



ESTUDO DA QUALIDADE AMBIENTAL DO ECOSISTEMA AQUÁTICO E DA PERCEPÇÃO DOS VISITANTES DE UMA PRAINHA NO MUNICÍPIO DE ROSANA (SP)

Danielli Cristina Granado – Universidade Estadual Paulista – Unesp, Campus de Rosana. danielli@rosana.unesp.br
Lorena dos Santos Lopes da Silva – Universidade Estadual Paulista – Unesp, Campus de Rosana. ;

INTRODUÇÃO

O turismo condiciona a ocupação do espaço, a apropriação do meio ambiente, o envolvimento entre população receptora e visitantes, potencializando modificações nas demais atividades humanas e na geração de impactos aos ecossistemas naturais. Praias, sistemas lacustres, arrecifes, rios, estuários e represas são exemplos de ambientes explorados pela atividade, e que geralmente não estão integrados numa perspectiva de uso e conservação no escopo do planejamento urbano, turístico e ambiental nas localidades. Uma pesquisa realizada pela EMBRATUR em 1997 apontou os recursos hídricos como os principais atrativos turísticos municípios brasileiros (Queiroz, 2000). Segundo a Agência Nacional das Águas – ANA (2005), as diversas regiões que têm recursos hídricos próprios para balneabilidade podem se desenvolver a partir das atividades econômicas ligadas ao setor de serviços relacionados ao turismo. Contudo, o que se observa é o descaso com a integridade do ecossistema aquático, apontando para a necessidade de se estabelecer políticas locais para preservação da qualidade das águas utilizadas para lazer, recreação e turismo (ANA, 2005). Neste âmbito, o presente trabalho se propõe analisar variáveis relacionadas à qualidade da água no Balneário Municipal de Rosana, assim como estudar a percepção dos visitantes quanto à balneabilidade do ecossistema aquático.

OBJETIVOS

Este estudo tem como objetivos analisar algumas variáveis físicas, químicas e microbiológicas relacionadas à qualidade da água do rio Paraná no Balneário Municipal de Rosana para conhecer a qualidade da água, principalmente, a balneabilidade do local; e conhecer a opinião dos visitantes do Balneário, quanto à qualidade ambiental e à balneabilidade da prainha que frequentam.

MATERIAL E MÉTODOS

Área de Estudo O Balneário estudado é uma área de recreação e lazer, considerado atrativo turístico do Município de Rosana, situado no Pontal do Paranapanema, região extremo oeste do Estado de São Paulo. A prainha está localizada na margem esquerda do rio Paraná, a jusante da barragem da Usina Hidrelétrica Engenheiro Sérgio Motta e a montante da confluência com o rio Paranapanema. Procedimentos de Amostragem Para estudar a qualidade da água foram realizadas amostragens mensais na superfície da água, no verão de 2012 (janeiro, fevereiro e março), em quatro estações da prainha, sendo duas na zona litorânea e duas na zona limnética. A temperatura do ar e da água, o pH, a condutividade elétrica, a oxigênio dissolvido e a transparência foram mensuradas em campo, por meio de um termômetro de mercúrio, de um multiparâmetro HANNA HI9828 e de um disco de Secchi. As concentrações de nitrogênio e fósforo total e de coliformes fecais foram determinadas em laboratório segundo as metodologias de Valderrama (1981) e de Colilert (APHA, 2005). Para conhecer a percepção dos frequentadores foi aplicada uma entrevista semiestruturada a 30 visitantes da prainha, em finais de semana

durante o período de estudo.

RESULTADOS

A condutividade elétrica da água variou de 0,041 a 0,057 $\mu\text{S cm}^{-1}$, sendo que os valores mais elevados foram observados em fevereiro na zona pelágica das duas estações. As concentrações de oxigênio dissolvido foram maiores em janeiro (14,6 mg L⁻¹, na zona litorânea da estação 2, com média de 8,9 mg L⁻¹ para as estações); e mais baixos em fevereiro (média de 5,6 mg L⁻¹). O pH variou de 7,30 (fevereiro) a 7,63 (janeiro). As concentrações de fósforo total variaram de 12,8 $\mu\text{g L}^{-1}$, em janeiro (média do mês de 14,1 $\mu\text{g L}^{-1}$) a 19,3 $\mu\text{g L}^{-1}$, em fevereiro (média de 18,3 $\mu\text{g L}^{-1}$). A menor concentração de nitrogênio total também foi registrada em janeiro, 358 $\mu\text{g L}^{-1}$, na zona pelágica da estação 2 (média do mês de 377 $\mu\text{g L}^{-1}$), enquanto que a maior foi observada em março, 471 $\mu\text{g L}^{-1}$, na zona litorânea da estação 2 (média do mês de 423 $\mu\text{g L}^{-1}$). O número de *Escherichia coli* variou de 4 a 100 NMP/100 mL, sendo mais elevado na zona litorânea da estação 2, em janeiro. Contudo, de acordo a Resolução do CONAMA N°. 274/2000, os valores não comprometeram a balneabilidade da água. Vinte e cinco entrevistados consideram o rio Paraná e o Balneário como principal atrativo turístico do Município. Quando perguntando sobre a opinião quanto à qualidade ambiental da prainha, o mesmo número de visitantes respondeu considerá-la adequada para banho, pela água estar limpa e transparente.

DISCUSSÃO

Como em muitos destinos turísticos brasileiros que tem o recurso hídrico como principal atrativo, a prainha do Rio Paraná no município de Rosana não conta com um programa voltado à conservação e ao a de suas águas, que considere os usos múltiplos e a qualidade ambiental, principalmente a balneabilidade, para fins de lazer e turismo. Embora, a bacia hidrográfica do rio Paraná drene uma das áreas mais urbanizadas e industrializadas do país, as análises físicas, químicas e microbiológicas realizadas demonstraram que no período estudado, a qualidade da água no Balneário Municipal de Rosana estava adequada para uso recreativo de contato primário. O processo natural de autodepuração, o grande volume de água existente na calha deste grande Rio, à baixa ocupação da bacia num âmbito regional, ou seja, no Pontal do Paranapanema e o não lançamento do esgoto doméstico nas proximidades da prainha contribuem para a boa qualidade ambiental do local. A maioria dos visitantes entrevistados corroborou com os resultados obtidos nas análises de qualidade da água, pois consideraram que as condições do ecossistema aquático na prainha estavam adequadas para banho e outras atividades de lazer. Os entrevistados também apontaram o Balneário como principal atrativo de Rosana.

CONCLUSÃO

Durante o período estudado, a partir das análises físicas, químicas e microbiológicas realizadas foi constatado que a qualidade da água no Balneário Municipal de Rosana estava adequada para uso recreativo de contato primário. O processo natural de autodepuração, o grande volume de água existente na calha deste grande Rio, à baixa ocupação da bacia num âmbito regional, ou seja, no Pontal do Paranapanema e o não lançamento do esgoto doméstico nas proximidades da prainha contribuem para a boa qualidade ambiental do local. A maior parte dos visitantes entrevistados considerou o Balneário com boa qualidade ambiental para banho e outras atividades de lazer.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA NACIONAL DAS ÁGUAS – ANA. 2005. Caderno de Recursos Hídricos: o turismo e o lazer e sua interface com o setor de recursos hídricos. Brasília. Disponível em: http://www.ana.gov.br/pnrh_novo/documentos/06%20Turismo/VF%20Turismo%20Lazer.pdf. Acesso em: 20 de março de 2011.

APHA - AMERICAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION. 2005. Standart methods for the examination of water and wastewater. 21^aed. Washington, APHA/WEF/AWWA. BRASIL.

CONAMA. CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE. Resolução N. 274, de 29 de novembro de 2000). Dispõe sobre a balneabilidade dos corpos de água e dá outras providências. Disponível em: www.planalto.gov.br. Acesso em: maio de 2010.

QUEIROZ, O. T. M. M. 2000. Impactos das atividades turísticas em áreas de reservatório: uma avaliação sócio-ambiental do uso e da ocupação da área da Represa do Lobo, município de Itirapina, SP, 2000. 238 f. Tese (Doutorado em Ciências da Engenharia Ambiental), Universidade de São Paulo, São Carlos.

VALERRAMA, J.C. 1981. The simultaneous analysis of total nitrogen and phosphorus in natural Waters. Mar. Chem., 10: 109-122.

Agradecimento

FAPESP Processo N. 2011/22214-7; Sabesp; FUNDUNESP Processo N. 00161