



emissão de carbono na pecuária leiteira

O Foco

Notícias

28/02/2023



Embrapa Embrapa Pecuária Sudeste Agronegócio meio ambiente agropecuária Embrapa Embrapa Acre
Embrapa Pecuária Sul Meio Ambiente Agropecuária

Secom CONAFER

Pesquisa publicada pela **Embrapa** comprova que a emissão de carbono na atmosfera é baixa na pecuária leiteira. Segundo o estudo, em sistemas intensivos em pastagem, são necessárias 52 árvores por vaca para chegar ao leite carbono zero. Foram considerados dois tipos de sistemas de produção – intensivo e extensivo – e as duas raças mais utilizadas na pecuária leiteira. O plantio de árvores é uma estratégia de mitigação de gases de efeito estufa (GEEs) muito importante para a descarbonização da agricultura. O trabalho comprovou também efeito poupa-terra, a otimização do uso da terra pelo setor. A redução de emissões e a pegada ambiental são diferenciais da pecuária brasileira, realizada principalmente em pastagens. Considerando apenas a raça, na comparação entre as holandesas e as jersolandas, estas são mais eficientes em relação às emissões. Com o plantio de 38 árvores por vaca, o produtor faz a compensação; os que usam a raça holandesa precisam de oito árvores a mais por vaca.

O estudo controlado pela **Embrapa** Pecuária Sudeste (SP) apontou que são necessárias 52 árvores por vaca nos sistemas intensivos de produção para chegar ao leite carbono zero. O plantio de árvores é uma estratégia de compensação da emissão de gases de efeito estufa (GEEs) e pode ser usado por pecuaristas para o desenvolvimento de uma pecuária mais sustentável e tratada para a descarbonização. Em sistemas extensivos (baixo nível tecnológico), essa quantidade é de 33 eucaliptos.

O trabalho, divulgado na publicação internacional *Frontiers in Veterinary Science*, avaliou o efeito de vacas holandesas (HPB – Preto e Branco) e de jersolandas em diferentes níveis de intensificação – pastejo transmitido com baixa taxa de lotação e rotacionado irrigado com alta taxa de lotação – e a interação entre esses dois fatores na mitigação de GEEs. No experimento, foi realizado o balanço de carbono entre as emissões de GEEs (inclusive de metano – CH₄ entérico) e as remoções de GEE, por meio do sequestro de carbono do solo. Essas variáveis foram usadas para calcular o número de árvores necessárias para mitigar a emissão e o efeito poupa-terra.

Foram considerados dois diferentes modelos produtivos brasileiros a pasto – extensivo e intensivo. O trabalho também comparou duas raças, a HPB e a jersolanda, tradicionalmente utilizadas no país para a





formas, a demanda de redução das emissões e da pegada ambiental, as uma vantagem a mais do leite. Sendo os bovinos criados a pasto, a necessidade de árvores para a compensação das emissões de GEEs é menor, porque na contabilização do balanço de carbono, o sequestro de carbono do solo, positivo nos dois sistemas testados, contribui na compensação das emissões.

A produção de leite brasileira e as questões de sustentabilidade

O Brasil produz 35 bilhões de litros de leite por ano, ocupando o terceiro lugar no ranking mundial. As propriedades, em sua maioria de pequeno e médio porte, estão distribuídas em 98% dos municípios brasileiros, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). No total, mais de quatro milhões de pessoas estão envolvidas na produção de leite no Brasil. No entanto, a produtividade é muito baixa na maior parte dessas fazendas. A média de litros de leite por vaca em lactação é em torno de quatro litros ao dia no Brasil, enquanto a média mundial é próxima a 10 litros diários. “Esse cenário discrepante de baixa eficiência sistemática pode ser explicado pelo modelo de produção adotado. As gramíneas são a principal fonte de alimento para o gado leiteiro em sistemas baseados em pastagens de qualidade comprometida, que muitas vezes são manejados abaixo de sua taxa de lotação potencial, com uma média nacional de uma vaca por hectare”, complementa a pesquisadora.

O setor, além de ter a demanda de elevar a produtividade, viu aumentar nos últimos anos as expectativas dos consumidores em relação à qualidade do produto e às questões de sustentabilidade e bem-estar animal. É crescente a preocupação com as mudanças climáticas. No Brasil, a **agropecuária** é responsável por 33,6% das emissões brasileiras de GEE, sendo 19% vindas da fermentação entérica. O rebanho bovino contribui com 97% das emissões de metano, sendo 86% do rebanho de corte e 11% do gado leiteiro.

“Estratégias para reduzir as emissões de gases de efeito estufa, como mudanças no manejo de sistemas de produção de leite a pasto, por meio da intensificação da utilização de forragem e uso de raças e cruzamentos de animais mais especializados, podem contribuir para compensar as emissões de GEE. Comparados aos sistemas leiteiros tradicionais, são sumidouros de carbono. Essas ações – melhorar a fertilidade do solo e manejo das pastagens, a nutrição e a genética animal são pontos básicos e de fácil adoção – podem contribuir para o balanço de carbono das fazendas leiteiras e diminuir a necessidade de outros procedimentos externos, como a compra de créditos de carbono para compensar as emissões”, enfatiza a pesquisadora. A intensificação sustentável dos sistemas de produção de pecuária leiteira pode se tornar uma tecnologia chave para a mitigação das mudanças climáticas.

Com informações da **Embrapa**.

Assunto: Matérias com Citação da Embrapa, Matérias sem Citação da Embrapa na Grande Mídia, Agronegócio



