numa zona que se estende ao longo do vale do Tejo, prolongando-se no sentido este oeste pelos concelhos de Torres Novas e Alcanena e que corresponde sensivelmente à zona 3, citada no capítulo anterior.

Esta zona engloba as povoações com densidade superior a 2000 hab./km², à excepção de Benposta que pelo seu pequeno quantitativo populacional tem reduzido interesse para este estudo.

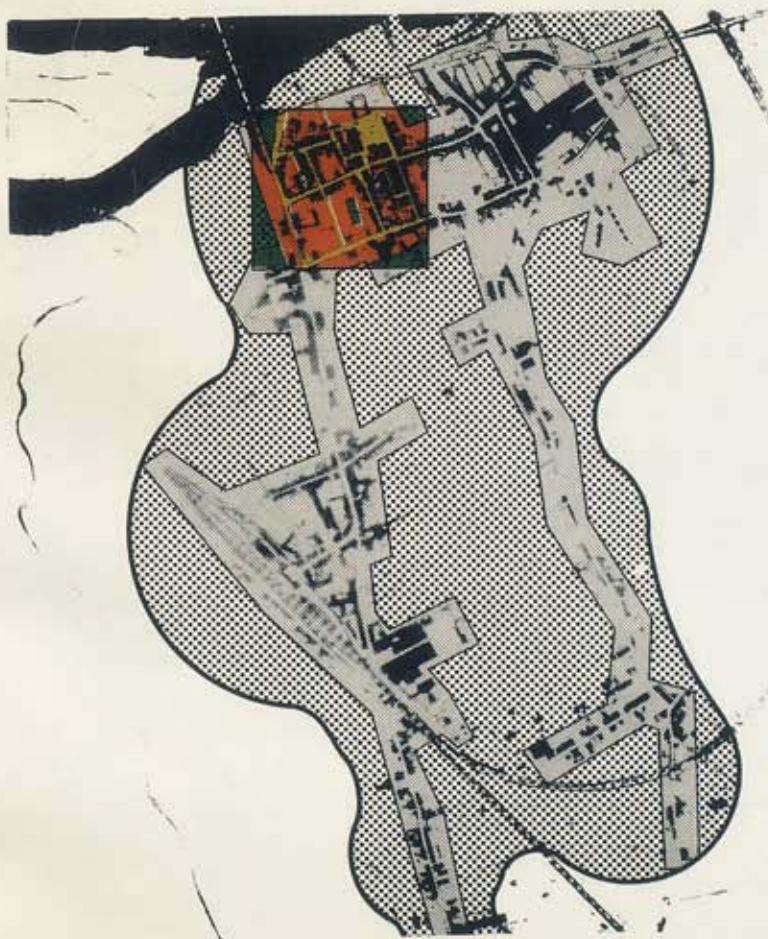
Dos 15 agrupamentos urbanos existentes no Norte do Ribatejo que constituem cerca de 1% dos lugares recenseados com aproximadamente 30% da população total da área em estudo, 9 situam-se na faixa que acompanha o vale do Tejo. São Torres Novas, Entroncamento, Riachos e Vila Nova da Barquinha que se agrupam em volta do Entroncamento, Abrantes, Tramagal, Pego e Mourisca que cercam Abrantes e finalmente Alcanena.

Os restantes, não fazendo parte desta zona, são Tomar, Vila Nova de Ourém, Atouguia, Caxarias, Freixianda e Assentiz.

Após a análise da população concentrada, impõe-se a verificação da resultante no restante território.

Aceitamos agora como válido o valor de densidade de população por circunscrição administrativa, o concelho, dado o facto de ela poder corresponder à realidade, em virtude da dispersão dessa população.

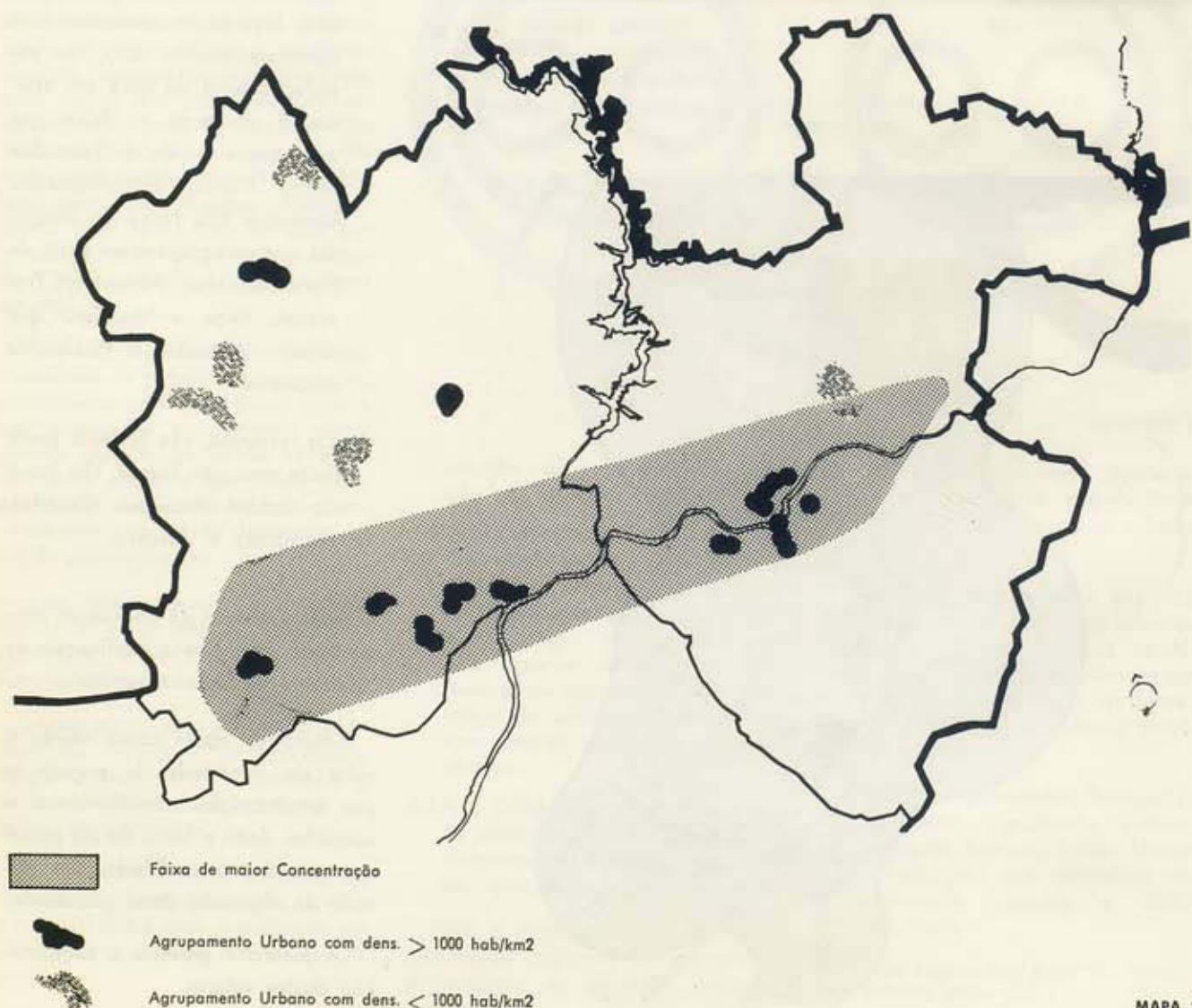
O quadro 7 permite a comparação destes valores.



MAPA 36

Concelho	População Total	Dens. da Pop. no Concelho (Hb/Km2)	POVOAÇÃO > 400 Hb.			POVOAÇÃO < 400 Hb.		
			População	Densidade (Hb/Km2)	%	População	Densidade (Hb/Km2)	%
Abrantes	51 869	73	38 960	989	75	12 909	18	25
Alcanena	14 773	128	12 050	1 004	82	2 723	27	18
Constância	4 077	51	2 790	962	68	1 287	16	32
Entroncamento	7 410	533	7 355	2 003	100	—	—	—
Ferreira do Zêzere	15 738	85	6 000	323	38	9 738	53	62
Mação	19 045	47	4 870	854	30	14 175	35	70
Sardoal	6 854	88	3 610	681	56	3 244	42	47
Tomar	44 161	126	22 040	740	50	22 121	83	50
Torres Novas	36 732	132	30 800	1 027	84	5 932	21	16
V. N. Barquinha	6 547	159	4 220	926	64	2 327	57	36
V. N. Ourém	47 511	113	31 660	541	67	15 851	37	33
Total Média	254 662	139,5	164 355	780	65	90 307	33,5	33,5

QUADRO 7



MAPA 37

DENSIDADE, CLASSIFICAÇÃO E CATEGORIA ADMINISTRATIVA DOS NÚCLEOS
E AGRUPAMENTOS URBANOS

QUADRO 8

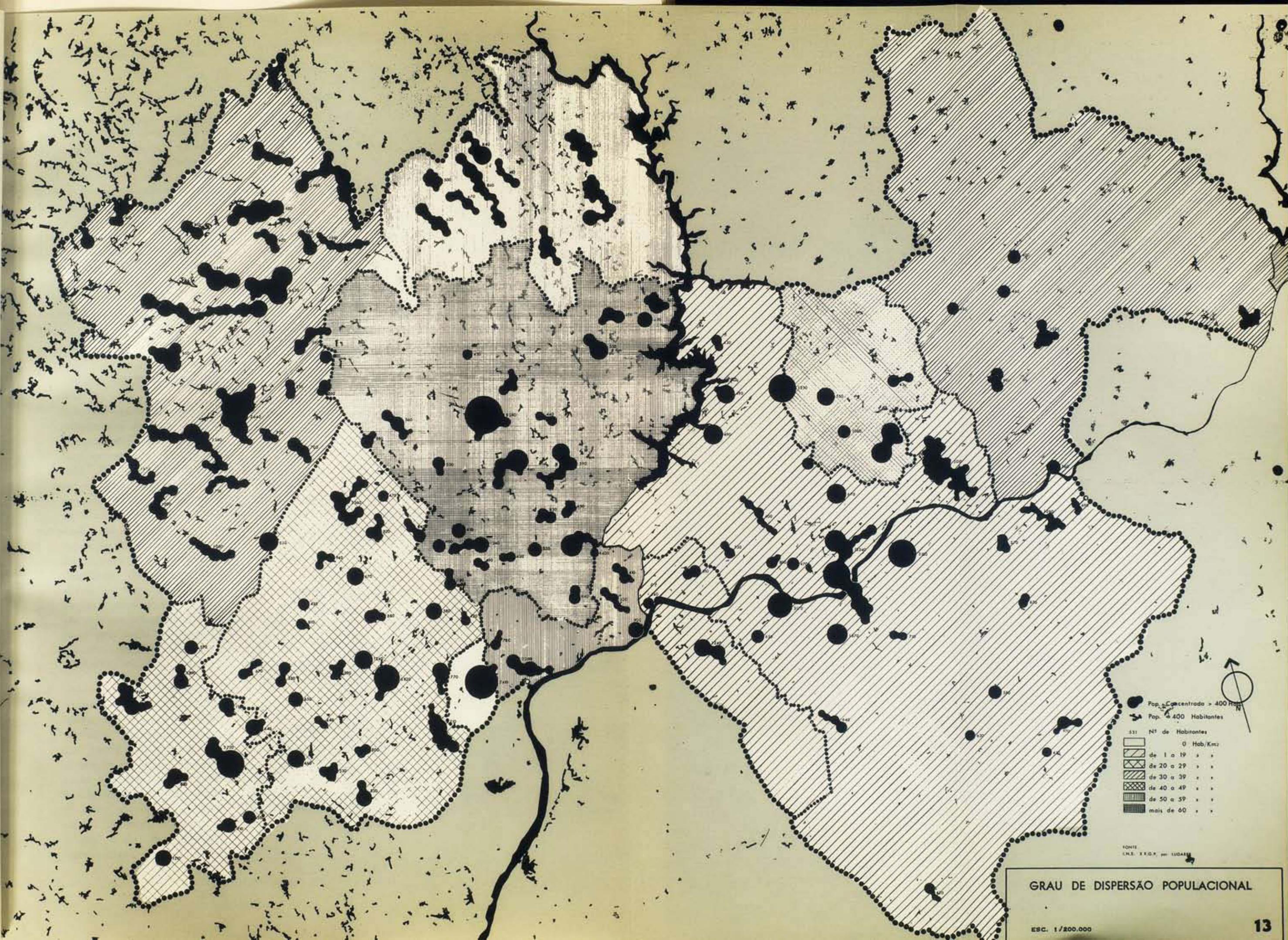
CONCELHO	N.º	DESIGNAÇÃO	POPUL. (ha)	ÁREA	DENS. (Hab./Km ²)	CLASSIF.	CATEGORIA ADMINIST.
ABRANTES	1	Abrantes	13 240	8,2	1 615	A. U.	CIDADE FREGUESIA
	1.1	Fontes	430	0,5	860	N. U.	
	1.2	Souto	490	1,0	490	N. U.	
	1.4	Carvalhal	1 250	2,3	543	N. U.	
	1.5	Carreira Mato	490	1,2	408	N. U.	
	1.6	Sentieiras	540	0,5	1 080	N. U.	
	1.7	Pocariça	400	1,4	286	N. U.	
	1.8	Revelhos	670	1,1	609	N. U.	
	1.9	Mouriscas	3 010	6,4	470	A. U.	
	1.10	Amoreiras	730	0,5	1 460	N. U.	
	1.11	Rio de Moinhos	800	0,5	1 600	N. U.	
	1.12	Abraçalha	470	0,4	1 175	N. U.	
	1.13	Pego	3 180	2,3	1 382	A. U.	
	1.14	Concavada	570	0,8	713	N. U.	
	1.15	Alvega	1 260	1,7	741	N. U.	
	1.16	Areias	690	0,4	1 725	N. U.	
	1.17	Tramagal	3 170	2,0	1 585	A. U.	
	1.18	Crucifixo	650	0,5	1 300	N. U.	
	1.19	S. M. Rio Torto	1 870	1,3	1 438	N. U.	
	1.20	Arrecidas	710	0,4	1 775	N. U.	
	1.21	Barrada	670	0,5	1 340	N. U.	
	1.22	Bicas	640	1,1	582	N. U.	
	1.23	S. Facundo	580	0,5	1 160	N. U.	
	1.24	Bemposta	630	0,3	2 100	N. U.	
	1.25	Vale das Mós	970	1,1	882	N. U.	
	1.26	Brunheirinho	430	0,3	1 443	N. U.	
	1.27	Água Travessa	420	0,6	700	N. U.	
			38 960	39,4	989		
ALCANENA	2						
	2.1	Alcanena	3 750	3,9	962	A. U.	VILA FREGUESIA FREGUESIA FREGUESIA FREGUESIA FREGUESIA FREGUESIA FREGUESIA FREGUESIA FREGUESIA FREGUESIA
	2.2	Covão do Coelho	590	0,5	1 180	N. U.	
	2.3	S. St.º António	920	2,1	438	N. U.	
	2.4	Minde	1 890	1,0	1 890	N. U.	
	2.5	Moitas	1 010	0,9	1 122	N. U.	
	2.6	Goucharia	640	0,7	914	N. U.	
	2.7	Monsanto	830	1,0	830	N. U.	
	2.8	Espinheiro	1 210	0,6	2 017	N. U.	
	2.9	Malhau	710	0,8	888	N. U.	
	2.10	Louriceira	500	0,5	1 000	N. U.	
			12 050	12	1 004		
CONSTANCIA	3						
	3.1	Constância	740	0,3	2 467	N. U.	VILA FREGUESIA FREGUESIA
	3.2	Montalvo	810	0,7	1 157	N. U.	
			1 240	1,9	653	N. U.	
			2 790	2,9	962		
ENTRONCAMENTO	4						
	4.1	Entroncamento	7 410	3,7	2 003	A. U.	VILA
FERREIRA DO ZEZERE	5						
	5.1	F. do Zézere	1 550	3,3	470	N. U.	VILA FREGUESIA
	5.2	Telhadas	440	2,1	210	N. U.	
	5.3	Paio Mendes	640	2,5	256	N. U.	
	5.4	Avecasta	500	1,1	455	N. U.	
	5.5	Almograde	620	2,0	310	N. U.	
	5.6	Lagoa	470	1,3	362	N. U.	
	5.7	Pereiro	860	3,4	253	N. U.	
	5.8	Gontigas	410	1,0	410	N. U.	
	5.9	Castelaria	510	1,9	268	N. U.	
			6 000	18,6	322		
MAÇAO	6						
	6.1	Maçao	1 320	1,5	880	N. U.	VILA FREGUESIA
	6.2	Castelo	400	0,6	666	N. U.	
	6.3	Abobreira	490	0,4	1 225	N. U.	
	6.4	Pereiro	460	0,5	920	N. U.	
	6.5	Montargil	780	1,2	660	N. U.	
	6.6	Penascoso	860	1,0	650	N. U.	
			560	0,5	1 120	N. U.	
			4 870	5,7	854		
SARDOAL	7						
	7.1	Sardoal	1 080	0,5	2 160	N. U.	VILA FREGUESIA
	7.2	Andreos	550	1,0	550	N. U.	
	7.3	Presa	430	1,0	430	N. U.	
			1 550	2,8	554	N. U.	
			3 610	5,3	681		

DENSIDADE, CLASSIFICAÇÃO E CATEGORIA ADMINISTRATIVA DOS NÚCLEOS
E AGRUPAMENTOS URBANOS

QUADRO 8 (Continuação)

CONCELHO	N.º	DESIGNAÇÃO	POPUL.	ÁREA (ha)	DENS. (Hab./Km ²)	CLASSIF.	CATEGORIA ADMINIST.
TOMAR	8						
	8.1	Tomar	9 280	5,2	1 784	A. U.	
	8.2	Pedreira	430	0,4	1 075	N. U.	
	8.3	Olalhas	450	1,3	346	N. U.	
	8.4	Estr. dos Montes	560	1,0	560	N. U.	
	8.5	Vale do Calvo	560	1,5	373	N. U.	
	8.6	Carvalheiros	420	1,1	388	N. U.	
	8.7	Poco Redondo	550	1,4	393	N. U.	
	8.8	Algueidão	470	0,6	783	N. U.	
	8.9	Cem Soldos	500	0,8	625	N. U.	
	8.10	C. de Figueiredo	960	2,9	331	N. U.	
	8.11	Vale da Dona	440	0,6	733	N. U.	
	8.12	Beberiqueira	590	3,0	197	N. U.	
	8.13	Vila Nova	400	0,5	800	N. U.	
	8.14	Defongo	410	0,6	683	N. U.	
	8.15	Curvaceiras	1 340	2,8	478	N. U.	
	8.16	Peralva	490	0,3	1 633	N. U.	
	8.17	Charneca	420	0,5	840	N. U.	
	8.18	Asseiceira	620	0,6	1 033	N. U.	
	8.19	St.ª Cita	830	0,9	922	N. U.	
	8.20	Portela	450	0,6	750	N. U.	
	8.21	Linhaceira	1 430	2,4	596	N. U.	
	8.22	Poda Grande	440	0,8	550	N. U.	
			22 040	29,8	740		
TORRES NOVAS	9						
	9.1	Torres Novas	6 820	2,3	2 965	A. U.	VILA
	9.2	Fungalvaz	880	0,8	1 100	N. U.	
	9.3	Assentiz	2 360	3,2	738	A. U.	FREGUESIA
	9.4	M. Grandes	470	0,4	1 175	N. U.	
	9.5	Chancelaria	940	0,8	1 175	N. U.	FREGUESIA
	9.6	Outeiro	920	1,3	708	N. U.	
	9.7	Soutos	840	1,1	764	N. U.	
	9.8	Mata	670	1,0	670	N. U.	
	9.9	Algueidão	430	0,3	1 433	N. U.	
	9.10	Pedrógão	810	0,4	2 025	N. U.	
	9.11	Carv. Azeiteira	880	0,8	1 100	N. U.	
	9.12	Lamarosa	780	0,8	975	N. U.	
	9.13	Vales da Serra	670	0,7	957	N. U.	
	9.14	C. Martanes	530	0,9	589	N. U.	
	9.15	R. Branca	590	0,8	738	N. U.	FREGUESIA
	9.16	Lapas	1 240	1,0	1 240	N. U.	FREGUESIA
	9.17	Argea	580	0,9	967	N. U.	
	9.18	Barroca	420	0,4	1 066	N. U.	
	9.19	Zibreira	650	0,6	1 083	N. U.	
	9.20	Liteiros	440	0,4	1 100	N. U.	
	9.21	Meia Via	1 770	1,4	1 264	N. U.	
	9.22	Parceiros	460	0,8	575	N. U.	
	9.23	Brogueira	800	0,6	1 333	N. U.	FREGUESIA
	9.24	Riachos	3 710	3,7	1 003	A. U.	FREGUESIA
	9.25	Resgois	530	1,0	530	N. U.	
	9.26	Alcorochel	830	1,0	830	N. U.	FREGUESIA
			29 480	28,7	1 027		
V. N. BARQUINHA	10						
	10.1	V. N. Barquinha	2 360	2,1	1 124	A. U.	VILA
	10.2	Carneiro	410	1,0	410	N. U.	
	10.3	Laranjeira	530	1,1	482	N. U.	
	10.4	P. do Ribatejo	920	0,7	1 314	N. U.	
	10.5	Atalaia	780	0,5	1 560	N. U.	FREGUESIA
			5 000	5,4	926		
V. N. OURÉM	11						
	11.1	V. N. Ourém	2 640	5,7	463	A. U.	VILA
	11.2	Arneiro	560	1,7	330	N. U.	
	11.3	Freiria	580	0,9	644	N. U.	
	11.4	Castelo	410	1,6	256	N. U.	
	11.5	Fárrio	790	1,7	465	N. U.	
	11.6	Pederneira	810	1,0	810	N. U.	
	11.7	C. dos Bernardos	950	3,8	250	N. U.	
	11.8	Freixanda	2 460	5,1	482	A. U.	
	11.9	Mata	1 440	2,7	533	N. U.	
	11.10	Carvalhal	420	1,0	420	N. U.	
	11.11	Rio de Couros	660	1,0	660	N. U.	
	11.12	Olival	1 960	6,1	321	N. U.	FREGUESIA
	11.13	Caxarias	4 620	4,2	1 100	A. U.	FREGUESIA
	11.14	Sandoeira	1 010	1,6	631	N. U.	FREGUESIA
	11.15	Gondomaria	950	2,2	432	N. U.	
	11.16	Seiga	590	1,4	421	N. U.	FREGUESIA
	11.17	Cova da Iria	1 970	1,7	1 160	N. U.	FREGUESIA
	11.18	Atouguia	2 360	4,8	492	A. U.	
	11.19	Pedras Ruivas	560	0,6	933	N. U.	
	11.20	Fontainha	480	0,5	960	N. U.	
	11.21	Alburitel	590	0,7	843	N. U.	
	11.22	Fátima	1 090	2,0	545	N. U.	
	11.23	Alveiar	710	1,6	444	N. U.	
	11.24	Charneca	720	0,8	900	N. U.	
	11.25	L. do Furadouro	700	1,3	538	N. U.	
	11.26	Boleiros	1 080	1,7	635	N. U.	
	11.27	Bairro	550	1,1	500	N. U.	
			31 660	58,5	541		





ESTRUTURA ETÁRIA

Para a caracterização da estrutura etária dos diversos concelhos do Norte do Ribatejo além de analisarmos as pirâmides de idades de 1940 e de 1960 ou seja a própria evolução da pirâmide em cada concelho, comparamos as pirâmides de idades dos diversos concelhos em 1960.

Embora a evolução da população seja sensivelmente semelhante nos diversos concelhos podemos caracterizar pela sua composição etária, 4 tipos bem definidos de pirâmides de idades.

1 Concelhos de Abrantes, Alcântara, Constância, Tomar, Torres Novas e Vila Nova da Barquinha.

Embora acusando um certo envelhecimento da população, a estrutura etária destes concelhos, apresenta-se ainda vivificada. Têm uma configuração convexa a que corresponde uma percentagem elevada de população em idade activa donde resulta um reduzido grau de população dependente.

Exceptuando o concelho de Constância, de reduzida incidência no todo, dado o seu pequeno quantitativo de população e a sua estagnação, verifica-se que todos os restantes concelhos têm de longa data, estabelecimentos industriais.

2 Concelho do Entroncamento.

A configuração da pirâmide de idades deste concelho é muito particular. Poderemos admitir que resulta do facto da sua população ser de recente radicação não estando pois, ainda, devidamente cimentadas e estratificadas as várias camadas etárias. Ou ainda do facto de grande parte da população activa, ligada aos transportes

ferroviários, poder não estar radicada, do que resultará naturalmente um complemento das classes etárias mais avançadas com estrangulamento das classes mais novas.

3 Concelhos de Sardoal, Mação e Ferreira do Zêzere.

Estes concelhos têm características nitidamente rurais. Da acentuada diminuição de taxa de natalidade, do envelhecimento agravado por elevada emigração que se verificam nestes concelhos e das suas correlações, resulta uma considerável desvitalização da sua população. Nesta estrutura etária a emigração teve primordial importância na sua evolução entre 1940 e 1960. Na verdade, encontramos uma concavidade entre as classes etárias dos 20 e dos 50 anos, ou seja as classes activas da população do concelho de que resulta um elevado grau de dependência.

4 Concelho de Vila Nova de Ourém.

Embora entre 1940 e 1960 se verificasse um considerável decréscimo da taxa de natalidade, a quantidade de população das

classes etárias mais novas é ainda muito elevada. A emigração das classes activas caracterizou neste intervalo de tempo a pirâmide de idades marcando uma concavidade que acentua claramente um alto grau de dependência da população.

Em resumo poderemos concluir que:

Se verifica um acentuado envelhecimento geral da população em consequência de dois factores conjugados: a baixa natalidade e a emigração dos grupos etários em idade activa.

As pirâmides de expressão convexa, com um pequeno índice de dependência correspondem a zonas onde se localizam em quantidade postos de trabalho dos sectores secundário e terciário. As pirâmides de expressão côncava, com grande índice de dependência, correspondem a zonas rurais.

Analizando os saldos fisiológicos entre 1960 e 1965 podemos inferir que esse envelhecimento se terá agravado a partir de 1960 já que a emigração e a redução de natalidade se têm acentuado após essa data.

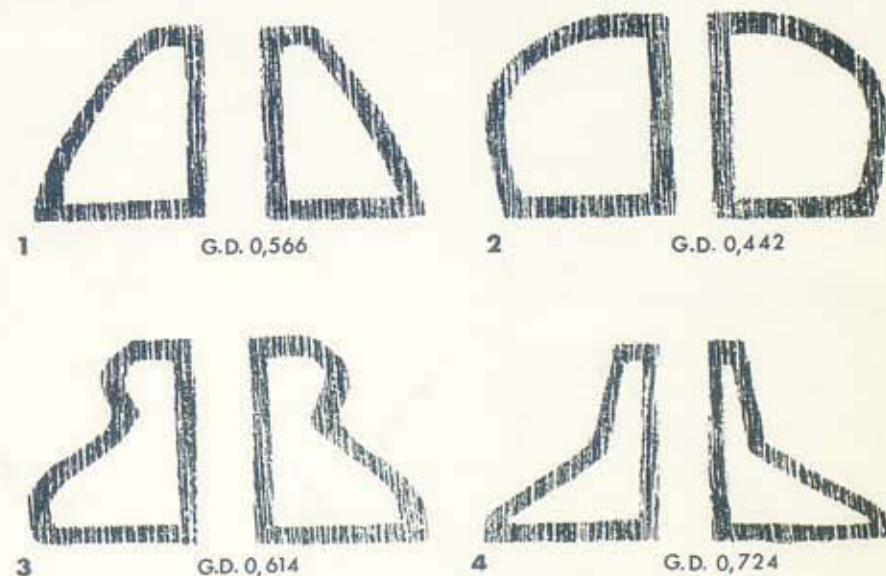


GRÁFICO 3

ESTRUTURA ETÁRIA — GRUPOS QUINQUENAIOS

VIII - X — RECENSEAMENTO GERAL DA POPULAÇÃO — INE

1940						1950						
V	%	F	%	V F	%	G. Q.	V	%	F	%	V F	%
2 239	5,05	2 167	4,89	4 406	9,94	0 — 4	2 487	4,79	2 319	4,47	4 806	9,26
2 337	5,27	2 297	5,18	4 434	10,45	5 — 9	2 199	4,23	2 250	4,33	4 448	8,56
2 335	5,27	2 324	5,24	4 459	10,51	10 — 14	2 215	4,27	2 344	4,55	4 579	8,82
2 112	4,79	2 293	5,17	4 405	9,96	15 — 19	2 020	3,91	2 194	4,22	4 222	8,13
2 281	4,98	1 703	3,84	3 984	8,82	20 — 24	1 986	3,82	2 091	4,03	4 077	7,85
1 570	3,54	1 633	3,68	3 203	7,22	25 — 29	1 962	3,78	1 979	3,81	3 941	7,59
1 445	3,26	1 629	3,67	3 074	6,93	30 — 34	1 939	3,73	1 957	3,77	3 896	7,50
1 319	2,97	1 373	3,10	2 692	6,07	35 — 39	1 803	3,47	1 741	3,35	3 544	6,82
1 666	2,40	1 292	2,89	2 348	5,29	40 — 44	1 440	2,77	1 476	2,84	2 916	5,61
1 123	2,53	1 245	2,81	2 368	5,34	45 — 49	1 446	2,78	1 563	3,01	3 009	5,79
932	2,10	1 092	2,46	2 024	4,56	50 — 54	1 334	2,57	1 460	2,81	2 794	5,38
820	1,85	889	2,00	1 709	3,85	55 — 59	1 177	2,26	1 277	2,44	2 454	4,72
626	1,42	737	1,66	1 363	3,08	60 — 64	958	1,84	1 172	2,25	2 130	4,09
467	1,05	850	1,91	1 317	2,96	65 — 69	836	1,61	1 019	1,96	1 855	3,57
377	0,85	542	1,22	919	2,07	70 — 74	623	1,20	822	1,58	1 445	2,79
504	1,13	778	1,74	1 282	2,87	> 75	483	1,31	1 070	2,06	1 753	3,37
21 425		22 663		44 288		TOTAIS	25 115		26 754		51 849	

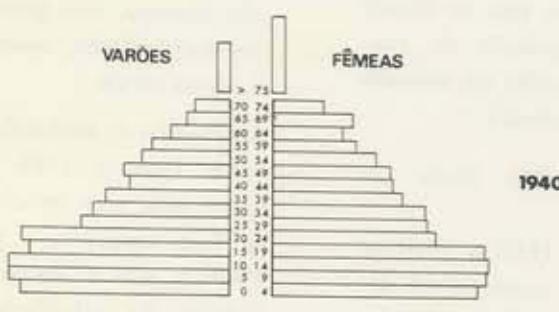
ESTRUTURA ETÁRIA — GRUPOS QUINQUENAIOS

VIII - X — RECENSEAMENTO GERAL DA POPULAÇÃO — INE

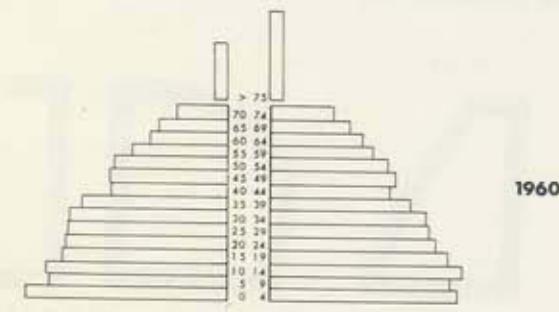
1940						1950						
V	%	F	%	V F	%	G. Q.	V	%	F	%	V F	%
707	5,87	628	4,92	1 335	10,79	0 — 4	692	4,48	659	4,46	1 351	9,41
712	5,57	706	5,53	1 418	11,10	5 — 9	630	4,26	704	4,76	1 334	9,02
687	5,38	678	5,31	1 365	10,69	10 — 14	639	4,32	672	4,54	1 311	8,87
620	4,85	657	5,14	1 277	9,99	15 — 19	580	3,92	596	4,03	1 176	7,96
476	3,72	539	4,22	1 015	7,74	20 — 24	568	3,34	566	3,83	1 134	7,67
448	3,50	487	3,81	935	7,31	25 — 29	532	3,73	595	4,02	1 147	7,76
446	3,49	450	3,52	896	7,01	30 — 34	548	3,70	558	3,77	1 106	7,48
380	2,97	390	3,05	770	6,02	35 — 39	490	3,31	561	3,79	1 051	7,10
316	2,47	358	2,80	674	5,27	40 — 44	449	3,03	441	2,98	890	4,01
280	2,19	329	2,57	609	4,76	45 — 49	418	2,82	424	2,87	842	3,69
306	2,39	314	2,46	620	4,85	50 — 54	398	2,69	420	2,84	818	5,53
236	1,84	251	1,96	487	3,80	55 — 59	318	2,15	338	2,28	656	4,43
176	1,37	225	1,76	401	3,13	60 — 64	246	1,66	315	2,13	561	3,79
138	1,08	199	1,55	337	2,63	65 — 69	220	1,48	276	1,88	496	3,34
83	0,65	133	1,04	216	1,69	70 — 74	187	1,26	241	1,63	428	2,89
155	1,21	237	1,78	392	2,99	> 75	188	1,27	284	1,92	472	3,19
6 169		6 625		12 794		TOTAIS	7 123		7 650		14 773	

CONCELHO DE

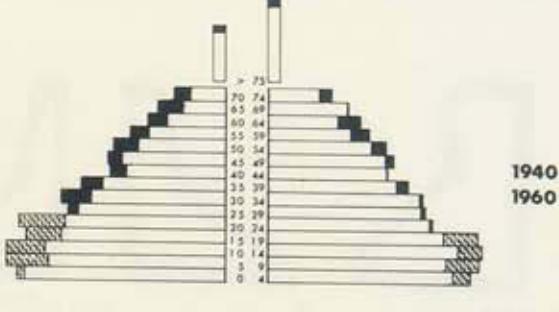
ABRANTES



1940



1960

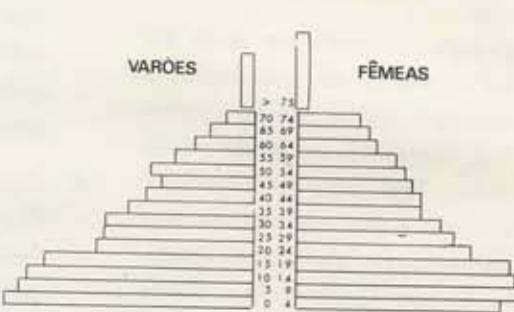


1940

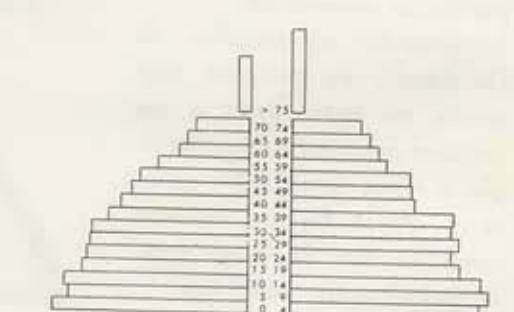
1960

CONCELHO DE

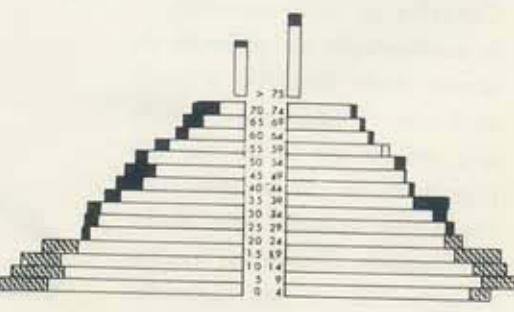
ALCANENA



1940



1960



1940

1960

familias	fogos	pop/fam	pop/fog
1940	11.241	12.245	3,93
1960	14.392	13.433	3,48

■ aumento de população
▨ diminuição de população
observações:

familias	fogos	pop/fam	pop/fog
1940	3.312	3.792	3,86
1960	4.397	4.872	3,35

■ aumento de população
▨ diminuição de população
observações:

ESTRUTURA ETÁRIA — GRUPOS QUINQUENAIOS

VIII - X — RECENSEAMENTO GERAL DA POPULAÇÃO — INE

1940						1960						
V	%	F	%	VF	%	G. Q.	V	%	F	%	VF	%
177	5,17	179	5,22	356	10,39	0—4	201	4,93	174	4,26	375	9,19
190	5,55	192	5,60	382	11,15	5—9	177	4,34	162	3,97	339	8,31
141	4,11	157	4,58	298	8,69	10—14	179	4,39	185	4,53	364	8,92
141	4,11	171	4,99	312	9,10	15—19	142	3,48	176	4,31	318	7,79
117	3,41	141	4,11	256	7,52	20—24	152	3,72	169	4,14	321	7,86
139	3,47	151	4,41	270	7,88	25—29	177	4,34	161	3,94	338	8,28
106	3,09	104	3,03	210	6,12	30—34	151	3,70	144	3,53	295	7,23
98	2,62	99	2,89	189	5,51	35—39	157	3,85	137	3,36	294	7,21
85	2,48	100	2,92	185	5,40	40—44	109	2,67	113	2,77	222	5,44
77	2,24	97	2,83	174	5,07	45—49	106	2,59	131	3,28	240	5,87
72	2,10	83	2,42	155	4,52	50—54	111	2,72	96	2,35	207	5,07
75	2,19	76	2,22	151	4,41	55—59	83	2,03	96	2,35	179	4,38
54	1,57	83	2,42	137	3,99	60—64	80	1,96	91	2,23	171	4,19
50	1,46	68	1,98	118	3,44	65—69	55	1,34	77	1,88	132	3,22
35	1,02	42	1,22	77	2,24	70—74	48	1,17	64	1,56	112	2,73
49	1,45	86	2,50	135	3,95	> 75	66	1,61	104	2,55	170	4,16
1 581		1 842		3 423		TOTAIS	1 994		2 083		4 073	

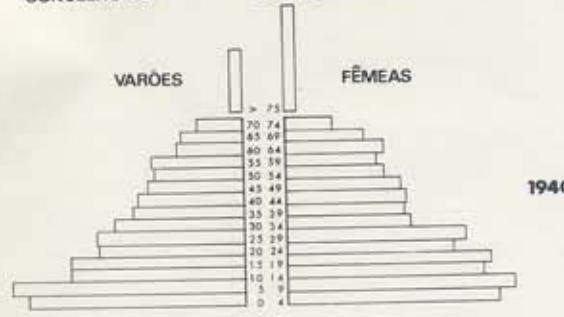
ESTRUTURA ETÁRIA — GRUPOS QUINQUENAIOS

VIII - X — RECENSEAMENTO GERAL DA POPULAÇÃO — INE

1940						1960						
V	%	F	%	VF	%	G. Q.	V	%	F	%	VF	%
						0—4	272	3,69	264	3,58	536	7,27
						5—9	293	3,98	263	3,57	556	7,55
						10—14	299	4,06	265	3,60	564	7,66
						15—19	224	3,04	248	3,37	472	6,41
						20—24	245	3,33	274	3,75	521	7,08
						25—29	252	3,42	337	4,58	589	8,00
						30—34	273	3,71	343	4,66	616	8,37
						35—39	337	4,58	300	4,07	637	8,65
						40—44	211	2,84	223	3,02	434	5,89
						45—49	195	2,65	273	3,71	468	6,36
						50—54	247	3,35	276	3,75	523	7,10
						55—59	256	3,48	241	3,27	497	6,75
						60—64	168	2,28	174	2,36	342	4,64
						65—69	107	1,45	127	1,72	234	3,17
						70—74	64	0,87	101	1,37	165	2,24
						> 75	65	0,88	136	1,84	201	2,72
						TOTAIS	3 508		3 847		7 355	

CONCELHO DE

CONSTÂNCIA



CONCELHO DE ENTRONCAMENTO

VARÕES

FÊMEAS



1960

1940

1960

1940

1960

	familias	fogos	pop/fam	pop/fog
1940	917	1.063	3,73	3,28
1960	1.214	1.474	3,35	2,76

aumento de população
diminuição de população
observações:

	familias	fogos	pop/fam	pop/fog
1940		1.789		
1960	2.485	2.415	3,21	3,04

aumento de população
diminuição de população
observações:

ESTRUTURA ETÁRIA — GRUPOS QUINQUENAIOS

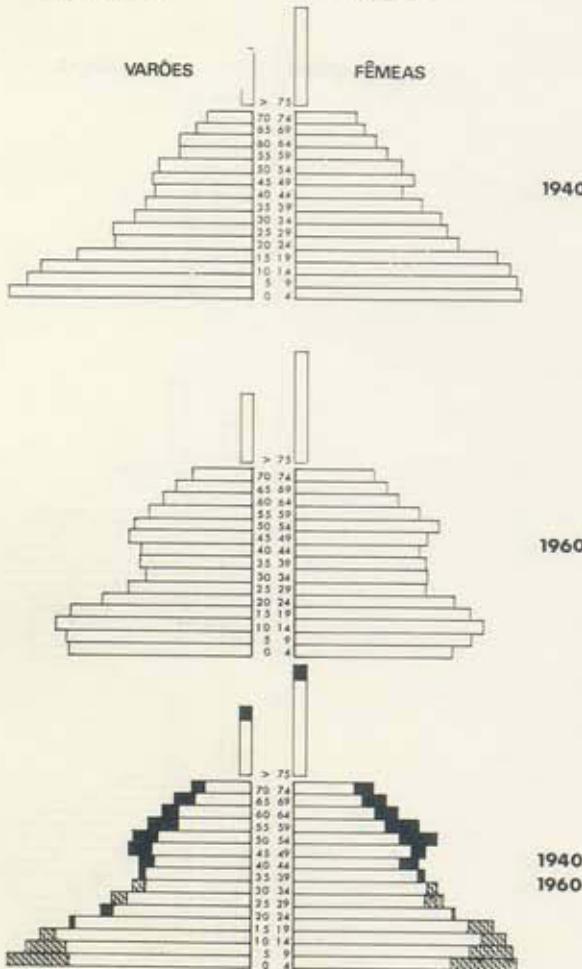
VIII - X — RECENSEAMENTO GERAL DA POPULAÇÃO — INE

1940										1960									
V	%	F	%	V F	%	G. Q.	V	%	F	%	V F	%	G. Q.	V	%	F	%	V F	%
964	5,82	902	5,45	1 866	11,27	0 — 4	486	4,35	599	3,80	1 285	8,15							
895	5,40	879	5,31	1 774	10,71	5 — 9	692	4,39	678	4,29	1 348	8,68							
836	5,05	858	5,18	1 694	10,23	10 — 14	745	4,70	716	4,54	1 456	9,24							
689	4,16	809	4,88	1 489	9,04	15 — 19	684	4,34	670	4,25	1 354	8,59							
541	3,26	648	3,91	1 189	7,17	20 — 24	580	3,68	606	3,85	1 186	7,53							
550	3,32	602	3,63	1 152	7,05	25 — 29	465	2,95	489	3,10	954	6,05							
464	2,80	577	3,48	1 041	6,28	30 — 34	402	2,55	499	3,17	901	5,72							
436	2,63	512	3,09	948	5,72	35 — 39	429	2,72	497	3,15	908	5,87							
386	2,33	446	2,69	832	5,02	40 — 44	426	2,70	468	2,97	894	5,67							
393	2,37	472	2,85	845	5,22	45 — 49	465	2,95	498	3,16	963	6,11							
376	2,27	429	2,59	805	4,86	50 — 54	453	2,87	547	3,47	1 000	6,34							
293	1,77	365	2,20	685	3,97	55 — 59	395	2,50	475	3,01	870	5,51							
294	1,77	325	1,96	619	3,73	60 — 64	340	2,16	407	2,58	747	4,74							
223	1,34	275	1,66	498	3,00	65 — 69	295	1,84	347	2,20	638	4,04							
197	1,19	245	1,48	442	2,67	70 — 74	226	1,43	305	1,93	531	3,46							
243	1,32	383	2,31	426	3,83	> 75	267	1,69	417	2,64	684	4,33							
7 795		8 782		16 577		TOTAIS	7 541		8 198		15 729								

1940										1960									
V	%	F	%	V F	%	G. Q.	V	%	F	%	V F	%	G. Q.	V	%	F	%	V F	%
1 101	5,48	1 014	5,05	2 115	10,53	0 — 4	716	3,75	705	3,70	1 421	7,45							
1 155	5,75	1 083	5,39	2 238	11,14	5 — 9	820	4,30	756	3,96	1 576	8,26							
1 147	5,71	1 061	5,28	2 208	10,99	10 — 14	829	4,35	847	4,44	1 676	8,79							
826	4,11	996	4,96	1 822	9,07	15 — 19	763	4,00	817	4,28	1 588	8,28							
684	3,40	746	3,71	1 430	7,11	20 — 24	642	3,37	730	3,83	1 372	7,20							
687	3,42	745	3,71	1 432	7,13	25 — 29	526	2,76	564	2,96	1 090	5,72							
574	2,85	665	2,31	1 239	6,16	30 — 34	530	2,78	619	3,25	1 149	6,03							
491	2,44	602	2,99	1 093	5,43	35 — 39	482	2,53	627	3,29	1 109	5,82							
500	2,49	575	2,86	1 075	5,35	40 — 44	520	2,73	558	2,92	1 078	5,62							
476	2,37	556	2,76	1 032	5,13	45 — 49	564	2,96	620	3,25	1 184	6,21							
490	2,44	585	2,64	1 025	5,10	50 — 54	613	3,21	644	3,38	1 257	6,59							
397	1,97	444	2,21	841	4,18	55 — 59	479	2,51	581	3,05	1 060	5,56							
345	1,71	391	1,94	736	3,45	60 — 64	439	2,30	503	2,64	947	4,94							
284	1,41	304	1,51	588	2,92	65 — 69	421	2,21	422	2,21	863	4,42							
312	1,05	266	1,32	478	2,37	70 — 74	352	1,84	299	2,09	751	3,93							
282	1,39	370	1,83	652	3,22	> 75	298	2,08	539	2,83	937	4,91							
9 690		10 383		20 073		TOTAIS	9 094		9 951		19 045								

CONCELHO DE

F. ZEZERE

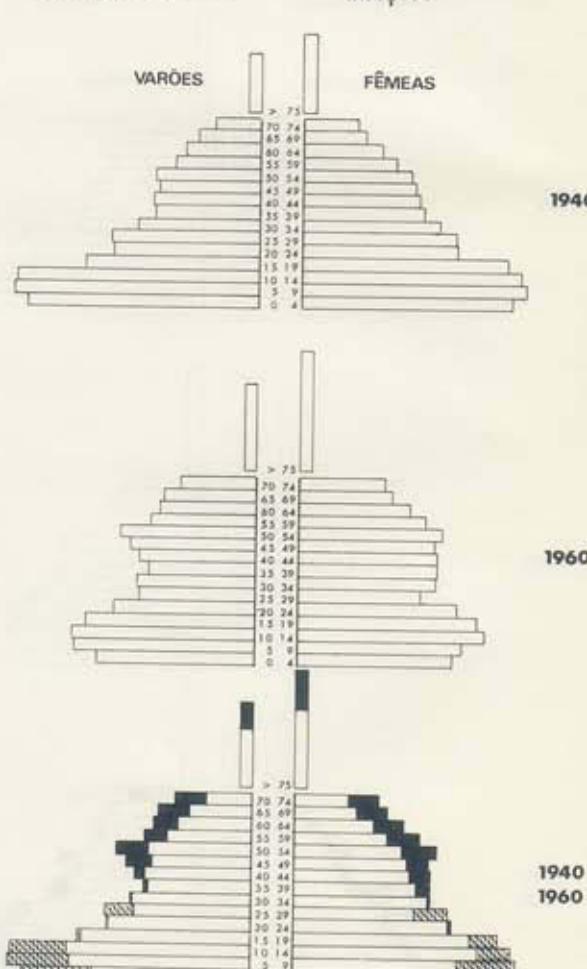


■ aumento de população
■ diminuição de população
observações:

	familias	fogos	pop/fam	pop/fog
1940	4.312	4.856	3,84	3,41
1960	4.649	5.824	3,38	2,70

CONCELHO DE

MAÇÃO



■ aumento de população
■ diminuição de população
observações:

	familias	fogos	pop/fam	pop/fog
1940	5.176	5.485	3,87	3,65
1960	5.732	7.224	3,32	2,63

ESTRUTURA ETÁRIA — GRUPOS QUINQUENAIOS

VIII - X — RECENSEAMENTO GERAL DA POPULAÇÃO — INE

ESTRUTURA ETÁRIA — GRUPOS QUINQUENAIOS

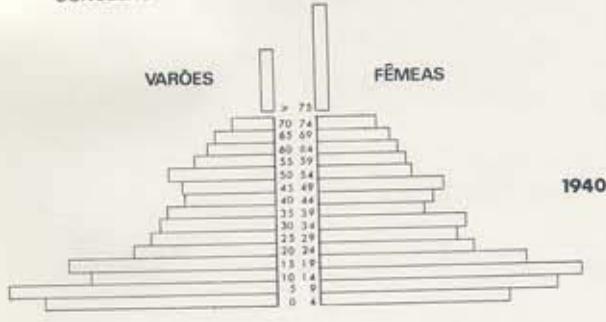
VIII - X — RECENSEAMENTO GERAL DA POPULAÇÃO — INE

1940						1950						
V	%	F	%	V F	%	G. Q.	V	%	F.	%	V F	%
381	5,52	316	4,57	697	10,89	0 — 4	383	4,12	284	4,14	567	8,26
438	6,34	375	5,72	833	12,06	5 — 9	310	4,52	286	4,17	596	8,89
304	4,40	426	6,31	740	10,71	10 — 14	329	4,80	286	4,17	615	8,97
343	4,96	347	5,02	690	9,98	15 — 19	263	3,83	293	4,27	556	8,10
234	3,39	260	3,76	494	7,15	20 — 24	269	3,92	245	3,57	514	7,49
205	2,97	229	3,31	434	6,28	25 — 29	223	3,25	227	3,31	458	6,54
188	2,72	242	3,50	430	6,22	30 — 34	195	2,84	224	3,26	419	6,10
177	2,56	179	2,59	354	5,15	35 — 39	203	2,76	220	3,20	423	6,16
151	2,18	192	2,78	343	4,96	40 — 44	192	2,80	201	2,93	393	5,73
152	2,20	209	3,02	361	5,22	45 — 49	170	2,48	204	2,97	372	5,45
170	2,46	157	2,27	327	4,73	50 — 54	199	2,90	225	3,28	424	6,18
131	1,89	147	2,12	278	4,01	55 — 59	180	2,62	177	2,58	357	5,20
109	1,57	133	1,92	242	3,49	60 — 64	134	1,95	177	2,58	311	4,53
98	1,41	123	1,78	221	3,19	65 — 69	131	1,91	149	2,17	280	4,08
102	0,97	100	1,44	167	2,41	70 — 74	126	1,80	133	1,94	257	3,74
3323	1,66	179	2,48	281	3,94	> 75	127	1,85	191	2,78	318	4,63
				TOTAIS	3 332			3 522		6 854		

1940						1950						1960						
V	%	F	%	V F	%	G. Q.	V	%	F.	%	V F	%	V	%	F.	%	V F	%
2 224	5,15	2 137	4,94	4 361	10,09	0 — 4	1 929	4,39	1 864	4,22	3 803	8,61						
2 234	5,17	2 269	5,24	4 503	10,41	5 — 9	1 874	4,24	1 905	4,31	3 779	8,55						
2 557	5,92	2 270	5,25	4 827	11,17	10 — 14	1 828	4,13	1 950	4,41	3 778	8,54						
2 276	5,27	1 856	4,29	4 132	9,56	15 — 19	1 630	3,69	1 897	4,29	3 527	7,98						
1 937	4,48	1 761	4,07	3 698	8,55	20 — 24	1 632	3,69	1 865	4,22	3 497	7,91						
1 464	3,39	1 750	4,05	3 214	7,44	25 — 29	1 543	3,47	1 675	3,79	3 209	7,26						
1 264	2,92	1 584	3,44	2 750	6,36	30 — 34	1 519	3,43	1 641	3,76	3 180	7,19						
1 183	2,74	1 358	3,14	2 541	5,88	35 — 39	1 377	3,11	1 496	3,38	3 873	6,49						
1 040	2,40	1 275	2,95	2 315	5,35	40 — 44	1 200	2,71	1 350	3,05	2 550	5,76						
993	2,30	1 180	2,73	2 173	5,03	45 — 49	1 256	2,84	1 426	3,22	2 682	6,06						
879	2,03	1 129	2,61	2 008	4,64	50 — 54	1 149	2,60	1 394	3,15	2 543	5,75						
730	1,69	846	2,00	1 596	3,69	55 — 59	1 013	2,29	1 170	2,64	2 183	4,93						
670	1,59	845	1,95	1 535	3,54	60 — 64	882	1,99	1 128	2,55	2 010	4,54						
513	1,18	650	1,50	1 163	2,68	65 — 69	699	1,58	934	2,11	1 622	3,49						
372	0,86	536	1,24	908	2,10	70 — 74	531	1,20	798	1,80	1 329	3,00						
483	1,10	804	1,84	1 287	2,94	> 75	606	1,37	979	2,21	1 585	3,58						
20 730		22 442		43 172		TOTAIS	20 469		23 492		44 161							

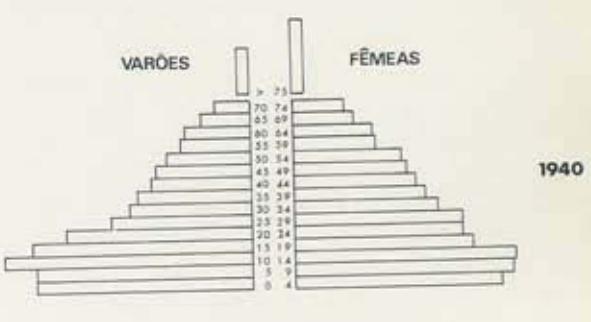
CONCELHO DE

SARDOAL



CONCELHO DE

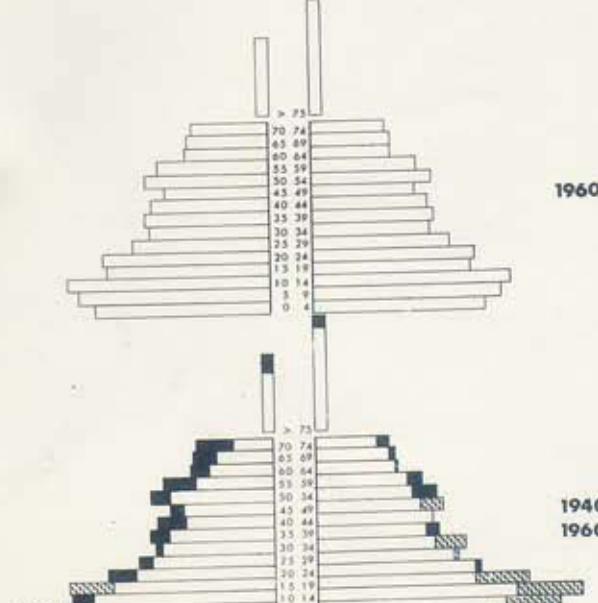
TOMAR



1960

1960

1960



	familias	fogos	pop/fam	pop/fog
1940	1.808	2.157	3,81	3,19
1960	1.980	2.428	3,46	2,82

aumento de população
diminuição de população
observações:

	familias	fogos	pop/fam	pop/fog
1940	10.775	12.197	4,00	3,53
1960	12.935	15.440	3,41	2,86

aumento de população
diminuição de população
observações:

ESTRUTURA ETÁRIA — GRUPOS QUINQUENAIOS

VIII - X — RECENSEAMENTO GERAL DA POPULAÇÃO — INE

1940						1960						
V	%	F	%	VF	%	G. Q.	V	%	F	%	VF	%
1 870	5,08	1 878	5,11	3 748	10,19	0 — 4	1 647	4,53	1 556	4,23	3 223	8,76
2 113	5,74	2 004	5,45	4 117	11,19	5 — 9	1 610	4,38	1 579	4,29	3 189	8,67
1 092	2,97	2 858	7,77	3 950	10,74	10 — 14	1 629	4,42	1 657	4,51	3 283	8,94
1 740	4,73	1 806	4,91	3 546	9,64	15 — 19	1 470	4,00	1 621	4,41	3 091	8,41
1 613	4,38	1 399	3,80	3 012	8,18	20 — 24	1 370	3,72	1 477	4,02	2 847	7,74
1 228	3,34	1 327	3,61	2 555	4,95	25 — 29	1 283	3,49	1 386	3,77	2 685	7,26
1 169	3,18	1 253	3,40	2 422	4,58	30 — 34	1 218	3,31	1 345	3,71	2 583	7,02
1 090	2,96	1 174	3,19	2 264	4,15	35 — 39	1 174	3,19	1 288	3,50	2 442	6,69
947	2,57	1 019	2,77	1 966	5,34	40 — 44	986	2,68	1 045	2,84	2 031	5,52
848	2,30	1 040	2,88	1 908	5,18	45 — 49	995	2,70	1 077	2,93	2 072	5,63
826	2,24	932	2,53	1 758	4,77	50 — 54	971	2,64	1 048	2,90	2 039	5,54
629	1,71	807	2,19	1 436	3,90	55 — 59	887	2,41	991	2,69	1 878	5,10
592	1,61	645	1,75	1 237	3,34	60 — 64	742	1,97	865	2,35	1 607	4,32
403	1,09	561	1,52	964	2,61	65 — 69	579	1,57	759	2,06	1 338	3,63
292	0,79	418	1,13	710	1,92	70 — 74	468	1,27	628	1,70	1 096	2,97
375	1,01	674	1,81	1 049	2,82	> 75	522	1,42	802	2,18	1 324	3,68
17 683		19 048		36 751		TOTAIS	17 568		19 164		36 732	

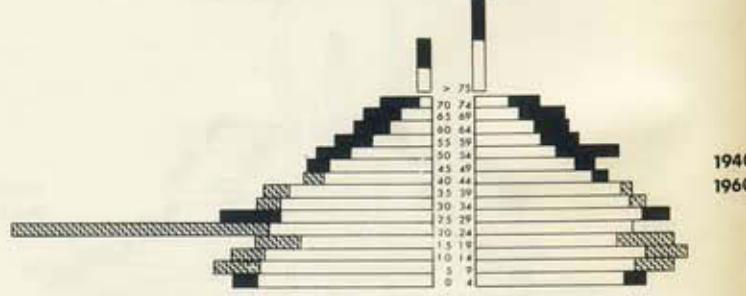
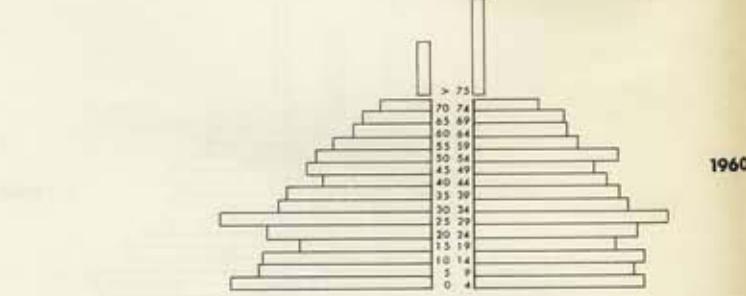
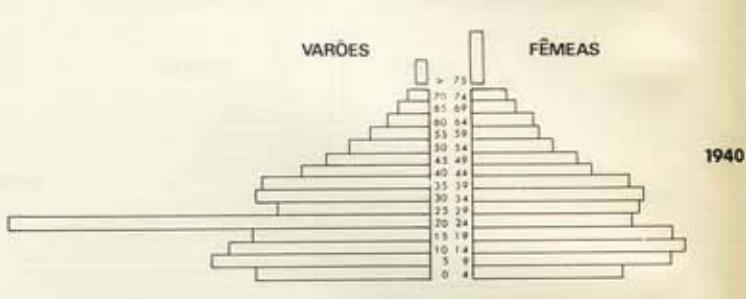
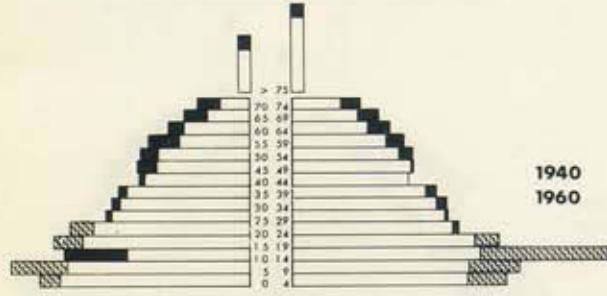
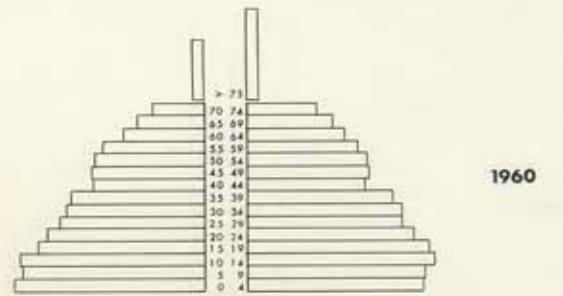
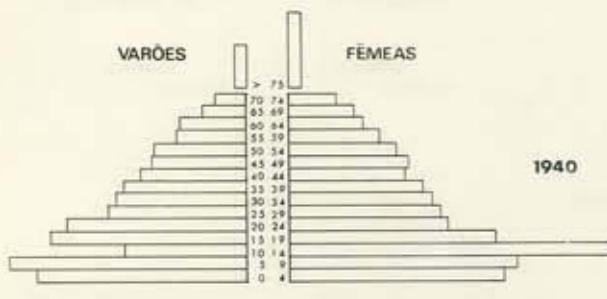
ESTRUTURA ETÁRIA — GRUPOS QUINQUENAIOS

VIII - X — RECENSEAMENTO GERAL DA POPULAÇÃO — INE

1940						1960						
V	%	F	%	VF	%	G. Q.	V	%	F	%	G. Q.	%
540	4,22	470	3,67	1 010	7,89	0 — 4	315	4,81	264	4,03	579	8,84
670	5,24	611	4,78	1 281	10,02	5 — 9	272	4,15	250	3,81	522	7,96
619	4,84	651	5,09	1 270	9,93	10 — 14	264	4,03	266	4,06	530	8,09
548	4,28	613	4,79	1 161	9,07	15 — 19	208	3,17	222	3,39	430	6,56
1 278	10,00	487	3,81	1 765	13,81	20 — 24	257	3,92	252	3,84	509	7,74
466	3,64	508	3,97	974	7,61	25 — 29	322	5,07	302	4,41	634	9,68
534	4,18	536	4,19	1 070	8,37	30 — 34	240	3,66	241	3,48	481	7,34
513	4,01	475	3,71	988	7,72	35 — 39	225	3,43	229	3,49	454	6,92
388	3,03	348	2,88	756	5,91	40 — 44	170	2,59	207	3,16	377	5,75
315	2,46	318	2,48	633	4,49	45 — 49	174	2,96	188	2,87	382	5,83
244	1,91	255	1,99	499	3,90	50 — 54	181	2,76	226	3,45	407	6,21
181	1,41	204	1,59	385	3,00	55 — 59	153	2,33	162	2,47	315	4,80
142	1,11	190	1,48	332	2,59	60 — 64	122	1,86	145	2,21	267	5,07
94	0,73	134	1,04	228	1,77	65 — 69	106	1,61	143	2,18	249	3,79
63	0,49	109	0,85	172	1,34	70 — 74	79	1,20	103	1,57	182	2,77
73	0,55	159	1,23	232	1,78	> 75	82	1,25	147	2,24	229	3,49
6 677		6 097		12 774		TOTAIS	3 206		3 347		6 547	

CONCELHO DE TORRES NOVAS

CONCELHO DE V. N. BARQUINHA

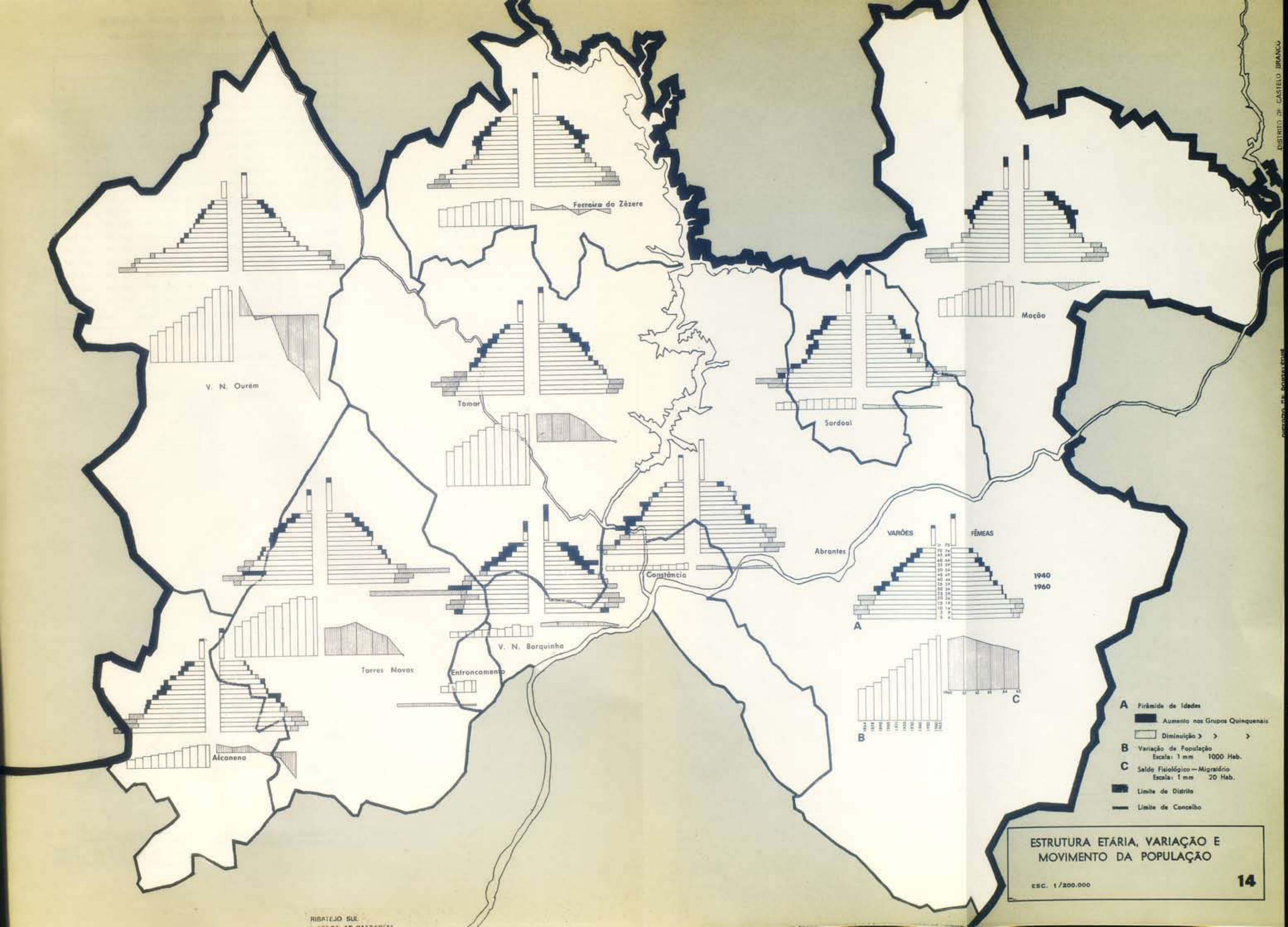


	familias	fogos	pop/fam	pop/fog
1940	9.139	10.324	4,02	3,55
1960	10.443	12.667	3,51	2,89

■ aumento de população
▨ diminuição de população
observações:

	familias	fogos	pop/fam	pop/fog
1940	3.052	3.427	4,18	3,72
1960	1.969	2.167	3,32	3,02

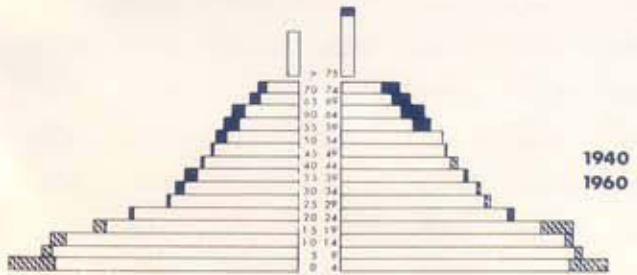
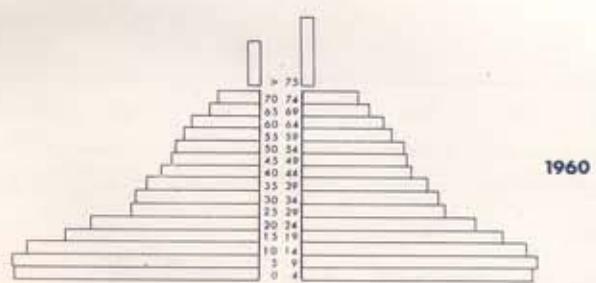
■ aumento de população
▨ diminuição de população
observações:



V.	%	1940				G. Q.	V.	%	1960			
		F.	%	V.F.	%				F.	%	V.F.	
2 788	6,95	2 579	4,43	5 367	13,38	0 — 4	2 774	5,83	2 642	5,56	5 416	11,39
2 466	6,15	2 329	5,81	4 795	11,96	5 — 9	2 822	5,93	2 707	5,49	5 529	11,62
2 369	5,91	2 251	5,61	4 620	11,52	10 — 14	2 653	5,58	2 578	5,42	5 231	11,00
1 974	4,92	2 016	5,03	3 990	10,55	15 — 19	2 202	4,63	2 307	4,85	4 509	9,48
1 596	3,98	1 607	4,01	3 203	7,99	20 — 24	1 929	4,06	2 000	4,20	3 929	8,26
1 266	3,15	1 441	3,59	2 707	6,74	25 — 29	1 466	3,08	1 452	3,47	3 118	6,55
1 115	2,78	1 342	3,34	2 457	6,12	30 — 34	1 392	2,94	1 560	3,28	2 958	6,22
976	2,43	1 195	2,98	2 121	5,41	35 — 39	1 289	2,71	1 463	3,07	2 752	5,78
928	2,31	1 102	2,75	2 030	5,06	40 — 44	1 110	2,33	1 266	2,66	2 376	4,99
824	2,05	1 018	2,54	1 842	4,59	45 — 49	1 004	2,11	1 191	2,50	2 195	4,41
724	1,80	984	2,45	1 708	4,25	50 — 54	958	2,01	1 174	2,47	2 132	4,48
585	1,46	707	1,76	1 292	3,22	55 — 59	840	1,81	1 023	2,15	1 883	3,96
547	1,36	576	1,48	1 143	2,48	60 — 64	773	1,62	933	1,76	1 706	3,58
384	0,95	500	1,24	884	2,19	65 — 69	598	1,25	768	1,61	1 366	2,86
330	0,82	400	0,99	730	1,81	70 — 74	490	1,03	652	1,37	1 142	2,40
443	1,09	573	1,42	1 017	2,51	> 75	497	1,04	772	1,52	1 269	2,66
19 364		20 702		40 666		TOTAIS	22 823		24 688		47 511	

CONCELHO DE

V. N. OURÉM



	familias	fogos	pop/fam	pop/fog
1940	9.320	9.965	4,26	4,02
1960	11.927	13.735	3,98	3,45

■ aumento de população
▨ diminuição de população
observações:

VARIACÃO DA POPULAÇÃO

A análise das cartas 14, 15 e 16 mostra-nos a variação da população segundo os censos de 1864, 1878, 1890, 1900, 1911, 1920, 1930, 1940, 1950 e 1960, com uma actualização feita para 1965, calculada a partir dos anuários demográficos de 1960 a 1965.

Até 1960 verifica-se que há um crescimento contínuo e acentuado da população no concelho de Abrantes e Vila Nova de Ourém e mais lento em Constância, Alcanena, Entroncamento e Tomar, uma estagnação no Sardoal e um aumento de população até 1950 seguido de uma queda até 1960 nos concelhos de Ferreira do Zêzere e Torres Novas, Vila Nova da Barquinha e Mação.

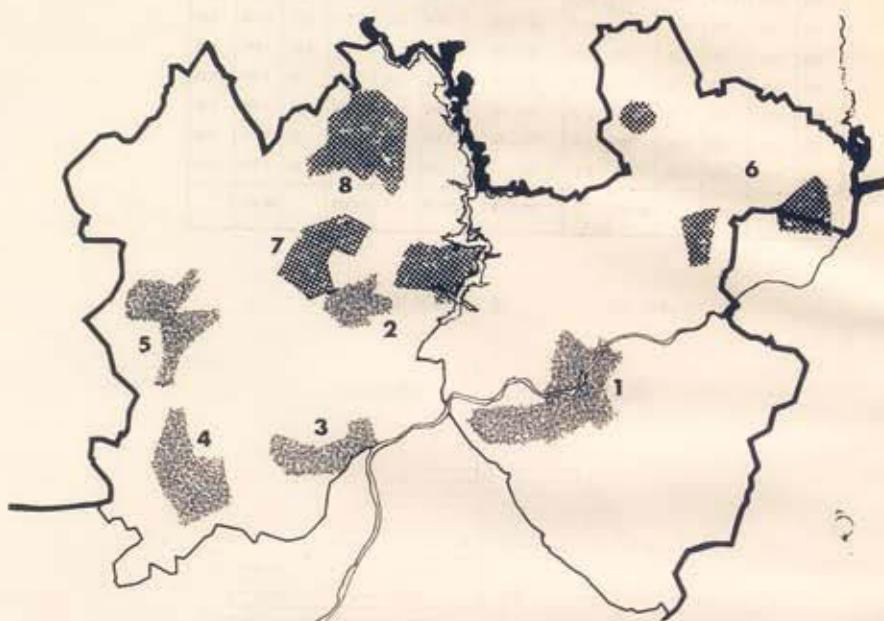
A variação de população entre 1940 e 1960 foi estudada mais pormenoradamente por localidades. A ausência de elementos do recenseamento de 1950 a nível de lugares, não nos permitiu subdividir este vinténio em dois decénios, o que seguramente seria mais esclarecedor.

Para o estudo da variação de população neste período, consideramos 4 graus de variação:

- Acentuado crescimento de população, superior a 30 %.
- Crescimento de população variando entre 10 a 30 %.
- Estagnação de população compreendida entre um decréscimo inferior a 10 % e um crescimento inferior a 10 %.
- Decréscimo de população superior a 10 %.

Analisando as cartas 12, 13 e 15 encontramos 5 zonas em que o crescimento de população é mais acentuado.

- 1 A zona de Abrantes, incluindo Alferrarede, Tramagal, Pego, Rossio ao Sul do Tejo, prolongando-se em direcção a Santa Margarida da Coutada.
- 2 A zona de Tomar que se circunscreve à cidade de Tomar es-



MAPA 38

QUADRO 9

	1864	1878	1890	1900	1911	1920	1930	1940	1950	1960	1965
Abrantes	20 303	22 170	24 671	27 453	32 322	34 367	39 327	45 332	48 925	51 869	54 797
Alcanena	6 015	6 908	8 100	8 759	9 670	10 207	11 122	12 897	14 087	14 773	14 537
Constância	2 960	2 904	2 952	3 034	3 214	3 067	3 248	3 466	3 521	4 077	4 253
Entroncamento	—	—	—	—	—	—	3 800	6 577	6 804	7 353	7 521
Ferreira do Zêzere . .	10 780	12 120	12 318	13 708	14 960	15 306	16 008	16 979	17 559	15 739	15 686
Mação	11 748	12 172	13 691	15 525	17 132	17 392	18 806	20 659	21 814	19 045	18 901
Sardoal	4 708	4 922	5 219	5 804	6 401	6 463	6 863	7 163	7 073	6 854	7 042
Tomar	21 984	25 175	27 987	31 360	34 951	36 907	39 179	44 210	44 607	44 161	45 160
Torres Novas	19 709	23 081	25 481	28 135	31 769	31 983	33 892	37 114	38 220	36 732	38 014
Vila Nova da Barquinha	3 430	3 671	3 954	4 336	4 664	5 314	5 211	6 037	7 313	6 547	6 777
Vila Nova de Ourém . .	17 393	19 943	22 460	25 726	29 586	31 269	34 534	40 750	46 326	47 511	45 096
Norte do Ribatejo . .	119 030	133 066	146 833	163 840	184 669	192 275	211 990	241 184	256 249	254 660	257 784

tando rodeada por uma faixa em estagnação ou decréscimo demográfico.

3 A zona de Torres Novas e Entroncamento, prolongando-se para Riachos, Meia Via e Lapas.

Verificamos que estas 3 zonas coincidem com os 3 mais importantes aglomerados urbanos industriais.

4 A zona de Alcanena - Minde, também importante centro de indústrias.

5 A zona de Fátima.

No restante território em estudo a população está estabilizada ou em decréscimo. Esta diminuição é particularmente manifesta no nordeste do território ou seja na zona que corresponde ao concelho de Mação **6**, região a norte de Tomar **7**, que engloba as freguesias de Serra, Casais e Pedreira e ainda na zona correspondente ao concelho de Ferreira do Zézere **8**.

A análise dos saldos fisiológicos permite-nos agrupar os concelhos da zona em estudo em 3 tipos bem característicos quanto à variação da população.

É importante notar que não foi possível, por falta de fontes de informação, entrar em linha de conta com os valores da migração interna, o que certamente modificaria os quantitativos populacionais dado o grande contingente de emigração para Lisboa. Também não foi possível considerar os valores da emigração clandestina para o estrangeiro.

I — CONCELHOS DE TORRES NOVAS E TOMAR — Caracterizam-se por um aumento cada vez menos sensível da população até 1964 e por um decréscimo de 1964 a 1965. Este decréscimo de população deve-se principalmente à emigração que aumenta a partir de 1962, acompanhada de uma diminuição, embora pouco acentuada, da taxa de natalidade.

2 — CONCELHO DE ABRANTES — Existe um aumento de população de 5% nestes 5 anos embora este acréscimo tenda para uma estabilização causada pela diminuição da taxa de natalidade. Neste concelho podemos não considerar, pelo seu redu-

zido significado, o valor da emigração.

3 — CONCELHOS DE ALCANENA E VILA NOVA DE OURÉM —

Caracterizam-se por um decréscimo do aumento de população que se transforma rapidamente em saldo fisiológico-migratório negativo a partir de 1963 em Alcanena e 1961 em Vila Nova de Ourém. Esta diminuição é particularmente intensa em Vila Nova de Ourém, onde a população decresce de 5% em 5 anos. Nestes concelhos e a partir desta data, o valor da emigração é superior ao dos nascimentos; a taxa de emigração torna-se superior à taxa de natalidade.

4 — CONCELHOS DE ENTRONCAMENTO, CONSTÂNCIA, SARDOAL E VILA NOVA DA BARQUINHA —

Nestes concelhos de pequeno quantitativo populacional, o crescimento demográfico mantém-se sensivelmente constante entre 1960 e 1965. Manifesta-se no entanto um ligeiro decréscimo no ritmo de crescimento a partir de 1963 nos concelhos de Vila Nova da Barquinha, Sardoal e Entroncamento. O saldo fisiológico no concelho de Constância diminui entre 1961 e 1964 retomando o seu valor anterior em 1965. A emigração tem pouca importância nestes concelhos, sendo no entanto de notar que começa a acentuar-se desde 1964 no Entroncamento e Vila Nova da

Barquinha. Quanto à taxa de natalidade verifica-se que se estabilizou sensivelmente no Entroncamento e Vila Nova da Barquinha e diminuiu grandemente no Sardoal e Constância.

5 — CONCELHOS DE MAÇÃO E FERREIRA DO ZÉZERE —

Neste grupo a variação de população é bastante irregular. Encontramo um acentuado decréscimo da taxa de natalidade, particularmente elevado no concelho de Mação onde atinge entre 1940 e 1965 a permilagem de 9,4. A emigração tem vindo a aumentar no concelho de Ferreira do Zézere; atinge um máximo em 1963 no concelho de Mação decrescendo em seguida até 1965.

Em resumo, podemos dizer que os factos mais marcantes observados nos gráficos que representam o saldo fisiológico-migratório são:

I — ELEVADA EMIGRAÇÃO — Sobretudo nos concelhos menos industrializados. Por exemplo em 1965 a taxa de emigração era 11% em Abrantes e 36,2% em Vila Nova de Ourém.

2 — BAIXA NATALIDADE — Entre 1940 e 1965 a taxa de natalidade diminuiu mais acentuadamente nos concelhos menos industrializados, acompanhando assim o aumento de emigração.

3 — DESPOVOAMENTO — Consequência dos fenómenos atrás citados.

QUADRO 10

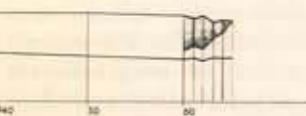
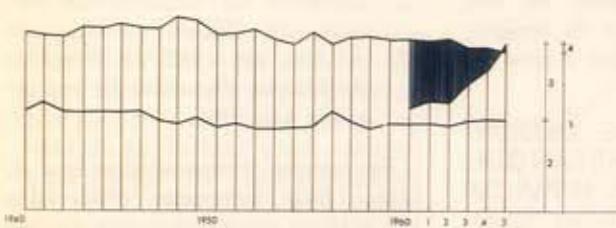
CONCELHOS	TAXA DE NATALIDADE		VARIAÇÕES NEGATIVAS
	1940	1965	
Abrantes	21,4	18,8	2,6
Alcanena	22,0	17,8	4,2
Constância	24,5	17,8	6,7
Entroncamento	15,8 (1950)	15,0	0,8
Ferreira do Zézere	20,0	15,5	4,5
Mação	22,2	12,8	9,4
Sardoal	21,4	15,1	6,3
Tomar	21,0	19,9	1,1
Torres Novas	21,9	21,7	0,2
Vila Nova da Barquinha	15,3 (1950)	15,3	0,0
Vila Nova de Ourém	27,2	22,4	4,8
Distrito de Santarém	21,7	17,7	4,0

VARIAÇÃO DA POPULAÇÃO E SALDO FISIOLÓGICO — MIGRATÓRIO

TOTAL DO DISTRITO

1 2 3 4

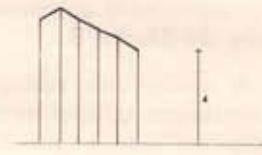
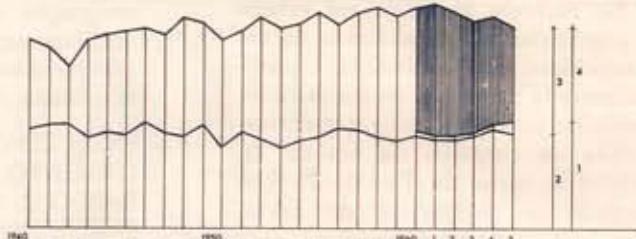
	Nados vivos	Óbitos	Emigra-dos	Emig. retorn.	Saldo	Popula-cão
1940	9 258	5 263	—	—	—	426 136
1950	9 246	4 834	—	—	—	460 193
1960	8 899	4 331	830	10	3 548	461 707
1961	8 760	4 517	1 147	19	3 115	465 255
1962	8 914	4 440	1 227	18	3 265	468 520
1963	8 442	4 744	1 949	20	1 769	470 289
1964	8 515	4 818	2 539	11	1 169	471 458
1965	8 338	4 781	3 755	6	— 192	471 266



CONCELHO DE ABRANTES

1 2 3 4

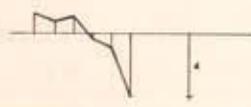
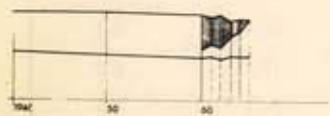
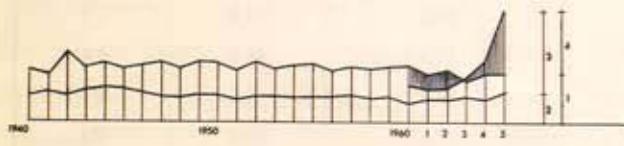
	Nados vivos	Óbitos	Emigra-dos	Emig. retorn.	Saldo	Popula-cão
1940	969	509	—	—	—	45 332
1950	968	465	—	—	—	48 925
1960	1 147	482	27	—	638	51 869
1961	1 168	452	25	1	692	52 561
1962	1 115	451	23	3	644	53 205
1963	1 070	471	25	—	574	53 779
1964	1 090	523	29	—	538	54 317
1965	1 030	492	59	1	480	54 797



CONCELHO DE ALCANENA

1 2 3 4

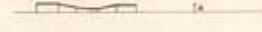
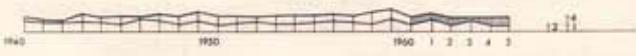
	Nados vivos	Óbitos	Emigra-dos	Emig. retorn.	Saldo	Popula-cão
1940	284	133	—	—	—	12 897
1950	311	162	—	—	—	14 087
1960	309	106	92	1	112	14 773
1961	268	128	68	—	73	14 846
1962	270	124	56	—	90	14 936
1963	219	134	100	—	—15	14 921
1964	259	120	207	—	—68	14 853
1965	259	153	422	—	—316	14 537



CONCELHO DE CONSTANCIA

1 2 3 4

	Nados vivos	Óbitos	Emigra-dos	Emig. retorn.	Saldo	Popula-cão
1940	85	61	—	—	—	3 466
1950	311	37	—	—	—	3 521
1960	82	35	1	—	46	4 077
1961	100	50	1	—	49	4 126
1962	81	48	—	—	33	4 159
1963	74	57	2	—	15	4 174
1964	86	43	—	—	43	4 217
1965	76	36	4	—	36	4 253



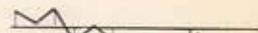
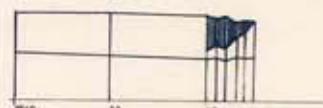
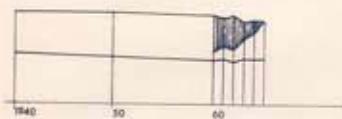
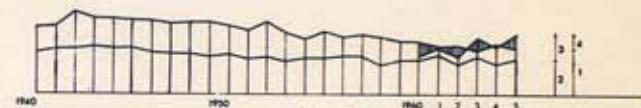
VARIAÇÃO DA POPULAÇÃO E SALDO FISIOLÓGICO — MIGRATÓRIO

CONCELHO DE ENTRONCAMENTO

	1	2	3	4	Saldo	Popula- ção
1940						
1950	107	45	—	—	—	6 804
1960	108	71	2	—	35	7 355
1961	107	63	—	—	44	7 399
1962	112	67	—	—	45	7 444
1963	107	64	4	—	39	7 483
1964	104	72	12	—	20	7 503
1965	113	70	25	—	18	7 521

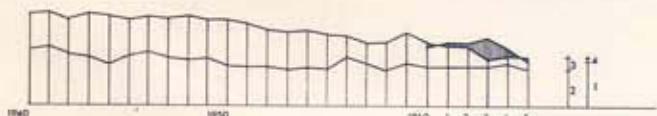
CONCELHO DE FERREIRA DO ZEZERE

	1	2	3	4	Saldo	Popula- ção
1940	346	218	—	—	—	16 979
1950	353	429	—	—	—	17 559
1960	279	175	22	—	82	15 739
1961	256	195	37	—	24	15 763
1962	262	163	41	—	59	15 822
1963	240	204	105	—	—69	15 753
1964	262	158	98	—	6	15 759
1965	244	173	134	—	—63	15 686



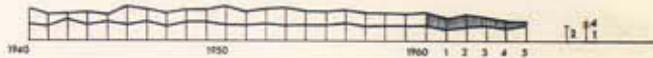
CONCELHO DE MAÇÃO

	1	2	3	4	Saldo	Popula- ção
1940	458	275	—	—	—	20 659
1950	434	236	—	—	—	21 814
1960	306	194	102	2	10	19 045
1961	303	201	122	3	—17	19 028
1962	303	199	117	7	—6	19 022
1963	238	202	139	4	—99	18 923
1964	249	208	75	2	—32	18 891
1965	244	180	54	—	10	18 901



CONCELHO DE SARDOAL

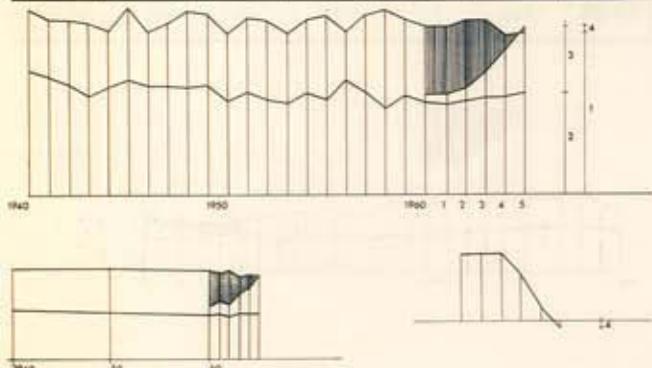
	1	2	3	4	Saldo	Popula- ção
1940	153	77	—	—	—	7 163
1950	170	106	—	—	—	7 073
1960	137	78	—	—	58	6 854
1961	111	64	—	—	47	6 901
1962	122	71	—	—	51	6 952
1963	107	73	4	—	30	6 982
1964	108	66	5	—	37	7 019
1965	107	77	7	—	23	7 042



VARIAÇÃO DA POPULAÇÃO E SALDO FISIOLOGICO — MIGRATÓRIO

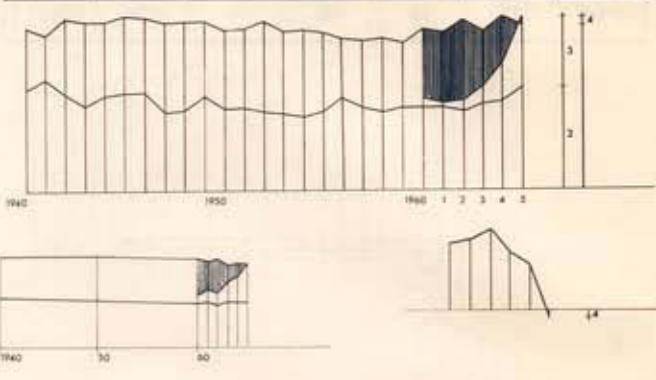
CONCELHO DE TOMAR

	1	2	3	4	Popula-
	Nados vivos	Óbitos	Emigra-	Emig.	ção
	vivos	Óbitos	dos	retorn.	
1940	932	620	—	—	44 210
1950	910	525	—	—	46 071
1960	851	466	38	1	44 161
1961	857	457	48	—	44 513
1962	885	481	56	2	44 863
1963	876	501	127	—	45 111
1964	810	501	238	1	45 183
1965	828	516	335	—	45 160



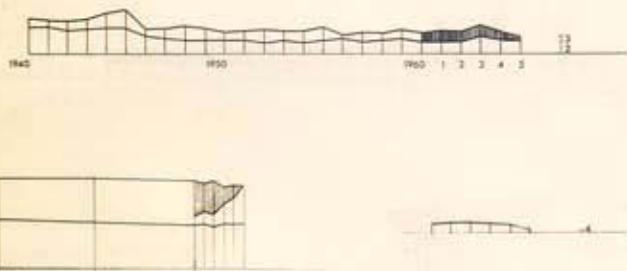
CONCELHO DE TORRES NOVAS

	1	2	3	4	Popula-
	Nados vivos	Óbitos	Emigra-	Emig.	ção
	vivos	Óbitos	dos	retorn.	
1940	816	506	—	—	37 114
1950	805	463	—	—	38 220
1960	808	406	53	—	36 732
1961	789	408	25	2	37 088
1962	861	402	46	2	37 503
1963	807	435	75	3	37 803
1964	869	450	185	—	38 037
1965	828	516	335	—	38 014



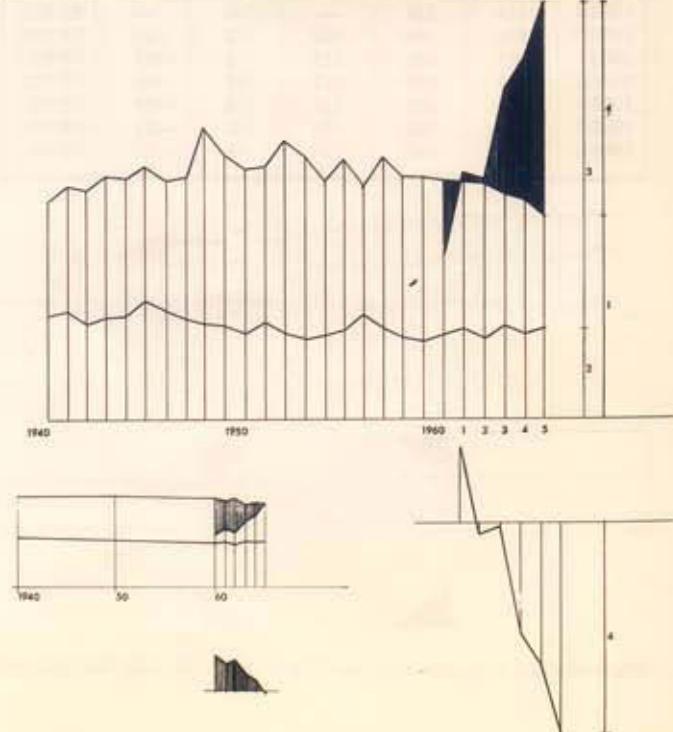
CONCELHO DE V. NOVA DA BARQUINHA

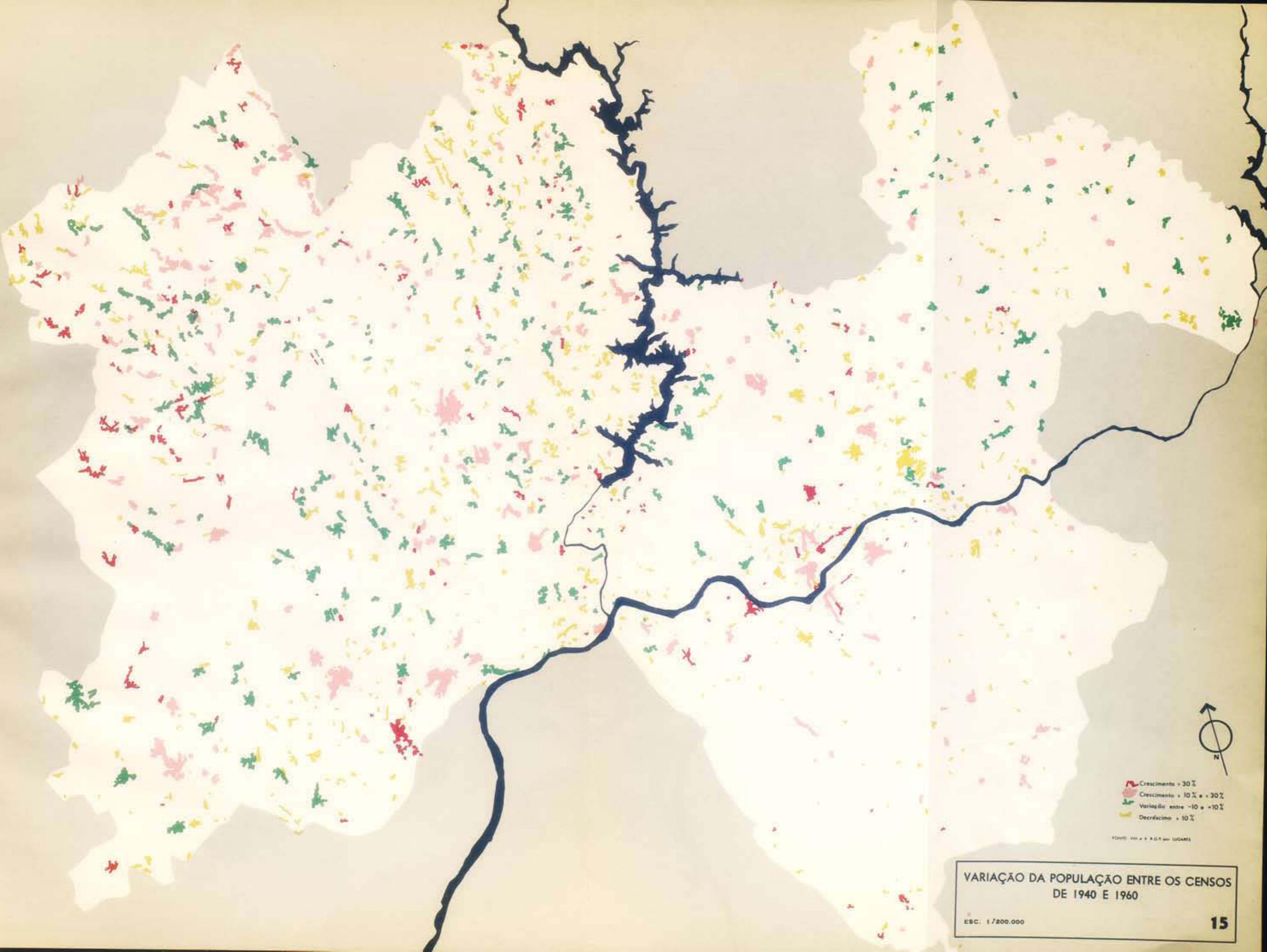
	1	2	3	4	Popula-
	Nados vivos	Óbitos	Emigra-	Emig.	ção
	vivos	Óbitos	dos	retorn.	
1940	182	135	—	—	12 614
1950	112	72	—	—	7 313
1960	108	60	1	—	6 547
1961	119	58	5	—	6 603
1962	115	57	1	—	6 660
1963	138	75	3	1	6 721
1964	123	72	2	—	6 770
1965	92	71	14	—	6 777



CONCELHO DE VILA NOVA DE OUREM

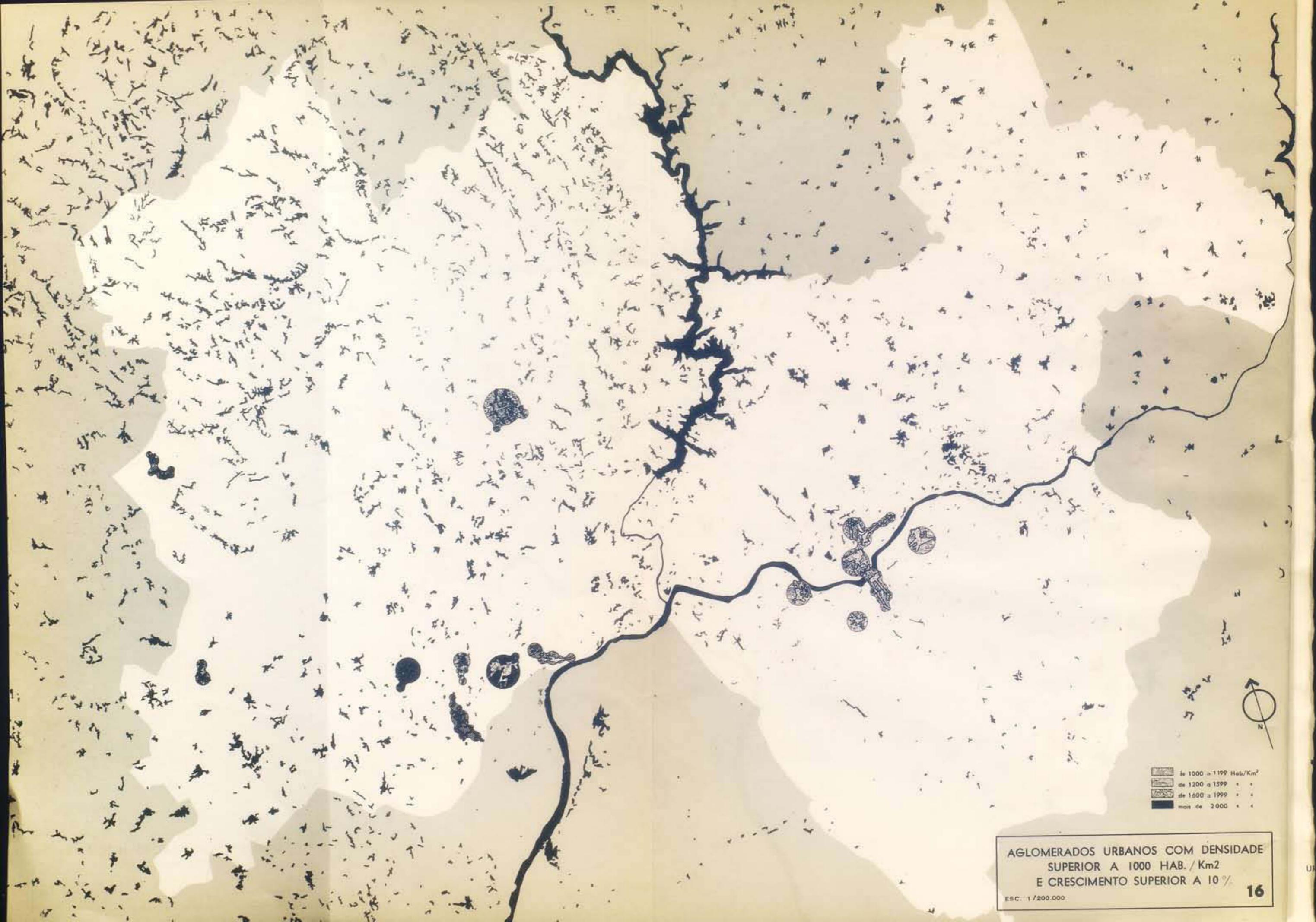
	1	2	3	4	Popula-
	Nados vivos	Óbitos	Emigra-	Emig.	ção
	vivos	Óbitos	dos	retorn.	
1940	1 112	525	—	—	40 750
1950	1 266	502	—	—	46 326
1960	1 209	431	399	4	38 3
1961	1 191	458	782	—	47 462
1962	1 194	403	801	1	47 453
1963	1 117	470	1 205	3	—555
1964	1 102	426	1 400	4	—720
1965	1 011	460	1 636	3	—1 082





VARIAÇÃO DA POPULAÇÃO ENTRE OS CENSOS
DE 1940 E 1960

ESC. 1/200.000



AGLOMERADOS URBANOS COM DENSIDADE > 1000 Hab./km² E CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO $> 10\%$.

Após a análise das cartas 12 e 15 pareceu-nos necessário definir uma primeira interpretação dos fenómenos estudados para conhecer quais os seus significados e presumíveis conclusões que nos encaminham para uma visão urbanística dos factos.

Assim consideramos que uma ecologia urbana para além de outros factores, de que salientaremos um mínimo de população da ordem dos 2000 habitantes, depende fundamen-

talmente de um determinado nível de densidade populacional a partir do qual se verificam aquelas relações sociais que estão na base do fenómeno urbano. Tomamos o valor 1000 hab./km² como o mínimo representativo dessa ecologia urbana.

Este valor é confinado à imediata envolvente das manchas urbanas consideradas. Por outro lado atendendo que esta noção se enriquece com a inclusão de um factor dinâmico, o crescimento da população nas referidas manchas urbanas, estabelecemos como significativo de um dinamismo urbano, aquele crescimento que acusasse no período de 20 anos 1940/60 um valor superior a 10%.

No Norte do Ribatejo existem 12 povoações com um mínimo de população da ordem dos 2000 habitantes, uma densidade de população superior a 1000 hab./km² e com um crescimento superior a 10% entre os anos de 1940 e 1960.

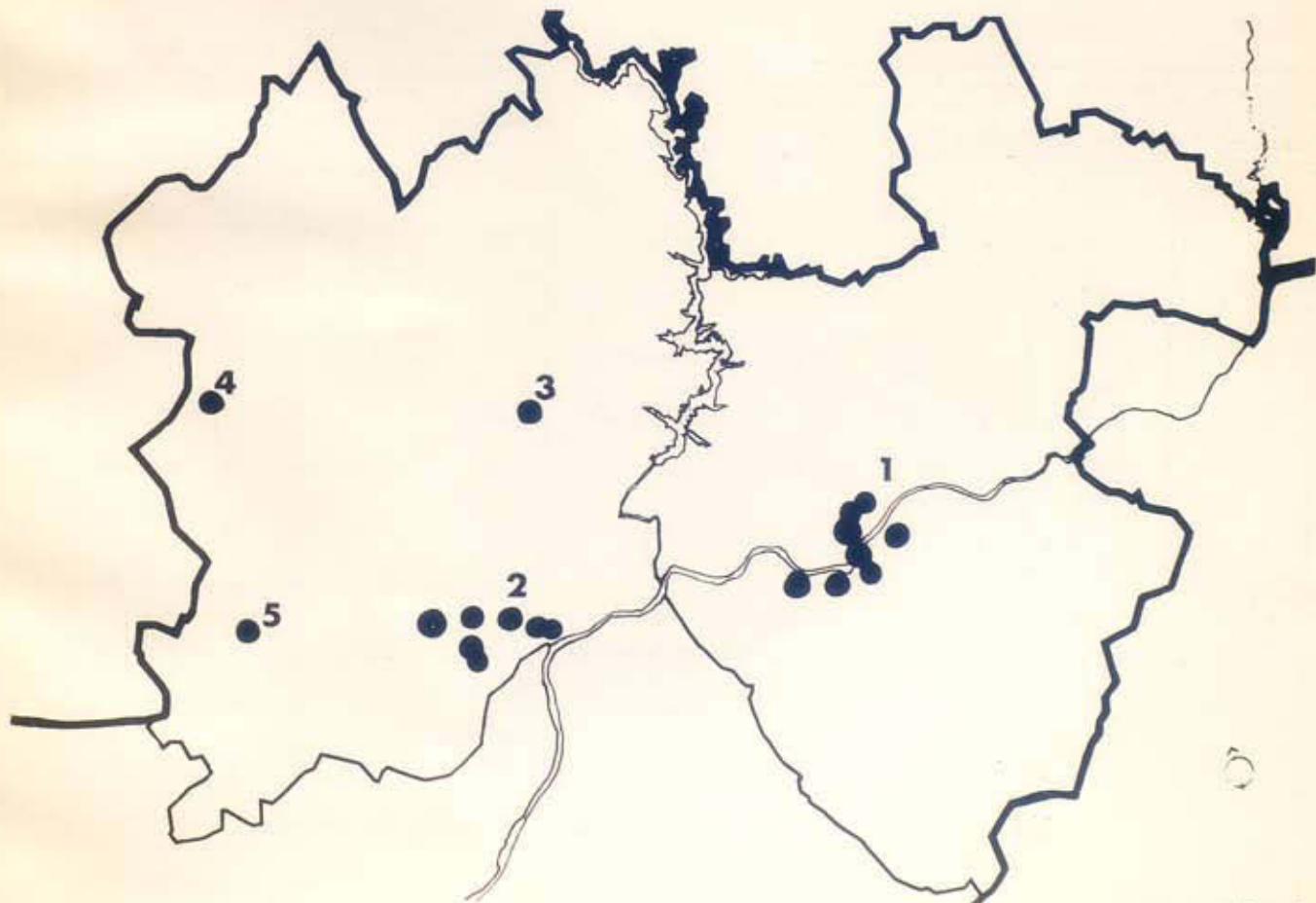
Analisando a carta 16 verifica-se que existem 2 concentrações de agrupamentos urbanos, concordes com as condições estabelecidas:

1 A que se gera em volta de Abrantes abrangendo os agrupamentos urbanos de Abrantes, Tramagal e Pego, e ainda o núcleo urbano de S. Miguel do Rio Torto.

2 A que se encontra junto de Torres Novas e Entroncamento compreendendo além destes agrupamentos urbanos, os de Vila Nova da Barquinha e Riachos, assim como o núcleo urbano de Meia Via.

Verificamos ainda a existência de casos isolados de entre os quais se salienta Tomar **3**

Os restantes, Fátima **4** e Minde **5**, embora conformes com as condições estabelecidas vêem o seu significado urbanístico atenuado por razões que se prendem a factores locais.



MAPA 39

ACTIVIDADE DA POPULAÇÃO

A população activa do Norte do Ribatejo eleva-se a um efectivo de 187 170 ou seja 74 % da população total do Norte do Ribatejo a que correspondem 47 % com profissão. A restante população distribui-se da seguinte maneira: 3,5 % de inactivos, 5,5 % de estudantes e 17 % da população com menos de 10 anos. A maior percentagem de população activa encontra-se em Ferreira do Zêzere e Mação (77 %), concelhos de vocação agro-florestal.

A Ferreira do Zêzere e Mação seguem-se Constância e Sardoal com 75 %, Abrantes, Alcanena e Tomar (74 %), Entroncamento, Torres Novas e Vila Nova da Barquinha com 73 %, tendo estes últimos concelhos grande número de trabalhadores industriais e ligados a serviços.

Finalmente encontramos a menor percentagem de população activa no concelho de Vila Nova de Ourém (69 %) de vocação agro-florestal mas com elevado grau de natalidade e população menor de 10 anos.

A percentagem de população inactiva atinge o seu maior valor no concelho de Constância (7 %), Entroncamento e Vila Nova da Barquinha com 5 %.

Seguem-se Abrantes, Alcanena, Sardoal, Tomar e Torres Novas com

3 % e finalmente Ferreira do Zêzere, Mação e Vila Nova de Ourém com 2 %.

A maior percentagem de população estudantil encontra-se nos concelhos de Entroncamento e Torres Novas (7 %), seguindo-se-lhe Alcanena, Tomar e Vila Nova de Ourém com 6 %, Abrantes, Mação, Sardoal e Vila Nova da Barquinha com 5 % e finalmente Constância e Ferreira do Zêzere com 4 %.

A população, com menos de 10 anos, atinge o seu máximo em Vila Nova de Ourém (23 %) onde a natalidade é muito elevada, seguindo-se Abrantes (18 %), Alcanena, Ferreira do Zêzere, Sardoal, Tomar, Torres Novas e Vila Nova da Barquinha com 17 %, Mação (16 %), Entroncamento (15 %) e finalmente Constância (14 %).

QUADRO II

POP. ACTIVA		POP. INACTIVA		ESTUDANTES		POP. < 10 ANOS			POPULAÇÃO ACTIVA				POP. INACTIVA	ESTUDANTES	POP. < 10 ANOS	POP. TOTAL
% CONCELHO	% NR	% CONCELHO	% NR	% CONCELHO	% NR	% CONCELHO	% NR		C/ PROF.	EM. MUTAC.	C/OUP.	TOTAL				
74	21	3	21	5	19	18	20	ABRANTES	18 587	621	19 226	38 434	1 530	2 651	9 254	51 869
74	6	3	6	6	6	17	6	ALCANENA	5 516	218	5 227	10 961	409	818	2 585	14 773
75	2	7	4	4	1	14	1	CONSTÂNCIA	1 345	85	1 617	3 045	287	179	566	4 077
73	3	5	5	7	4	15	2	ENTRONCAMENTO	2 403	127	2 805	5 335	376	552	1 092	7 355
77	6	2	4	4	5	17	6	FERREIRA DO ZEZERE	5 442	168	6 546	12 156	267	663	2 653	15 739
77	7	2	6	5	7	16	6	MAÇÃO	6 241	237	8 082	14 560	465	1 023	2 997	19 045
75	3	3	3	5	2	17	3	SARDOAL	2 147	176	2 814	5 137	198	356	1 163	6 854
74	17	3	19	6	18	17	16	TOMAR	15 457	576	16 706	32 739	1 382	2 458	7 582	44 161
73	14	3	13	7	18	17	14	TORRES NOVAS	13 324	440	13 303	27 067	992	2 458	6 217	36 734
73	3	5	4	5	2	17	2	V. N. DA BARQUINHA	2 262	110	2 379	4 806	313	327	1 101	6 547
69	18	2	15	6	18	23	24	V. N. DE OURÉM	14 782	535	17 586	32 903	1 058	2 605	10 945	47 511
74%	100%	3,5%	100%	5,5 %	100%	17%	100%	NORTE DO RIBATEJO	87 506	3 293	96 291	187 170	7 277	14 090	46 155	254 665
								DISTRITO DE SANTARÉM	172 214	4 982	170 646	347 842	11 445	23 498	78 922	

Como já vimos a população activa do Norte do Ribatejo eleva-se a um efectivo de 187 170 indivíduos ou seja 74 % da população total ou ainda cerca de 3 % da população activa de Portugal Continental. A repartição da população activa entre os 4 sectores é notada por concelhos nas tabelas anexas.

Pelo quadro 13 verifica-se a distribuição da população por actividades salientando-se sobretudo, o grande predomínio da população com ocupação. Manifesta-se ainda a maior importância do sector primário em relação ao secundário e terciário embora não tão acentuada como no total do distrito e particularmente com o Ribatejo Sul. Verificam-se no entanto divergências entre os diversos concelhos. Assim, por exemplo, os concelhos em que a população adstrita à lavoura atinge a maior percentagem são os de Ferreira do Zézere (31 %) e Vila Nova de Ourém (28 %) certamente provocada pela ausência de indústrias enquanto que a menor percentagem se verifica no Entroncamento (4 %) e Vila Nova da Barquinha (10 %) concelhos de carácter tipicamente urbano especialmente o primeiro.

Quanto ao sector secundário a maior percentagem encontra-se em Alcanena (27 %), Tomar (17 %) e depois Abrantes (16 %) e Torres Novas (16 %) atingindo a sua menor percentagem nos concelhos de Entroncamento (8 %), Ferreira do Zézere (9 %), Mação (10 %) e Vila Nova de Ourém (10 %).

Nos serviços há um grande predomínio do concelho do Entroncamento (35 %) e Vila Nova da Barquinha (24 %) o que coincide precisamente com as menores percentagens da população ligada à agricultura e indústrias transformadoras. O mínimo verifica-se em Ferreira do Zézere (6 %) seguida de Mação (7 %) e Sardoal (7 %).

Em todos os concelhos do Norte do Ribatejo, excepto Alcanena, a percentagem de população com ocupação ultrapassa a média do distrito.

Os casos em que a percentagem de população com ocupação na sua totalidade é mais elevada situam-se nos concelhos de Mação (56 %) e Sardoal (56 %).

Verificou-se também que as maiores percentagens de domésticas agrícolas, ou seja a parte da população com ocupação parcialmente ligada ao sector I se encontram, como seria de esperar, nos concelhos em que o sector I atinge as maiores percentagens: Mação (10 %), Vila Nova de Ourém (9 %) e Ferreira do Zézere.

QUADRO 12

	NORTE DO RIBATEJO	SUL DO RIBATEJO	DISTRITO DE SANTARÉM	PORTUGAL
SECTOR I	20	35	28	23
SECTOR II	14	8	12	15
SECTOR III	13	10	11	15
C/ OCUPAÇÃO	53	47	49	47

QUADRO 13

	% SECT. III	% SECT. II	% SECT. I	COM OCUPAÇÃO		POP. ACTIVA TOTAL
				DOM. AGRIC.	C/ OCUP.	
Abrantes	11	16	23	5	45	38 434
Alcanena	9	27	17	3	44	10 961
Constância	13	14	19	2	52	3 045
Entroncamento	35	8	4	0	53	5 335
F. do Zézere	6	9	31	8	46	12 156
Mação	7	10	27	10	46	14 560
Sardoal	7	15	22	6	50	5 137
Tomar	12	17	20	3	48	32 739
Torres Novas	12	16	22	2	48	27 067
V. N. da Barquinha	24	15	10	1	50	4 806
V. N. do Ourém	8	10	28	9	45	32 903
Norte do Ribatejo	13	14	20	5	48	187 143

X RECENSEAMENTO
FAMÍLIAS E POPULAÇÃO RESIDENTE SEGUNDO O SEXO NO DISTRITO DE SANTARÉM
POPULAÇÃO RESIDENTE < 10 ANOS . . . 78 922
POPULAÇÃO RESIDENTE > 10 ANOS . . . 382 785

I	AGR. SILV. PESCA	89 238		
	IND. EXTRACTIVAS	6 650	95 888	
			312	96 200
II	IND. TRANSF.	23 563		
	CONST. O. P.	4 252	27 815	
		11 229		11 291
			39 106	C/ PROF.
III	ELECT. GAS E ÁGUA	384		
	COMÉRCIO, BANCOS	9 209		
	ADM. PÚBLICA	1 128	10 337	
	TRANSP. ARM. COM.	6 825		
	SERVIÇOS	478	7 303	
		8 601		
		9 470	18 071	
			36 102	ACT > 10 an.
	LACT. MAL DEFINIDA		806	
			347 842	
	DESEMPREGADA	3 189		
TRANS.	SERVIÇO MILITAR	1 793		4 982
OCP.	PROPRIETÁRIOS	5 060		
	N. ESPECIFICADOS	149	5 199	
	PROPRIETÁRIAS	884		
	DONAS DE CASA	3 526		
	DOMÉSTICAS	95 466		C/ OCUP.
	FAMILIARES	37 632	165 447	170 646
	DOMÉSTICAS AGR.	27 746		
	N. ESPECIFICADAS	224		
	REFORMADA/APOSENT.	2 219		
	INVALIDA	2 769		
INACT.	N. ESPECIF.	1 195	3 904	> 10 an.
			34 943	INACT.
	ESTUDANTES	4 686		
		321	5 007	
		13 129		
	POP. RES. < 10 ANOS	10 369	23 498	< 10 an.
			78 922	78 922

CONCELHO DE ABRANTES	POPULAÇÃO RESIDENTE < 10 ANOS . . . 9 254
ACTIVIDADE DA POPULAÇÃO	POPULAÇÃO RESIDENTE > 10 ANOS . . . 42 615
	TOTAL . . . 51 869
I	AGRICULTURA 8 089
	IND. EXTRACTIVAS 466
	SILV. E CAÇA 31
	PESCA 25
II	IND. TRANSFORMADORA 4 034
	CONSTRUÇÃO O. P. 286
	6
III	ELECT. GAS E ÁGUA 1 580
	COM. BANCOS, SEG. 1 586
	6
	C/ PROF. 5 906
	18 587
	ELECT. GAS E ÁGUA 62
	COM. BANCOS, SEG. 971
	109
	TRANSP. ARM. COM. 803
	47
III	ADM. PÚBLICA 422
	ADM. PRIVADA 7
	179
	257
	SERV. PESSOAIS 264
	782
	1 046
	3 923
	125
	ACT. > 10 an. 38 434
TRANS.	ACT. MAL DEFINIDA 420
	SERVIÇO MILITAR 201
	621
OCP.	PROPRIETÁRIOS 404
	N. ESPECIFICADOS 21
	PROPRIETÁRIAS 49
	DONAS DE CASA 436
	DOMÉSTICAS 11 639
	FAMILIARES 4 665
	DOMÉSTICAS AGR. 1 992
	N. ESPECIFICADAS 20
	REFORMADA/APOSENT. 303
	INVALIDA 343
	150
INACT.	N. ESPECIF. 664
	36
	ESTUDANTES 1 474
	177
	POP. RES. < 10 ANOS 2 651
	9 254
	9 254

CONCELHO DE ALCANENA	POPULAÇÃO RESIDENTE < 10 ANOS . . . 2 585
ACTIVIDADE DA POPULAÇÃO	POPULAÇÃO RESIDENTE > 10 ANOS . . . 12 188
	TOTAL . . . 14 773
I	AGRICULTURA 1 663
	IND. EXTRACT. 44
	SILV. CAÇA 14
	PESCA 1
II	IND. TRANSF. 2 109
	CONST. O. P. 485
	200
	2
	202
	C/ PROF. 2 796
	5 516
III	ELECT. GAS AGUA 4
	COM. BANCOS SEG. 359
	44
	403
	TRANSP. ARM. COM. 109
	7
	116
	ADM. PÚBLICA 51
	2
	53
	ADM. PRIVADA 24
	44
	68
	83
	192
	274
	918
	72
MUT.	ACT. MAL DEF. 10 961
	DESEMPREGADA 188
	218
	SERVIÇO MILITAR 30
	218
OCP.	PROPRIETÁRIOS 102
	N. ESPECIFICADOS 8
	PROPRIETÁRIAS 24
	DONAS DE CASA 112
	DOMÉSTICAS 3 443
	FAMILIARES 1 049
	5 117
	DOMÉSTICAS AGRICOLAS 369
	N. ESPECIFICADAS 20
	REFORMADA/APOSENT. 41
	6
	47
INACT.	INVALIDA 116
	44
	160
	N. ESPECIF. 190
	12
	202
	ESTUDANTES 436
	382
	818
	2 585
	2 585
	POP. RES. < 10 ANOS 2 585

CONCELHO DE CONSTÂNCIA	POPULAÇÃO RESIDENTE < 10 ANOS . . . 566
ACTIVIDADE DA POPULAÇÃO	POPULAÇÃO RESIDENTE > 10 ANOS . . . 3 511
	TOTAL . . . 4 077
I	AGRICULTURA 536
	IND. EXTRACT. 11
	SILVICULTURA — CAÇA 2
	PESCA 6
II	IND. TRANSF. 292
	CONST. O. P. 9
	115
	C/ PROF. 416
	1 343
III	ELECT. GAS ÁGUA 3
	COM. BANCOS SEG. 56
	6
	62
	TRANSP. ARM. COM. 117
	3
	120
	ADM. PÚBLICA 1
	100
	ADM. PRIVADA 11
	26
	SERV. PESSOAIS 17
	33
	50
	361
	3 045
MUT.	ACT. MAL DEF. 11
	DESEMPREGADA 52
	33
	85
OCP.	PROPRIETÁRIOS 36
	NÃO ESPECIFICADOS 36
	PROPRIETÁRIAS 1
	DONAS DE CASA 19
	DOMÉSTICAS 1 058
	FAMILIARES 437
	DOMÉSTICAS AGRICOLAS 63
	NÃO ESPECIFICADOS 3
	REFORMADA/APOSENT. 37
	2
	39
INACT.	INVALIDA 138
	54
	192
	N. ESPECIF. 557
	1
	56
	466
	1 032
	ESTUDANTES 104
	75
	179
	566
	566
	POP. RES. < 10 ANOS 566

CONCELHO DE ENTRONCAMENTO
ACTIVIDADE DA POPULAÇÃO

POPULAÇÃO RESIDENTE < 10 ANOS . . . 1 092
POPULAÇÃO RESIDENTE > 10 ANOS . . . 6 263
TOTAL 7 355

I	AGRICULTURA	141	148		
	IND. EXTRACT.	7			
	SILVICULTURA — CAÇA				
	PESCA				
			148		
II	IND. TRANSF.	242			
	CONST. O. P.	111	291	C/ PROF.	
		1	112		
			403	2 403	
III	ELECT. GAS AGUA	6			
	COM. BANCOS SEG.	156			
	TRANSP. ARM. COM.	1 099	193		
	ADM. PÚBLICA	248	1 128		
	ADM. PRIVADA	23	252		
	SERVIÇOS PESSOAIS	41	64		
		61			
		125	186		
			1 829		
MUT.	ACT. MAL DEF.	23	23		
	DESEMPREGADA	71			
	SERVIÇO MILITAR	56		127	
OCP.	PROPRIETARIOS	27			
	NAO ESPECIFICADOS	8	35		
	PROPRIETARIAS	9			
	DONAS DE CASA	65			
	DOMÉSTICAS	2 017	2 805		
	FAMILIARES	673	2 770		
	DOMÉSTICAS AGRÍCOLAS				
	NAO ESPECIFICADOS	6			
	REFORMADA / APOSENT.	260			
	INVALIDA	13	273		
		33			
		8	41	> 10 an.	
		56	928		
		6	62		
	ESTUDANTES	327			
		225	552		
			1 092	< 10 an.	
			1 092		
	POP. RES. < 10 ANOS				

CONCELHO DE MAÇAO
ACTIVIDADE DA POPULAÇÃO

POPULAÇÃO RESIDENTE < 10 ANOS . . . 631
POPULAÇÃO RESIDENTE > 10 ANOS . . . 18 414
TOTAL 19 045

I	AGRICULTURA	3 800	3 875		
	IND. EXTRACTIVAS	75	2		
	SILV. E CAÇA	47			
	PESCA	24			
			3 948		
II	IND. TRANSF.	780			
	CONST. O. P.	455	876	C/ PROF.	
		1	456		
			1 332	6 291	
III	ELECT. GAS E AGUA	39			
	COM. BANCOS SEG.	277			
	TRANSP. ARM. COM.	14	291		
	ADM. PÚBLICA	185	7	202	
	ADM. PRIVADA	65	4	69	
	SERVIÇOS PESSOAIS	26	63	89	
		38			
		203	241		
			931		
TRANS.	ACT. MAL DEFINIDA	30	30		
	DESEMPREGADA	179		237	
	SERVIÇO MILITAR	58			
OCP.	PROPRIETARIOS	544			
	N. ESPECIFICADOS	1	545		
	PROPRIETARIAS	30			
	DONAS DE CASA	133			
	DOMÉSTICAS	3 898	7 537		
	FAMILIARES	2 013			
	DOMÉSTICAS AGRÍCOLAS	1 463			
	N. ESPECIFICADAS				
	REFORMADA / APOSENT.	100			
	INVALIDA	14	114		
		89			
		30	119	> 10 an.	
		226	1 488		
		6	232		
	ESTUDANTES	585			
		438	1 023		
			2 997	< 10 an.	
			2 997		
	POP. RES. < 10 ANOS				

CONCELHO DE FERREIRA DO ZEZERE
ACTIVIDADE DA POPULAÇÃO

POPULAÇÃO RESIDENTE < 10 ANOS . . . 2 643
POPULAÇÃO RESIDENTE > 10 ANOS . . . 13 096
TOTAL 15 739

I	AGRICULTURA	3 441	3 651		
	IND. EXTRACT.	210	1		
	SILV. CAÇA		29		
	PESCA				
			3 681		
II	IND. TRANSF.	494			
	CONST. O. P.	75	569		
		1	507		
			1 076	C/ PROF.	
III	ELECT. GAS AGUA		4		
	COM. BANCOS SEG.	162			
	TRANSP. ARM. COM.	19	181		
	ADM. PÚBLICA	63	3	71	
	ADM. PRIVADA	30	54	84	
	SERV. PESSOAIS	62	205	267	
					ACT. > 10 an.
MUT.	ACT. MAL DEF.	42	42		
	DESEMPREGADA	103			
	SERVIÇO MILITAR	65		168	
OCP.	PROPRIETARIOS	539			
	N. ESPECIFICADOS	16		555	
	PROPRIETARIAS	97			
	DONAS DE CASA	99			
	DOMÉSTICAS	3 321			
	FAMILIARES	1 488		5 991	
	DOMÉSTICAS AGRÍCOLAS	971			
	N. ESPECIFICADAS	15			
	REFORMADA / APOSENT.	46			
	INVALIDA	3	49		
		42			
		40	82		
		110			
		26	136		
	ESTUDANTES	368			
		295	663		
			2 653		
	POP. RES. < 10 ANOS				

CONCELHO DE SARDAL
ACTIVIDADE DA POPULAÇÃO

POPULAÇÃO RESIDENTE < 10 ANOS . . . 1 163
POPULAÇÃO RESIDENTE > 10 ANOS . . . 5 691
TOTAL 6 854

I	AGRICULTURA	1 058	1 084		
	IND. EXTRACT.	26			
	SILVICULTURA — CAÇA		6		
	PESCA				
			1 090		
II	IND. TRANSF.	358			
	CONST. O. P.	355	376		
		1	356		
			732	C/ PROF.	
III	ELECT. GAS AGUA		1		
	COM. BANCOS SEG.	90			
	TRANSP. ARM. COM.	3	93		
	ADM. PÚBLICA	65	2	67	
	ADM. PRIVADA	18			
	SERV. PESSOAIS	28	46		
		17	68		
			85		
MUT.	ACT. MAL DEF.	5	5		
	DESEMPREGADA	133			
	SERVIÇO MILITAR	43		176	
OCP.	PROPRIETARIOS	175			
	NAO ESPECIFICADOS	2		177	
	PROPRIETARIAS	64			
	DONAS DE CASA	38			
	DOMÉSTICAS	1 513		2 814	
	FAMILIARES	720		2 637	
	DOMÉSTICAS AGRÍCOLAS	299			
	NAO ESPECIFICADAS	3			
	REFORMADA / APOSENT.	32			
	INVALIDA	2	34		
		53			
		8	61		
		100			
		3	103		
	ESTUDANTES	202			
		154	356		
			1 163		
	POP. RES. < 10 ANOS				

CONCELHO DE TOMAR
ACTIVIDADE DA POPULAÇÃO

POPULAÇÃO RESIDENTE < 10 ANOS . . .	7 712
POPULAÇÃO RESIDENTE > 10 ANOS . . .	36 449
TOTAL . . .	44 161

AGRICULTURA	3 983	6 262	
IND. EXTRACT.	279	12	
SILVICULTURA — CAÇA	5		
PESCA	1		
		6 281	
IND. TRANSF.	2 717	3 627	
CONST. O. P.	1 693	1 704	C/ PROF.
ELECT. GAS ÁGUA	130		
COM. BANCOS SEG.	852		
TRANSP. ARM. COM.	641		
ADM. PÚBLICA	18	659	
ADM. PRIVADA	30	499	
SERVIÇOS PESSOAIS	248	207	
	258	455	
	782	1 040	
ACT. MAL DEF.	97	97	
DESEMPREGADA	436		
SERVIÇO MILITAR	140	576	
PROPRIETARIOS	597	578	
N. ESPECIFICADOS	14	611	
PROPRIETARIAS	50		
DONAS DE CASA	442		
DOMÉSTICAS	10 469	16 706	
FAMILIARES	4 007	16 095	
DOMÉSTICAS AGRICOLAS	119		
N. ESPECIFICADAS	8		
REFORMADA / APOSENT.	366		
INVALIDA	298	400	
NAO ESPECIF.	118	416	> 10 an.
ESTUDANTES	542	3 940	
POP. RES. < 10 ANOS	1 085	2 458	< 10 an.
	7 582	7 582	
			ACT. > 10 an.
		32 739	
MUT.			
OCF.			
INACT.			

CONCELHO DE TORRES NOVAS
ACTIVIDADE DA POPULAÇÃO

POPULAÇÃO RESIDENTE < 10 ANOS . . .	6 217
POPULAÇÃO RESIDENTE > 10 ANOS . . .	30 517
TOTAL . . .	36 734

AGRICULTURA	5 573	5 819	
IND. EXTRACTIVAS	246	2	
SILVICULTURA — CAÇA	3		
PESCA	5		
		5 829	
IND. TRANSF.	2 692	3 384	
CONST. O. P.	864	871	C/ PROF.
ELECT. GAS E ÁGUA	36		
COM. BANCOS SEG	837		
TRANSP. ARM. COM.	785		
ADM. PÚBLICA	58	843	
ADM. PRIVADA	307	316	
SERVIÇOS PESSOAIS	142	237	
	158	379	
	506	664	
ACT. MAL DEFIDA	76	76	
DESEMPREGADA	256		
SERVIÇO MILITAR	184	440	
PROPRIETARIOS	264		
N. ESPECIFICADOS	8	272	
PROPRIETARIAS	64		C/ OCUP.
DONAS DE CASA	258		
DOMÉSTICAS	8 581	13 031	
FAMILIARES	3 449		
DOMÉSTICAS AGR.	663		
N. ESPECIFICADAS	16		
REFORMADA / APOSENT.	189		
INVALIDA	42	231	
NAO ESPECIF.	235	326	> 10 an.
ESTUDANTES	91	3 450	
POP. RES. < 10 ANOS	403	1 373	
	3 771	6 217	
			ACT. > 10 an.
MUT.			
OCF.			
INACT.			

CONCELHO DE VILA NOVA DA BARQUINHA
ACTIVIDADE DA POPULAÇÃO

POPULAÇÃO RESIDENTE < 10 ANOS . . .	1 101
POPULAÇÃO RESIDENTE > 10 ANOS . . .	5 446
TOTAL . . .	6 547

AGRICULTURA	374	393	
IND. EXTRACT.	19	2	
SILVICULTURA — CAÇA	3		
PESCA	19		
		416	
IND. TRANSF.	452		
CONST. O. P.	212	214	C/ PROF.
ELECT. GAS ÁGUA	12		
COM. BANCOS SEG	92		
TRANSP. ARM. COM.	12	104	
ADM. PÚBLICA	406		
ADM. PRIVADA	18	424	
SERVIÇOS PESSOAIS	354		
	35	47	
	134	178	
ACT. MAL DEF.	15	16	
DESEMPREGADA	52		
SERVIÇO MILITAR	58	110	
PROPRIETARIOS	54		
NAO ESPECIFICADOS	1	55	
PROPRIETARIAS	9		
DONAS DE CASA	70		
DOMÉSTICAS	1 678	2 379	
FAMILIARES	580		
DOMÉSTICAS AGRICOLAS	39		
NAO ESPECIFICADAS	1		
REFORMADA / APOSENT.	130		
INVALIDA	173	147	
NAO ESPECIF.	23	39	> 10 an.
ESTUDANTES	80	640	
POP. RES. < 10 ANOS	7	87	
	187	1 101	
	140	327	
		1 101	ACT. > 10 an.
MUT.			
OCF.			
INACT.			

CONCELHO DE VILA NOVA DE OUREM
ACTIVIDADE DA POPULAÇÃO

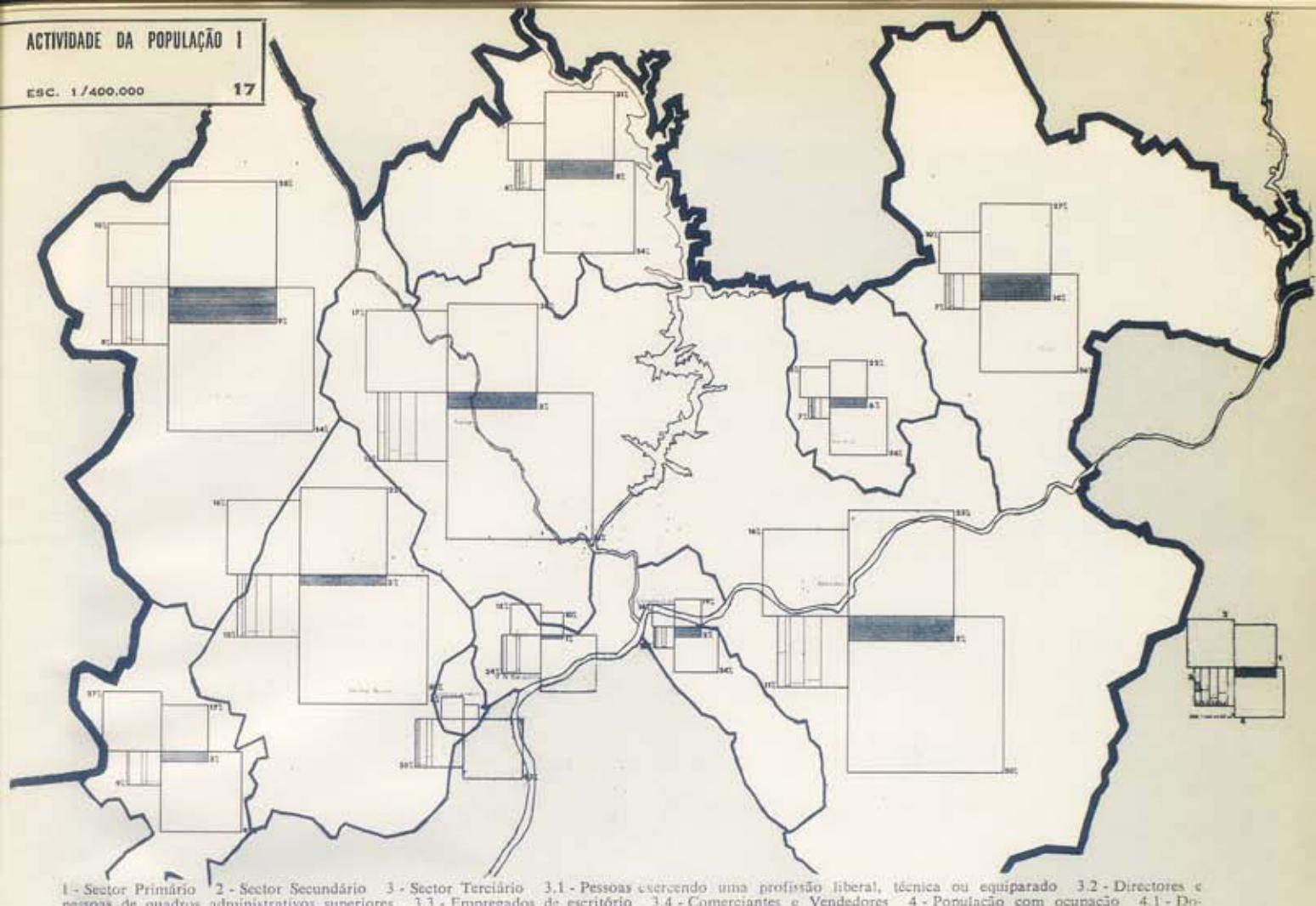
POPULAÇÃO RESIDENTE < 10 ANOS . . .	10 945
POPULAÇÃO RESIDENTE > 10 ANOS . . .	36 546
TOTAL . . .	47 511

AGRICULTURA	8 680	8 906	
IND. EXTRACT.	226	17	
SILVICULTURA — CAÇA	21		
PESCA	1		
		8 945	
IND. TRANSF.	2 076		
CONST. O. P.	175	2 221	
	878	890	C/ PROF.
ELECT. GAS ÁGUA	16		
COM. BANCOS SEG.	558		
TRANSP. ARM. COM.	45	603	
ADM. PÚBLICA	448		
ADM. PRIVADA	28	476	
SERVIÇOS PESSOAIS	152		
	9	161	
	211		
	439	650	
	189		
	548	737	
ACT. MAL DEF.	83		
DESEMPREGADA	428		
SERVIÇO MILITAR	107	535	
PROPRIETARIOS	1 075		
N. ESPECIFICADOS	8	1 083	
PROPRIETARIAS	101		
DONAS DE CASA	282		
DOMÉSTICAS	8 917	17 586	
FAMILIARES	4 240	16 503	
DOMÉSTICAS AGRICOLAS	2 961		
N. ESPECIFICADAS	7		
REFORMADA / APOSENT.	100		
INVALIDAS	13	113	
NAO ESPECIF.	162		
ESTUDANTES	152	314	> 10 an.
	50	631	
	1 479	3 636	
	1 126	2 405	
POP. RES. < 10 ANOS		10 945	10 945
			ACT. > 10 an.
MUT.			
OCF.			
INACT.			

ACTIVIDADE DA POPULAÇÃO I

ESC. 1 / 400.000

17

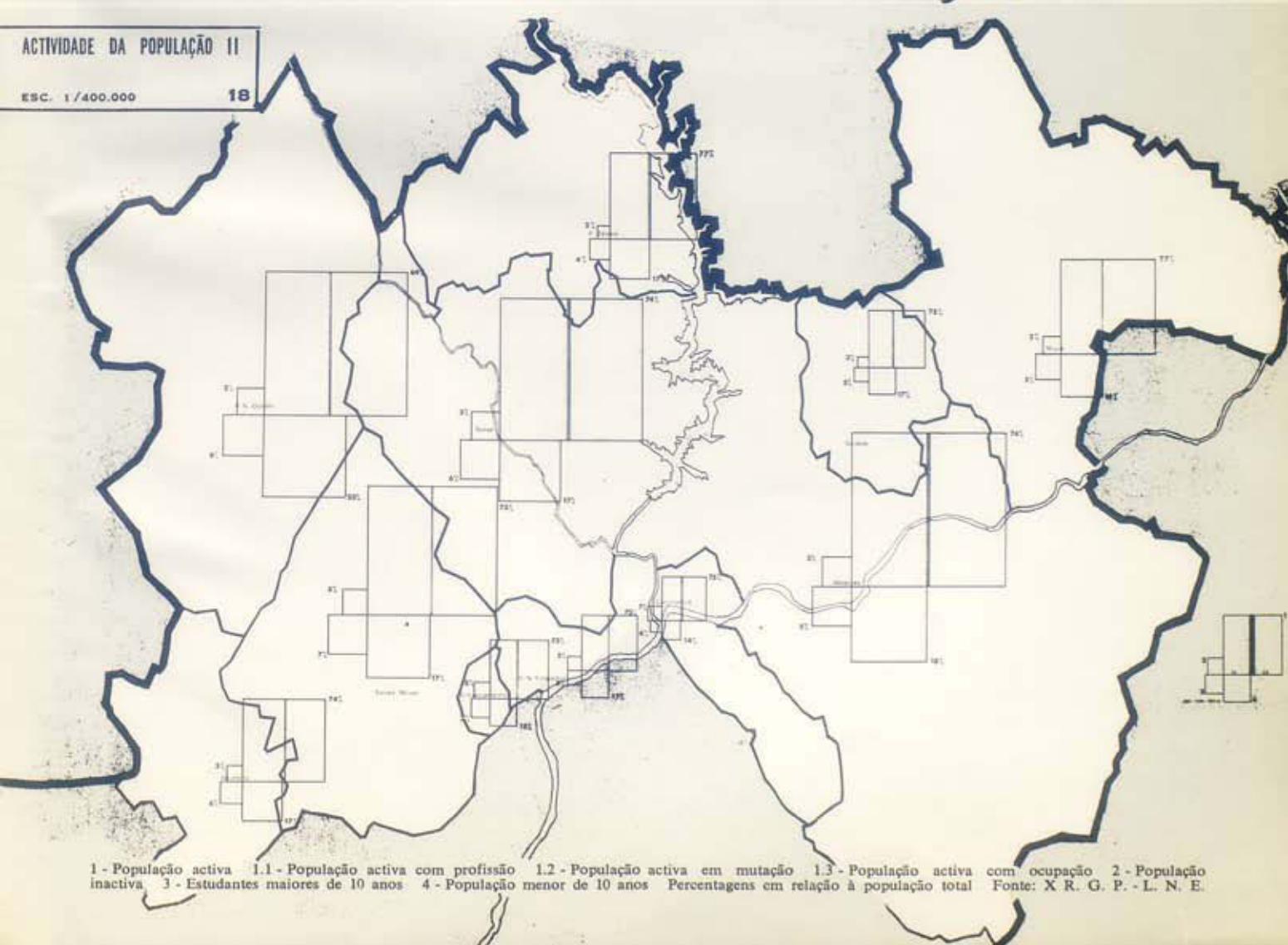


1 - Sector Primário 2 - Sector Secundário 3 - Sector Terciário 3.1 - Pessoas exercendo uma profissão liberal, técnica ou equiparado 3.2 - Directores e pessoas de quadros administrativos superiores 3.3 - Empregados de escritório 3.4 - Comerciantes e Vendedores 4 - População com ocupação 4.1 - Domésticas agrícolas. Percentagens em relação à população activa. Fonte: X.R.G.P.-I.N.E.

ACTIVIDADE DA POPULAÇÃO II

ESC. 1 / 400.000

18



1 - População activa 1.1 - População activa com profissão 1.2 - População activa em mutação 1.3 - População activa com ocupação 2 - População
inactiva 3 - Estudantes maiores de 10 anos 4 - População menor de 10 anos Percentagens em relação à população total Fonte: X.R.G.P.-L.N.E.

CULTURAS PREDOMINANTES

QUADRO 14

DISTRIBUIÇÃO DA OLIVEIRA

CONCELHOS	ÁREAS (Ha)					(%) ÁREA DE CULTIVO SOBRE A ÁREA DO CONCELHO
	CLASSE 1	CLASSE 2	CLASSE 3	CLASSE 4	TOTAL	
Abrantes	1 112	3 888	6 757	2 621	24 378	34
Alcanena	997	499	2 462	5 120	9 078	78
Constância	33	60	1 121	720	1 934	24
Entroncamento	8	181	214	426	829	59
F. do Zêzere	1 646	596	1 040	3 856	7 138	39
Mação	1 899	763	5 938	2 181	10 781	26
Sardoal	472	841	1 982	533	3 828	49
Tomar	2 899	2 066	8 546	4 020	17 531	52
Torres Novas	2 477	5 538	6 976	4 548	19 539	70
V. N. da Barquinha	53	89	1 493	192	1 827	47
V. N. de Ourém	2 781	2 608	5 759	4 322	15 470	36
N. do Ribatejo	14 377	17 129	42 288	28 539	112 333	42

No Norte do Ribatejo a cultura da oliveira distribui-se por 112 333 ha ou sejam 42 % da área total da zona em estudo. É especialmente abudante nos concelhos de Alcanena e Torres Novas onde a sua área atinge respectivamente a percentagem de 78 % e 70 % em relação à área do respectivo concelho. A zona de maior densidade por ha estende-se pelo N. O. do concelho de Alcanena prolongando-se, em seguida, pelos concelhos de Torres Novas e Tomar.

QUADRO 15

DISTRIBUIÇÃO DA VINHA

CONCELHOS	ÁREAS (Ha)					(%) ÁREA DE CULTIVO SOBRE A ÁREA DO CONCELHO	
	VINHA BAIXA		VINHA ALTA		TOTAL		
	EXTREME	CONSOC.	EXTREME	CONSOC.			
Abrantes	106	973	—	—	1 079	2	
Alcanena	205	101	—	—	306	3	
Constância	28	34	—	—	62	0,8	
Entroncamento	—	1	—	—	1	0,7	
F. do Zêzere	173	453	—	—	626	3	
Mação	230	217	—	—	447	1	
Sardoal	38	44	—	—	82	1	
Tomar	678	2 370	—	—	3 048	9	
Torres Novas	497	982	—	—	1 479	5	
V. N. da Barquinha	15	28	—	—	43	1	
V. N. de Ourém	993	2 546	—	—	3 539	9	
N. do Ribatejo	2 963	7 749	—	—	10 712	4	

No Norte do Ribatejo a cultura da vinha distribui-se por 10 712 ha ou sejam cerca de 4 % da área total da zona em estudo. Atinge um valor relativamente importante nos concelhos de Vila Nova de Ourém e Tomar (9 %) e ainda no concelho de Torres Novas (5 %).

SILVICULTURA

CONTRIBUIÇÃO
SILVICULTURA

ESTUDO DA ZONA DE ESTUDO

DISTRIBUIÇÃO DO SOBREIRO

QUADRO 16

CONCELHOS	ÁREAS (Ha)					(% AREA DE CULTIVO SOBRE A ÁREA DO CONCELHO)
	CLASSE 1	CLASSE 2	CLASSE 3	CLASSE 4	TOTAL	
Abrantes	3 576	3 076	12 079	2 021	20 752	29
Alcanena	180	75	139	93	487	4
Constância	297	212	1 335	30	1 874	24
Entroncamento	9	4	—	22	35	3
F. do Zêzere	1 139	138	101	92	1 470	8
Mação	51	30	85	7	173	0,4
Sardoal	120	30	166	—	316	4
Tomar	2 339	246	590	46	3 221	9
Torres Novas	156	51	306	22	535	2
V. N. da Barquinha	68	138	196	25	427	10
V. N. de Ourém	70	12	243	4	329	0,7
N. do Ribatejo	8 005	4 012	15 240	2 362	29 619	11

No Norte do Ribatejo o sobreiro distribui-se por 29 619 ha ou sejam 11 % da área total da zona em estudo, estando no entanto muitas vezes consociado com culturas cerealíferas. É especialmente abundante a sul do Tejo abrangendo portanto os concelhos de Abrantes e Constância onde atinge respectivamente a percentagem de 29 % e 24 % em relação à área do concelho.

DISTRIBUIÇÃO DO PINHEIRO BRAVO

QUADRO 17

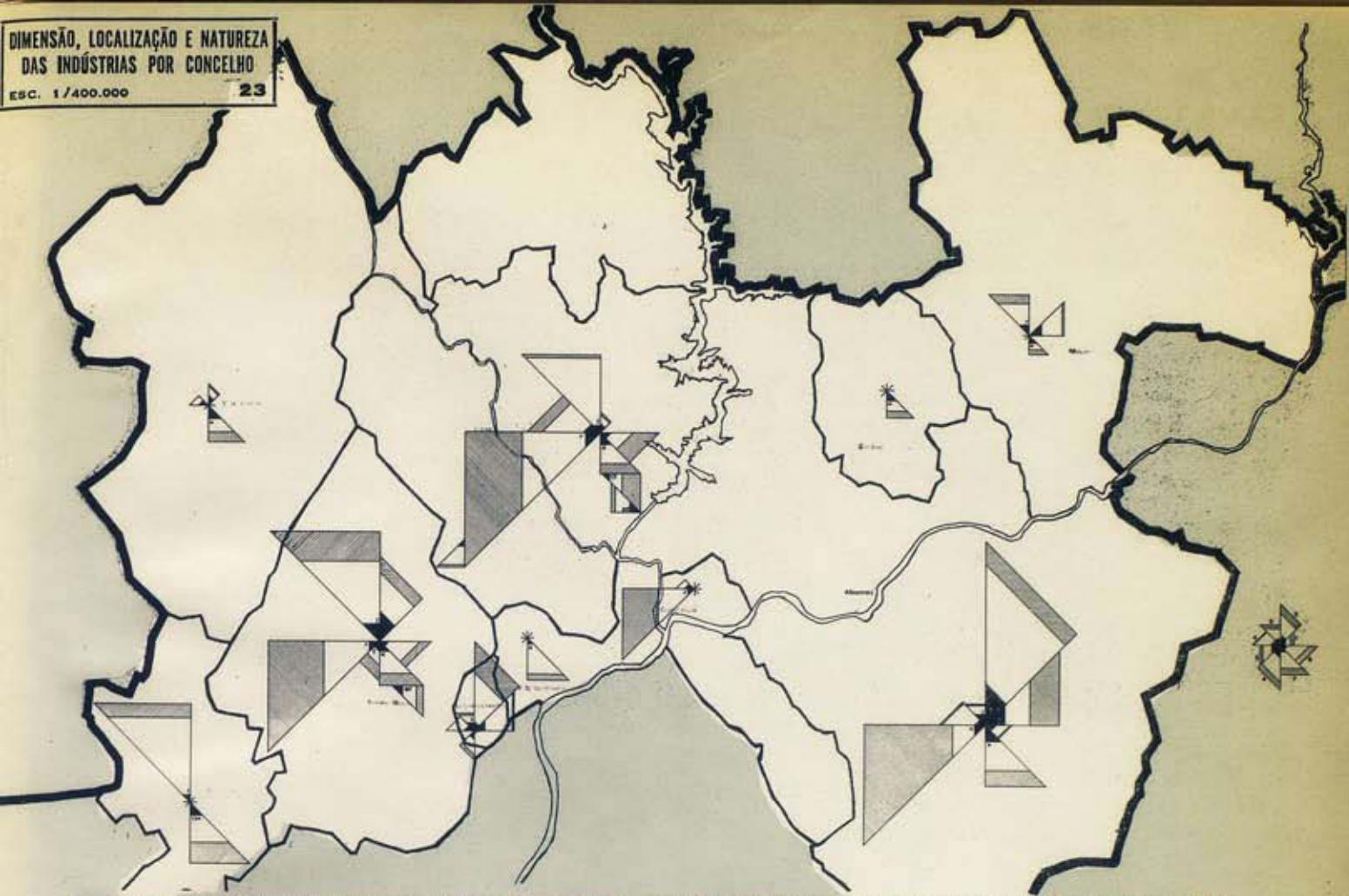
CONCELHOS	ÁREAS (Ha)					(% AREA DE CULTIVO SOBRE A ÁREA DO CONCELHO)	
	DOMINANTE				TOTAL		
	POVOAMENTO		NÚCLEO				
	PURO	MISTO	PURO	MISTO			
Abrantes	7 961	2 001	217	131	10 310	1274	
Alcanena	175	1 144	20	161	1 500	711	
Constância	651	156	28	76	911	95	
Entroncamento	54	63	1	—	118	11	
F. do Zêzere	2 044	3 195	812	449	6 500	983	
Mação	16 538	847	668	270	18 323	1 105	
Sardoal	4 056	139	325	122	4 642	89	
Tomar	3 692	3 378	3 183	1 307	11 560	2 135	
Torres Novas	422	1 319	54	258	2 053	433	
V. N. da Barquinha	891	930	83	89	1 993	160	
V. N. de Ourém	11 908	2 881	2 397	833	18 019	1 085	
N. do Ribatejo	48 392	16 054	7 788	3 696	75 929	8 081	

No Norte do Ribatejo o pinheiro bravo distribui-se por 84 010 ha ou sejam 31 % da área total da zona em estudo. É especialmente abundante no norte da zona em estudo abrangendo os concelhos de Mação, Vila Nova de Ourém, Tomar e Sardoal. Atinge a maior percentagem em relação à área do respetivo concelho em Sardoal, Vila Nova da Barquinha, Mação e Vila Nova de Ourém.

DIMENSÃO, LOCALIZAÇÃO E NATUREZA
DAS INDÚSTRIAS POR CONCELHO

23

ESC. 1/400.000

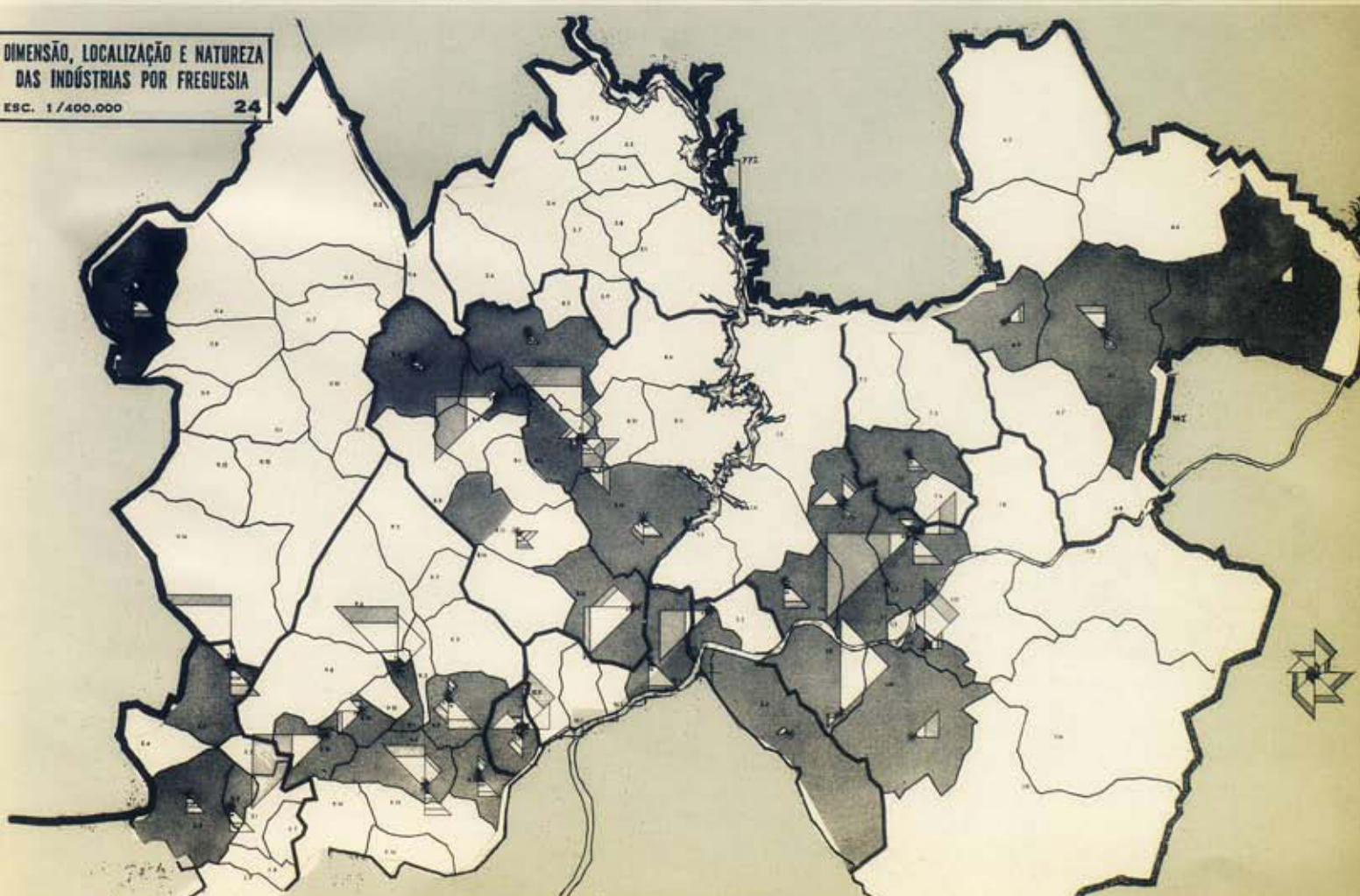


Números de Estabelecimentos 1-5 mm² ■ Número de Empregados 1-0,5 mm² ■ Potência C. V. 1-0,51 mm²
 -Mecânicos 3 - Têxteis, Calçado e Vestuário (T.C.V.) 4 - Construção 5 - Química, Cerâmica e Papel (O. CR. P) 6 - Cortiça, Electricidade (CT. E)
 7 - Madeira, Curtumes e Extractivos (M. CTM. EXT.) 8 - Várias. Fonte: Inquérito Directo.

DIMENSÃO, LOCALIZAÇÃO E NATUREZA
DAS INDÚSTRIAS POR FREGUESIA

24

ESC. 1/400.000



Números de Estabelecimentos 1-5 mm² ■ Número de Empregados 1-0,5 mm² ■ Potência C. V. 1-0,51 mm²
 -Mecânicos 3 - Têxteis, Calçado e Vestuário (T.C.V.) 4 - Construção 5 - Química, Cerâmica e Papel (O. CR. P) 6 - Cortiça, Electricidade (CT. E)
 7 - Madeira, Curtumes e Extractivos (M. CTM. EXT.) 8 - Várias. Fonte: Inquérito Directo.

DIMENSÃO, LOCALIZAÇÃO E NATUREZA DAS INDUSTRIAS

«A distribuição da mão-de-obra pelos diversos ramos da indústria é o índice estatístico mais seguro para o estudo das actividades industriais, não só sob o ponto de vista da distribuição pelo território como para o exame da sua evolução.

Mais completo e mais detalhado que o índice de produção é o estudo da mão-de-obra por cada ramo de indústria o que permite situar as actividades industriais no contexto mais vasto do conjunto de actividades económicas porque constitui de certo modo o denominador comum da situação de emprego, dos movimentos migratórios, da necessidade de alojamento, da concentração industrial e das possibilidades de implantação de novas indústrias».

A actividade industrial será portanto examinada baseando-se nos quantitativos de mão-de-obra obtidos mediante um inquérito directo feito junto das Câmaras Municipais. A actividade industrial só foi considerada para estabelecimentos com mais de 20 assalariados, visto os menores funcionarem em regime artesanal ou semi-artesanal.

O quadro n.º 18, dá-nos a distribuição da mão-de-obra por cada ramo de indústria para cada concelho. Mostra-nos ainda a percentagem de trabalhadores em cada indústria e em cada concelho, em relação à população activa com profissão. É de notar a importância das indústrias têxteis e metalo-mecânicas que só por si absorvem 7232 trabalhadores ou seja 56 % da mão-de-obra total do sector II do Norte do Ribatejo. Seguem-se por ordem de grandeza as indústrias de papel (10 %), serração e curtumes (9 %), alimentar e construção (6 %). As restantes indústrias não

ocupam senão uma pequena parte da mão-de-obra da zona em estudo sendo portanto de importância secundária. Examinando a distribuição da mão-de-obra do sector II pelo Norte do Ribatejo encontraremos diferenciações importantes. Assim, verifica-se que as maiores percentagens do sector II se encontram nos concelhos onde se situam os aglomerados urbanos importantes, ou sejam os de Abrantes (27 %), Tomar (24 %), Torres Novas (22 %), que em conjunto totalizam 73 % da população activa industrial. Seguem-se Alcanena (13 %) e Entroncamento (7 %). Os restantes concelhos são de menor importância no contexto geral da zona em estudo. Analisando as plantas que nos dão a dimensão, localização e naturezas das indústrias por freguesias e concelho verificamos a existência de 3 grandes núcleos.

1 O núcleo de Abrantes, cuja percentagem da população industrial em relação ao Norte do Ribatejo é de 27 % engloba a zona que rodeia a cidade, constituído pelas freguesias de Alferrarede, Rossio ao Sul do Tejo, Tramagal, S. Vicente e Rio de Moinhos. É dominado pela indústria metalúrgica, que só por si utiliza 2364 operários ou seja 69 % da população industrial do concelho. Seguem-se as indústrias de serração de madeiras (9 %), alimentar (9 %), construção (7 %) e química (5 %).

2 O segundo núcleo é o de Tomar 24 % da população industrial do Norte do Ribatejo, que se situa nas freguesias de S. Maria dos Olivais e Pedreira, tendo ainda uma importante indústria de papel na Asseiceira. Neste zona as indústrias mais importantes são a têxtil com 35 % da população industrial, seguida de curtumes (22%), papel (15 %) e construção (12 %). Com importância secundária encontramos indústrias extractivas e de serração.

3 O terceiro núcleo desenvolve-se em volta de Torres Novas prolongando-se pelo Entroncamento, sendo constituído pelas freguesias de Salvador, S. Maria e Santiago e S. Pedro de Torres Novas e ainda Ribeira Branca, Zibreira e

Riechos todos no concelho de Torres Novas e finalmente o concelho de Entroncamento. Nesta zona cuja percentagem de população industrial em relação ao Norte do Ribatejo é de 29 %, encontramos como indústrias preponderantes a têxtil (32 %), a metalúrgica e metalo-mecânica (28%). Seguem-se por ordem de importância o papel (15 %), a alimentar (7 %) e a construção e serração com 5 % da mão-de-obra em relação ao total dos dois concelhos.

Encontramos finalmente no concelho de Alcanena cuja percentagem da população activa industrial em relação ao Norte do Ribatejo é de 13 % uma importante indústria têxtil localizada em Minde que só por si ocupa 1337 operários ou seja 84 % da população activa industrial do concelho. A indústria dos curtumes ocupa os restantes 16 % de operários. Nos outros concelhos da zona em estudo as indústrias estão pouco desenvolvidas tendo economicamente pouco interesse.



MAPA 40

	EXTRACTIVA	AUMENTAR	TEXTIL	SERRAÇÃO	CORTIÇA	PAPEL	CURTUMES	Borracha	METALO-MECÂNICA	CONSTRUÇÃO	ELÉCTRICIDADE	DISSEROS	TOTAL	1	2	3						
														QUANT.	%	QUANT.						
Abrantes			300	9	51	1	239	9							3 445	15 587	19	27				
Alcanena															1 598	5 516	29	13				
Constância															284	1 345	20	2				
Entroncamento			250	30	34	4									828	2 403	34	7				
F. do Zêzere															5 642							
Magão			171	47	166	46	26	6							383	6 241	4	2				
Sardoal							58	100							58	2 147	2					
Tomar	219	7		1 060	36	156	5		448	15	673	22			87	3	2 021	15 457	20	24		
Torres Novas	86	2		1 139	39	206	7		550	19	185	5			2 919	13 324	22	22				
Vila Nova de Barquinha							241	100							241	2 262	11	2				
Vila Nova de Ourém							96	66							146	14 782	1	1				
Torres Novas—Entroncamento	86	2	250	7	1 173	32	200	5	49	1	550	15	154	4	1 039	28	188	5	47	1		
Total do Norte do Ribatejo	305	2	721	6	3 777	29	1 092	9	49	0	1 246	10	1 089	9	178	1	3 455	27	827	8	47	0
															87	1	12 893	87 506	15	100		

1 — População activa com profissão.

2 — Percentagem da população industrial em relação à população activa.

3 — Percentagem da população industrial em relação à população total do mesmo concelho.

QUADRO 18

PRODUÇÃO E TRANSPORTE DE ELECTRICIDADE

Na carta 25 estão representadas as principais centrais e subestações, e as linhas de tensão não inferior a 30 KV, em exploração a 31 de Dezembro de 1965 no Norte do Ribatejo.

Nesta zona concentra-se um complexo de produção de energia eléctrica que corresponde a cerca de 9% da produção nacional ao mesmo tempo que nele se cruzam os electrodutos de maior interesse para o centro do País.

Na zona em estudo existe um grande centro de produção de energia eléctrica, a barragem de Castelo do Bode (172,2 MVA) donde irradiam linhas de 150 KV que se dirigem para norte na direcção da subestação de transformação de Pereiro e ainda para as barragens de Cabril e Bouçã. Para S.W. partem duas linhas também de 150 KV para a subestação de transformação de Sacavém e para sul outra linha de 150 KV com dois ternos na direcção da subestação de seccionamento de Porto Alto. Está ainda ligada com cabos de 60 KV às estações de transformação de Venda Nova, Abrantes e Marianaia, assim como à estação do Entroncamento.

Ainda no território em estudo existe outra central hidro-eléctrica, a barragem de Pracana (17,6 MVA) ligada por um cabo de 60 KV à central hidráulica de Belver (40 MVA)

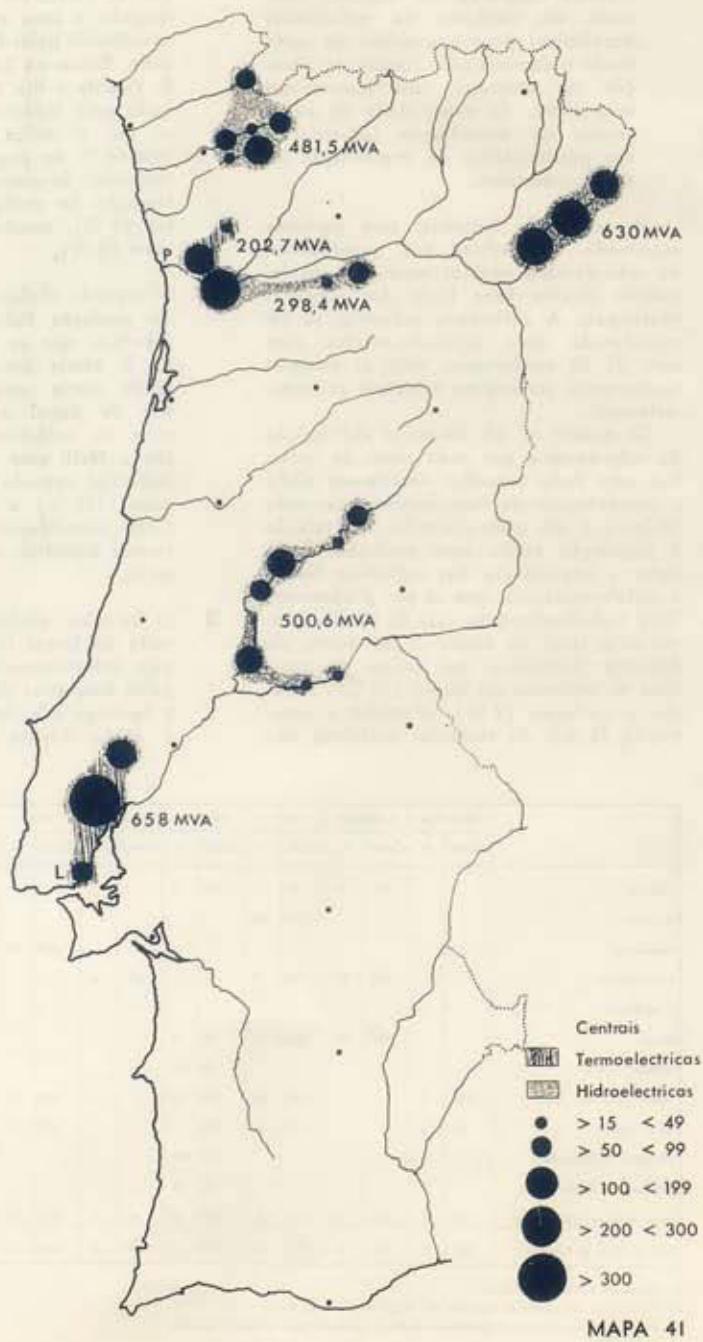
que por sua vez está ligada à subestação de transformação de Abrantes.

No norte do Ribatejo existem as seguintes centrais hidro-eléctricas e subestações:

BARRAGENS DE CASTELO DE BODE	172,2 MVA
PRACANA	17,6 MVA
BELVER	40 MVA
TOTAL DO PAÍS	2 771,1 MVA

SUBEST. DE TRANSF. DE ABRANTES	60/30/6 KV
TRAMAGAL	60/15 KV
ZEZERE	150/60 KV
VENDA NOVA	60/30/15 KV
ENTRONCAMENTO	60/30 KV
ALCANENA	30/6 KV
SUBEST. DE SECCION. DE ZEZERE	
ALMOUROL	

Destas subestações irradiam linhas de 30 KV ou inferiores, que se distribuem por todo o território em estudo que podemos considerar bem servido no que respeita a energia eléctrica.



CONSUMO DE ELECTRICIDADE

No Norte do Ribatejo o consumo de energia eléctrica quer de baixa, quer de alta tensão, apresenta grandes desigualdades entre concelhos coincidindo naturalmente, os maiores consumos com as áreas mais industrializadas.

Quanto ao consumo de electricidade em alta tensão verifica-se que é o concelho de Abrantes que atinge o máximo com um total de 204 905 788 KWh, ou seja 75 % do total da região em estudo. Este consumo é justificado pela existência em Alferrarede de indústrias electro-químicas. Seguem-se-lhe os concelhos de Tomar com 31 150 153 KWh e Entroncamento, (17 725 802 KWh) onde a maior parte da energia, 1 449 350 KWh, é utilizada na rede de tracção dos caminhos de ferro. Juntamente com Torres Novas (10 908 956 KWh), estes concelhos consomem a maior parte da energia de alta tensão utilizada no Norte do Ribatejo.

Nos concelhos de Mação e Sardoal não existe consumo de energia de alta tensão (A.T.). O consumo de energia de baixa tensão (B.T.) distribui-se de uma maneira mais regular.

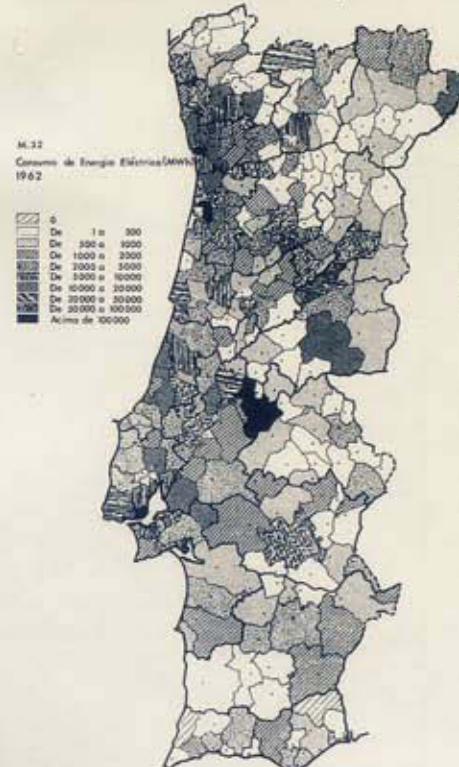
Assim os maiores consumidores são, por ordem decrescente de grandeza, Abrantes, Torres Novas e Tomar, encontrando-se nos últimos lugares os concelhos de Mação, Sardoal e finalmente Constância.

Os preços de energia eléctrica no território em estudo, dos mais baixos que se verificam em todo o País, proporcionam não só a existência como o desenvolvimento de áreas industriais.

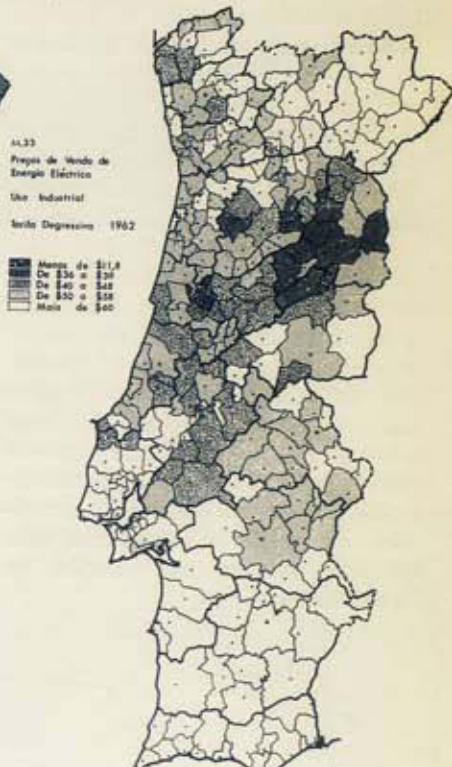
Com efeito verificamos que va-

riam entre \$40 e \$48/KWh nos concelhos de Vila Nova de Ourém, Ferreira do Zêzere, Abrantes e Torres Novas e entre \$50 e \$58/KWh nos concelhos de Mação, Tomar, Alcanena e Entroncamento, facto resultante da sua vizinhança de grandes centros de produção e linhas de transporte de energia.

Apenas nos concelhos de Sardoal, Vila Nova da Barquinha e Constância, os preços ultrapassam os \$58/KWh.



MAPA 42



MAPA 43

QUADRO 19

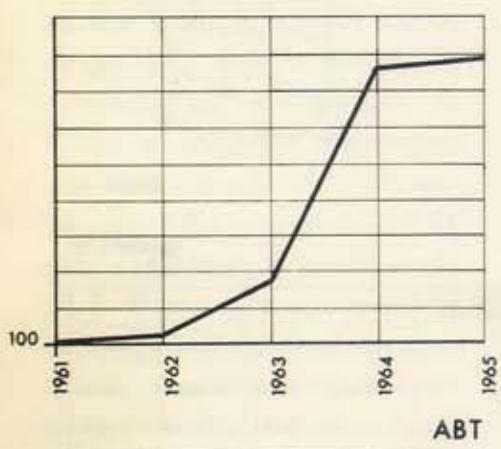
	ILUMINAÇÃO PÚBLICA		USOS DOMÉSTICOS		USOS AGRÍCOLAS		USOS INDUSTRIAL		TRACÇÃO E ELECTRO-QUÍMICA		SERVIÇOS COLECTIVOS		TOTAL			
	A.T.	B.T.	A.T.	B.T.	A.T.	B.T.	A.T.	B.T.	A.T.	B.T.	A.T.	B.T.	A.T.	B.T.		
ABRANTES		547 089		3 657 386		287 024		150 071	3 007 447	1 069 404	201 027 994		583 223	837 810	204 905 788	6 281 756
ALCANENA		166 951		296 832				2 323	912 148	1 681 170				226 994	912 148	2 374 180
CONSTÂNCIA		19 951		110 640		5 251			823 089				1 214 622		2 043 372	130 791
ENTRONCAMENTO		149 919		522 054		252 660		43 018	2 979 642	1 097 8	14 493 500			158 948	17 725 802	1 014 917
FERREIRA DO ZEZERE		58 002		191 679				12 987	634 176	257 267				47 901	634 176	568 838
MAÇÃO		48 466		121 300				866		281 064				22 614		474 310
SARDOAL		25 617		52 631						94 400				2 945		176 293
TOMAR		446 680		2 076 923		13 462		110 810	28 491 412	582 037			2 645 279	956 656	31 150 153	4 175 106
TORRES NOVAS		176 565		1 722 645		4 802		90 437	10 854 403	2 077 081			49 751	317 375	10 908 956	4 384 123
VILA NOVA DA BARQUINHA		34 141		170 251				1 908	1 559 207	67 350			314 295	9 498	1 673 502	383 242
VILA NOVA DE OURÉM		158 094		649 137				26 308	1 668 799	672 969			147 445	645 181	1 816 244	1 951 689
NORTE DO RIBATEJO		182 375		9 372 699		563 209		439 730	50 930 723	6 943 720	218 521 494		4 954 715	3 226 822	217 970 141	21 911 345

FINANÇAS MUNICIPAIS

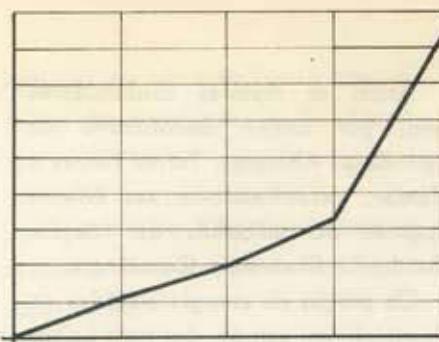
A expressão dos gráficos apresentados na carta 27, por concelhos, não é na fase presente do nosso trabalho suficiente para se retirarem indicadores, nem tão-pouco conclusões que possam informar e orientar, na actuação futura de um Plano de nível Regional, quanto à capacidade dos Municípios em comparticiparem nesse mesmo Planeamento.

No entanto, algumas verificações podem fazer ressaltar as limitações da informação nos termos actuais em que é apresentada.

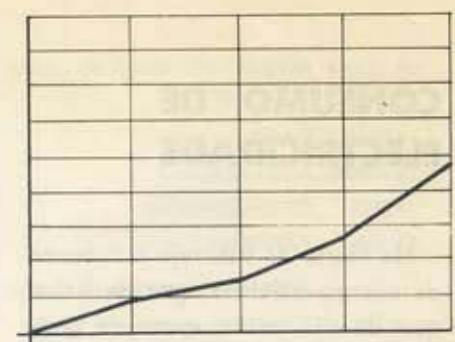
Os gráficos de barras apresentam a evolução global das receitas e das despesas, sabendo porém quanto são aleatórios os valores da rubrica receitas extraordinárias, entende-se, para melhor avaliação das verdadeiras tendências, estabelecer gráficos de números índices apenas incidindo sobre as receitas ordinárias no quinquénio 61/65. Porém, esta avaliação só em ulteriores estudos da especialidade poderá contribuir, não só para o melhor conhecimento do dinamismo económico do território em estudo, mas também para a sua função no Planeamento.



ABT



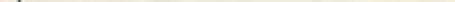
ALC



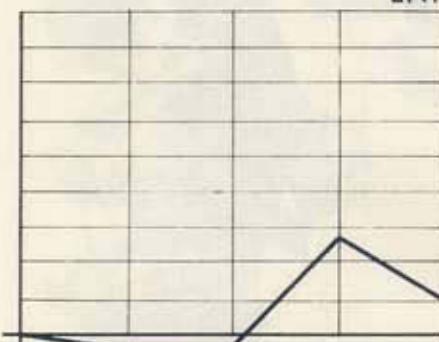
VNO



ENT



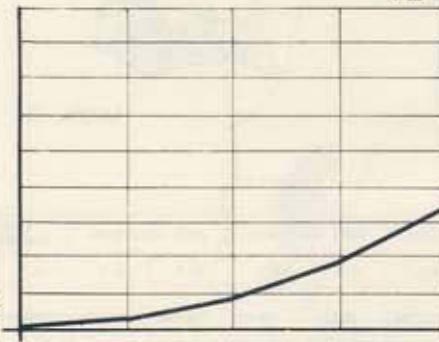
MAC



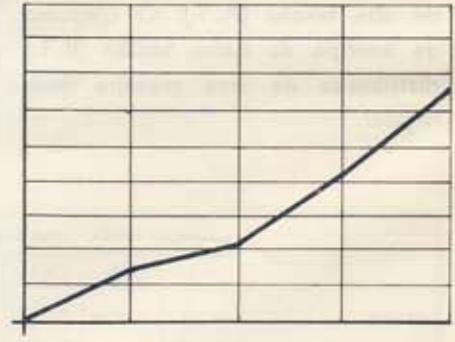
FZZ



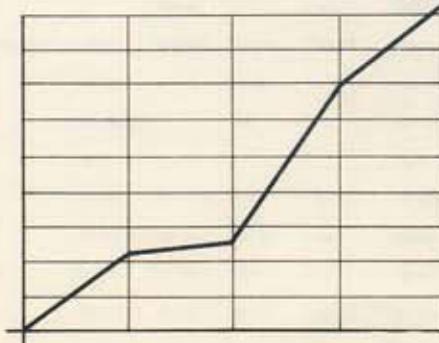
TMR



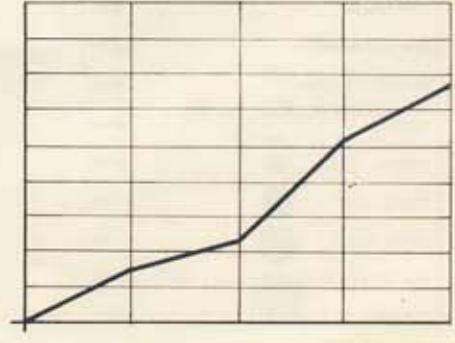
SRD



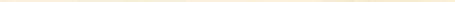
VNB



CNT



TNV



ENT-TNV-VNB

TRÁFEGO RODOVIÁRIO E FERROVIÁRIO

TRÁFEGO MOTORIZADO RODOVIÁRIO

A carta 28 mostra-nos a rede viária do Norte do Ribatejo e ainda os quantitativos médios do tráfego diário nos anos de 1955, 1960, 1965 fornecidos pela estatística do tráfego (M.O.P.J.A.E.). Esta carta, evidencia a importância dominante das seguintes estradas :

E.N. 3 — No troço entre Abrantes e Torres Novas inflectindo a oeste de Torres Novas para sul. Este troço aumentou entre 1955 e 1965 cerca de 90 %.

E.N. 118 — Cujo tráfego tem aumentado consideravelmente no troço entre Tramagal e Rossio ao Sul do Tejo assim como no que partindo do Rossio ao Sul do Tejo se dirige para leste, passando por Pego, Alvega, etc. O troço que partindo do Tramagal se dirige para oeste inflectindo em seguida para sul diminui de movimento de 60 para 65, em virtude do mau estado da estrada e das grandes obras de correcção do traçado em curso.

E.N. 243 — Entre Minde e o seu cruzamento com a E.N. 3 também na direcção este-oeste.

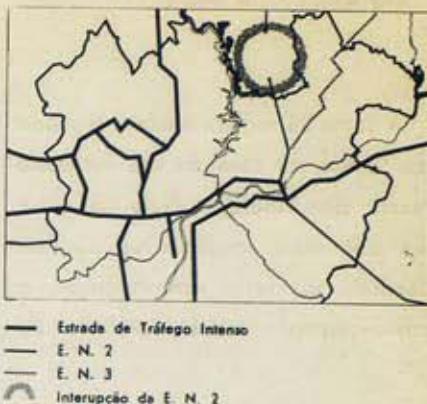
E.N. 110 — Na direcção N.S., partindo de Torres Novas e passando por Tomar continuando para norte em direcção a Condeixa.

E.N. 349 — Entre Torres Novas e Vila Nova de Ourém com o seu ramal 349-3 que a liga a Tomar. Entre Torres Novas e o ramal para Tomar, o tráfego aumentou de 55 % entre 60 e 65.

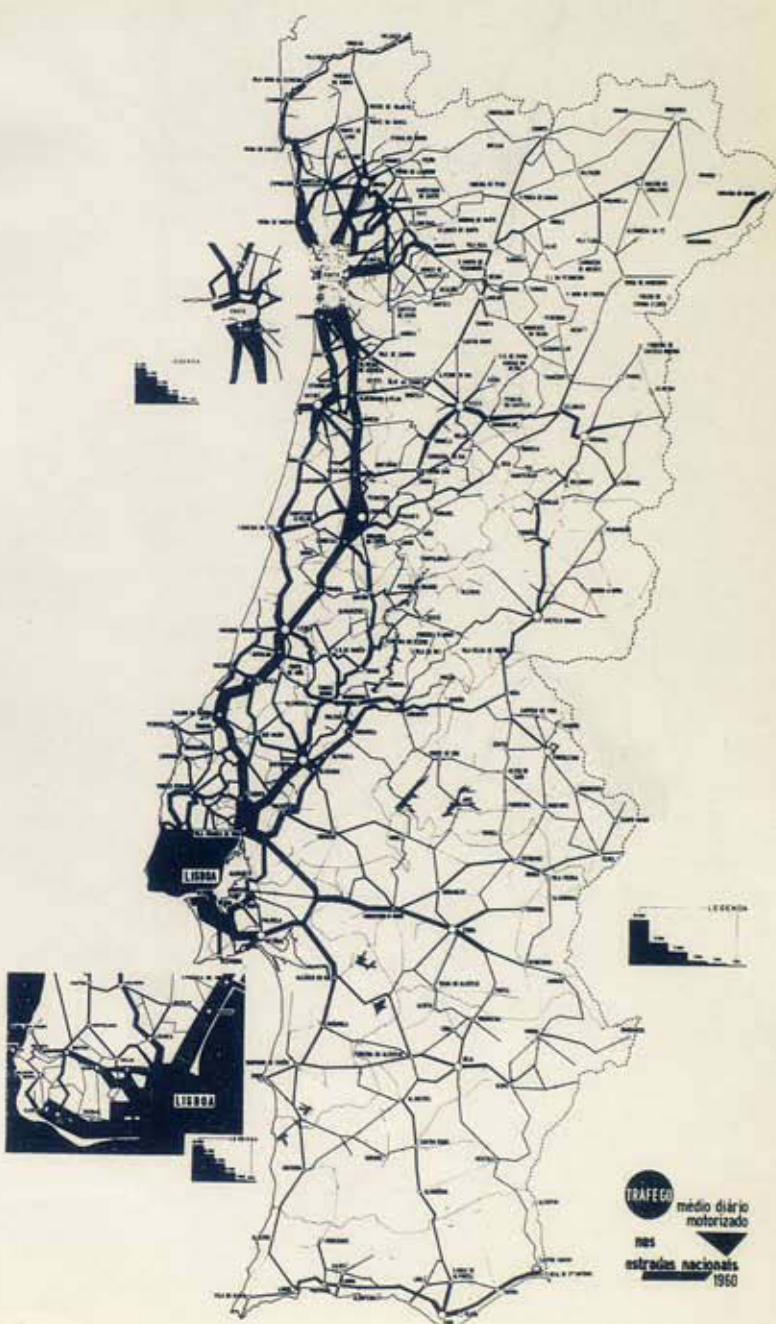
E.N. 113 — No troço que liga Tomar a Vila Nova de Ourém, onde se une à E.N. 356 que passando por Fátima se dirige para oeste.

E.N. 360 — Que liga Fátima a Minde.

Como vimos o Norte do Ribatejo é um importante centro viário, constituindo uma encruzilhada entre as estradas de direcção norte sul (E.N. 110 360, etc.) e as vias de penetração no interior (E.N. 3, E.N. 118) que seguem o vale do Tejo. A conclusão da E.N. 2, espinha dorsal da estrutura rodoviária Portuguesa com a direcção N.S., passando por Ponte de Sor, Abrantes, Sardoal e dirigindo-se em seguida para norte, viria certamente enriquecer consideravelmente esta zona.



MAPA 44

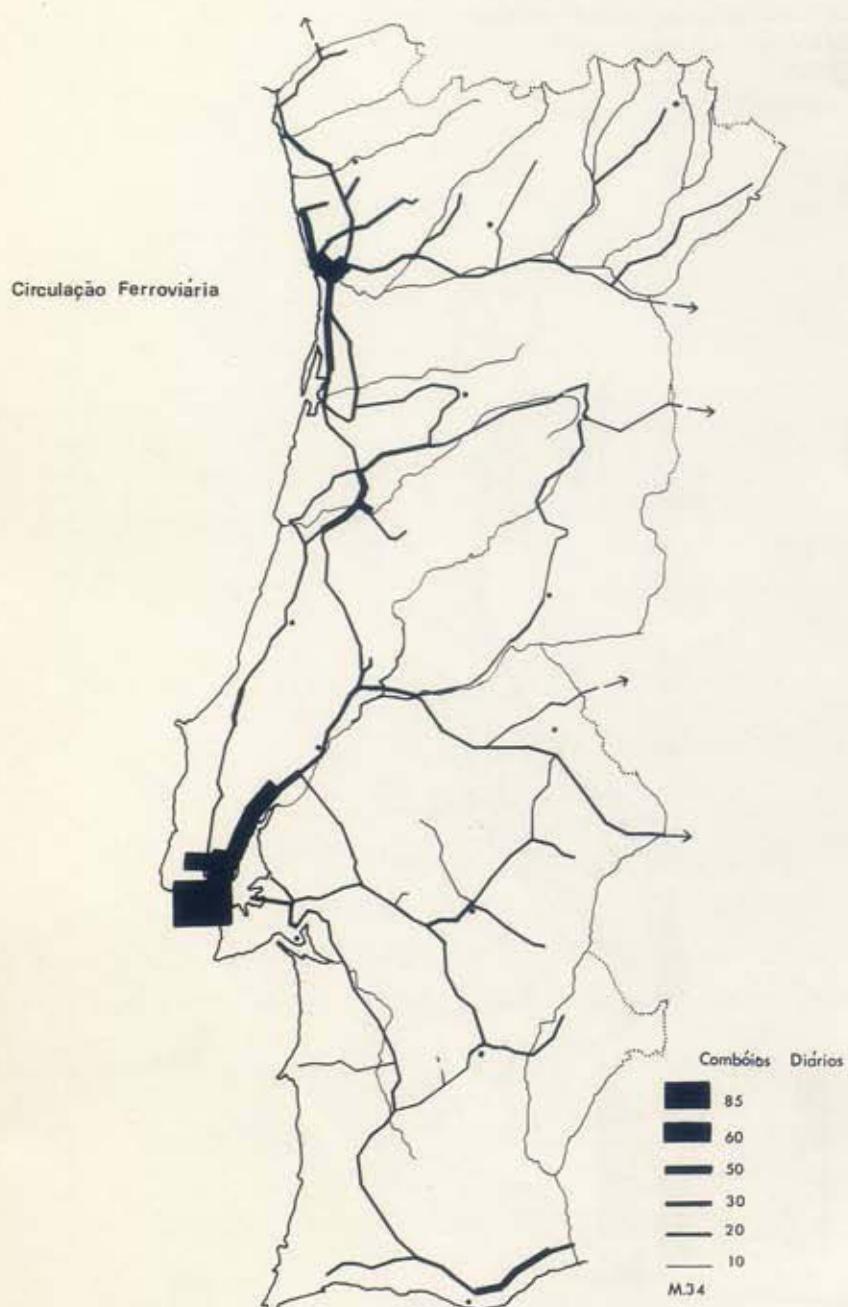


MAPA 45

CAMINHOS DE FERRO

A carta 28 regista ainda o traçado das linhas de caminho de ferro no Norte do Ribatejo. Nele se situa um dos mais importantes nós de caminho de ferro em Portugal, o Entroncamento, onde, na linha do

Norte, que liga Lisboa ao Porto, entronca a linha do Leste que segue para Elvas. Nesta linha de Leste, origina-se, em Abrantes, a linha da Beira Baixa, que serve Castelo Branco, Covilhã e Guarda, e ainda, em Torre das Vargens a linha que, junto ao traçado descrito, estabelece a ligação de Lisboa a Madrid.



MAPA 46



PLANOS DE URBANIZAÇÃO

QUADRO 20

	A. P. U.	Z. R. P.	1960		1970	1980	1990	2000
Abrantes	o*	9 920				11 000		14 000
Alcanena		2 606				3 171		
Constância	x	742						
Entroncamento		7 355				12 000		
Ferreira do Zêzere		487	118			451		
Mação		1 321				1 600		2 000
Sardoal	x	1 076						
Tomar		8 994	114	15 360	17 209			
Torres Novas		6 813		8 200	10 500			
Vila Nova da Barquinha	x	1 314						
Vila Nova de Ourém		1 622	77			2 300		
Fátima	•							
Praia do Ribatejo		921				1 700		
Rossio ao Sul do Tejo	*	3 320					7 000	
Tramagal		3 171	648					7 000

* Ausência de informação. Valores determinados neste estudo.

* Estes 2 A. P. U. em conjunto totalizam uma população em 1960 de 13 240 habitantes.

o O autor fez a previsão para o ano de 2002.

• Pela sua particularidade neste caso, não se referem os valores de população existentes.

É pois com base neste diploma que foram elaborados os 15 «planos gerais de urbanização e expansão» no território em estudo que abrangem necessariamente as 11 sedes de concelho do Norte do Ribatejo bem como 4 localidades que respondem a outro tipo de exigências igualmente consideradas pela lei.

Consta do quadro 20 a situação dos Ante-planos de Urbanização (A. P. U.) no que respeita à população existente nas respectivas áreas e na Zona Rural de Proteção (Z. R. P.) em 1960, bem como as respectivas previsões de crescimento.

Distinguem-se neste quadro, 3 situações bem características:

A. P. U. sem previsões de crescimento (4) (Constância, Sardoal, Vila Nova da Barquinha, Fátima).

A. P. U. com previsões de crescimento inferior a 800 habitantes em 20 anos (5) (Alcanena, Ferreira do Zêzere, Mação, Praia do Ribatejo, Vila Nova de Ourém).

A. P. U. com previsões mais significativas. (6)

Os dois primeiros casos, quase os poderíamos identificar, tão escassas são as previsões de crescimento e as suas consequências. Possivelmente, algumas destas previsões não correspondem a uma real expansão potencial, devendo então requerer revisões de fundo que poderão culminar em novas disposições programáticas, que, respondendo a virtualidades, satisfazam solicitações a um tempo legítimas e economicamente justificadas.

Nos A. P. U. cujas previsões de crescimento são já mais acentuadas, verificamos existirem para além do seu significado próprio, situações de

relação entre alguns deles, nomeadamente entre Abrantes, Rossio ao Sul do Tejo e Tramagal, entre Torres Novas, Entroncamento e Vila Nova da Barquinha que, sem particularismos de ordem administrativa requererão um enquadramento numa visão de conjunto que se não compadece com soluções de expansão «radioconcentrica» individualista que faz sobrepor zonas de proteção que poderiam constituir directrizes de crescimento comum.

Saliente-se neste caso a influência que possam exercer os núcleos urbanos existentes ou em perspectiva nas Zonas Rurais de Proteção, podendo comprometer a proposta de planeamento desde que esses núcleos não estejam devidamente integrados, como por exemplo, Crucifixo situado na Zona Rural de Proteção do Tramagal.

Relativamente porém aos métodos utilizados e aos valores de crescimento admitidos por estes mesmos A. P. U., algo poderá ter de ser revisto, já que os valores propostos correspondem em si próprios na maior parte dos casos a situações que não merecem planeamento nem tão pouco — e é aqui que os factos se apresentam com gravidade — estes mesmos valores correspondem ao significativo movimento mundial, e naturalmente nacional, «versus» urbanização.

QUADRO 21

	1960	1980
População no A.P.U.	49 662	76 000
População do N.R.	254 663	280 000
Percentagem	19 %	27 %

Os valores da população para 1980 foram obtidos a partir do quadro 20, somando os quantitativos populacionais previstos pelos A. P. U., os valores estimados relativos aos seis casos em que não existiam previsões de população para essa data.

Não parece admissível, e muito menos desejável que, no período de 1960 a 1980, se verifique um proporcionamento tão exíguo e com carácter tão desajustado de intenções e realidades.

É oportuno transcrever o que sobre esta matéria se refere no A. P. U. do Rossio ao sul do Tejo II parte pág. 5:

O programa e solução que se preconiza para o Ante-Plano do Rossio ao sul do Tejo, podemos julgá-lo ambicioso e fora das realidades, se não estivermos verdadeiramente convictos de que as necessidades impostas pela promoção sócio-económica estão na base da concentração urbana. Entendemos concentração urbana no sentido positivo equilibrado e orientado.

Não estando só no puro domínio teórico as intenções oficiais que orientam e requerem a promoção sócio-económica, por via do Planeamento Nacional — são já numerosos os documentos e departamentos oficiais que lhe estão ligados — somos levados a aceitar não só a pertinência de tal convicção como a legitimidade de lhe correspondermos, eivadas ambas de optimismo nos resultados de tal política, já que outra atitude não é compatível com um espírito de planeamento. Donde o não devemos tomar em conta quanto de aleatório possa existir nos números admitidos para a concentração urbana de Abrantes, entendida esta constituída pelas 3 unidades, Abrantes, Alferrarede e Rossio ao Sul do Tejo, da ordem dos 40 000 habitantes.

Excluindo a participação que propusemos de Rossio ao Sul do Tejo resultaria para Abrantes nesta visão «grosso modo» uma população de cerca de 30 000 habitantes a atingir nos próximos vinte anos.

Esta visão é de tal modo discrepante relativamente às previsões feitas no Ante Plano de Urbanização de Abrantes, que nos sentimos obrigados a apresentar como que uma justificação, pois tal discrepancia cifra-se por um crescimento populacional triplo do que foi considerado pelo referido ante plano que para 1985 prevê cerca de 11 000 habitantes.

O significado de tamanha diferença entre as previsões de um e outro plano pensamos que pode ser buscada na diferença de momento de observação e do ponto de observação.

Relativamente a estes dois factores, o primeiro, o momento de observação que nos leva a aventar tais números, segue-se ao alarme que juntamente com

outros sentimos de há anos, provocado pela enorme corrente emigratória, que de 1950 a 1965 sangrou o País em mais de um milhão de habitantes.

O segundo, o ponto de observação, corresponde no caso presente a uma tentativa de integração na recente política do planeamento nacional, que pretenderá sustar tamanha corrente emigratória. Mas tal corrente emigratória tem um nítido significado urbanístico, que não é possível nem desejável modificar.

Necessário e desejável é apenas portanto, modificar-lhe o sentido. Que tão grande corrente emigratória que ao fim e ao cabo se vai urbanizar além fronteiras, possa transformar-se em corrente de urbanização que vitalize entre nós seculares agregados urbanos em via de estagnação quando não de estiolamento.

Se juntarmos ao valor desta corrente de urbanização aquela que se vai processando dentro de fronteiras, substancialmente sugado pelas regiões de Lisboa e Porto, aperceber-nos-emos então da verdadeira importância do ritmo da urbanização.

Sob este mesmo ponto de vista e ressalvando certo primarismo, outro raciocínio podíamos estabelecer, qual, o de considerar que se outras tivessem sido as condições, o milhão de emigrados dos últimos dezasseis anos, poderia ter feito triplicar o valor populacional daquele grupo de 25 cidades citado na introdução, pág. 2, robustecendo uma estrutura urbana que se apresenta tão debilitada.

É pois na óptica de uma determinação programática de crescimento, mais do que na sujeição fatalista de um crescimento aleatório, que se devem fixar valores, podendo estes ser considerados uma meta a atingir desde que tenham uma justificação económica, integrada num planeamento Nacional.

CIDADES ELEMENTARES

Na análise genérica estabelecida para o panorama urbanístico nacional vimos quanto é pouco significativa a nossa estrutura urbana, quer do ponto de vista dos seus quantitativos populacionais, quer do ponto de vista da sua diferenciação funcional.

A cresce que no tocante aos quantitativos populacionais, além de parcimónios, estes são muito arbitrariamente definidos do ponto de vista estatístico e oficial, quer porque os critérios das definições dos limites administrativos das cidades não obedecem a um conceito uniforme, quer porque estes mesmos, em numerosos casos não são por si sós justificativos.

É pois a revisão geral destes conceitos que se nos impõe e daí a necessidade de estabelecer uma nova visão que vá ao encontro de relações urbanísticas mais ricas de sentido surgidas de recente data.

À cidade estão ligados conceitos históricos, tradicionais, administrativos, os quais não são em si mesmos promotores de desenvolvimento. Tão-pouco suficientes para a caracterizarem numa visão urbanística actual e activa que implica muito particularmente a noção de organismo urbano da qual decorrem intrinsecamente funções diversas e múltiplas em constante devir, e, extrinsecamente, funções de relação com outros organismos urbanos.

É particularmente recente entre nós, a influência da motorização na estrutura urbana, e, julgamos que está inteiramente por consciencializar esta influência para o efeito que perseguimos: um estudo de estrutura urbana a nível regional.

A uma nova dimensão física do homem resultante da sua motorização deverá corresponder uma nova dimensão da cidade, ou melhor a uma nova escala em que deveremos integrar as funções urbanas, as quais se não compadecem com noções tão espetacularmente ultrapassadas por realidades, que, de tão recentes, nos não permitiram ainda conscienc-

ializar e avaliar quer das suas profundas causas quer muito particularmente dos seus efeitos.

À hipermobilidade que a motorização trouxe ao homem correspondeu uma restrição do espaço em que age, estabelecendo-se assim novas relações.

Se para algumas funções podemos desejar que os movimentos sejam determinados pela medida resultante do passo do homem, para outras poderemos aceitar que seja a sua nova dimensão de homem motorizado a definir os seus valores.

Por outro lado, da noção de continuidade de «habitat» por mero alastramento de um tecido urbano, nada poderemos concluir quanto à definição de cidade; escapa-nos pois essa sua dimensão geográfica.

De igual modo a sua dimensão demográfica nos escapará, quando à priori pretendemos estabelecer limites para quantitativos populacionais.

Sobre tais valores muito se tem teorizado desde há séculos, sendo para todos os efeitos muito variáveis (Aristóteles dizia que não podia fazer uma cidade com 10 homens, mas que com 100 000 a cidade já não podia existir), pelo que se não trata de momento de estabelecer mais um quantitativo limite cujo significado carece de uma maior justificação.

Sendo certo que para além destes quantitativos a determinar, quantitativos populacionais e geográficos, importa considerar um valor qualitativo da cidade que implica uma caracterização, e, a esta não pode ser estranha a noção de organismo urbano com toda a gama de exigências, dinamismos e possibilidades decorrentes do quantitativo e do nível cultural da sua população de que resultam os diversos graus de elaboração ou de vocação destes mesmos organismos.

É pois como organismo, como sistema organizado com vida própria, assegurada por órgãos e funções de diversos graus de complexidade e intensidade ou dinamismo, que resultam, para além das funções vegetativas da cidade (cidade de serviço), as funções de produtora de bens materiais ou criadora de formas de pensamento ou cultura, umas ou outras, de possível repercussão

externa para além da sua caracterização interna.

Referidos os aspectos quantitativo e qualitativo demográfico, e ainda quantitativo geográfico como suporte das acções da população será oportuno inquirirmos:

— Qual a dimensão geográfica da cidade?

— Qual a sua dimensão demográfica?

Para tentarmos uma resposta parece-nos forçoso afastarmos toda e qualquer noção de cidade segundo os conceitos histórico, tradicional, administrativo e estatístico para buscarmos uma noção de organismo urbano a que juntamos a noção de elementar para pressupormos um conjunto mínimo de relações sociais e exigências que em dado momento e já como cidade, uma colectividade urbana determina. É caso de referir Lewis Mumford e a sua definição de cidade; «a forma e o símbolo de uma relação social integrada».

Assim, mais do que os quantitativos propostos por Platão como limite, e que em curiosa coincidência se aproximam dos apontados por Leonardo da Vinci e Ebenezer Howard, que prevêem cada um como máximo para a sua cidade 25 000 a 30 000 habitantes, interessam-nos a definição de Mumford pela possibilidade de adaptação a situações evolutivas, que resultam de relações no tempo e no espaço da própria constituição da colectividade urbana considerada.

Qual a dimensão geográfica da cidade?

Aquela onde se possibilitem os fenómenos de relação social, resultante de uma ecologia urbana a qual depende de um dado grau de concentração demográfica, donde uma densidade localizada, que originam, requerem e acentuam essas mesmas relações sociais que são a um tempo, origem e destino da cidade.

Qual a dimensão demográfica da cidade?

Como fenômeno social de ampla repercussão económica, será aquela dimensão que corresponde à melhor possibilidade de desfrutamente integral do conjunto proporcionado da totalidade de equipamentos e in-

fraestruturas requeridas em cada momento e estádio da sua evolução cultural ou da sua diversificação funcional.

Surgirá agora a possibilidade de tentar a definição de cidade elementar como:

— O organismo urbano que pelo seu quantitativo e qualitativo populacional requer o conjunto total e mínimo de equipamento que satisfaça as exigências de uma vida completa segundo um conceito actual de desenvolvimento civilizacional.

Não procuramos assim estabelecer as condições da cidade ideal do ponto de vista do seu quantitativo populacional e desta forma a sua dimensão óptima, tão-pouco os seus máximos admissíveis o que nos envolveria num discurso interminável, tal a variedade de pontos de vista, aos quais regra geral, falta a necessária adaptação a situações evolutivas que fazem que esses valores não tenham existência real, tão dependentes

estão do lugar e do momento em que se verificam.

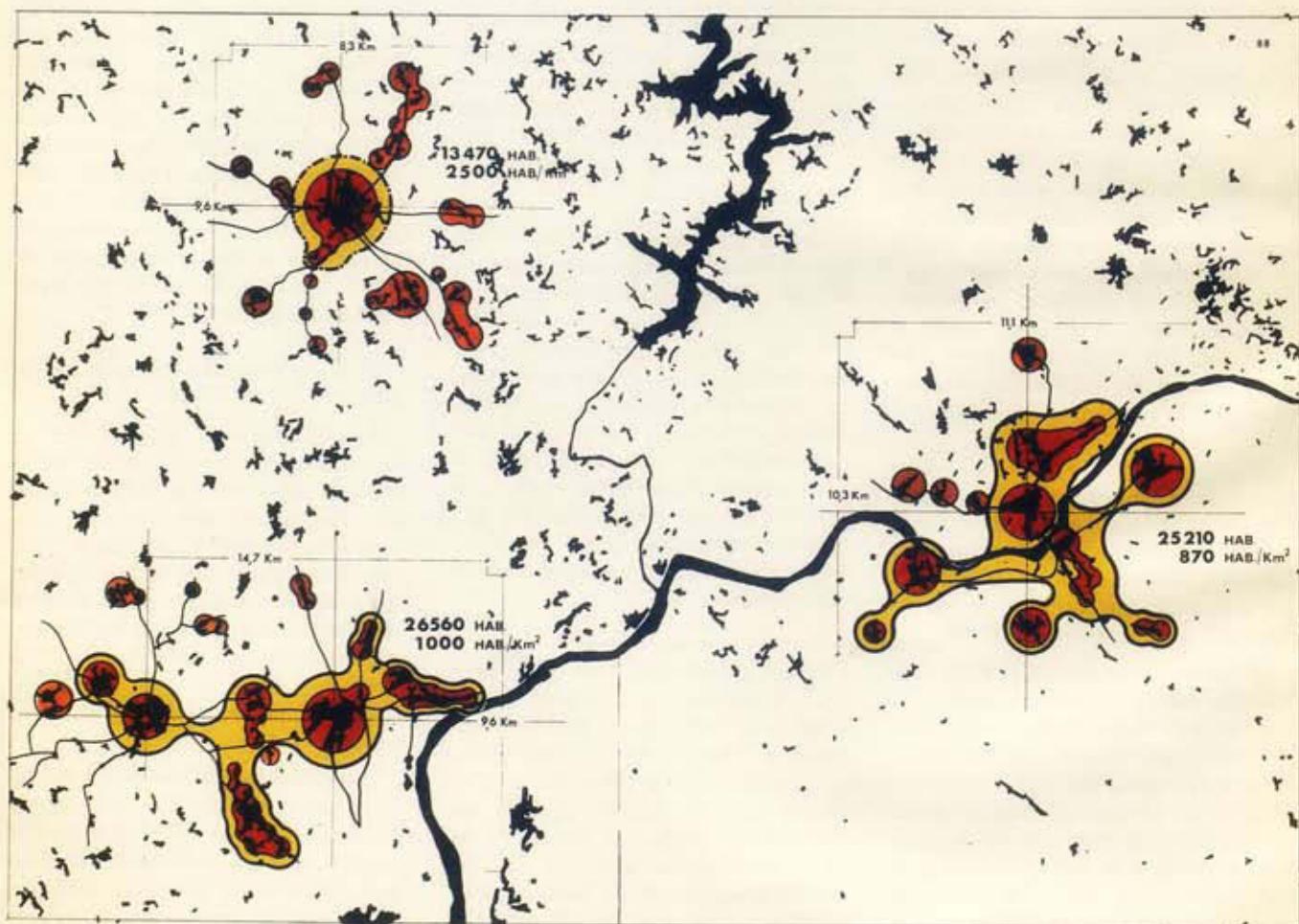
É pelo contrário o valor mínimo que nos preocupa, e que do ponto de vista económico nos interessa. Perante a circunstância urbanística nacional será a partir de um valor mínimo, valor elementar, que a cidade se tornará rendável, não urgindo por enquanto determinar-lhe um limite máximo tal é ainda a incaracterização e indeterminação localizada da totalidade das cidades elementares nacionais.

Este valor mínimo para o estado actual do nosso desenvolvimento civilizacional e correspondente à constituição sócio-profissional da nossa população, considerámo-lo por hipótese de trabalho como devendo ser de cerca de 25 000 a 30 000 habitantes. — Pura coincidência numérica com os valores anteriormente citados para os limites das cidades ideais de Platão, Leonardo da Vinci e Howard. — É este número que justifica e assegura em adequadas condições de rendabilidade e funcionamento do equipamento total e mí-

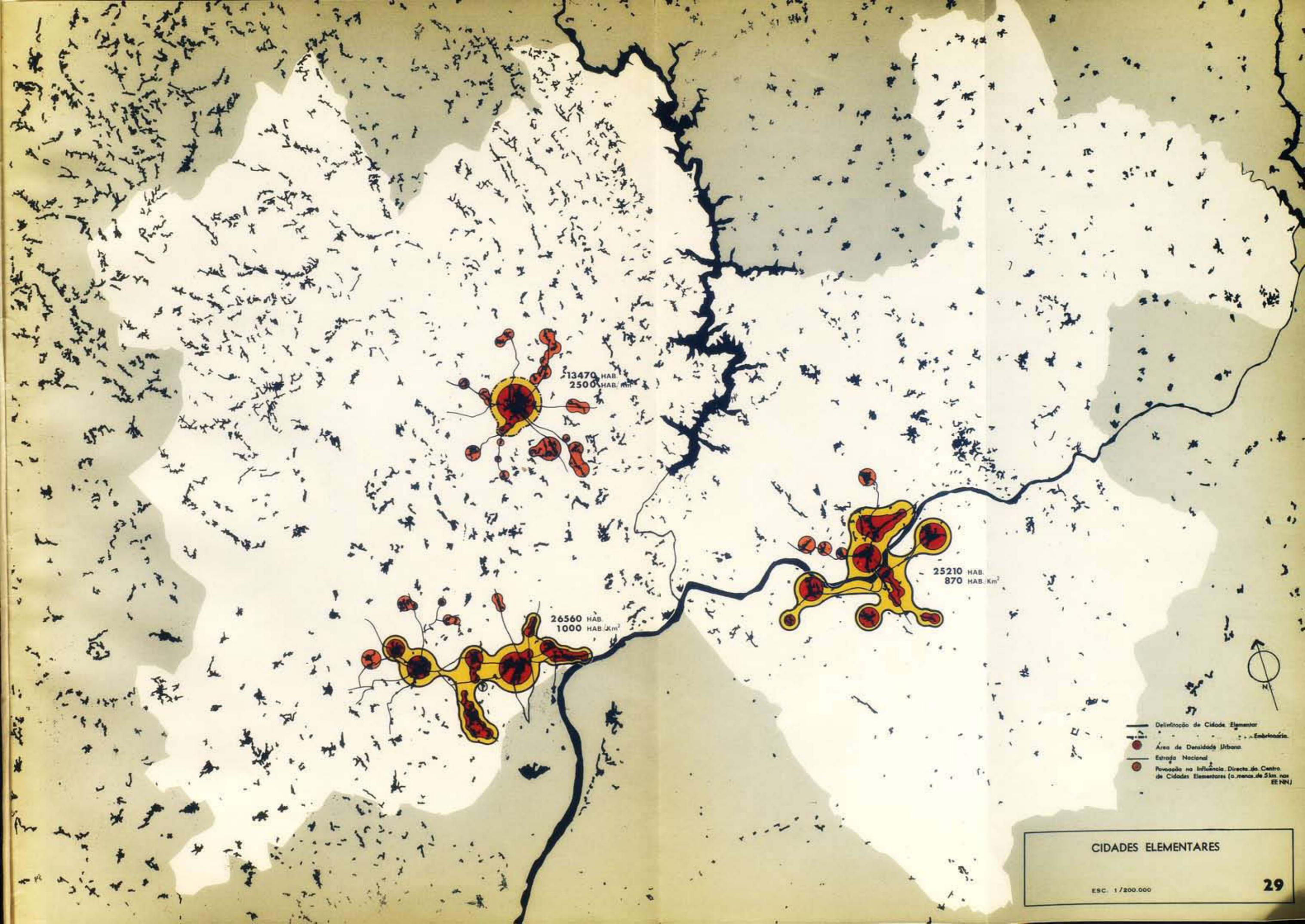
nimo (desde ensino primário a, liceu, escola técnica, ensino médio, centro cultural, auditório, biblioteca, museu, hospital, centros desportivos e de saúde, etc.) que satisfaz presentemente as exigências de uma vida completa.

Evidentemente que, analisados os actuais aspectos sócio-profissionais das populações congregadas nos limites da cidade elementar verificamos, quanto nestes aspectos elas terão de progredir até ganharem aquele sentido de urbanidade que fará transmutar a «cidade elementar» em CIDADE.

Uma tal visão poderá abrir novos caminhos à investigação urbanística, como apoio ao Planeamento Regional e Nacional pois que, da detecção destas cidades elementares resultará a possibilidade de fazer assentar sobre reais pontos de apoio urbano, a acção de desenvolvimento económico em termos de prioridades definidas pelas vocações e potencialidades infraestruturais existentes, do que resultará «ipso facto» uma mais imediata rendabilidade.



MAPA 47



CIDADES ELEMENTARES

ESC. 1/200.000

DETERMINAÇÃO DAS CIDADES ELEMENTARES

Referimos :

- organismo urbano
quantitativos populacionais
ecologia urbana
densidade localizada
dinamismo
motorização
qualitativos populacionais
vocação funcional.

São estes os factores que conjugados nos irão permitir pelas suas diversas relações estabelecer a forma, o significado e as possibilidades das cidades elementares.

Assim e após a eliminação sucessiva de organismos urbanos cujo significado urbanístico era nulo ou insignificante, resultaram no território do Norte do Ribatejo em escasso número os que, pelo seu quantitativo populacional e densidade localizada, determinam uma ecologia urbana, a qual é afirmada através de um dinamismo contido numa variação de crescimento intercensitário.

Embora de diversos graus de elaboração e dependência, a proximidade entre alguns destes organismos, tornada mais efectiva pela motorização, necessariamente que aoacentuarem a sua interdependência, criam relações sociais a integrar numa nova dimensão geográfica, a que corresponderá uma nova dimensão demográfica, para a qual teremos de proporcionar os equipamentos e infraestruturas que assegurem uma vida completa segundo um conceito actual de desenvolvimento civilizacional.

O método empregado para a delimitação geográfica das cidades elementares foi o seguinte:

I — A carta 16 indica-nos as zonas em que, além de uma densidade superior a 1000 Hab./Km² e um crescimento superior a 10% (1940-1960), se encontram acentuadas concentrações de população.

2 — Considerando que, para além da zona de directa influência urbana, será de

aceitar uma influência mais remota, onde ainda se faz sentir o efeito de uma densidade localizada de características urbanas, estabeleceu-se uma «franja» de largura proporcional aos quantitativos populacionais considerados.

3 — Desenhou-se uma envolvente destas «franjas» urbanas, criando assim zonas intermédias onde existe, como que uma «tensão superficial» tendente a aproximar ou reunir núcleos urbanos contíguos. Assim, estas zonas intermédias formam-se ao longo de estradas, evitando acidentes geográficos prejudiciais a uma urbanização.

4 — Incluiram-se na cidade ele-
mentar todas as povoações
que distam menos de 5 Km
(marcados ao longo das
EE. NN.) de um centro de
decisão, mesmo que não
estejam incluídas nas con-
dições expressas na alí-
nea 1.

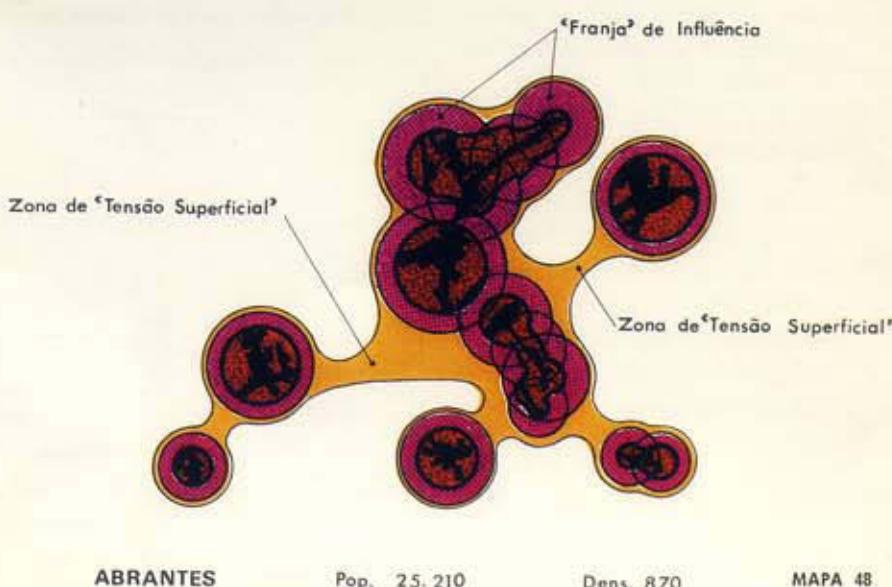
Constatamos assim, detectadas no território em estudo, duas cidades elementares devidamente afirmadas, embora com características diferentes. É o caso de Abrantes com um único polo de decisão e o caso de Torres Novas — Entroncamento — Vila Nova da Barquinha com os seus três polos administrativos.

Surge ainda Tomar que, pelo seu quantitativo populacional determinado pelo método descrito, apenas congrega uma população de cerca de 13 000 habitantes, constituindo por ora o que podemos chamar cidade elementar embrionária.

CIDADE ELEMENTAR DE ABRANTES

— É um caso bem nítido de cidade elementar unipolar. Com 25 210 habitantes (1960) e uma densidade de população de 870 hab./km², estende-se paralelamente ao Tejo, ao longo de um eixo com cerca de 11 km, entre o Tramagal e Pego. Na direcção norte-sul a cidade elementar desenvolve-se ao longo de um eixo com cerca de 10 km entre Casal de Revelhos e Arrecedadas.

O centro de decisão de Abrantes situa-se no cimo de uma co-



lina no centro da mancha tentacular que constitui a cidade elementar.

Está bem servida de infra-estruturas viárias, constituindo o cruzamento das EE. NN. 118, 2 e 3, sendo ainda um importante nó de caminho de ferro, já que aí se bifurca a linha de Leste, dando início à linha da Beira Baixa.

CIDADE ELEMENTAR DE TORRES NOVAS — ENTRONCAMENTO — VILA NOVA DA BARQUINHA

— Esta cidade elementar que se estende por três concelhos, tem, por consequência, três centros de decisão: Torres Novas, Entroncamento e Vila Nova da Barquinha. Com 26 560 habitantes e uma densidade de população de 1000 hab./km² estende-se na direção este-oeste ao longo de um eixo com cerca de 15 km que coincide em parte com a EN. 3 entre Lapas e Vila Nova da Barquinha. Prolonga-se para sul, englobando a povoação de Riachos.

Está bem servida de infra-estruturas várias, visto ser atravessadas pelas EE. NN. 3 e 349.

É o mais importante nó de caminho de ferro da zona em estudo, visto ser servida pela linha do Norte que, no Entroncamento, se encontra com a linha de Leste.

CIDADE ELEMENTAR DE TOMAR

— Pelo seu quantitativo populacional, 13 470 habitantes, não pode ser considerada cidade elementar, embora a sua densidade de população seja 2500 hab./km², designando-se por conseguinte cidade elementar embrionária.

Situá-se no cruzamento das EE. NN. 110 e 356, estando ligada por um ramal de caminho de ferro à linha do Norte.

TENDÊNCIAS DE URBANIZAÇÃO

A carta 31 analisa a tendência de urbanização por concelho. Nela estão expressos os quantitativos populacionais em 1940 e 1960, reunidos em aglomerados inferiores a 400 habitantes, de 400 a 1000, de 1000 a 2000 e superiores a 2000 habitantes. Mostra ainda a percentagem que cada um destes grupos representa em relação à população total do concelho.

A análise do quadro 22 mostra-nos a importância que no movimento para a urbanização têm as povoações com mais de 2000 habitantes, facto lógico e natural se atendermos às razões que comandam esse mesmo movimento: acesso das populações a postos de trabalho nos sectores II e III, acesso a equipamento educacional e cultural, etc., razões essas que só a partir de determinado grau de concentração populacional encontram possibilidades de existência e progresso.

Verifica-se complementarmente que se acentua a tendência para a diminuição das povoações com menos de 1000 habitantes, com particular realce nas povoações com menos de 400 habitantes.

Analizando mais pormenorizadamente verifica-se que:

I — A população vivendo em aglomerados com menos de 400 habitantes diminui, excepto nos concelhos de Mação, Sardoal e Vila Nova de Ourém. Este último fenómeno é devido certamente ao facto de estes concelhos terem uma economia carac-

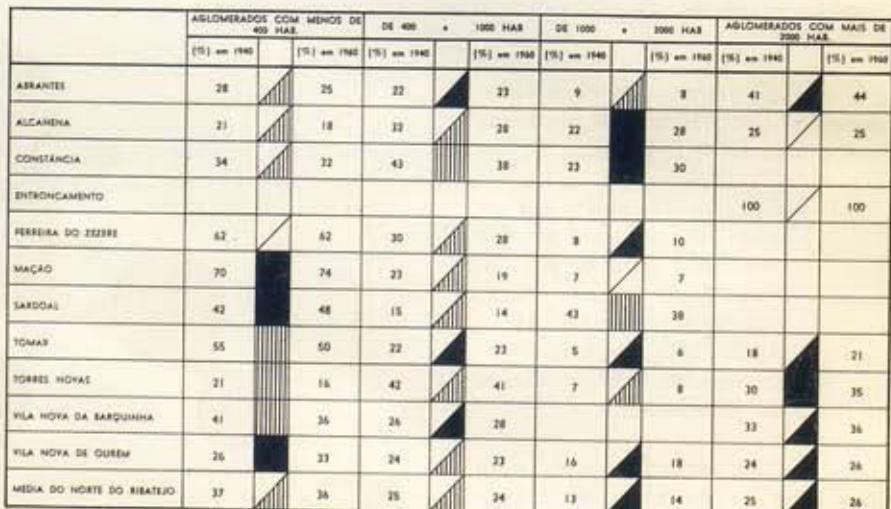
teristicamente agro-florestal e onde a mecanização da agricultura é extremamente deficiente.

2 — A população distribuída por aglomerados de 400 a 1000 habitantes também diminui excepto nos concelhos de Abrantes, Tomar e Vila Nova da Barquinha. A maior tendência para a diminuição verifica-se no concelho de Constância onde a percentagem de população distribuída por aglomerados de 400 a 1000 habitantes passou de 43% para 38%, seguido de Alcanena (32% para 28%) e Mação (23% para 19%).

3 — As povoações de 1000 a 2000 habitantes tendem a aumentar excepto nos concelhos de Abrantes (9% para 8%) e Sardoal (43% para 38%). Os maiores valores de crescimento encontram-se em Alcanena (22% para 28%) e Constância (23% para 30%).

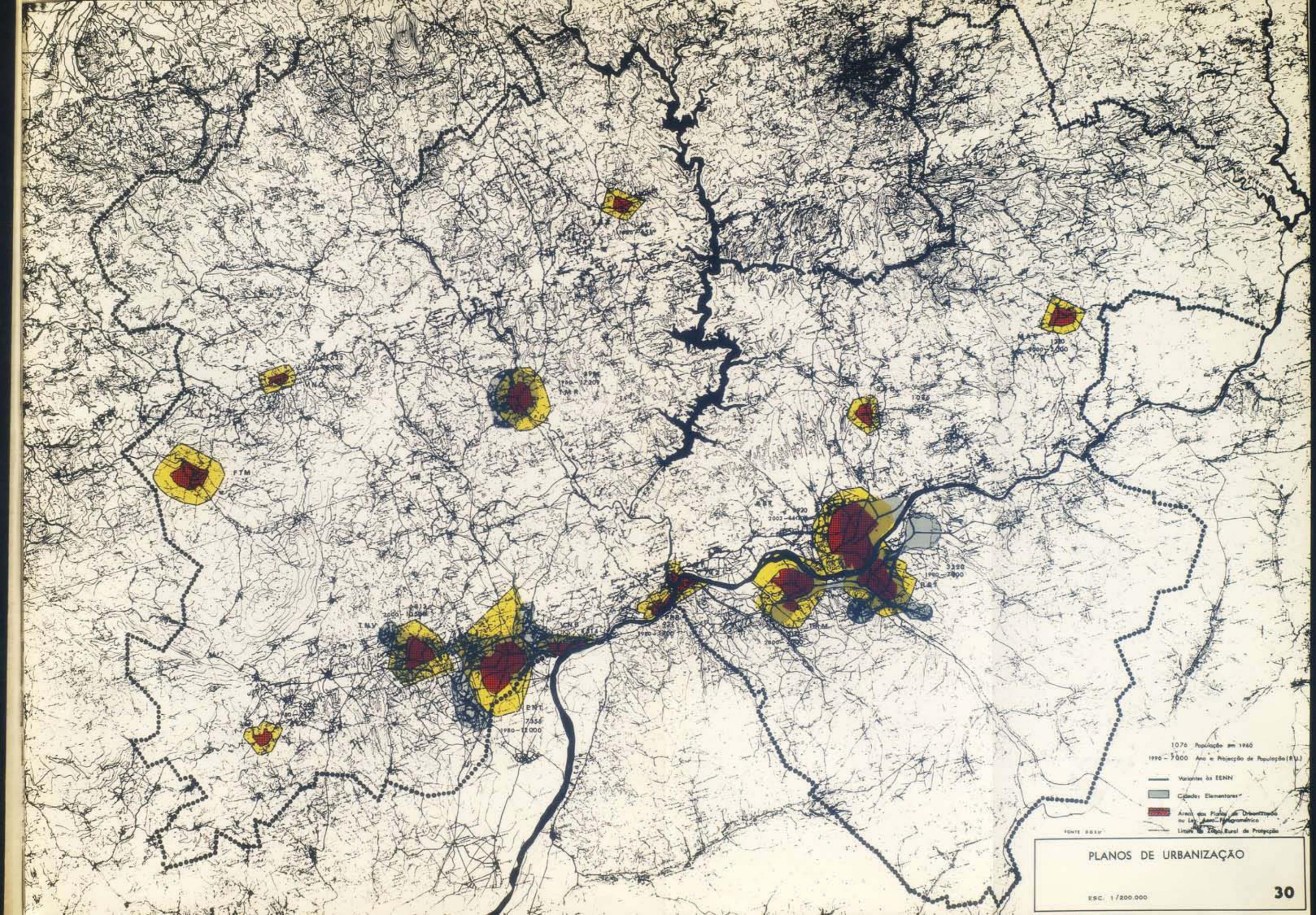
4 — As povoações com mais de 2000 habitantes aumentam claramente, verificando-se o seu maior crescimento no concelho de Torres Novas.

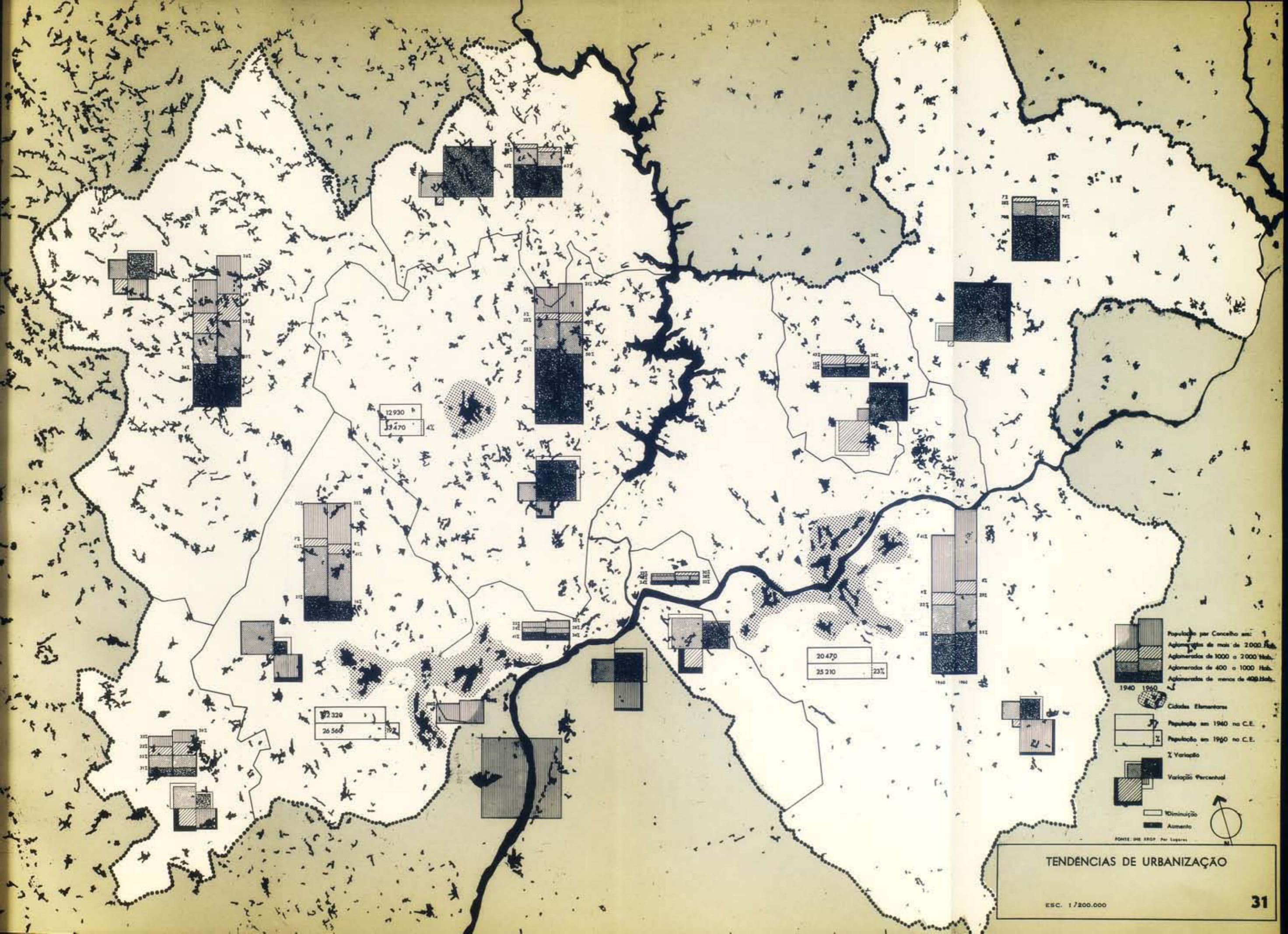
No que respeita à área de definição das cidades elementares verifica-se que o crescimento da sua população, de 1940 para 1960 é bastante rápido sobretudo em Abrantes, que passou de 20 470 para 25 210 habitantes ou seja um crescimento de 23%. Segue-se-lhe Torres Novas - Entroncamento que em 1940 tinha uma população de 22 320 e em 1960, 26 560 ou seja um aumento de 19%. O crescimento da cidade elementar embrionária de Tomar é mais lento não ultrapassando 4%.



■ Crescimento > 5% ■ Crescimento < 5% ■ Diminuição > 5% ■ Diminuição < 5% □ Estagnação

QUADRO 22







SÍNTSE DE INFRAESTRUTURAS EXISTENTES

As propostas visando a ordenação urbanística do território em estudo, deverão assentar na coincidência de determinados factores que, para a finalidade em vista, classificamos de positivos, pois é como resultante da sua existência e sobreposição que o desenvolvimento e expansão planeados são possíveis.

Ao classificá-los deste modo pressupomos que outros factores agem com efeito negativo, tais como cheias, pendentes acentuadas, ausência de infraestruturas, etc., impedindo ou contrariando a fixação e concentração de populações.

Assim, e por exclusão de partes, somos levados à definição daquelas áreas que melhor aptidão apresentam para responder às necessidades de fixação manifestadas.

Entendemos como positivos os seguintes factores:

- Pendentes inferiores a 5%
- Recursos de população activa qualificada
- Infraestruturas viárias
- Electroductos
- Disponibilidades hídricas

Observando a carta 32 encontramos quatro zonas em que existe total sobreposição de factores positivos.

A cidade elementar de Abrantes além de um quantitativo populacional de 25 210 habitantes é um nó rodoviário e ferroviário de grande importância. Com efeito nela se cruzam as EE.NN. 2, 3 e 118, sendo também o ponto onde se reúnem as linhas da Beira Baixa e de Leste que vão encontrar a linha do Norte no Entroncamento. No Tramagal existe uma proposta para um aeroporto civil. No que respeita à energia eléctrica vemos que o território em estudo é atravessado por vários electroductos de 30 e 60 KV existindo ainda duas subestações de transformação. A cidade elementar de Abrantes é atravessada pelo rio Tejo, e embora o núcleo tenha pendentes superiores a 10% existem vastas áreas que permitem a sua expansão, e a instalação de zonas industriais.

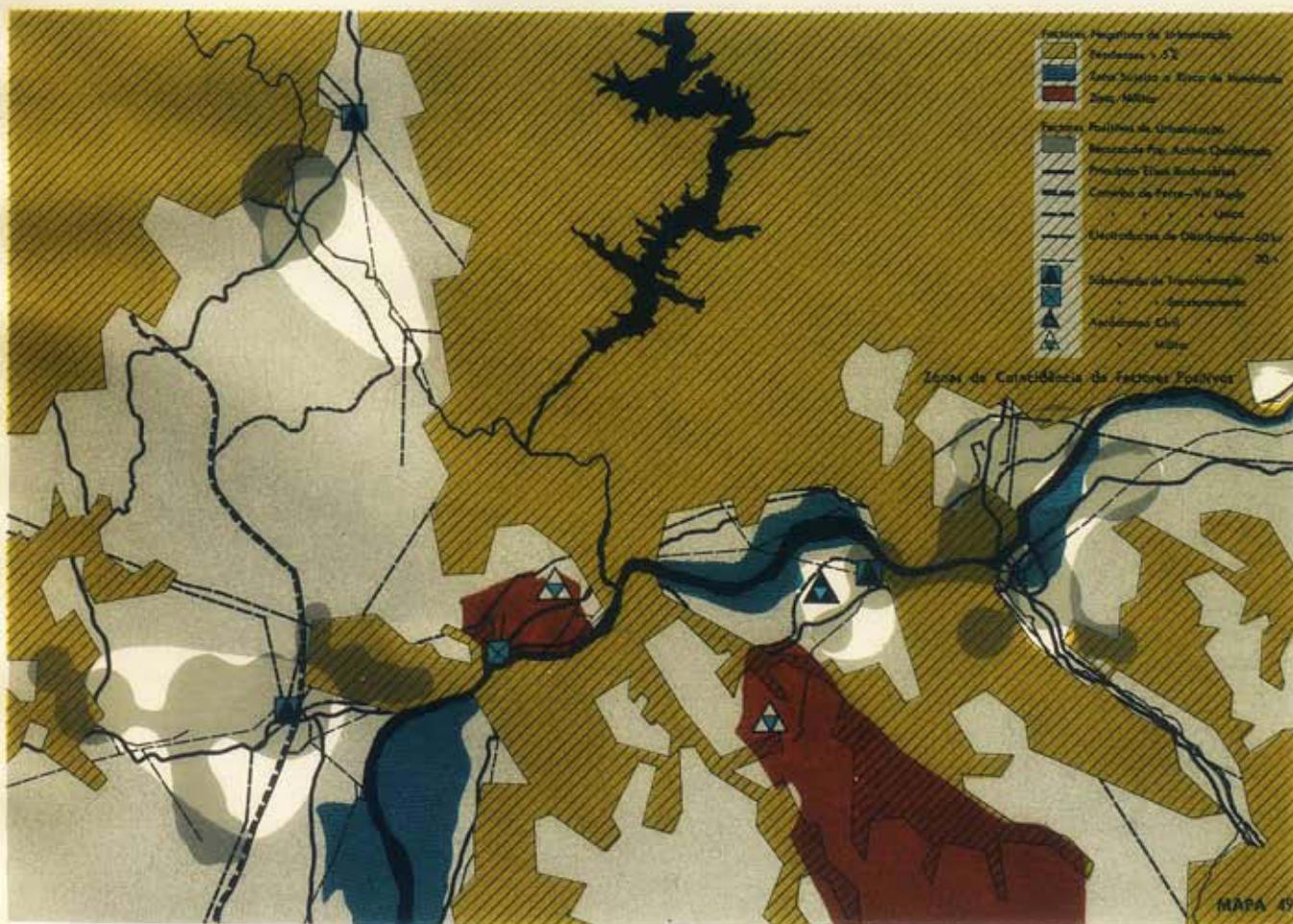
A cidade elementar de Torres Novas - Entroncamento com os seus 26 560 habitantes é também um nó rodoviário e ferroviário da maior importância. Com efeito para ela convergem as EE.NN. 3, 243, 365, 349 e 110. Nela está também situado um dos mais importantes cruzamentos ferroviários do país, o Entroncamento. É por conseguinte atravessada pela linha do Norte, que une Lisboa ao Porto, e pelas linhas de Leste e Beira Baixa que se dirigem para Abrantes onde bifurcam. É bem servida por electroductos de 30 e 60 KV e possui uma subestação de transformação. Sómente perto do rio Tejo, que passa junto a Vila Nova da Barquinha, existem pendentes que ultrapassam os 5%, não

havendo no perímetro da cidade elementar grandes inclinações.

Verificou-se por conseguinte que essas duas zonas têm, potencialmente, pelas suas infraestruturas viárias, população e morfologia, condições óptimas para um maior desenvolvimento industrial o que é confirmado pela actual existência de importantes centros industriais nelas localizados.

Também com possibilidades de promoção, embora não tão evidentes como nas atrás citadas, encontramos a cidade elementar embrionária de Tomar. Com os seus 13 470 habitantes, Tomar não constitui, como nos casos anteriores, um nó viário de grande importância, sendo no entanto servida pela EE.NN. 110 e 356 e pelo ramal ferroviário de Tomar que liga à linha do Norte. A cerca de 2 km de Tomar existe uma subestação de transformação servida por electroductos de 30 e 60 KV. Atravessada pelo rio Nabão, fica situada numa zona de fracas pendentes.

No vale do Tejo, perto de Alvega, encontramos uma outra zona de fracas pendentes igualmente bem equipada de infraestruturas, sendo servida pela E.N. 358, pela linha da Beira Baixa e por um electroducto de 60 KV. Embora esta zona tenha fracos recursos de população activa qualificada podemos encontrá-la a curta distância, já que ela se situa a poucos quilómetros de Abrantes, Alvega, Ortiga e Mouriscas. No restante território em estudo não se encontra mais nenhuma concentração de infraestruturas, tão completa e com tantas possibilidades como as atrás citadas, devendo, para essas zonas, ser encontrada outra vocação funcional, que não urbana e por consequência industrial.



PROJECÇÕES DA POPULAÇÃO PARA 1985 E 2000

I — O primeiro passo dado no estudo da evolução e mutações de actividades da população no território do Norte do Ribatejo consistiu em tentar verificar a existência de tendências identificáveis na sua evolução passada.

Nesta fase do trabalho, limitamo-nos a prolongar analítica ou gráficamente tendências já verificadas, sem entrar em linha de conta com determinações programáticas ou circunstanciais.

Conhecidos os valores censitários para os diversos concelhos, e traçados os respectivos gráficos representativos, optou-se pelo ajustamento de curvas de tendência à evolução quantitativa da população global deste território, já que, cada concelho, de per si, apresenta valores demasiadamente pequenos para que

a sua tendência de crescimento, seja significativa.

A linha definida pelos pontos representativos dos valores censitários mostra claramente que seria inadequada uma curva exponencial, normalmente utilizada neste tipo de trabalho, baseada em taxas de crescimento fixas.

Procedeu-se ao ajustamento de uma parábola do segundo grau com a seguinte fórmula:

$$Y = a + bt - ct^2$$

Calculados os parâmetros a , b e c vem:

$$Y = 210,2 + 1,39t - 0,0077t^2$$

Esta curva dá um razoável ajustamento.

Procedeu-se igualmente ao ajustamento de uma curva logística passando por três pontos escolhidos correspondendo aos anos de 1900, 1930 e 1960 com a seguinte equação:

$$Y = \frac{K}{1 + e^{-bt}}$$

Calculados os parâmetros vem:

$$352,07$$

$Y = \frac{352,07}{1 + 2,71828 e^{0,137141 t} - 0,183823 t}$

O ajustamento desta curva é mais perfeito que o da parábola de 2.º grau, como podemos observar no gráfico 4.

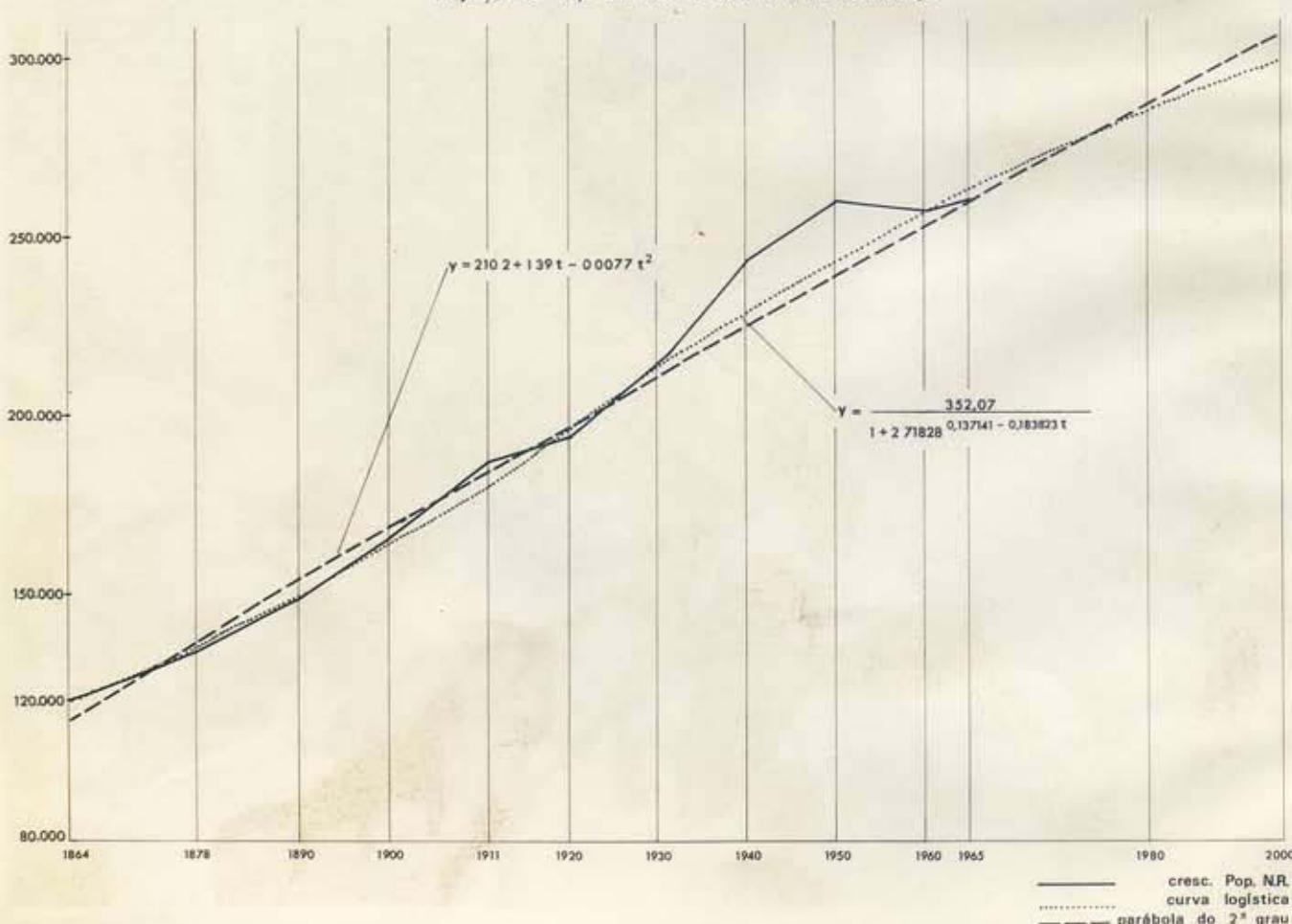
As projecções destas duas curvas para os anos de 1985 e 2000 dão os seguintes valores absolutos de população:

QUADRO 23

	1985	2000
Parábola do 2.º grau	284 271	303 727
Curva logística	283 835	297 733
Valores adoptados	284 053	300 730

O pequeno afastamento destes dois valores, levou a aceitar como base de trabalho, os valores intermédios indicados. Seria, bem entendido, interessante, poder utilizar métodos de projecção de população mais exactos, como o da «cohort survival», o que nos propomos fazer numa fase mais adiantada deste trabalho.

GRÁFICO 4



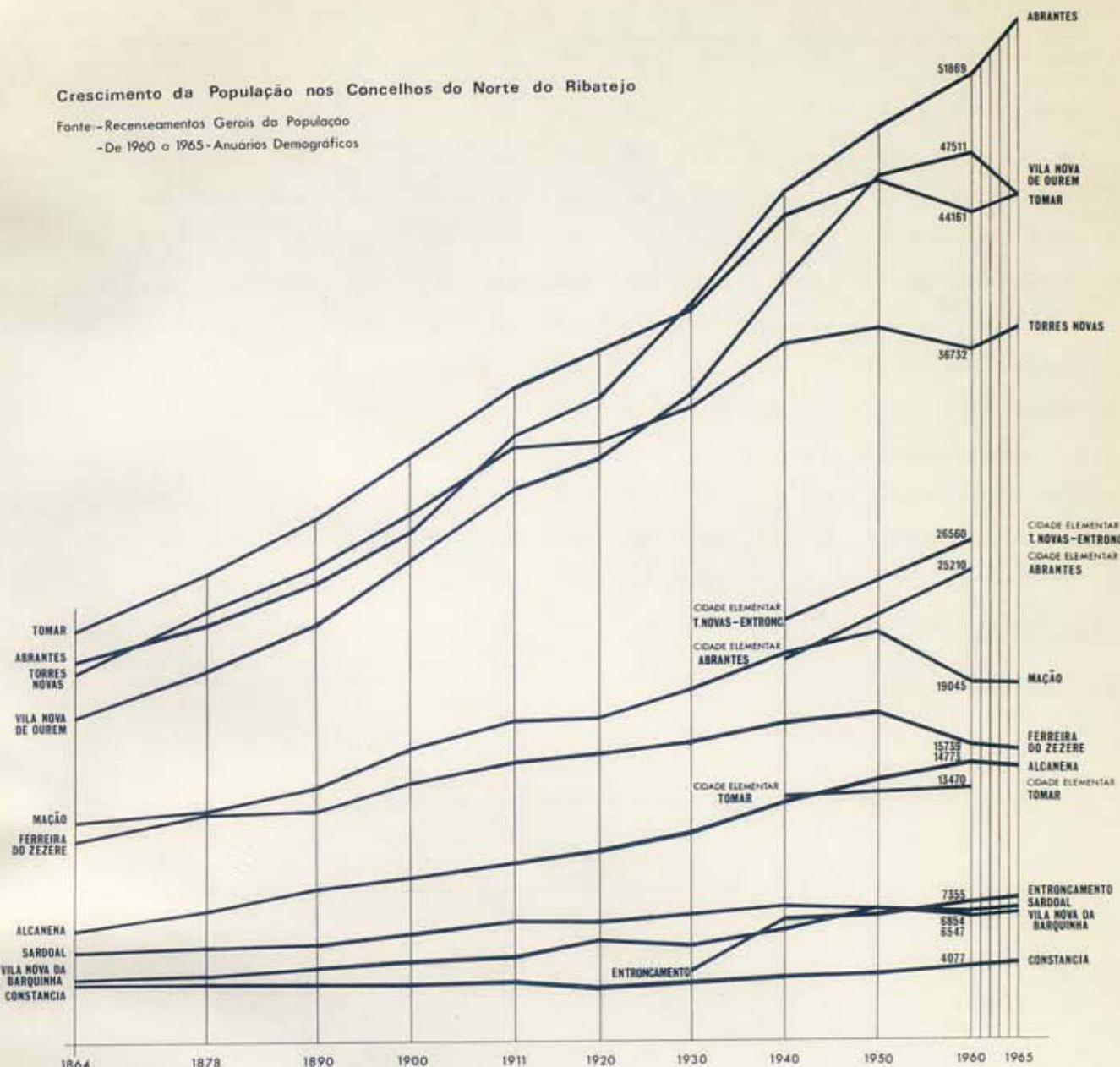


GRÁFICO 5

2—O Fundo de Fomento de Mão-de-Obra, estabeleceu pelo método da «cohort survival» uma evolução da composição da população activa em Portugal entre os anos de 1965 e 1975.

Essa evolução é dada sob a forma de dois quadros com a variação anual dos volumes de emprego e da sua percentagem em relação ao total da população activa, em cada sector de actividade, do decénio atrás referido (quadros 24 e 25).

Forneceu-nos ainda os volumes actuais de emprego, por sectores, em Portugal e no distrito de Santarém, como podemos observar no quadro 28. Sendo estimados estes mesmos valores para os anos de 1985

e 2000, e não sendo acessíveis os dados que serviram para elaborar estes quadros, procurou-se projectar naquelas metas a evolução nelas descrita, utilizando um artifício de cálculo.

Traçados os gráficos representativos daqueles valores, observou-se que apresentavam para tendências de aspecto assintótico. Recorreu-se então a um processo sumário que corresponde a primitivar uma função com diferenças finitas.

Dada a função $(X - \times_0) = f(t - t_0)$ avaliaram-se as diferenças finitas anuais t para os valores existentes no conjunto do país.

Traçadas gráficamente as diferenças anuais t , verificou-se que a sua variação

era aproximadamente linear e prolongou-se a sua tendência até às metas indicadas.

A projecção dos valores dados obteve-se adicionando aos valores existentes no distrito de Santarém em 1965, obtidos no quadro 26, os correspondentes às variações da função nos intervalos $(t_0 - 1985) \rightarrow (t_0 - 1975)$.

O aleatório que existe em aplicar variações, calculadas para Portugal, ao distrito de Santarém, pareceu-nos ministrado pelo facto de as somarmos aos valores percentuais existentes actualmente neste distrito.

Corrigiram-se as percentagens assim obtidas para 1985 e 2000 de forma a que a sua soma seja 100.

VOLUME DE EMPREGO POR SECTORES DE ACTIVIDADE NO PERÍODO DE 1965 - 1975

(EM MILHARES)

SECTORES		1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975
1	Agricultura, Silvicultura e Caça	1 072,8	1 029,1	988,8	955,2	926,1	898,1	872,3	848,8	827,5	807,1	789,5
2	Pesca	39,3	39,8	40,3	40,8	41,3	41,9	43,4	43,0	43,5	44,1	44,7
3	Indústrias Extractivas	23,5	24,7	25,3	25,9	26,6	27,3	28,0	28,7	29,4	30,1	30,9
4	Indústrias Transformadoras	740,5	756,9	773,7	790,1	806,9	824,0	841,7	859,2	877,4	896,0	915,0
5	Construção e Obras Públicas	257,3	265,5	274,0	283,2	292,6	302,4	312,6	323,1	333,9	346,1	346,8
6	Electricidade, gás, água e Serviços de Saneamento	16,7	17,3	17,9	18,5	19,1	19,7	20,4	21,1	21,8	22,5	23,2
7	Transportes e Comunicações	123,5	125,3	127,1	128,8	130,5	132,2	133,9	135,7	137,5	139,3	141,1
8	Comércio	243,0	244,5	245,7	246,8	247,7	248,5	249,2	249,7	250,0	250,3	250,3
9	Bancos, Seguros e Operações sobre Imóveis . .	28,4	30,0	31,6	33,3	35,0	36,9	38,8	40,7	42,7	44,8	46,9
10	Administração Pública e Defesa	112,9	113,3	113,6	113,9	114,2	114,6	114,9	115,2	115,5	115,9	116,2
11	Serviços de Saúde e Educação	90,5	95,5	100,8	106,8	113,2	120,0	127,2	134,8	142,9	151,5	160,6
12	Serviços Domésticos	158,5	154,5	150,6	146,9	143,2	139,6	136,2	132,8	129,4	126,2	123,0
13	Serviços diversos e Actividades mal definidas . .	161,9	171,6	182,0	196,5	212,4	229,8	248,7	269,4	292,0	310,7	343,6
TOTAL		3 068,8	3 068,0	3 071,4	3 086,7	3 108,9	3 135,0	3 167,0	3 202,2	3 243,5	3 289,9	3 331,8

QUADRO 24

PERCENTAGEM DO VOLUME DE EMPREGO POR SECTORES DE ACTIVIDADE NO PERÍODO 1965 - 1975

QUADRO 25

		1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975
1	Agricultura, Silvicultura e Caça	35,0	33,5	32,2	30,9	29,5	28,7	27,5	26,5	25,5	24,6	23,7
2	Pesca	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,3	1,3	1,4	1,4
3	Indústrias Extractivas	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
4	Indústrias Transformadoras	24,1	24,7	25,2	25,6	26,0	26,3	26,6	26,8	27,1	27,2	27,5
5	Construção e Obras Públicas	8,4	8,6	8,9	9,2	9,4	9,6	9,9	10,1	10,3	10,5	10,4
6	Electricidade, Gás, Água e Serviços de Saneamento	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7
7	Transportes e Comunicações	4,0	4,1	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
8	Comércio	7,9	8,0	8,0	8,0	8,0	7,9	7,9	7,8	7,7	7,6	7,5
9	Bancos, Seguros e Operações sobre Imóveis . .	0,9	1,0	1,0	1,1	1,1	1,2	1,2	1,3	1,3	1,4	1,4
10	Administração Pública e Defesa	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,6	3,6	3,6	3,5	3,5
11	Serviços de Saúde e Educação	2,9	3,1	3,3	3,5	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,5	4,8
12	Serviços Domésticos	5,2	5,0	4,9	4,7	4,6	4,5	4,3	4,2	4,0	3,8	3,7
13	Serviços diversos e Actividades mal definidas . .	5,3	5,6	5,9	6,4	6,8	7,3	7,9	8,4	9,0	9,6	10,3
TOTAL		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

VOLUME DE EMPREGO POR SECTORES DE ACTIVIDADE (dados retrospectivos)

CONTINENTE

(EM MILHARES)

DISTRITO DE SANTARÉM

QUADRO 26

1950		1960		1965			1950		1960		1965		
EMPREGO	(%)	EMPREGO	(%)	EMPREGO	(%)		EMPREGO	(%)	EMPREGO	(%)	EMPREGO	(%)	
1 413,2	47,0	1 297,2	41,5	1 072,8	35,0	1	Agricultura, Silvicultura e Caça	114,0	62,9	95,4	55,4	74,0	46,7
39,6	1,3	40,2	1,3	39,3	1,3	2	Pesca	0,6	0,3	0,5	0,3	0,4	0,2
24,9	0,8	25,9	0,8	23,5	0,8	3	Indústrias Extractivas	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2
269,4	19,6	668,3	21,4	740,5	24,1	4	Indústrias Transformadoras	23,8	13,1	27,8	16,1	31,1	19,6
145,1	4,9	214,0	6,8	257,3	8,4	5	Construção e Obras Públicas	7,8	4,3	11,3	6,6	13,4	8,5
9,6	0,3	14,1	0,4	16,7	0,5	6	Electricidade, Água e Saneamento	0,4	0,2	0,4	0,2	0,4	0,2
102,4	3,4	116,5	3,7	123,5	4,0	7	Transportes e Comunicações	6,1	3,4	7,3	4,2	8,0	5,0
204,2	6,8	233,9	7,5	243,0	7,9	8	Comércio	8,8	4,9	10,0	5,8	10,4	6,6
12,0	0,4	21,4	0,7	28,4	0,9	9	Bancos, Seguros e Operações sobre Imóveis	0,2	0,1	0,4	0,2	0,6	0,4
108,1	3,6	111,2	3,6	112,9	3,7	10	Administração e Defesa	3,9	2,1	4,2	2,4	4,4	2,8
43,0	1,4	72,3	2,3	90,5	2,9	11	Saúde e Educação	1,6	0,9	2,7	1,6	3,4	2,1
243,4	8,1	183,9	5,9	158,5	5,2	12	Serviços Domésticos	10,5	5,8	7,0	4,1	5,5	3,5
90,2	3,0	127,1	4,1	161,9	5,3	13	Serviços diversos e Actividades mal definidas	3,2	1,8	4,9	2,9	6,6	4,2
3 005,1	100,0	3 126,2	100,0	3 068,8	100,0		TOTAL . . .	181,2	100,0	172,2	100,0	158,5	100,0

QUADRO 27

	PORTUGAL						DISTRITO DE SANTARÉM				
	DIFERENÇAS FINITAS						VALORES PERCENTUAIS				
	+1975 - +1965 1975	+1985 - +1975 1985	+1985 - +1965 2000	+1985 - +1985 2000	+2000 - +1965 2000	1965	1985	Valor corrigido 2000	2000	Valor corrigido 2000	
1 Agricultura, Silvicultura e Caça	-11,3	-6,6	-17,9	-10,8	-18,7	46,7	28,8	28,0	28,0	20,0	
2 Pesca	+ 0,1	0	+ 0,1	0	+ 0,1	0,2	0,3	0,2	0,3	0,1	
3 Indústrias Extractivas	+ 0,1	0	+ 0,1	0	+ 0,1	0,2	0,3	0,2	0,3	0,1	
4 Indústrias Transformadoras	+ 3,4	+ 1,8	+ 5,2	+ 1,0	+ 6,2	19,6	24,8	24,8	25,8	26,00	
5 Construção e Obras Públicas	+ 2,0	+ 0,9	+ 2,9	0	+ 2,9	8,5	11,4	11,2	11,4	11,4	
6 Electricidade, Água, Gás e Saneamento . . .	+ 0,2	+ 0,2	+ 0,4	+ 0,3	+ 0,7	0,2	0,6	0,5	0,9	0,9	
7 Transportes e Comunicações	+ 0,2	0	+ 0,2	0	+ 0,2	5,0	5,2	5,2	5,2	5,2	
8 Comércio	- 0,4	- 2,0	- 2,4	- 3,0	- 5,4	6,6	4,2	4,0	1,2	1,2	
9 Bancos, Seguros e Operações sobre Imóveis .	+ 0,5	+ 0,5	+ 1,0	+ 0,8	+ 1,8	0,4	1,4	1,4	2,2	2,0	
10 Administração Pública e Defesa	- 0,2	- 0,2	- 0,4	- 0,3	- 0,7	2,8	2,4	2,4	2,1	2,0	
11 Serviços de Saúde e Educação	+ 1,9	+ 2,0	+ 3,9	+ 0,3	+ 6,9	2,1	6,0	6,0	9,0	9,0	
12 Serviços Domésticos	- 1,5	- 1,5	- 3,0	- 2,3	- 5,3	3,5	0,5	0,5	0	0	
13 Serviços diversos e Actividades mal definidas	+ 5,0	+ 6,8	+ 11,8	+ 10,4	+ 22,2	4,2	16,0	15,6	26,4	22,1	
TOTAL . . .	0	+ 1,9	+ 1,9	+ 9,1	+ 11,00	100,0	101,9	100,0	114,6	100,0	

3 — Para analisar as relações entre a população activa e a população total no estudo da evolução das cidades elementares, aceitamos, apenas para um ensaio de comparabilidade, utilizar os valores dos chamados «centros urbanos» do país segundo a classificação do I.N.E., a qual sabemos resultante de múltiplos critérios, variáveis conforme o informador.

Embora essa diversidade de critérios interfira acentuadamente na análise dos quantitativos populacionais e por conseguinte nas ilações que poderíamos tirar imediatamente para a valorização destes mesmos «centros urbanos», essas contradições aparecem-nos menos agravadas no estudo das relações percentuais entre a

população total e activa já que esses efeitos limitativos se diluirão nos valores médios que vamos considerar.

Verifica-se que a média da percentagem obtida para esses «centros urbanos» em 1960 é de 38,6% atingindo um máximo de 47,8% e um mínimo de 32%.

Particularizando para os centros urbanos por nós classificados de industriais ou com actividades mistas de serviços e indústria,

essa percentagem, eleva-se para 40,3%. Vamos admitir que as cidades elementares existentes na zona em estudo, tendem para esse tipo de função.

Assim vamos aplicar as taxas deduzidas das diferenças finitas (quadro 27) à percentagem actual da população activa em relação à população total das cidades, com actividades industriais ou mistas de indústria e serviços.

QUADRO 28

(%) POP. ACTUAL ACTIVA	POP. ACTIVA 1985	(%) POP. ACTIVA 1985	POP. ACTIVA 2000	(%) POP. ACTIVA 2000
40,3	+ 1,9	42,2	+ 11,0	51,3

		POP. ACTIVA C/ PROF.	POP. TOTAL	(%)
1	AVEIRO	6 195	16 011	38,6
2	ESPINHO	4 817	13 503	35,6
3	S. JOÃO DA MADEIRA	5 100	11 921	42,7
4	BEJA	5 932	15 702	37,7
5	BRAGA	14 313	40 977	34,9
6	GUIMARÃES	9 454	23 229	40,6
7	BRAGANÇA	2 590	8 075	32,0
8	CASTELO BRANCO	5 360	14 838	36,1
9	COVILHÃ	9 850	23 091	42,6
10	COIMBRA	18 370	46 313	39,6
11	FIGUEIRA DA FOZ	3 912	10 855	36,0
12	ÉVORA	9 337	24 144	38,6
13	FARO	7 022	18 909	37,1
14	OLHÃO	7 044	16 017	43,9
15	PORTIMÃO	5 207	12 129	42,9
16	GUARDA	3 589	9 094	39,4
17	CALDAS DA RAINHA	4 056	10 635	38,1
18	LEIRIA	2 923	7 477	39,0
19	PENICHE	4 483	11 357	39,4
20	ALGÉS	5 946	14 517	40,9
21	AMADORA	14 738	36 331	40,5
22	CASCAIS	4 418	10 861	40,6
23	LISBOA	353 296	802 230	44,0
24	MOSCAVIDE	8 919	22 065	40,4
25	QUELUZ	5 893	14 703	40,0
26	ELVAS	4 375	11 742	37,2
27	PORTALEGRE	4 213	11 017	38,2
28	ERMESINDE	3 783	10 827	34,9
29	GONDOMAR	3 881	11 182	34,7
30	MATOSINHOS	14 769	37 694	39,2
31	PORTO	128 257	303 424	42,2
32	PÓVOA DE VARZIM	6 080	17 696	34,3
33	VALBOM	4 308	10 856	39,6
34	VILA DO CONDE	4 492	12 771	35,1
35	VILA NOVA DE GAIA	18 006	45 739	39,3
36	SANTARÉM	6 448	16 449	39,1
37	ALMADA	11 688	30 688	38,0
38	BAIXA DA BANHEIRA	4 618	12 525	36,8
39	BARREIRO	11 808	30 399	38,8
40	COVA DA PIEDADE	5 741	15 720	36,5
41	MONTIJO	8 499	17 751	47,8
42	SETÚBAL	19 676	44 435	44,2
43	VIANA DO CASTELO	5 081	14 371	35,3
44	CHAVES	4 306	13 156	32,7
45	VILA REAL	3 669	10 263	35,7
46	VISEU	6 127	16 961	36,1
	MÉDIA	7 296		38,6

CENTROS URBANOS INDUSTRIALIS OU MISTOS DE SERVIÇOS E INDÚSTRIA

QUADRO 29

4 — Avaliou-se o valor global da população activa no Norte do Ribatejo nestas metas 1985 e 2000, aplicando as percentagens obtidas no quadro 27 aos valores médios calculados pelo ajustamento de uma parábola do 2.º grau e de uma curva logística.

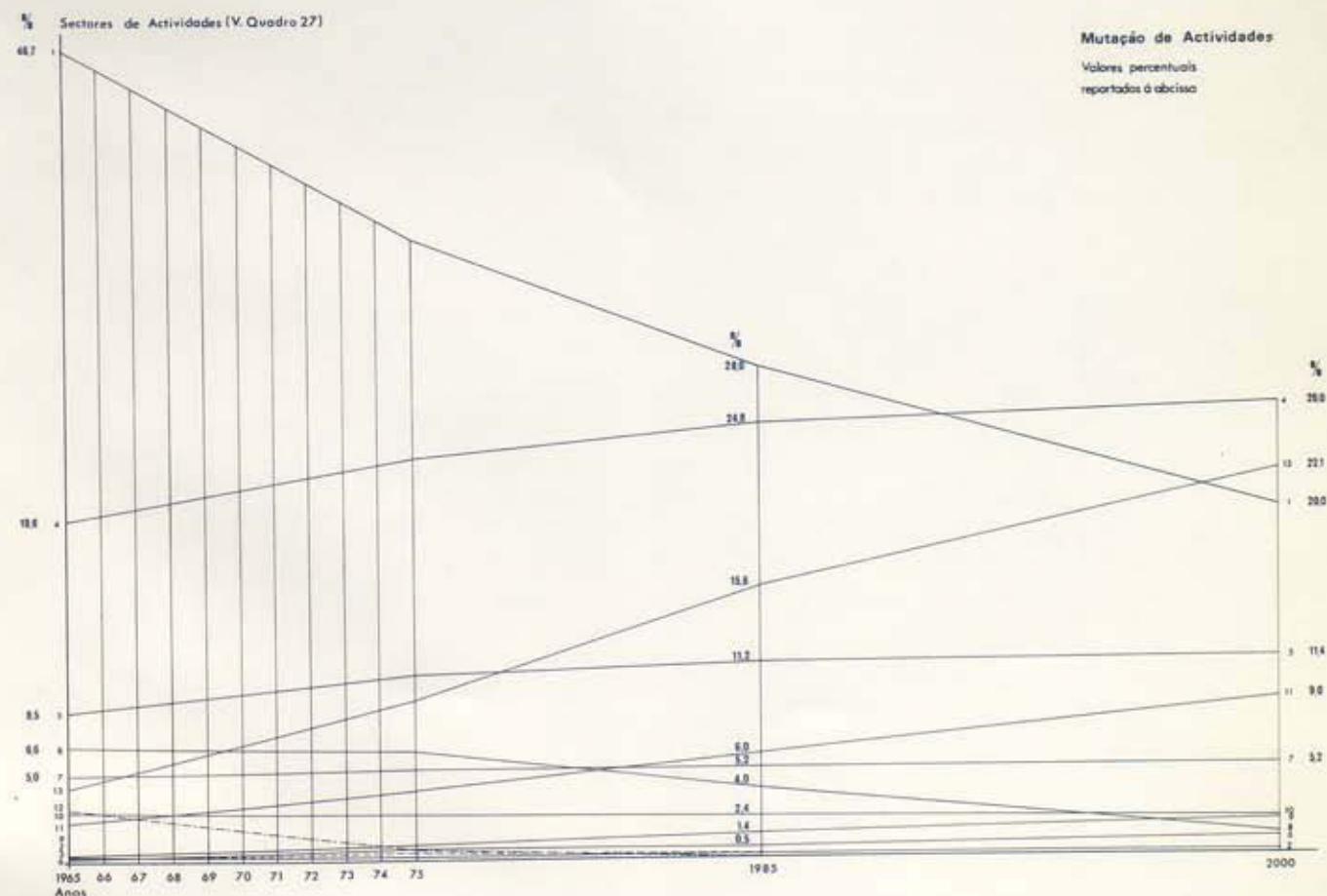
	POP. TOTAL NO N. R.	(%)	POP. ACTIVA C/ PROFISSÃO
1985	284 053	42,2	119 870
2000	300 730	51,3	154 274

QUADRO 30

5 — No quadro 31 calculou-se a repartição percentual da população activa por sectores nos anos de 1965, 1985 e 2000. Estes valores avaliados para o distrito de Santarém, consideram-se válidos para o Norte do Ribatejo.

	1965	1985	2000
SECTOR I	47,1	28,4	20,2
SECTOR II	28,1	36,0	37,4
SECTOR III	24,8	35,6	42,4
TOTAL DA POP. ACTIVA	100,0	100,0	100,0

QUADRO 31



6 — A partir das percentagens calculadas na alínea 5 avaliou-se a distribuição da população activa adstrita aos sectores secundário e terciário no Norte do Ribatejo para os anos de 1965, 1985 e 2000.

	1965		1985		2000	
	(%)	POP. ACT.	(%)	POP. ACT.	(%)	POP. ACT.
SECTOR I	47,1	37 854	28,4	34 043	20,2	31 163
SECTOR II	28,1	22 644	36,0	43 153	37,4	57 698
SECTOR III	24,8	19 985	35,6	42 674	42,4	65 413
TOTAL	100,0	80 583	100,0	119 870	100,0	154 274

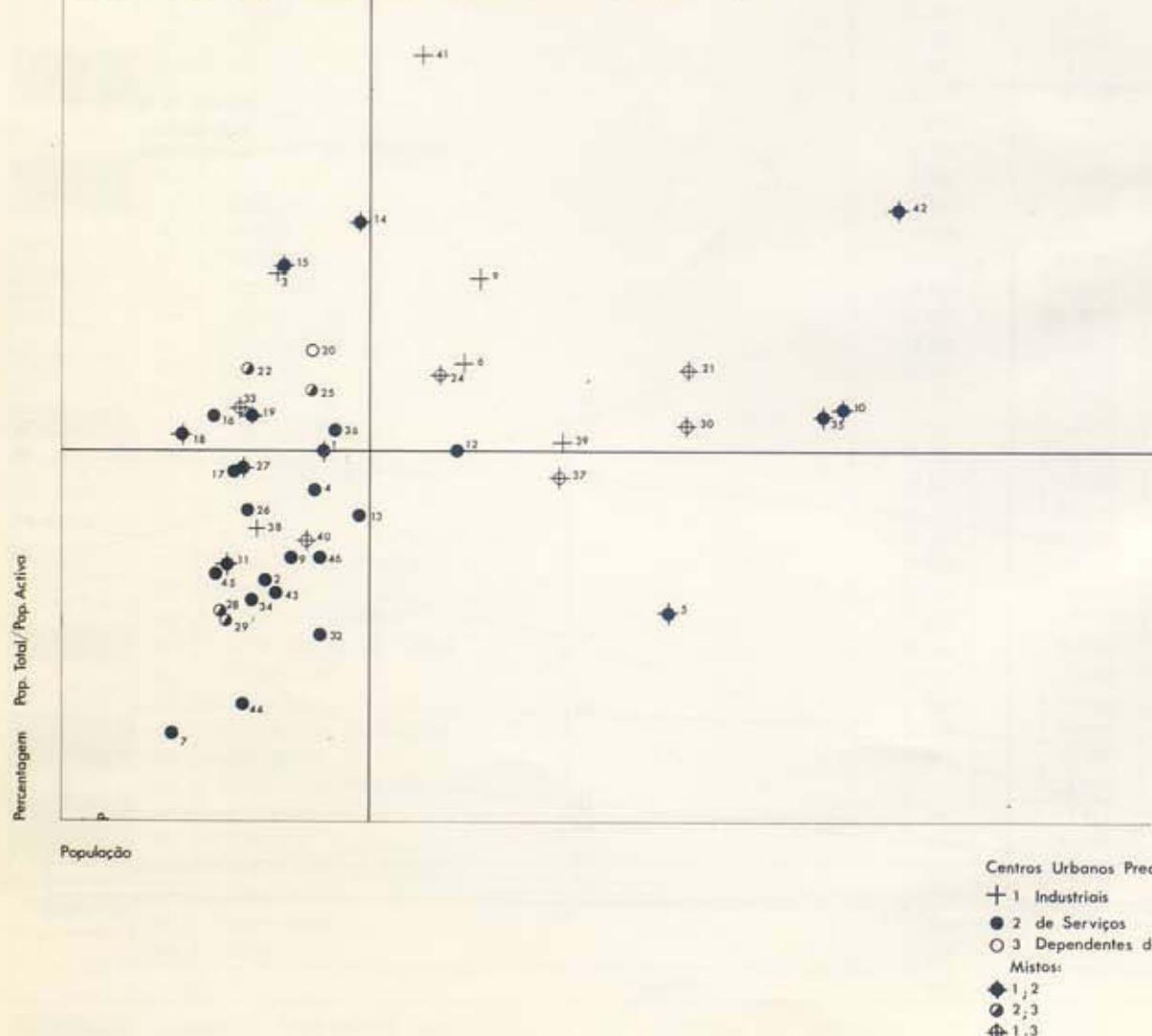
QUADRO 32

7 — Aceita-se, para simplificar e por falta de elementos mais pormenorizados que a população activa adstrita aos sectores secundário e terciário dos concelhos que contêm cidades elementares se concentra nessas mesmas cidades. Assim, o valor total de activos dos sectores II e III nas cidades elementares é de 30 389 em 1960. Para o total do território do Norte do Ribatejo obtém-se o valor de 45 669. Estes valores foram extraídos do X Recenseamento Geral da População (1960).

	1960	
	POP. ACTIVA DOS SECTORES II e III	(%)
TERRITÓRIO DO NORTE DO RIBATEJO	45 669	100
CIDADES ELEMENTARES	30 389	66,5
RESTANTE TERRITÓRIO	15 270	33,5

QUADRO 33

Esboço de Classificação Funcional dos «Centros Urbanos (I.N.E.)» G.8



- Centros Urbanos Predominantemente:
- + 1 Industriais
 - 2 de Serviços
 - 3 Dependentes de Lisboa e Porto
 - Mistos:
 - ◆ 1; 2
 - 2; 3
 - ⊕ 1; 3

8 — Aceitamos que o aumento da população activa dos sectores II e III no Norte do Ribatejo se passa a fazer concentrando-se nas cidades elementares, e por conseguinte mantendo-se o quantitativo existente no restante território. Utilizamos os valores 71,6 % e 79,8 % obtidos no quadro 31.

(%) POPULAÇÃO ACTIVA II e III 1960	$\Sigma \Delta$ POPULAÇÃO ACTIVA II e III 1985	(%) POPULAÇÃO ACTIVA II e III 1985	$\Sigma \Delta$ POPULAÇÃO ACTIVA II e III 2000	(%) POPULAÇÃO ACTIVA II e III 2000
36,3	+ 19,6	55,9	+ 29,5	65,8

QUADRO 34

	POP. ACTIVA II e III NAS CIDADES ELEMENTARES	(%)	POPULAÇÃO TOTAL NAS CIDADES ELEMENTARES
1985	70 557	55,9	126 398
2000	107 841	65,8	163 892

QUADRO 35

9 — Na alínea 3, calculamos a percentagem da população activa em relação à total, nos centros urbanos industriais e mistos de indústria e serviços, em Portugal no ano de 1960.

Vejamos agora qual a percentagem de população activa adstrita aos sectores II e III nesses mesmos centros urbanos. Analisando o quadro 28 verifica-se que essa percentagem é 36,3 % da população total.

Projectamos agora essa percentagem para 1985 e 2000, baseando-nos nas diferenças finitas calculadas a partir do quadro 28.

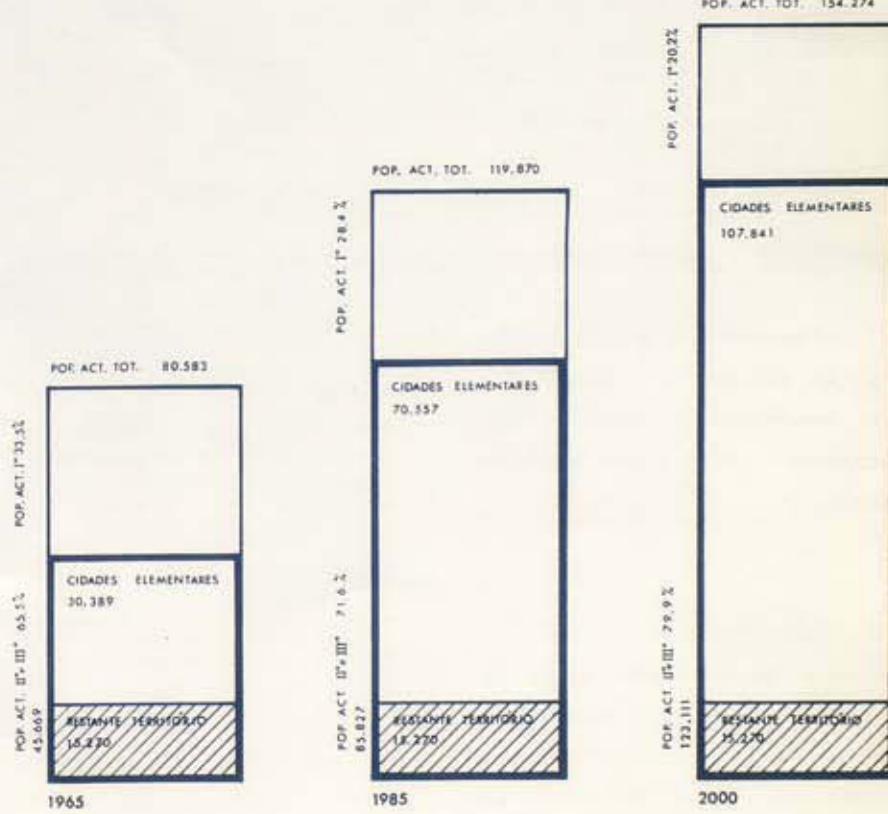


GRÁFICO 8

			POP. ACTIVA C/ PROF. II e III	POP. TOTAL	(%)
1	AVEIRO		5 781	16 011	36,1
2	ESPINHO		4 459	13 503	33,0
3	S. JOÃO DA MADEIRA		4 912	11 921	41,2
4	BEJA		4 881	15 702	31,0
5	BRAGA		13 458	40 977	32,8
6	GUIMARÃES		9 125	23 229	39,2
7	BRAGANÇA		2 265	8 075	28,0
8	CASTELO BRANCO		4 985	14 838	33,5
9	COVILHÃ		9 396	23 091	40,6
10	COIMBRA		18 053	46 313	38,9
11	FIGUEIRA DA FOZ		3 768	10 855	34,7
12	ÉVORA		8 516	24 144	35,2
13	FARO		6 521	18 909	34,4
14	OLHÃO		5 265	16 017	32,8
15	PORTIMÃO		4 410	12 129	36,3
16	GUARDA		3 385	9 094	37,2
17	CALDAS DA RAINHA		3 717	10 635	34,9
18	LEIRIA		2 847	7 477	38,0
19	PENICHE		2 489	11 357	21,9
20	ALGÉS		5 778	14 517	39,8
21	AMADORA		14 521	36 331	41,0
22	CASCAIS		4 098	10 861	37,7
23	LISBOA		350 124	802 230	43,6
24	MOSCAVIDE		8 799	22 065	39,8
25	QUELUZ		5 788	14 703	39,3
26	ELVAS		3 379	11 742	28,7
27	PORTALEGRE		3 922	11 017	35,5
28	ERMESINDE		3 560	10 827	32,8
29	GONDOMAR		3 319	11 182	29,6
30	MATOSINHOS		11 743	37 694	31,1
31	PORTO		126 533	303 424	41,7
32	PÓVOA DE VARZIM		4 814	17 696	27,2
33	VALBOM		4 025	10 856	37,0
34	VILA DO CONDE		3 070	12 771	24,0
35	VILA NOVA DE GAIA		16 867	45 739	36,8
36	SANTARÉM		6 040	16 449	36,7
37	ALMADA		11 437	30 688	37,2
38	BAIXA DA BANHEIRA		4 492	12 525	35,8
39	BARREIRO		11 675	30 399	38,4
40	COVA DA PIEDADE		5 617	15 720	35,7
41	MONTijo		7 602	17 751	42,8
42	SETÚBAL		16 291	44 435	36,6
43	VIANA DO CASTELO		4 545	14 371	31,6
44	CHAVES		3 448	13 156	26,2
45	VILA REAL		3 362	10 263	32,7
46	VISEU		5 677	16 961	33,4
	MÉDIA		6 638		35,0

CENTROS URBANOS COM ACTIVIDADES INDUSTRIALIS.

QUADRO 36

11 — Repartimos a população das cidades elementares projectada na sua totalidade em 1985 e 2000, proporcionalmente à sua população actual.

	(%)	1985	2000
ABRANTES	38,6	48 790	63 262
TORRES NOVAS — ENTRONCAMENTO — VILA NOVA DA BARQUINHA	40,7	51 444	66 704
TOMAR	20,7	26 164	33 926
TOTAL	100,0	126 398	163 892

QUADRO 37

12 — Pretendendo saber o valor do aumento da população activa do sector II nas cidades elementares, procurou-se em primeiro lugar projectar para 1985 e 2000 o valor da população activa do sector II no Norte do Ribatejo.

	POPULAÇÃO ACTIVA TOTAL NO NORTE DO RIBATEJO	POPULAÇÃO ACTIVA DO II NO NORTE DO RIBATEJO	(%)
1985	119 870	43 153	36,0
2000	154 274	57 698	37,4

QUADRO 38

13 — A população activa total no sector II no Norte do Ribatejo era em 1960 de 26 059 (dados fornecidos pelo INE). Uma hipótese extrema de desenvolvimento consiste em aceitar que o ulterior crescimento da população activa do sector II, no Norte do Ribatejo se fará apenas nas cidades elementares. Então, estas viriam a aumentar a sua população activa adstrita ao sector II respectivamente:

ANOS	POP. CALCUL.	POP. EXIST.	AUMENTO
1985	43 153	26 059	17 094
2000	57 698	26 059	31 639

QUADRO 39

Por outro lado, somando os aumentos previstos para 1985 e 2000 com o valor da população activa do sector II existente em 1960 nos concelhos que fazem parte das cidades elementares (dados fornecidos pelo INE) e que é de 16 596, obter-se-iam respectivamente 33 690 e 48 235.

14 — O quadro 41 mostra-nos os quantitativos da população activa dos sectores II e III nos centros urbanos que consideramos industriais ou adstritos a actividades mistas de serviços e indústrias para todo o país em 1960. Em seguida calculamos as percentagens da população destes dois sectores em relação à sua soma.

Finalmente determinam-se quais as médias das percentagens anteriormente calculadas.

Verificou-se que :

	MÉDIAS (%)
SECTOR II	49,2
SECTOR III	50,8

QUADRO 40

Admitamos que estas percentagens são válidas para 1965.

		POPULAÇÃO II	(%) POPULAÇÃO II	POPULAÇÃO III	(%) POPULAÇÃO III	POP. II e III
1	AVEIRO	1 977	34,1	3 804	65,9	5 781
3	S. JOÃO DA MADEIRA	3 304	67,2	1 608	32,8	4 912
5	BRAGA	5 108	37,9	8 350	62,1	13 458
6	GUIMARÃES	4 960	54,3	4 165	45,7	9 125
9	COVILHÃ	5 766	61,3	3 630	38,7	9 396
10	COIMBRA	4 407	24,4	13 646	75,6	18 053
11	FIGUEIRA DA FOZ	1 160	30,7	2 608	69,3	3 768
14	OLHÃO	3 233	61,4	2 032	38,6	5 265
15	PORTIMÃO	2 163	49,0	2 247	51,0	4 410
18	LEIRIA	568	19,9	2 279	80,1	2 847
19	PENICHE	1 291	51,8	1 198	48,2	2 489
27	PORTALEGRE	1 635	41,6	2 287	58,4	3 922
35	VILA NOVA DE GAIA	7 769	46,0	9 098	54,0	16 867
38	BAIXA DA BANHEIRA	3 558	79,2	934	20,8	4 492
39	BARREIRO	6 695	57,3	4 980	42,7	11 675
41	MONTJO	5 018	66,0	2 044	34,0	7 602
42	SETÚBAL	9 034	55,4	7 257	44,6	16 291
	MÉDIA		49,2		50,8	

QUADRO 41

15 — Aplicando a taxa obtida na alínea 14 para o valor do sector secundário de alguns centros urbanos e considerando por hipótese que ela se manteria para o ano de 1985 e 2000 obter-se-iam os seguintes valores :

CIDADES ELEMENTARES					
1985			2000		
(%)	POP. TOTAL ACTIVA	POP. II	(%)	POP. TOTAL ACTIVA	POP. II
49,2	70 557	34 714	49,2	107 841	53 058

QUADRO 42

16 — Posto isto, façamos a distribuição da população adstrita ao secundário, pelas três cidades elementares existentes no território em estudo.

a) Utilizando os valores obtidos na alínea 13.

	1985		2000	
	(%)	POP. ACTIVA II	(%)	POP. ACTIVA II
ABRANTES	38,6	13 004	38,6	18 620
TORRES NOVAS — ENTRONCAMENTO	40,7	13 712	40,7	19 630
TOMAR	20,7	6 974	20,7	9 985
TOTAL	100,0	33 690	100,0	48 235

QUADRO 43

b) Utilizando os valores obtidos na alínea 15.

	1985		2000	
	(%)	POP. ACTIVA II	(%)	POP. ACTIVA II
ABRANTES	38,6	13 400	38,6	20 480
TORRES NOVAS — ENTRONCAMENTO	40,7	14 128	40,7	21 595
TOMAR	20,7	7 186	20,7	10 983
TOTAL	100,0	34 714	100,0	53 058

QUADRO 44

ZONAMENTO

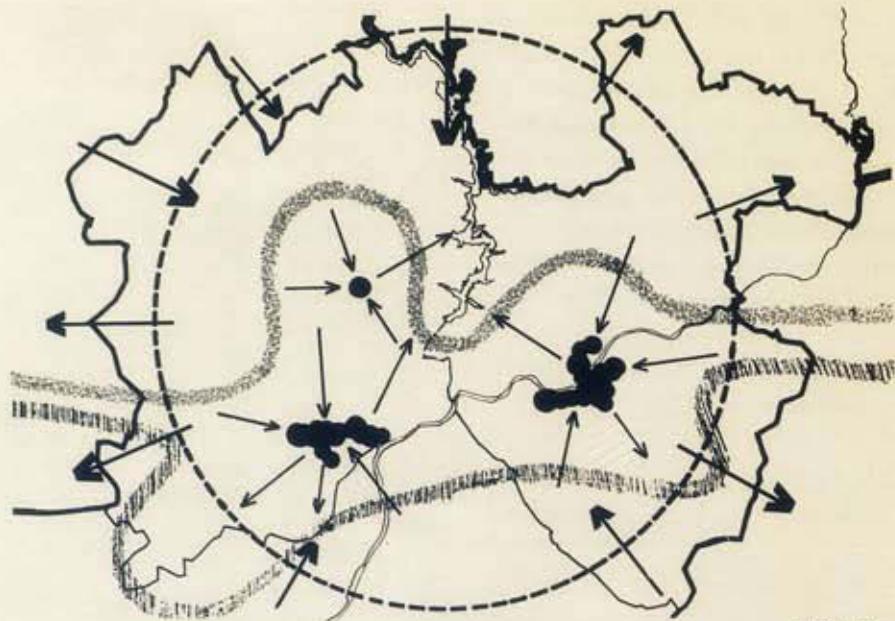
O Zonamento, como proposta de distribuição ordenada e regulamentada dos recursos e das actividades das populações no território, implica um proporcionamento das áreas e das funções. Proporcionamento que nos é possível estabelecer, pelo menos nas áreas que podemos considerar como fechadas ou limitadas tais como as dos perímetros urbanos, e nas funções, cujas expansões podemos, de certo modo, controlar e particularmente condicionar, tais como as actividades dos sectores secundário e terciário.

Nas restantes, fundamentalmente nas áreas dos recursos agrícolas, florestais e mineiros, os seus valores transcendem a unidade territorial em estudo, contribuindo para o seu proporcionamento na medida restrita para que igualmente contribuem áreas exteriores ao referido território cujos produtos interessam às actividades e funções das populações nele radicadas. (mapa 50).

Porém todos estes valores só serão integráveis a partir da noção de Região de Plano, da definição desta e do respectivo planeamento económico.

Para tanto contribuirão positivamente as zonas urbanas propostas, as quais responderão com a necessária elasticidade às exigências de expansão na variável tempo. Assim pelos valores tendenciais determinados espera-se que resultados se venham a verificar ao cabo de cerca de vinte anos. Determinações programáticas dimanando do Planeamento económico por razões ponderosas abreviarão estes prazos nos locais que, por vocação, melhor correspondem às exigências mínimas desse planeamento.

O Zonamento no nível do Ante-Plano que se apresenta, visa fundamentalmente a valorização urbanística das áreas de vocação urbana,



MAPA 50

vocação esta reforçada pelas possibilidades que a congregação das infraestruturas representa, para as zonas industriais contidas nos planos de urbanização. Visa ainda a determinação dos pontos possíveis e adequados a indústrias que, pela sua natureza e grau de nocividade não devam ser consideradas nas zonas industriais dos respectivos planos de urbanização. Esses pontos localizam-se iam na conveniente proximidade de cidades elementares para assegurarem a necessária mão-de-obra de populações urbanizadas, profissionalmente qualificadas, e em terrenos adequados pelas suas pendentes servidas por infraestruturas existentes, rodoviárias, ferroviárias, energéticas, recursos hídricos de entre os quais se salienta a naveabilidade do rio Tejo.

O programa e solução que se preconiza para o Ante-Plano Territorial de Ordenação Urbanística do

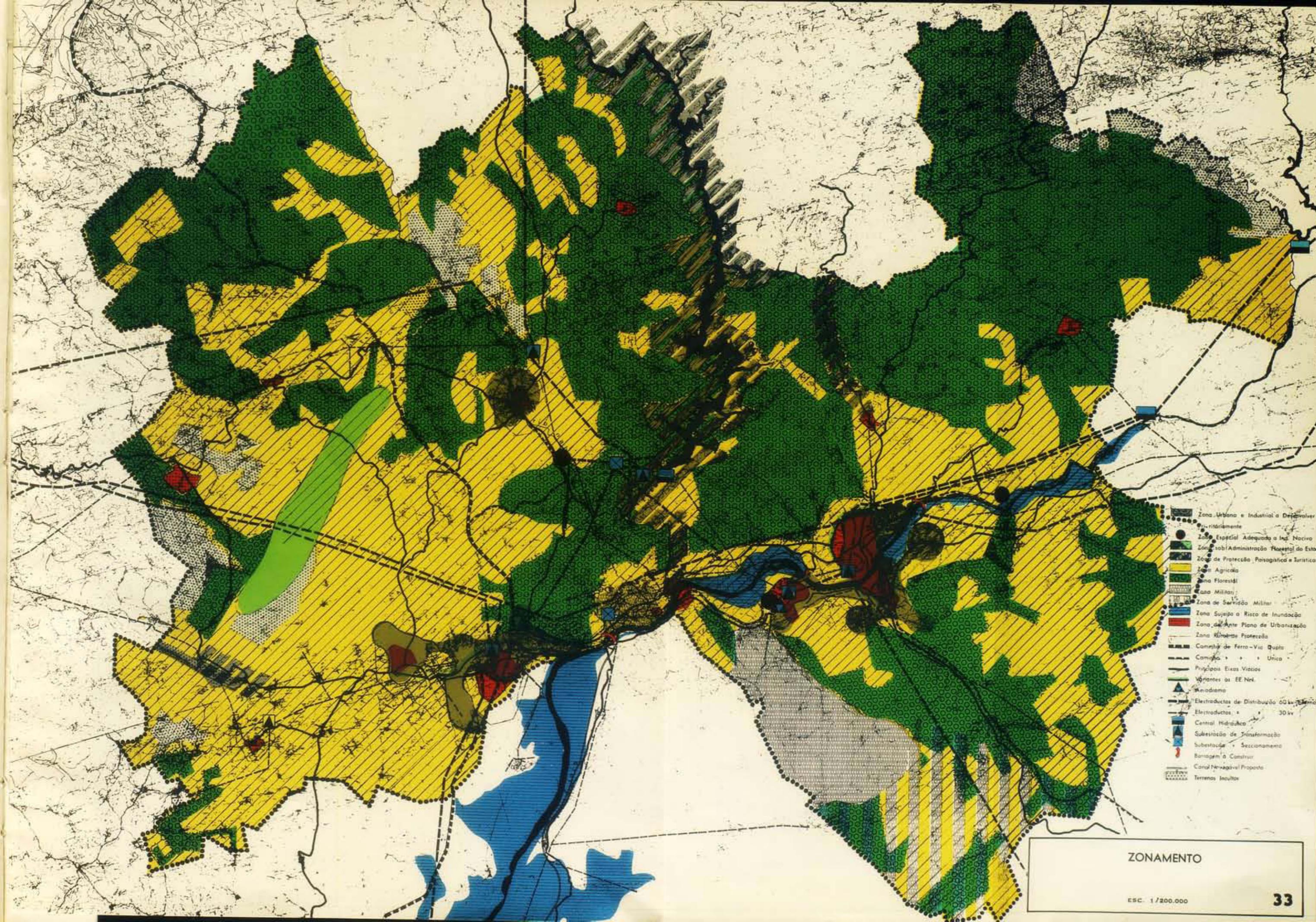
Norte do Ribatejo, podemos julgá-lo ambicioso e fora da realidade, se não estivermos verdadeiramente convictos de que as necessidades impostas pela promoção sócio-económica estão na base da concentração urbana. Entendamos concentração urbana, no sentido positivo, equilibrado e orientado.

Não estando só no puro domínio teórico as intenções oficiais que orientam e requerem a promoção sócio-económica, por via do Planeamento Nacional — são já numerosos os documentos e departamentos oficiais que lhe estão ligados — somos levados a aceitar, não só a pertinência de tal convicção como a legitimidade de lhe correspondermos, evitadas ambas de optimismo nos resultados de tal política já que, outra atitude não é compatível com o espírito do planeamento.

Donde o não devermos tomar em conta quanto de aleatório possa

QUADRO 45

CIDADES ELEMENTARES	1985	2000
ABRANTES	48 790	63 362
TORRES NOVAS — ENTRONCAMENTO — VILA NOVA DA BARQUINHA	51 444	66 704
TOMAR	26 164	33 926



ZONAMENTO

existir nos números propostos nos planos de urbanização para as concentrações urbanas e industriais a desenvolver prioritariamente, entendidas estas constituídas pelas três cidades elementares.

Para estas unidades admitimos (vide quadro 45) os quantitativos populacionais previstos para os anos de 1985 e 2000.

Posto isto e atendendo às anteriores conclusões inferidas neste estudo, passemos a apresentar a planta de zonamento, cuja legenda se transcreve :



Os valores globais das áreas das zonas referidas correspondem aproximadamente aos seguintes :

Cidades Elementares . . .	112 km ²
Zona de Protecção Paisagística e Turística . . .	176 km ²
Zona Agrícola . . .	1 000 km ²
Zona Militar e de Serviço Militar . . .	191 km ²
Zona de A.P.U. fora das Cidades Elementares . . .	8 km ²
Zona de Incultos . . .	107 km ²
Zona Florestal . . .	1 103 km ²
	2 697 km ²

No Norte do Ribatejo existem três zonas urbanas industriais a desenvolver prioritariamente, as cidades elementares de Abrantes e Torres Novas — Entroncamento e ainda a cidade elementar embrionária de Tomar. Como já vimos, estas zonas estão bem servidas de infraestruturas rodoviárias e ferroviárias, vias fluviais, electroductos e terrenos próprios para o desenvolvimento de zonas industriais, tendo por consequente condições óptimas para a fixação de populações.

Nas plantas 34, 35 e 36 na escala 1/50 000, encontram-se os sentidos que julgamos mais indicados de acordo com os Ante-Planos de Urbanização para a expansão destas zonas industriais, mostrando ainda a área (prevista pelo Plano Territorial do Norte do Ribatejo) que seria ocupada por estas actividades em 1985 dando satisfação aos necessários postos de trabalho a criar, de acordo com a projecção de população feita para os anos de 1985 e 2000.

Necessitando das mesmas infraestruturas, embora devendo manter uma certa distância das concentrações urbanas, encontraremos uma zona especialmente condicionada para indústrias de acentuado grau de nocividade. Fica situada na margem direita do rio Tejo, a juzante de Alvega, num terreno de baixas pendentes, junto à linha da Beira Baixa. Está ligada por estrada a Abrantes e a Mação.

Outra medida que certamente viria valorizar grandemente o Norte do Ribatejo seria a construção de três barragens que além da produção de energia eléctrica influenciam a regularização do rio Tejo. Além disso, pela sua situação tornariam possível graças a um sistema de comportas, a navegabilidade do Tejo em todo o território em estudo, cujas barragens, servindo de pontes, poderiam ligar as duas margens do rio em zonas da maior importância para o desenvolvimento do Norte

do Ribatejo. A sua pequena altura não afectaria grandemente as culturas dos férteis aluviões das margens do Tejo.

A primeira destas barragens situar-se-ia a montante de Abrantes no local conhecido pelo nome de Barca do Pego. Ligaria a EN 118 com a EN 359 e a sua altura de queda seria da ordem dos 8 m.

A segunda, com uma queda de 4 m localizar-se-ia junto ao Tramagal, ligando a EN 118 com a EN 3.

É fácil verificar o extraordinário interesse destas duas barragens que ligando as estradas atrás mencionadas, fechariam uma espécie de cintura interna da cidade elementar de Abrantes o que lhe daria uma estrutura que a unificaria, melhorando as suas condições de urbanização.

A localização da terceira barragem, com uma altura de queda da ordem dos 8 m, situar-se-ia junto a Tancos, no local em que, embora separadas pelo Tejo, as EE NN 118 e 3 estão muito próximas.

Seria igualmente da maior importância para o desenvolvimento do Norte do Ribatejo a construção de um canal navegável que seguindo sensivelmente a antiga traça do canal de Alpiarça se prolongaria para montante, tornando a encontrar o Tejo junto do Arripiado (Vidé citação do Eng. Director de Hidráulica do Tejo. A. S. H. 1936, pág. 32 — Vol. I).

Numa posição relativamente central em relação às três zonas urbanas e industriais a desenvolver prioritariamente, encontra-se a albufeira da barragem do Castelo de Bode. Pela sua localização, beleza paisagística e magníficas condições para desportos náuticos, propõe-se que seja considerada Zona de Protecção Paisagística e Turística.

Pelo seu panorama também são consideradas zonas de Protecção Paisagística e Turística a EN 2, a norte do Sardoal, e EN 359 junto

de Mação e finalmente a EN 243 entre Minde e a EN 365 - 4.

No território em estudo existe uma zona de Administração Florestal do Estado, situada na serra de Aire.

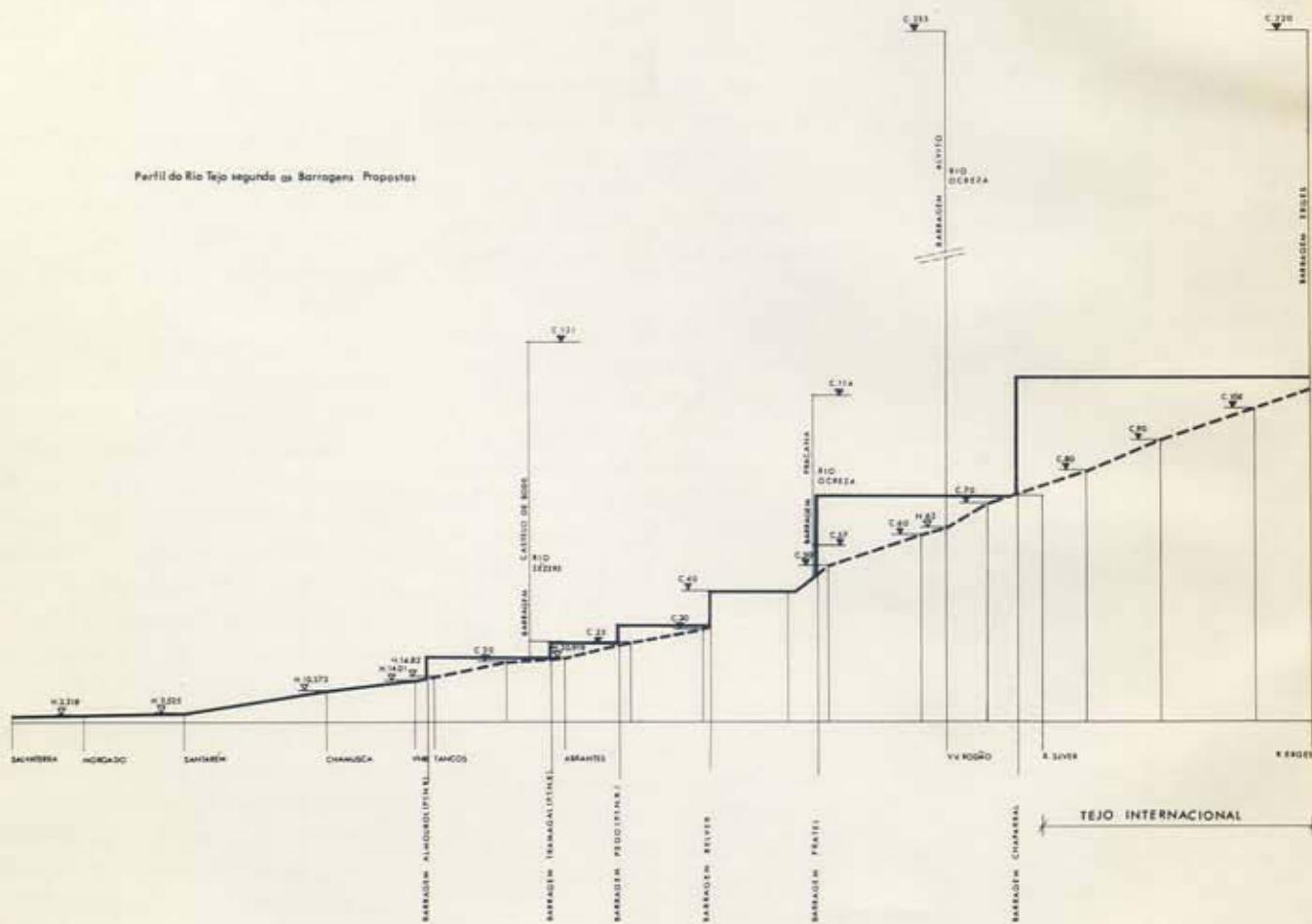
No Norte do Ribatejo encontram-se duas grandes zonas militares. A

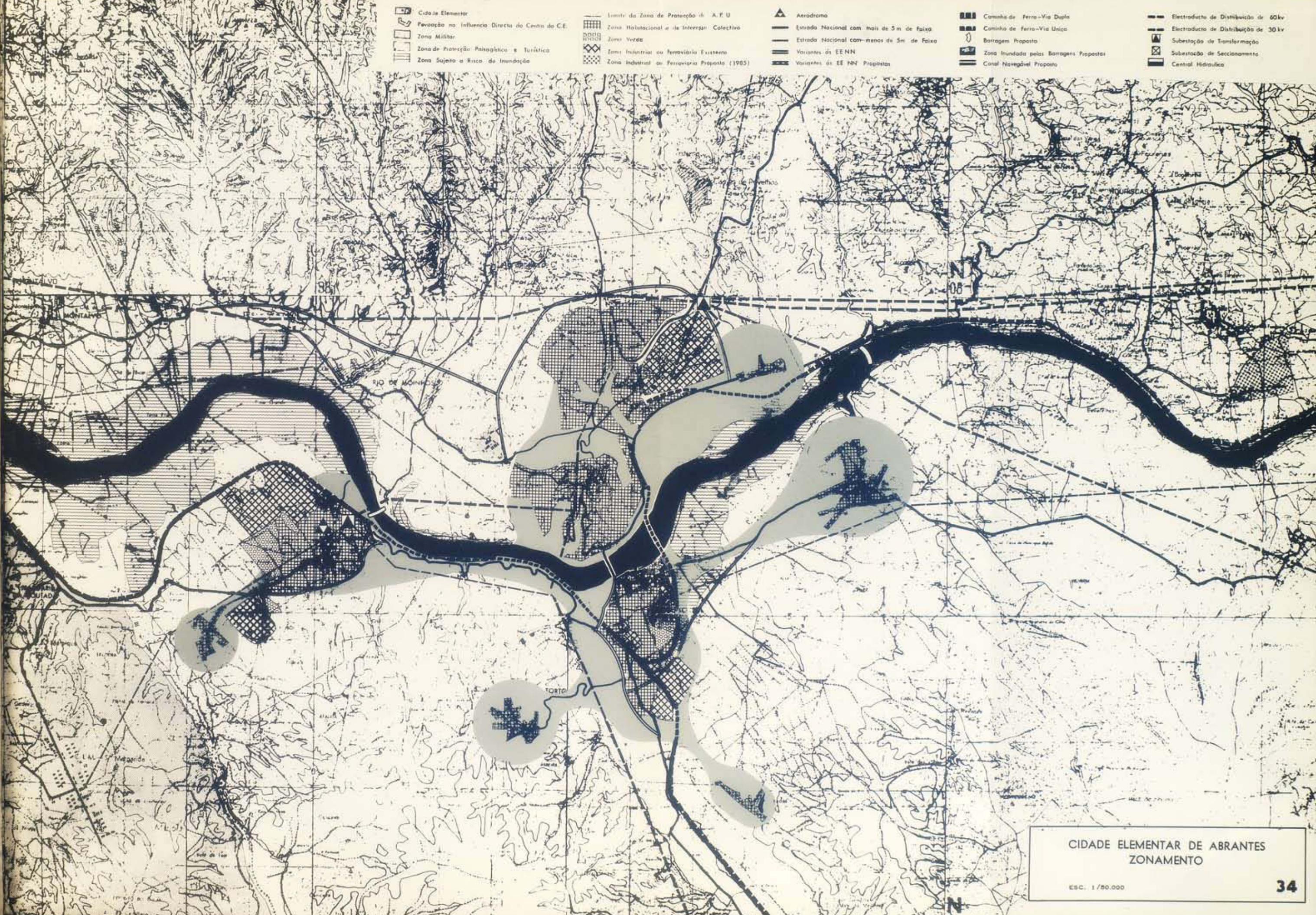
zona militar de Tancos, no concelho de Vila Nova da Barquinha e a zona militar de St.º Margarida, que ocupa todo o sul do concelho de Constância entrando ainda no concelho de Abrantes.

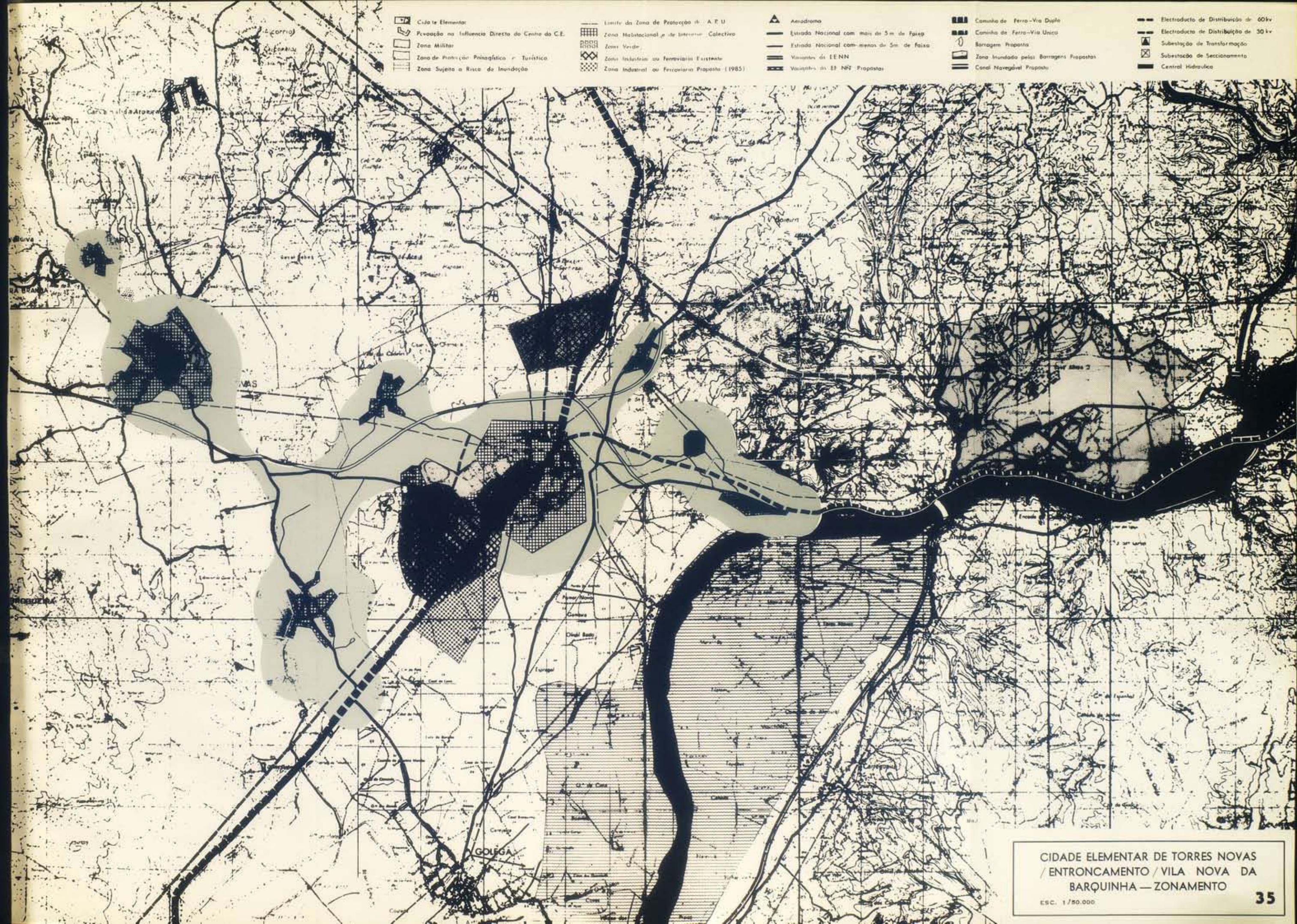
O restante território utilizado para exploração agrícola e florestal, ne-

cessariamente requererá um estudo de especialidade que lhe assegurará uma ordenada reconversão cultural, atendendo às possibilidades e exigências de uma população em vias de mutação de actividade e sob forte impulso urbano.

Perfil do Rio Tejo segundo as Barragens Propostas







Cidade Elementar
Povoado no Influência Directa do Centro da C.E.
Zona Militar
Linha do Fronteiro Romântico • Turístico
Zona Sujeita a Risco de Inundação

Linha de Zona da Fronteira do A.P.U.
Zona Hidrográfica e de Inundação Coletiva
Zona Verde
Zona Industrial ou Periferíco Existente

Aeroporto
Estrada Nacional com mais de 5m de Falta
Estrada Nacional com menos de 5m de Falta
Vias das E.P.N. Proposta
Vias das E.P.N. Proposta

Caminho de Ferro-Via Dupla
Caminho de Ferro-Via Unida
Barragem Reservatória
Zona Indicada pela Barragem Reservatória
Canal Hidráulico Principal

Eletródeo de Distribuição de 60kv
Eletródeo de Distribuição de 30kv
Sistemas de Tomar magno
Sistemas de Saneamento
Centro Histórico

CIDADE ELEMENTAR DE TOMAR ZONAMENTO

36

Escala: 1/50.000

NOTA FINAL

O prosseguimento em curso, deste trabalho, a apresentar ulteriormente, confina-se à reestruturação urbanística das áreas abrangidas pelas três «Cidades Elementares» e sua inter-relação, numa visão de conjunto que pretenderá demonstrar e acentuar a importância da sua presença no panorama urbano nacional, quer pela sua situação geográfica, quer pela sua vocação, quer ainda pelo seu peso demográfico. É este que no persente — em face do quadro comparativo que se segue, com os resul-

tados do último Censo da População e os valores que foram obtidos a partir dos anuários demográficos, I.N.E., para os anos sequentes aos que se apresentaram no trabalho, — requer cuidada ponderação que justifique concreta e objectivamente a anomalia que representa as acentuadas discrepâncias de valores verificadas, as quais na totalidade do distrito acusam uma lacuna de cerca de 33 600 habitantes, cifrando-se esta nos concelhos do Norte do Ribatejo em cerca de 22 000 habitantes. Imprescindível justificação pois, que permitirá traçar com realismo horizontes possíveis ou desejáveis para os organismos em que assentará o futuro desenvolvimento do território.

CONCELHOS	VALORES EXTRAÍDOS DOS ANUÁRIOS DEMOGRÁFICOS							XI Recens. Geral da População	Diferença
	Anos	Nados vivos	Óbitos	Emigrados	Retornados	Saldo	População		
ABRANTES	1966	1 103	489	142	3	475	55 272		
	1967	965	467	118	2	382	55 654		
	1968	983	505	113	7	372	56 026		
	1969	929	518	72	1	340	56 366		
	1970	830	478	113	2	241	56 607	48 161	— 8 446
ALCANENA	1966	217	167	503	2	— 451	14 086		
	1967	192	133	409	2	— 348	13 738		
	1968	173	131	430	2	— 386	13 352		
	1969	137	177	202	1	— 241	13 111		
	1970	116	158	212	1	— 253	12 858	13 231	+ 373
CONSTÂNCIA	1966	64	41	6	—	17	4 270		
	1967	53	58	12	—	— 17	4 253		
	1968	60	31	2	—	27	4 280		
	1969	47	39	3	—	5	4 285		
	1970	37	45	4	—	— 12	4 273	4 891	+ 618
ENTRONCAMENTO	1966	97	57	41	—	— 1	7 520		
	1967	85	89	36	1	— 39	7 481		
	1968	124	65	10	—	49	7 530		
	1969	104	93	11	—	—	7 530	10 370	+ 2 848
	1970	96	85	20	1	— 8	7 522		
FERREIRA DO ZEZERE	1966	203	161	200	2	— 156	15 530		
	1967	204	171	149	—	— 116	15 414		
	1968	187	156	98	—	— 67	15 347		
	1969	164	175	100	—	— 111	15 236	12 504	— 2 658
	1970	170	165	80	1	— 74	15 162		
MAÇAO	1966	221	231	113	6	— 117	18 784		
	1967	192	178	88	2	— 32	18 752		
	1968	196	223	77	2	— 102	18 650		
	1969	151	121	76	1	— 45	18 605	14 220	— 4 116
	1970	134	311	92	—	— 269	18 336		
SARDOAL	1966	105	82	12	1	— 12	7 054		
	1967	77	76	9	—	— 8	7 046		
	1968	80	73	3	—	4	7 050		
	1969	71	63	3	—	5	7 055	7 032	5 260
	1970	55	73	5	—	— 23			— 1 772
TOMAR	1966	900	564	392	—	— 56	45 104		
	1967	882	548	246	1	— 83	45 187		
	1968	807	513	230	—	64	45 251		
	1969	823	548	197	3	— 81	46 332	42 254	— 3 051
	1970	744	541	232	2	— 27	45 305		
TORRES NOVAS	1966	724	394	487	—	— 157	37 857		
	1967	846	466	421	—	— 41	37 816		
	1968	904	418	348	1	— 139	37 955		
	1969	789	447	200	—	142	38 097	35 573	— 2 619
	1970	760	414	251	—	95	38 192		
V. NOVA DA BARQUINHA	1966	121	68	6	4	51	6 828		
	1967	86	70	10	—	6	6 834		
	1968	79	63	3	—	13	6 847		
	1969	87	83	3	—	1	6 848	10 778	+ 3 948
	1970	69	76	11	—	— 18	6 830		
VILA NOVA DE OURÉM	1966	1 031	433	1 591	4	— 989	44 107		
	1967	907	431	1 206	5	— 725	43 382		
	1968	788	392	996	3	— 597	42 785		
	1969	746	440	539	8	— 225	42 560	44 179	+ 1 864
	1970	590	381	456	2	— 245	42 315	468 980	435 344
DISTRITO DE SANTARÉM	1966	8 214	4 943	4 689	26	— 1 392	469 874		
	1967	7 779	4 926	3 525	16	— 656	469 218		
	1968	7 597	4 769	2 975	23	— 124	469 094		
	1969	7 187	5 025	1 881	17	— 298	469 392		
	1970	6 555	4 929	2 048	10	— 412	468 980	435 344	— 33 636

ÍNDICE DA CARTOGRAFIA

- 1 — LOCALIZAÇÃO
 - 2 — COROGRAFIA
 - 3 — SUB-SOLO
 - 4 — RELEVO E HIDROGRAFIA
 - * 5 — RELEVO E HIDROGRAFIA — PENDENTES
 - 6 — PEDOLOGIA
 - * 7 — ACIDENTES HIDRO-GEOLÓGICOS
 - 8 — OCUPAÇÃO DO SOLO
 - * 9 — RECURSOS HÍDRICOS
 - 10 — RECURSOS MINEIROS
 - Fonte: Carta Mineira de Portugal — D.G.M.S.G. — Esc. 1/500 000 — 1960
 - * 11 — DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO
 - * 12 — DENSIDADES LOCALIZADAS
 - * 13 — GRAU DE DISPERSÃO POPULACIONAL
 - * 14 — ESTRUTURA ETÁRIA, VARIAÇÃO E MOVIMENTO DA POPULAÇÃO
 - * 15 — VARIAÇÃO DA POPULAÇÃO
 - * 16 — AGLOMERADOS URBANOS COM DENSIDADE SUPERIOR A 1 000 HAB./Km² E CRESCIMENTO SUPERIOR A 10 %
 - * 17 — ACTIVIDADE DA POPULAÇÃO I
 - * 18 — ACTIVIDADE DA POPULAÇÃO II
 - 19 — DISTRIBUIÇÃO DA OLIVEIRA
 - Fonte: Carta Agrícola e Florestal de Portugal — Ministério da Economia — Secretaria de Estado da Agricultura — Serviço de Reconhecimento e de Ordenamento Agrário — Esc. 1/250 000
 - 20 — DISTRIBUIÇÃO DA VINHA
 - Fonte: idem
 - 21 — DISTRIBUIÇÃO DO PINHEIRO
 - Fonte: idem
 - 22 — DISTRIBUIÇÃO DO SOBREIRO
 - Fonte: idem
 - * 23 — DIMENSÃO, LOCALIZAÇÃO E NATUREZA DAS INDÚSTRIAS POR CONCELHO
 - * 24 — DIMENSÃO, LOCALIZAÇÃO E NATUREZA DAS INDÚSTRIAS POR FREGUESIA
 - 25 — PRODUÇÃO E TRANSPORTE DE ELECTRICIDADE
 - Fonte: Repartidor Nacional de Cargas — Esc. 1/100 000 — 1965
 - 26 — CONSUMO DE ELECTRICIDADE
 - Fonte: Grémio Nacional dos Industriais de Electricidade
 - 27 — FINANÇAS MUNICIPAIS
 - Fonte: Anuário da Administração Política e Civil do Território — Ministério do Interior
 - * 28 — TRAFEGO MOTORIZADO RODOVIÁRIO
 - * 29 — CIDADES ELEMENTARES
 - * 30 — PLANOS DE URBANIZAÇÃO
 - * 31 — TENDÊNCIAS DE URBANIZAÇÃO
 - * 32 — SÍNTESE DE INFRAESTRUTURAS
 - * 33 — ZONAMENTO
 - * 34 — CIDADE ELEMENTAR DE ABRANTES ZONAMENTO
 - * 35 — CIDADE ELEMENTAR DE TORRES NOVAS ENTRONCAMENTO / VILA NOVA DA BARQUINHA ZONAMENTO
 - * 36 — CIDADE ELEMENTAR DE TOMAR ZONAMENTO
-
- * — CARTAS REPRODUZIDAS EM DESDOBRÁVEIS
● — CARTAS INCLUÍDAS NO TEXTO
○ — CARTAS NÃO INCLUÍDAS (Vidé fonte)

Índice

	Págs.
INTRODUÇÃO	152
ASPECTOS GERAIS	153
REGIONALIZAÇÃO	155
COROGRAFIA	157
CLIMA	158
SUB-SOLO	161
RELEVO E HIDROGRAFIA	161
PEDOLOGIA	163
ACIDENTES HIDROGEOLÓGICOS	163
OCUPAÇÃO DO SOLO	165
RECURSOS HÍDRICOS	166
RECURSOS MINEIROS E HIDROLÓGICOS	170
DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO	171
DENSIDADE DA POPULAÇÃO	172
ESTRUTURA ETÁRIA	177
VARIAÇÃO DA POPULAÇÃO	184
AGLOMERADOS URBANOS COM DENSIDADE > 1000 HAB/KM ² E CRESCIMENTO > 10 %	189
ACTIVIDADE DA POPULAÇÃO	190
CULTURAS PREDOMINANTES	195
SILVICULTURA	196
DIMENSÃO, LOCALIZAÇÃO E NATUREZA DAS INDÚSTRIAS	197
PRODUÇÃO E TRANSPORTE DE ENERGIA ELÉCTRICA	198
CONSUMO DE ELECTRICIDADE	199
FINANÇAS MUNICIPAIS	200
TRÁFEGO RODOVIÁRIO E FERROVIÁRIO	201
PLANOS DE URBANIZAÇÃO	203
CIDADES ELEMENTARES	205
TENDÊNCIAS DE URBANIZAÇÃO	208
SÍNTESE DE INFRA-ESTRUTURAS EXISTENTES	209
PROJECÇÕES DA POPULAÇÃO PARA 1985 e 2000	210
ZONAMENTO	220
NOTA FINAL	223
INDICE DA CARTOGRAFIA	225

BIBLIOGRAFIA

AGRICULTURA E FORESTE

Consolini, Amadeo (et alii)
Centro Studi per il Piano Territoriali di Coordinamento della Lombardia — Milano, 1961 — 252 p.

ALTURAS MÁXIMAS NAS ESCALAS DO RIO TEJO, ENTRE VILA VELHA DE RÓDÃO E SANTARÉM, DURANTE AS CHEIAS NOS ANOS DE 1909 A 1962

Boletim trimestral de Informação D.G.S.H. — Lisboa — Jan., 1963 — N.º 8 — Págs. 185/188.

AMÉNAGEMENT DE L'ALSACE ENQUÊTE DOCUMENTAIRE ET PRÉMIÈRES CONCLUSIONS

Jean Cenaux
Ministère de la Reconstruction et du Logement.
Direction de l'aménagement du territoire, 1958 — 141 p.

ANATOMY OF A METROPOLIS

Hoover Edgar M. — Vernon, Raymond.
A study undertaken by the graduate school of Public Administration, Harvard University, for Regional Plan Association, Harvard University Press — Massachusetts, 1959 — 545 p.

APROVEITAMENTO HIDRO-ELÉCTRICO DE BELVER, RIO TEJO

Hidro-Eléctrica do Alto Alentejo — Lisboa.

APROVEITAMENTO HIDRO-ELÉCTRICO DE PRACANA, RIO OCREZA

Hidro-Eléctrica do Alto Alentejo — Lisboa.

APROVEITAMENTO HIDRO-ELÉCTRICO DA BACIA DO ZÉZERE CONSEQUÊNCIAS GEOGRÁFICAS

Cunha, J. G. Correia — Lisboa, 1965 — 123 p.

L'AREA DI SVILUPPO INDUSTRIALE DELLA PROVÍNCIA DI NAPOLI

Tocchetto, L. — Beguinot, C. — Mazzuolo, G.
Camara di Commercio di Napoli — Napoli, 1962 — 150 p.

LAS ÁREAS METROPOLITANAS DEL MUNDO

Davis, Kingsley, 370
Universidad de California, Berkeley.
Tradução mexicana — México, 1961 — 140 p.

ATLAS DE L'EUROPE DE L'OUEST

Dolfus, Jean
Société Européene d'Etudes et d'Informations — Paris, 1961 — 46 p.

BALANÇO HÍDRICO E CLIMA DE PORTUGAL CONTINENTAL

Ferreira, A. — Peixoto, J. P. — Espírito Santo, T. R. do Instituto Geofísico do Infante D Dinis — Lisboa, 1965. — 39 p.

LA BIOLOGIE DES SOLS

Duché, Jacques.
P.U.F. (Que sais-je?) — Paris, 1962 — 399 p.

BOUÇÃ

Hidro-Eléctrica do Zézere — Lisboa, 1958.

CABRIL

Hidro-Eléctrica do Zézere — Lisboa, 1960.

CADASTRO DAS BARRAGENS PARTICULARS EXISTENTES NA ÁREA DA 6.ª SECÇÃO — LISBOA DA DIRECÇÃO HIDRÁULICA DO TEJO

Boletim trimestral de Informação D.G.S.H. — Lisboa, Jan., 1964 — N.º 12 — Págs. 153/172.

CADASTRO DAS BARRAGENS PARTICULARS EXISTENTES NA ÁREA DA 7.ª SECÇÃO — ABRANTES DA DIRECÇÃO HIDRÁULICA DO TEJO

Boletim trimestral de Informação D. G. S. H. — Lisboa, Out., 1963.

CADASTRO DAS BARRAGENS E AÇUDES PARTICULARS EXISTENTES NA ÁREA DA 3.ª SECÇÃO — SANTARÉM DA DIRECÇÃO HIDRÁULICA DO TEJO

Boletim trimestral de Informação D. G. S. H. — Lisboa, Abril, 1965 — N.º 17 — Págs. 192/194.

CADASTRO DAS BARRAGENS E AÇUDES PARTICULARS EXISTENTES NA ÁREA DA 7.ª SECÇÃO — ABRANTES DA DIRECÇÃO HIDRÁULICA DO TEJO

Boletim trimestral de Informação D. G. S. H. — Lisboa, Abril, 1965 — N.º 17 — Págs. 195/207.

CAUDAIS DO RIO TEJO

Boletim trimestral de Informação D. G. S. H. — Lisboa, Jan., 1964 — N.º 12 — Págs. 173/182.

CAUDAIS DO RIO TEJO E OCORRÊNCIA DE NÍVEIS DE CHEIA NESSE RIO NO ANO DE 1963-64

Boletim trimestral de Informação D. G. S. H. — Lisboa, Jul., 1964 — N.º 14 — Págs. 253/253.

CAUDAIS DO RIO TEJO EM VILA VELHA DE RÓDÃO

Boletim trimestral de Informação D. G. S. H. — Lisboa, Out., 1963 — N.º 11 — Págs. 87/98.

CAUDAIS DO RIO ZÉZERE EM CASTELO DE BODE

Boletim trimestral de Informação D. G. S. H. — Lisboa, Abril, 1964 — N.º 13 — Págs. 169/173.

UMA CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL DAS CIDADES NOS E.U.A.

Harris, Chanay D.
(tradução) Centro de Estudos de Urbanismo — Lisboa, 1967 — 25 p.

CARTE ÉCONOMIQUE DE L'EUROPE

Olsson, W. William.
Generalstabens litografiska — Stockholm, 1953 — 12 p.
(+ 20 cartas).

CASTELO DE BODE

Hidro-Eléctrica do Zézere — Lisboa, 1955.

CLIMA DE PORTUGAL

Moraes, José Custódio de
M. D. P. — C. E. U. H. E. D. P. — Lisboa, 1966.

O CLIMA DE PORTUGAL — AÇORES E MADEIRA

Fascículo VIII
Serviço Meteorológico Nacional — Lisboa, 1955 — 64 p.

O CLIMA DE PORTUGAL — BAIXO ALENTEJO E ALGARVE

Fascículo VII
Serviço Meteorológico Nacional — Lisboa, 1952 — 51 p.

O CLIMA DE PORTUGAL — BEIRA

Fascículo V
Observatório Infante D. Luís — Lisboa, 1946 — 32 p.

O CLIMA DE PORTUGAL — ENTRE DOURO E MINHO

Fascículo II
Observatório Infante D. Luís — Lisboa, 1942 — 25 p.

O CLIMA DE PORTUGAL — ESTREMADURA, RIBATEJO E ALTO ALENTEJO

Serviço Meteorológico Nacional — Lisboa — 48 p.

- O CLIMA DE PORTUGAL—TRÁS-OS-MONTES**
 Fascículo III
 Observatório Infante D. Luís — Lisboa, 1943 — 30 p.
- O CLIMA DE PORTUGAL—VALORES MÉDIOS DOS ELEMENTOS CLIMÁTICOS NO TERRITÓRIO NACIONAL EM 1921 - 1950**
 Fascículo IX
 Serviço Meteorológico Nacional — Lisboa, 1956 — 32 p.
- DEFINIÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DE ABRANTES**
 Lisboa, 1967.
 C. O. D. E. S. 100 p. + 27 gráficos.
- DISTRICT D'AVEIRO — PERSPECTIVES DE DÉVELOPPEMENT DEMOGRAPHIQUE ET ÉCONOMIQUE**
 Direcção-Geral Serviços de Urbanização — Paris, Out. 1965 — 130 p.
- ENCICLOPÉDIA FILOSÓFICA**
 Centri di Studi Filosofici di Gallarate.
- ESTAÇÕES TERMOPLUVIOMÉTRICAS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO TEJO EM ESPANHA**
 Boletim trimestral de Informação D.G.S.H. — Lisboa, Jul. 1964 — N.º 14 — Págs. 211/221.
- ESTATÍSTICA DO TRÂNSITO NAS ESTRADAS NACIONAIS DE PORTUGAL**
 J. A. E. — M. O. P. — Lisboa, 1955 — 227 p.
- ESTRUTURA E EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO ACTIVA EM PORTUGAL**
 Santos, Mário Cardoso dos
 Análise Social — Lisboa, 1965, V. 3 — N.º 12 — p. 441/474.
- EXODO RURAL E ATRACÇÃO URBANA NO CONTINENTE**
 Alarcão, A
 Análise Social — Lisboa, 1964, V. 2 — N.º 7/8 — págs. 511/513.
- EXPLOITATION COMBINÉE DES RESERVOIRS DU BASSIN HYDROGRAPHIQUE DU TEJO, AU PORTUGAL, POUR L'IRRIGATION, LA PRODUCTION D'ENERGIE ELECTRIQUE, L'ALIMENTATION EN EAU DES POPULATIONS ET DE L'INDUSTRIE, LA LUTTE CONTRE LES CRUES ET LA POLLUTION DE L'EAU, LA NAVIGATION ET LE DESSA-LAGE DANS LA PARTIE INFÉRIEURE DE LA VALLEE DU FLEUVE**
 Pinto, J. F. Rebelo; Jerez, A. Carvalho; Ferreira, J. Faria
 Boletim trimestral de Informação D. G. S. H. — Lisboa, Out. 1965 — N.º 19 — Págs. 119/124.
- FORMAÇÃO DO TECIDO URBANO: ESBOÇO DE UMA TEORIA**
 Barata, José Pedro Martins
 Análise Social — Lisboa, Abril 1965 — V. I — N.º 2 — Págs. 185/205.
- LA GEOLOGIE**
 Cailloux, André
 P. U. F. (Que sais — je?) — Paris, 1952 — 126 p.
- HIDRO-ELÉCTRICA ALTO ALENTEJO**
 Hidrotécnica Portuguesa — 1962 — 56 p.
- INSTITUTO DELLA ENCICLOPEDIA ITALIANA**
 Apêndice — Roma, 1938/48.
- MANUAL DE ESTATÍSTICA**
 Guerreiro, Amaro D. — Lisboa, 1947 — 310 p.
- MEDIDAS TOMADAS NA VIGILÂNCIA E DEFESA DE CHEIAS NOS CAMPOS DO RIBATEJO**
 Extracto de uma informação da 3.ª Secção — Santarém da direcção hidráulica do Tejo.
 Boletim trimestral de Informação D. G. S. H. — Lisboa, Jan. 1963 — N.º 8 — Págs. 181/184.
- METHODS OF REGIONAL ANALYSIS: AN INTRODUCTION TO REGIONAL SCIENCE**
 Isard, Walter
 M. I. T. Press — Cambridge, Massachussets, 1960 — 784 p.
- NECESSIDADE E POSSIBILIDADE DE UTILIZAÇÃO DE ÁGUAS SUPERFICIAIS PARA ABASTECIMENTO PÚBLICO**
 Sanches, Rui; Paradela Pedro
 M. O. P. — Lisboa, 1957 — 38 p.
- NORMANDIE — ÉTUDE: ANALITIQUE**
 Wiener, I
 Paris, 1964 — 129 p.
- OCORRÊNCIA DE NÍVEIS DE CHEIA NO RIO TEJO**
 Boletim trimestral de Informação D. G. S. H. — Lisboa, Jan. 1964 — N.º 12 — Págs. 183/194.
- OCORRÊNCIA DE NÍVEIS DE CHEIA NO RIO TEJO**
 Boletim trimestral de Informação D. G. S. H. — Lisboa, Out. 1965 — N.º 19 — Págs. 116/117.
- LES PERSPECTIVES D'URBANIZATION DANS LA ZONE FORTEMENT URBANIZÉE DE L'EUROPE DE NORD OUEST**
 Marcus Winograd
 Centre de Recherche d'Urbanisme — Paris, 1964 — 54 p.
- I PIANI REGIONALI (Volume I e II — texto)**
 Ministério dei Lavori Pubblici — 711 (45).
 M. L. P. — Roma, 1963 — 112 p.
- LE PLAN D'AMÉNAGEMENT DE LA RÉGION LIEGEISE**
 1.ª partie — l'enquête
 Fitschy, P; Klutz, E; Parent, E; Tibau A.
 Bureau d'Architecture et d'Urbanisme l'Équerre.
- PLAN D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE DE LA CIRCONSCRIPTION D'ACTION RÉGIONALE — LANGUEDOC — ROUSSILLON**
 Min. Construction — Paris, 1962 — 15 cartas.
- PLAN RÉGIONAL DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE ET SOCIAL ET D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE POUR LA CIRCONSCRIPTION D'ACTION RÉGIONALE — BOURGOGNE**
 Journal Officiel de la République Française — Paris, 1964 — 69 p.
- PLANO DIRECTOR DA REGIÃO DE LISBOA**
 Gabinete do plano director da região de Lisboa. D.G.S.U.
 — M. O. P. — Lisboa, 1964 — Vols. I, II, III, IV, V
- III PLANO DE FOMENTO PARA 1968/1973**
 Secretaria da Assembleia Nacional — Lisboa, 1967 — Págs. 575/639 — 2 vols.
- PLANO DE URBANIZAÇÃO DE ABRANTES**
 1947 — Arq. De Gröer.
 1962 — Eng. Barata da Rocha.
- PLANO DE URBANIZAÇÃO DE ALCANENA**
 Arq. Lima Franco e Eng. Briosi e Galo — 1963.
- PLANO DE URBANIZAÇÃO DE CONSTÂNCIA**
 Arq. Filipe Palet.

- PLANO DE URBANIZAÇÃO DE ENTRONCAMENTO**
Eng. Manuel José Batista e Arq. António Alves Mendes — 1961 — Revista 1965.
- PLANO DE URBANIZAÇÃO DE FÁTIMA**
- PLANO DE URBANIZAÇÃO DE MAÇÃO**
- PLANO DE URBANIZAÇÃO — PRAIA DO RIBATEJO**
Eng. Barata da Rocha.
- PLANO DE URBANIZAÇÃO DE ROSSIO AO SUL DO TEJO**
Arq. Duarte Castel-Branco.
- PLANO DE URBANIZAÇÃO DE SARDOAL**
Eng. Miranda Vasconcelos.
- PLANO DE URBANIZAÇÃO DE TOMAR**
Arq. Carlos Ramos.
1961 - 1963?
- PLANO DE URBANIZAÇÃO DE TORRES NOVAS**
Arq. Brito e Cunha
1950.
- PLANO DE URBANIZAÇÃO DE VILA NOVA DA BARQUINHA**
Eng. Manuel Baptista
- PLANO DE URBANIZAÇÃO DE VILA NOVA DE OURÉM**
Arq. Lima Franco
1950.
- PLANO DE URBANIZAÇÃO DE FERREIRA DO ZÉZERE**
Arq. Chorão Romalho
1955.
- LA POPULATION ACTIVE — ÉVOLUTION PASSÉE ET PRÉVISIONS**
Vimont, Claude
P. U. F. — Paris, 1969 — 192 p.
- POPULATION. YORK COUNTRY COMPRENSIVE PLAN**
Kilroy, Tod
36 p.
- POPULATION STUDY FOR THE HIGH POINT PLANNING AREA**
Department of a Planning, City of Point.
Ivorth Carolina — Jun. 1966 — 126 p.
- PRECIPITAÇÕES NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO TEJO EM ESPANHA**
Boletim trimestral de Informação D. G. S. H. — Lisboa, Jul. 1964 — N.º 14 — Págs. 222/252.
- PRECIPITAÇÕES NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO TEJO EM ESPANHA**
N.º 16 — Págs. 119/139.
- PRECIPITAÇÕES NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO TEJO EM ESPANHA**
Boletim trimestral de Informação D. G. S. H. — Lisboa, Abril, 1965 — N.º 17 — Págs. 85/104.
- PREVISÃO DAS CHEIAS NOS CAMPOS DO RIBATEJO**
Extracto do relatório sobre: «Protecção contra as cheias e o seu controlo nos campos do Ribatejo».
Oliveira, Eng. Estêvão Mendonça Lamas de 627.41 (469).
Boletim trimestral de Informação D. G. S. H. — Lisboa, Jan. 1963 — N.º 8 — Págs. 174/180.
- VIII RECENSEAMENTO GERAL DA POPULAÇÃO**
I. N. E. — Lisboa, 1940.
- X RECENSEAMENTO GERAL DA POPULAÇÃO**
I. N. E. — Lisboa, 1960.
- RECOLHA DE ELEMENTOS SOBRE MÃO-DE-OBRA — 1965**
NÍVEIS DE EMPREGO — ESTRUTURA PROFISSIONAL — CARÊNCIAS DE MÃO-DE-OBRA — NÍVEIS SALARIAIS
Fundo de Desenvolvimento da Mão-de-Obra — Lisboa, 1966 — N.º 11/12 — 172 p.
- O REGIME DO CAUDAL DO TEJO ESTÁ A SER AFECTADO PELAS BARRAGENS CONSTRUÍDAS EM ESPANHA**
Jornal «Diário de Lisboa» de 12-0-64.
Boletim trimestral de Informação D. G. S. H. — Lisboa, Out. 1964 — N.º 15 — Págs. 350/351.
- RÉGION LANGUEDOC ROUSSILLON — ÉCONOMIE ET POPULATION**
Institut National d'Etudes Démographiques — Sauvy — P. U. F. 1957.
Travaux et documents, cahier n.º 30.
- RELAZIONE GENERALE E NORME DI ATTUAZIONE DEL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA LOMBARDIA**
Centro Studi per il piano territoriale di coordinamento Milano, 1961 — 114 p.
- LA RÉPARTITION DES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES**
Courtheoux, Jean Paul
Centre de Recherche d'Urbanisme — Paris, 1966 — 274 p.
- «SAUVEGARDE ET CRÉATION DES ZONES NATURELLES POUR LE LOISIR»**
Duarte Castel-Branco
Centre de Recherche d'Urbanisme — Paris.
- STATISTICAL GEOGRAPHY — PROBLEMS IN ANALYZING AREAL DATA**
Duncan; Otis Audley; Cuzzort; Ray P; Duncan, Beverley.
- LA STRUCTURE DE LA POPULATION DES PAYS EUROPÉENS**
ST/ECE/400/21
Nations Unies — New York, 1966 — 115 p.
- TOWN AND COUNTRY PLANNING**
Town and country Planning association — London, 1966 — Págs. 465/512.
- TRAITÉ DE GÉOGRAPHIE PHYSIQUE — Vème partie**
Emmanuel de Martone
Librairie Armand Colin — Paris, 1955 — 480 p.
- UNE VICTOIRE EUROPÉENNE — LA MOSELLE**
Chaurion, Fernand
Buger Leurault — Paris, 1964 — 179 p.
- URBAN GROWTH DYNAMICS IN REGIONAL CLUSER OF CITIES**
Chapin J. R.; F. S. — Wein, S. F. (Editors)
262 — L. Of. C. 62 — 19 867.
John Wiley & Sons — New York e London, 1962 — 484 p.