

EVOLUÇÃO E ESTADO ACTUAL DA CARTOGRAFIA
DOS ARVOREDOS E PLANTAÇÕES
EM PORTUGAL

A Geografia científica portuguesa nasceu há um século com o estudo dos arvoredos do País. O silvicultor BARROS GOMES, antes do grande impulso que deu à rearborização das cumeadas, areais e terrenos incultos, procurou não só conhecer a distribuição das principais espécies florestais mas ainda relacioná-las com condições naturais e humanas susceptíveis de explicá-la. O seu intuito era promover uma reconstituição, tanto quanto possível aproximada, das matas antigas — bem longe portanto do predomínio quase exclusivo do pinheiro bravo (e doutras coníferas exóticas de montanha) que, pelo seu rápido crescimento e poder invasor, facilitado pela disseminação do *penisco* ou semente, veio a ser a árvore preferida na reflorestação, tanto particular como oficial. Quanto ao eucalipto, introduzido no segundo quartel do século XIX, não constituía ainda povoamentos importantes e nada deixava prever a difusão que teria nos últimos decénios.

BARROS GOMES apercebeu-se perfeitamente da complexidade do problema da reconstituição das matas primitivas, aqui e além profunda-

(¹²) V. pp. 295.

mente alteradas pela intervenção humana ⁽¹⁾. Vale a pena recordar as judiciosas considerações que fez a este respeito.

«Não é difícil entre nós distinguir os arvoredos espontâneos dos que são introduzidos pela cultura.

«Estes concentram-se por pé das povoações, os outros espalham-se pelos ermos, formando a espaços grandes matas, revelando verdadeiras tendências dominantes e invasoras dos terrenos circunvizinhos. Os primeiros mostram-se em regra fáceis de dominar, ou mesmo mais ou menos difíceis de conservar sem o esforço vigilante do cultivador. Tais são por exemplo os olivais nas terras arenosas pobres de cal e nas vizinhanças de grandes pinhais ou *montados* de sobro e azinho, que tendem a invadir esses terrenos cultivados nas suas imediações. Daí também a forma insular que é constante nos olivais alentejanos de terrenos xistosos, concentrados em torno de povoações e envolvidos por matas de sobro e azinho, revestindo os largos ermos que separam os centros povoados.

«Pelo contrário nos terrenos calcários da Estremadura, onde o zambujo aparece sempre espontâneo, é este a seu turno que se propaga e resiste, ao passo que pinheiros e sobros lhe cedem facilmente o lugar ou definham e desaparecem de todo, mau grado alguns esforços de cultura em contrário. Tais são os grandes olivais da margem direita do Tejo, entre os quais o pinheiro e o sobro pouco ou nada vingam quando o terreno é puramente ou sobretudo calcário.

«O arvoredo mais introduzido por cultura, ou favorecido excepcionalmente por ela, tem sido até hoje em Portugal a oliveira, segundo todos os indícios que derivam das considerações que acabamos de fazer e do exame dos olivais portugueses. E é um facto bem notável que, apesar disso, os grandes olivais do País são sempre os olivais das terras calcárias onde é vulgar o zambujo espontâneo. Os calcários da margem direita do Tejo, do Mondego, do Guadiana e do Algarve conservam hoje ainda um predomínio de olival que mostra quanto pode impor-se a distribuição espontânea das espécies florestais, segundo as leis da criação, ao homem que é mais capaz de a aproveitar do que de a alterar totalmente. Isto muito mais se evidencia ainda observando a distribuição dos carvalhos e pinheiros muito mais largamente preponderantes no País, muito menos favorecidos pela cultura, antes mesmo enérgicamente contrariados por ela, que tende em muitos concelhos a desbravar pelas arroteias os terrenos espontaneamente cobertos de tais arvoredos, ou dos restos desses arvoredos já mais ou menos explorados ou sacrificados às necessidades ou descuidos do homem. A força de reprodução espontânea de que são dotados é contudo poderosa bastante para os conservar mais ou menos por toda a parte onde os instituiu o Criador, segundo as aptidões dos climas e das terras, e muito raro consegue a acção do homem extirpá-los de todo da área do seu concelho, por mais cultivado e dominado por ele que este seja. E por isso fácil

⁽¹⁾ *Cartas Elementares de Portugal para uso das Escolas*, Lisboa, 1878, 16 pp., cinco mapas na escala de 1:2 250 000 com comentário. Cf. O. RIBEIRO, «Barros Gomes, Geógrafo», *Revista da Faculdade de Letras de Lisboa*, t. II, n.º 1, pp. 104-112.

averiguar para cada um qual o seu arvoredo espontâneo, mesmo nos casos excepcionais em que se ache muito reduzida a área que este ocupe ainda. Basta nesse caso a observação dos ermos e baldios, onde alguns vestígios de arborização não raro aparecem, ou basta a comparação com os concelhos limítrofes, de ares e terrenos mais análogos.

«A intervenção do homem é menos fácil de averiguar quando se limita, como terá acontecido e ainda hoje acontece, a favorecer a reprodução espontânea de uma espécie florestal de preferência a outra, apta igualmente a propagar-se, mas menos própria a satisfazer as necessidades rurais ou industriais. O predomínio actual do sobro sobre o azinho, do pinheiro manso sobre o bravo e análogos, ou vice-versa, pode bem, num ou noutro concelho onde essas espécies concorrem, ser devido a uma acção perseverante do homem, favorecendo mais uma ou outra. Para fins elementares, a averiguação de tais factos seria de menor monta e levaria a um estudo das nossas matas primitivas menos interessante que o das actuais ou dos restos actuais daquelas.»

O processo de representação utilizado por BARROS GOMES é rudimentar. Com base em amostras de lenhas usadas nas vilas e cidades, como na observação de mais de 200 dos 285 concelhos em que o País então estava dividido, indicações de herbário e trabalho de botânicos de língua alemã, traçou mapas onde se indicam, para as espécies arbóreas consideradas, *onde dominam e onde há poucas*. Pela grande diferença de áreas, que variam de um a dez, e pela heterogeneidade de condições naturais, especialmente de altitude, a base cartográfica dos concelhos não permite ir além duma imagem, grosseiramente aproximada, da distribuição. BARROS GOMES apercebeu-se perfeitamente do significado *ecológico* dos principais arvoredos, escolhendo-os criteriosamente: pinheiro bravo, pinheiro manso, carvalhos de folha caduca (alvarinho, negral e português) ⁽²⁾, castanheiro, azinheiro e sobreiro, oliveira, alfarrobeira. Conjugando os diferentes mapas, por um processo engenhoso e simples de sobreposição e combinação de sinais, representou as espécies atlânticas (a verde) e as mediterrâneas (a vermelho) sobre o fundo das árvores dominantes: pinheiro bravo, carvalhos de folha caduca, carvalhos de folha perene. Estes três conjuntos — *atlântico, interior, mediterrâneo* — constituem os principais elementos de contraste e as divisões fundamentais da terra portuguesa, pela primeira vez definidas por BARROS GOMES com admirável antecipação.

Durante quase um século, embora se continuassem a juntar observações, nenhuma tentativa se fez para uma representação mais precisa dos arvoredos dominantes. LAUTENSACH, embora usando uma escala menor (1:5 000 000) na maioria dos mapas que acompanham a sua *Geografia de Portugal* ⁽³⁾, apenas desenhou (principalmente segundo DAVEAU) as «divisões florísticas» e incluiu, entre os mapas económicos,

⁽²⁾ Respectivamente *Quercus robur*, *Q. toza* e *Q. lusitanica*, designações adoptadas também na *Flora de Portugal* de PEREIRA COUTINHO (2.ª edição, Lisboa 1939), que se hibridam entre si e dão muitas variedades.

⁽³⁾ V. O. RIBEIRO, «Hermann Lautensach e a Geografia da Península Ibérica», *Finisterra*, vol. I, n.º 1, 1966, pp. 125-128, com a indicação bibliográfica completa.

os de *produção* de azeite e de cortiça (que não representam, evidentemente, a distribuição das árvores, embora, principalmente para o sobreiro, dêem ideia dela). Minuciosa e precisa como é toda a sua excelente cartografia, não lhe pareceu rigoroso o processo que o silvicultor havia adoptado. No *Atlas de Portugal* de AMORIM GIRÃO, embora utilizando informações bibliográficas posteriores, são essencialmente os elementos de BARROS GOMES que foram aproveitados e desdobrados em vários mapas, às vezes de maneira ainda mais imprecisa. Utilizei igualmente a mesma fonte no meu livro *Portugal, o Mediterrâneo e o Atlântico*, com a preocupação, sobretudo, de salientar os conjuntos e contrastes que BARROS GOMES havia posto em evidência e apenas na 3.^a edição (1967) me foi possível desenhar a maior parte dos mapas com base mais segura.

Essa base só a fotografia aérea e o mapa de maior escala poderiam ministrar. Foi o tipo de cartografia que empreendeu, com excelentes resultados, o Serviço de Reconhecimento e Ordenamento Agrário. O intérprete treinado reconhece as espécies principais, decalcando-as por pontuação e calculando a densidade. A escala adoptada — 1:250 000 — permite utilizar com bellissimo efeito uma gama de quatro ou cinco tons, que tanto realça a imagem de conjunto como permite razoável pormenor. Os mapas comportam três folhas independentes de grande formato (100 × 76 cm), que é pena não acertarem entre si, uma vez que se pode, com elas, fazer uma montagem de todo o País. Um fundo discreto de curvas de nível equidistantes de 100 metros dá aproximada imagem do relevo; os limites de concelhos e a situação das respectivas sedes ajudam a localizar as manchas florestais e facilitam a utilização no pormenor. Para cada concelho se indicam, à margem das folhas, as áreas de distribuição segundo as classes de densidade adoptadas no mapa. Far-se-á breve comentário às folhas completamente publicadas, estando em preparação as relativas ao eucalipto. Os carvalhos de folha caduca e o castanheiro, esparsos nos campos e associados a diversos sistemas de agricultura, serão certamente os mais difíceis de representar. Outra série, à escala de 1:500 000 ou é apenas a redução e simplificação dos mapas anteriores ou foi adoptada para arvoredos menos densos e importantes, sem o vigor expressivo e a minúcia da primeira.

Estão publicadas completamente as folhas relativas ao pinheiro bravo, que ressalta admiravelmente a tonalidade atlântica do País e a sua propagação recente para o interior (há pinhais em concelhos onde BARROS GOMES os não indicara); os povoamentos estremos mais densos tanto se devem à rearboreização pelos Serviços Florestais (areais da beira-mar) como ao desenvolvimento espontâneo duma economia campestre, onde a madeira e a resina constituem uma compensação à pobre agricultura de regadio em exíguos fundos de vale e de sequeiro em solos esqueléticos (serranias xistentas da Cordilheira Central e sua orla de SO); a montanha onde o pinheiro geralmente se detém antes de 1 000 m sobressai com grandes claros neste mapa.

Como num negativo fotográfico, o sobreiro ocupa densamente as áreas onde o pinhal falta ou rareia. Existente praticamente em todo o País, com excepção da montanha, recoberto pelas áreas de pinhal

(não raro as pôlas despontam no respectivo sub-bosque), ocupa densamente as charnecas cascalhentas ao sul do Tejo e a interminável ondulação dos xistos dissecados do Alentejo litoral e da Serra Algarvia. O sobreiro, que faz parte da floresta *climax* ao passo que o pinheiro bravo foi propagado pelo homem (pelo menos desde a Idade Média), mostra bem as suas características de árvore mediterrânea de tonalidade atlântica (Verão longo e sem chuva, Inverno moderado, mas onde há sempre humidade no ar); recobrendo-se em parte, a azinheira predomina nos tractos interiores e define as áreas mediterrâneas com baixa precipitação e atmosfera mais seca. Conservada no Alentejo e na Beira Baixa para pascigo dos porcos, foi derrotada pela cultura no resto do País: mostra-o claramente a persistência dum povoamento cerrado de arbustos no chamado «monte» (*) de Morais, calcado exactamente sobre um afloramento de serpentinitos rebelde à agricultura, a E de Macedo de Cavaleiros (Trás-os-Montes).

Embora baseados nos mesmos princípios de elaboração e representação, os mapas da oliveira e da vinha adquirem significação diferente, porque estas plantas foram não só largamente propagadas pelo homem (o pinheiro bravo também) mas submetidas a um tratamento constante, como elementos, e dos mais prezados, do património agrário.

A oliveira aparece por toda a parte e os seus limites naturais são apenas a proximidade do mar (ventos húmidos e nevoeiros) e a altitude; este limite sobe para o interior e para o sul. Aparece nos vales abrigados do Noroeste e tem larga representação em todas as depressões trasmontanas — áreas onde, na Idade Média, era desconhecida. Associada ou não ao regadio na Beira atlântica, complantando o sequeiro na Beira Baixa e no Alentejo, forma nos terrenos calcários da Estremadura central e do Ribatejo enormes e densos olivais. Participa na «arboricultura algarvia» (com a figueira, a amendoeira, a alfarrobeira) e apenas falta quase completamente na faixa meridional do Alentejo, em terrenos xistentos onde BARROS GOMES notara já a ausência do zambujeiro. Excepto nos solos calcários (mármoreos de Sousel a Alandroal e mesas de tufos que deles derivam, calcários terciários nos arredores de Moura), o olival é, em regra, uma cultura dos arredores das povoações, associada ao ferragial e à horta e opondo-se, dum modo geral, aos campos limpos ou aos montados agro-pastoris.

Para a vinha adoptaram-se quatro tonalidades, duas de roxo (vinha alta), duas de carmezim (vinha baixa), as mais fortes indicando a vinha estreme, as mais fracas a vinha «consociada». Por vinha alta entendem-se a vinha trepadeira (*de enforcado*) e a latada, por vinha baixa os pés de cepas, os bardos e os *corrimãos* no limite dos campos. Grosso modo, os dois tons correspondem ao vinho verde e maduro; as áreas de «vinhos de qualidade» são demarcadas. É impressionante o paralelismo da distribuição da vinha e da população. Cultura exigente de mão-de-obra, aparece largamente espalhada em todo o Oeste atlântico e nas depressões trasmontanas, sempre mais ricas do que os planaltos

(*) No sentido trasmontano de matagal ou charneca.

envolventes. Apenas em alguns areais e charnecas (Almeirim, Península da Arrábida) a vinha se desenvolveu como cultura ao mesmo tempo pioneira e persistente, pela proximidade do grande mercado consumidor da capital. A vinha falta na maior extensão do Alentejo. Sabe-se como, depois da filoxera, a economia da província, até aí mais autárquica e variada, se voltou deliberadamente para o trigo; subsistiram apenas certos vinhos de qualidade em torno de algumas aglomerações importantes; das vinhas que ocuparam tão larga parte nas «quintas» de Évora apenas subsistem alguns testemunhos. Na policultura de sequeiro do Algarve a vinha conserva importância.

Este conjunto de mapas e outros que se seguirão representam um dos mais notáveis empreendimentos cartográficos que até hoje se fizeram entre nós. Ao mapa de conjunto de utilização do solo, pelo seu incomparável valor pedagógico se fará referência na secção de «Documentos para o Ensino».

ORLANDO RIBEIRO