

CRA - CÂMARA DE RECURSOS NATURAIS, CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS ( PÔSTER )

NOME: BRUNA VILLAR SOUZA

TÍTULO: ASSOCIAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS: EFICIÊNCIA EM PROPRIEDADES RURAIS

AUTORES: HEBERT MEDEIROS GONTIJO, BRUNA VILLAR SOUZA, BRUNA VILLAR SOUZA, NAYRA MARTINS LEITE, HEBERT MEDEIROS GONTIJO

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): NÃO POSSUI

PALAVRA CHAVE: FOSSA BIODIGESTORA, ALAGADOS CONSTRUÍDOS, SANEAMENTO RURAL.

## RESUMO

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE o Brasil possui aproximadamente 31 milhões de habitantes morando em zona rural e comunidades isoladas (IBGE – PNAD 2013). De todos esses milhares de habitantes apenas 22% tem acesso a serviços adequados de esgotamento sanitário e ainda existem quase 5 milhões de brasileiros que não possuem sequer banheiro em suas residências, ou seja, defecam ao ar livre. A falta de saneamento básico na zona rural compromete a qualidade da água, degradando o lençol freático, o corpo hídrico e destruindo a vida aquática, além de proliferar inúmeras doenças parasitas e infecciosas. Diante desse cenário, desenvolvemos a fossa biodigestora desenvolvida pela Embrapa associada com alagados construídos, sistema desenvolvido a partir da necessidade de tratar águas residuárias e cinzas e proporcionar o saneamento rural completo. Nesta alternativa tivemos a eficiência da fossa realizando o tratamento primário e os alagados realizando o tratamento secundário através da evapotranspiração. A fossa biodigestor associada com alagados construídos foi implantada em uma residência unifamiliar da zona rural da cidade de Rio Piracicaba-MG com o propósito de avaliar sua eficiência na despoluição de águas residuárias e cinza. Para a montagem do projeto inicialmente foi feito uma vala de aproximadamente 1 metro profundidade, 5 metros de comprimento para instalar todo sistema. Para a montagem da fossa biodigestora foi utilizado quatro bombonas de 200 litros. Para os alagados construídos foi utilizado duas caixas d'agua de amianto de 500 litros.

Através dessa pesquisa, atingimos melhor eficiência no tratamento de efluentes domésticos, proteção do meio ambiente e minimização do impacto da poluição dos corpos hídricos, além de contribuir com a saúde, reduzindo os índices de doenças ocasionadas pela falta de saneamento. Gerando assim uma alternativa de baixo custo, pouca manutenção, de fácil montagem, eficiente e ecologicamente viável.