



## **DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DO CÓRREGO DOS VIEIRAS NO MUNICÍPIO DE PATOS DE MINAS - MG**

Wagner Marques Oliveira Júnio<sup>1</sup>; Glauco de Castro Goularte<sup>1</sup>;  
Eliacir José de Sousa Júnio<sup>1</sup>; Regina Célia Gonçalves<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmicos do curso de Engenharia Ambiental e Sanitária do Centro Universitário de Patos de Minas – UNIPAM. Rua Major Gote 808 Patos de Minas - MG, CEP 38700-000 wagner1grupo@hotmail.com

<sup>2</sup>Professora do Centro Universitário de Patos de Minas – UNIPAM.

### **1. INTRODUÇÃO**

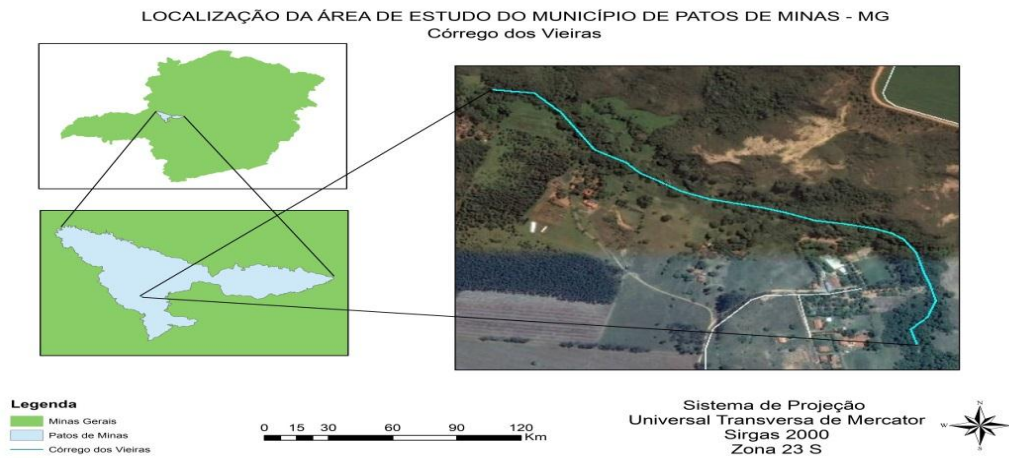
A água pode ser tratada como um produto, sendo um recurso de caráter renovável, indispensável para a manutenção da vida na terra, sendo utilizada pelo homem para satisfazer suas necessidades metabólicas e em praticamente todas suas atividades (MMA, MEC, IDEC, 2005).

A poluição dos recursos hídricos pode ser definida como qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas das águas que possa importar em prejuízo à saúde, à segurança e ao bem-estar das populações e ainda comprometer a sua utilização para fins agrícolas, industriais, comerciais, recreativos e principalmente a existência normal de fauna aquática (FILHO, 2003).

Neste contexto, o levantamento de impactos ambientais na área de estudo se faz necessário para uma posterior intervenção antrópica no curso d'água, melhoria da biodiversidade, da continuidade nos corredores ecológicos, redução do impacto causado pelas gotas das chuvas no solo a consequente melhoria no microclima e a redução do pisoteio de animais que se dessedentam no leito do Córrego dos Vieiras.

### **2. MATERIAIS E MÉTODOS**

O estudo deu-se no Córrego dos Vieras localizado no município de Patos de Minas sob as coordenadas geográficas 18°43'18,22" S latitude e 46°38'25,69" O longitude e 18°43'45,68" S latitude e 46°38'4,46" O longitude, conforme Figura 1.

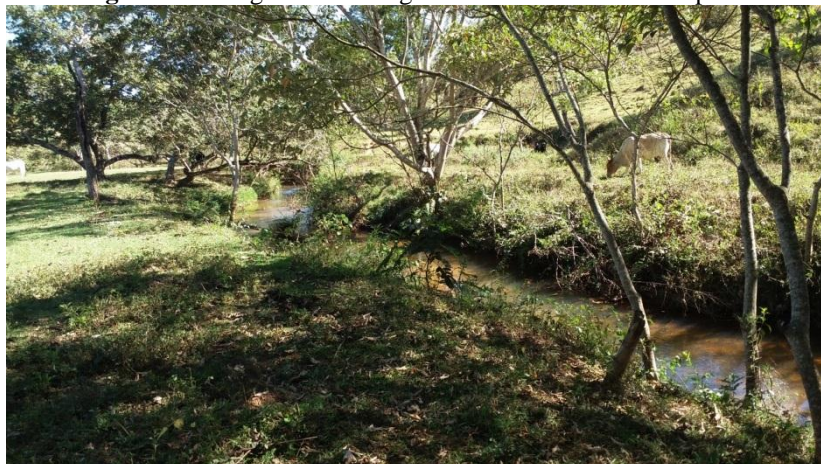


Fonte: autores (2016).

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi identificado no Córrego dos Vieiras, através de avaliação visual a presença de poluição de resíduos sólidos depositados no leito do corpo hídrico e em suas margens, como restos de sacolas plásticas, garrafas petes entre outros. Observou-se que havia pouca vegetação arbórea em sua mata ripária, com poucas árvores, muito espaçadas entre si e gramíneas, sendo este um recobrimento vegetal pouco significativo na manutenção das condições fluviais do rio (Figura 2).

**Figura 2** – Margens do Córrego dos Vieiras sem a mata ripária.



Fonte: autores (2016).

Conforme destaca Poletto *et al.*, (2004) a mata ripária apresenta uma série de funções, dentre as quais destacam-se: a formação e manutenção de habitats e abrigos, corredores de migração, áreas de reprodução, fornecimento de material orgânico, contenção de vertentes (diminuindo a erosão de sedimentos), equilíbrio térmico e sombreamento. Estas funções

permitem a manutenção do equilíbrio dinâmico do sistema flúvio-lacustre e área de influência direta, evitando que o mesmo entre no estado de degradação.

A vegetação ciliar reduz o impacto de fontes de poluição de áreas a montante, através de mecanismos de filtragem (retenção de sedimentos), barreira física e processos químicos; minimiza processos de assoreamento dos corpos d'água e a contaminação por lixiviação ou escoamento superficial de defensivos agrícolas e fertilizantes (KAGEYAMA et. al. 2001). Além disso, mantém a estabilidade dos solos marginais, minimizando os processos erosivos e o solapamento das margens. A vegetação ciliar pode ainda reduzir a entrada de radiação solar e, desta forma, minimizar flutuações na temperatura da água dos rios.

Foi verificado o acesso de animais no corpo hídrico, a dessedentação de animais não deve acontecer diretamente na calha do rio, tanto equinos quanto bovinos, que tem grande potencial de compactação, pois exercem uma grande quantidade de força peso sobre uma pequena área (Figura 3).

**Figura 3** – Presença de animais na calha do Córrego dos Vieiras.



**Fonte:** autores (2016).

De acordo com SMA, (2009), os pastos e os animais devem estar o mais longe quanto possível das nascentes e corpos d'água, pois mesmo que os animais não tenham acesso direto a água da nascente ou rio, o terreno em volta das mesmas fica contaminado por dejetos acarretando, dessa forma, a posterior contaminação da água pelos deflúvios pluviais.

O processo erosivo em alguns trechos já se encontra em estágio avançado. A formação de bancos de areia é um grande indicativo de processos avançados de erosão, como mostra a figura 4.



**Figura 4** – Formação de bancos de areia na calha do Córrego dos Vieiras.



**Fonte:** autores (2016).

Com o acesso dos animais ao leito do corpo d'água, o solo vai sofrer o pisoteio do gado, ocorrendo a compactação do mesmo com consequências na diminuição da infiltração da água pluvial e surgimento de erosão laminar, que podem por sua vez, causar a contaminação da água por partículas de solo, turvando a água e até soterramento da nascente (VAZ e ORLANDO, 2012).

#### **4. CONCLUSÃO**

- (i) A mata ripária do Córrego dos Vieiras encontra-se drasticamente degradada.
- (ii) O processo erosivo encontra-se em estágio avançado, com formações de ilha e bancos de areia ao longo do trecho analisado.
- (iii) A presença de animais e o pisoteio na calha do Córrego aumentam o processo erosivo.
- (iv) Com relação aos aspectos da legislação ambiental percebe-se o total descumprimento das leis vigentes principalmente quanto à preservação, e conservação dos solos e dos mananciais hídricos, visto o total descumprimento a legislação específica.

#### **REFERÊNCIAS**

KAGEYAMA, Paulo Yoshio; GANDARA, Flávio Bertin; OLIVEIRA, Renata Evangelista; MORAES, Luiz Fernando Duarte de. **Restauração da mata ciliar - manual para recuperação de áreas ciliares e microbacias**. Rio de Janeiro: Semads, 2001.

OLABARRIAGA, N; CARVALHO, M B. A expansão da malha energética no Brasil: avaliação e indicadores em Programas de Educação Ambiental no âmbito do licenciamento. In: **VIII Simpósio de Meio Ambiente**. 2015. n° 8. Viçosa, MG. 2015.



POLETO, C.; CARVALHO, S. L.; FREITAS LIMA, E. A. C. N. **Problemas de degradação ambiental em uma microbacia hidrográfica situada no município de Ilha Solteira – SP, Brasil e sua percepção pelos proprietários rurais.** Revista HOLOS Environment, vol. 04, Nº 01, 2004 – P68-80.

Secretaria de Estado do Meio Ambiente – SMA. Cadernos da Mata Ciliar. Preservação e recuperação das nascentes de água e vida. **Departamento de Proteção da Biodiversidade.** - N 1 (2009) – São Paulo: SMA, 2009

VAZ, L; ORLANDO, P. H. K. **Importância das matas ciliares para manutenção da qualidade das águas de nascentes: diagnóstico do Ribeirão Vai -Vem de Ipameri-GO.** In: XXI Encontro Nacional de Geografia Agrária. “Território em Disputa da Geografia Agrária nas condições do desenvolvimento Brasileiro”. *Anais.* Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia. 2012. 20 p.

MMA. MEC. IDEC **Consumo sustentável: Manual de educação.** Brasília: Consumers International, 2005. 160 p.