



**VI FÓRUM DE  
INTEGRAÇÃO**  
AMAJARI - RORAIMA - 2017

**EMPREENDEDORISMO E  
DESENVOLVIMENTO  
REGIONAL SUSTENTÁVEL**



Categoria: PIBICT

Área de conhecimento: Ciências Agrárias

## **PRODUÇÃO DE BIOGÁS A PARTIR DE FONTES ORGÂNICAS NO SUL DO ESTADO DE RORAIMA**

**Emanuelle Soares Fontenele<sup>1</sup>**

**Gabriel Carvalho Gomes<sup>2</sup>**

**Sandoval Menezes de Matos<sup>3</sup>**

**Romildo Nicolau Alves<sup>4</sup>**

A busca por fontes renováveis de energia tem se intensificado nas últimas décadas. O uso de energia provenientes de fontes não renováveis, tais como dos combustíveis fósseis, têm se mostrado cada vez mais poluidoras e insustentáveis ao longo prazo, por serem fontes finitas e de alto grau poluidor ao meio ambiente, devido o lançamento de grande quantidade de Gás Carbônico no ar atmosférico, causando doenças ao ser humano e biota em geral. Na agricultura os usos dessas fontes se intensificaram pós revolução verde, no entanto, a biomassa tanto vegetal como animal podem ser utilizadas para produção de energia. Um exemplo, é a produção de biogás, ou seja, metano (CH<sub>4</sub>), a partir dessas fontes. O biogás é proveniente do processo de decomposição anaeróbica da matéria orgânica e extremamente inflamável, que pode ser utilizado em fogão e funcionamento de motores elétricos. Vale destacar, que a região Sul de Roraima possui elevado potencial de produção de biomassa tanto vegetal como animal. Logo, a produção de biogás nas propriedades agrícolas pode ser uma alternativa para o produtor reduzir o uso de combustíveis fósseis e ter uma economia no custo dessa energia. O processo de decomposição anaeróbico além de produzir gás produz também biofertilizante que pode ser utilizado na produção agrícola. O presente trabalho tem como objetivo avaliar a qualidade do biogás produzido a partir de diferentes fontes orgânicas. O trabalho está sendo conduzido no IFRR/*Campus* Novo Paraíso, utilizando as seguintes fontes orgânicas: 1. Esterco bovino fresco; 2. Esterco ovino e 3. Esterco de aves. Para avaliação do potencial de produção de biogás foram montados biorreatores de bancada composto por: 1. Um pote de vidro de 2,5 L, um manômetro de 1 atm e uma conexão para saída do gás. Foram determinados os sólidos totais e os voláteis dos materiais orgânicos. O experimento está montado e em processo de avaliação.

Palavras-chave: Metano, Agroecologia, Sustentabilidade.

Apoio financeiro: Programa Energia Renovável/IFRR; PIBICT/IFRR

<sup>1</sup>Bolsista do PIBICT; <sup>2</sup>Mestrando em Agroecologia do IFRR/*Campus* Novo Paraíso/UERR/EMBRAPA; <sup>3</sup>Técnico em Laboratório do IFRR/*Campus* Novo Paraíso; <sup>4</sup>Professor do IFRR/*Campus* Novo Paraíso.  
Autor correspondente: [romildo.alves@pesquisador.cnpq.br](mailto:romildo.alves@pesquisador.cnpq.br) ou [romildo.alves@ifrr.edu.br](mailto:romildo.alves@ifrr.edu.br).