

Créditos de Carbono na produção pecuária: oportunidades que o produtor precisa conhecer

Sergio Raposo de Medeiros - Embrapa Pecuária Sudeste

Gelson Luís Dias Feijó - Embrapa Gado de Corte

Guilherme Malafaia - Embrapa Gado de Corte

Urbano Gomes Pinto de Abreu - Embrapa Pantanal

Vinícius Lampert - Embrapa Pecuária Sul

Boletim



ED. 60-30/11/2022-ANO 3

EMBRAPA

Empresa pública brasileira que busca viabilizar soluções de pesquisa, desenvolvimento e inovação para a sustentabilidade da agricultura, em benefício da sociedade brasileira.

Centro de Inteligência da Carne Bovina

O CiCarne trabalha com dois objetivos primordiais.

1. Promover a antenagem, captura e análise de sinais e tendências de desdobramentos tecnológicos e do mercado de inovações relevantes à tomada de decisão dos *stakeholders* envolvidos na cadeia produtiva da carne bovina brasileira.

2. Produzir, sistematizar e dispor informações e dados de maneira organizada para a melhor coordenação da cadeia produtiva da carne bovina brasileira, promovendo ganhos competitivos para seus *stakeholders*.

Boletim nº 60 - Análise da equipe de especialistas

De 2006 a 2021, a participação do agronegócio na produção nacional passou de 23,4% para 27,4% (Cepea, 2022). As exportações do agronegócio representaram, em média, cerca de 42% do total exportado nacionalmente, enquanto as importações deste setor ficaram em 8%. Em relação ao mercado de trabalho, a população ocupada no agronegócio está em torno de 19 milhões de trabalhadores, o que representa cerca de 20% do total no País (IBGE, 2022). O grande desafio que se coloca é o de manter o crescimento produtivo, para atender uma demanda mundial por proteína animal crescente, aliado às questões de sustentabilidade, inclusive a ambiental.

De maneira geral, dados de pesquisa mostram que a pecuária convencional é emissora de gases de efeito estufa (GEEs). Por outro lado, a pecuária intensificada pode mitigar os GEEs e, nesse caso, pode ter direito aos créditos de carbono (CC). Entretanto, o Brasil apesar de participar das diferentes discussões internacionais, e dos significativos avanços institucionais e normativos, carece de difusão para os produtores das legislações ambientais relacionadas à mitigação dos GEEs. Isso é importante, pois o país tem potencial favorável à implantação de um mercado de carbono pecuário. O incremento de parcerias público-privadas e políticas regulatórias mais abrangentes aos diversos segmentos pecuários seria muito bem-vindo.

De fato, o mercado de carbono é considerado uma ferramenta política e econômica fundamental para alcançar a mitigação dos GEEs, mas seu correto funcionamento depende de uma supervisão regulatória adequada tanto em jurisdição nacional quanto internacional.

A precificação de carbono (C) é uma das grandes esperanças para estimular a redução de gases de efeito estufa (GEE) na atmosfera. Com ela, é possível premiar aqueles que conseguirem a redução das emissões ou que lancem mão de estratégias de remoção. O valor a ser recebido é equivalente a quantidade de C retirado de circulação multiplicado pelo seu valor unitário, que seriam os créditos de carbono (CC). Os CC podem ser comercializados para terceiros que se interessem. O valor da unidade de C é determinado pelo mercado.



Um dos motivos para uma empresa querer comprar CC pode ser apenas para que ela seja reconhecida pelo mercado e seus consumidores como "carbono neutra", fazendo disso um diferencial frente à concorrência. Nesse caso, é apenas um desejo da empresa e, portanto, faz parte do que se convencionou chamar de mercado voluntário de CC.

Em contraposição ao mercado voluntário, temos o mercado regulado, de caráter oficial, que deve seguir disposições legais da unidade geográfica onde se insere, como estado, país ou organismo internacional. No Brasil, já existem pelo menos um projeto de lei e um decreto governamental no Congresso, mas que ainda estão para serem discutidos, modificados, votados e, espera-se que um deles, aprovado.

O tipo de mercado regulado mais provável a ser adotado é o do tipo "**cap-and-trade**", também conhecido por Sistema de Comércio de Emissões (SCE), no qual cada atividade tem um valor limite de emissão de C ("cap"). Se a atividade emite mais do que esse limite, para neutralizar suas emissões precisa comprar CC de quem tem ("trade").

As duas últimas Conferências das partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, as COP26, realizada no ano passado em Glasgow, e a COP27, que *aconteceu recentemente* no Egito, tiveram como uma das metas tentar criar as bases para o comércio global de CC.

Seja para o mercado voluntário ou os mercados regulados, há alguns pontos em comum, mais ou menos pacificados que são:

- 1. Adicionalidade:** A intervenção que resulte na redução de emissão de GEE ou remoção de C para fazer jus a receber CC não pode ser algo cuja adoção seja óbvia e que seja adotada sem precisar desse incentivo. Um dos casos é, por exemplo, não poder considerar a remoção de C pelo replantio de áreas de reserva legal que precisam, por força de lei, serem regeneradas. Outro exemplo é quando um aditivo para redução da emissão de metano entérico não tem benefício: custo favorável e, assim, o CC acaba permitindo sua adoção.
- 2. Permanência:** O C removido, como C das árvores, ou sequestrado, como no solo, devem permanecer por longo tempo sem retornar à atmosfera. Quanto tempo exatamente, no caso do voluntário, depende de cada protocolo, assim como, no caso dos mercados regulados, das leis conforme forem sendo aprovadas. A título de exemplo, no caso do C removido nas árvores há propostas que a permanência necessária da árvore em pé seria de 100 anos, opção que deve desestimular a adoção.
- 3. Dupla contagem:** Uma das preocupações é evitar que os CC sejam contados no inventário do emissor e no do comprador simultaneamente, o que evidentemente não faz sentido. A contabilização do C evitado ou removido deve ser para quem adquiriu o CC.

Mas o que o pecuarista quer saber mesmo é se o CC vai se materializar. Não há atualmente nenhum projeto pecuário gerando CC no Brasil. Todavia, é possível contratar um e segue um breve roteiro e considerações sobre o processo. Esse roteiro se baseia em uma apresentação de Marcos Siqueira Neto, da Biofillica, empresa fundada em 2008 para criar mercado de serviços ambientais no Brasil pela geração e comercialização de créditos de carbono.



- 1. Estudo diagnóstico:** No qual se faz um inventário das emissões/remoções da propriedade (linha de base), mostrando sua situação atual de maneira a poder identificar quais práticas de manejo para redução da emissão podem ser sugeridas. As **metodologias para redução/remoção de C** devem ser aquelas registradas em uma certificadora.
- 2. Consulta Pública:** Esse documento vai para consulta pública e, então, entra uma auditoria de terceira parte, para fazer a MRV, do inglês Measurement, Reporting, and Verification, ou seja as mensurações, resultados e verificação.
- 3. Registro em uma plataforma.** Na qual é feita a verificação das reduções/remoções (aumento do estoque de C) (CC).
- 4. Créditos de Carbono:** são levados ao mercado voluntário, sendo possível o resgate dos recursos envolvidos.

No caso da Biofilica a plataforma de registro é a Verra, empresa dominante nesse mercado. As **metodologias para redução/remoção de C** são do programa de crédito "Verified C Standard", também da Verra.

Para gerar CC na agropecuária, como já comentado, deve haver adicionalidade e, portanto, se já faz uso da prática, em tese ela não pode contar. Como exemplos de práticas que podem reduzir a emissão de C temos uso de aditivos, manejo de dejetos, árvores, recuperação de pastagens, manejos intensivos de recria e terminação em pastagem, sistemas integrados e recuperação de vegetação nativa. No caso desta última, apenas se for excedente a área de reserva legal e área de preservação permanente.

Um pré-requisito para fazer o projeto de CC é estar com toda a legislação ambiental e trabalhista da propriedade sendo cumprida e auditável.

Os projetos podem ter 20 anos, sendo refeito a cada ciclo de 5 anos. Em cada renovação, procura-se incluir novas práticas que gerem mais CC. Pelo período contratado, o pecuarista é responsável pela manutenção da área conforme o projeto. No caso de algum sinistro como, por exemplo, uma geadada, ele pode usar os CC dos próximos anos para abater esses que foram perdidos por conta da geadada.

O valor do C depende de cada projeto. Quanto mais simples o projeto, menor o valor, como no caso do uso de energia do metano produzido a partir de dejetos. Os projetos de reflorestamento/conservação, pagam mais. Projetos que tenham custos maiores podem ser mais bem pagos.

Os valores de CC por hectare não são elevados e, para fazer frente ao investimento no projeto, que pode passar de R\$ 1 milhão, é necessária uma área muito grande. Áreas menores do que 25 mil hectares são difíceis de se justificar. Por isso, projetos que envolvam um consórcio de vários produtores seriam mais viáveis. Isso deve ser muito bem estruturado, pois o conjunto de práticas nesses agregados devem ser comuns pela necessidade de verificação. Um detalhe: áreas de arrendamento podem ser usadas em projetos de CC, mas por todo tempo contratado.

Não há ainda no Brasil um projeto de pecuária que receba CC, nesses moldes, mas, segundo Gracie Verde Selva, gerente executiva de sustentabilidade da Minerva Foods, dos US\$ 2 bilhões em CC comercializados em 2021 no mercado voluntário menos de 1% foi gerado de projetos de agropecuária, mas existe potencial de em 2030 poder chegar a 25% de um valor total de US\$ 100 bilhões..



Ainda que seja uma novidade e o processo não seja nada trivial, é interessante ir tomando conhecimento, pois trata-se de uma oportunidade que pode ser potencializada com a necessidade de urgência para a resolução da crise climática e com novas oportunidades, seja no caso de novas práticas de sequestro, mitigação e remoção, seja pela existência no futuro do mercado regulado, o qual pode ser mais fácil de ser adotado ou, pelo menos, ter mais incentivos. Estar um passo à frente, pode fazer toda a diferença.

Referências

<https://portal.fgv.br/noticias/mercado-carbono-pesquisa-apresenta-dez-recomendacoes-diminuicao-emissao-gases-efeito-estufa>.

CEPEA – Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada. PIB do agronegócio brasileiro. Piracicaba: Esalq-Usp, 2022. Disponível em: < <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/pib-doagronegocio-brasileiro.aspx>>.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua Anual – PNADC/A. Rio de Janeiro: Ibge, 2022. Disponível em: < <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pnadca/tabelas>>.

Contribuições e sugestões podem ser enviadas para: cnpgc.cicarne@embrapa.br.

Para mais informações sobre a cadeia produtiva da carne bovina acesse cicarne.com.br.

Este Boletim é uma iniciativa do Centro de Inteligência da Carne Bovina (CiCarne) - Embrapa Gado de Corte e por meio dele disponibilizamos dados e informações relevantes para a cadeia produtiva da carne bovina brasileira. A abordagem é sobre diversos pontos relacionados aos elos da cadeia produtiva da carne bovina. Para reprodução, cite a fonte. Obrigado.