

FL
15655

ABC da Agricultura Familiar

Formas de garantir água nas secas 6

Poços tubulares

EMBRAPA SEMI-ÁRIDO
BIBLIOTECA

Poços tubulares.

2004

FL - 15655



31787-1

Apresentação

O lançamento da série ABC da Agricultura Familiar representa uma contribuição da Embrapa aos programas sociais do governo. As cartilhas foram criadas pela Embrapa Informação Tecnológica com o objetivo primordial de apoiar o esforço das famílias beneficiadas pelo programa Fome Zero para melhorar sua alimentação. Apresentam orientações tecnológicas simplificadas para aumentar a produção de alimentos nos quintais e em pequenas áreas, particularmente no Semi-Árido nordestino. As instruções são baseadas em publicações da Embrapa, de outras organizações de pesquisa agropecuária, do Sistema de Extensão e de organizações não governamentais.

Ao apresentar esse novo produto, esperamos estar demonstrando o empenho de nossa instituição em contribuir para a melhora da qualidade de vida de todas as camadas sociais da população brasileira.

Brasília, maio de 2004

Clayton Campanhola
Diretor-Presidente da Embrapa

O que é um poço tubular?

O poço tubular ou poço profundo é construído com máquinas especiais que furam a rocha, debaixo da terra, para encontrar a água. Neste tipo de poço, a água é encontrada com uma profundidade entre 60 e 100 metros. São muito comuns na região do Sertão.

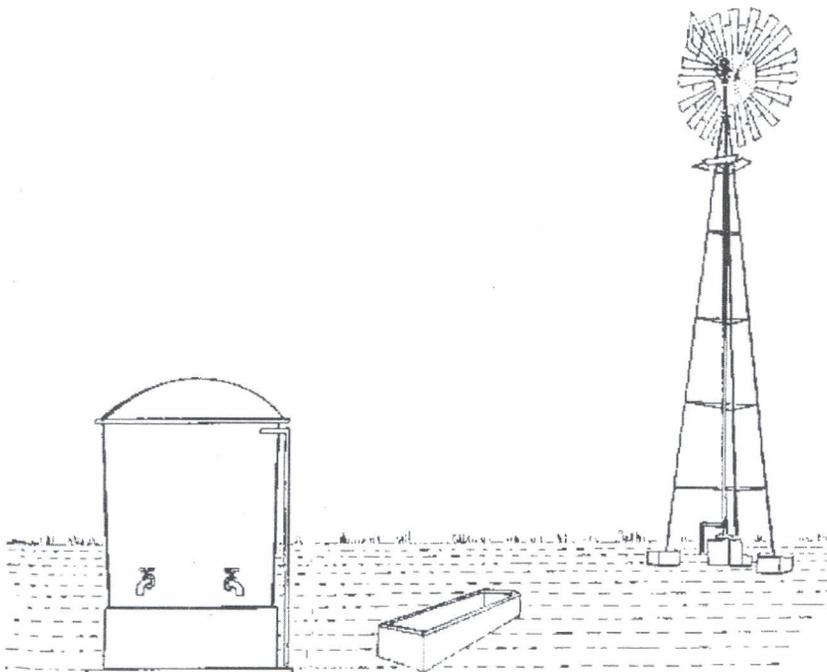
Quando um poço é cavado, pode ser encontrada água doce de boa qualidade. Mas também pode chegar a água salobra. Quando a água é boa, serve para as pessoas e os animais beberem. Tendo muita água, pode até ser usada para irrigação.

Quando a água é salobra, pode ser usada pelos animais. Mas tem poços onde a água é tão salobra que ela não serve nem para os animais. Nesses casos, os poços são abandonados.

Por falar nisso, o animal do sertão que consegue beber a água mais salgada é o bode. Mas até o bode tem seu limite para beber água salobra. Se beber muita água bastante salgada, ele pode adoecer.

Nos poços mais rasos, de 50 a 60 metros, é mais fácil que a água seja salobra. Já nos poços com mais de 100 metros, a água geralmente é de boa qualidade.

As águas dos poços tubulares são retiradas com bombas elétricas, ou moto-bomba a óleo diesel, cataventos ou bombas manuais, e encaminhadas para um chafariz ou bebedouro dos animais, como mostra a figura a seguir:



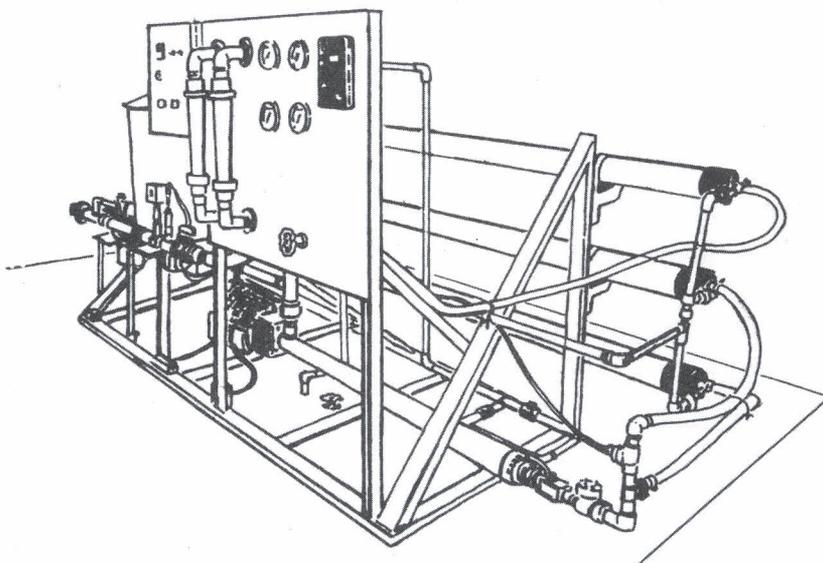
Catavento: uma forma de bombear água do poço

As águas salobras e os dessalinizadores

Já sabemos que muitos poços têm água salobra. A água salobra é imprópria para beber. Para melhorar essa água, foi inventado o dessalinizador. Dessalinizar a água quer dizer retirar o sal da água e, para isto, já existe uma máquina que retira o sal da água com muita eficiência, transformando parte dessa água em água doce. A outra parte da água é muito salobra, chamada de rejeito, que deve ser armazenada em local apropriado para não poluir o ambiente.

Muitos municípios do Nordeste brasileiro já têm dessalinizadores de água em suas comunidades rurais para purificar a água salobra dos poços.

Em nossa região, são conhecidos dois tipos de dessalinizadores: o dessalinizador solar - que utiliza a energia dos raios do sol para retirar a água, deixando o sal separado -, e o dessalinizador de osmose inversa - que filtra a água, fazendo passar a água doce e barrando a passagem do sal. Este tipo de dessalinizador é mostrado na figura que se segue:



Dessalinizador: máquina que retira o sal da água salobra

Atenção!

Para outras informações e esclarecimentos procure um técnico da Extensão Rural, da Embrapa, da Prefeitura ou de alguma organização de assistência aos agricultores.

Forme uma associação com seus vizinhos

- A união faz a força!
- Quando você se associa com os outros membros de sua comunidade, fica mais fácil conseguir as coisas.
- Fica mais fácil procurar as autoridades e pedir o apoio que necessitamos para os projetos.
- Fica mais fácil obter crédito para melhorar sua produção e sua casa.
- Os associados podem vender sua produção juntos.
- É possível comprar máquinas e aparelhos em conjunto - como uma bomba d'água, por exemplo (cada família ajuda com uma parte do custo).
- Os associados podem organizar mutirões.
- A associação pode organizar uma pequena farmácia com remédios e suplementos para os animais.
- Procure o Comitê Local do Fome Zero para ajuda na organização da Associação.

Elaboração da cartilha: Eng. Agr. Everaldo Rocha Porto, PhD;
Eng. Agrícola Luiza Teixeira de Lima Brito, D. Sc; Eng. Agr. José
Barbosa dos Anjos, M. Sc; Eng. Agr. Maria Sônia Lopes da Silva, D. Sc
- Embrapa Semi-Árido

Equipe Editorial: Méd. Vet. Clovis Guimarães Filho, Profa. Milena
Ambrosio Telles, Engs. Agrs. Raul Colvara Rosinha e Roberto Vicente
Cobbe - CW Produções Ltda.

Ilustrações: Equipe de elaboração da cartilha.