

## REAPROVEITAMENTO DE RESÍDUOS ALIMENTARES PARA PRODUÇÃO DE ENERGIA LIMPA: Biogás.

*Maria Vitória Duarte Pantoja<sup>1</sup>, João Pedro Santos do Nascimento<sup>2</sup>, Lucas Souza da Silva<sup>4</sup>, Ronielly Barbosa Soare<sup>4</sup> Romildo Nicolau Alves<sup>5</sup>*

**Resumo:** O destino de resíduos orgânicos tem sido uma grande preocupação, devido ao aumento do consumo alimentício e elevando conseqüentemente a taxa de lixo orgânico, segundo informações colhidas da pesquisa nacional de saneamento básico (IBGE,2002) são coletadas 228,413 toneladas diárias de resíduos orgânicos no Brasil. O acúmulo de resíduos orgânicos pode gerar a emissão do gás de metano conhecido por gás-estufa esse gás é responsável pelo aquecimento global, considerado um poluente climático, pode ser muito prejudicial à saúde humana e ao planeta podendo grandes explosões, para Baird (2002) o aquecimento global é 21 vezes mais poluidor que o gás carbônico. O lixo orgânico pode ser muito prejudicial à saúde e ao ambiente, mas quando aproveitado da forma correta pode ser uma grande fonte de energia limpa e renovável, diminuindo o acúmulo de lixo orgânico e emissão de metano. Podemos considerar que assim que transformamos os resíduos em energia renovável, a taxa de poluição do ambiente e do esquecimento global irar cair. O objetivo do presente trabalho é avaliar o potencial de resíduos alimentícios para produção de biogás. Para retirada do biogás serão feitos biodigestores, que para construção será utilizado 4 (quatro) garrações de 20 (vinte) litros cada, com uma mangueira para captação do gás. Para testarmos o efeito de conservação de energia liberada no processo de microrganismos, 2 (dois) biodigestores serão enterrados e 2 (dois) em superfície. Utilizaremos como matéria prima os resíduos do restaurante do Instituto Federal *Campus* Novo Paraíso, utilizaremos como inoculante esterco de curral fresco. O trabalho visa observar uma maneira de reutilizar resíduos de alimentos e que gerar uma fonte de energia limpa não ira poluir o meio ambiente.

**Palavras-chave:** biogás, metano, sustentabilidade, energia.

**Apoio financeiro:** NEPEAGRO, IFRR e CNPq.

<sup>1</sup>. Discente do Curso Técnico em Agroindústria do IFRR/*Campus* Novo Paraíso

<sup>2,3,4</sup>. Discentes do Curso Bacharel em Agronomia do IFRR/*Campus* Novo Paraíso

<sup>5</sup> Professor do IFRR/*Campus* Novo Paraíso. Coordenador do Núcleo de Estudo, Pesquisa, Extensão em Agroecologia (NEPEAGRO) do IFRR/ *Campus* Novo Paraíso.