

Como Construir

Para construir uma cisterna, o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) investe R\$ 1,6 mil. Além de materiais de construção, o recurso também é utilizado para a mobilização e capacitação de famílias rurais do Semiárido para gerir os recursos hídricos e também a formação dessas famílias para a convivência com o Semiárido.

O processo de construção da cisterna de placas ocorre a partir de sete etapas principais. A seguir, são apresentadas as etapas, com informações e recomendações técnicas relativas ao processo de construção.

1- Escavação do buraco

A construção deve ser feita próxima à casa e distante cerca de 15 metros de árvores, currais e fossa. O tipo de terreno influi na profundidade da escavação e na estabilidade da cisterna.



2- Fabricação das Placas

A areia para construção não pode ser nem grossa e nem fina. A areia deve ser lavada e peneirada. Para cada lata de cimento, usa-se 4 latas de areia.



3- Fabricação dos caibros

A fabricação dos caibros é feita com massa de concreto com vergalhão retorcido.

Materiais a serem utilizados: 2 latas de areia, 2 de brita e 1 de cimento (areia grossa), 4 tábuas (1,30m comprimento, 6cm de largura, 2 a 3 cm de espessura), 17 varas de vergalhão ($\frac{1}{4}$ de polegadas).

Nos 10cm finais da extremidade de cada vara de vergalhão, deve ser feito um gancho.



4- Levantamento das paredes

Primeiramente é feita a laje do fundo. Traço de concreto com 4 latas de areia grossa, 3 de brita e 1 de cimento. Espessura de 3 a 4cm. Riscar 1,73m do centro até as bordas (raio).



Depois de feita a laje do fundo, as placas são assentadas.

Material a ser utilizado: 2 latas de areia por 1 lata de cimento; 102 varas finas de madeira para escorar as placas.

A distância de uma placa para a outra é de 2cm.



Posteriormente é feita a amarração das paredes. É utilizado arame galvanizado nº 12. A amarração pode ser feita 1 hora após o levantamento das placas. O processo deve ser iniciado pela base devendo todas as voltas de arame ser bem distribuídas na parede da cisterna.



Com as paredes levantadas, o próximo passo é fazer o reboco. O processo deve ser iniciado pelo reboco externo e somente depois deve ser feito o reboco interno. No reboco interno, devem ser utilizadas 3 latas de areia fina para cada lata de cimento. Já para o reboco externo, devem ser utilizadas 5 latas de areia fina para cada lata de cimento.

O próximo passo é fazer o reboco do fundo da cisterna, devendo ser utilizada a mesma massa do reboco interno da parede.

Por fim, é aplicado o impermeabilizante 1 ou 2 dias após a construção da cisterna. O impermeabilizante deve ser misturado ao cimento e depois ser aplicado no interior da cisterna. Depois que estiver pronto, deve-se colocar água na cisterna para não ressecar.



5- Cobertura

Com as paredes levantadas e rebocadas, o próximo passo é fazer a cobertura da cisterna. Primeiro deve-se colocar o pilar central e depois posicionar os caibros. Após esse processo, as placas do teto serão colocadas. Por fim, deve ser feito o reboco do teto (5 latas de areia para cada lata de cimento) e depois uma pintura com cal.



6- Colocação do Sistema de Captação

Como a cisterna pronta, é feita a colocação do sistema de captação. O sistema é feito por meio de calhas de bica que são presas aos caibros do telhado da casa e também por canos que ficam entre as calhas e a cisterna. Na entrada da cisterna, deve ser colocado um coador para evitar o ingresso de sujeira ao seu interior.



7- Retoque e acabamentos

Essa fase do processo consiste em fazer uma cinta de argamassa para juntar os caibros à parede da cisterna. São utilizados somente areia fina e cimento (5 latas de areia para cada lata de cimento). Depois é fixada a Placa de Identificação conforme o modelo-padrão.



8- Instalação da bomba manual

Na última fase do processo, é feita a instalação adequada da bomba d'água na cisterna.

