



PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS reduzem emissões de GEE

Critérios no manejo do rebanho e das pastagens em fazendas leiteiras podem sequestrar mais carbono do que emitir, diminuindo a emissão de gases de efeito estufa

RUBENS NEIVA

O balanço de carbono em sistemas brasileiros de produção de leite pode ser positivo. Isso é o que afirmam pesquisadores vinculados ao Projeto Pecuário-Rúmen Gases, coordenado pela Embrapa. As pesquisas revelam que, adotando-se práticas sustentáveis no manejo do rebanho e das pastagens, as emissões de Gases de Efeito

Estufa (GEE) são menores se comparadas ao carbono que é 'sequestrado' pela atividade.

Segundo os pesquisadores, isso se deve ao sistema de alimentação dos rebanhos brasileiros, baseado principalmente no pasto. "Em uma fazenda bem manejada, a quantidade de carbono que as vacas liberam na forma de metano para a atmosfera

é compensada pelo carbono que as pastagens e outras culturas vegetais têm capacidade de absorver", sustenta Luiz Gustavo Pereira, pesquisador da Embrapa Gado de Leite

Salienta ainda que tal fato contribui para desmistificar o papel da pecuária, tida como a vilã no processo de aumento das temperaturas globais. "Dependendo da forma como é conduzida, a atividade pecuária pode até mesmo ser vista como prestadora de um importante serviço ambiental para o Planeta", avalia Pereira.

Os estudos também sugerem que as metodologias de estimativa de emissão de GEE indicadas pelo Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas da ONU (IPCC) não correspondem plenamente à realidade nacional. Em alguns casos, a metodologia utilizada superestima as emissões de GEE da bovinocultura.



Arquivo BB

Pereira: pastagens absorvem metano liberado pelas vacas

Isso ocorre porque os números do Painel são absolutos, não levando em conta as características de cada país. O próprio IPCC sugere que sejam feitos estudos regionais sobre o problema.

Para dar maior precisão aos índices, os pesquisadores do Pecus-Rúmen Gases mediram a emissão de GEE em fazendas leiteiras de Minas Gerais. Os resultados obtidos indicam que a metodologia do IPCC só se adéqua a duas categorias de animais no Brasil: vacas de baixa produção e novilhas de 350 a 400 kg. No caso de novilhas de até 200 kg e de vacas de média e alta produção, os índices do Painel estão acima das reais emissões ocorridas na pecuária de leite do País.

Os pesquisadores envolvidos no Projeto estão organizando um banco de dados, com informações de todo o País, a respeito do gás metano (CH₄) emitido pela pecuária de leite. O objetivo é gerar um modelo nacional para aferir as emissões de GEE e traçar estratégias de mitigação.

Os trabalhos vêm sendo coordena-

Embrapa Gado de Leite



Fazendas leiteiras de Minas Gerais serviram de base para a medição dos índices de emissão de GEE

nados pela equipe do Laboratório de Metabolismo e Impactos Ambientais da Pecuária, um centro de referência internacional na avaliação do metano entérico. O Laboratório faz parte do Complexo Multiusuário de Bioeficiência e Sustentabilidade da Pecuária da Embrapa Gado de Leite e está localizado em Coronel Pacheco-MG.

SETOR PRIMÁRIO E EMISSÃO DE GEE

Estudos científicos relativos ao aquecimento global demonstram que

os bovinos, vistos de forma isolada, de fato possuem papel relevante na emissão de GEE. Pereira, explica que isso ocorre no processo de nutrição dos ruminantes, que produz metano, liberado principalmente por meio da eructação (arroto dos animais).

“A digestão dos ruminantes utiliza a fermentação, possibilitando o aproveitamento da celulose como alimento. Com isso, ocorre a produção de CH₄, cujo potencial de provocar o aquecimento global é 25 vezes maior do que o

O ultra-desempenho para leite de qualidade

- Longo prazo de validade: 2 anos !
- Eficaz em baixa dosagem: 0.25% !
- Sem resíduos no leite → livre de: cloro, amônia quaternária, fosfatos e nitratos
- 2 em 1: ambos os produtos fazem limpeza e sanitização

Distribuído por:

ORDEMILK

www.ordemilk.com.br

CID LINES

Believe in hygiene!

www.cidlines.com





Embrapa Gado de Leite

No sistema vaca/pasto bem manejado, não há emissão de gases de efeito estufa; há retirada

gás carbônico”, explica o pesquisador. Segundo o IPCC, o setor agrícola é responsável por 13,5% das emissões anuais de CO₂eq (gás carbônico equivalente, que reúne, num só índice, todos os gases de efeito estufa de forma proporcional).

Para a organização não-governamental Greenpeace, somando os gases emitidos pela derrubada de florestas e o uso indiscriminado de fertilizantes, as emissões de GEE do setor podem chegar a 32% de todas as emissões provocadas pela humanidade. Entre as atividades agrícolas, a pecuária é uma das maiores emissoras de CO₂eq. A boa notícia é que isso pode ser revertido.

Está provado que os índices de emissão de GEE pela pecuária podem variar muito entre países e sistemas de produção. A pecuária de leite no Brasil, que explora as pastagens, é diferente da realidade da atividade no Canadá, que adota sistemas confinados, por exemplo. Isso justifica um estudo aprofundado da pecuária nacional em relação ao problema. Segundo o pesquisador da Embrapa Informática Agropecuária, Eduardo Delgado Assad, a média de emissão de CO₂eq por bovino é de 57 kg/animal/ano.

Mas esse número representa apenas o que o animal emite. “Quando colocamos o bovino em cima do pasto, a coisa muda de figura”, diz Assad. Considerando um sistema com taxa de lotação de 1 UA/ha em um pasto degradado, o bovino emite em torno de 1.800 kg de CO₂eq. Um segundo sistema com o mesmo animal em um bom pasto, bem manejado, é capaz de sequestrar, por meio da pastagem, 3.600 kg de CO₂eq por ha/ano. Temos então uma taxa positiva de 1.800 kg

de CO₂eq retirados da atmosfera. A conclusão de Assad, confirmada pelos trabalhos do Projeto Pecos: “No sistema vaca/pasto bem manejado, não há emissão de gases de efeito estufa, há retirada”.

Composto por 12 projetos, o Pecos avalia a dinâmica do GEE e o balanço de carbono em sistemas de produção

agropecuários de seis biomas do Brasil (Mata Atlântica, Caatinga, Pantanal, Pampa, Amazônia e Cerrado). Um dos componentes do Pecos é o citado Rúmen Gases, no qual está inserida a pesquisa sobre as emissões entéricas por ruminantes.

O Rúmen Gases, por sua vez, está dividido em duas partes: Os “avanços conceituais”, que padronizam e validam as metodologias usadas na avaliação de metano entérico de gado de corte e leite, ovinos, caprinos e bubalinos, e “estratégias de mitigação”, que investigam os resultados do manejo de pastagens, integração lavoura-pecuária, confinamentos de gado de corte, sistemas silvipastoris e ingredientes de dietas na mitigação de GEE. O Projeto envolve dezenas de parceiros nacionais e internacionais, incluindo institutos de pesquisa, agências governamentais, universidades, além da indústria do leite. ■

Rubens Neiva é jornalista da área de comunicação da Embrapa Gado de Leite, de Juiz de Fora-MG.

AÇÕES SUGERIDAS

Praticada de forma sustentável, a pecuária deixa de ser emissora de carbono para se tornar fonte de redução dos Gases de Efeito Estufa (GEE). Entre as medidas preconizadas pela Embrapa para que isso ocorra estão:

- Recuperar e manejar corretamente as pastagens: Estima-se que haja 180 milhões de ha de pastos no Brasil e mais da metade esteja com algum grau de degradação. Pastagens bem manejadas trazem dois benefícios. O primeiro é que, do ponto de vista nutricional, o pasto é um alimento barato para o rebanho e sua qualidade determina menor uso de grãos na dieta. Quanto ao segundo benefício, do ponto de vista ambiental, uma boa pastagem acumula mais matéria orgânica no solo, sequestrando carbono.
- Integração Lavoura, Pecuária, Florestas (ILPF) - Adotar o ILPF é uma saída para o problema da baixa qualidade dos pastos. O fortalecimento da ‘Agricultura de Baixa Emissão de Carbono (ABC)’ está centrado na pecuária por meio da recuperação

de pastagens e ILPF. Em sistemas integrados de produção, a pecuária em condições tropicais possui grande capacidade de sequestrar carbono. Os sistemas de ILPF podem expandir a produção agrícola nacional sem a necessidade de abrir novas fronteiras, o que é positivo em termos de emissão de GEE.

- Alimento de qualidade para o rebanho - É consequência direta da melhoria das pastagens. Uma estratégia nutricional para a mitigação de GEE é fornecer boa alimentação para o gado. Essa ação reduz a produção de CH₄ no rúmen e promove a melhoria geral dos índices zootécnicos, elevando a taxa de lactação e, consequentemente, emitindo menos metano/kg de leite produzido.

- Melhoramento genético animal - Essa é uma das áreas que mais evoluíram nos últimos anos. No caso da pecuária de leite, um exemplo é o Gir Leiteiro, raça adaptada às condições brasileiras. A produção média das vacas em teste de progênie em 1985 era de 1.900 kg/lactação; atualmente, chega a 4.390 kg/lactação. O aumento da produtividade do bovino é uma estratégia de mitigação de GEE.

EMBRAPA GADO DE LEITE, 40 ANOS, POR PAULO DO CARMO MARTINS

BALDE BRANCO



**11 vezes indicada
como a melhor
revista do
setor leiteiro**

Ano 51 - número 624 - outubro 2016 - R\$ 10,50 - www.baldebranco.com.br

QUALIDADE

Surge um novo diagnóstico de qualidade do leite, cujos indicadores devem promover informações estratégicas para todos os elos da cadeia láctea



Embriões FIV e congelados estão mais acessíveis

Irrigação de pasto e o uso racional da água durante o ano

Quando a ação técnica muda a vida do produtor