



SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

CAPTAÇÃO E CONSERVAÇÃO DE ÁGUA EM PEQUENAS PROPRIEDADES RURAIS, ATRAVÉS DE CISTERNAS DE PLACAS

Wesley Anderson Cabral Martins

INTRODUÇÃO

Durante muito tempo existiu uma lenda. Diziam e repetiam que na região semiárida do Brasil a falta de água era tão grande que o melhor era largar aquele pedaço de chão e partir para as cidades do litoral. Mas hoje a ideia está aposentada. A verdade é que não falta chuva. Principalmente na estação úmida, que costuma durar quatro meses por ano. O problema é que a chuva vem em prestações. Por isso, é importante saber aproveitar cada gota que vem do céu para não faltar nos meses de seca. Vida em abundância para todas as mulheres e homens que hoje sofrem com sua falta, mas têm a esperança de que uma nova convivência com o semiárido é possível.

O cuidado com a água deve ser uma preocupação não mais exclusiva dos que vivem em regiões consideradas áridas ou semiáridas, mas de todos no planeta. Os dados da ONU alertam que as águas da Terra estão em processo acelerado de degradação. Atualmente, já existem 1,2 bilhões de pessoas sem acesso à água potável e 2,4 bilhões sem saneamento básico.

No Brasil, o maior problema não é o da escassez de água, mas o da falta de gerenciamento adequado dos recursos hídricos. Diante desse quadro, tornam-se urgente e necessária a defesa da água e a busca de iniciativas para que esse bem, essencial à





SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

vida, seja preservado e esteja à disposição de todos. Nesta região chove, em média, 700 mm/ano, ou seja, cerca de 36 bilhões de metros cúbicos de água. Chuvas no semiárido não caem ordenadamente. Além disso, o solo é raso e guarda pouca água. Por baixo do chão existe muita rocha de granito. E, para completar, a evaporação da água é muito alta, por força do sol e do vento, e pela falta de plantas e outras coberturas naturais. Em outras palavras, nosso semiárido está se transformando, cada vez mais, em árido, deserto, por causa do jeito humano de relacionar-se com a natureza.

A água da chuva que cai no semiárido brasileiro não é regular nem fica no solo. Por isso, é preciso recolhê-la, guardá-la, protegida do sol e do vento, e usá-la com cuidado. O importante é aprender a conviver com a natureza da região. Aos poucos, descobre-se que aqui a água dos córregos e rios e a água subterrânea não podem ser utilizadas para tudo, muito menos para irrigação. Pois estaríamos gastando o pouco que a natureza guarda, sem oferecer condições de reposição. Com isso, secam os rios e os lençóis freáticos subterrâneos se afastam do solo, deixando-o ainda mais frágil, aumentando o risco de tornar-se árido.

Por isso, é importante captar a água das chuvas, guardando-a para usar na estiagem. E guardar em reservatórios, que todos possam alcançar. Um dos mais simples e mais eficientes meios para começar são as cisternas placas, onde o objetivo principal desse reservatório é armazenar água.

MATERIAIS E METÓDOS

A pesquisa sobre captação e conservação de água em pequenas propriedades rurais, através de cisternas de placas, com o objetivo de construir 30 cisternas de placas será realizada na zona rural da cidade de Boqueirão, no Estado da Paraíba, nas





SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

comunidades de Relva, Lages, Moita e Serra do Monte.

No período de 12 meses do projeto, de acordo com a necessidade, faremos reuniões na sede do município, com as lideranças das comunidades onde o projeto será executado. Após isso, iremos fazer momentos de discussões nas localidades, com as famílias que residem nas áreas próximas às comunidades, com o objetivo de conhecer a realidade sobre o manejo e conservação das águas naquela comunidade, e também perceber qual o nível de necessidade real por água para o consumo humano, principalmente para beber e cozinhar.

Depois desses momentos iremos fazer visitas às famílias que participaram da reunião para conhecer de fato, onde morram as famílias, se realmente tem necessidade por água, se elas têm outras fontes de águas que ajudam nas atividades domésticas, entre outras. Será importante verificar a questão do solo das propriedades, se são rasos, arenosos, pedregosos, alagadiços.

Vamos diagnosticar através de reuniões se nas comunidades existe mão de obra qualificada, para construção das cisternas.

Todos os momentos em que a equipe técnica participar serão feito anotações para servir como registro que alimentará um banco de dados, com todas as informações. Para a equipe se deslocar para as comunidades, será adquiridos veículos (2 motos e 1 carro), entendendo que será de muita importância para a execução das atividades. As famílias serão beneficiadas de acordo com critérios tipo: necessidade, interesse, participação, pessoas idosas nas famílias e crianças, morar realmente na zona rural.

Os reservatórios serão construídos perto das casas das famílias para ajudar na coleta da água pelo telhado das casas e para facilitá-la o manejo e uso racional pelas famílias com o uso dessa água. As cisternas serão construídas de alvenaria, com tijolos (placas) de cimento, utilizados ferros na sua base, arame para fazer sua amarração em volta das cisternas, uma cobertura feita com cimento e ferro confeccionando os caibros





SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

e na parte final será feita uma amarração desses caibros ajustando a cobertura da obra.

As famílias não irão contribuir financeiramente com nada nas etapas do projeto, somente com a mão de obra de servente para a construção das cisternas, o pedreiro, as capacitações e todo material será adquirido via projeto.

Por fim da etapa do projeto, será feito um momento com as famílias e lideranças das comunidades para avaliar as ações.

CRONOGRAMA

Etapa/Mês	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Capacitação dos pedreiros e famílias beneficiadas	X	X										
Construção de cisternas			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Construção de cisternas			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Construção de cisternas			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

CONCLUSÃO

Viver com uma cisterna, exige disciplina: precisa-se aprender a usar a água com inteligência; as áreas de captação têm que ser limpas; as calhas têm que ser mantidas em boas condições; a água não pode ser retirada com baldes, que foram colocados no chão, para evitar contaminação. Desta maneira, uma instalação de captação de água de chuva pode fornecer água potável de ótima qualidade, requer um investimento único, não apresenta custos de manutenção, não tem partes móveis, tanto que a manutenção pode ser feito por pessoas de qualquer idade, e ainda por cima é a solução ecologicamente mais correta.





SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

A água sozinha não vai resolver os problemas do Nordeste. Um programa de construção de cisternas não resolve nem de longe o problema da dependência da população rural da elite local. Se não resolvermos o problema da água junto com a questão da renda (criação de animais - agricultura - emprego, ou reforma agrária), a pobreza vai continuar a mesma de antes, e que a melhor solução é a migração para a cidade grande.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Edgar Oliveira. Anotações. Pesqueira/PE.

Apostila do Fundo de Crédito para Mini-Projetos (FCMP) do Agreste e Sertão de Pernambuco.

BERNAT, Clarie; OUCIER, Rémy; SABOURIN, Eric. A cisterna de placas técnica de construção. 2ª Ed. Recife: SUDENE/DPP: FUNDAJ, Ed. Massangana, 1993.

CÁRITAS BRASILEIRA. Cisterna Caseira Toda família com água potável. Cáritas, CPT, FIAN.

CÁRITAS BRASILEIRA. Organizando a esperança e a solidariedade. Coleção Subsídios Cáritas, nº 15. ABC BSB Editora. Brasília, outubro de 1998.

CÁRITAS BRASILEIRA SECRETARIADO REGIONAL DO PIAUÍ. Cisterna de placas Um reservatório d'água que vem proporcionando qualidade de vida e cidadania no Semi-árido Brasileiro.

CÁRITAS BRASILEIRA REGIONAL NORDESTE II. Cisterna de Placas Cartilha com orientações práticas para a sua construção.

CÁRITAS BRASILEIRA REGIONAL NORDESTE III. Cisterna de placas orientações práticas. Salvador: Setor de documentação da Cáritas Brasileira, Regional Nordeste III, 1996.

CÁRITAS BRASILEIRA REGIONAL CEARÁ. Cisterna de Placas Manual de Construção. Fórum Cearense pela vida no Semi-árido. Fortaleza, 2000.

SALES, marcos. Técnicas de construção cisterna de placas. Centro de Formação Mandacaru de Pedro II. Setor Alternativo.

SCHISTEK, Haroldo. A construção de cisterna de tela de arame. UNICEF, 1998.

BERNAT, COURCIER, SABOURIN, Cisternas de placas, técnicas de construção, Ed.





SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

MASSANGANA, Recife - PE, 1993 Gnadlinger J, A Busca da Água no Sertão, Ed. Fonte Viva, Paulo Afonso - BA, 1996.

SILVA, A. de S., Brito, L. T. de L. & Rocha, H. M., Captação e Conservação de Água de Chuva no Semi-árido Brasileiro, Cisternas Rurais II, Água para o Consumo Humano, CPATSA-Embrapa, Petrolina-PE, 1988.

