

EIXO TEMÁTICO: Conservação e educação de Recursos Hídricos

FORMA DE APRESENTAÇÃO: Resultado de Pesquisa

ASPECTO DA VEGETAÇÃO E ESTADO DE CONSERVAÇÃO DE SETE NASCENTES NO PARQUE ESTADUAL DAS FONTES DO IPIRANGA- PEFI, SP.

Maria de Fátima Scaf¹

Katia Mazzei²

Resumo

O Parque Estadual das Fontes do Ipiranga é o maior fragmento de Mata Atlântica na área urbana da cidade de São Paulo. Abriga espécies da fauna silvestre e da flora ameaçada de extinção e suas nascentes formam a bacia do histórico Riacho do Ipiranga. Sete nascentes foram avaliadas e classificadas quanto ao estado de conservação e comparadas com o Zoneamento do Plano de Manejo do PEFI. A análise espacial da vegetação aponta 4 nascentes preservadas, sendo 3 na Zona Primitiva do Parque. O monitoramento da qualidade da água indicou boa para a vida aquática e baixo teor de resíduos domésticos.

Palavras Chave: Conservação, nascentes, monitoramento, educação.

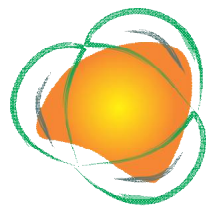
INTRODUÇÃO

O Parque Estadual das Fontes do Ipiranga – PEFI está localizado na região sudeste do Município de São Paulo, situado a 23°38'08"S / 23°40'18"S e 46°36'48"W / 46°38'00"WO. A vegetação é característica de floresta ombrófila densa de encosta atlântica, onde se concentram todas as nascentes do histórico Riacho do Ipiranga. O PEFI tem sua origem no século XIX, como Parque do Estado, com a finalidade de proteger os recursos hídricos da bacia do Riacho do Ipiranga e para abastecimento de água da região (Bicudo, 2002).

Os recursos hídricos superficiais e subterrâneos desempenham importantes funções nos ciclos ecológicos que envolvem a biodiversidade, apresentando relevante importância para a conservação (Tundisi, 2010). Além disso, o PEFI cumpre um importante papel no equilíbrio climático e na qualidade do ar do seu entorno, amenizando o calor excessivo, absorvendo a água de chuva e filtrando a poluição do ar, além de absorver o gás carbônico oriundo da queima de combustíveis.

¹ Pesquisador Científico – Instituto de Botânica/SMA. Av. Miguel Estéfano, 3687, São Paulo, SP.
mscaf@ibot.sp.gov.br

² Pesquisador Científico Instituto Florestal/SMA



14º Congresso Nacional de

MEIO AMBIENTE

Poços de Caldas

26 a 29 SET 2017

www.meioambientepocos.com.br

Existem aproximadamente 24 nascentes na área do PEFI formadas pelo afloramento do lençol freático que dão origem ao sistema natural de drenagem do Parque. A localização e vazão das nascentes variam de acordo com as mudanças sazonais e flutuações de superfície do lençol freático (Pereira *et al.*, 2002).

É incontestável a importância do PEFI para a cidade de São Paulo, na preservação das nascentes que constituem a cabeceiras do riacho do Ipiranga, na preservação da fauna e da biodiversidade, além de local para realização de pesquisas e importante componente paisagístico da região (Knobel, 1995).

O presente estudo foi realizado com o objetivo de avaliar a vegetação e o estado de conservação de sete nascentes que integram a microbacia hidrográfica do Riacho do Ipiranga, visando o monitoramento e a preservação das mesmas em condições naturais, adotando práticas conservacionistas, educação ambiental e programas de recuperação vegetal das áreas mais afetadas do entorno e cursos d'água.

METODOLOGIA

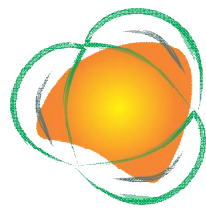
Foram analisadas a cobertura vegetal e o estado de conservação de sete nascentes do PEFI, conforme a metodologia utilizada em trabalhos desenvolvidos por Pinto *et al.* (2005), Castro (2007) e Ferreira *et al.* (2011), onde as nascentes são classificadas quanto ao tipo de reservatório se pontual ou difusa e quanto ao estado de conservação em preservadas, perturbadas e/ou degradadas, de acordo com o Código Florestal.

As nascentes foram localizadas usando a base cartográfica hídrica do PEFI. Foi realizada análise espacial de bases vetorizadas do Plano de Manejo do PEFI de 2008 em sobreposição às imagens de satélite da ferramenta *basemap* até 2017, com o software ArcGis 10.5®. O estado de conservação das nascentes foi comparado de acordo com o Zoneamento do Plano de Manejo do Parque Estadual das Fontes do Ipiranga. (Instituto de Botânica, 2008).

Para uma análise físico-química dos parâmetros oxigênio, fosfato e turbidez/transparência, usou-se de kits de avaliação visual, obtidos de amostras de água coletada nas nascentes, determinados *in-situ*.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Das sete nascentes estudadas 4 foram classificadas como preservadas, onde 3 estão localizadas na Zona Primitiva do PEFI; 1 nascente classificada como degradada por não apresentar vegetação que exerça uma função de proteção, localizada na Zona de Uso Conflitante e 2 nascentes classificadas como perturbadas, que apesar de apresentarem vegetação dentro do raio de 50 metros o estado de conservação encontra-se ameaçadas pelo adensamento urbano do entorno, invasões e lançamento de lixo, localizadas na Zona de Recuperação do PEFI. Quanto à classificação do tipo de reservatório, pode-se verificar que 3 nascentes apresentam-se como pontuais as demais não foram determinadas pelo baixo índice pluviométrico do período observado.



14º Congresso Nacional de
MEIO AMBIENTE

Poços de Caldas

26 a 29 SET 2017

www.meioambientepocos.com.br

O teste visual da qualidade da água mostrou para oxigênio dissolvido valor acima que 4 ppm, indicando boa qualidade da água para a vida aquática. O fosfato apresentou índice entre 0 e 1 ppm, indicando baixo nível de lançamento de esgoto, sabão e detergente na água. Quanto à turbidez/transparência, a Unidade de Jackson de turbidez – JTU aproximou-se de Zero, considerado como o melhor padrão para transparência.

A análise da vegetação e cobertura vegetal no entorno das nascentes mais preservadas apresentam estrato arbóreo e vegetação de sub-bosque com espécies nativas com grande diversidade. A Flora Fanerogâmica do PEFI inclui 129 famílias, 543 gêneros e 1.159 espécies de plantas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estado de conservação das nascentes demonstra que o PEFI vem cumprindo seu papel ecológico na conservação da biodiversidade e dos recursos hídricos. São aproximadamente 1.200 espécies de plantas, entre elas 36 das espécies listadas como ameaçadas de extinção no estado de São Paulo, além da abundante fauna composta de preguiças, bugios, tatus e aves diversas.

REFERÊNCIAS

- BICUDO, D.C.; FORTI, M.C.; BICUDO, C.E.M. (Org). **Parque Estadual das Fontes do Ipiranga (PEFI): unidade de conservação que resiste à urbanização de São Paulo**. Editora Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, São Paulo. 2002
- CASTRO, P. S. **Recuperação e conservação de nascentes**. Viçosa, MG: CPT, 2007. 272p.
- FERREIRA, R. A.; NETTO, A. O. A.; SANTOS, T. I. S.; SANTOS, B. L. & MATOS, E. L. **Nascentes da sub-bacia hidrográfica do rio Poxim, Estado de Sergipe: da degradação à restauração**, Revista *Árvore*, v.35, p. 265- 277. 2011.
- INSTITUTO DE BOTÂNICA.2008. **Plano de Manejo do PEFI**. www.botanica.sp.gov.br
- KNOBEL, M.G. **Aspectos da regeneração natural do componente arbóreo-arbustivo de um trecho da floresta da Reserva Biológica do Instituto de Botânica em São Paulo, SP**. Dissertação de Mestrado. São Paulo: Universidade de São Paulo. 128p. 1995.
- PEREIRA, S. Y., Reis, L. A. M., Oda, G. H., Iritani, M. A. **Caracterização dos Recursos Hídricos Subterrâneos. Parque Estadual das Fontes do Ipiranga; Unidade de Conservação que resiste á urbanização de São Paulo**. Governo do Estado de São Paulo. São Paulo. 2002.
- TUNDISI, J. G. **Águas do Brasil – Análises estratégicas**. Instituto de Botânica. São Paulo. 2010.