

IMPLANTAÇÃO DE BIODIGESTORES PARA O TRATAMENTO DE DEJETOS SUÍNOS NO COREDE-SERRA, ESTIMATIVA DE GERAÇÃO DE CRÉDITOS DE CARBONO E BIOGÁS

Tiago Panizzon (BIC-UCS), Mauricio Dagostini Silva, Vania Elisabete Schneider (orientadora) - veschnei@ucs.br

Atualmente, a suinocultura é considerada uma das atividades agropecuárias de maior potencial poluidor, uma vez que utiliza um modelo de criação intensiva, com alta geração de carga orgânica, possuindo grande potencial de geração de metano no tratamento anaeróbio dos seus dejetos, contribuindo, entre outras coisas, para o aquecimento global. Este trabalho objetivou estimar o potencial de geração de créditos de carbono e biogás com a implantação de biodigestores nas propriedades suínícolas do COREDE-Serra. Para isso, foram consideradas informações acerca de 853 produtores de suínos, totalizando aproximadamente 350.000 cabeças. A estimativa de geração de créditos de carbono oriundos do metano teve como base a metodologia AM0006 (UNFCCC, 2004), enquanto que para o óxido nitroso utilizaram-se os coeficientes padrões do IPCC, 2006. Considerou-se também que a utilização de biodigestores não geraria óxido nitroso em quantidade significativa, além de ser admitido um escape de 10% do metano para o cálculo dos créditos. Verificou-se então que a geração de créditos oriundos do metano totalizou 159.274,6 t.eq CO₂ anuais, enquanto que para o N₂O este valor era de 16.467,6 t.eq. CO₂, somando 175.521 t.eq. CO₂ por ano no COREDE-Serra. Considerando uma cotação de 1028;13/t.eq. CO₂ (IETA, 2007), obteve-se um total de R\$ 5,77 milhões anuais. Dentre os analisados, o município com maior potencial de geração de créditos de carbono foi Serafina Corrêa, responsável por 7,84% do total. Referente à geração de biogás, estimou-se uma taxa mensal de 2.943.051,1 m³, considerando 66% de metano e sem perdas no sistema. Uma vez que se pode gerar 1 kWh com 0,62 m³ de biogás (EMBRAPA, 2004), estima-se uma produção de 4.746.857 kWh/mês, suficiente para suprir a demanda de 92.143,5 pessoas, equivalente a 80,8% da população rural destes municípios (FEE, 2006). Considerando-se que o consumo de energia no meio rural em 2007 foi de 709.144 MWh (FEE, 2007), a energia gerada é suficiente para suprir 38,7% da demanda no meio rural. Sendo o custo energético de R\$ 246,03 por MWh (RGE, 2008), obter-se-ia uma economia de R\$ 13.773.321,10 anuais, sendo que, somando-se os créditos de carbono, totalizam-se R\$ 19,5 milhões anuais. Os resultados apontam para o potencial econômico da região, podendo subsidiar e justificar a implantação de sistemas de tratamento de dejetos como os biodigestores, possibilitando a disposição correta dos resíduos suínos, além representarem fonte de renda para os trabalhadores rurais.

Palavras-chave: créditos de carbono, biogás, resíduos de suinocultura.

Apoio: UCS.