

# O sistema ILPF convivendo com mudanças climáticas e reduzindo a emissão de gases de efeito estufa

Todos os dias ouvimos alguma notícia ou alguém comentando sobre o "mudanças climáticas", "efeito estufa", "aquecimento global", parece um pouco complexo, não é? Tantos números, estimativas, mas o que realmente isso tem a nossa produção agrícola? Ora, tem tudo a ver....

Como já sabemos a agricultura, principalmente em grande escala, é muito dependente do clima. Dentro de casa, ainda contornamos o calor excessivo com ar condicionado, irrigamos o jardim, nos protegemos do frio... Mas uma lavoura sem chuva é prejuízo na certa, não é? A pastagem então, com a seca e às vezes ainda geada, sobra pouco para o gado comer. E o calor excessivo, não tem como colocar ar condicionado para todos os animais! Realmente não tem muito para onde correr e além disso as estimativas sobre as mudanças do clima não ajudam muito para nossa região central do Brasil. Os cenários mostram aumento na irregularidade das chuvas e aumento da temperatura média. Já não bastasse o custo de produção cada vez maior, ainda com risco climático cada vez maior, onde vamos para? Será que nossa agricultura está com os dias contados então?

Realmente não é um cenário animador, mas nem tudo está perdido. Não podemos mudar o clima, mas podemos nos adaptar a ele. E nesse quesito a agricultura brasileira tem evoluído bastante. Hoje temos disponível diversas modalidades de sistemas integrados, onde não só a lavoura, mas também animais e árvores podem ocupar a mesma área de produção, beneficiando-se um ao outro. Apesar do uso dos sistemas integrados de lavoura-pecuária (ILP) ou ainda com floresta (ILPF) serem recentes, a pesquisa científica tem



Avaliação da emissão de gases de efeito estufa em pastagens após deposição de urina ou esterco de bovinos, em experimento de longa-duração em Dourados-MS.

demonstrado que são melhores que os sistemas simples, como só lavoura ou só pecuária para produção frente aos efeitos adversos do clima.

Mas além das formas de adaptação todos precisamos estar atentos às formas de amenizar os efeitos sobre a mudança do clima em nível global, que é dada pelo aumento dos gases de efeito estufa (GEE).

Além das indústrias, os veículos, as queimadas, famosos pela emissão de GEE, a agricultura também é uma das fontes de emissão. E no cenário nacional a atividade agrícola tem um percentual significativo nas emissões, dado ser a base econômica do nosso país. Aí vem a pergunta: "Mas então quer dizer que além de produzir, comercializar, administrar as finanças, ainda temos que nos preocupar com esses gases de efeito estufa? Se ainda fosse

erosão que dá para ver as perdas de solo, mas gases, como saber o quanto está emitindo nossos sistemas de produção?" Pois é, essa pergunta é o que os órgãos de pesquisa como Embrapa e outras instituições estão buscando obter nas pesquisas em nível nacional.

Como sabemos, nossa produção agrícola é destinada a atender uma população cada vez mais preocupada com os impactos ao meio ambiente e buscando produtos mais ambientalmente corretos. Mesmo que hoje em dia ainda não está claro ao produtor como os gases de efeito estufa podem impactar a agricultura brasileira, não precisamos voltar muito na memória para lembrar do impacto econômico quando há restrição aos nossos produtos no mercado internacional.

Já em termos mundiais dados sobre emissão para as atividades agrícolas,



Avaliação da emissão de metano em bovinos sob pastejo em sistema ILP. Animais com cabresto equipado com tubo para coleta de metano. Ao fundo lavoura de milho, em Dourados-MS

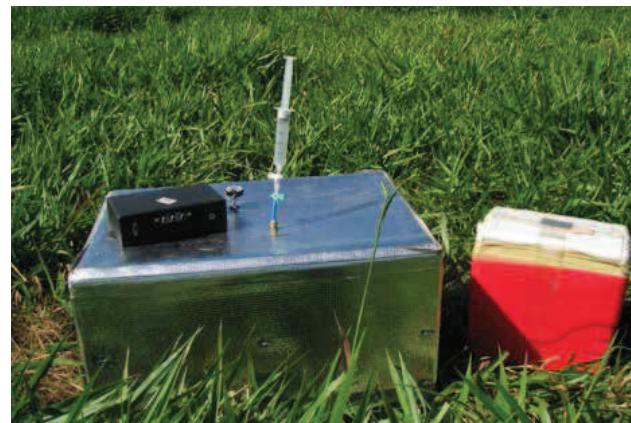
porém são obtidos de médias gerais de países que já tem estudos nessa área. No Brasil, os resultados das pesquisas iniciais com gases de efeito estufa, nos diferentes sistemas de produção, tem mostrado que os produtos obtidos em sistemas integrados de produção tem um percentual de emissão bem menor do que os produtos obtidos em sistemas não integrados. Além disso, quando incluímos árvores

para produção de madeira, por exemplo, o balanço geral do sistema é positivo para o sequestro de carbono. Ou seja, fica mais carbono retido no sistema de produção do que é emitido para atmosfera. Nesse balanço, até o famoso metano emitido pelos animais é compensado pelo gás carbônico capturado pelas árvores.

Portanto, podemos ver que o lado bom de tudo isso é que os sistemas

integrados, além de ajudar a conviver com os problemas climáticos cada vez mais evidentes, ainda podem contribuir para reduzir os impactos ao ambiente. Uma ótima estratégia para qualquer produtor adotar, pois não se trata de um produto ou maquinário que demanda grandes investimentos e sim de uma tecnologia que está disponível a todos e sendo aperfeiçoada a cada dia pelo próprio produtor.

\*\*\*\*\*



Câmera e acessórios utilizados na avaliação de emissão de gases de efeito estufa do solo



Dra. Michely Tomazzi  
Pesquisadora da Embrapa  
Agropecuária Oeste

Foto: Michelly Tomazzi e Suelma Bonatto