

# Educação Ambiental em comunidades de produtores suínolas através do uso de Biodigestores na redução de resíduos químicos e microbiológicos em corpos hídricos no Município de João Pessoa-PB

André Luiz da Silva<sup>1</sup> (IC), Maria Laíz de Fatima Cabral Pontes (IC), Marcio Rennan Santos Tavares(PG) *Andre.silvajp@gmail.com*

Palavras-Chave: Educação Ambiental, Biodigestores, Corpos Hídricos.

## Introdução

As tecnologias sociais surgem como importante ferramenta para subsidiar políticas de gestão na Educação Ambiental e social através de ações práticas no combate a impactos antrópicos. A pesquisa usou biodigestor do tipo indiano, como tecnologia alternativa no controle de poluição gerada a partir da prática exploratória da suinocultura em margens de corpos hídricos no município de João Pessoa-PB.

O estudo consistiu em investigar e avaliar a redução de impactos a partir da instalação e uso de biodigestores na produção suínola de base familiar e através dos resultados, criar uma estratégia de conscientização da sua importância mitigadora na redução do impacto suínola.

## Resultados e Discussão

O plano de amostragem da coleta e análises foi definido considerando a identificação do sistema hídrico, localidade das pocilgas, depoimentos de moradores e famílias produtoras locais. Os procedimentos técnicos foram elaborados em consonância com a Legislação Vigente, CONAMA nº 357/2005.

Os resultados obtidos antes da instalação de biodigestores demonstram que o lançamento de resíduos poluidores gerados a partir dessa atividade eleva o nível de poluição hídrica, extrapolando o limite máximo permitido pela Legislação. Após instalação e uso de biodigestores na produção, a concentração dos parâmetros analisados diminuíram consideravelmente, ficando dentro do limite permitido pela Legislação.



**Figura 01.** Panfleto com informações da construção dos Biodigestores consorciado com a Educação ambiental.

Parâmetros	Valores		CONAMA N°357 (VMP*)
	Antes	Depois	
OD (mg/L)	2,017	5,523	> 5
Coliformes Totais (NMP/100mL)	4,8×10 <sup>6</sup>	2,2×10 <sup>3</sup>	< 2.500
Termotolerantes (NMP/100mL)	3×10 <sup>6</sup>	2,4×10 <sup>3</sup>	< 2.500

**Tabela 1.** Análise antes e depois do Biodigestor

Constatou-se que a aplicação de biodigestores como uma tecnologia alternativa apresentou melhorias na redução de impactos dos recursos hídricos locais, pois a diminuição de cargas poluidoras a partir de instalações dos biodigestores nas margens dos rios Mumbaba e Cuiá torna-se fator indispensável para a saúde do meio ambiente e bem estar para a comunidade.

## Conclusões

Os resultados da pesquisa proporcionaram ações como oficinas com rodadas dialogadas para que os Produtores Suínolas beneficiários dos Biodigestores se tornassem os principais agentes e atores no processo produtivo, dessa forma puderam incorporar a importância da implantação dos biodigestores e suas múltiplas possibilidades de uso, tais como produção de Biogás (fonte de energia alternativa) e Biofertilizantes (excelente adubo agroecológico) e principalmente a conservação através do Saneamento ambiental.

## Agradecimentos

Agradecemos à Coordenação de Pesquisa e Extensão do IFPB - Campus João Pessoa-PB, ao Programa Cinturão Verde, sob a gestão da Secretaria de Desenvolvimento Sustentável da Produção – SEDESP do município de João Pessoa-PB e o Ministério do Desenvolvimento Social - MDS

<sup>1</sup>BRASIL. Resolução CONAMA, 357-2005. Brasília: IBAMA.

<sup>2</sup>CONAMA, 1986 / Resolução nº 20 – Água bruta da classe II.

RUSCHEINSKY, Aloisio. 'Educação Ambiental: abordagens múltiplas. Porto Alegre: Artmed; 2002