

DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE DO RIO PITIMBU/RN: O DESAFIO DECORRENTE DA ESCASSEZ DE INFORMAÇÕES HIDROLÓGICAS E FISIAGRÁFICAS

Freitas, V.A.L. (UTFPR) ; Cestaro, L.A. (UFRN) ; Lima, Z.M.C. (UFRN)

RESUMO

Delimitar uma Área de Proteção Permanente (APP) torna-se uma tarefa complexa, sendo necessário a obtenção de informação da geometria hidráulica do canal além de informações hidrométricas. Entretanto obter essas informações torna-se difícil, ou mesmo impossível, visto não existirem, na maioria dos rios brasileiros, estações hidrométricas e nem mesmo cartas topográficas, sendo o caso do Rio Pitimbu. Com essa realidade buscou-se formas alternativa de se estabelecer os limites das APP do rio Pitimbu.

PALAVRAS CHAVES

Area Proteção Permanente; Rio Pitimbu; Geomorfologia

ABSTRACT

Delimit a area of permanent preservation becomes a complex task, it is necessary to obtain information from the hydraulic geometry of the channel as well as hydrometric information. However this information is difficult or even impossible, since no in most Brazilian rivers, gauging stations and even topographic maps, and the case of Rio Pitimbu. With this reality we sought alternative ways to establish the boundaries of the river Pitimbu's APP.

KEYWORDS

Area of Permanent Preserv; River Pitimbu; geomorphology

INTRODUÇÃO

O crescimento urbano desordenado às margens do rio Pitimbu, importante manancial da Grande Natal, tem provocado sérias degradações tanto na cobertura do solo quanto nos aspectos quantitativo e qualitativos de suas águas. Com objetivo de se estabelecer diretrizes para um planejamento de recuperação e gestão desta importante bacia hidrográfica, foi proposto o desafio de delimitar-se a Área de Preservação Permanente-APP do Rio Pitimbu em conformidade com a Lei Estadual no 8.426/03, adotada por ter caráter mais restritivo que a Resolução CONAMA n0303/02. A realização deste trabalho exige a delimitação prévia do leito maior sazonal, ação que muitas vezes é dificultada pela ausência de dados hidrológicos relativos ao corpo d'água. De acordo com Christofolletti (1988), leito maior sazonal é definido como sendo a área regularmente ocupada pelas cheias pelo menos uma vez por ano. Embora a sua definição seja simples, não se pode dizer o mesmo da sua delimitação, tendo em vista que abrange um conhecimento multidisciplinar entre geologia, geomorfologia e hidrologia. Para essa análise é necessário se ter informação da geometria hidráulica do canal, ou seja, de suas características geométricas e de composição dos canais fluviais consideradas através das relações que se estabelecem no perfil transversal. Deve-se ainda, verificar os aspectos relativos ao regime fluvial no qual o escoamento superficial é uma componente do ciclo hidrológico na qual a sua alimentação se processa através de águas superficiais e subterrâneas. Desta forma, é importante considerar sob enfoque geomorfológico, três características fundamentais na análise da magnitude e frequência dos fluxos: a distribuição das vazões, a frequência das cheias e a definição das vazões de margens plenas. Análise esta, que apresentou um grande desafio em virtude da ausência tanto de uma estação hidrométrica, quanto de cartas topográficas em escala adequada para a realização deste trabalho.

MATERIAL E MÉTODOS

Assim, para a delimitação da área de APP do rio Pitimbu, em escala 1:5.000 foram utilizadas

ortofotos digitais de abril-maio de 2006 do Projeto PRODETUR fornecidas pelo IDEMA e fotomosaicos digitais do satélite IKONOS de 2003 fornecidos pela Prefeitura Municipal de Macaíba. Em ambas as situações as imagens já se encontravam georreferenciadas no sistema de projeção UTM com Datum horizontal SAD 1969. Para a manipulação e delimitação do leito maior sazonal, utilizou-se o software ArcGis 9.2. Na definição técnica da linha de referência (leito maior sazonal) para a delimitação da faixa de APP considerou-se a lei, bem como os fundamentos e pressupostos teóricos da Geomorfologia Fluvial, da Hidrografia e da Hidrologia. Entretanto, mesmo sendo recomendável a utilização de Modelo Digital de Terreno ou de curvas hipsométricas, o município de Macaíba não possuía cartas topográficas com escala apropriada para esse levantamento. Salienta-se ainda que, a ausência de rede hidrométrica com séries históricas de vazões, representou um entrave importante para esse trabalho. Por todos esses motivos, a delimitação das áreas de APP foi realizada apenas por fotointerpretação e a partir de conhecimentos obtidos através de visitas em campo

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O rio Pitimbu, tem sua nascente no município de Macaíba percorrendo uma extensão de 36km e sua bacia drena uma área aproximada de 14.627 ha. A rede hidrográfica dessa bacia se desenvolve integralmente sobre o embasamento sedimentar, com o rio Pitimbu apresentando caráter perene, sendo alimentado por ressurgências de águas subterrâneas do aquífero Barreiras. Esta região apresenta nos seus trechos iniciais, depressões suaves que ocasionam o afloramento lento e gradual da água, encharcando o solo e escoando lentamente para a formação de um talvegue ainda indefinido. Em seqüência, encontram-se os primeiros represamentos, cujo seqüenciamento provoca modificações no regime de escoamento. Ocorre ainda, a formação de planícies marginais que vão se tornando mais largas na medida em que aumenta a área de captação da microbacia, e, seguidos por regiões de terraços encaixados. Importante destacar que, no trecho entre a Base Aérea de Natal e a Lagoa do Jiqui, o rio Pitimbu teve seu leito retificado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das dificuldades expostas no processo de delimitação dos limites do leito maior sazonal, salienta-se a necessidade da aplicação rigorosa da legislação ambiental, visando desta forma a proteção do rio Pitimbu e a Lagoa do Jiqui, além de proteger também as suas margens uma vez que os riscos de se ver comprometida essa importantíssima fonte de água potável é real e iminente.

AGRADECIMENTOS

IDEMA - Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente do Rio Grande do Norte

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA

CHRISTOFOLETTI, A. 1998. Geomorfologia fluvial. São Paulo: Edgard Blücher.