## Construção de cisternas de baixo custo como estratégia ecossocioeconômica

A partir de uma atividade de extensão universitária, proporcionada pela participação de uma Instituição de Ensino Superior no "Projeto Rondon", surgiu a oportunidade de executar um projeto que envolveu a construção de uma cisterna de baixo custo e, ao mesmo tempo, capacitar mão de obra local para multiplicar a metodologia de construção. Este trabalho objetiva descrever a construção dessa cisterna econômica, na cidade de Anajatuba no Estado do Maranhão, embasado em uma perspectiva ecossocioeconômica. A construção da cisterna de ferro cimento se apresentou como uma alternativa viável e exequível, levando em consideração a conjuntura sócia econômica da cidade. Este trabalho descreverá a metodologia utilizada, envolvendo método e procedimentos empregados para a sua construção, quantificação e precificação dos materiais utilizados, e ainda fornecerá orientações para o seu dimensionamento e os cuidados periódicos para a sua manutenção. Constatou-se que a construção da cisterna de ferro cimento, como exposto nesse trabalho, além de contribuir para amenizar o problema da falta de água de um posto de saúde, capacitou a mão de obra local visando à replicação da metodologia e multiplicando o conhecimento sobre a tecnologia. Também se constatou que o processo de construção é simples, rápido e de baixo custo (aproximadamente R\$2.300,00), utilizando materiais regionais facilmente encontrados na cidade.

Palavras chave: Captação da água da chuva, armazenamento da água da chuva, cisternas de baixo custo, sustentabilidade.

## Referências:

BARRETO, Luiz H. M. **Projeto Rondon:** planejamento, opiniões e motivações. Editado pelo próprio autor. Salvador – BA. 2008

BIGIO, Elias dos S. **Candido Rondon:** A integração nacional. Petrobras. Rio de Janeiro – RJ – 2000

COSTANZA, Robert. **Ecological Economics: the Science and Management of Sustainability.** New York: Columbia University Press, 1991

GNADLINGER, João. Apresentação Técnica de Diferentes Tipos de Cisternas, Construídas em Comunidades Rurais do Semi Árido Brasileiro. Palestra IRPAA. Juazeiro – BA. 2001.

JACOBI, Pedro. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade.** Cadernos de Pesquisa USP nº 118. São Paulo – SP – 2003

NUCASE. Núcleo Sudeste de Capacitação e Extensão Tecnológica em Saneamento Ambiental. **Transversal:** saneamento básico integrado às comunidades rurais e populações tradicionais. Guia do profissional em treinamento nível 2. Brasília – DF. 2009

Ministério da Ciência e Tecnologia. Centro de previsão de tempo e estudos climáticos (CPTEC). Disponível em <a href="http://www.cptec.inp.br">http://www.cptec.inp.br</a> Acessado em 15 de julho de 2010.

Rede Nacional de Consumo Responsável. <a href="http://www.consumoresponsavel.com/wp-content/rncr\_fichas/RNCR\_Ficha\_C.pdf">http://www.consumoresponsavel.com/wp-content/rncr\_fichas/RNCR\_Ficha\_C.pdf</a>. Acessado em 25 de setembro de 2010.

SAMPAIO, Carlos A. C. **Gestão que privilegia uma outra economia:** Ecossocioeconomia das Organizações. Editora EDIFURB. Blumenau – SC – 2010

SCHISTEK, Harald. Uma Nova Tecnologia de Construção de Cisternas Usando como Estrutura Básica Tela Galvanizada De Alambrado. 5º Simpósio Brasileiro de captação e manejo de água de chuva. Petrolina –PE. 2005

The Story of Stuff. <a href="http://www.youtube.com/watch?v=gLBE5QAYXp8">http://www.youtube.com/watch?v=gLBE5QAYXp8</a>. Acessado em 01 de outubro de 2010.

THOMAS, Terry. Escolha de Cisternas para Captação de Água de Chuva no Sertão. 3º Simpósio Brasileiro de captação de água de chuva. Petrolina –PE. 2001

WORLD BANK. World Development Report 1992: Development and Environment. Washington: Oxford University Press, 1992.