Encontro de Saberes 2015 - XXIII Seminário de Iniciação Científica

POTENCIAL BRASILEIRO DE BIOGÁS COMO COMBUSTÍVEL NA METALURGIA - COMPARATIVO COM O GÁS NATURAL EM ALTOS-FORNOS

ISABELA CRISTINA FILARDI VASQUES (Autor), PAULO SANTOS ASSIS (Orientador), MAXIMO ELEOTERIO MARTINS (Autor), KARINE CUNHA SILVEIRA (Autor)

Instituição de Ensino - Universidade Federal de Ouro Preto

Palavras Chaves:

Biogás, Combustível Auxiliar,Gás de Efeito Estufa

Resumo:

O lixo orgânico produzido por dejetos de animais representa uma parcela grande de lixo e ela pode ser reaproveitada de muitas maneiras. Uma delas é pela produção de biogás (ou gás sintético), um gás orgânico composto principalmente pelo metano, se tornando uma alternativa para substituir os combustíveis fósseis nas indústrias metalúrgicas. Para o estudo foi utilizada uma fazenda localizada próximo a Ponte Nova, no Estado de Minas Gerais. Para a determinação da adicionalidade do projeto foram determinados a geração de biogás e o potencial calorífico da fazenda correlacionando com a necessidade energética metalúrgica do Brasil, para a definição de sua rentabilidade, foram usados valores como o Valor de Presente Líquido (VPL) e a Taxa Interna de Retorno (TIR). O projeto de criação de MDL na fazenda estudada foi considerado adicional, ou seja, viável a sua implantação. As emissões de GEE pelas quais o empreendimento é responsável,são bastante elevadas. Por isso, a implantação de um projeto de MDL será uma forma de mitigar os impactos .Pelos motivos já explicados anteriormente, diminuir as emissões de gases de efeito estufa é de extrema importância para a manutenção das condições do meio ambiente. Com relação à viabilidade de substituição de gás natural por biogás, pelos cálculos realizados, a substituição em grande escala é viável apesar de encontrar grandes dificuldades para seu desenvolvimento.

Publicado em:

- Evento:Encontro de Saberes 2015
- Área:ENGENHARIAS
- Subárea:ENGENHARIA AMBIENTAL