

SUSTENTABILIDADE, ECONOMIA E GERAÇÃO DE RENDA EM PROPRIEDADES RURAIS ATRAVÉS DA CAPTAÇÃO DA ÁGUA DA CHUVA

Ryan Martins Arce, Sara Monges Baéz, Vitória Pedrosa Gutierrez – Juliana Arguelho Aquino Guilherme, Thuanny Leite Rocha

Escola Estadual Castelo Branco – Bela Vista-MS

ryanarcearce15@hotmail.com, sara012monges@gmail.com, pedrosogutierrezvitoria@gmail.com, matjaaquino@hotmail.com, thuanny.lr@gmail.com

Área/Subárea: MDIS- Multidisciplinar

Tipo de Pesquisa: Científica

Palavras-chave: Captação Pluvial, Sustentabilidade, Agricultura familiar

Introdução

Atualmente, questões relacionadas ao meio ambiente, preservação ambiental e uso consciente da água passou a ser abordado como uma preocupação mundial, levantando assim questões voltadas a implementação de práticas sustentáveis. Pensando na importância vital da água e no aumento do índice de escassez desta, abordamos a implantação de um sistema de captação e aproveitamento da água da chuva para utilização em residência rural para fins não potáveis e irrigação da horta da propriedade como incentivo à produção agro sustentável, tendo em vista que, a captação da água das quedas nos telhados é a forma mais simples de coleta (Fernandes, Neto, & Mattos, 2007).

Metodologia

A propriedade rural está situada, no distrito Nossa Senhora de Fátima, lote 100, 22°05'30" 56°37'27"W, distante 5km da Br 384 (Rod. Bela Vista – Caracol) município de Bela Vista, Mato Grosso do Sul



Será elaborado uma proposta para a instalação de calhas para a devida captação e condução da água na residência, instalação de telas para retenção de resíduos, uma cisterna para o armazenamento da água captada e um sistema de distribuição de baixo custo para a melhor adaptação e efetuação do projeto.

A água captada nos telhados será escoada e direcionada para a cisterna por meio de condutores (calhas e canos), depois a água será direcionada para a caixa d'água de distribuição na residência por meio de uma bomba de pressão. Na residência serão utilizados dois sistemas para a distribuição da água, sendo um por gravidade, utilizada na casa pela caixa d'água e outro de pressão, a qual será destinada para a irrigação da horta orgânica e abastecimento do reservatório para o consumo dos animais.



Figura 2. Imagem retirada da internet¹

¹Disponível em: <https://i0.wp.com/www.jardimdomundo.com/wp-content/uploads/2015/02/cisterna.png> acesso em 28/08/2019

Através do reaproveitamento da água da chuva estaremos contribuindo com a sustentabilidade do planeta, dando mais utilidade para a água que ainda está disponível, além de proporcionar inúmeros benefícios com a implantação da horta, dentre estes: na redução de gastos, segurança alimentar, melhoria na qualidade nutricional e ganho de renda familiar com a produção orgânica sustentável. Além disso, a água armazenada terá como destino o abastecimento dos reservatórios para o consumo animal, tendo em vista que a principal atividade de geração de renda da propriedade é a pecuária, sendo justificado essa utilização devido ao alto

consumo de água por cabeça de gado/dia, (EMBRAPA 2005).

Portanto, para o desenvolvimento do projeto pretendemos uma relação custo-benefício, com ganho sustentável mediando à economia, a sustentabilidade e a produção para geração de renda.

Resultados e Análise

Com a implantação desse projeto de captação de água pluvial para a utilização na residência esperamos uma economia mensal desse recurso. Além disso, há esperança que o atual modelo aqui proposto sirva como referência para os moradores rurais, diminuir o desperdício da água da chuva, promovendo a economia dela para a família gerando menos gastos no fim do mês. Ainda tornando a casa mais sustentável e aproveitando o máximo a água da chuva.

Nós pretendemos que o modelo de captação de água aqui abordado possa ser analisado como referência e utilizado por outros moradores, sendo este um projeto acessível para as pessoas e, promovendo a diminuição do desperdício da água potável.

Cronograma de execução

Atividade	Programação Mensal após a aprovação do projeto				
	08	09	10	11	12
Sondagem e medição do terreno	X				
Montagem da Maquete		X			
Apresentação do projeto em forma de maquete FeciOeste			X		
Compra dos materiais				X	
Instalação da caixa					X

Considerações Finais

Tendo em vista que projetos de captação de águas são alternativas sustentáveis e que deveriam ser implantadas para que todos encontrassem um elo entre preservação dos recursos naturais com as necessidades humanas, este projeto teve por objetivo conciliar o aproveitamento da água através da captação da água da chuva para produção sustentável de produtos orgânicos e distribuição na residência, visando o baixo custo e gerando economia sustentável.

Com base na proposta apresentada, acreditamos que esse projeto é possível e será muito utilizado em todos os aspectos que forem do alcance dessa água (água da chuva), pois dependendo do recipiente e da maneira com a qual ela for tratada ela pode ser muito eficiente trazendo inúmeros benefícios para a sociedade.

Além disso, isso é uma forma de trazer a sustentabilidade para nossos lares e para o meio ambiente, que inclusive, em algumas regiões brasileiras vem sofrendo com a falta da mesma desde séculos passados.

Agradecimentos

Gostaríamos de agradecer primeiramente à Deus por nos proporcionar o dom da vida, ao Instituto Federal pela oportunidade e incentivo em nossa iniciação científica e intelectual, às professoras Juliana, Thuanny e Myrian que estiveram ao nosso dispor todos os momentos em que tivemos dificuldades em organizar nossas ideias sobre o projeto, e por último, nossa família que sempre nos incentivaram a crescer na vida e correr atrás de nossos sonhos.

Referências

Fernandes, D. R. M., Medeiros, V.B.de M., Neto, & Mattos, K.M. da C. (2007) Viabilidade Econômica do Uso da Água da Chuva: Um Estudo de Caso da Implantação de Cisterna Na UFRN / RN. XXVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Foz do Iguaçu, PR, Brasil.

EMBRAPA. **Estimando o consumo de água de suínos, aves e bovinos em uma propriedade.** Tiragem 100.

Concórdia, SC: EMBRAPA-SPI, 2005. Não paginado.

Acesso em 28/08/2019

<<http://atividaderural.com.br/artigos/50527abe5e31a.pdf>>

Figura1

1

<<https://i0.wp.com/www.jardimdomundo.com/wp-content/uploads/2015/02/cisterna.png>> Acesso em: 28/08/2019