

XI ECOECO

VII Congreso Iberoamericano
Desarrollo y Ambiente

XI ENCONTRO NACIONAL DA ECOECO
Araraquara-SP - Brasil

ADOÇÃO DE BIODIGESTORES NO CASO DA COPAVA- ASSENTAMENTO PIRITUBA:
ENTRAVES E PERSPECTIVAS

Oscar Frederico Accioly Venturato Landmann (UNIARA - Centro Univ. de Araraquara) -

oscar.landmann@gmail.com

Mestre em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente - UNIARA

Vera Lucia Silveira Botta Ferrante (UNIARA - Centro Univ. de Araraquara) - mestrado@uniara.com.br

Coordenadora do PPG em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente - UNIARA

Marcus César Avezum Alves de Castro (UNIARA - Centro Univ. de Araraquara) - mccastro@rc.unesp.br

Docente do PPG em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente - UNIARA

Maria Lúcia Ribeiro (UNIARA - Centro Univ. de Araraquara) - mlucia@iq.unesp.br

Docente do PPG em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente - UNIARA

ADOÇÃO DE BIODIGESTORES NO CASO DA COPAVA- ASSENTAMENTO PIRITUBA: ENTRAVES E PERSPECTIVAS

A partir da concepção de que o fator econômico não é determinante para a adoção da inovação tecnológica, consta-se uma carência de estudos que apresentem leituras diferenciadas do processo de implantação de biodigestores, sistema de biodegradação anaeróbia de material orgânico (resíduos), que resulta na produção de biogás (metano) e biofertilizante. São igualmente escassos os dados científicos relativos à adoção de inovações na agricultura familiar de tecnologias sinérgicas, como é o biodigestor, temática central deste paper. Apesar da vasta literatura encontrada sobre a temática do biodigestor no tratamento de efluentes das mais diversas fontes, no âmbito nacional e, sobretudo, internacional, há poucos estudos que discutem a relevância multidimensional dos biodigestores em assentamentos.

Coloca-se como objetivo deste trabalho a descrição e a interpretação do processo de implantação de biodigestor, desde o início até a situação presente, no universo de assentamentos rurais, com todas as perspectivas e constrangimentos enfrentados no âmbito da agricultura familiar.

Essa inovação foi fruto da residência universitária junto aos assentados da Cooperativa de Produção Agropecuária “Vó Aparecida” (COPAVA) situada na agrovila III, Projeto de Assentamento Rural Fazenda Pirituba II (Pirituba II) e de pesquisadores, principalmente, do campus da Universidade Estadual de São Paulo “Julio de Mesquita” (UNESP) em Botucatu, estimulado pelo INCRA/SP.

Na década de 80, a Revolução Verde estava no auge de seu domínio e os assentamentos rurais que foram formados na época estavam baseados principalmente nessa forma de produção altamente tecnificada e com alto aporte de insumos externos. O Pirituba II surgiu nesse contexto e apresenta-se como um caso típico. A região tem como característica principal a produção de grãos como soja, milho e feijão de forma convencional, com alto aporte de insumos químicos. Na região encontram-se hoje entrepostos das maiores empresas multinacionais produtoras de grãos.

A proposta é de discutir impasses e perspectivas a partir das diferenciações significativas que se apresentaram na construção deste novo modo de vida a partir da adoção do biodigestor. A análise se defronta imediatamente com tensões específicas, tanto do ponto de vista das estruturas políticas e econômicas, quanto dos atores sociais diretamente envolvidos nesta conflituosa realidade (FERRANTE, 2003).

Para cumprir a etapa horizontal da investigação, que contempla dados sobre: a constituição do assentamento, o seu acompanhamento evolutivo, o levantamento socioeconômico dos assentados, a caracterização do processo de trabalho e da produção/reprodução nos assentamentos, a descrição das relações sociais, os entraves e efetividades das políticas públicas, foram realizadas entrevistas com as lideranças dos assentados, órgãos ligados à implementação do biodigestor e registrados em diários de campo observações relativas a sua dinâmica do biogestor na realidade do assentamento investigado.

No total foram realizadas 8 entrevistas com sujeitos envolvidos diretamente com o biodigestor, com sistema produtivo ou ainda representado a voz da COPAVA-Vó Aparecida durante todo o processo de adoção e planos futuros de novas adoções com esta tecnologia. Outras entrevistas com supervisores técnicos completaram a investigação. Além das entrevistas foi realizada uma pesquisa documental orientada

para atividades de extensão e inovação da região.

A proposta de introduzir uma tecnologia capaz de gerar energia a partir do dejetos existente nas atividades do setor de suíno e de gado leite da COPAVA, é o fruto mais tangível do vínculo gerado entre pesquisadores e estudantes da UNESP de Botucatu, no papel de extensionistas e assentados da COPAVA. As relações construídas identificadas igualmente pelo acompanhamento posterior à instalação, amplifica outros atributos gerados a partir de uma relação de confiança.

As práticas de manejo, na suinocultura, podem influenciar tanto positiva quanto negativamente a biodigestão. Os efeitos negativos são percebidos quando são utilizados, em demasia, antibióticos e desinfetantes, cujos princípios ativos têm em comum a redução da presença de microrganismos. Assim, a biodigestão fica prejudicada, sendo mais lenta e até inexistente, tendo como consequência o baixo rendimento de biodigestores. Desta forma, identificar situações no sistema de produção que venham a prejudicar a biodigestão, auxilia na resolução de questões e/ou problemas que possam resultar em menor produtividade dos biodigestores.

A fase delimitada como “Proposta de Adoção” começa em 2003, quando um dos agentes centrais da pesquisa lembra da primeira conversa sobre o biodigestor com os graduandos da UNESP, “tínhamos um conhecimento sobre essa tecnologia, de notícias veiculadas por programas rurais, mas até então acreditávamos que era equipamentos para granjas de grande porte”. A seguir classificou-se a fase da “Introdução” que começa com instalação e capacitação para operabilidade. Essa fase foi consideravelmente rápida, com pouco entraves. O acompanhamento técnico se manteve pelo “período de quase três anos”.

Com relação ao desenho e ao manejo entende-se que se alcançou o mesmo, através da descrição do manejo diretamente relacionável às interferências na biodigestão e as alterações previstas nesse período, em especial os novos elementos inseridos no atual e planejado redesenho. Com o enfoque na produção de suínos e bovinos, a utilização desta tecnologia pode promover um ciclo de produção dentro da propriedade com a utilização do biofertilizante, aumentando assim o potencial produtivo como um todo, além de gerar uma renda extra e contínua mesmo antes do consumo dos cooperados. Podendo gerar a venda do excedente da carne suína.

Quanto à qualificação do saber, possibilitou um resgate coeso das memórias de alguns envolvidos no processo, com relatos que apontam como foi essa troca de conhecimentos. Foi abordado com eles os ganhos ambientais, sendo o biodigestor, entre outros, um excelente método de tratamento de resíduos, propiciando um desenvolvimento sustentável e contínuo, desde que o mesmo seja dimensionado de forma a suprir o volume da granja, não a partir da demanda de biogás e o biofertilizante seja aplicado dentro das recomendações previstas nas normas.

Outro elemento fundamental nessa experiência, foi a atuação dos jovens de estarem à frente de projetos e setores da cooperativa, o que certamente varia em função da maior ou menor existência de incentivos públicos e da efetiva inserção dos jovens nas prioridades de políticas sociais para o campo.

Sem preocupação de considerar a utilização de biodigestores como solução prodigiosa a ser aproveitada em qualquer contexto, este estudo demonstrou concretamente a existência de campo aberto a sua assimilação.