A PRODUÇÃO AGRÍCOLA BRASILEIRA PODE SER SUSTENTÁVEL?

EDUARDO DELGADO ASSAD[1], PELERSON PENIDO DALLA VECCHIA[2], ROBERTO STRUMPF[3], SUSIAN MARTINS[4]

A Fazenda Roncador, no município de Querência-MT, mudou o sistema de produção passando a adotar práticas de baixa emissão de carbono. Como resultado, foi possível aumentar a produtividade sem a necessidade de expandir as áreas de produção, ou seja, sem desmatar. Além disso, a carne produzida pela Fazenda possui um saldo positivo na captura de carbono.

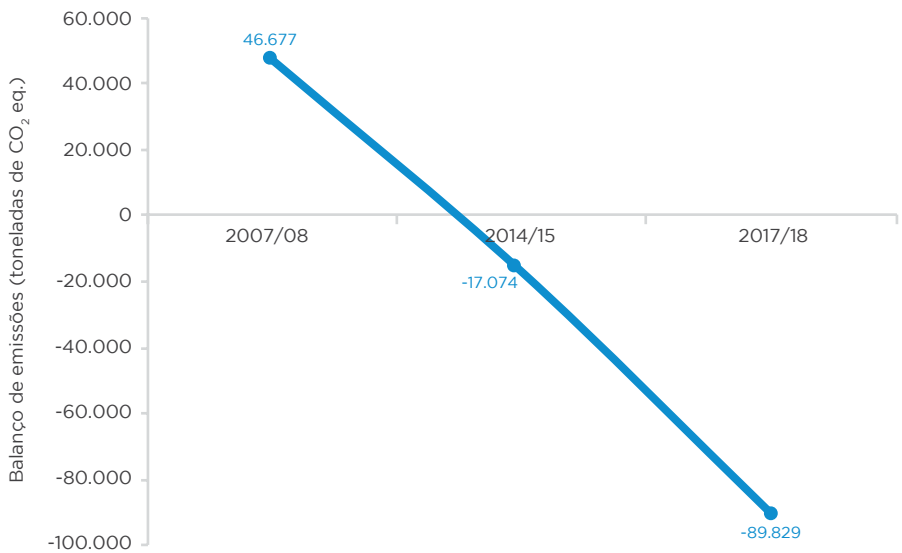
DADA A relevância do setor agropecuário para a economia do Brasil, a transição do modelo de produção agrícola tradicional para um modelo de baixa emissão de carbono é necessária. A produção de alimentos é absolutamente prioritária para a sociedade, e, portanto, ao se mitigar a mudança climática, também se tem o interesse estratégico de promover a segurança alimentar. É preciso, então, fortalecer a agricultura de baixa emissão de carbono (ABC) no Brasil. O uso de fazendas para capturar e armazenar mais carbono no solo está cada vez mais difundido. O esforço feito pelo Brasil desde 2010 na implementação da ABC tem sido intenso, e, segundo o último relatório feito pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), já foram atingidos quase 13 milhões de hectares utilizando técnicas de baixa emissão. Um número crescente de agricultores está explorando o potencial de capturar e armazenar maiores quantidades de dióxido de carbono (CO_2) no solo como forma de combater as mudanças climáticas e aumentar sua produtividade. Nos EUA, essa prática já é conhecida como *carbon farming*. Exemplos não faltam no Brasil.

Pioneira desde a safra 2007/08, a administração da Fazenda Roncador, que fica no município de Querência-MT, decidiu mudar o sistema de produção. Veja, na

MUDANÇA DE USO DO SOLO NA FAZENDA RONCADOR

USO DO SOLO	Área (hectares)		
	2007/08	2014/15	2017/18
Pecuária	59.313	40.459	29.005
Degradada	26.550	16.900	10.700
Início da recuperação	21.737	–	–
Recuperada	11.026	23.559	18.305
Integração lavoura-pecuária	–	9.744	24.600
Agricultura	687	9.400	7.060
Eucalipto	–	400	400
TOTAL	**60.000**	**60.003**	**61.065**

MUDANÇA NO BALANÇO DE EMISSÕES NA FAZENDA RONCADOR AO LONGO DE DEZ ANOS DE IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMAS INTEGRADOS DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA E RECUPERAÇÃO DE PASTAGENS



tabela, a evolução da transformação dos sistemas de produção.

Um grande esforço de recuperação de pastos degradados em dez anos foi feito, reduzindo de 26.550 hectares degradados para 10.700 hectares. É importante salientar o aumento significativo da adoção do sistema de integração lavoura-pecuária, que, basicamente, transformou pastos degradados em sistemas de produção intensivos. Tal prática permitiu o aumento da produtividade sem haver a necessidade de expandir as áreas de produção, ou seja, sem desmatar. Seguindo as regras do Código Florestal, essa fazenda ainda poderia desmatar para produzir, mas preferiu manter 50% da sua área como Reserva Legal (RL). Isso significa mais carbono mantido no sistema pela floresta em pé e, também, retido no solo pelo manejo e pelos sistemas de produção adotados.

O principal objetivo desse esforço de mudança de sistemas de produção adotado pela Fazenda Roncador não é simplesmente capturar e armazenar carbono, mas criar solos que possam ser produtivos em termos agrícolas e favoráveis ao clima em uma visão de longo prazo, trazendo sustentabilidade ou durabilidade à produção agrícola e mostrando a sua importância quanto à segurança alimentar. No balanço final das emissões, considerando da porteira para dentro da fazenda os componentes uso de combustíveis fósseis, agricultura, pecuária, floresta, energia elétrica e mudança de uso do solo, a Fazenda deixou de ser emissora de CO_2, em 2007/08, para ter remoção de CO_2 no conjunto de operações feitas e produção agropecuária. Pode-se dizer que a carne produzida nos sistemas bem manejados e integrados da Roncador é capturadora de carbono – cerca de 89 mil toneladas de CO_2, capazes de neutralizar a emissão anual de 51.626 carros com 1.000 cilindradas rodando 1.000 quilômetros por mês.

Os resultados obtidos comprovam o potencial das boas práticas agropecuárias de produção de alimentos aliadas à remoção de quantidades consideráveis de carbono da atmosfera. Desta forma, o carbono passa a representar mais um indicador da boa gestão das propriedades, evidenciando a presença de um sistema regenerativo e altamente produtivo.

Ademais, corroborando com os resultados encontrados na Fazenda Roncador, a Academia Brasileira de Ciências estimou, em um estudo no ano passado, que as terras agrícolas globais poderiam capturar e armazenar até 3 bilhões de toneladas adicionais de CO_2 se os agricultores adotassem uma série de práticas melhoradas, incluindo adição de matéria orgânica como estrume ou composto e sistemas integrados de produção.

Exemplos como esses mostram que a proposta de implementar uma ABC no ano de 2010 estava certa e abre um mercado extraordinário para a produção agrícola brasileira, intensificando e integrando os sistemas de produção, sem necessidade de desmatar, e garantindo a sustentabilidade da agropecuária.

Incentivos financeiros estão sendo aplicados à produção menos intensiva em carbono. A Califórnia começou a fornecer pequenas doações do fundo de carbono e comércio do estado para agricultores que empregam técnicas que prometem armazenar mais carbono. Enquanto isso, uma *start-up* de Boston conhecida como Indigo Ag anunciou, recentemente, um plano para pagar os agricultores que buscam práticas semelhantes e, depois, vender créditos de carbono para empresas ou indivíduos que buscam maneiras de compensar seus impactos climáticos. Isso não é novo no Brasil. O Programa ABC, via MAPA e Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), preconiza e financia essas boas práticas desde a sua inclusão no Plano Safra, em 2010. ■

BENEFÍCIOS DA ABC

Além de contribuir para os esforços globais de mitigação da crise climática, as práticas propostas na ABC possibilitam um cenário com múltiplos benefícios para o produtor e a sociedade:

- Ao implementar sistemas integrados, aumentam a produtividade por unidade de área e se tornam mais resilientes aos prováveis impactos das mudanças climáticas, por depender menos de insumos e ter maior diversidade produtiva;
- Geram aumento, também, na rentabilidade do produtor, que se torna mais resiliente financeiramente;
- Com o aumento de produtividade e rentabilidade, há menor pressão pela abertura de novas áreas de vegetação nativa, mantendo uma gama de serviços ambientais locais (recursos hídricos, polinização, beleza cênica) e globais (redução no desmatamento e das emissões de gases do efeito estufa atreladas).

1 Pesquisador da Embrapa Agropecuária Informática

2 Desenvolvedor do Sistema Produtivo Roncador e diretor-presidente de Operações do Grupo Roncador

3 Mestre em Ciências Ambientais e diretor da Pangea Capital

4 Doutora em Ciências e consultora agroambiental