

## O que aprendi no Brasil \*

Prof. LEO WAIBEL,  
Da Universidade de Minnesota

Se hoje desejo falar-vos, nas vésperas do meu regresso aos Estados Unidos, faço-o por dois motivos.

Nos quatro anos de minha permanência neste país, encontrei tanta boa vontade, ajuda e apoio por parte de todos, que quero expressar aqui, públicamente, os meus sinceros agradecimentos.

Agradeço inicialmente ao Conselho Nacional de Geografia e ao seu secretário-geral, Dr. CHRISTOVAM LEITE DE CASTRO, a quem devo o convite para a minha vinda a este país, bem como o grande interesse que sempre demonstrou pelo meu trabalho, apoiando-me amplamente.

Agradeço também ao Dr. FÁBIO DE MACEDO SOARES GUIMARÃES, diretor da Divisão de Geografia do Conselho Nacional de Geografia, que apoiou de tôdas as formas o meu trabalho científico, e com o qual passei muitas horas animadas, discutindo os problemas da Geografia do Brasil, tanto no campo como aqui no Rio.

Agradeço ainda aos meus assistentes e companheiros nas inúmeras viagens empreendidas. Cito entre eles ORLANDO VALVERDE, NILO BERNARDES e VÁLTER EGLER. Tanto estes como outros contribuíram decisivamente para o êxito do meu trabalho. Não devo deixar de agradecer aqui a MARCELINO PEREIRA DOS SANTOS, motorista dedicado e infalível, que me conduziu na maior parte das minhas excursões.

Não é, entretanto, somente o sentimento de gratidão que hoje me anima. Desejo ao mesmo tempo justificar e prestar contas a vós e a mim mesmo, sobre o que fiz e produzi cientificamente nestes quatro anos de minha permanência neste país.

Creio que poderei fazê-lo melhor relatando-vos as idéias e preconceitos que eu trazia sobre o Brasil quando cheguei e como os mesmos evoluíram aqui. O tema de minha palestra de hoje será, portanto, "O que aprendi no Brasil".

\* \* \*

A primeira coisa que tive de aprender, foi adquirir uma noção clara do tamanho deste país. O fato de ter o Brasil oito milhões e meio de quilômetros quadrados pouco significa para aquêles que estudou o país através de livros e mapas. Mas, quem sobrevoa dias a fio as imensas distâncias deste território, como eu o fiz, e somadas tôdas as excursões feitas de automóvel perfazendo um total de mais de um ano de viagem, tem que admitir que viu apenas uma pequeníssima parcela do país, sente então respeito pelo continente Brasil e a perspectiva real dos seus problemas. O Brasil é de fato um continente: é formado de várias e bem distintas regiões geográficas, que na Europa seriam necessariamente unidades políticas independentes, isto é, países. Aquêles que esquecem ou desconhecem essas diferenças regionais, e representam o Brasil como uma unidade natural, cometem um grande erro contra o espírito da Geografia, e poderão causar grande prejuízo se estiverem ocupando posições de responsabilidade.

Além disso, as minhas excursões pelo Brasil me ensinaram como este grande país é pouco conhecido ainda, e como êle é representado de maneira deficiente, superficial e muitas vêzes errada.

Em vez de apontar as falhas de nossos conhecimentos, tentam vários autores de livros didáticos, preencher em estilo jornalístico êsses claros com uma fraseologia vaga. Por essas

---

\* Conferência lida na sede do I.B.G.E., em 17 de agosto de 1950.

e outras razões compreendo hoje porque tantos estudiosos das outras ciências desprezam a Geografia e a consideram superficial. A culpa disto, porém, não cabe à Geografia mas a muitos geógrafos. A Geografia, como a História e a Filosofia, é uma ciência sintética e como tal possui uma forte dose de arte: ela abrange muitos setores da vida e por isso desperta no leigo um grande interesse. O mesmo se dá com a arte.

Não podemos chamar de músico ou mesmo de artista, todo aquê que toca um instrumento. Na Geografia infelizmente, é muito comum a confusão entre o amador e o técnico.

Peço licença ainda para mais uma observação sôbre os livros de Geografia em geral, e os livros de Geografia do Brasil em particular; a maioria dos autores destas obras, refiro-me agora sômente aos estrangeiros, contentam-se com o estudo da literatura geográfica no sentido limitado não dando a devida atenção à rica literatura histórica existente no país. Eu incidi no mesmo êrro e só no último ano comecei a estudar obras históricas. Com isso, fiz uma descoberta surpreendente: que historiadores e sociólogos como CAPISTRANO DE ABREU, OLIVEIRA VIANA e CAIO PRADO JÚNIOR possuem uma extraordinária compreensão das inter-relações geográficas. Supondo que aqui essas coisas devem ser aprendidas na escola. Um estrangeiro, porém, terá e consultar uma vasta literatura, que nem sempre é proveitosa e que o fará perder muito tempo.

Desde o início compreendi que o geógrafo que pretenda apenas permanecer no Brasil temporariamente terá que se especializar em Geografia Regional ou Sistemática. Escolhi a última e concentrei meu trabalho em dois problemas: a utilização da terra e a colonização. Já nas minhas primeiras excursões verifiquei que ambos os problemas se acham ligados numa escala muito maior do que supunha inicialmente e que um não pode ser compreendido sem o outro. A história da colonização européia no Brasil teria tomado outro rumo se os estadistas e os colonizadores tivessem tido uma compreensão mais ampla dos problemas do uso da terra no Brasil. Entretanto, os erros do passado podem ser em parte corrigidos e é de se esperar que sejam evitados no prosseguimento da colonização e do povoamento do país.

Segundo o censo de 1940, a área recenseada em utilização é de apenas 2 milhões de quilômetros quadrados, ou sejam quase 1/4 da área total. Esta cifra, mesmo que seja demasiadamente baixa, coloca o Brasil numa posição única entre todos os grandes países do mundo, pois que possui uma vasta área não utilizada sem ser ocupada por extensos desertos ou cordilheiras. Acrescente-se ainda a sua posição no hemisfério sul, distante da atmosfera politicamente carregada do hemisfério norte. Compreende-se assim porque a atenção do mundo inteiro concentra-se hoje voltada para o Brasil.

Sendo o Brasil a última grande reserva de terras virgens no mundo ocidental, o problema de como aproveitar êste país com seus extensos espaços desabitados, torna-se não sômente um problema brasileiro de primeira magnitude, mas diretamente um problema mundial. E foi êste problema que me trouxe ao Brasil, e que foi o *leitmotiv* de todo o meu trabalho aqui.

Se se deseja formar uma opinião sôbre como se devem colonizar futuramente as áreas desabitadas do Brasil, é preciso saber-se antes quais foram os métodos e princípios empregados na colonização já realizada.

As especulações acêrca das possibilidades de colonização de um país baseadas sômente nas condições físicas ficam inteiramente sem base se não considerarem a evolução econômica e social das terras já colonizadas.

Disso me convenci na primeira excursão ao interior do país, no sul de Goiás, para onde viajei a fim de estudar as possibilidades de colonização pelos europeus. Desisti então da idéia, e voltei minha atenção para o sul do Brasil, subtropical, onde a colonização européia teria conseguido grandes êxitos desde mais de 120 anos. Assim, pelo menos, consta em todos os livros.

## A COLONIZAÇÃO EUROPÉIA

Entendo por colonização européia o estabelecimento de europeus em pequenos lotes de terra que êles exploram sem o auxílio de qualquer mão-de-obra estranha. Trata-se, portanto, da instalação de pequenas propriedades rurais de tipo europeu em solo brasileiro.

No artigo sobre "Princípios da colonização européia no sul do Brasil" reuni provisoriamente os resultados dos meus estudos e posso, por isso, declarar aqui que a colonização do Brasil meridional pelos europeus está longe de constituir o grande êxito geralmente descrito na literatura. Três fatores são responsáveis por isso.

*Primeiro:* os colonos, entre os quais havia poucos agricultores experimentados foram quase sempre fixados no sertão, afastados de qualquer centro urbano. Faltou-lhes com isso a possibilidade de colocarem os seus produtos e ao mesmo tempo de progredir econômica e culturalmente.

*Segundo:* só foram estabelecidas colônias em terras de mata, que permitiam a aplicação do sistema indígena da rotação de terras primitiva que não compreende a criação de gado.

*Terceiro:* para êste sistema extensivo, os lotes de 20 a 30 hectares dados aos colonos eram pequenos demais. O resultado era diminuição das colheitas e o êxodo dos colonos, especialmente nas áreas montanhosas.

Êste sistema de colonização do sul do Brasil não trouxe o êxito que se esperava, nem ao imigrante europeu nem ao país. De qualquer maneira, a colonização européia no sul do Brasil está em nível bem inferior à colonização européia na América do Norte. Esta observação refere-se tão somente à colonização rural no sul do Brasil e não à urbana.

O fato de que foram cometidos grandes erros na colonização européia no Brasil já é amplamente conhecido. Isso vi claramente na minha última excursão ao estado da Bahia.

Há 130 anos passados, o governo imperial, tentou criar colônias européias no sul do estado da Bahia, empregando os mesmos métodos usados no sul do Brasil. Tôdas as tentativas falharam, após um grande desperdício de trabalho e dinheiro.

De alguns anos para cá o estado da Bahia está tentando localizar em pequenas comunidades imigrantes europeus, principalmente polacos e italianos. Os métodos empregados são, de modo geral, muito razoáveis.

O objetivo principal da nova colonização é abastecer a Cidade do Salvador e em menor escala também a de Feira de Sant'Ana, de víveres, de preferência legumes e frutas. Por isso mesmo, as colônias não são mais localizadas no sertão, porém o mais próximo possível das cidades. Além disso, fundaram-se colônias nos vários tipos de vegetação e altitudes para produzir a maior variedade possível de produtos: uma das colônias acha-se bem próxima de Salvador, quase ao nível do mar; uma segunda está na chamada zona da mata, próximo a Feira de Sant'Ana, numa altitude de duzentos metros e uma terceira colônia a oitocentos metros de altitude, no longínquo planalto de Jaguaquara.

A média da área dos lotes é aproximadamente de trinta hectares, o que é, no caso, suficiente, visto terem os mesmos que ser adubados. E' necessário adotar o sistema de rotação de culturas e as queimadas são proibidas.

Tôdas essas experiências com colonos europeus, datam apenas de um ano para cá; creio entretanto, que são muito promissoras. Um grande erro, porém, foi feito: no planalto saudável de Jaguaquara foram fixados italianos, enquanto na região da mata, situada muito mais abaixo, colocaram-se poloneses e, ao norte de Salvador na baixada, junto aos japoneses, até alguns iugoslavos. A distribuição inversa teria sido a mais acertada: poloneses e iugoslavos no planalto e italianos nas terras mais baixas da zona da mata.

Na colonização européia do Brasil é necessário distinguir com precisão os europeus do centro e do norte dos do sul. Êstes estão habituados desde o seu país de origem a realizar trabalhos pesados na lavoura em clima com verões quantíssimos e invernos amenos, e adaptam-se facilmente, como mostrou a experiência, às condições climáticas do Brasil, quer no planalto, quer na baixada. O europeu do centro, porém, que vem de uma terra de verões brandos e invernos frios, sofre muito no trabalho pesado da lavoura durante os verões quentes do Brasil, e êste sofrimento cresce à proporção que as terras diminuem de altitude. Na colônia polonesa de Rio Sêco, na zona da mata da Bahia, situada no paralelo de doze graus de latitude e numa altitude de duzentos metros, vivem perto de dez famílias polonesas, há quase um ano. Os homens com os quais conversamos são na maioria jovens, entretanto se queixam do calor e das enfermidades constantes de tôda espécie.

Êles dizem que passam doentes a maior parte do tempo. O calor lhes prejudica tanto que preferem executar as tarefas pesadas durante a noite, ao luar.

Também no Espírito Santo e mesmo nas baixadas litorâneas, como nos baixos vales do Brasil sul, observa-se em tôda a parte que o colono da Europa Central, mesmo sendo a segunda e terceira geração de imigrantes, perde sua resistência física e mental, apresentando aspecto deplorável e desnutrido. Só nos planaltos do Brasil meridional e de São Paulo encontrei colonos centro-europeus, fortes e com boa saúde, onde, mesmo no verão as noites são frescas e no inverno podem ocorrer geadas.

Repito e quero frisar bem que esta observação refere-se apenas ao agricultor que faz trabalho pesado, sendo bem diverso o estado de coisas para os que têm outras profissões, principalmente urbanas. Êstes geralmente dispendem menos energia e podem proteger-se do calor mais facilmente que o camponês no seu trabalho ao ar livre.

Assim, minhas observações aqui me levaram a concluir que geralmente o centro-europeu não se presta para trabalhar como agricultor nas baixadas tropicais. A baixada equatorial amazônica, então, está inteiramente fora de questão. Nos trópicos, os centro-europeus devem ser localizados nos planaltos, mesmo assim é necessário examinar as condições do clima dessas regiões, condições estas que lhe permitam um trabalho físico pesado sem que prejudique a sua saúde, nem a dos seus filhos. Sôbre estas coisas ainda pouco sabemos, e não são tão simples de resolver-se como o supõem certos colonizadores e estadistas.

O fato de que entre todos os imigrantes estrangeiros se destacam os japoneses como os melhores agricultores, é muito significativo. Êles vêm de um país de verões quentes e úmidos como os do Brasil.

Embora o Brasil necessite de imigrantes e nunca os tenha em número suficiente, não está na dependência deles para o trabalho agrícola quanto eu julgava de início. O oeste de São Paulo é sem dúvida a região agrícola mais próspera do Brasil. Isto não se deve só aos europeus do sul e japoneses, mas sobretudo em proporção muito maior, às centenas de milhares de mineiros e nortistas que realizaram aqui algo de extraordinário como assalariados rurais, arrendatários e pequenos proprietários.

### UTILIZAÇÃO DA TERRA

Isso me leva ao meu segundo campo de interesse: a utilização da terra. Embora o tipo de utilização da terra seja a base da nutrição do povo e de tôda a economia brasileira, em nenhum outro campo há maior confusão de idéias do que justamente na agricultura, e sôbre isso foi que aprendi mais aqui.

Há no Brasil três tipos principais de utilização do solo: a grande lavoura, o pastoreio e a pequena lavoura. Êstes tipos não constituem apenas sistemas agrícolas de interesse só para o agrônomo, mas são ao mesmo tempo instituições econômicas, sociais e culturais, que têm interesse tanto para o sociólogo como para o historiador ou o geógrafo. Para êste têm essas instituições a maior importância, porque delas depende o aspecto da paisagem agrária. Além disso, elas influem nos tipos de habitação, de povoamento e em todo o nível de vida da população. Por êsse motivo, o geógrafo, pela observação da paisagem cultural, pode dar grande contribuição ao estudo dos sistemas agrícolas.

Dos três grandes sistemas agrários empregados no Brasil, o da grande lavoura é o mais conhecido. Êste sistema é o que produz, com a aplicação de grande quantidade de capital e mão-de-obra, produtos comerciais de alto valor para o mercado mundial. Êle é conhecido nos livros ingleses pelo nome de "plantation system".

A importância social, cultural e política da cultura da cana de açúcar do Nordeste foi descrita por GILBERTO FREYRE de maneira magistral.

Ao que eu saiba, o segundo sistema, isto é, o pastoreio, tem sido objeto de pesquisas geográficas ou sociais numa escala muito mais reduzida, apesar de ter desempenhado um papel muito importante na história e na economia do país. Existe uma grande variedade de tipos de fazendas de gado, que apresentam uma distribuição geográfica lógica, dependente sobretudo da distância dos mercados e também do clima e da vegetação. ORLANDO VAL-

VERDE está atualmente estudando êsses tipos e eu espero que daí resulte uma contribuição valiosa não só para a Geografia Cultural, como também para a Sociologia brasileira.

O terceiro sistema agrário, ou seja, o da pequena lavoura é ao mesmo tempo o enjeitado e a criança-problema da agricultura nacional. Enjeitado, porque poucas vezes tem sido tratada na literatura a maneira pela qual são cultivados os cereais; e criança-problema, porque ela é fundamentalmente responsável pela subnutrição do povo. A êste sistema desprezado dediquei minha atenção principal, tendo conseguido distinguir até agora quatro sistemas pelos quais se cultivam cereais no Brasil.

O primeiro é aquêle que classifiquei como "rotação de terras primitiva". É conhecido por todos pelo nome de "sistema de roça" e na literatura geográfica é denominado "shifting cultivation" ou "agricultura nômade", nem sempre com muita propriedade.

Quando cheguei ao Brasil, sabia, pela minha experiência na América Central, que êste sistema é empregado no cultivo do milho e do feijão, não apenas pelos índios, mas também em tôdas as fazendas européias. Como na América Central todo trabalho agrícola nas fazendas européias é feito pelos índios compreende-se como êstes, mesmo a serviço de europeus, adotem os seus próprios sistemas agrários.

Mas que grande surpresa tive quando encontrei o mesmo sistema primitivo empregado pelos colonos alemães perto de Blumenau, no sul do Brasil! Aí estavam, sôbre as encostas íngremes, as mesmas pequenas roças irregularmente espalhadas no meio das grandes manchas de capoeira, tal como eu tinha observado na paisagem cultural dos índios da América Central. Tem-se antes a impressão de haver uma devastação e destruição do que cuidado e trabalho, conforme sugerem as palavras cultura e lavoura.

Êste sistema é aplicado por todos os colonos europeus do sul do Brasil, sem exceção, quando penetram pela primeira vez na mata. Êles o adotaram naturalmente dos índios e usavam outrora como instrumento de trabalho a cavadeira e a enxada. Não se emprega o arado. O milho, o feijão e os porcos são os principais produtos dessa economia dedicada principalmente ao próprio consumo.

Nas regiões remotas e sobretudo nas de relêvo acidentado, êste sistema tornou-se uma situação permanente e, conforme demonstrei no trabalho acima mencionado, levou à caboclicização dezenas de milhares de europeus no sul do Brasil.

Logo que a maior parte da mata está derrubada, a maioria dos colonos europeus, na medida que o permite a conformação do terreno, passa a empregar o arado. Mas isto não significa, tal como eu errôneamente julgava outrora, que êles passem então prontamente a adubar a terra e a praticar a rotação de culturas à moda européia. Muito ao contrário! Êstes colonos também usam o sistema de rotação de terras, e deixando o campo descansar anos a fio em capoeira antes de tornar a cultivá-lo. Além do milho, do feijão e da mandioca, são então introduzidas outras culturas como o trigo, o centeio e a batata inglesa. Ademais dos porcos êles criam algum gado. Com isso, o colono melhora as condições da exploração agrícola, bem como o seu próprio padrão de vida. É por esta razão que eu denominei êste tipo de agricultura de sistema de rotação de terras melhorada.

Êste sistema é o empregado em tôdas as grandes fazendas brasileiras para a produção de cereais. Mesmo a maior parte do arroz e do trigo no Brasil é produzida segundo o sistema de rotação de terras, na sua forma primitiva ou melhorada. Isto é ilustrado pela capoeira, que é tão difundida neste país. Do ponto de vista da agricultura ela é um símbolo representativo do Brasil.

Ora, o sistema de rotação de terras, que não emprega adubação, é perfeitamente justificável economicamente se o fazendeiro dispuser de bastante terra de modo a deixá-la em capoeira até que ela reconstitua a sua fertilidade original.

Entretanto, com o presente fracionamento dos latifúndios, as grandes fazendas, após quatrocentos anos de exploração demonstram o mesmo esgotamento dos solos que as pequenas propriedades dos colonos europeus mostram depois de alguns decênios.

Nessas circunstâncias, o problema da adubação torna-se uma coisa séria no Brasil. Os fazendeiros, mesmo quando possuem centenas de cabeças de gado, não aproveitam o estêrco, mas o deixam sem utilização, no curral ou no pasto. Os fertilizantes são muito caros no Brasil e a aplicação de adubo verde está apenas sendo iniciada em certas áreas. E' realmente

curioso ver-se como aqui todos os fazendeiros se opõem ao emprêgo de adubos. Reina no Brasil uma verdadeira "adubofobia". Isto é perfeitamente compreensível num país em que a terra é barata e abundante. E' por esta razão que no Brasil, bem como em todos os outros países dos trópicos americanos, os dois principais ramos da agricultura, a lavoura e a pecuária, estão separados tanto econômica quanto espacialmente. Isto leva, por um lado, ao primitivo sistema de rotação das terras, e por outro, ao igualmente primitivo sistema de pastoreio em grandes fazendas. Desta maneira, o Brasil tem desperdiçado e perdido o fertilizante mais valioso, o estrume, e os seus solos têm deteriorado a tal ponto que tem causado alarme aos agricultores como aos estadistas.

Como solução para este angustioso problema, propõe-se muitas vezes a mecanização da agricultura. Isto entretanto, na minha opinião, não é tão importante quanto a aplicação de adubos. Já sabemos que o arado se entrosa perfeitamente com o sistema de rotação de terra e os japoneses, com o seu sistema agrícola intensivo, não usam o arado, mas a enxada e a pá. Contudo, eles adubam os seus campos com regularidade.

O mais antigo e talvez ainda o melhor sistema de adubação é a aplicação de estêrco animal. Isto, que é aparentemente muito simples, envolve, porém, um processo complicado. Êle requer a combinação econômica e especial da lavoura e da pecuária. Com isto, então, aplicando-se um certo sistema de rotação de culturas em terras adubadas é possível cultivar o solo permanentemente e numa pequena área obter-se grandes colheitas.

Assim desaparece a capoeira que dá lugar a campos e pastos cuidadosamente tratados, a densidade da população aumenta, a alimentação do povo torna-se mais variada e mais rica. Êste é o tipo de agricultura denominado lavoura mista. Dêle depende a milenar agricultura européia, bem como a jovem potência mundial dos Estados Unidos.

Onde se encontra este sistema no Brasil? Esta pergunta é do máximo interêsse não somente para o cientista, mas também para o estadista.

Lemos freqüentemente na literatura geográfica que a maioria senão a totalidade dos colonos europeus do sul do Brasil, especialmente os descendentes de alemães, adotam este sistema. Êste é um grande erro! De acôrdo com as nossas observações, êle é empregado apenas por cinco ou dez por cento dos colonos europeus do Brasil meridional, especialmente nos arredores das cidades, onde os preços elevados dos produtos agrícolas justificam o necessário emprêgo de mão-de-obra e capital. E assim é verdade que êle é encontrado principalmente nas colônias alemãs. No meu trabalho sobre a colonização européia do Brasil meridional, denominei este sistema de "rotação de culturas com criação de gado".

Há no sul do Brasil um quarto sistema para o cultivo de cereais. Êle consiste igualmente no cultivo permanente do solo com rotação de culturas. Entretanto, a capoeira é quase totalmente ausente, da mesma forma que a criação de gado e a aplicação de adubo. Naturalmente, tal sistema só é possível de ser aplicado em solos muito férteis.

Encontramos este sistema pela primeira vez em Dois Irmãos, ao norte da antiga colônia de São Leopoldo, no Rio Grande do Sul. Aí, durante várias décadas eles plantam cereais e batata inglesa, segundo uma certa rotação de culturas, na qual as leguminosas desempenham um papel muito importante. Primeiramente, considerei este sistema tão desusado aos europeus como um sistema local, por isso o denominei "sistema de Dois Irmãos". No meu artigo sobre a colonização do sul do Brasil não o mencionei absolutamente.

Mais tarde, encontrei o mesmo sistema no norte do Paraná e em todo o oeste de São Paulo, e fiquei surpreso ao observar que a próspera lavoura desta região está baseada neste sistema de rotação de culturas sem aplicação de adubo.

Só para o cultivo do algodão é aplicado adubo químico nestes últimos anos.

Atualmente, o povoamento do oeste de São Paulo e do norte do Paraná tem apenas trinta anos e os solos ainda estão tão ricos que permitem o cultivo permanente. Os métodos agrícolas são os mesmos que os da fase pioneira, por isso denominei este sistema de "rotação de culturas primitiva".

A ampla difusão e a grande significação d'êste sistema, tornou necessária uma mudança na minha classificação e terminologia. Agora denomino "rotação de culturas melhorada" aquilo que eu chamava antes "rotação de cultura com criação de gado". Daí resulta a seguinte classificação: rotação de terras, subdividida em primitiva e melhorada, e rotação de culturas, subdividida igualmente em primitiva e melhorada.

Êstes sistemas tornarão necessária uma revisão na classificação dos tipos de agricultura de EDUARDO HAHN. Segundo êste autor, o instrumento de trabalho é a principal característica de sua classificação. Êle fala, portanto, de uma cultura do arado, da enxada, etc.

Isto está errado. Aprendi aqui no Brasil que muito mais importante que o instrumento é a aplicação ou não de adubo. Mais cedo ou mais tarde terei que estabelecer uma nova classificação de sistemas agrícolas. Entretanto, para que eu possa fazer isso, é preciso que se saiba mais sôbre os sistemas agrícolas adotados no Brasil. Cada viagem nova traz novas surpresas. Êste foi o caso especialmente com relação à minha última viagem, no estado da Bahia.

### A CULTURA DO FUMO NA BAHIA

O motivo por que escolhi o estado da Bahia para realizar a minha última excursão no Brasil foi o seguinte: o Recôncavo da Bahia foi colonizado há quatrocentos anos e possui municípios de economia exclusivamente agrária com uma população superior a cem habitantes por quilômetro quadrado, por conseguinte com uma densidade maior que a de qualquer outro município do estado de São Paulo ou do sul do Brasil. Se existe no Brasil alguma pequena lavoura intensiva, é lá que iremos encontrá-la.

A minha primeira impressão da Bahia foi muito decepcionante. Em tôrno da Cidade do Salvador há uma faixa de cinco a dez quilômetros de largura cultivada com bananas e mangas, à qual se segue, para oeste, um percurso de quase quarenta quilômetros sômente em capoeira destinada à produção de lenha. Encontra-se em São Sebastião uma agricultura intensiva; porém ela está baseada numa economia capitalista de monocultura de açúcar. Segue-se até Feira de Sant'Ana através de fazendas de gado entremeadas de pequenas roças e capoeiras — enfim, o aspecto típico do Brasil!

A paisagem cultural transforma-se radicalmente quando se parte de Feira de Sant'Ana para o sul, em direção a Cachoeira e o centro produtor de fumo de São Félix. Na região denominada "Mato Grosso" desaparecem as capoeiras, dando lugar às faixas de terra cultivadas que se sucedem continuamente; os pequenos sítios e as fazendas estendem-se em tôdas as direções e, ao longo da estrada, percorre-se vila após vila, que, pelo seu aspecto e pela sua função, fazem lembrar as vilas européias. Por tôda parte há pessoas trabalhando no campo, capinando e fazendo fileiras compridas para plantar mudas novas de tabaco. "Aqui deve haver colonos japoneses", será a primeira impressão que qualquer viajante que venha do sul para conhecer o nordeste pela primeira vez.

Mas não são japoneses que cultivam tão intensivamente a terra, nem tampouco europeus: são caboclos, na maioria de côr, e também brancos, que plantam fumo num solo que é adubado com estrume de três em três anos. As propriedades são muito pequenas, geralmente com poucos hectares, e os seus donos ou arrendatários não possuem nenhuma cabeça de gado, portanto são forçados a comprar, por um preço elevado, o estêrco nas fazendas de gado das vizinhanças. Êste comércio de adubo entre as fazendas de gado e as pequenas lavouras é muito intenso, e da quantidade de estêrco animal que cada produtor de fumo possa adquirir dependerá a área de terra que êle poderá cultivar.

O solo é pobre demais para poder produzir tabaco sem adubação. Êste fato foi mencionado por ANTONIL já no ano de mil e setecentos. Porém, uma vez adubado, o solo torna-se tão rico que no segundo ano produz uma colheita de milho e no terceiro uma de mandioca. Em seguida, a terra é novamente adubada e de novo o fumo é plantado. Em outras palavras: aqui temos uma rotação de culturas com aplicação de estêrco, à moda européia, mas com

a diferença de que o estrume não é de estábulo, mas de curral, e não é produzido na própria fazenda, porém comprado.

Isto entretanto, em nada altera o princípio: é uma rotação de culturas melhorada de ciclo trienal, como é muito comum na Europa. A cada campo cultivado com fumo, corresponde portanto, logicamente, um outro mais ou menos do mesmo tamanho, plantado com milho e um terceiro com mandioca. A região do fumo no Recôncavo produz, por conseguinte, não somente tabaco, mas ainda grandes colheitas de milho e mandioca que ocupam áreas plantadas iguais. Daí a grande densidade demográfica desta região e os numerosos povoados, os quais no pequeno município de Cruz das Almas, que tem apenas duzentos e quarenta quilômetros quadrados de superfície, chegam a vinte, além de três vilas. Este município está provavelmente superpovoado! De qualquer forma, encontram-se aí condições que não observei em nenhum outro lugar do Brasil, e tudo isso depende do sistema agrícola adotado.

O que é realmente importante é que estamos no paralelo de treze graus de latitude sul e a uma altitude de duzentos metros acima do nível do mar, portanto, numa região que possui características de baixada tropical. Sem entrar em pormenores, quero frisar, de passagem, o que aprendi no Recôncavo da Bahia:

1) Aqui temos a prova de que é possível o cultivo permanente e a rotação de culturas, com o emprêgo de estêrco animal, em baixadas tropicais.

Aquêles que ouviram minha palestra sobre "a colonização européia no Brasil" no Congresso Pan-Americano de Geografia em 1949, lembram-se talvez de que, naquela época, duvidei muito desta possibilidade. Cito o seguinte trecho dessa palestra: "Se o sistema europeu de rotação de culturas com adubação pode ser empregado com igual resultado no Brasil tropical, escapa ao meu julgamento. Nos livros de texto de agricultura muitas vezes é chamada a atenção para o fato de que o adubo animal nos trópicos, em virtude da grande atividade das bactérias, decompõe-se rapidamente e perde o seu valor como adubo". (Fim da citação).

Tenho hoje outra opinião sobre este assunto e vejo as possibilidades das baixadas tropicais brasileiras com um ponto de vista muito mais favorável do que antigamente.

2) Para utilizar o sistema de rotação de culturas com adubação não é preciso o emprêgo de colonos europeus, conforme eu supunha outrora, mas o caboclo brasileiro, muitas vezes tão desprezado, é absolutamente capaz disso. No Recôncavo, êle desenvolveu êsse sistema provavelmente por si próprio, sem o auxílio de estranhos.

3) Apesar de tudo, a situação econômica e social do produtor de fumo não é muito favorável. A maioria dêles é de arrendatários que têm de pagar preços elevados, tanto para a terra, como para o estêrco. O fumo por êles produzido é de qualidade inferior e os preços obtidos são conseqüentemente baixos. O ideal seria que êles fôsem pequenos proprietários com vinte a trinta hectares de terra, e que possuíssem alguma gado, e desta maneira pudessem produzir em estábulos o estrume necessário. Falta-lhes ainda, naturalmente, uma educação mais adequada. A educação representa para o homem aquilo que a adubação significa para o solo. Ambos os métodos garantem aquela estabilidade de trabalho e produção, que são a base de toda economia sadia.

### O PROBLEMA DA MATA E CAMPO

Eu poderia ainda mencionar muitas coisas que aprendi no Brasil como geógrafo. Finalmente, quero apenas mencionar ainda uma lição, que me parece de valor especial, que é a importância da vegetação natural, principalmente da mata e do campo para o aproveitamento da terra e para a colonização.

Sabia, pela minha experiência na América Central que, nos trópicos americanos, o homem, quer seja índio ou europeu, prefere as terras florestais, muito ao contrário do que acontece na África tropical. Contudo, fiquei surpreso ao ver aqui no Brasil com que regula-

ridade, para não dizer “obediência a leis”, a mata é utilizada como terra de cultura e o campo, como pasto. Quando aqui cheguei, todos me disseram: “nossos campos não se prestam para a agricultura”. Considerando que talvez mais da metade da área do Brasil é ocupada por campos, isso constitui um fato muito sério, caso fôsse verdadeiro. Êste, felizmente, não é de maneira alguma o caso.

Se, realmente no Brasil, os campos não foram até agora cultivados, isso não quer dizer que os solos sejam estéreis, mas apenas que são de modo geral, menos férteis que os das matas, e por isso exigem adubação. De fato, o sistema de roça, utilizado até hoje no Brasil, não pode ser empregado nos campos naturais. Portanto, não é a natureza a responsável pelo abandono dos campos naturais, mas a “adubofobia” do fazendeiro brasileiro que já mencionei. Como em qualquer outra parte do mundo, aqui no Brasil pode-se também cultivar os solos menos férteis, empregando-se “métodos de exploração” mais intensivos.

Apreendi isto na minha primeira excursão a Goiás, quando vi como dão bem a mandioca, o abacaxi e o algodão em algumas partes do campo cerrado. Também nos planaltos do sul do Brasil, com seu clima esplêndido, reina, tanto entre os fazendeiros luso-brasileiros quanto entre os numerosos colonos europeus, a mesma crença de que os campos não se prestam para a agricultura. Esta convicção é, a meu ver, uma verdadeira tragédia. No entanto, existe, desde mil novecentos e onze uma próspera colônia agrícola européia em pleno campo limpo, fato êste que parece não ter sido ainda notado por ninguém. Trata-se da colônia holandesa de Carambeí, situada entre as cidades de Ponta Grossa e Castro, no estado do Paraná, numa altitude de mil e cem metros aproximadamente.

Carambeí é de fundamental importância para o problema do uso da terra e da colonização européia no sul do Brasil. Ela prova o que quase todos os colonos da mata ainda discutem: que o cultivo e a colonização dos campos naturais é perfeitamente possível e rendosa quando se emprega um sistema de exploração intensiva. O sistema empregado pelos colonos de Carambeí é o da rotação de culturas melhorada, combinada com a produção de laticínios. Para isto é necessário não só experiência como também capital, o que a grande maioria dos colonos da mata não possui.

Sugeri então, baseado na experiência de Carambeí, a colonização das regiões de vegetação mista de mata e campo que se estendem ao longo da ferrovia São Paulo-Rio Grande com colonos europeus capacitados a empregar o sistema de rotação de culturas melhorada. Com isto, a produção agrícola desta região aumentaria consideravelmente, com especialidade a do trigo e de outras plantas cultivadas européias, e conseqüentemente se elevaria o nível de vida de toda a população. Pelo menos uma região do Brasil teria desfeito o secular sistema de separação da agricultura e da pecuária, inaugurando uma nova era da história econômica do Brasil.

Esta esperança, que formulei na minha conferência de dezembro de 1948 (mil novecentos e quarenta e oito) não é tão fantástica como poderia ter parecido a muitos, e isto me foi confirmado na última viagem que fiz ao estado do Paraná.

Ao norte da cidade de Castro está a grande fazenda Santa Ângela que, por ocasião da minha primeira visita, em mil novecentos e quarenta e oito, estava toda ocupada por pasto; os modernos prédios da fazenda erguiam-se, como que desnudos, no meio do campo limpo bruto. No ano de mil novecentos e quarenta e nove, quando percorri pela segunda vez essa região, havia ao longo da estrada um grande trecho de terra de campo limpo arada, mas ainda sem plantações. Porém em março do corrente ano, já havia vinte e dois hectares em culturas, principalmente de milho, feijão e soja. Está planejado o plantio de trigo, centeio e alfafa. A adubação é feita essencialmente com cal e fosfatos. Não há, por enquanto, uma rotação de culturas estabelecida, é preciso ainda alguma experiência. O administrador da fazenda, um agrônomo europeu, comunicou-nos que outras fazendas das vizinhanças já começaram a cultivar os campos limpos.

Baseado nessas experiências tôdas, vejo a evolução futura do Brasil com mais otimismo do que quando iniciei minhas viagens e conforme pensam muitos brasileiros e estrangeiros. Não vem ao caso nem um otimismo exagerado, nem um pessimismo descabido. O que devemos fazer é ver as coisas como elas são realmente. Mas para isso é necessária a pesquisa de campo e a concepção teórica, para do conjunto dos fatos isolados podermos tirar um princípio ordenador. A meu ver, portanto, para a solução dos problemas de um país ainda não desenvolvido, como é o Brasil atualmente, nenhuma ciência é mais indicada do que a Geografia.

Felizmente o Brasil possui no Conselho Nacional de Geografia uma instituição, única no mundo, com possibilidades e técnicos para colocar a ciência geográfica a serviço da solução dos grandes problemas da nação. Terminando, formulo o meu desejo de que o Conselho Nacional de Geografia, sob a dinâmica direção do Dr. CHRISTOVAM LEITE DE CASTRO, prossiga com êxito a grande obra iniciada há doze anos e leve a efeito grandes realizações para o futuro do Brasil.

O Conselho Nacional de Geografia: Vivat, Crescat, Floreat!