

**INSTITUTO DE PESQUISA APLICADA EM DESENVOLVIMENTO  
ECONÔMICO SUSTENTÁVEL – IPADES**

**DESTAQUES IPADES**

**Agosto 2015**

**AGRICULTURA E A REDUÇÃO DE GASES DE EFEITO ESTUFA NO  
BRASIL**

O Observatório ABC da Fundação Getúlio Vargas (FGV) lançou em julho o estudo “Invertendo o Sinal de Carbono da Agricultura Brasileira”, que além de estimar o potencial de redução de emissões do uso de tecnologias previstas no Plano Agricultura de Baixo Carbono (Plano ABC) de 2012 a 2023, concluiu que a agropecuária pode tronar-se o principal setor na mitigação de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE).

Três aspectos merecem destaque nessa proposta: o sequestro de carbono e o estoque de carbono no solo pelas pastagens melhoradas; a diminuição da emissão de gás metano (CH<sub>4</sub>) pela fermentação entérica dos ruminantes, em função de menor tempo na produção do boi para abate; a fixação biológica de nitrogênio, com bactérias fixadoras de nitrogênio, diminuindo o uso de fertilizantes nitrogenados.

Os resultados da implantação do Plano ABC já demonstram essa possibilidade. Quando houve o embargo aos municípios desmatadores, os produtores começaram a trabalhar com tecnologias e a melhorar a eficiência em intensificação produtiva, principalmente na Amazônia. Hoje, alguns resultados interessantes mostram que, em áreas onde o desmatamento está reduzindo, a produção pecuária está aumentando. Produz-se mais carne por hectare, sem desmatamento.

No entanto, há desafios. a) desconhecimento dos produtores dos sistemas integrados de produção que envolve lavoura-pecuária-floresta, plantio direto e fixação de nitrogênio; b) entraves na regularização fundiária e ambiental; c) falta de assistência

técnica ao produtor; d) baixa atuação dos grupos gestores estaduais; e) burocracia para a aprovação de projetos na solicitação do financiamento.

Mas há progressos. Segundo a Esalq/USP já foram implantados 3,7 milhões de hectares nesses novos sistemas. O sistema Plantio Direto (SPD) já atingiu 30 milhões de hectares, e o sequestro de carbono e seu estoque no solo pelas pastagens melhoradas já atinge de 110 a 120 milhões de toneladas de CO<sub>2</sub>. Dados da Agroanalysis de agosto de 2015.

É um novo padrão de agropecuária que está surgindo no Brasil.

## **RESERVAS SUBTERRÂNEAS DE CO<sub>2</sub>**

Os aquíferos que se formaram nas profundezas de desertos ao redor do mundo podem estar ajudando a estocar mais dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) do que a metade de todas as plantas da Terra. É o que afirmam pesquisadores da Corporação Universitária para Pesquisas Atmosféricas nos Estados Unidos, em publicação na (Geophysical Research Letters, 28 de julho.)

Sabe-se hoje que 40% do CO<sub>2</sub> produzido pelo ser humano por meio dos combustíveis fósseis e desmatamento permanece suspenso na atmosfera, enquanto cerca de 30% vai para os oceanos. Por muito tempo os cientistas acreditaram que os outros 30% seriam absorvidas pelas florestas.

Agora se pensa que as plantas podem não sequestrar todo esse CO<sub>2</sub> remanescente. Uma nova pesquisa sugere que parte do carbono está se dispersando em aquíferos de deserto, que antes não entravam nessa contabilidade.

Ao examinarem o fluxo de água em um deserto na China, os pesquisadores verificaram que o CO<sub>2</sub> suspenso na atmosfera era absorvido pelos vegetais, liberado no solo e transportado para os aquíferos no subsolo, de onde não se pode não pode retornar para a atmosfera.

Eles acreditam que esses aquíferos estejam absorvendo 14 vezes mais CO<sub>2</sub>, todos os anos, do que antes se sabia. Segundo eles, conhecer a localização dos reservatórios subterrâneos – que cobrem uma área do tamanho da América do Norte – poderia

ajudar a aprimorar os modelos climáticos que hoje estimam os efeitos das mudanças climáticas e os cálculos sobre o estoque de carbono na Terra.

Estudos como esse são importantes porque além de responderem pelo direcionamento correto de 30% do CO2 ainda não tão bem conhecido, também contribuem para análise e avaliação mais precisa da absorção de CO2, e um melhor entendimento da dinâmica desse gás no processo climático global.

## **A NOVELA GREGA SERÁ TAMBÉM A BRASILEIRA?**

A Grécia está numa crise econômica sem precedentes, com uma dívida pública de quase 189% do produto interno bruto (PIB), uma taxa de desemprego para senhor nenhum botar defeito (mais de 25%), uma economia que andou para trás mais de 20% desde 2010, numa extensa depressão. Quem foi responsável por essa crise?

Pela explicação dos políticos gregos expostas na imprensa tem-se a impressão que a Troika – Fundo Monetário Internacional (FMI), o Banco Central Europeu e a Comissão Econômica Europeia – está exigindo da Grécia uma austeridade desumana de um povo sofredor. No entanto, os fatos mostram que a quase totalidade dos problemas foram gerados pelos representantes do povo grego, seus políticos. Ademais, um país que não segue prática de responsabilidade macroeconômica decidiu filiar-se a um clube que requer de seus membros regras de comportamento bastante rígidas.

Antes do fracasso do regime comunista, os partidos de esquerda da Europa, o partido trabalhista da Inglaterra, o partido da democracia-social da Alemanha e os partidos socialistas de vários países tinham como objetivo de longo prazo a utopia da extinção do sistema capitalista, com a socialização dos meios de produção. No curto prazo propunham reformas do sistema capitalista, diferente dos comunistas que pregavam a revolução.

Depois do fracasso do socialismo real da União Soviética, os principais partidos de esquerda da Europa abandonaram a utopia e aderiram à economia de mercado, como um instrumento poderoso no progresso econômico. Não deixaram de lado o objetivo do bem-estar social que é função precípua do Estado.

O povo grego tem que decidir se deseja ir à contramão da história, repetindo os erros da antiga União Soviética, ou deseja tornar-se um país europeu.

E a novela brasileira? O país não está na unidade de terapia intensiva da economia como a Grécia, mas o caminho que o governo escolheu trilhar a partir da “nova matriz econômica” é da mesma direção.

O ano de 2015 está mostrando as sinalizações desse caminho: crescimento negativo para 2015 e com projeções para 2016; déficit nas contas públicas já próximo dos 70%; inflação próxima da casa dos dois dígitos; desemprego também se aproximando desse índice; corrupção sistêmica; quadro econômico depressivo; e cenário político caótico. O Brasil da última década parece não querer democracia com economia de mercado, mas bolivarianismo e economia com cada vez mais a presença do estado.

Como o povo grego, o brasileiro tem que escolher se deseja ir à contramão da história, pelo viés bolivariano, ou deseja tornar-se um país moderno, competitivo e buscando seu lugar no mundo globalizado.

O bolivarianismo já levou a Venezuela à falência. É bom acordar antes que seja tarde demais.

## **ATENÇÃO ÀS FLORESTAS SECUNDÁRIAS**

Na luta permanente para diminuir a emissão de gases de efeito estufa (GEE) e a perda de biodiversidade, num cenário em que as florestas primárias continuam a ser derrubadas, torna-se importante priorizar a preservação das florestas secundárias, também conhecidas como capoeiras.

Embora a regeneração florestal na região tropical não seja capaz de substituir matas primárias, as florestas secundárias podem oferecer habitats adequados a várias espécies florestais, e representam importantes sumidouros de carbono atmosférico, compensando parcialmente as emissões globais de carbono. Além disso, florestas tropicais em regeneração constituem fontes essenciais de madeira e produtos não madeireiros que sustentam milhões de pessoas que vivem da floresta.

A importância cada vez maior das florestas secundárias em todo o mundo alerta para a necessidade urgente de se entender os fatores biofísicos e sociais subjacentes que afetam sua regeneração após o abandono de práticas agrícolas e distúrbios naturais.

E seguida a distúrbios de grande escala ou a processos continuados de cultivos agrícolas, os processos sucessionais levam a alterações nas espécies que formam comunidades florestais, no tamanho e estrutura das populações de espécies e nas propriedades do ecossistema.

O processo sucessional segue uma progressão de estágios durante os quais as florestas apresentam um enriquecimento gradual de espécies e um aumento em complexidade estrutural e funcional.

Com o tempo, espécies de plantas e animais característicos de florestas primárias próximas vão substituindo, aos poucos, as espécies pioneiras sucessionais. Dependendo da longevidade de cada espécie de árvore colonizadora da fase inicial, florestas primárias podem ser restabelecidas dentro de 100 a 200 anos.

Essas considerações que são respaldadas pela pesquisa ecológica devem nortear e incentivar o apoio à preservação das florestas secundárias, principalmente em áreas de preservação permanente (APPs), solos da classe Plintossolos (comumente conhecidos como piçarreiras), e outras áreas impróprias ou não usadas economicamente.