

Edição: 844

Abril / 2019

REPORTAGEM DE CAPA



O VALOR COLOSSAL DA NOSSA PRESERVAÇÃO



Produtores brasileiros, parabéns! Metade das áreas de suas propriedades está ambientalmente preservada, o que representa, exatamente, um quarto de todo o território brasileiro – ou mais de 218 milhões de hectares. Não existe nada parecido nas principais agriculturas do planeta. Se essa imensidão fosse hipoteticamente comercializada no mercado de terras, vocês embolsariam mais de R\$ 3,1 trilhões, de acordo com um minucioso estudo da Embrapa Territorial, que chegou ao número conforme o valor das terras nos municípios. Além disso, vocês, produtores, promovem outro show de preservação: seus solos são trabalhados dentro de consagrados padrões de sustentabilidade ambiental

Leandro Mariani Mittmann

leandro@agranja.com

Brasil conservado: em verde, as áreas de preservação da vegetação nativa nos imóveis rurais, mais a vegetação protegida em unidades de conservação integral e as terras indígenas

O que seria possível comprar com R\$ 3.100.000.000,00? Se ficou difícil de ler o número pelo seu tamanho, a tradução: três trilhões e cem bilhões de reais. O valor, que representa 45% do PIB brasileiro de 2018, que foi de R\$ 6,8 trilhões, é suficiente para, por exemplo, passar numa concessionária e levar para casa 31 milhões de tratores de 100cv ao valor médio de R\$ 100 mil. Ou dar um pulo na sede da Airbus, em Toulouse, na França, e assinar um cheque para comprar 7.950 aviões A320 com capacidade para 180 passageiros (US\$ 100 milhões cada). Ou então adquirir uma fazenda no Brasil equivalente a 25% do território nacional, mais precisamente com uma área de 218 milhões de hectares. Para comparar, a produção brasileira de grãos, de cerca de 240 milhões de toneladas, é colhida numa superfície de 62 milhões de hectares. Pois a área da mencionada “fazenda” é a extensão de terras dedicada à preservação ambiental empreendida pelos produtores brasileiros no interior de suas propriedades. Ou seja, um quarto do território verde-amarelo é preservado dentro dos imóveis rurais, e essa área também significa exatamente a metade da extensão das propriedades.

Toda essa dimensão foi revelada, tornada pública a todos pelo Cadastro Ambiental Rural (CAR), um registro eletrônico de Áreas de Preservação Permanente e de Reservas Legais a que os produtores rurais de todo o País – mais de 5 milhões – foram obrigados a realizar. E de onde saiu o montante de R\$ 3,1 trilhões? “Esse valor deriva, em primeiro lugar, do cálculo preciso da dimensão territorial das áreas destinadas à preservação da vegetação nativa pelos agricultores em todo o País. De posse da quantidade de hectares que as áreas dedicadas à preservação ocupam em nível municipal, foi possível cruzar esses dados com o preço do hectare de terra em cada um dos municípios brasileiros, divulgados no Agriflex 2018”, esclarece o chefe-geral da Embrapa Territorial Evaristo de Miranda. “Dessa forma, obteve-se o valor patrimonial pleno imobilizado em prol da preservação da vegetação nativa em cada uma das propriedades rurais cadastradas no Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural (SiCAR). Esses dados numéricos e cartográficos obtidos foram agrupados por município, microrregião, estado, região e, finalmente, para o Brasil, sendo o valor pleno totalizado em cerca de R\$ 3,1 trilhões.”

Números como esses e muitos outros apurados pelo CAR e por outras fontes esclarecem, clareiam e justificam o quanto a agropecuária brasileira – leia-se o produtor rural, independentemente de seu tamanho, atividade ou região – preserva o meio ambiente. Apesar de uma série de argumentos e acusações ao contrário, sobretudo no exterior. “A agropecuária brasileira é, de longe, a campeã mundial da preservação, da competitividade e da produção sustentável. Imagine quando tivermos uma logística adequada!”, lembra Miranda. “Os produtores rurais brasileiros (agricultores, florestais, pecuaristas, extrativistas etc. cadastrados no CAR) preservam, no interior de seus imóveis rurais, um total de 218 milhões de hectares, o equivalente à superfície de dez países da Europa. O reconhecimento desse papel essencial da agricultura brasileira na preservação do meio ambiente pôde ser conhecido, graças ao tratamento geocodificado dos dados do CAR, pela Embrapa Territorial”, ressalta.

A esclarecer que, nesse contexto, as lavouras ocupam apenas 7,8% do território brasileiro, enquanto as pastagens plantadas se espalham por 13,2%, e as nativas, por 8%, com 1,2% do espaço para florestas plantadas. Já nos Estados Unidos, as lavouras mobilizam 17,4% do país; as pastagens, 29%; e as florestas como um todo, mais 27,9%. As duas ocupações em paralelo mostram o quanto a agropecuária brasileira, apesar de alimentar mais de 1,2 bilhão de pessoas no planeta (conforme a Organização das Nações Unidas – ONU), demanda pouco espaço para gerar tamanha produção de comida, empregos e divisas para o País. “Os agricultores brasileiros não desejam cumprimentos,

nem aplausos. Simplesmente não querem ser atacados de forma injusta frente a todo o esforço e os custos dedicados à preservação do meio ambiente, únicos em todo o mundo”, defende Miranda. “Hoje, o comércio internacional é regido pela competitividade. Talvez possamos chegar a um reconhecimento moral. Isso reduziria as barreiras não tarifárias contra o A esclarecer que, nesse contexto, as lavouras ocupam apenas 7,8% do território brasileiro, enquanto as pastagens plantadas se espalham por 13,2%, e as nativas, por 8%, com 1,2% do espaço para florestas plantadas. Já nos Estados Unidos, as lavouras mobilizam 17,4% do país; as pastagens, 29%; e as florestas como um todo, mais 27,9%. As duas ocupações em paralelo mostram o quanto a agropecuária brasileira, apesar de alimentar mais de 1,2 bilhão de pessoas no planeta (conforme a Organização das Nações Unidas – ONU), demanda pouco espaço para gerar tamanha produção de comida, empregos e divisas para o País. “Os agricultores brasileiros não desejam cumprimentos, nem aplausos. Simplesmente não querem ser atacados de forma injusta frente a todo o esforço e os custos dedicados à preservação do meio ambiente, únicos em todo o mundo”, defende Miranda. “Hoje, o comércio internacional é regido pela competitividade. Talvez possamos chegar a um reconhecimento moral. Isso reduziria as barreiras não tarifárias contra o País. Não tenho nenhuma ilusão que a preservação ambiental possa traduzir-se, efetivamente, no curto ou médio prazo, em ganhos monetários adicionais aos produtores rurais de per si (individualmente).” (Veja mais na entrevista com Evaristo de Miranda nesta reportagem)

E a preservação da natureza neste País vai muito além das propriedades agrícolas, quando consideradas todas as demais políticas de proteção. Apenas as unidades de conservação ocupam 18% do território, ou 154 milhões de hectares. E as terras indígenas, mais 14%, ou 117 milhões de hectares. Portanto, somando-se as unidades de conservação e as terras indígenas – descontadas as áreas em que se sobrepõem –, são 30,2% do Brasil (257 milhões de hectares). Muito mais que a Austrália (19,2%), a China (17%) e os Estados Unidos (13%). E ainda é possível acrescentar mais 10% em assentamentos – 88 milhões de hectares – e 0,3% de quilombolas – 2,72 milhões de hectares. Miranda elaborou um cálculo em que concluiu que o total de áreas protegidas e preservadas no Brasil é de 49,8% do território, 423 milhões de hectares, o que equivale a 28 nações europeias. E que, se somadas as terras devolutas, de militares e de imóveis não cadastrados, chega-se a 66,3% do território brasileiro – 631.758.477 hectares.

Na recente visita do presidente Jair Bolsonaro e de ministros ao governo americano, a ministra Tereza Cristina, da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, lembrou que a agropecuária brasileira tem capacidade para expandir em 30% a produção de alimentos sem derrubar uma única árvore. A manifestação se deu no painel Brazil Day in Washington, com a presença de empresários e executivos de grandes empresas americanas, e foi uma resposta à questão levantada por Donna Hrinak, CEO da Boeing no Brasil, moderadora do evento, sobre supostos impactos ao meio ambiente provocados pela produção agrícola brasileira. “Nós temos capacidade de incluir quase 30% a mais de produção sem destruir sequer uma árvore, um pé de árvore em todo o nosso território”, argumentou Tereza Cristina. E mencionou o rígido Código Florestal Brasileiro, que exige preservação de áreas de florestas que variam de 20% a 80% das propriedades, conforme o bioma em que está sediada a fazenda. “E, assim mesmo, o mundo ainda nos ataca, dizendo que somos transgressores da lei. O produtor brasileiro produz de forma sustentável, com todas as dificuldades de infraestrutura que ele enfrenta em nosso País”, lamentou.

Nesse contexto, uma das queixas recorrentes entre os produtores brasileiros e suas entidades classistas é o nível de cobrança internacional – e até acusações – que pesam sobre quem pratica a agropecuária em solo brasileiro, sendo que, em outras agriculturas (concorrentes, acrescenta-se), as leis são bem brandas. Em artigo veiculado n’A Granja, em setembro último, a advogada especialista em Direito Ambiental Samanta Pineda fez um comparativo de legislações ambientais de diferentes países. “Quando há necessidade de preservação da mata ciliar em determinado curso d’água nos Estados Unidos, por exemplo, o proprietário da área que sofre a limitação recebe por isso. Não há lei federal que garanta a proteção de matas ciliares, e um ou outro estado recomenda a manutenção de vegetação em faixas que variam entre 15 e 25 metros”, descreveu. “A Alemanha é reconhecida por ter uma legislação ambiental moderna, principalmente em relação aos resíduos urbanos; no entanto, nas áreas rurais, mesmo nas matas ciliares, a exploração econômica é permitida”, mencionou. Segundo ela, na China, a poluição da água afeta 75% dos rios e lagos e 90% das águas subterrâneas urbanas, sendo que a “Agência Reguladora Ambiental é mal equipada e ineficaz, e, com a economia em desenvolvimento, a população não se sente obrigada a preservar”.

Proposta indecente — Nesse sentido, causa curiosidade um documento elaborado nos Estados Unidos pela ONG Avoided Deforestation Partners (Parceiros Contra o Desmatamento) e pela National Farmers Union (União Nacional dos Fazendeiros) intitulado “Farms Here, Forest There” – traduzindo, “Fazendas aqui (nos Estados Unidos e em outros países ricos), florestas lá (no Brasil e em outros países tropicais)”. Pela qual, o lobby americano pede claramente que, no Brasil, seja dada prioridade às florestas, em detrimento à produção agrícola. E, para tanto, a indecorosa proposta é explícita, as ONGs ambientalistas internacionais deveriam trabalhar para que tais missões sejam empreendidas. O documento discorre em 56 páginas sobre a “ameaça” de países tropicais como o Brasil ao agronegócio americano e de outros países desenvolvidos.

O estado que tem a maior produção agrícola, o Mato Grosso, há muito se preparou para evitar cobranças dos críticos à agricultura como uma má exploradora dos recursos naturais. Antes mesmo da entrada em vigor do Código Florestal, que determinou em 35% a área de preservação florestal no imóvel rural situado no Bioma Cerrado, o estado já mantinha programas próprios para regularização ambiental dos produtores, como o programa MT Legal e o Licenciamento Ambiental Único. Hoje, praticamente 65% do território mato- -grossense é constituído de áreas protegidas e preservadas. As lavouras ocupam pouco mais de 10%, e as pastagens se estendem por 3,03% (naturais) e 21,52% (plantadas). “Deveríamos comemorar e mostrar isso para o mundo inteiro como um troféu nosso”, avalia Lucélia Avi, Gestora do Núcleo Técnico do Sistema Famato, a federação estadual da agricultura. “O setor é muito atacado. Precisamos mostrar que o Mato Grosso não é bem isso.” Conforme ela, os produtores são muito conscientes da necessidade de ter Área de Preservação Permanente (APP) em suas propriedades e as mantêm não apenas porque a lei exige. “Os produtores são muito conscientes da necessidade de ter APP recuperada, regularizada”, ressalta. “Não tem como não ver que tem essa harmonia da questão ambiental e a produção agropecuária.”

Soja responsável para “gringo” engolir — Mais do que manter florestas em pé e ainda plantar outras para seguir o que exigem as normas de Área de Proteção Permanente e de Reserva Legal, a produção agrícola obedece a uma série de requisitos para atender aos mercados internacionais. A Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais (Abiove) coordena os programas de sustentabilidade na produção de soja Moratória da Soja, Programa de Gestão da Propriedade Soja Plus, Protocolo de Grãos, Grupo de

Trabalho do Cerrado, além de fazer o controle de áreas embargadas, a gestão de resíduos e o combate ao trabalho degradante, entre outros. “Todos esses programas contribuem sobremaneira para conciliar a produção agrícola com a conservação dos recursos hídricos e a manutenção da vegetação nativa de onde a soja se faz presente”, argumenta Bernardo Pires, gerente de Sustentabilidade da Abiove. “Além disso, melhora significativamente a qualidade de vida dos produtores rurais e funcionários, incluindo questões trabalhistas e de saúde e segurança.”

O Soja Plus, presente nos principais estados produtores da oleaginosa, é um programa de gestão econômica, social e ambiental da propriedade rural iniciado em 2011 por meio de uma parceria entre a Abiove e a Associação dos Produtores de Soja e Milho de Mato Grosso (Aprosoja-MT), e busca conciliar a produção agrícola com a conservação dos recursos naturais, além de proporcionar melhoria de saúde e segurança ao trabalhador. A iniciativa é uma parceria entre indústria, produtores, sociedade civil, universidades e instituições financeiras para o “desenvolvimento de uma agenda sustentável comum”, define o executivo. O programa já atendeu a 2.147 fazendas e, hoje, abrange uma área de 2,9 milhões de hectares, responsável por 9,43 milhões de toneladas, ou 8% da produção nacional. “Com isso, os produtores que participam do programa contribuem significativamente para a melhoria da imagem do agronegócio brasileiro”, avalia Pires.

A Moratória da Soja foi instituída em 2006 entre a Abiove e a Associação Nacional dos Exportadores de Cereais (Anec), junto a empresas associadas, e tem o compromisso de jamais adquirir nem financiar soja cultivada em áreas desmatadas do Bioma Amazônia. O Grupo de Trabalho da Soja (GTS), que coordena a moratória, reúne, ainda, as ONGs Greenpeace, WWF Brasil, TNC, Imaflora, Ipam e Earth Innovation, além do Ministério do Meio Ambiente e o Banco do Brasil. “A Moratória da Soja é uma iniciativa pioneira, reconhecida nacional e internacionalmente por sua contribuição ao combate ao desflorestamento associado à produção de soja no Bioma Amazônia em sete estados”, descreve Pires. Conforme ele, a identificação dos produtores e o sistema de bloqueio das empresas signatárias do pacto passam, anualmente, por auditoria independente. “O cumprimento desse rigoroso compromisso de ‘desmatamento zero’ é avaliado pela sociedade civil, o que torna a moratória eficiente e transparente.”

A partir dos resultados do monitoramento da Moratória da Soja 2018, detectou-se que 98,8% dos desflorestamentos no Bioma Amazônia não tinham nenhuma associação à soja. Desde o início da entrada em vigor da Moratória da Soja, em 2008, o desflorestamento verificado no Bioma Amazônia foi de 5,3 milhões de hectares, dos quais apenas exatos 64.316 hectare foram identificados com plantios de soja, entre 2008 e 2018. “A expansão da soja no Bioma Amazônia ocorreu praticamente toda em áreas que se encontravam abertas antes de 2008, portanto, livre de desmatamento. Cabe ressaltar que a área de soja no bioma passou de 1,7 milhão para 4,6 milhões de hectares de 2008 a 2018 e que apenas 64 mil hectares foram em áreas abertas na última década”, esclarece Pires. “Toda a soja plantada nesse bioma é rigorosamente monitorada pela Moratória da Soja. Com isso, podemos afirmar que a sojicultura não é um vetor relevante de desflorestamento.”

Preservação ambiental abaixo da superfície — A preservação ambiental na agricultura brasileira não se dá apenas na manutenção de árvores de pé ou outras plantadas, ou nascentes acarinhadas e rios de águas transparentes. Mas também ocorre bem escondido da visão da maioria das pessoas: sob os pés dos produtores. O sistema plantio direto (SPD), uma ferramenta de conservação de solo que chegou ao Brasil há quatro décadas e casou perfeitamente com a nossa agricultura tropical, preserva muita

vida. Assim como a integração lavoura-pecuária (com ou sem floresta), ambientes que, comprovadamente, se mostram tão eficientes para gerar matéria orgânica (e a vida nela) como uma floresta (veja box a seguir). E exemplos, felizmente, não faltam na agricultura brasileira. Como a história dos irmãos e engenheiros-agrônomos Rodrigo e Diego Alessio, que, junto do pai, Carlos Roberto, cultivam 800 hectares em Faxinal dos Guedes/SC. O pai é um praticante do SPD há quatro décadas, desde que passou uma semana nos Campos Gerais do Paraná com os precursores da prática conservacionista, Herbert Bartz, Frank Dijkstra e Manoel “Nonô” Pereira. “Foi um bom aluno dos ‘papas’ do plantio direto. Captou o espírito da técnica, internalizou isso de tal forma que as nossas áreas, a partir daí, nunca mais foram revolvidas. Veio de lá muito empolgado e começou a desenvolver esse sistema em todas as áreas, e já se passam praticamente 40 anos de um plantio direto bem realizado”, confia Rodrigo.



Diego e Rodrigo Alessio com o pai, Carlos Roberto, em Faxinal dos Guedes/SC: a diversidade de culturas faz muito bem às propriedades físicas, químicas e biológicas do solo

Na propriedade dos Alessio, no verão, a soja ocupa dois terços da área, e o milho, o outro terço. E, no inverno, após a colheita das culturas de verão, o solo recebe um batalhão de diferentes espécies de culturas de cobertura, além do cultivo comercial do trigo, em um terço da área. Na sobressemeadura da soja, entra o que Rodrigo chama de coquetéis de outono, com trigo-mourisco, capim-sudão, nabo e milheto. “São várias possibilidades”, conta. Em junho, é a vez de um mix ainda mais elaborado de inverno em cima dessa cobertura sobressemeada já estabelecida e formada: são de cinco a seis espécies, como tremoço, ervilha, nabo, ervilhaca, pé-de-pato, centeio e uma aveia mais comum. “Vai simulando algumas composições pensando na cultura que vai suceder, a soja ou milho”, explica. E por que tamanha diversidade?



Luiz Pradella, em Formosa do Rio Preto/BA: solo bem cuidado levou ao aumento de 1% na matéria orgânica na camada até 20 centímetros

Com a explicação técnica, um estudioso do sistema. Rodrigo exalta a importância em se produzir muita biomassa e os benefícios dessa às características químicas, físicas e biológicas do solo. “Tudo isso passa pelo carbono. O teor de massa seca de uma planta é 10%, de 45% a 50% é carbono, 30% de oxigênio, 3% a 4% de hidrogênio e 3% de nitrogênio”, esclarece. “Praticamente o que você enxerga na planta, aquele volume, é composto por elementos orgânicos, muito pouco tem de mineral nessa biomassa. Praticamente 95% dos elementos para formar a biomassa você tem gratuitamente na atmosfera. Daí a importância de se ter plantas vivas o tempo todo, que vão captar o CO₂ via fotossíntese, que converte um carbono em carbono líquido, um carbono que está no ar. Uma parte desse carbono é translocado para a raiz e exsudado no solo, e esses exsudatos vão servir de fonte de alimentos para toda uma cadeia trófica de microbiologia estabelecida no seu solo”, descreve.

Rodrigo Alessio lembra que interações são extremamente fundamentais para o desenvolvimento da planta. “Por exemplo, a associação de fungos micorrízicos com as raízes, aumentando em muito a capilaridade das raízes, o volume de solo explorado. E a quantidade de nutrição de uma planta está correlacionada diretamente com o volume de solo que ela consegue explorar”, afirma. A associação simbiótica entre raiz e fungo micorrízico aumenta em muito o tamanho da raiz. “Então a planta vai poder acessar porções de solo que não conseguiria. E têm bactérias que também são benéficas”, esclarece. Ele acrescenta, ainda, que é preciso buscar promover mais essa diversidade biológica, e isso se faz apenas via plantas. “A planta é o alimento. E se tem abundância de sol neste País maravilhoso, com abundância de chuvas. Não tem porquê deixar solo descoberto, não ocupar todos os espaços ociosos do ano com cobertura de qualidade e com diversidade que vão promover melhora contínua no seu solo.”

Luiz Pradella, em Formosa do Rio Preto/BA: solo bem cuidado levou ao aumento de 1% na matéria orgânica na camada até 20 centímetros

“Mais próximo possível de uma floresta” — Em Formosa do Rio Preto/BA, o produtor Luiz Pradella cultiva soja e milho, o cereal em um terço a um quarto da área, além de braquiárias em consórcio para a produção de palhada, e ainda milheto e sorgo na sequência da soja mais precoce. “Para a formação de biomassa e cobertura desse solo, sempre procurando acelerar o processo para ficar mais próximo possível de uma floresta em termos de cobertura do solo”, descreve Pradella o porquê da diversidade. O produtor lembra que sistema de plantio direto tem o desafio da produção de biomassa para manter o solo coberto o ano inteiro com palhada ou com resto de culturas da soja e do milho. “E sempre procurando uma cultura ser diferente da outra no sistema de rotação de culturas para ter uma melhor interação. Porque a monocultura produz para si próprio e, a maioria das vezes, não consegue melhorar a produtividade, ou, se tem melhoria, é muito pouco e com muito empenho”, justifica. “O SPD vem para aproximar o máximo possível da floresta, da natureza, tendo várias espécies e plantas e, com isso, viabilizando a vida microbiana do solo com o objetivo de ter ali um conjunto de microrganismos que também se beneficiam dessas raízes”, reforça.

Os benefícios do sistema plantio direto começam a aparecer mais normalmente ao longo do terceiro ano da implantação. Mas tais mudanças podem ocorrer já no primeiro ano após um consórcio, a exemplo, no caso da soja em monocultura com a entrada do milho e braquiária *brizantha*. Assim, a soja experimenta um incremento na produtividade de 10%, 25% a 30%. Sobretudo quando ocorre veranico no enchimento de grão da oleaginosa. “Aí terá uma grande diferença”, revela Pradella. Entre outros ganhos, quando o sistema é convencional, após a chuva, o plantio se mantém viável por apenas dois a três dias. Mas, no sistema plantio direto bem executado, o escalonamento pode se

estender por 10 a 12 dias, com a germinação perfeita. O veranico pode beneficiar para se ter uma lavoura bem germinada e com volume relativamente baixo de chuva, porque o ambiente armazena água na superfície. “Porque essa palhada faz um chapéu no solo evitando a evapotranspiração e com isso tendo uma umidade muito próxima da superfície, facilitando o plantio da cultura seguinte numa profundidade de 3 a 5 centímetros”, conta.

Pradella lembra que a “grande proposta” da técnica do SPD é a que mais se assemelha à floresta. “Por mais que ali não tenha árvores, há um sequestro de carbono muito grande, que está armazenado no solo”, avalia. E revela um trabalho desenvolvido na propriedade que apurou, em dez anos, o aumento de 1% de matéria orgânica na camada de 0 a 20 centímetros de solo. “Esse carbono de 1% na camada de 0 a 20 centímetros, por mais que as árvores não estejam ali, equivale a um volume maior do que a própria área de cerrado de médio porte. É muita coisa ali”, compara. E ainda o ambiente em plantio direto está preservado da erosão eólica, há diminuição da compactação pelas máquinas pela não intervenção no solo – apenas operações de plantio, pulverizações e colheita – e a propagação de microrganismos. “Se utiliza os microrganismos do bem para melhorar o sistema de produção”, argumenta.

“NENHUMA CATEGORIA PRESERVA MAIS O MEIO AMBIENTE QUE A DOS PRODUTORES BRASILEIROS”



Evaristo de Miranda, chefe-geral da Embrapa Territorial

Em palestra, o senhor disse que o conhecimento era “um antes do Cadastro Ambiental Rural (CAR) e outro depois”. Em que o CAR foi tão revelador sobre a relação entre a agricultura brasileira e o meio ambiente?

Até o advento do CAR, não conhecíamos com precisão o papel dos agricultores na preservação ambiental. Os dados do cadastro nos trouxeram uma visão detalhada (de 5 metros), mapeável, de todas as áreas dedicadas à preservação nativa em quase 5 milhões de imóveis rurais. O mundo rural brasileiro utiliza, em média, apenas a metade da superfície de seus imóveis (50,1%). A área dedicada à preservação da vegetação nativa nos imóveis rurais – registrados e mapeados no CAR – representa um quarto do território nacional (25,6%). Os produtores rurais brasileiros (agricultores, florestais, pecuaristas, extrativistas etc. cadastrados no CAR) preservam, no interior de seus imóveis rurais, um total de 218 milhões de hectares, o equivalente à superfície de dez países da Europa. O reconhecimento desse papel essencial da agricultura brasileira na preservação do meio ambiente pôde ser conhecido graças ao tratamento geocodificado

dos dados do CAR, pela Embrapa Territorial. A área destinada à preservação em cada imóvel rural foi mapeada de forma precisa em escala local, municipal, em microrregiões, estados e no País. Sua repartição territorial é extremamente conectada e recobre todo o território nacional. Realmente, nosso conhecimento do uso das terras era um antes do CAR e outro depois. Após esse trabalho de pesquisa sobre o CAR, foi possível identificar, qualificar, quantificar e cartografar as áreas destinadas à preservação da vegetação nativa nos imóveis rurais brasileiros, o que contribui para o conhecimento do papel desempenhado pela agropecuária nacional na preservação ambiental, no uso sustentável das terras e do espaço rural, em diversas escalas temporais e espaciais.

Os produtores rurais dedicam à preservação ambiental no interior de suas fazendas mais de 218 milhões de hectares, ou 50% da área total de suas propriedades e 25% do território brasileiro. Qual a sua interpretação dessa dimensão, e por que, mesmo assim, eles carregam a fama de serem “destruidores do meio ambiente”?

Os resultados desse trabalho de pesquisa falam por si. Nenhuma categoria profissional ou organização governamental ou não governamental, nacional ou estrangeira, preserva mais o meio ambiente e dedica mais tempo e recursos a isso do que os produtores rurais brasileiros. Primeiro, esse esforço do mundo rural em preservar o meio ambiente deve ser conhecido para, depois, ser reconhecido, principalmente pelo público urbano aqui e no exterior. Esse foi o objetivo dessa pesquisa sobre o alcance territorial das áreas destinadas à preservação da vegetação nativa nos imóveis rurais cadastrados no CAR (www.embrapa.br/car). Depois, é necessário lutar pelo reconhecimento desse esforço. Existem pessoas de má-fé que fizeram do ataque à agricultura brasileira um negócio. Isso está mudando graças às informações geradas pela equipe da Embrapa Territorial. Nessa guerra de desinformação, diante do chamado terrorismo verde, é fundamental trabalhar números, mapas e fatos científicos.

E, nesse sentido, qual a sua opinião sobre o pagamento por serviços ambientais a agricultores? O que já existe e o que deveria ser implementado para compensar aqueles que preservam o meio ambiente?

Existe de forma embrionária e pouco aplicada à grande parcela dos agricultores brasileiros que produzem e preservam dentro de suas propriedades. A melhor maneira de realizar uma real monetarização dos alimentos produzidos nessas áreas seria estipular um valor diferenciado para aqueles que produzem com maior sustentabilidade. Mas isso tem sido pouco viável. Para alguns, os produtos agropecuários brasileiros não deveriam ter o mesmo preço que aqueles produzidos em outros países que não tem esse nível de áreas dedicadas à preservação da vegetação nativa dentro de suas propriedades rurais. Acreditar nesse conto de fadas não levará a nada. É preciso que o mundo reconheça o esforço do agricultor brasileiro em destinar áreas dentro de seus imóveis rurais, seu tempo e seus recursos financeiros para manter uma preservação ambiental cujo ônus recai sobre si e os bônus são usufruídos por todo o planeta. Isso deve entrar na pauta das negociações, mas os primeiros avanços precisam ocorrer aqui, no Brasil, frente ao mundo urbano.

ILP E ILPF FUNCIONAM COMO FLORESTAS NA ARMAZENAGEM DO CARBONO



Um experimento desenvolvido pela Embrapa Agrossilvipastoril, em Sinop/MT, constatou que, em sistemas de integração lavoura-pecuária (ILP) e lavoura-pecuária-floresta (ILPF) – nesse caso, utilizando-se feijão-caupi e braquiária Piatã –, se conseguiu estocar no solo volumes de carbono semelhantes a uma mata nativa, cujo comparativo foi uma Área de Preservação Permanente (APP) próximo ao local. Nessa mata, foram apuradas 75 toneladas de carbono/hectare, sendo que, no ambiente da ILPF, o acúmulo foi de 70,4 toneladas/hectare, no caso de árvores espaçadas em 50 metros, e de 65,5 toneladas/hectare com árvores a 15 metros umas das outras (o que prejudicou a luminosidade e diminuiu o desenvolvimento da braquiária). Já no trabalho apenas com ILP – portanto, sem árvores –, a agregação foi de 69,7 toneladas/hectare. O lugar do experimento fora desmatado há mais de três décadas. Segundo a Embrapa, os sistemas e a integração já abrangem praticamente 15 milhões de hectares na agropecuária brasileira. Ou seja, é possível dimensionar o volume do carbono a ser sequestrado nesse perfil de produção.

“O sucesso do sistema nós atribuímos, principalmente, ao potencial que a braquiária tem de desenvolver um sistema radicular profundo, acumular uma grande quantidade de material orgânico tanto na superfície quanto em profundidade”, justifica o pesquisador da Embrapa Agrossilvipastoril Eduardo Matos. “Você tem uma raiz muito agressiva e muito bem distribuída e capaz de buscar boa parte dos nutrientes que, muitas vezes, são perdidos através dos processos de lixiviação e que vão para as camadas mais profundas. Com o sistema bem profundo e com a capacidade de exploração muito maior, você tem uma capacidade de exploração de biomassa muito maior.” Conforme ele, a literatura menciona que são necessários até 20 anos para se recuperar um solo de maneira natural, ou de oito a dez anos num sistema mais conservacionista. No experimento, foram apenas quatro temporadas. Matos pondera que, na região de Sinop, as condições para o desenvolvimento da braquiária são facilitadas, e, assim, a cultura tem melhor capacidade de desenvolver biomassa na parte aérea e também a raiz. “Contribuiu para recuperar os estoques em tão pouco tempo se comparado a outras áreas”, conclui o pesquisador.

O estudo da Embrapa ainda vai avaliar a estabilidade e a qualidade da matéria orgânica, não apenas o volume dos estoques, e associar a diferentes outros benefícios, pois seus atributos estão associados à maior diversidade microbiana do solo. “A ideia é que, quanto mais diversificados forem os sistemas, maiores são os benefícios para a agricultura”, analisa. “Pelos nossos estudos você tem um maior estoque de carbono promovido pelo sistema, e, conseqüentemente, tenho uma melhoria na qualidade do solo ao mesmo tempo em que estou mitigando as emissões de gases de efeito estufa promovidas pelo sistema. Ao mesmo tempo em que estou retirando o carbono que estava na atmosfera na forma de CO₂ e estocando ele no solo, estou mitigando parte dessas emissões que são inevitáveis, pois todo o sistema de produção emite.” Em outras

palavras, nos ambientes de integração há menos emissão e, ao mesmo tempo, maior sequestro de CO₂. Como a matéria orgânica num solo tem 58% de carbono total, é possível avaliar o bem que os sistemas de integração promovem no solo.