

Bernardino Barros Gomes e a silvicultura no desenvolvimento da geografia portuguesa oitocentista¹

Por NICOLE DEVY-VARETA
e JOÃO CARLOS GARCIA

«Ah!, sim, se eu fosse príncipe
importava-me bem com as árvores do meu país!»

Goethe — *Werther*

A intenção deste texto é a de lembrar a importância dos estudos silvícolas no desenvolvimento da ciência geográfica em Portugal. Lembrá-la através dos trabalhos de um dos seus mais ilustres representantes, Bernardino de Barros Gomes. Mas lembrá-la também através de quem o antecedeu e dos seus herdeiros.

Barros Gomes é o autor de uma das primeiras divisões regionais do País, autor de importantes estudos geográficos sobre diferentes áreas do território, autor das *Cartas Elementares de Portugal...*, o primeiro atlas português com bases científicas. Ao comemorarem-se os 150 anos do seu nascimento, este é um contributo que queremos deixar como homenagem à memória do grande homem de ciência.

Agrónomos, silvicultores e geógrafos

As ciências da Terra como ciências autónomas cresciam então em Portugal. A sua institucionalização concretizava-se a pouco e pouco em função das necessidades do poder, do seu grau de desenvolvimento e da existência de quem as cultivasse. A Agronomia e a Silvicultura são das que cedo se individualizam com uma forte ligação aos novos tempos políticos e aos seus ideais — a Regeneração². Pretende-se o desenvolvimento do País, mas ele só é viável através do conhecimento do território, que possibilite o seu controlo. Há primeiro que arrolá-lo e depois, estudá-lo, para o transformar. Legisla-se sem cessar, criando organismos, missões e profissionais. É nestas tarefas que agrónomos e silvicultores são chamados a desempenhar um não pequeno papel, como os mais habilitados e os mais fáceis e rapidamente disponíveis para analisar e propor soluções, num campo a que hoje chamaríamos de «planeamento regional». Planeamento regional do mundo rural, naturalmente, pois onde estava o Portugal urbano na segunda metade de oitocentos?

¹ Conferência proferida em Dezembro de 1989, no Departamento de Engenharia Florestal do Instituto Superior de Agronomia da Universidade Técnica de Lisboa, a convite da Eng.^a Teresa Ferreira, a quem deixamos aqui o nosso agradecimento.

² Cfr. C. Baeta Neves — «O Ensino Superior Florestal em Portugal: antecedentes históricos, origem e evolução até à actualidade», *Anais do Instituto Superior de Agronomia*, Lisboa, XLI, 1984, págs. 153-174.

Para o concretizar havia que partir com sólidas bases em áreas do saber como a climatologia, a geomorfologia, a biogeografia, mas também a demografia, a sociologia... Esta preparação tinham-na agrónomos e silvicultores. Bastará vermos os planos de curso, a bibliografia das diferentes disciplinas, a importância dada ao trabalho de campo³.

A leitura geográfica do espaço (como hoje a entendemos) não podia ser feita pelos geógrafos, nos meados do século passado em Portugal. Aquilo que viria a constituir o seu campo de estudo era então partilhado entre as ciências naturais, a matemática, a história... A geografia ensinada era uma cosmografia simplista (geografia matemática), uma série de definições de aspectos da terra (geografia física) e uma infindável enumeração de países, cidades, produções... (geografia política). Compartimentos estanques que nenhuma lógica ligava. A geografia de divulgação (periodística e publicista), entroncava ou na literatura de viagens (os países exóticos para ler ao serão), ou nas enciclopédias, digeridas e dispersas em folhetos. Não que não houvesse informação sobre a Geografia — ciência de síntese — que, desde Humboldt e do seu *Cosmos*, se desenvolvera na Alemanha, na Inglaterra, em França. A informação chega e a ela se tem acesso através de instituições eleitas e bem determinadas: a Academia das Ciências de Lisboa, a Universidade de Coimbra, mais tarde a Sociedade de Geografia⁴. O que encontramos nas suas bibliotecas isso testemunha. Restaria saber da quantidade e qualidade dos leitores, o que não é tarefa fácil.

A informação chega também através de quem a trás ou de quem vai lá fora buscá-la, para a transmitir aqui. As «novidades», porém, não as podemos idealizar prontamente ensinadas, nem muito menos defendidas pelas instituições. Os espaços de ruptura têm de ser procurados em personagens singulares, em grupos unidos por idênticos ideais. Os estrangeirados e os utópicos sempre fizeram história, as suas histórias é que quase nunca foram simples.

Bernardino de Barros Gomes — formação e acção

A nossa leitura de Bernardino de Barros Gomes, queríamos assim construí-la com base num tempo: essa segunda metade do século XIX, em Portugal. Barros Gomes, apesar de esquecido, é hoje um «santo e um sábio», suficientemente biografado, ainda que as biografias sejam breves e corram dispersas⁵. O homem e as obras estão registados, impõe-se agora trabalhar os dados para tentar compreender melhor aquele e estas.

O nosso encontro com Barros Gomes deu-se através de um seu discípulo e colega, Jaime Batalha Reis. Ao compulsarmos o valioso e infindável espólio de Batalha Reis, depositado na Biblioteca Nacional, deparamos com permanentes referências às mais marcantes figuras da agronomia e silvicultura portuguesas de então, como Ferreira Lapa ou Pereira Coutinho. Lá estava por força Barros Gomes, as suas cartas, os seus bilhetes⁶. A indicação da sua importância para a Geografia, colheramo-la

³ Cfr. B. Cincinato da Costa — «Breve notícia sobre o Ensino Superior de Agricultura em Portugal» in *Congresso Pedagógico Hispano-Portuguez-Americano*, II, Coimbra, Imp. Universidade, 1892, 322 págs.

⁴ Cfr. Maria de Fátima Nunes — «Notas sobre o publicismo liberal: o discurso de Marino Miguel Franzini — Geógrafo e meteorologista», *Revista de História das Ideias*, Coimbra, 10, 1988, págs. 277-290.

⁵ Ver Júlio Henriques — «Padre Bernardino Barros Gomes», *Portugal Agrícola*, Lisboa, XXIII, 16, 1911, págs. 242-245 e 17-18, 1911, págs. 260-264. A mais completa é sem dúvida a que o *Mensageiro de S. Vicente de Paulo* publicou anonimamente, entre 1943 e 1955, sob o título: «Santo e Sábio — O Padre Barros-Gomes da Congregação da Missão».

⁶ João Carlos Garcia — «Cartas de Bernardino de Barros Gomes a Jaime Batalha Reis», *Finisterra*, Lisboa, XXIII, 45, 1988, págs. 116-126.

num artigo de juventude de Orlando Ribeiro — «Barros Gomes, geógrafo» — publicado na *Revista da Faculdade de Letras*, em 1934. Agora juntávamos as peças: as que já tínhamos de Batalha Reis, de Eça, de Antero, de Oliveira Martins, de Junqueiro, do Conde de Ficalho, de Carlos Ribeiro... Barros Gomes, havia que construí-lo também regressivamente, quando parte para a Saxónia a estudar silvicultura, quando seu pai volta de Paris, Doutor em Medicina, quando seu avô faz levantamentos botânicos no Brasil, nos primeiros anos de oitocentos. Revisitemos então Barros Gomes.

À semelhança do que se passa noutras ilustres famílias portuguesas de cientistas, Bernardino era, num país de analfabetos, filho, neto, bisneto de homens que Coimbra formou. A botânica, a matemática e a medicina, foram os saberes acumulados e transmitidos por estas gerações. Bernardino sairá bacharel em Filosofia Natural, que quer dizer, preparado para tudo. À sua escolha não será porém alheia a herança de família que havia recebido. A correspondência que troca com o pai durante a sua formação universitária demonstra, por um lado, a riqueza e diversidade das matérias ensinadas e, por outro, os interesses do futuro silvicultor pela química e pela botânica.

Diz em 1859, para casa: «Apanhámos já e temos a secar 60 plantas diferentes. Vou conhecendo muito mais géneros, e, desta vez, papá, espero aumentar muito o meu herbário. Tenho quem herborize comigo, quem me entusiasme e me ajude muito, e sobretudo quem me ensine...»⁷. E, no ano seguinte, em carta para o irmão: «Peço-te agora uma coisa a que deves responder logo que recebas esta, em acto contínuo, como se costuma dizer. Pergunta ao papá se ele sabe o processo a que se submetem as *Éricas* para lhes não cair a folha nos herbários. Temos os mais belos exemplares da *E. australis* e da *E. mediterranea*: é uma pena que se venham a perder como tantos outros que temos tido»⁸.

Um outro importantíssimo aspecto na formação das elites intelectuais portuguesas de oitocentos é o conhecimento de línguas estrangeiras, pois de outro modo seria difícil a recepção das «novidades». Barros Gomes fala fluentemente o francês, como falará o alemão e supomos que inglês, para além do indispensável latim. Bernardino António Gomes, seu pai, doutorara-se em Paris, na sequência dos atribulados anos de lutas políticas em Portugal, depois de formado em matemática, em Coimbra. Bernardino António Gomes avô, viajara pela Europa e pela América do Sul, como médico e como naturalista. Todos, chegado o seu tempo, receberiam o lugar a que tinham justo direito, na Real Academia das Ciências de Lisboa. Da Universidade de Coimbra à Academia, o processo exemplar dos homens das ciências em Portugal⁹.

Uma outra importante ligação da família é a da sua estreita relação com a Corte: o primeiro Bernardino fora «médico honorário da Câmara», o segundo «médico da Câmara Real», o irmão do terceiro, Henrique de Barros Gomes, será ministro várias vezes durante o «rotativismo». Os «quadros» da Regeneração não aparecem por acaso!

Barros Gomes irá para Tharandt pouco depois de José Maria Magalhães ter partido para Nancy, na sequência da viagem que Venancio Deslandes fizera às principais escolas e centros de investigação europeus, ligados à agronomia e à silvicultura, nos fins dos anos 50: «É preciso fundar ao mesmo tempo em Portugal, nos

⁷ «Santo e Sábio...», *op. cit.*, *Mensagem de S. Vicente de Paulo*, Porto, IV, 1, 1944, pág. 11.

⁸ *Ibid.*, pág. 12.

⁹ Ver as diversas entradas dedicadas a estes autores por Inocêncio Francisco da Silva no seu *Diccionario Bibliographico Portuguez*.

assumptos florestaes, a sciencia, a administração e o ensino. A escola florestal será uma decepção, se a fundarmos sem ter aparelhado os elementos, com que a devemos instaurar. As sciencias florestaes são quasi desconhecidas em Portugal. Cumpre naturalisa-las na nossa terra, mandando aos centros mais acreditados d'este ensino especial homens, cuja vocação e cujos estudos theoricos os habilitem a aproveitar a sua frequencia em algumas das escolas mais auctorizadas da Europa»¹⁰.

A segunda geração irá vinte anos depois: Joaquim Ferreira Borges para Tharandt (1881), José Lopes Viena para Nancy (1889). Por cá formavam-se os primeiros silvicultores: Henrique Mendia em 1880 e Egberto de Magalhães Mesquita, cinco anos depois¹¹.

O decreto reformando o ensino oficial de Agricultura e criando o curso de silvicultura datava de 1865, não esqueçamos. O que não podemos também esquecer é que a instituição é mais antiga — tem mais de uma década quando chega Barros Gomes —, o tempo suficiente para a rotina se instalar e para quem chega, cheio de ideias e de intenções, não ter acolhimento triunfal nem vida facilitada. Jaime Batalha Reis, que saíra agrônomo do Instituto Geral de Agricultura em 1866, dirá sobre a aceitação das suas ideias ao defender a tese final de curso: «Já eu nos meus 19 anos apresentei e sustentei [...] a doutrina darwiniana, ficando assim sujeito para toda a minha vida aos olhos dos homens respeitadas que dirigem os destinos da sociedade. Seis anos me guardaram fora das colocações oficiais: são os seis anos do cenáculo revolucionário»¹². Barros Gomes convidará Batalha Reis para fazer conferências no Instituto durante esse tempo de maldição (no próprio ano das conferências do Casino), Batalha Reis convidará a família Barros Gomes a colaborar na *Revista Occidental*. «A História de um Átomo» que João da Ega sonhara escrever, iam-na estes homens redigindo em pequenos capítulos. É esse o verdadeiro convívio científico que une estes cultores da ciência, que trocam livros e herbários, que discutem as últimas teorias, que publicitam os resultados a que chegam, que partem para o campo a ver e a comprovar.

O País não está ainda reconhecido e não estará por muito tempo. Daí as expedições ao Gerês e à Serra da Estrela, como a de 1873: «Gastámos, ora a pé, ora a cavalo, três horas e meia a subir até ao planalto da serra, e fomos cuidadosamente notando as diferenças de vegetação e fazendo as leituras do aneróide que em tais ascensões esclarecem muito comodamente o progresso da jornada e permitem determinar as alturas em que a vegetação começa a mudar.

Encontrámos os primeiros juníperos já a uma grande altura, e depois de atravessarmos a zôna que êles caracterizam perfeitamente na serra, alcançámos a região das pastagens onde êles a seu turno desaparecem de todo. [...] Às 2 1/2 começamos com a volta para casa por outro lado, e tendo eu conversado muito o nosso guia, pastor de 60 anos, muito conhecedor da serra, acabei por lhe apanhar a notícia da existência, entre outras árvores, do vidoeiro, por estas regiões, o que nos interessou muito. Pouco depois tínhamos na mão um ramo dêle, e ontem concluí o herbário florestal desta parte da serra, tendo para isso tornado a subir à região dos juníperos, por despenhadeiros como nunca vi»¹⁴.

¹⁰ Venâncio Deslandes — *Ensino e administração florestal. Relatório apresentado a sua Ex.^a o Ministro das Obras Públicas em Setembro de 1858*, Lisboa, Imp. Nac., 1858, pág. 256.

¹¹ C. Baeta Neves — «Nas vésperas da comemoração de uma data célebre. O I Centenário da Fundação do Ensino Superior Florestal», sep. da *Gazeta das Aldeias*, Lisboa, 1964, pág. 2.

¹² Cit. por Fernando Marques da Costa — «Sobre um possível Jaime Batalha Reis e tábua biocronológica de Jaime Batalha Reis», *Revista da Biblioteca Nacional*, Lisboa, 3, 1-2, 1983, pág. 129-151.

¹³ Biblioteca Nacional de Lisboa, Esp. IV, Cx. 80/12, Mç. 131 (23).

¹⁴ «Santo e Sábio...», *op. cit.*, *Mensageiro de S. Vicente de Paulo*, Porto, VI, 1, 1946, pág. 12-13. Sobre a primeira grande expedição científica à Serra da Estrela, ver de Suzanne Daveau: «A expedição científica à Serra da Estrela, organizada pela Sociedade de Geografia de Lisboa em Agosto de 1881», *Finisterra*, Lisboa, XVI, 32, 1981, pág. 314-318.

O Prof. Júlio Henriques, em artigo memorialista no *Portugal Agrícola*, lembra também essa importante viagem de Barros Gomes com J. Rivoli e acrescenta sobre o cientista: «Quem o via, d'aspecto um pouco franzino, magro, não podia calcular a resistência de seus músculos. Menos poderia calcular sua energia quem o visse tomar suas refeições. Era d'uma abstinência extraordinária. 'Com duas nozes e um pouco de pão póde passar-se muito bem' dizia-me elle em ocasião de me dar o prazer de jantar em minha casa a propósito do pouquíssimo de que se servia.

Nas longas viagens pelo paiz com tudo se contentava, com a peor cama, com o mais parco alimento. O essencial para elle era o cumprimento dos seus deveres officiaes e a aquisição de maior somma de conhecimentos»¹⁵.

O exemplo será lembrado e seguido por alguns ilustres discípulos. Na primeira década do século, D. António Pereira Coutinho fará numerosas recolhas botânicas por todo o País, com vista à publicação da sua magistral *Flora de Portugal*¹⁶. Na base são os métodos e as técnicas que o «estrangeirado» Barros Gomes e os seus companheiros haviam trazido. O ensinamento maior era o de que nada se pode estudar isolado, de que tudo se interrelaciona e se influencia. Daí o conjunto das *Cartas Elementares de Portugal*: o relevo, a cobertura vegetal, o povoamento, a contribuição predial. Daí também a leitura apologética, determinista de Batalha Reis sobre as ditas *Cartas* de Barros Gomes:

«Este livro que coordena tudo que as observações scientificas têm até hoje apurado sobre as condições physicas e naturaes de Portugal, e ainda as relações d'estas com a divisão administrativa, com o imposto predial e com a povoação, deve ser tomado como base da instrucção de todos os portuguezes para bem conhecerem o paiz que habitam e é o ponto de partida necessário para o estudo da nossa economia rural»¹⁷.

Par quem duvidasse da justa reivindicação por parte da Geografia sobre Barros Gomes geógrafo, aqui está a prova pela boca de um agrónomo e silvicultor.

A obra fundamental de Bernardino de Barros Gomes

Os trabalhos elaborados por Bernardino de Barros Gomes formam um vasto conjunto, que se estende por quase duas décadas, dos primeiros artigos no *Arquivo Rural* (1863), à participação no último *Relatório da Administração-Geral das Matas* (1881). As publicações iniciam-se portanto, logo após o seu regresso de Tharandt, desenvolvendo-se até terminarem pouco antes do seu pedido de exoneração da administração pública em 1882.

Nesta série quase contínua de trabalhos, destacam-se alternadamente três tipos. Em primeiro lugar, os relatórios, escritos no quadro da Administração-Geral das Matas, que constituem a obra institucional do silvicultor, encarregado de fomentar o ordenamento florestal nas matas nacionais. Citaríamos apenas dentre os mais relevantes, o projecto para os «Cortes e culturas nas Mattas da Machada e de Valle de Zebro...» (1866-67), o primeiro do género a ser formulado e dirigido em Portugal¹⁸, ou os estudos sobre os pinhais de Leiria, a partir de 1867, que lhe valeiram a nomeação como Chefe da Divisão Florestal do Centro, em 1879.

¹⁵ Júlio Henriques — *Op. cit.*, pág. 261.

¹⁶ Lisboa, Imp. Nac., 1913. Sobre a personalidade e obra de D. António Pereira Coutinho ver o volume publicado *In-Memoriam* (Porto, 1941) e nele, em especial, o contributo do Prof. Júlio Henriques (pág. 109-118).

¹⁷ Jaime Batalha Reis — «Cartas Elementares de Portugal», *Gazeta dos Lavradores*, Lisboa, Março de 1879, pág. 43.

¹⁸ Incluído no *Relatório da Administração das Mattas do Reino...* de 1865-1867, documentos 5, 6 e 7.

A par das actividades profissionais, Bernardino de Barros Gomes escreveu numerosos artigos sobre assuntos diversificados: a botânica, a floresta ou a agricultura. Alguns foram a base para estudos de maior relevo, outros não são mais que conferências proferidas em diferentes locais. Por fim, e após anos de experiência e de reflexão, vem a lume o núcleo da sua obra científica: as *Condições Florestais de Portugal* (1876), cujo desenvolvimento se encontra na *Notice sur les arbres forestiers du Portugal* (1877), estudo apresentado sobre o País, antes da síntese de divulgação pedagógico-científica nas *Cartas Elementares de Portugal* (1878).

Com o objectivo de sublinhar como Bernardino de Barros Gomes chegou a elaborar uma nova visão geográfica do País, debruçar-nos-emos especialmente sobre estas obras publicadas no espaço de dois anos, ponto culminante do pensamento científico do autor e que integram todo o percurso anterior: formação naturalista e humanística, dedicação invulgar ás tarefas de sivilcutor, viagens e anotações minuciosas das observações¹⁹, confrontação dos modelos alemães de evolução e ordenamento florestal com a realidade portuguesa.

Condições Florestais de Portugal (1876)

Até aos anos de 1870, a par dos trabalhos irregulares da Administração-Geral das Matas, Bernardino de Barros Gomes reparte-se activamente entre a apresentação de conferências e a publicação de pequenos estudos e notas sobre a situação da floresta na Europa e em Portugal. Após a sua reintegração definitiva na instituição em 1869 (cuja remodelação provisória fez desaparecer o motivo do seu afastamento), inicia-se um período em que constrói pouco a pouco uma visão integradora dos fenómenos relacionados com a cobertura florestal.

O ano de 1874 constitui uma fase essencial na elaboração das *Condições Florestais*... O pano de fundo são as pesquisas sobre os fundamentos do estudo da repartição das espécies florestais e da sua representação cartográfica. Numa conferência realizada na Real Associação Central da Agricultura Portuguesa, Bernardino de Barros Gomes expõe as suas observações acerca da «distribuição dos arvoredos» no País, publicadas em seguida nas páginas da *Revista Agrícola*²⁰. O autor concebia, entretanto, um mapa orográfico, relativamente elementar e de fácil leitura, com base na *Carta Geográfica de Portugal* do Instituto Geográfico. Nele, consegue fazer sobressair as grandes linhas do relevo, através das curvas de nível de 200, 500 e 1000 metros. Assim, a carta orográfica, como a da divisão concelhia, sobre as quais Barros Gomes alicerçou a procura de unidades regionais homogéneas, acompanharam, desde o início, a preparação da carta dos arvoredos: a «Carta Xilográfica».

Em 1876, saem do prelo as *Condições Florestais de Portugal, ilustradas com cartas orográfica, xilográfica e regional*²¹.... Vale a pena determo-nos um pouco na introdução, onde o autor enumera os objectivos, fontes e método do trabalho, ou seja,

¹⁹ Recorde-se que o facto de ter sido sucessivamente nomeado chefe das três Divisões Florestais (do Norte em 1872, do Sul em 1879 e do Centro de 1878) lhe permitiu deslocar-se por todo o litoral do País. A estas se somaram muitas viagens de carácter particular (ou em serviço officioso), para recolher ou completar informações. Aproveitava assim períodos de licença, quando a situação precária da administração florestal bloqueava a sua consciência profissional exacerbada, nomeadamente em 1868-1872 (Cfr. «Santo e Sábio...», *op. cit.*, *Mensageiro de S. Vicente de Paulo*, Porto, V, 5, 1945 a V, 11, 1945).

²⁰ Lisboa, VIII, 1-3, 1874, pág. 19-25.

²¹ No mesmo ano, Barros Gomes, foi encarregado de organizar a documentação para representar a Administração-Geral das Matas na Exposição Internacional da Filadélfia, onde participou Portugal. Os dois mapas das *Condições Florestais*... foram aí por duas vezes premiados.

o processo empírico da investigação, marcada por tonalidades positivistas. Bernardino de Barros Gomes, que acreditava com o maior entusiasmo no «estudo da natureza», propõe que o «progresso dos estudos» se oriente para a «revisão» e renovação da questão florestal, nomeadamente, a influência das matas sobre as condições físicas e económicas do País²². Trata-se porém de uma obra inacabada, de que apenas foi escrita a primeira parte, isto é, a base (a «divisão orográfica regional») e a «distribuição dos arvoredos».

Lembremos apenas, brevemente, o modo quase revolucionário como Bernardino de Barros Gomes apresenta essa base, já que a novidade «geográfica» da sua construção em relação às descrições corográficas da época tem sido evidenciada²³. O seu espírito fortemente integrador levou-o a iniciar a obra por uma divisão regional, baseada na orografia, e comprovada pela meteorologia e pela distribuição da população por concelhos. As doze regiões encontradas são, de facto, agrupamentos de concelhos. Procurando unidades homogéneas, o autor optou por uma base concelhia, pois parece ser «mais em harmonia com a natureza das divisões regionais»²⁴.

Não lhe custa depois demonstrar que a repartição da floresta confirma a divisão regional²⁵. Desta divisão e da sua confrontação com a distribuição das árvores «sobressaem verdadeiras harmonias naturais», cujo conceito caracteriza o nascimento da geografia moderna na Europa Ocidental, nos finais do século XIX. As áreas do pinheiro bravo e da *Quercus*, que melhor sistematizará na *Notice...*, ocupam os últimos capítulos. A obra acaba bruscamente. Nunca será publicada a segunda parte, onde Bernardino de Barros Gomes se propunha expôr temas relacionados com a produção das matas, a influência da floresta sobre o clima e a sua opinião sobre a política florestal. No entanto, os dois trabalhos seguintes permitem que tenhamos uma ideia do seu conteúdo, e verificar a atitude pouco conformista do silvicultor-geógrafo, perante o ideário corrente acerca da questão florestal e dos incultos.

Notice sur les arbres forestiers du Portugal (1877)

Escrita em francês, a *Notice...* foi considerada pelo próprio autor como o seu trabalho mais «original». Elaborada para a Exposição Universal de Paris de 1878, a *Notice...* retoma o problema da repartição das espécies exposta nas *Condições Florestais...* mas com nítidos melhoramentos²⁶. Apresenta-se agora a versão final da *Carta Xilográfica*: as três regiões florestais — pinheiro bravo, carvalhos de folha caduca e perene, com a transição do carvalho português entre os dois últimos —, que correspondem aproximadamente a agrupamentos das regiões naturais definidas na obra anterior.

Meio século mais tarde, os geógrafos A. Girão, H. Lautensach e O. Ribeiro iriam elaborar divisões regionais à luz da proposta de Bernardino de Barros Gomes, embora com algumas modificações. Orlando Ribeiro sublinha, porém, que «o facto principal foi Barros Gomes ter entrevisto a divisão tripartida de Portugal [oceânica, transmontana, mediterrânica], que Lautensach e eu cerca de cinquenta anos depois, viemos a optar»²⁷.

²² *Condições Florestais...*, Lisboa, Lallemand Frères, 1876, pág. 7.

²³ Ver de Orlando Ribeiro — «Barros Gomes, geógrafo», *Revista da Faculdade de Letras*, Lisboa, II, I, 1934, pág. 104-112 e «Cartas Elementares de Portugal, de Bernardino Barros Gomes (1878)», *Finisterra*, Lisboa, XIII, 26, 1978, pág. 226-229.

²⁴ *Condições Florestais...*, *op. cit.*, pág. 20-22.

²⁵ *Ibid.*, pág. 49 e segs.

²⁶ Tinha detectado algumas lacunas na informação da *Carta Xilográfica*, lacunas que procurou colmatar com a recolha de novos dados durante as viagens realizadas em 1876 e 1877, na Beira Alta e em Trás-os-Montes.

²⁷ Orlando Ribeiro, *op. cit.*, 1978, pág. 228.

A importância e originalidade da *Notice...* relaciona-se também com as interpretações do silvicultor acerca do processo de desarborização/florestação, as condições de exploração e o comércio dos produtos florestais²⁸. Não se limita, tal como vinha sendo tradicional desde os finais do século XVIII, a constatar e condenar o estado lamentável das matas, provocado pelo «desamor» ou «incúria dos rústicos». Antes do mais, tenta compreender o sentido das mutações sócio-económicas, que ocorriam em Portugal desde os meados de oitocentos, e a sua articulação com a questão florestal. Aborda, nomeadamente, o surto de arborização privada (pinheiro bravo e sobreiro), as relações locais entre interesses agro-pecuários e florestais, mas também a especulação sobre lenhas e a falta de ordenamento nas matas.

Em conclusão, parece-lhe que a apreciação, largamente difundida, de o País caminhar para a completa desarborização não corresponde às realidades observadas durante as suas numerosas viagens²⁹. Nessa altura, a decadente Administração-Geral das Matas sofria constantes remodelações, pois a política florestal também estava numa fase de mutação. Na instituição, e fora dela, reforçava-se a corrente defensora da arborização maciça dos «incultos». A atitude assumida por Bernardino de Barros Gomes, apesar do reconhecimento das suas competências, encontraria certamente alguma oposição.

Cartas Elementares de Portugal (1878)

Vejamos, por fim, a obra mais «geográfica» do silvicultor, um atlas de Portugal, com cinco mapas na escala de 1/2.250.000, cada um devidamente comentado: carta concelhia, carta do relevo, carta dos arvoredos (xilográfica), carta agronómica, carta de povoação concelhia. As *Cartas Elementares...* representam uma ruptura com a Geografia meramente descritiva, patente, por exemplo, nas *Descrições* ou *Corographias* publicadas ao longo dos séculos XVIII e XIX³⁰.

A partir dos anos de 1860, o desenvolvimento científico da Geografia moderna na Europa ocidental foi inseparável da institucionalização da disciplina em todos os níveis. As *Cartas Elementares de Portugal* representam a variante portuguesa desta evolução, facto que se manifesta no título completo da obra, habitualmente abreviado: «[...] para uso das escolas, aprovadas pela Junta Consultiva de Instrução Pública, para as escolas primárias, e duas delas premiadas na Exposição de Filadélfia de 1876». Assim, o contributo pessoal do Bernardino de Barros Gomes e a aprovação das Cartas... (com a «garantia» dos prémios) situam-se no prolongamento de uma preocupação da época, em que se procurou melhorar o ensino e introduzir na difusão dos conhecimentos, o sentido do «progresso dos estudos»³¹.

O atlas merecia, sem dúvida, uma análise aprofundada no contexto da História da Geografia portuguesa e das suas relações com disciplinas afins, pois ele é muito mais que uma simples colectânea de mapas. Os extensos comentários anexos a cada carta, que integram dados correlativos dos fenómenos apresentados numa ou noutra, fazem da obra como que um pequeno compêndio ilustrado da Geografia moderna do século passado.

²⁸ Resume-se aqui parte da nota de Nicole Devy-Vareta, «Os Serviços Florestais no século XIX: os homens e as ideias», *Finisterra*, Lisboa, 47 (no prelo).

²⁹ «Notice sur les arbres forestiers du Portugal», Sep. *Jornal de Sciencias Mathem. Phys. e Natur.*, Lisboa, 1878, pág. 18.

³⁰ Cfr. Orlando Ribeiro, 1978.

³¹ Para o autor, a preparação e publicação da obra tiveram outro significado, com uma ligação estreita aos seus anseios científicos. Pondo deste modo os conhecimentos ao serviço da sociedade, cumpria uma forma mais plena de apostolado cristão. A sua vivência da fé católica tinha-se tornado mais intensa a partir de meados dos anos 70.

Dados os objectivos e o destino do seu trabalho, Barros Gomes fez um uso moderado de números. O estudioso dos finais de oitocentos podia ter completado as *Cartas Elementares* com a abundante e actualizada estatística, que G. Pery acabava de publicar em *Geografia e Estatística Geral de Portugal e Colónias* (1875). Os limites da nossa abordagem impõem que concentremos a atenção na carta dos arvoredos que, aliás, constitui o ponto de partida da visão geográfica do silvicultor.

Tecnicamente mais cuidada, a Carta Xilográfica é muito rica, segundo os requisitos actuais de representação cartográfica. No fundo do mapa, figuram a orografia e a divisão concelhia, a par dos principais topónimos. Para as espécies florestais e as matas, foi escolhido um duplo sistema de sinais: as manchas coloridas (verde, laranja e amarelo, respectivamente para as regiões do pinheiro bravo, *Quercus* de folhas caducas e perenes) e as tramas (combinação de tracejados e pontos, consoante as nove espécies arbóreas referidas). São portanto sobrepostas as áreas das três regiões florestais e de 10 espécies arbóreas. Para as últimas, optou-se por uma trama de cor verde quando «atlânticas» (pinheiro manso, carvalho roble, carvalho português, carvalho negral e castanheiro), e de cor vermelha quando «mediterrânicas» (azinheira, sobreiro, oliveira e alfarrobeira). São notáveis o esforço e a subtilidade da representação cartográfica, mas é preciso reconhecer que o processo torna difícil a leitura final do mapa³².

O comentário da carta dos arvoredos sintetiza as ideias formuladas nos trabalhos anteriores, sublinhando particularmente a «modificação da espontaneidade da distribuição pela acção do homem», como também o estado da arborização nas 12 divisões regionais. A conclusão, «deduções práticas», revela algo de novo, isto é, a interpretação de Bernardino de Barros Gomes acerca de duas questões então muito debatidas: as origens da estiagem prolongada na metade sul do País e a influência das matas (e da florestação) sobre o clima.

Baseando-se nas suas observações, o silvicultor não atribui a secura estival à desarborização, mas sim ao regime mediterrânico das precipitações, na actualidade como no passado remoto. Por essa razão, não se podia esperar que a florestação «em grande escala» modificasse as características gerais do clima, nomeadamente a alternância irregular das estações húmida e seca. Além do mais, Barros Gomes estava mais interessado em que os projectos de arborização pudessem resolver «necessidades rurais» locais. Daí que se referisse às áreas transmontana e alentejana, e não aos incultos (baldios) serranos.

A sua interpretação contrariava outra em voga — o prolongamento da estiagem provocado pela desarborização —, que admitia a possibilidade de a florestação aumentar a quantidade de precipitação. Talvez esta tivesse então maior aceitação por parte de algum serviço ou membro da Administração-Geral das Matas³³, que advogavam uma mudança radical na política florestal pública, do ordenamento moroso das matas nacionais para um projecto estatal de arborização das serras.

Bernardino de Barros Gomes, geógrafo «malgré lui»

Com a apreciação de Orlando Ribeiro (1978), que nos serve de sub-título, iniciamos a nossa conclusão. Bernardino de Barros Gomes foi de facto um geógrafo

³² O último *Relatório da Administração-Geral das Matas* de 1881 inclui a informação da «Carta Xilográfica», num conjunto de 10 mapas (na escala de 1:1.000.000): a carta geológica e orográfica e as restantes para a repartição das mesmas espécies arbóreas, com excepção da oliveira.

³³ Ver, para o efeito, a carta introdutória ao *Relatório...* de 1881, acima citado. O administrador-geral João Candido de Moraes justificava nestes termos a anexação de um parecer da Academia das Ciências de Viena (pág. 263-280), acerca da influência das matas sobre o clima: «[...] a fim de, escudando-se na respeitabilidade d'aquelle corpo scientifico [eu] poder affirmar algumas proposições que de outro modo talvez parecessem carecer de fundamento» (pág. 1).

«malgré lui», muito antes de surgirem as primeiras propostas de divisão regional, elaboradas pela Geografia científica institucionalizada no ensino superior.

Qual o destino das *Cartas Elementares de Portugal*? Segundo Júlio Henriques foram pouco utilizadas nas escolas, e nunca reeditadas. Na realidade, o seu manuseamento era certamente complexo para os educadores da época, apesar da linguagem acessível do autor. Não se divulgou então a forma inovadora como Barros Gomes apresentava o País, com base na procura das relações entre fenómenos naturais, floresta e intervenção humana. Ressalta ainda mais a originalidade das suas pesquisas e trabalhos «geográficos», se considerarmos que não se encontram neles influências directas da Geografia moderna, sobretudo alemã, embora tivesse conhecido de perto o ambiente científico naturalista do darwinismo que, anos mais tarde, Ratzel assimilou.

Pela sua maneira de encarar a questão florestal de Portugal, não se sentiria o silvicultor um pouco «isolado» na Administração-Geral das Matas? É difícil responder a esta pergunta, antes de conhecermos melhor a (má) situação e evolução interna da instituição, nas vésperas da sua extinção e substituição pelos Serviços Florestais (1886). Despontavam então novos rumos para a política florestal nacional, em relação aos quais Bernardino de Barros Gomes tinha uma opinião, menos apaixonada que os jovens silvicultores formados em Portugal.

Resta agora empreender o estudo sistemático dos seus trabalhos, a que acresce uma ampla correspondência, tendo em conta os dois polos do desenvolvimento da sua obra: as instituições agro-florestais e a sua vida religiosa. Estamos convencidos de que neles re-descobriremos a importância das suas observações e ideias, no momento das grandes mutações que ocorreram no País durante a segunda metade do século XIX.