- MULLER, J. C., 1979, «Perception of continuously shaded maps», Annals of the Ass. of Am. Geog., 69, p. 240-249.
- MULLER, J. C.; HONSAKER, J. L., 1978, «Choropleth map production by facsimile», *The Cartographic Journal*, 15 (1), p. 14-19.
- Peterson, M. P., 1979, «An evaluation of unclassed crossed-line choropleth mapping», The American Cartographer, 6 (1), p. 21-37.
- ROBINSON, A. et al., 1978 (4° ed), Elements of Cartography, New York, John Wiley, 448 p.
- Tobler, W., 1973, «Choropleth maps without class intervals?», Geographical Analysis, 5, p. 262-265.

## SERA O MUNDO TROPICAL UMA TERRA DE ESPERANÇA?

Se não é fácil tecer críticas à obra de Pierre Gourou, atendendo à sua formação científica e ao tempo em que ocorreu, é bem mais difícil não deixar de apreciar a clareza com que descreve as paisagens numa linguagem simples, agradável e optimista. Influenciado por VIDAL DE LA BLACHE e LUCIEN FEBVRE (École des Annales), a sua visão da geografia e do mundo resultou da análise de casos particulares. Por isso alguns críticos consideram que a sua obra se restringe a um empirismo prático, incapaz de formular qualquer teoria explicativa. Gourou defende que a explicação dos factos geográficos nada tem a ganhar com a tirania de modelos teóricos, nem se revela através de ideologias lineares que pensam ter resposta para tudo.

Se é verdade que em ciências sociais não se pode aplicar o critério de verificação de um positivismo lógico, não podemos negar a existência de regularidades espaciais que nos podem levar à formulação de hipóteses para serem verificadas e à construção de modelos que devem ser testados mediante a análise de casos concretos em diferentes espaços.

O estudo das relações entre os diferentes grupos humanos e entre estes e a natureza constitui o objectivo fundamental da obra de Gourou, a qual tem na análise da paisagem e da civilização o seu paradigma. A civilização deverá ser entendida como o conjunto de técnicas de produção e de enquadramento. As primeiras asseguram a sobrevivência do homem através da exploração dos recursos terrestres e as últimas compreendem os aspectos não materiais das relações entre os homens e entre estes e o meio, sendo responsáveis pela organização do espaço. Pierre Gourou considera de extrema importância o estabelecimento de relações entre espaços e civilizações diferentes, pois uma civilização será tanto mais evoluída e progressista quanto mais diversificados forem os seus contactos culturais.

Todavia, parece-nos importante chamar desde já a atenção para o modo como habitualmente são estabelecidas essas relações: a civilização dominadora asfixia os povos detentores de técnicas inferiores colocando-os

em situações de dependência que dificilmente são banidas e consequentemente torna-se quase impossível atingirem o desenvolvimento.

O recurso à comparação está sempre presente nas suas análises: comparação entre lugares diferentes, contemporâneos, ou para o mesmo lugar entre estados evolutivos desfasados no tempo. Através da comparação pode demonstrar-se que em meios físicos idênticos a ocupação do espaço é diversa e portanto o determinismo físico não pode ter qualquer aceitação. A explicação assenta nas influências de civilizações diferentes e em razões históricas.

O livro Terres de Bonne Espérance le monde tropical (¹) pode talvez considerar-se como o epílogo da obra de Pierre Gourou. Segundo ele, o mundo tropical não tem na economia do planeta um lugar proporcional à sua extensão e às vantagens do clima. É, sem dúvida, uma «Terra de Esperança», ao oferecer boas condições de acolhimento aos empreendimentos humanos. Os insucessos não se podem atribuir às condições naturais adversas, assim como os sucessos não se geraram por magia de varinhas de condão. As razões devem buscar-se na história e nas civilizações que dominaram esses espaços. Ao denunciar as técnicas inadequadas que estão na origem de situações deploráveis, o autor pensa que a obra é útil na medida em que pode abrir um caminho para um futuro melhor. Terá conseguido mostrar isso?

Consegue-o quando chama a atenção para os erros cometidos, ao longo da história, nas relações do mundo, dito «civilizado», com os países tropicais, e ao tocar em pontos-chaves que não podem ser descurados em qualquer projecto de desenvolvimento do Terceiro Mundo. Poder-se-á afirmar que é um trabalho importante, acessível a qualquer pessoa sem formação específica, para ajudar a compreender o atraso e a pobreza em que vive grande parte da população do mundo tropical. É já mais difícil concordarmos com todas as propostas apresentadas para atingir o desenvolvimento e com a superficialidade com que alguns temas são abordados, e outros «esquecidos».

PIERRE GOUROU propõe-nos uma viagem atenta, através dos «continentes» tropicais, pelo seu itinerário de geógrafo. Desde a Indochina à Amazónia Brasileira, passando pela Africa Tropical húmida faz, para cada espaço, uma análise cuidada do clima, solos, insalubridade, técnicas de produção e de enquadramento, pretendendo sempre demonstrar que não há obstáculos maiores ao ordenamento e desenvolvimento do mundo tropical. Tudo, ou quase tudo, é possível com técnicas apropriadas e a colaboração das populações.

Terres de Bonne Espérance le monde tropical está dividido em seis partes. Na primeira, «L'itinéraire d'un géographe» (4 capítulos — p. 11 a 43), o autor começa por referir o modo como se entusiasmou pela geografia e desenvolveu a sua actividade de investigação. Em 1926 começou as pesquisas no delta do rio Vermelho, uma planície arrozeira

<sup>(1)</sup> PIERRE GOUROU — Terres de Bonne Espérance le monde tropical. Paris, Éditions Plon, 1982, 456 p., 35 fot., 24 mapas e um índice temático elaborado por Anne Maisonnier.

asiática, e o seu entusiasmo foi tal, que acabou por se estender a todo o mundo tropical. Percorreu milhares de quilómetros, num contacto directo com os meios físico e humano, procurando entranhar-se nas civilizações locais e perceber a organização do espaço e das sociedades. Não há dúvida que as suas descrições, claras e realistas, são de um espaço vivido, sendo praticamente a observação directa a única fonte de informação. A escassez, ou mesmo a falta, de referências bibliográficas evidenciam isso mesmo.

A segunda parte, «Les retards du monde tropical sont-ils imputables à sa nature physique?» (5 capítulos — p. 45 a 106), é uma caracterização das condições climáticas, pedológicas e florísticas do mundo tropical, com referências aos problemas de insalubridade e arroteamento. Gourou é peremptório em afirmar que o atraso dos países tropicais não se deve a condições ambientais desfavoráveis. Como exemplo refere o caso da Malásia, onde no mesmo espaço físico, ao grande dinamismo e tenacidade dos chineses para o incremento de actividades agrícolas, industriais e comerciais, opõe-se a indolência dos malaios. Teremos de ir buscar à história e ao atraso técnico as causas para o não desenvolvimento do mundo tropical. Se reconhecêssemos determinismos climáticos, teríamos de admitir a existência de seres humanos superiores e inferiores, e nunca poderíamos considerar o homem com igualdade e detentor dos mesmos direitos, seja ele branco ou negro, indiano ou norte-americano.

O clima tropical favorece, sem dúvida, o aparecimento e rápida expansão de endemias, que podem trazer efeitos devastadores nas populações humanas, animais e vegetais, mas a solução está em implantar um sistema sanitário eficaz e aplicar meios de controlo e tratamento que a medicina, a biologia e a química já proporcionam.

P. Gourou dedica três capítulos para discutir se as condições naturais são ou não favoráveis à agricultura. Apesar de apontar algumas desvantagens, como sejam a alternância de um período húmido e de secas mais ou menos prolongadas, um empobrecimento rápido dos solos, não podemos esquecer todavia as excelentes condições térmicas para o ritmo vegetativo das plantas e a extrema variedade de espécies alimentares que diariamente são consumidas em todo o mundo. Existe um grande potencial de recursos, que, se fosse devidamente explorado, permitiria acabar com a fome no mundo.

Na terceira parte, intitulada «Le morcellement des continents, entrave aux progrés techniques» (5 capítulos — p. 109 a 156), Gourou defende que nada favorece mais o progresso do que os contactos entre civilizações diferentes. O contacto intercontinental só foi possível a partir do século XVI, quando os Portugueses deram a conhecer à velha Europa os novos mundos. Foi uma verdadeira revolução cultural e científica que proporcionou transformações profundas nas técnicas de produção, nos hábitos alimentares e sociais e levou a uma miscigenação de raças (mas não de civilizações), criando novos tipos humanos.

A geografia humana do mundo tropical apresentava então dois aspectos diferentes: enquanto a Asia estava fortemente povoada e era

dominada por duas civilizações de grande tradição e desenvolvimento, a chinesa e a indiana, os outros continentes encontravam-se subutilizados e com fraca ocupação humana, subordinados a civilizações relativamente isoladas e pouco organizadas, onde imperavam técnicas rudimentares. Se foi fácil aos Europeus dominarem as civilizações ameríndias e africanas, já foi impossível fazê-lo às dos povos do continente asiático.

Na quarta parte, «L'Amazonie exemple extrême de contrée tropicale sous-utilisée» (5 capítulos — p. 161 a 239), são analisadas as potencialidades da Amazónia Brasileira e as dificuldades colocadas à sua exploração e utilização. Após uma caracterização física e humana do território (feita em três capítulos), o autor fala-nos da civilização índia do século XVI e da sua decadência. O isolamento dessa extensa área manteve-se, praticamente até hoje, e com ele a pobreza de uma população com fraca apetência para o progresso que a civilização actual proporciona. Após 1960 foram lançados projectos megalómanos que pretendiam ultrapassar esse atraso e conseguir melhor aproveitamento dos recursos, mas a grande maioria não passou de boa intenção.

É no último capítulo que se sugerem as vias para o desenvolvimento amazónico: desenvolvimento dos meios de comunicação, reestruturação fundiária, incremento de uma agricultura comercial intensiva, exploração da floresta com a introdução de novas espécies e aproveitamento dos recursos hídricos. Porque não vender a água do Amazonas para irrigação das terras do Médio Oriente?

Na quinta parte, intitulada «Les vastes perspectives agricoles du monde tropical» (5 capítulos—p. 243 a 340), P. Gourou defende que nenhum projecto de desenvolvimento para o mundo tropical pode ser pensado fora do domínio agrícola. «Agriculture avant tout» é a «palavra de ordem», dada logo no primeiro capítulo. Apesar de reconhecer que a indústria é indispensável ao desenvolvimento, ela deve ocupar o segundo lugar e, a efectivar-se, deverá ser no domínio agro-alimentar. Também se torna imprescindível estabelecer uma rede de armazenagm e comercialização dos produtos, capaz de alargar o consumo no mercado interno e externo.

Mas será que só pode haver industrialização depois de uma autossuficiência alimentar? Porque não admitir um desenvolvimento a par? Neste momento parece-nos que a solução dos problemas alimentares no mundo também deve passar por uma redistribuição das produções a nível mundial, com base em sistemas equilibrados de troca. Será justo que nos E. U. A., ou em países da C. E. E., sejam destruídos milhares de toneladas de alimentos excedentários, quando noutras latitudes morrem milhares de seres humanos vítimas da fome?

Estimava-se que em 1965 poderiam ser cultivados, no mundo tropical, entre 27 e 36 milhões de km² por ano. Em 1976 o Anuário da FAO referia a existência de 15 milhões cultiváveis, dos quais só 4 milhões o são efectivamente. Após analisar as superfícies cultivadas, por país, GOUROU considera escandaloso o facto de haver tantas pessoas, no mundo tropical, atingidas por insuficiências alimentares qualitativas e quanti-

tativas, quando se pode aumentar muito a superfície cultivada e a produtividade, desde que haja uma organização adequada do sistema agrário e se facultem meios técnicos.

Tem que se intensificar a exploração da terra, através da irrigação, do uso de fertilizantes, correctivos e desinfectantes, do recurso a sementes seleccionadas e à mecanização. É uma tarefa prioritária que, para se concretizar nalguns territórios, deve ser precedida de uma mudança de hábitos e costumes e do estabelecimento de novas relações sociais. O último capítulo é dedicado à análise do potencial agrícola dos países do Sudoeste Asiático, da Africa tropical húmida e da América tropical.

A última parte, «L'aide aux cultivateurs tropicaux» (4 capítulos — p. 343 a 416), afigura-se-nos a mais interessante e actual. Pierre Gourou toca em pontos fundamentais do desenvolvimento e refere «regras de ouro» que devem ser observadas em qualquer tentativa de ajuda aos países do Terceiro Mundo, ou em acções de cooperação internacional.

A noção de desenvolvimento é ambígua, e tem significados diferentes para um país rico e para um país pobre. Não há, portanto, modelos de desenvolvimento, sejam eles norte-americanos, soviéticos, japoneses ou alemães, prontos a serem exportados e aplicados pelos destinatários, sem adaptações à sua civilização. Não se pode impor uma via única de desenvolvimento, porque ela não existe. Cada situação tem particularidades que devem ser observadas e nada deverá ser feito contra a vontade das populações. Estas têm de estar motivadas para aceitarem o projecto de transformações proposto. A chave do sucesso de qualquer projecto está no respeito e adaptação às técnicas de enquadramento locais. Não será preferível multiplicar experiências, diversificar soluções, mesmo cometendo alguns erros, do que chegarmos a uma uniformização universal?

O autor tece considerações ao modelo de desenvolvimento japonês e refere que o seu sucesso se deve ao facto de não terem sido descuradas as técnicas de enquadramento da civilização nipónica. Os valores e certos hábitos mantêm-se, embora adaptados às novas tecnologias e às solicitações da vida moderna. Com isto não se defende que deva ser mantido tudo o que é tradicional; bem pelo contrário! É necessário mudar mentalidades, hábitos alimentares, alterar o sistema agrário, substituir técnicas de produção, eliminar o analfabetismo, e muitos outros aspectos.

Apesar de considerar mais perigoso do que útil dar conselhos em matéria de desenvolvimento, Pierre Gourou afirma, mais uma vez, que o desenvolvimento do mundo tropical deve assentar no desenvolvimento agrícola. Aposta num desenvolvimento autocentrado, pensado e construído pela população a que respeita, na certeza que os seus interesses serão defendidos. Um desenvolvimento autocentrado não quer dizer que fique isolado do resto do mundo, e Pierre Gourou considera que as ajudas indirectas, vindas do exterior, são fundamentais. A ajuda médica e medicamentosa, a cobertura cartográfica do território, o incremento do turismo tropical, a luta contra o analfabetismo, em especial o jovem e

feminino, e o estabelecimento e melhoria dos meios de comunicação, são contribuições sempre desejáveis. Apesar de estar subjacente o conceito de dependência em que se encontram os países do mundo tropical, Gourou não faz referência às pesadas facturas que acompanham a maior parte dos «projectos de esperança» para esse mundo. Muito do mal-estar social que se vive nos países tropicais deve-se à obrigação que têm de obter as divisas necessárias ao pagamento das dividas que contraíram junto dos países ricos que dizem ajudá-los, não restando meios suficientes para assegurar as mínimas condições de conforto às populações locais. Parece-nos que Gourou analisa o mundo tropical como uma unidade autónoma e isolada, não vincando as relações de interdependência criadas pela internacionalização da economia.

Para concluir, não poderemos deixar de apontar o «esquecimento» dos problemas urbanos. Todos esses países registaram na segunda metade do nosso século uma verdadeira explosão urbana (cerca de 10 % de crescimento anual), provocada, em grande parte, por amplos movimentos migratórios do campo para a cidade; porém, não há qualquer referência a este fenómeno. Quando PIERRE GOUROU propõe «l'agriculture avant tout» estará a defender o regresso da população ao campo? Ao pretender-se um acréscimo da produção de alimentos e do consumo sem um proporcional aumento da população agrícola, tem forçosamente de admitir-se que grande parte das pessoas se dedique a actividades do sector secundário ou terciário. Demasiado optimista, em nossa opinião, P. Gourou termina com uma palavra de esperança e confiança no futuro: Se forem feitos os melhoramentos possíveis, sugeridos pelo livro, e explorados os recursos renováveis -- calor solar, águas pluviais e fluviais -- então assegurar-se-á a prosperidade e o futuro alimentar da espécie humana e o desenvolvimento do mundo tropical.

Luis Carneiro