

CISTERNAS

Alternativa para armazenamento de água

A cisterna é uma tecnologia popular para a captação de água da chuva, na qual a água que escorre do telhado da casa é captada pelas calhas e cai direto na cisterna, onde é armazenada.

Vantagens

- Redução do consumo de água potável na propriedade e do custo de fornecimento da mesma em época de estiagem.
- Contribuição ao meio ambiente, não desperdiçando um recurso natural.
- Disponibilidade de água em épocas de estiagem e com baixo custo.
- Garantia da continuidade das atividades agropecuárias em sua propriedade na época de estiagem.
- Pode ser construída a partir de materiais como: alvenaria, fibra de vidro, ferro-cimento e metal ou escavada, revestida com geomembrana de PVC ou PEAD.

É formada basicamente por áreas de captação (telhados), sistema de filtragem e depósito de armazenamento.

Nas propriedades rurais, os telhados dos aviários e chiqueiros constituem excelentes fontes de captação de água a custo baixo. Essa água é conduzida através de calha protegida, passando por filtros chegando até o reservatório final (cisterna).

Para que a água da chuva permaneça em bom estado de conservação, a cisterna deve ser feita de forma que fique bem fechada, sem entrada de luz, se possível subterrânea, diminuindo assim a temperatura da água e, conseqüentemente, retardando a ação das bactérias e o aparecimento de algas.

Tipos de construção de cisternas

Ferro-cimento

A técnica de construção de cisterna conhecida como ferro-cimento é um material constituído de uma argamassa de cimento e areia envolvendo um amarrado de vergalhões finos e telas. Na prática, as características do ferro-cimento são parecidas com as do concreto armado.



Cisterna caixa de fibra

Baseia-se no armazenamento da água em uma caixa de fibra de proporções e medidas conforme a necessidade de consumo.

Cisterna de lona

É construída uma vala no solo, que é revestida com geomembrana de PVC ou PEAD. A lona PEAD indicada é a de espessura de 0,5 a 0,8 mm. Deve-se colocar em dias ensolarados para ter uma melhor elasticidade. Evite construí-la próxima de árvores, pois as raízes podem perfurar a lona.



Uso da água de cisterna

- Limpeza e higiene de instalações animais ;
- Limpeza e higiene da casa e dos arredores;
- Uso para irrigação das culturas agrícolas;
- Consumo animal e humano **depois que a água é devidamente tratada.**

Captação da água da chuva	
1 mm de chuva equivale a 1 l de água por m ² Precipitação média anual de 1.500 mm	
Área de telhado	Volume/ano - litros
Galpão de 50 m ²	75.000
Casa 100 m ²	150.000
Pocilga 400 m ²	600.000
Aviário 1200 m ²	1.800.000

Necessidade média de água para plantas	
Cultura	Demanda m ³ /ciclo/ha
Verduras	2.900
Arroz	10.000
Feijão	5.100
Milho	7.600
Batata	7.500
Laranja	7.000
Uva	4.500
Pasto	5.500

Consumo médio de água pelos animais	
Animais	Consumo l/animais/dia
Suínos terminação	5 a 10
Porcas maternidade	35 a 50
Avicultura corte	0,5 a 1
Vacas lactação	80 a 100
Boi corte	50 a 70

Recomendações

- Descartar a primeira água da chuva que cair no telhado;
- Filtrar a água da chuva, através de filtros de brita e areia, ou conforme o modelo da cisterna implantada;
- Para o consumo humano e animal, recomenda-se buscar orientação técnica específica para o tratamento.

INFORMAÇÕES: Escritórios Municipais Emater/RS-Ascar - www.emater.tche.br



tv.emater.tche.br facebook.com/EmaterRS youtube.com/EmaterRS [@EmaterRS](https://twitter.com/EmaterRS)