

ANÁLISE ECONÔMICO-FINANCEIRA DO APROVEITAMENTO ENERGÉTICO DO GÁS METANO PROVENIENTE DE INSTALAÇÃO DE SUINOCULTURA

Juciara Oliveira Lopes¹

Caroline Batista Gonçalves Dias²

Rodrigo Nogueira Martins³

Nathylla Bianca Costa e Nunes⁴

José Ângeles Moreira de Oliveira⁵

Ailton Rodrigues de Oliveira⁶

Murilo César Osório Camargos⁷

Resumo: O presente trabalho objetivou analisar de maneira econômico-financeira o aproveitamento energético do gás metano proveniente das instalações da suinocultura do IFNMG, Campus Januária. Para isso, foram avaliadas duas situações diferentes: o aproveitamento do biogás a partir do biodigestor já instalado e uma segunda situação para analisar desde a instalação do biodigestor ao aproveitamento do biogás. No cenário de 10 anos foram obtidos, na situação 1 payback de 4,46 anos, VPL de R\$ 38.209,42, e o TIR de 19%, e na situação 2 payback de 1,10 anos, VPL de R\$ 82.698,00 e TIR de 86%. Representando assim, um investimento atraente para a instituição e possivelmente para produtores rurais no Norte de Minas Gerais, com produção suínica similares a este estudo.

Palavras-chave: Biogás; Energia alternativa; Dejetos.

¹ Engenharia Agrícola e Ambiental/Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – IFNMG Campus Januária, Brasil. E-mail: juciaraoliveiralopes@yahoo.com.br.

² Engenharia Agrícola e Ambiental/Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – IFNMG Campus Januária, Brasil. E-mail: caroline.eaa@hotmail.com.

³ Engenharia Agrícola e Ambiental/Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – IFNMG Campus Januária, Brasil. E-mail: rodrigonmartins@hotmail.com.

⁴ Engenharia Agrícola e Ambiental/Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – IFNMG Campus Januária, Brasil. E-mail: nathylla@yahoo.com.br.

⁵ Engenharia Agrícola e Ambiental/Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – IFNMG Campus Januária, Brasil. E-mail: j.ngeles@yahoo.com.

⁶ Engenharia Agrícola e Ambiental/Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – IFNMG Campus Januária, Brasil. E-mail: ailton.r.oliveira@outlook.com

⁷ Me Engenharia Agrícola/Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – IFNMG Campus Januária, Brasil. E-mail: murilocamargos@gmail.com.