

# O USO DE BIODIGESTORES NA AGROPECUÁRIA E OS CRÉDITOS DE CARBONO

IX Encontro de Pesquisa e Pós-Graduação

Aline Castro Praciano, Eduardo Santos Cavalcante, Rafaela Paula Melo, Leonardo de Almeida Monteiro, Daniel Albiero

A energia elétrica é um insumo indispensável no sistema produtivo do setor agropecuário. Atualmente a produção de energia elétrica brasileira passa por uma grave crise, haja vista, que 63,8% da matriz elétrica brasileira atual é composta por fonte hidrelétrica, segundo o Ministério de Minas e Energia. Embora essa fonte de energia seja considerada uma fonte de energia limpa, a escassez de chuvas pode gerar um severo colapso da oferta de energia elétrica. Dessa forma, com base no cenário exposto, é imprescindível o estudo de outras fontes de energias renováveis, visando tornar a matriz elétrica brasileira mais diversificada. A agricultura desenvolvida no Ceará predominante é a agropecuária, que é desenvolvida em sua grande maioria em pequena propriedade, caracterizando-se como agricultura familiar. Diante desse contexto o uso de biodigestores para a geração de energia elétrica se mostra como uma interessante fonte de energia renovável, limpa e sustentável. Pois o uso de biodigestores gera biogás através da fermentação anaeróbica de matéria orgânica, nesse contexto a matéria orgânica mais utilizada é o esterco dos sementais, esse combustível pode ser utilizado na geração de energia elétrica, através de motogeradores, ou em substituição do gás GLP, reduzindo o uso de combustíveis fósseis, oriundos do petróleo, e reduzindo a pressão do desmatamento das matas nativas utilizada como lenha para gerar energia térmica nos estabelecimentos agrícolas. O biofertilizante é um subproduto da produção de biogás, rico em macro e micronutrientes, pode ser utilizado em substituição aos fertilizantes minerais. O uso de biodigestores promove saneamento rural do esterco dos animais de produção, evitando a proliferação de insetos em esterqueiras, eliminando a contaminação do solo e de aquíferos pelo chorume do esterco acumulado e reduzindo a emissão de gases do efeito estufa, gerando dessa forma crédito de carbono através de empresas associadas e cooperativas.

Palavras-chave: Energia Elétrica. Energia Renovável. Sustentabilidade.