

SELEÇÃO DE ESPÉCIES DE MACROALGAS PARA ELABORAÇÃO DE ÍNDICE DE PROTEÇÃO À VIDA AQUÁTICA (IVA) NA REGIÃO DE MANAUS/AM

Josy Caldas da Silva⁽¹⁾, Domitila Pascoaloto⁽²⁾, Maria do Socorro Rocha da Silva⁽²⁾,

(1) Bolsista PIBIC/FAPEAM ; (2) Pesquisadores INPA/CPCR

Nos dias atuais o monitoramento convencional a partir da avaliação de parâmetros físicos e químicos já não é suficiente para inferir sobre a saúde de ecossistemas aquáticos. Métodos biológicos têm substituído ou complementado estas medidas na avaliação das condições de um rio (Rocha, 1992; Callisto, et al. , 2001). Desse modo, o presente trabalho teve como objetivo geral selecionar espécies de macroalgas aquáticas em igarapés de Manaus e estabelecer critérios de poluição nesses mananciais. O estudo foi realizado em 11 (onze) locais, quatro na bacia do Educandos, três na do São Raimundo e quatro na do Tarumã. Os sítios de coletas foram avaliados física, química e biologicamente desde julho/2003. Após a coleta das algas manualmente ou com auxílio de espátula, as amostras foram levadas para o laboratório e conservadas em geladeira, até três dias, para identificação. Os espécimes foram identificados em microscópio binocular modelo Motic Images 2000 e com auxílio de chave dicotômica. Os resultados mostraram que os espécimes encontrados pertencem às divisões Rhodophyta, Cyanophyta e Chlorophyta (Tabela 1), dentre as quais, foram registrados sete entidades ecológicas, 2 de Rhodophyta: *Batrachospermum* e fase “Chantransia” de *Batrachospermum* spp.; 3 de Chlorophyta: *Spirogyra*, *Oedogonium* e *Cladophora*, e 2 de Cyanophyta: *Oscillatoria* e *Phormidium*. A identificação em nível de espécie das clorofíceas filamentosas e dos gametófitos de *Batrachospermum* requer que essas algas estejam férteis, a das cianofíceas requer chave dicotômica especializada. As estruturas reprodutivas de Chlorophyta e Rhodophyta e as células vegetativas de Cyanophyta devem ser medidas com auxílio de uma régua micrométrica acoplada à ocular do microscópio. Neste estudo os filamentos de *Spirogyra* e *Oedogonium* estiveram estéreis, o microscópio disponibilizado não possui régua micrométrica e não foi possível encontrar chave de identificação para Oscillatoriales que correspondesse ao material encontrado. Espécimes de cada local foram enviados a especialistas que, juntamente com a identificação, enviarão bibliografia especializada.

Tabela 1: Ocorrência de macroalgas nos locais

		<i>Oscillatoria</i>	<i>Phormidium</i>	<i>Cladophora</i>	<i>Oedogonium</i>	<i>Spirogyra</i>	<i>Batrachospermum</i> "Chantransia"
São Raimundo	Petro	X	X				
	Mindu	X	X	X			
Educandos	SESI						
	Varilux		X				
	S. Castanheira					X	X
	Multiplast	X					
Tarumã	Seduc		X			X	
	Mariano	X	X		X		
	Tarumã	X	X		X	X	
	Barro Branco						
	Acará	X			X	X	X

Análises químicas da água confirmaram que as três “nascentes” (SESI, Sauim Castanheira e Barro Branco) apresentaram características de ambientes naturais, bem como os demais igarapés da bacia do Tarumã. Os dois locais mais alterados foram Petro (poluição orgânica) e Multiplast (poluição química). As algas de Batrachospermales (*Batrachospermum* sp. e fase “Chantransia” de *Batrachospermum* spp.) foram as únicas que ocorreram apenas em locais “limpos”. As Oscillatoriales (*Oscillatoria* e *Phormidium*) ocorreram predominantemente em locais alterados, e não foram observadas nas nascentes. Uma vez que só é possível determinar a espécie a qual pertence o tufo de “Chantransia” mediante análise cariológica e que filamentos de *Phormidium* não foram observados em ambos os pontos mais poluídos, as algas selecionadas para a fase dos bioensaios e que serão testadas para o IVA serão *Batrachospermum* (material do igarapé Tarumã) e *Oscillatoria* (material do Petro).

Callisto, M; Moretti, M; Goulart, M. 2001. Macroinvertebrados bentônicos como ferramenta para avaliar a saúde de riachos. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, v. 6, n. 1, p. 71-82.

Rocha, A. A. 1992. Algae as biological indicators of water pollution. In: CORDEIRO-Mariano, M; Azevedo, M. T. P.; Sant'anna, C. L.; Tomita, N. Y.; Plastino, E. M. (EDS). *Algae and environment: a general approach*. São Paulo: Sociedade Brasileira de Ficologia. 131p, p. 34-52.