

Anexo III

Contribuição do projeto sob título “Captura e combustão do gás metano (CH₄) através do sistema de manejo de produção de suínos das granjas dos integrados participantes do Programa 3S do Instituto Sadia” para o Desenvolvimento Sustentável.

É notoriamente reconhecida a importância desempenhada pela suinocultura na estabilidade da agricultura familiar, desenvolvida no oeste riograndense, oeste catarinense e interior do Estado do Paraná. A capacidade de produzir grande quantidade de proteína em reduzido espaço físico, associada à tradição das famílias colonizadoras na região, permitiu uma combinação perfeita entre o setor e os agricultores que desenvolviam suas atividades em pequenos módulos de terra. Assim, a associação agricultura-suinocultura foi a força propulsora do desenvolvimento econômico e social, que se consolidou efetivamente na década de 1970.

Nessa época, ocorreu a implantação do sistema integrado de produção que vinculava, de forma decisiva, produtores e agroindústrias. No entanto, a suinocultura, que ao mesmo tempo, trouxe desenvolvimento econômico e social à região também acarretava grande potencial poluidor, especialmente quando os resíduos da atividade não eram devidamente tratados. Deste modo, a preocupação com a poluição ambiental é uma das maiores ameaças à sobrevivência e expansão da suinocultura em todo país.

Além do fator ambiental, os principais problemas para a manutenção de produtores familiares na suinocultura identificados - segundo apontam estudos técnicos¹ - são as linhas de crédito inadequadas, custo de insumos (especialmente o abastecimento de milho), falta de assistência técnica, baixa qualificação para o gerenciamento da propriedade rural, pouca utilização de tecnologias e a desorganização e descapitalização dos produtores. Este cenário contribui para que a atividade fique cada vez menos sustentável

Tendo em vista as dificuldades acima mencionadas e comprometida com a responsabilidade social e ambiental perante seus suinocultores integrados, a Sadia desenvolveu o Programa Suinocultura Sustentável – Programa 3S, coordenado pelo Instituto Sadia de Sustentabilidade, que visa estender voluntariamente o presente projeto de redução de emissões de gases de efeito estufa com a implantação de biodigestores anaeróbios em seus parceiros integrados em todo país. Este programa voluntário começou nas granjas próprias da Sadia (Faxinal do Guedes, Toledo Luz Marina e Toledo São Sebastião) funcionando como protótipos a serem estendidos para os integrados terceirizados da Sadia.

Assim, em dezembro de 2004, criou-se o Instituto Sadia, uma organização não governamental e sem fins lucrativos, cuja missão é contribuir com o desenvolvimento local nas comunidades onde a Sadia opera, tendo como primeiro grande objetivo a implementação e gestão do Programa 3S.

Cabe mencionar que a suinocultura no Brasil não é totalmente sustentável, tanto devido aos impactos ambientais ainda existentes apesar dos procedimentos exigidos pela Legislação Ambiental Brasileira como devido às condições precárias de trabalho dos produtores de suínos.

¹ MIRANDA, C.R. *Ordenamento Sustentável da Suinocultura em Santa Catarina*. EMBRAPA – CNPSA.

O principal objetivo a ser atingido na elaboração deste Projeto de Atividade Programática (PoA) é assegurar que todos os integrados que desejem aderir ao Programa 3S, possam fazê-lo a qualquer momento, desde que atendendo aos preceitos e validade do PoA.

Este PoA envolve cinco estados Brasileiros com propriedades que possuem sistemas de Terminação ou sistemas de UPL - Unidades Produtoras de Leite (granjas que geram as matrizes) e geram grandes quantidades de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE). Os estados que participam do Programa 3S são: Rio Grande do Sul (RS), Santa Catarina (SC), Paraná (PR), Minas Gerais (MG) e Mato Grosso (MT). A atividade do projeto consiste na instalação de um sistema de biodigestor e na instalação de um sistema de captação de metano com a posterior queima em um queimador fechado.

O capital gerado pela geração e venda dos créditos de carbono será utilizado para melhorias sociais e ambientais nas propriedades dos integrados, garantindo maior sustentabilidade das propriedades e produtores que fazem parte do Programa 3S. O capital gerado será empregado no abatimento das dívidas geradas com o financiamento do programa e o capital remanescente será dividido e restituído entre os integrados proporcionalmente conforme o potencial de sua geração.

Os conjuntos de equipamentos encontrados em todas as propriedades que participam do Programa 3S apresentam o mesmo padrão. Os equipamentos possuem a mesma concepção inicial e a mesma tecnologia aplicada, que compreendem: um biodigestor sem aquecimento e um sistema de queimador fechado. O biodigestor tem características anaeróbicas, que produz o biogás pela fermentação a partir do material orgânico proveniente do sistema de manejo dos suínos. O sistema de queimador fechado é responsável pela queima deste biogás.

Para este projeto, os resultados esperados são uma redução significativa de GEE comparados com as emissões que ocorreriam na ausência do mesmo, além da promoção da sustentabilidade na suinocultura para os integrados, gerando benefícios, sociais, ambientais e econômicos.

a. Benefícios Ambientais Locais

O projeto de MDL proposto, com a instalação de biodigestores e com a instalação do sistema de queimador fechado nas fazendas que fazem parte do Programa 3S, tem o objetivo de não apenas reduzir as emissões de GEE, mas também de reduzir outros impactos ambientais negativos provenientes da atividade de suinocultura das regiões. A atividade do projeto proposto diminui as cargas orgânicas do efluente, diminuindo vetores de doenças, odores, bactérias, entre outros, levando a uma melhoria na qualidade ambiental da propriedade e na qualidade de vida dos integrados.

b. Benefício econômico-social

O Programa 3S contribui para progresso social e econômico dos integrados do programa, determinando estratégias e alternativas para a suinocultura no Brasil. O projeto de MDL do Instituto Sadia tem uma perspectiva de desenvolver um modelo prático que promova a sustentabilidade econômica das granjas de suinocultura do Programa 3S.

O Programa 3S promove um avanço na atividade de suinocultura fixando a população na atividade, evitando o êxodo rural. Este avanço é possível devido ao programa proporcionar um aumento

econômico na atividade de suinocultura, assegurando produção e venda, diminuindo a quantidade de energia a ser usada e cria instrumentos para diversificação econômica das propriedades dos integrados.

c. Benefício da capacidade de geração de renda

O benefício mais importante do Programa 3S é que o Instituto Sadia obtém investimentos junto aos bancos para que o programa permita a instalação dos biodigestores e queimadores fechados em propriedades pequenas, médias e grandes, possibilitando as pequenas propriedades a fazerem parte deste programa.

O Instituto Sadia também é o responsável pela negociação do Certificado de Redução das Emissões (CRE) gerado a partir da atividade de manejo dos dejetos de suínos das propriedades dos integrados participantes do Programa 3S. O Instituto Sadia distribui o capital gerado pela redução das emissões e geração dos créditos das propriedades de acordo com o potencial de geração de créditos de carbono. Primeiramente o capital é utilizado para amortização das dívidas dos investimentos para a instalação dos equipamentos, assim como para a manutenção e operação do sistema. O restante do capital é distribuído para os integrados proporcionalmente e deve ser usado para a melhoria das propriedades e do sistema de manejo da suinocultura visando modelos de fazendas sustentáveis.

d. Benefícios Tecnológicos

O Programa 3S visa: troca de tecnologias, conhecimento e expertise além de suporte para os integrados do Programa 3S. A missão do programa é de promover um desenvolvimento sustentável nas propriedades dos integrados participantes do projeto. O programa também proporciona suporte tecnológico garantindo condições seguras para operação dos sistemas de biodigestores e de sistema de queimadores.

e. Contribuição para a integração regional e a articulação com outros setores

O programa promove a integração regional através da disseminação de tecnologia, melhorias ambientais e distribuição de renda nos diversos centros regionais onde a SADIA atua. Ao mesmo tempo, por ser um programa extremamente amplo, inclui a articulação com outros setores produtivos da sociedade. Foram realizadas obras de infra-estrutura (engenharia civil e mecânica), fornecimento de equipamentos (lonas, medidores, geradores, etc), manutenção e monitoramento (criação de equipes locais por um período de 10 anos) e, como resultado final esperado, um aumento da sustentabilidade das propriedades participantes, com aumento da quantidade e qualidade da produção e fixação do homem à terra.