

Processo de Antropização de Nascentes em São Vicente da Serra - MT

Antropization Process Water Sources on São Vicente da Serra - MT

DONINI, Janáine Vieira da Silva. Instituto Federal de Mato Grosso – Campus São Vicente, ambiental02@yahoo.com.br; NASCIMENTO, João Marcelo S. do Nascimento. UNEMAT – Campus Tangará da Serra, jmarceloeagricola@yahoo.com.br; MURATA, Afonso Takao. Universidade Federal do Paraná Setor Litoral (UFPR Litoral), afonsomurata@ufpr.br; SILVA, Eduardo Vaz. Instituto Federal de Mato Grosso – Campus São Vicente, evs_tga@hotmail.com.

Resumo

O presente trabalho é resultado de estudos ambientais preliminares nas nascentes que se encontram na área do Instituto Federal de Mato Grosso – Campus São Vicente, que teve como objetivo realizar levantamento das condições ambientais das nascentes existentes na área de produção agrícola do mesmo. O estudo foi realizado com 4 visitas in loco, para verificação da localização geográfica com GPS, e documentar fotograficamente as nascentes e realizar avaliação das condições de preservação das nascentes de acordo com a legislação ambiental do Estado de Mato Grosso. Foi observado que de doze nascentes localizadas, apenas duas estão em perfeito estado de conservação, atendendo as exigências da Lei Ambiental; nove estão em processo de degradação, atendendo parcialmente a legislação e uma apresenta em estado de degradação avançado, sendo considerada como degradada.

Palavras-chave: Agroecologia, Conservação ambiental, Bacias hidrográficas.

Abstract

This work is the result of environmental studies in primary sources that are in the area of the Instituto Federal de Mato Grosso - Campus São Vicente, which had the objective of raising the environmental conditions of the springs in the agricultural production area. The study was conducted with 4-site visits to verify the geographical location with GPS, and photographically document the sources and conduct assessment of the preservation of the springs according to the environmental legislation of the State of Mato Grosso. It was noted that twelve sources located, only two are in perfect condition, meeting the requirements of Environmental Law, nine are in the process of degradation, taking part of the law and presents a state of advanced decay, and is considered as degraded

Keywords: Antropization, agroecology, environmental, hydrographic basin.

Introdução

A água é um recurso natural essencial para a existência e a manutenção da vida. Segundo relatório da Organização das Nações Unidas (ONU) a água será um recurso escasso neste milênio, e daqui a três décadas, a carência de água vai afetar 2/3 da população mundial, o equivalente a 5,5 bilhões de pessoas (ALMEIDA et al., 2000).

A quantidade e a qualidade de água das nascentes de uma bacia hidrográfica podem ser alteradas por diversos fatores, destacando-se, a declividade, o tipo de solo, o uso da terra, principalmente nas áreas de recarga. Assim faz-se necessário o estudo mais detalhado das interações dos recursos e das ações antrópicas de uma bacia hidrográfica (PINTO et al., 2004).

O Instituto Federal de educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT) - Campus São Vicente possui uma extensão de 5000ha de área, sendo 2500ha de área produtiva e 2500ha de área de preservação ambiental, localizando-se geograficamente no divisor de águas de duas

importantes Bacias Hidrográficas do Brasil, Tocantins-Araguaia e do Pantanal, privilegiado com extensa rede de drenagem em toda sua extensão. Dentro da área de preservação ambiental, todas as nascentes encontram-se em perfeito estado de conservação, porém, na área produtiva estas nascentes encontram diversos tipos de pressão antrópica, advindas principalmente da má exploração da área, que é cultivada nos moldes da agricultura convencional.

A área está localizada entre os municípios de Jaciara e Campo Verde, cidades conhecidas como grandes produtoras de soja, milho e algodão. A região é caracterizada por extensas áreas desmatadas com aplicação de tecnologias agrícolas convencionais. Situação antagônica é observada nas proximidades da área de estudo, que é cercada por oito assentamentos rurais de agricultores familiares do município de Campo Verde, sendo que um deles, o Assentamento Santo Antonio da Fartura, está localizado próximas as nascentes estudadas. Esses assentamentos têm grandes dificuldades econômicas e estruturais para seguir o modelo convencional de agricultura e dificuldades técnicas em adotar o manejo agroecológica.

Assim, as condições ambientais das nascentes interferem diretamente na qualidade e quantidade de água, a conservação desses locais é de suma importância para o desenvolvimento de atividades como abastecimento, irrigação, recreação, turismo, aqüicultura, neste sentido as ações devem aprimorar e fortalecer as relações sociais e de empoderamento dos pequenos produtores, sobre a importância do manejo sustentável em suas propriedades.

Por isso, o trabalho teve como objetivo realizar levantamento das condições ambientais das nascentes existentes na área de produção do IFMT, caracterizando e avaliando as condições de conservação dessas nascentes e de sua área de captação visando a implantação de ações ambientais e de esclarecimento quanto a necessidade de mudança no modelo exploração agrícola, ou seja, do convencional para o agroecológico.

Metodologia

O presente estudo foi realizado na área de produção agrícola do IFMT – Campus São Vicente, localizado na Serra de São Vicente, BR 364, município de Santo Antonio do Leverger – MT, com aproximadamente 2000ha de plantio das culturas anuais soja e milho.

Foi realizado levantamento a campo com quatro visitas às nascentes, a primeira para verificar a localização das mesmas com o intuito de documentar fotograficamente os locais e verificar posicionamento geográfico com o uso de um aparelho GPS de navegação modelo GARMIM. As outras três visitas foram para avaliar as condições de preservação das nascentes de acordo com a legislação ambiental do Estado de Mato Grosso.

Durante as visitas foi avaliado se a mata ciliar das nascentes obedecia a legislação, essa medição foi feita com marcação e caminhamento com GPS do ponto da nascente até a distância de cem metros em quatro direções opostas entre si. Avaliação das condições do solo em relação às condições de compactação por pisoteio de animais e presença de processos erosivos na área das nascentes. Observou-se a existência ou não de cercas para contenção de gado e a possibilidade de contaminação das nascentes por agrotóxicos. Foi analisado se as nascentes obedeciam aos critérios de proteção da Legislação ambiental.

Resultados e discussões

O IFMT- Campus São Vicente exerce carga significativa sobre algumas nascentes de duas formas distintas, a primeira de forma “urbana”, pois sua estrutura abriga uma comunidade aproximada de 1000 pessoas, entre alunos, funcionários e moradores da pequena vila que formou dentro da instituição. Esta realidade proporciona à instituição um status de grande gerador

Resumos do VI CBA e II CLAA

de resíduos e efluentes. E a segunda, de forma agrícola, pois a instituição possui área de plantio extensivo de culturas como soja e milho, causando carga significativa de agrotóxicos e assoreamento por processos erosivos.

A maior parte das nascentes caracterizadas como em processo de degradação e degradada são afluentes do Rio das Mortes, que deságua na Bacia Tocantins-Araguaia. Este Rio tem importância significativa, pois atravessa o Estado, e além de atender a agricultura extensiva como fonte hídrica para irrigação, passa pela Aldeia indígena Xavante, chegando até a Reserva do Xingu, onde deságua no Tocantins. As nascentes são identificadas na Tabela 1.

As demais nascentes deságuam em afluentes do Rio Cuiabá que posteriormente acrescentam as águas da Bacia Pantaneira. Estas se encontram em estado de conservação ambiental mais adequado, com distância mínima de qualquer tipo de edificações e presença de mata ciliar acima do limite exigido pela legislação ambiental estadual e ausência de movimentação de solo manual ou com maquinários.

TABELA 1. Situação das nascentes

Nº	Nascente	Coordenadas UTM		Características Gerais
		x	y	
1	Farmácia	670502	8250078	Processo de degradação
2	Lagoa de Captação Velha (Nascente Rio Cuiabá)	669976	8249623	Conservada
3	Lagoa de Captação Nova (Nascente Rio Cuiabá)	6682623	8248642	Conservada
4	Buriti (Nascente Rio das Mortes)	673046	8248695	Processo de degradação
5	Riacho abaixo do morro (Nascente Rio das Mortes)	673075	8248638	Processo de degradação
6	Antiga lavoura de arroz (Nascente Rio das Mortes)	673015	8248662	Processo de degradação
7	Arrendamento (Nascente Rio das Mortes)	671457	8248195	Processo de degradação
8	Rio Cuiabá – Mirim (Nascente Rio Cuiabá)	672925	8247202	Processo de degradação
9	Abaixo da lavoura do Seu Romeu (Nascente Rio das Mortes)	672477	8246831	Processo de degradação
10	Intermitente 1 (Nascente Rio das Mortes)	669726	8245828	Processo de degradação
11	Intermitente 2 (Nascente Rio das Mortes)	669939	8245966	Processo de degradação
12	Lavagem de Equipamentos (Nascente Rio das Mortes)	670353	8245725	Degradada

Pelos resultados observa-se que as nascentes que abastecem a instituição, são as únicas nascentes que se encontram em ótimo estado de conservação, de acordo com a legislação ambiental, estando as mesmas intocadas neste perímetro. Estes resultados demonstram que mesmo dentro de uma instituição de ensino, a produção está em primeiro lugar, em detrimento a importância ambiental e social que estas nascentes e cursos d'água tem, tanto para o próprio Instituto, quanto para toda a população a jusante, inclusive populações tradicionais, como as

aldeias indígenas, que dentre suas tradições está a pesca.

Segundo art. 58, alínea c da Lei Complementar nº 38, de 21 de novembro de 1995, consideram-se de preservação permanente, no âmbito estadual, as florestas e demais formas de vegetação situadas nas nascentes, ainda que intermitentes, nos chamados "olhos d'água", qualquer que seja sua situação topográfica, nas veredas e nas cachoeiras ou quedas d'água, num raio mínimo de 100m (cem metros) (MATO GROSSO, 1995). As nascentes caracterizadas como em processo de degradação e degradada, não atendem a esse critério.

Tomando por base a lei aqui mencionada é imprescindível que os limites de ocupação e movimentação sejam respeitadas, da mesma forma que os cultivos agrícolas respeitem as condições ambientais, sem a utilização de agrotóxicos e nem de adubos solúveis evitando assim a contaminação das nascentes e conseqüentemente os rios. Portanto, é fundamental que se inicie um processo de conversão das áreas cultivadas dentro do IFMT - Campus São Vicente e no seu entorno que tem por base a agricultura convencional para uma de base agroecológica, devido principalmente a sua localização e ao bem estar da comunidade.

Conclusões

A maior parte das nascentes se encontram em processo de degradação ou já completamente degradada;

É necessária ação pontual e imediata, para barrar o processo de antropização, para isto, são imprescindíveis intervenções educativas principalmente junto aos moradores para que haja uma correta deposição de lixo e resíduos, bem como, a imediata conversão da agricultura convencional para uma com base agroecológica.

Referências

ALMEIDA, D. S. et al. *Projeto de recuperação de matas ciliares de nascentes da bacia do Rio dos Mangues*. In: CONGRESSO DE EXPOSIÇÃO INTERNACIONAL SOBRE FLORESTAS, 2000, Porto Seguro. *Anais...* Rio de Janeiro: [s.n.], 2000. p. 575-576.

MATO GROSSO. Secretaria de Estado do Meio Ambiente. *Código Estadual do Meio Ambiente*. Lei Complementar n. 38, de 21 de novembro de 1995.

PINTO, L. V. A. et al. Estudo das nascentes da bacia hidrográfica do Ribeirão Santa Cruz, Lavras, MG. *Scientia Forestalis*, n. 65, p. 197- 206, 2004.