

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE MINAS, METALÚRGICA E DE MATERIAIS – PPGE3M - MESTRADO

Estudo e Comparação de Diferentes Materiais Metálicos para A Fabricação de Reatores Anaeróbios

Biorreatores anaeróbios são equipamentos de primordial importância nos processos produtivos, em plantas de biodigestão.. Porque dentro deles é que é depositado todo o material com potencial produtivo, e onde acontece toda reação físico-química. Alta resistência mecânica, aliada a alta resistência à corrosão, com baixo custo do material, baixo custo de manutenção e alta durabilidade, são pré-requisitos para o êxito na construção de tais plantas. Conforme Amon, et ali., 2006, os biodigestores em aço inoxidáveis possuem vantagens por oferecerem boa resistência contra agentes corrosivos. A estrutura possui condições apropriadas para a instalação de agitadores ou misturadores, divisórias, mecanismos de aquecimento e controle de temperatura.



Figura – Vista de um tubo de fermentação (em cima) biorreator de concreto (em baixo) (LAPCIK & LAPCIKOVA, 2011).

Os aspectos explorados:

- Resistencia mecânica
- Gráficos $\sigma \times \epsilon$
- Anisotropia
- Resistencia a corrosão

Antônio Pereira Borba – UFRGS 213337 Mestrando em Engenharia Minas, Metalurgia e Materiais – Área de Concentração - Processos de Fabricação Programa de Pós Graduação - PPGE3M - <http://www.ufrgs.br/ppgem> UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul - <http://www.ufrgs.br> <http://lattes.cnpq.br/0625934620631708>

Escola Estadual Monteiro Lobato – CIMOL - Taquara – RS Centro Estadual de Referência no Ensino Profissional - Cel- 55 51 81023652.