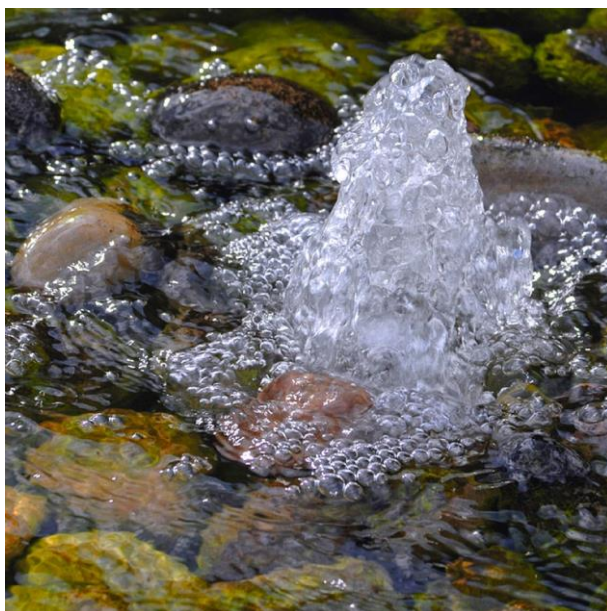


CARO PRODUTOR RURAL:

Apresentamos a cartilha de orientação para a regularização ambiental da sua propriedade. Mais do que atender as exigências legais, é preciso saber que cuidar do meio ambiente é uma necessidade para que possamos garantir a biodiversidade e os recursos naturais e a manutenção do seu negócio. Apresentamos nessa cartilha um conjunto de informações ambientais.

NASCENTES: IMPORTÂNCIA E PROCESSO DE RECUPERAÇÃO E CONSERVAÇÃO DA ÁGUA

A água é apontada como um recurso natural de altíssimo valor econômico, estratégico e social, já que todos os setores de atividade humana necessitam dela para desempenhar suas funções.



As nascentes são fontes de água valiosas para a humanidade. Tendo em vista a vital importância da água de boa qualidade e a possibilidade de ocorrer a sua escassez em várias regiões do planeta, num futuro bem mais próximo do que muitos imaginam, esse problema tornou-se uma das maiores preocupações de especialistas e autoridades no assunto.

As bacias, principalmente as de cabeceiras, devem ser tratadas como algo de mais importante que existe em uma propriedade, pois são elas as responsáveis pela existência das nascentes que, por sua vez, são fontes de água valiosas para a humanidade.

Uma *nascente*, também conhecida como *olho d'água*, *mina d'água*, *fio d'água*, *cabeceira* e *fonte*, nada mais é que o aparecimento, na superfície do terreno, de um *lençol subterrâneo*, dando origem a cursos d'água. As nascentes são fontes de água que surgem em determinados locais da superfície do solo e são facilmente encontradas no meio rural. Elas correspondem ao local onde se inicia um curso de água (rio, ribeirão, córrego), seja grande ou pequeno. As nascentes (ou

mananciais) se formam quando o aquífero atinge a superfície e, conseqüentemente, a água armazenada no subsolo jorra (mina) na superfície do solo.

“Além disso, atualmente, a água está sendo apontada como um recurso natural de altíssimo valor econômico, estratégico e social, tendo em vista que todos os setores de atividade humana necessitam fazer uso da água para desempenhar suas funções.

As estratégias de preservação das nascentes devem englobar pontos básicos como: controle da erosão do solo por meio de estruturas físicas e barreiras vegetais de contenção, minimização de contaminação química e biológica, e evitar, ao máximo, as perdas de água através da transpiração das plantas.

Visando frear o desperdício e a degradação da água, em todas as partes do mundo, diversos órgãos (governamentais e não governamentais) têm se empenhado em criar meios para despertar uma consciência de uso racional da água bem como da preservação dos seus mananciais.

Em todas as atividades realizadas pelo homem, a falta da água terá conseqüências indesejáveis. Mas na agropecuária em especial, em que a água é requerida em todo tipo de empreendimento, o resultado será ainda mais danoso à humanidade, tendo em vista que se trata da atividade responsável pela produção de alimentos.



Uma nascente é o aparecimento, na superfície do terreno, de um lençol subterrâneo. As principais causas da degradação que vêm ocorrendo nas bacias de cabeceira são as seguintes:

a) Corte intensivo das florestas nativas: o desmatamento ocorre, basicamente, em função da busca por maiores produções por meio da expansão das áreas produtivas.

b) Queimadas: após o desmatamento, quase sempre, faz-se uma queimada para eliminar restos da floresta (cipós, tocos, galhos e restos das copas das árvores). As queimadas são extremamente nocivas aos solos, pois elas destroem a matéria orgânica da camada superficial do solo, eliminam os microrganismos (decompositores) benéficos do solo que atuam na decomposição de restos de plantas e animais e dificultam a infiltração da água da chuva devido à facilidade com que ocorre o escoamento superficial.

c) Pastoreio intensivo: a criação extensiva de animais em áreas de cabeceiras é uma das formas mais graves de agressão aos mananciais. Isso, porque, na maioria das vezes, as áreas das bacias de cabeceira são subdivididas em pequenas propriedades, nas quais as partes utilizadas como pastos recebem um número excessivo de animais.

d) Mau planejamento na construção de estradas: a maioria das estradas construídas nas áreas de encosta não passou por um planejamento adequado, visando à proteção das nascentes.

e) Loteamentos em locais impróprios: o crescimento desordenado, sem um planejamento adequado, faz com que, nas periferias, aglomere-se um grande número de pessoas. Desses aglomerados, decorre a compactação do solo, a erosão e o assoreamento dos cursos d'água.

f) Reflorestamento: essa é uma operação que nem sempre surte o efeito desejado, quando o objetivo é fazer a recuperação e a conservação das nascentes. Deve ser muito bem planejado, orientado e executado por um especialista no assunto antes de o projeto ser executado.

Assim, todo e qualquer planejamento, no sentido de conservar ou recuperar uma nascente, tem como princípio básico criar condições favoráveis no solo para que a água de uma chuva possa infiltrar ao máximo e abastecer uma ou mais nascentes que se encontrem associadas a ele.

O processo de recuperação e conservação das nascentes consiste, basicamente, em três fundamentos básicos, ou seja, proteção da superfície do solo, criação de condições favoráveis à infiltração da água no solo e a redução da taxa de evapotranspiração.



As nascentes, que fluem uniformemente durante o ano, devem ser protegidas contra qualquer agente externo que venha a romper o equilíbrio vigente, diminuindo a quantidade e a qualidade da água.

TÉCNICAS VEGETATIVAS APLICADAS À CONSERVAÇÃO DE NASCENTES

1) As nascentes que fluem uniformemente durante o ano, independente de seu entorno estar ou não coberto de vegetação, devem ser protegidas contra qualquer agente externo que venha a romper o equilíbrio vigente, diminuindo a quantidade e a qualidade da água.

2) As nascentes que apresentam vazões irregulares, tanto em escala diária, mensal ou anual, necessitam da interferência do homem com o objetivo de conservar e aumentar a produção de água, por meio do aumento da infiltração e da diminuição da evapotranspiração ou, sempre que possível, pela combinação das duas.

3) Escolha de espécies, espaçamentos e sistemas de manejo capazes de produzirem a menor perda possível por evapotranspiração, favorecendo, assim, o abastecimento do lençol freático responsável pela nascente.

4) Melhoria do estado vegetativo das pastagens, por técnicas como rodízio, adubação e substituição de espécies forrageiras, adoção de sistemas silvipastoris, procurando sempre aumentar infiltração de água no solo.

5) Uso de técnicas de manejo dos cultivos agrícolas que protejam bem o solo, tais como: manutenção de vegetação de cobertura entre fileiras da plantação, capina em faixas, bateção entre fileiras da plantação, plantios diretos, plantios em faixas intercaladas e plantações sempre em nível, com ação principal no aumento da infiltração.

6) Uso de renques de vegetação permanente, em nível, servindo de barreiras à livre movimentação da água ao longo da superfície da encosta, facilitando a infiltração. A espécie usada não deve ser invasora.

RECUPERAÇÃO E CONSERVAÇÃO DE NASCENTES QUE SECARAM TOTALMENTE

Na verdade, o que leva uma nascente a secar não é o desmatamento, mas a diminuição da capacidade do solo em infiltrar a água da chuva através da superfície do solo.

SISTEMA FUNCIONAL DE PROTEÇÃO PARA EVITAR O SECAMENTO E CONTAMINAÇÃO DA MINA

1) Na primeira etapa, é feita a limpeza da área do olho d'água, tirando pedras, tijolos, folhas e toda lama até que se encontre solo firme, onde a água brota limpa e com força.

2) Em seguida, é feita uma mureta, usando pedra-ferro com 20-30 cm de largura. A altura da mureta varia para cada caso, em função da topografia do terreno.

3) Na mureta, durante a sua construção, devem ser colocados sete canos cada um com uma função bem definida.

4) O próximo passo é preencher com pedra-ferro o espaço entre a mureta e a mina.

5) Por fim, deve-se cobrir a mina com lona plástica e aplicar uma boa camada de massa (mistura de barro com cimento) sobre a lona e sobre a mureta frontal de pedras.