

CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM SANEAMENTO E SAÚDE AMBIENTAL (CESSA)
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

AVALIAÇÃO DA ACEITABILIDADE PARA REPLICAÇÃO DO BIODIGESTOR PELAS FAMÍLIAS DOS ESTUDANTES DA EFAU (ESCOLA FAMÍLIA AGRÍCOLA DE UIRAPURU - GO)

AUTORES:

Arthur Paulo Peres ARAÚJO. E-mail: arthurzoo2@hotmail.com
Julia Barbosa MENDES. E-mail: juliabamendes@gmail.com
Jussara Laura Ribeiro de Lima Moraes CAVALCANTE. E-mail: jussaralaura@hotmail.com
Lídia Ferreira da Luz ARAÚJO. E-mail: lida.luz93@hotmail.com
Rosely Antunes de Oliveira MOTA. E-mail: eroselyaom@gmail.com
Ma. Dra. Renata Medici Frayne CUBA (orientadora). E-mail: renatafrayne@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Em 2004 foi criada a Escola Família Agrícola de Uirapuru (EFAU) em Goiás. A EFAU oferece vagas a jovens especialmente residentes nas zonas rurais de Uirapuru. A metodologia pedagógica aplicada na instituição é de alternância, os estudantes permanecem 15 dias na escola e 15 dias em casa. A escola oferece hospedagem que gera custos. Para diminuir os custos, a escola produz parte dos alimentos consumidos e vende o excedente da produção, no entanto, observa-se, elevada geração de resíduos orgânicos.

Barbosa e Langer (2011) afirmam que a destinação inadequada de tais dejetos orgânicos faz com que ocorram inúmeros problemas ambientais, como a poluição. Outro agravante é a proliferação de insetos e roedores, que acabam trazendo doenças para os seres humanos.

Desta forma, a EFAU construiu um biodigestor com ajuda dos estudantes para promover saneamento e ainda obter benefícios com o sistema, visto que o biogás gerado é utilizado na cozinha da escola e o biofertilizante na produção de alimentos. outra etapa deste projeto (biodigestores rurais) é a de implementa-lo nas propriedades rurais onde residem os educandos, no entanto, é preciso avaliar a aceitabilidade e possibilidade da implantação do biodigestor por parte das unidades familiares por meio de um questionário.

OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho foi analisar por meio de um questionário a aceitabilidade para replicação do biodigestor pelas famílias dos estudantes da EFAU, uma vez que é uma tecnologia acessível e promotora de saneamento e saúde.

MÉTODO

Para a realização do estudo, foi aplicado um questionário contendo 10 questões fechadas. As questões foram elaboradas visando obter informações acerca da geração e disposição dos resíduos orgânicos na residência assim como sobre a aceitabilidade do núcleo familiar dos estudantes matriculados na EFAU em implementar um biodigestor.

Foi entregue 1 questionário para 21 e 22 estudantes da 2ª e 3ª série, respectivamente, totalizando 43 estudantes. Foi solicitado para que os estudantes respondessem o questionário coletivamente com os membros de sua moradia. Destes 39 questionários, foram contabilizados um total de 171 pessoas envolvidas, somando um media de 4.4 pessoas por unidade familiar ou moradias pesquisadas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com o questionário foi constatado que (64%) das famílias apresentam hábitos inadequados de descarte dos resíduos orgânicos, sendo que 25% queimam e 34% jogam a céu aberto no quintal.

Diante do conhecimento dos entrevistados quanto aos riscos associados ao descarte de resíduos sólidos orgânicos, especificamente os dejetos de animais, a ideia do uso do biodigestor torna-se interessante devido não somente à quantidade de material orgânico gerado na propriedade quanto à possibilidade de retorno econômico do mesmo por meio da produção e utilização do biogás.

De acordo com dados obtidos a média de integrantes por família é de 4,4 e segundo METZ (2013) para produzir biogás suficiente para uma família de aproximadamente 5 pessoas com um consumo mensal de 7,5 m³ de gás, será necessário no mínimo esterco ou dejetos de excreção de 10 unidades animais de suínos adulto. Já para Calza et al (2015) são necessários 25 unidades animais de bovinos para produzir o mesmo volume de biogás. Segundo dados obtidos por meio do questionário, 52% das famílias possuem 26 cabeças ou mais, ou seja, o volume de dejetos necessário para alavancar o projeto no que diz respeito à mínima quantidade de matéria-prima e 10% das famílias possuem entre 11 a 25 animais número suficiente para produzir metade do necessário de biogás de uma família de 05 pessoas.

CONCLUSÃO

Os resultados demonstraram que as famílias entrevistadas tem entendimento sobre o uso da tecnologia e suas vantagens e há aceitabilidade e até interesse na implantação do biodigestor em suas propriedades.

Conclui-se que conforme coleta de dados, 54% das famílias se declaram aptas a implantarem e promover a manutenção do biodigestor, contudo, a aceitabilidade por partes destas famílias entrevistadas é prejudicada devido ao custo de implantação.

REFERÊNCIAS:

BARBOSA, G.; LANGER, M.. Uso de biodigestores em propriedades rurais: uma alternativa à sustentabilidade ambiental. Unesco & Ciência – ACSA, Vol. 2. Joaçaba, 2011
CALZA, L. F.; LIMA, C. B.; CARLOS E. C. NOGUEIRA, C. E. C.; SIQUEIRA, J. A. C.; SANTOS, R. F.. Avaliação dos custos de implantação de biodigestores e da energia produzida pelo biogás. Revista de Engenharia Agrícola Jaboticabal, v.35, n.6, p.990-997, 2015.
METZ, H. L. Construção de um biodigestor caseiro para demonstração de produção de biogás e biofertilizante em escolas situadas em meios urbanos. Monografia (Especialista) – Universidade Federal de Lavras. 39 p. 2013.