

ANAIS

DO X CONGRESSO BRASILEIRO DE ENERGIA - CBE



A UNIVERSALIZAÇÃO DO ACESSO À ENERGIA

Volume I

Temário:

- ♦ Modelos de Previsão de Oferta e Demanda de Energia
- ♦ Energia e Mudanças Climáticas
- ♦ Prospecção Tecnológica da Geração de Energia
- ♦ Normalização e Legislação de Projetos Energéticos

2004

PROMOÇÃO E ORGANIZAÇÃO:



Sociedade Brasileira de
Planejamento Energético



COPPE / UFRJ



CLUBE DE ENGENHARIA

APROVEITAMENTO DO BIOGÁS DE TRATAMENTO DE ESGOTO, PARA GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, UTILIZANDO-SE UMA MICROTURBINA DE 30 KW (ISO)

Suani Teixeira Coelho¹
Sílvia Maria Stortini
González Velázquez¹
Oswaldo Stella Martins¹
David Freire da Costa¹
Fernando Basaglia¹
Antonio Carlos K. Bacic²

1. RESUMO

Este artigo apresenta considerações voltadas à geração de eletricidade com microturbinas de 30 kW (ISO), utilizando biogás gerado no processo de tratamento de esgotos da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) da SABESP (Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo), em Barueri, no Brasil. Este projeto, pioneiro na América Latina, está sendo realizado em conjunto com o Biomass Users Network do Brasil – BUN (proponente), em parceria com o Centro Nacional de Referência em Biomassa – CENBIO (executor), com o apoio da FINEP / CT-ENERG (financiador).

A contribuição deste artigo estará na apresentação dos resultados desse projeto, relacionados ao aproveitamento do biogás de esgoto para a geração de energia, bem como de maiores detalhes sobre os sistemas de purificação e compressão do biogás e de geração de eletricidade (microturbina a biogás), utilizados na instalação.