

**COMUNIDADE AQUÁTICA E MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA
DA ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE - APP DO PARQUE
DR. FERNANDO COSTA (SÃO PAULO, SP)***

Raquel Moraes Costa PEREIRA¹⁻⁵; Maressa Helena NANINI-COSTA²; Ruan de Oliveira CARNEIRO¹; Aline Viana de ARAÚJO¹; Maurício Keniti NAGATA³; Marcos Aureliano Silva CERQUEIRA³; Márcio HIPÓLITO⁴; Katharina Eichbaum ESTEVES³; Cíntia BADARÓ-PEDROSO³

¹Bolsista PIBIC, Instituto de Pesca – APTA/SAA, São Paulo, SP

²Bolsista TT3 FAPES, Instituto de Pesca – APTA/SAA, São Paulo, SP

³Instituto de PESCA – APTA/SAA, São Paulo, SP

⁴Instituto Biológico - APTA/SAA, São Paulo, SP

⁵gestao.ma@hotmail.com; pedrosos@pesca.sp.gov.br

*Apoio financeiro: PIBIC-IP/CNPq (processo 128740/2016-7)

Palavras-chave: ictiofauna; nascente; *Phalloceros leptokeras*; covo

INTRODUÇÃO

Apesar de já existirem trabalhos realizados na Área de Preservação Permanente (APP) do Parque Dr. Fernando Costa por JORDÃO (2007) e FRANCISCHINI *et al.* (2011), ainda não existem informações referentes às espécies da comunidade aquática. FRANCISCHINI *et al.* (2011) registraram a ocorrência de *Phalloceros leptokeras*, espécie de peixe nativo, e importante predador de larvas do mosquito da dengue *Aedes aegypti*, no interior da APP. No entanto, segundo BADARÓ-PEDROSO (com. pessoal) atualmente esta espécie não é mais observada na nascente.

O objetivo geral do presente projeto é caracterizar a comunidade de peixes da APP, verificando a ocorrência de *Phalloceros leptokeras*, já registrado anteriormente nesta área, bem como monitorar alguns parâmetros biológicos, físicos e químicos da água.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram selecionados cinco pontos de coleta na APP (nascente, tanques I, II, III e Lago Negro), onde peixes foram coletados na época chuvosa (novembro-dezembro de 2016). Para a coleta da ictiofauna utilizaram-se nove covos, sendo três confeccionados com garrafas *pet* de 2,5 litros (L) de capacidade, três de 6 L e três covos de multifilamento com malha de 2,5 cm entre nós e abertura de boca de aproximadamente 14 cm.

Os seguintes parâmetros físicos e químicos da água foram registrados com o auxílio da sonda multiparâmetros Horiba (modelo U-52G): temperatura (°C), oxigênio dissolvido (OD) (mg L⁻¹), pH, condutividade elétrica (μS cm⁻¹) e sólidos totais dissolvidos

(STD) (mg L^{-1}). Além disto, foram coletadas amostras de água superficial para a determinação de Amônia total (mg L^{-1}), Nitrito ($\mu\text{g cm}^{-1}$), Nitrato (mg cm^{-1}) e Ortofosfato ($\mu\text{g cm}^{-1}$) e outra para a determinação da Dureza Total ($\text{mg CaCO}_3 \text{ L}^{-1}$).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Um total de 731 peixes foram coletados, sendo as espécies mais abundantes *Poecilia reticulata* ($n = 611$) e *Geophagus brasiliensis* ($n = 88$). As espécies com menor abundância foram *Barbodes semifasciolatus* no Tanque I ($n = 1$) (4,17%) e *Oreochromis niloticus* no Lago Negro ($n = 1$) (1,04%). A introdução de *P. reticulata*, espécie considerada exótica (VIEIRA e SHIBATTA, 2007), pode estar relacionada com o fácil acesso do público aos locais de coleta e a sua maior abundância, com os seus hábitos alimentares e características físicas e químicas da água nos tanques III e Lago Negro.

Tabela 1. Abundância relativa das espécies de peixes dos pontos Nascente, Tanque I, II, III e Lago Negro da Área de Preservação Permanente do Parque Dr. Fernando Costa, São Paulo.

Espécies	Nascente (%)	Tanque I (%)	Tanque II (%)	Tanque III (%)	Lago Negro (%)
<i>Geophagus brasiliensis</i>	0	33,33	96,15	0	65,62
<i>Barbodes semifasciolatus</i>	0	4,17	0	0	0
<i>Tanicts albonubes</i>	0	62,50	3,85	0,68	0
<i>Poecilia reticulata</i>	0	0	0	99,31	31,25
<i>Coptodon rendalli</i>	0	0	0	0	2,08
<i>Oreochromis niloticus</i>	0	0	0	0	1,04

De modo geral, os parâmetros físicos e químicos da água apresentaram valores bem variáveis. Os valores mais elevados de OD, Temperatura, Turbidez, Nitrito, Nitrato, Ortofosfato e Dureza Total foram verificados no Lago Negro, além de um aumento gradativo do pH, entre o ponto da Nascente e este (Tabela 2). Ainda, a Nascente apresentou os menores valores de OD, Amônia, Nitrito e Ortofosfato.

Os dados apresentados são parciais, esperando-se que após a realização de todas as coletas, outras espécies de peixes ainda sejam coletadas, permitindo constatar a ocorrência do *P. leptokeras*.

Tabela 2. Parâmetros físicos e químicos registrados na Nascente, Tanque I, II, III e Lago Negro da Área de Preservação Permanente do Parque Dr. Fernando Costa, São Paulo. pH = potencial hidrogeniônico; Cond. = Condutividade; STD = sólidos totais dissolvidos; OD = Oxigênio Dissolvido; DT = Dureza Total; **Negrito** = valores mais elevados.

Parâmetros	Nascente	Tanque I	Tanque II	Tanque III	Lago Negro
pH	4,56	4,77	5,27	6,09	6,83
OD (mg L ⁻¹)	2,89	8,23	7,04	8,1	8,71
Cond. (µS cm ⁻¹)	188,5	187,5	175,5	183,5	172,5
Temperatura (°C)	22,31	22,25	21,62	21,17	21,65
STD (mg L ⁻¹)	0,122	0,122	0,134	0,164	0,111
Turbidez (UNT)	10,05	1,7	3,1	21,3	33,75
Amônia (mg L ⁻¹)	0,04	0,075	0,065	0,055	0,1
Nitrito (µg L ⁻¹)	0,645	2,52	1,865	1,435	3,745
Nitrato (mg L ⁻¹)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02
Ortofosfato (µg L ⁻¹)	2,325	13,185	5,425	6,2	28,705
DT (mg L ⁻¹)	25,8	27,95	18,275	17,11	27,95
Coordenadas	23°31'53,0''S 46°40'12,7' O	23°31'52,1''S 46°40'12,9' O	23°31'52,0''S 46°40'14,0' O	23°31'51,4''S 46°40'13,4' O	23°31'49,6''S 46°40'12,8' O

REFERÊNCIAS

- FRANCISQUINI-DA-SILVA, T.; BADARÓ-PEDROSO, C.; FARIA-PEREIRA, L.P.; GUERRA, H.P. del; MATÕES-SANTOS, J. 2011 Ocorrência de *Phalloceros leptokeras* (Cyprinodontiformes: Poeciliidae: Poeciliinae) na área de proteção permanente na APP do Parque Fernando Costa (Parque da Água Branca), São Paulo. In: SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO INSTITUTO DE PESCA, 6., São Paulo. *Anais...* Disponível em: <<http://www.pesca.sp.gov.br/6sicip/resumos.htm>>. Acesso em: 20/fev./2016.
- JORDÃO, M.A.S.M. 2007 *Impacto da urbanização nos ecossistemas representativos locais de áreas verdes essenciais para a proteção dos recursos hídricos – Parque da Água Branca*. São Paulo. 80f. (Monografia em Gestão Ambiental da PROENCO Brasil Ltda).
- VIEIRA, D.B. e SHIBATTA, O.A. 2007 Peixes como indicadores da qualidade ambiental do ribeirão Esperança, município de Londrina, Paraná, Brasil. *Biota Neotropical*, 7(1): 58-64.