

PLANEJAMENTO DE REDUÇÃO DA PEGADA DE CARBONO EM FAZENDAS LEITEIRAS DO PROJETO EMPREENDA ON RURAL

Mateus Augusto dos Santos Baruel; Allan Reis Troni

Universidade do Vale do Paraíba. mateusbaruel733@gmail.com; allan.troni@univap.br.

Introdução. A Pegada de Carbono é um conceito utilizado para designar a quantidade de Gases de Efeito Estufa (GEE) liberados por uma atividade econômica, assim, métodos de mitigação dos poluentes produzidos pela pecuária leiteira são um assunto em destaque no mercado agropecuário, visto o protagonismo do Brasil na produção de leite. **Objetivo.** Tendo isso em vista, é necessário entender a principal variável que influencia a liberação de GEEs na bovinocultura de leite e desenvolver mudanças racionais, a fim de elevar a produtividade e reduzir o impacto ambiental das propriedades rurais. **Metodologia.** Essa publicação se trata de um relato técnico-científico de projeto aplicado, com respaldo acadêmico em artigos científicos publicados pela *start-up* ESGpec, empresa que possui parceria com o Projeto de extensão Empreenda On Rural, uma iniciativa conjunta do Parque da Inovação Tecnológica, Comevap, Univap, empresas do ramo da criação animal, e pequenos e médios produtores do Vale do Paraíba. O projeto de extensão acompanha 17 fazendas leiteiras desde março de 2025 até o presente momento. Por fim, a avaliação quali-quantitativa da pegada de carbono se basesram no aplicativo e no software da ESGpac. **Resultados.** Primeiramente, deve-se ressaltar que o programa online PECcalc demanda uma coleta criteriosa de diversas variáveis presentes nas propriedades leiteiras. Sendo assim, é fornecido uma planilha descrevendo os dados necessários para realizar o cálculo final de emissões de GEEs, para que sejam adicionados ao software e após uma apuração, será fornecida a Pegada de Carbono do leite ($\text{kgCO}_2\text{eq./kg FPCM}$) e quais aspectos da produção estão promovendo impacto negativo sobre o resultado. Assim, o aumento de produtividade por vaca é o fator mais simples e eficaz de ser desenvolvido nas fazendas, visando não só a redução do impacto ambiental, mas também a viabilidade econômica da atividade, tendo em vista que animais menos produtivos liberam uma maior quantidade de metano por litro de leite produzido. Tendo isso em vista, a equipe do projeto de extensão iniciou sua atuação com a realização da genotipagem de todas as fêmeas das propriedades visitadas e posteriormente, foi conduzida a análise bromatológica da dieta fornecida às vacas em lactação a fim de selecionar os animais com genoma mais vantajoso a cada produtor e verificar se a dieta das vacas fornece os nutrientes necessários para atender o potencial genético dos bovinos. Além disso, foram registrados os índices zootécnicos e as práticas relacionadas à sanidade animal dos rebanhos para que fossem avaliados os manejos sanitários adotados e atentar-se aos pontos negativos que devem ser melhorados. Já o segundo ano de tramitação do projeto irá reunir as bases genômicas obtidas e selecionar, junto aos produtores, as fêmeas com maior ganho genético esperado. Este processo visa propor sugestões baseadas nos resultados das análises, selecionando práticas mais eficientes no que toca ao conceito de ESG. **Conclusão.** Por fim, o principal objetivo do Empreenda On Rural é auxiliar os produtores parceiros no seu crescimento produtivo e consequentemente, reduzir as emissões de poluentes por litro de leite produzido, a fim de garantir a sustentabilidade financeira e ecológica da bovinocultura leiteira.

Palavras-chave: Bovinocultura; Metano; ESG; Aquecimento global; Pecuária.