

I Simpósio sobre Inovação e Criatividade Científica na Embrapa

Início | Como Participar | Cronograma | Enviar Pôster
Perguntas frequentes | Programação | Fale Conosco

Novidade!!!

==> Resumo das Comunicações Seleccionadas
==> Pedidos de Inscrição de Ouvintes aceites (Nova Lista)
==> Comunicações Seleccionadas (Títulos completos)

==> Painéis sobre o Estado da Arte da Pesquisa
==> Painéis sobre Além do Estado da Arte da Pesquisa

Orientações aos autores de Comunicações Seleccionadas

- Informações complementares aos participantes do Simpósio (23/09/2008)
- Finalidade, Estruturação, Apresentação, Dimensões e Divulgação dos Pôsteres
- Informações sobre processo de viagem e hospedagem



*Inovação e
Criatividade
Científica*

Última modificação
23/09/2008 17:11

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa)

**I Simpósio sobre Inovação e Criatividade
Científica na Embrapa**

Sede da Embrapa, 24 a 26 de setembro de 2008

Brasília, 25 de Julho de 2008

I Simpósio sobre Inovação e Criatividade Científica na Embrapa

Título: **Biogás como energia renovável e eficiente**

Autores: Wilson Tadeu Lopes da Silva¹, Ladislau Martin-Neto¹, Lourenço Magnoni-Jr², Everaldo Carlos Venâncio³.

Unidades: 1-Embrapa Instrumentação Agropecuária, 2-Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza-CEETEPS, 3-Universidade Federal do ABC-UFABC

Biodigestores anaeróbios são sistemas de manutenção relativa baixa e que possuem a vantagem de, além de proporcionar o tratamento sanitário de dejetos de animais ou pessoas, pode fornecer um componente energético renovável, conhecido como biogás, cujo componente principal é o metano. O biogás pode ser utilizado em aquecimento ou em motores à combustão ligados a geradores elétricos. O biogás apresenta alguns problemas em função da sua composição: por possuir ácido sulfídrico, se torna muito corrosivo após sua queima, diminuindo o tempo de vida útil de motores e queimadores. O biogás possui também uma quantidade substancial de CO₂ e vapor d'água, que diminuem a sua capacidade energética. Foi construído em escola técnica do CEETEPS, com o apoio da Firestone BP, um biodigestor anaeróbio, para estudos, entre outros, da composição do biogás e o desenvolvimento de filtros de relativa baixa manutenção e facilidade de manuseio. O além do estado da arte no uso energético do biogás certamente encontra-se na reforma do metano para produção de gás hidrogênio, a ser utilizado em células a combustível. Estas células convertem diretamente energia química em eletricidade, podendo alcançar rendimentos superiores a 100 %, em comparação aos motores que se baseiam do ciclo de Carnot. A Embrapa Instrumentação Agropecuária possui projeto que trata do desenvolvimento de catalisadores que aumentem a eficiência do processo de reforma, diminuindo assim os custos de produção do gás hidrogênio.