



Estudo da literatura sobre nascentes, formas de preservação e recuperação.

Giovanna N. Cruz*, Lubienska C. L. J. Ribeiro.

Resumo

As muitas interações do homem com o meio tem levado a grandes transformações ambientais. As questões ambientais estão se tornando tão importantes que são tão relevantes quanto as discussões econômicas e sociais. A água é elemento primordial na manutenção do equilíbrio ambiental. As nascentes dos cursos d'água são resultantes principalmente da dinâmica hidrológica subsuperficial. Quando o nível freático atinge a superfície, a água subterrânea transforma-se em superficial. Mas essa simples explicação oculta a complexidade dos processos envolvidos, sobretudo ao se levar em consideração a influência humana. A qualidade e quantidade da água das nascentes de uma bacia hidrológica podem ser alteradas por diversos fatores. Assim faz-se necessário o estudo das interações dos recursos e das ações antrópicas, visto que a conservação da água não pode ser conseguida independente da conservação dos outros recursos naturais. Este trabalho teve como objetivo analisar a dinâmica e a tipologia de nascentes, as características físicas e humanas das nascentes e suas condições de conservação da água e do ambiente.

Palavras-chave:

Nascentes, classificação, conservação.

Introdução

Nascentes são um dos elementos mais importantes do sistema hidrológico, promovendo a passagem da água subterrânea para a superfície. Elas marcam o início dos canais de drenagem e, assim, são responsáveis pela existência da porção dos recursos hídricos mais utilizada pela população, sobretudo nos trópicos úmidos: as águas superficiais. A importância das nascentes é atestada pela legislação ambiental brasileira desde 1965, quando elas foram consideradas áreas de preservação permanente [1].

Os conceitos sobre nascente podem ser encontrados na literatura e em muitas delas eles divergem. As nascentes são definidas como manifestações superficiais de lençóis subterrâneos [2] [3]. Semelhante a esse conceito [3] afirma que nascente é qualquer descarga superficial natural de água grande o suficiente para formar pequenos córregos.

Apesar da evidente necessidade de proteção das nascentes, esses ambientes têm sido degradados pela ação humana. Em espaços urbanos e metropolitanos, essas intervenções são ainda mais claras. As nascentes estão sendo drenadas ou canalizadas para permitir a expansão da infra-estrutura metropolitana. Isso resulta na remoção das nascentes da paisagem das cidades.

Por isso, o estudo de nascentes em espaços metropolitanos é complexo e instigante, devido às variações dos processos "naturais" pelas ações do homem. Porém, são poucos os trabalhos que têm as nascentes como foco principal, principalmente em espaços urbanos, caracterizados por extensas alterações nas condições naturais.

Esse trabalho tem como objetivo analisar a dinâmica e a tipologia de nascentes, as características físicas e humanas das nascentes e suas condições de conservação da água e do ambiente.

Resultados e Discussão

Os usos múltiplos da água são crescentes, e a água subterrânea vem assumindo importância cada vez mais relevante como fonte de abastecimento, devido a uma série de fatores que restringem a utilização das águas superficiais, como sua escassez, poluição ou

contaminação [4]. Para que esse uso seja sustentável, é necessário compreender como ocorrem os processos que promovem a recarga subterrânea dessas águas, e os fatores que o influenciam, para uma melhor gestão desses recursos [5].

Existe legislação relacionada a nascente: no que diz respeito à cobertura vegetal: Preservação da área em volta das nascentes, Lei Federal 4771/65 alterada pela Lei 7803/89 e a Medida provisória nº 2166-67 de 24 de agosto 2001, a penalidade: Lei de Crimes Ambientais 9.605 de 12 de fevereiro 1998 e Resolução nº 303 e a nº 302 de março 2002. Área de Preservação Permanente, distância de raio 50 m, sendo que em áreas urbanas cabe ao GRAPROHAB, que seguem outros pré-requisitos; no que diz respeito aos Recursos Hídricos: Lei 7663/91, interferências promovidas às nascentes ou cursos d'água.

Conclusão

O Brasil exprime a relevância das nascentes para seu território em sua legislação. Contemplar as definições encontradas na literatura significa então estar de acordo com a legislação e procurar o cumprimento da mesma para que a água como recurso natural seja preservada.

Agradecimentos

PIBIC (Programa de Bolsa para Iniciação Científica), Faculdade de Tecnologia – Unicamp, Prof. Dra. Lubienska C. L. J. R.

¹ FELIPPE, M. F. Caracterização e Tipologia de Nascentes em Unidades de Conservação de Belo Horizonte – MG com base em variáveis geomorfológicas, hidrológicas e ambientais. Belo Horizonte – Minas Gerais – Brasil. Mestrado, 2009.

² GOUDIE, Andrew. Encyclopedia of geomorphology. London; New York: Routledge: International Association of Geomorphologists, 2004.

³ VALENTE, Osvaldo F.; GOMES, Marcos A. Conservação de nascentes: hidrologia e manejo de bacias hidrográficas de cabeceiras. Viçosa: Aprenda Fácil, 2005.

⁴ VIVACQUA, M.C.R. Qualidade da água do escoamento superficial urbano: revisão visando o uso local. 2005. 185p. Dissertação (Mestrado) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

⁵ MENEZES et al. – Dinâmica hidrológica de duas nascentes, associadas ao uso do solo, características pedológicas e atributos físico-hídricos na sub-bacia hidrográfica do Ribeirão Lavrinha – Serra da Mantiqueira (MG)