



CONSIDERAÇÕES SOBRE A OCUPAÇÃO AGRÍCOLA DO CERRADO

Edson E. Sano¹ e Laerte G. Ferreira²

Até meados da década de 1960, a ocupação dos cerca de 204 milhões de hectares do Cerrado era incipiente. Os poucos corajosos que se aventuraram nessa área procuravam pedras preciosas em alguns rios que contornavam árvores tortas e com folhas silicosas e quebradiças. Eles estavam à busca das pepitas de ouro mais valiosas do mundo e das esmeraldas mais verdes do planeta. Esses corajosos eram conhecidos como bandeirantes e habitavam o sul e sudeste do país.

A partir do início da década de 1970, a ocupação se intensificou, apesar do paradigma de que os solos antigos, ácidos e pouco férteis, não se prestavam para a criação de gado e nem para agricultura. Com a construção de Brasília em 1960, começaram a surgir rodovias que ligavam o país de norte a sul, de leste a oeste, dos pampas aos seringais da Amazônia. Mas as terras continuavam pobres em nutrientes. Nelas, brotavam apenas árvores tortas. Quem quisesse arriscar a plantar alguma coisa, tinha à disposição fartura de incentivos fiscais federais. Transformar fartura de dinheiro em fartura de comida, eis o desafio que estava vigente na época.

Então, vieram as pesquisas. Criou-se um centro de excelência em pesquisas no Cerrado, a Embrapa Cerrados. Diversas análises laboratoriais de solos e experimentos cuidadosamente controlados nos campos experimentais da Embrapa eram compulsivamente conduzidos, pesquisadores foram enviados para o exterior para treinamento, principalmente em nível de pós-graduação. Logo

vieram as recomendações das dosagens corretas de calcário e de fertilizantes que as culturas agrícolas precisavam para ali se desenvolverem. Era preciso repor os nutrientes nos solos do Cerrado que o tempo tinha encarregado de subtraí-los, um processo em escala geológica denominado de lixiviação. Algo como cinco toneladas de calcário por hectare começaram a ser espalhados na superfície terrestre para corrigir a acidez dos solos, técnica conhecida como calagem. Calagem de solos e coragem dos agricultores, uma combinação que era esperada para que a agropecuária desse certo nessa região. *Bah*, a coragem veio dos agricultores tradicionais do sul e sudeste do Brasil, que estavam de olho em novas oportunidades e nas terras baratas. Fazendeiros do sul e sudeste começaram a tomar gosto pelo gosto do Cerrado.

Muitas regiões tinham chuva suficiente para que as culturas anuais de sequeiro (não irrigadas) como soja e milho se desenvolvessem. Grosso modo, tinha que chover mais de 1.000 milímetros por ano. As paisagens eram planas, esse sim, um grande atrativo da região para a produção intensiva de alimentos. A topografia plana facilitava a entrada dos pesados maquinários que poderiam revolver o solo, descompactando-o para facilitar as etapas seguintes de plantio e crescimento vegetativo das culturas. As árvores tortas, com folhas silicosas e quebradiças, eram facilmente derrubadas com correntões puxados por dois tratores que iam arrancando toda a vegetação que estivessem pela frente.

No processo de ocupação agrícola do Cerrado, a participação decisiva da JICA, a agência de cooperação internacional do Japão, não pode ser omitida. Os japoneses estavam em busca de novas regiões promissoras para aumentar a produção de alimentos. O país de sol nascente queria diversificar o leque de exportadores de alimentos, pois até então eram inteiramente dependentes da Europa e dos Estados Unidos. A Embrapa Cerrados recebeu grande aporte de equipamentos científicos de última geração. O intercâmbio nipo-brasileiro de pesquisadores foi intensificado. Criaram-se projetos de irrigação – os PRODECERs.

¹ Embrapa Cerrados.

² Universidade Federal de Goiás.

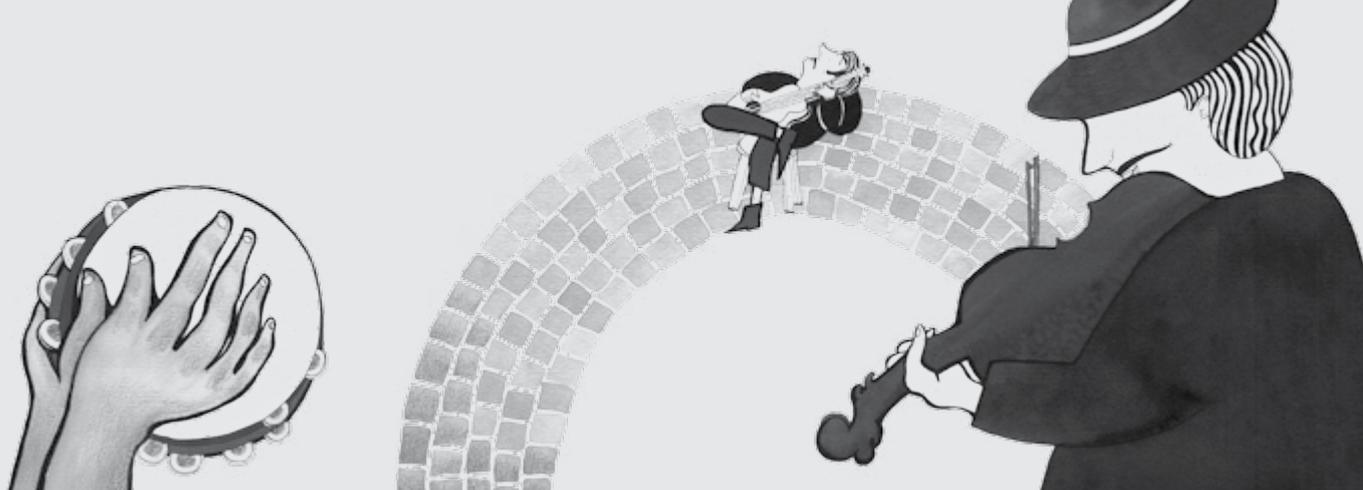
Começou então o tempo de vacas gordas, literalmente falando, e também em sentido figurado, isto é, em termos de resultados de pesquisa. Começaram a ser desenvolvidas novas variedades de pastagens, cujas sementes vieram originalmente da África, e de grãos, mais resistentes à acidez do solo e às condições mais rigorosas do clima, quando comparado com o de regiões temperadas do sul e sudeste do país. A proposta de fixação de nitrogênio no solo por bactérias conhecidas como *Rhizobium* foi um sucesso na região. O Cerrado passou a ser o principal produtor de alimentos do Brasil. Em 2002, já existiam cerca de 54 milhões de hectares de pastagens cultivadas e cerca de 21 milhões de hectares de culturas agrícolas nesse bioma. Regiões como Luís Eduardo Magalhães no oeste da Bahia, Rio Verde e Jataí em Goiás e Lucas do Rio Verde e Sorriso em Mato Grosso, mundialmente conhecidas pela produção intensiva de grãos – notadamente soja, milho e algodão, estão todas localizadas nessa região.

Paradoxalmente, apenas 2,2% das áreas do Cerrado estão integralmente protegidas por lei, apesar de estar incluído como uma das 25 áreas prioritárias do mundo para a preservação da biodiversidade. As nascentes de três principais bacias hidrográficas do Brasil localizam-se nele: a do Paraná, do Araguaia/Tocantins e do São Francisco. As chuvas que caem em alguns locais do bioma são importantes fontes armazenadas da água subterrânea, principalmente da bacia sedimentar do Paraná. No Cerrado, existem mais de 12.300 espécies vegetais diferentes, de acordo com o livro editado pela Embrapa (*Cerrado: Ecologia e Flora*, vol. 2). Muitas delas possuem elevado potencial medicinal e cosmético, ainda não avaliadas cientificamente. Da lista, destaca-se o *Caryocar brasiliense*, nome científico do pequi, uma espécie arbórea protegida por lei e cujo fruto é adorado pela maioria dos goianos e candangos, *in natura* ou misturado com arroz.

Uma nova forma de ocupação e conscientização do Cerrado começou a se destacar a partir da década de 1990. O último passo importante foi dado pelo governo federal no dia 15 de setembro de 2010, com o lançamento do plano de prevenção e controle do desmatamento e das queimadas (PPCerrado). O setor agrícola também tem dado a sua

contribuição. Algumas novas alternativas de manejo de solos e planta têm sido propostas para produzir alimentos com sustentabilidade ambiental. O sistema de plantio direto é um exemplo. Nele, a prática convencional de aragem é reduzida, possibilitando a manutenção de resíduos vegetais na superfície. As sementes são plantadas sobre o solo coberto pelos restos culturais da lavoura anterior ou de plantas de cobertura verde como a mamona. Os resíduos culturais previnem a erosão do solo, pois protegem a superfície do terreno contra o impacto direto dos pingos das chuvas e da ação dos ventos, além de reduzir a taxa de evaporação, aumentar a capacidade de infiltração, aumentar o teor de matéria orgânica e reduzir a germinação de plantas daninhas. A colheita mecânica também é feita um pouco acima da superfície do solo, em comparação com a do sistema convencional, para que os resíduos permaneçam para a próxima safra. Em um estudo conduzido por Bastos Filho e colaboradores em 2007, concluiu-se que, na região compreendida pelos estados de Goiás, Tocantins, oeste da Bahia, sudeste do Piauí e sul do Maranhão, 97% dos produtores que responderam os questionários afirmaram que estavam adotando o sistema de plantio direto em suas propriedades. Os dois principais motivos para a sua adoção eram a conservação do solo e o aumento da produtividade. Em plantios convencionais, a perda de solos por erosão pode chegar a 25 toneladas por hectare por ano. Em plantios diretos, essa perda pode diminuir para três toneladas.

A técnica de integração lavoura-pecuária é outro exemplo que tem tido grande aceitação por parte dos produtores rurais. O principal objetivo é a recuperação e renovação das pastagens cultivadas degradadas. Nessa integração, lavouras são colocadas em parte da fazenda



TURISMO NO CERRADO

Ivanilton José de Oliveira¹

Em busca do sertão

A região do Cerrado, localizada na porção mais central do território brasileiro, ainda é pouco expressiva nas estatísticas referentes à demanda turística no Brasil, tanto interna (turistas brasileiros) quanto externa (turistas estrangeiros). Não que a localização geográfica seja, de fato, um empecilho à consolidação da atividade turística na região, mas intervém o fato de que o padrão histórico de ocupação territorial no Brasil sempre privilegiou a franja litorânea e áreas próximas, que concentram a maioria da população. E, claro, lá estão as praias, estas sim, a principal referência (e preferência) turística daqueles que viajam pelo país.

Em relação ao turismo no Brasil, a crítica formulada por Frei Vicente do Salvador, ao censurar os portugueses por não ocuparem as terras do sertão, ainda hoje é perfeitamente aplicável: “sendo grandes conquistadores de terras, não se aproveitam delas, mas contentam-se de as andar arranhando ao longo do mar como caranguejos” (apud CAMPOS, 2007). Assim, se pode dizer dos viajantes, que, sendo grandes conquistadores de *espaços turísticos*, pouco se aventuram pelas terras incógnitas do Planalto Central brasileiro.

Os dados do Ministério do Turismo indicam que, em 2005, a região Centro-Oeste como um todo (área *core* do Cerrado) recebeu apenas 6,5% do número de turistas domésticos no Brasil (FIPE, 2007). Esse montante é menor que o de

para financiar parte dos custos de reforma das pastagens. Cultivam-se grãos por um ou mais anos e depois retorna-se com a pastagem que vai se aproveitar dos nutrientes residuais que foram colocadas para produzir os grãos. Esse ciclo vai se repetindo até que toda a área originalmente ocupada por pastagens da fazenda esteja recuperada. De quebra, os pecuaristas obtêm lucro adicional com a venda dos grãos. Mais recentemente, a floresta tem também sido incorporada nesse processo. O sistema passa a ser chamada então de integração lavoura-pecuária-floresta.

Sistemas de plantio direto e integração lavoura-pecuária-floresta têm tido ampla aceitação por parte dos produtores porque, além do apelo ambiental, existe apelo econômico. O lucro dos produtores é maior com a adoção dessas técnicas e com isso eles não precisam desmatar mais áreas de vegetação nativa. Com a caruagem andando nessa direção, não vai faltar pequi no arroz dos goianos e candangos.

¹ Professor do IESA/ UFG.