

## ANÁLISE DA QUALIDADE AMBIENTAL PARA USO TURÍSTICO NO LAGO IGAPÓ DE LONDRINA/PR

Douglas Aparecido Mello Fabri

**RESUMO:** O objetivo deste trabalho foi de analisar a qualidade ambiental do Lago Igapó de Londrina/PR. A análise se deu através da aplicação de um protocolo de avaliação simplificada de impactos ambientais, o qual foi proposto por Sardinha et al. (2007). Os resultados mostram que o Lago Igapó possui impactos relacionados ao uso para recreação e turismo. Os principais impactos e indicadores que se mostraram mais evidentes na avaliação ambiental estiveram relacionados à ausência da cobertura vegetal, erosão nas margens do lago, e a presença de resíduos sólidos.

**Palavras-chave:** Impacto Ambiental; Lago Igapó; Indicadores.

**ABSTRACT:** The objective of this study was to analyze the environmental quality of Igapó lake of Londrina / PR. The analysis was done by applying a simplified evaluation protocol of environmental impacts, which was proposed by Sardinha et al. (2007). The results show that Igapó lake has impacts related to the use for recreation and tourism. The main impacts and indicators that were more evident in the environmental assessment were related to the lack of vegetation, erosion on the banks of the lake, and the presence of solid waste.

**Keywords:** Environmental Impact; Igapó Lake; Indicators.

### INTRODUÇÃO

A preferência por destinos turísticos onde existam ambientes aquáticos é bastante evidente no Brasil. Não só as praias costeiras, mas também rios, cachoeiras, lagos e represas são bastante procuradas para a prática de atividades de recreação (ANA, 2005).

Em Londrina, importante município do norte paranaense, o Lago Igapó se configura como um importante atrativo turístico, reconhecido como cartão postal da Cidade. Construído para solucionar o problema de drenagem urbana do Ribeirão Cambezinho, o entorno da área represada recebeu infraestrutura e equipamentos turísticos e passou a ser bastante frequentada por visitantes. (LONDRINA, 2015).

O elevado potencial turístico de ambientes aquáticos, como o lago Igapó, foi evidenciado por Branco e Rocha (1977) desde décadas passadas, por proporcionar uma imagem nova e diferente à paisagem em meio à arquitetura da cidade. Nesses locais estabelecem clubes náuticos, casas de veraneio e empreendimentos

turísticos, que fortalecem a economia do município e propicia lazer a comunidade local e visitantes.

Mas a crescente visitação provoca impactos ambientais entendidos como:

qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam: I – a saúde, a segurança e o bem-estar da população; II – as atividades sociais e econômicas; III – a biota; IV – as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; V – a qualidade dos recursos ambientais (BRASIL, 1986, s/p.).

Assim, a preocupação com a qualidade ambiental do lago Igapó deve estar presente na administração do local, pois, caso não haja um planejamento para o uso adequado da área, integrando as questões ambientais e urbanas para o desenvolvimento da atividade turística, pode haver prejuízos para o meio ambiente e para os usuários.

A degradação ambiental, principalmente, dos mananciais hídricos, tornou-se assunto de preocupação de toda a população, sendo decorrentes do crescimento urbano, que ocorre de forma desordenada. A atividade turística mal planejada, também pode contribuir negativamente para o comprometimento da qualidade dos ambientes aquáticos explorados pelo turismo.

Deste modo, o presente trabalho tem como objetivo analisar as condições ambientais de áreas do entorno do Lago Igapó utilizadas para recreação e turismo, por meio de um instrumento de avaliação simplificada de impactos ambientais.

## **CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA**

Londrina está localizada no norte do estado do Paraná, distante 384 km da capital paranaense. Possui uma população estimada de 506,701 habitantes segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2016).

O Lago Igapó foi inaugurado em 10 de dezembro de 1959, no mesmo dia em que Londrina completou 25 anos. O nome vem de origem indígena Tupi Guarani que significa transvazamento de rios. Após certo período de abandono, deu-se início a um processo de revitalização do lago, com o intuito de oferecer um espaço de lazer à população de Londrina, com mais uma área verde para a cidade, O projeto de

revitalização contou com a participação do paisagista, Burle Marx, que projetou toda a margem do lago e o jardim ao redor. (LONDRINA, 2015).

Considerado a maior área de lazer da cidade, o Lago Igapó possui um grande número de equipamentos de lazer, como academias ao ar livre, pista de caminhada, ciclovia, entre outros, que atrai um intenso fluxo de visitantes, que de certa forma pode contribuir para a degradação daquele ambiente.

## **METODOLOGIA**

Para analisar a qualidade ambiental do Lago Igapó foram realizadas pesquisa bibliográfica e trabalhos de campo. A análise se deu através da aplicação de um protocolo de avaliação simplificada de impactos ambientais, o qual foi proposto por Sardinha et al. (2007). Dentre os indicadores estão: cobertura vegetal, presença de fauna nativa, resíduos sólidos no entorno, aspectos de saneamento, indicativos de erosão, som, danos à paisagem e riscos associados à saúde.

A soma dos valores atribuídos a cada indicador confere uma pontuação que leva a classificação das áreas estudadas em locais com mínima presença de impactos até a presença muito alta de impactos ambientais, como demonstra o Quadro 1.

### **QUADRO 1: Classificação das áreas estudadas de acordo com a pontuação atribuída pelos impactos ambientais observados**

<b>PONTUAÇÃO</b>	<b>CLASSIFICAÇÃO</b>
Menor ou igual a 6 pontos	Presença muito alta de impactos
7 a 12 pontos	Impacto alto ou preocupante
13 a 18 pontos	Moderada presença de impacto
19 a 24 pontos	Mínima ou pouca presença de impacto

Fonte: Sardinha et al. (2007).

Para analisar as condições ambientais do Lago Igapó e relacioná-las ao uso turístico foram realizados trabalhos de campo nos dias 11 de janeiro e 10 de fevereiro de 2016, que são os meses de uso mais intenso da área e portanto,

caracterizam o período de alta temporada. Assim foi possível observar a influência do uso sobre aquele ambiente e o impacto causado.

As estações amostradas foram selecionadas devido à existência de equipamentos turísticos, pois é onde se concentra o maior número de pessoas e conseqüentemente onde estão as principais fontes de impacto gerado no Lago. Foram selecionadas oito estações ao longo de todo o Lago, sendo três no lago Igapó I (entrada do lago, teatro do lago e a rampa de acesso para as embarcações); e cinco estações no lago Igapó II: (pontes I e II, academias ao ar livre I e II e o jardim do lago), como mostra as Figuras 1 e 2.

**FIGURA 1: Imagem do Lago Igapó**



Fonte: Google Earth.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise simplificada de impactos ambientais demonstrou alterações antropogênicas em todas as estações amostradas no Lago Igapó. As estações do Lago I foram classificadas como locais com moderada presença de impactos ambientais, com exceção da estação Rampa de acesso das embarcações, classificada como área de impacto alto ou preocupante. (Tabela 1)

**TABELA 01: Classificação das estações do Lago 01**

LAGO IGAPÓ 01			
Visita	Entrada do Lago	Teatro do Lago	Rampa de Acesso
1º Visita	14	13	11
2º Visita	15	13	10

Do mesmo modo, as estações do Lago II foram enquadradas como ambientes com moderada presença de impactos ambientais, exceto a Ponte 2, caracterizada com impacto alto (Tabela 2).

**TABELA 02: Classificação das estações do Lago 02**

LAGO IGAPÓ 02					
Visita	Ponte 01	Ponte 02	Academia 01	Academia 02	Jardim do Lago
1º Visita	13	08	12	15	14
2º Visita	14	10	13	13	13

Os principais impactos e indicadores que se mostraram mais evidentes na avaliação ambiental estiveram relacionados à presença de erosão nas margens do lago, a ausência de cobertura vegetal e a presença de resíduos sólidos, observada em grande quantidade na estação da Ponte 2. Também foram observadas manchas de óleo e sinais mais evidentes de erosão em direção ao curso de água, contribuindo para o assoreamento do Lago.

Os principais impactos ambientais negativos existentes no Lago Igapó estiveram relacionados, entre outros fatores à: alteração da área para implantação da infraestrutura e dos equipamentos turísticos, e ao intenso uso da área para lazer e recreação. Além disso, pode-se destacar a ausência de educação ambiental dos próprios usuários que contribuem para a degradação daquele ambiente.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise das condições ambientais de áreas do entorno do Lago Igapó, demonstrou a existência de impactos relacionados ao uso para recreação e turismo. Dentre os indicadores que mais contribuíram para a degradação no entorno do Lago Igapó, a ausência de vegetação ciliar e o conseqüente processo erosivo ocasionado, principalmente, por este fator estão associados a implantação da infraestrutura e equipamentos na área, enquanto que a grande quantidade de resíduos sólidos, os sinais de óleo na água estão relacionados ao uso propriamente dito. Todos esses fatores contribuem para a poluição e degradação visual do ambiente.

Para reverter essa situação de degradação observada no Lago, seria necessária a atuação do poder público local, na elaboração de projetos e programas que tenham como objetivo fomentar e conservar esse importante espaço público da cidade de Londrina, do ponto de vista de sua qualidade ambiental, para garantir às futuras gerações a oportunidade de usufruir deste recurso, assim como ele é utilizado atualmente.

Assim, pode-se considerar que a utilização de instrumentos de avaliação simplificada de impactos ambientais, pode contribuir para auxiliar ações de conservação e na elaboração de um plano de manejo adequado com a finalidade de conservação do Lago Igapó, pois gera uma resposta rápida que destaca os principais impactos gerados pelo uso, permitindo a atuação para recuperação das áreas degradadas e de manutenção do atrativo.

## REFERÊNCIAS

ANA. Agência Nacional das Águas. **Caderno de Recursos Hídricos: O Turismo e o Lazer e sua Interface com o Setor de Recursos Hídricos**. Brasília. Disponível em: <[www.ana.gov.br](http://www.ana.gov.br)>. Acesso em: mai. 2011.

BRANCO, Samuel Murgel; ROCHA, Aristides Almeida. **Poluição, Proteção e Usos Múltiplos de Represas**. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda., 1977.

GRANADO, D.C. **Protocolo de avaliação rápida de rios para a análise da qualidade ambiental em trechos usados para lazer e turismo**. Anais do 11º Seminário da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Turismo-ANPTUR. Fortaleza: Universidade do Estado do Ceará, 2014.

GOOGLE EARTH. (2016). Figura 1 e 2 – **Mapa do Lago Igapó**. Acesso em: 20 abr. 2016.

IBGE, **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=411370search=parana>>. Acesso em: 24 abr. 2016.

LONDRINA. **Prefeitura Municipal**. Disponível em: <[http://www.londrina.pr.gov.br/index.hp?option=com\\_content&view=article&id=100&Itemid=112](http://www.londrina.pr.gov.br/index.hp?option=com_content&view=article&id=100&Itemid=112)>. Acesso em: mai. 2015.

SARDINHA, D. S. et al. Impactos do uso público em atrativos turísticos naturais do município de Altinópolis (SP). *Geociências*, 2007, 26, 2:161-172.