

# **ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICA DE IMPLANTAÇÃO DE BIODIGESTOR PARA GERAÇÃO DE ENERGIA**

**Leonardo Viana Pache de Faria**  
**Orientador: Jader Fernandes Cirino**

A intensificação do capitalismo e sua expansão contínua exigem a busca por outras fontes de energia que resultem em menos impactos ambientais. Com o objetivo de adotar políticas que evitem essas mudanças como a redução da emissão de gases do efeito estufa e a não contaminação de rios e lençóis freáticos o homem avança com o desenvolvimento de novas tecnologias, a fim de explorar as fontes de energias renováveis sem prejudicar o desenvolvimento econômico sustentável. A biodigestão, produtora do biogás (combustível gasoso advindo da biodigestão de resíduos orgânicos), é uma das alternativas propostas para o tratamento de dejetos da suinocultura. Com biodigestores é possível tratar desses dejetos sem causar danos ao meio ambiente, produzir a geração de energia elétrica favorecendo a redução dos custos operacionais e ainda produzir receitas adicionais nas granjas de suinocultura através da certificação dos créditos de carbono. O presente trabalho é um estudo de caso da fazenda Piglândia situada no município de Coimbra, Minas Gerais. Neste projeto será tratada a viabilidade de implantação de biodigestores para a geração de energia elétrica. Para isso serão estimados os investimentos, custos e benefícios do mesmo, posteriormente será levantado o fluxo de caixa e calcular-se-á os indicadores tradicionais de viabilidade. Será realizada análise de sensibilidade para identificar variáveis para as quais o projeto apresenta maior sensibilidade, ou seja, variáveis chave do projeto que representam maiores riscos na elaboração do mesmo.