Aproveitamento De Biogás Em Unidades De Redução Direta: Projeto Siderúrgico Verde

Ricardo Dos Santos Oliveira (Autor), Paulo Santos Assis (Orientador)

Instituição de Ensino - UFOP - Universidade Federal de Ouro Preto

Palavras Chaves:

Resumo:

A partir dos anos 2000, com o desenvolvimento industrial e a maneira de vida capitalista em que vivemos, começou um intenso incentivo voltado para a criação de projetos de redução da emissão dos gases poluentes que implicam em um processo de aquecimento acelerado do planeta. Uma forma de redução das emissões são os Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDL), os projetos desenvolvidos como auxílio aos países em desenvolvimento podem envolver substituição de energia de origem fóssil por outras de origem renovável, racionalização do uso da energia, atividades de florestamento e reflorestamento, serviços urbanos mais eficientes, entre outras possibilidades. A ideia do projeto é avaliar o potencial de utilização do biogás na siderúrgica como combustível auxiliar sendo injetado através das ventaneiras. A fim de diminuir a produção de gás de estufa, o biogás tornou-se uma alternativa para substituir os combustíveis fósseis na geração de energia. Para o desenvolvimento do projeto foi caracterizado o biogás, produzido de dejetos suínos e bovinos utilizando o ORSAT e realizando a simulação a injeção do gás em substituição ao gás natural em altos fornos. Os resultados mostraram a viabilidade técnica de utilização do biogás uso em ventaneiras de altos fornos como combustível auxiliar e representando uma nova possibilidade energética na matriz brasileira.

Publicado em:

- Evento: Encontro de Saberes 2014
- Área: ENGENHARIAS
- Subárea: ENGENHARIA DE MATERIAIS E METALÚRGICA