

## ESTUDO DOS NUTRIENTES EM ÁGUAS, ALGAS E SUBSTRATOS EM IGARAPÉS NAS BACIAS DO SÃO RAIMUNDO, EDUCANDOS E TARUMÃ

Marcela Ataiêk Marques<sup>(1)</sup>, Sebastião Átila F. Miranda<sup>(2)</sup>, Domitila Pascoaloto<sup>(2)</sup>

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

O presente trabalho faz parte de um estudo mais amplo que seleciona parâmetros químicos e comunidades de organismos aquáticos para avaliar a qualidade das águas de igarapés de bacias urbanas de Manaus. Métodos biológicos têm substituído ou complementado estas medidas na avaliação das condições de um rio. Vários organismos podem ser utilizados como indicadores de qualidade de água, cada um apresentando vantagens e desvantagens. Dentre esses citam-se as algas do fitoplâncton e as macroalgas (DIAS JUNIOR 1995). O trabalho teve por objetivo determinar o cálcio, magnésio, sódio, potássio, ferro, manganês e zinco nos sedimentos em suspensão e nas comunidades de fitoplâncton e macroalgas de igarapés das microbacias do Educandos, São Raimundo e Tarumã, associando suas concentrações com as atividades desenvolvidas no local. Foram selecionados onze locais, situados na Bacia do Educandos (Sauim Castanheira, Coplast, Varilux e SEDUC), Bacia do São Raimundo (SESI, Petro e Mindu) e na Bacia do Tarumã (Barro Branco, Acará, Tarumã e Mariano), onde foram coletadas amostras de água, macroalgas e fitoplâncton nos períodos “chuvoso” (outubro e novembro/2003) e “seco” (maio/2004). Foram avaliados as concentrações de ferro, zinco e manganês (Espectrofotometria de absorção atômica); sódio e potássio (Espectrofotometria de chama) e cálcio e magnésio (Titulometria) do material em suspensão, do fitoplâncton e das macroalgas. Os organismos analisados nas macroalgas foram, sempre que possível, divididos em grupos; foram obtidas duas comunidades no Acará e quatro no Tarumã, nos demais locais os resultados referem-se a uma única comunidade. Os valores médios obtidos na matéria orgânica no material em suspensão encontram-se representados na tabela 1, as concentrações dos nutrientes nos organismos encontram-se representadas nas figuras 1 a 4. Os valores mais elevados de matéria orgânica foram obtidos no Sesi, Tarumã, Coplast e Seduc, o que pode ser explicado pela vegetação circundante nos dois primeiros e, sobretudo pela entrada de esgotos domésticos nos dois últimos.

Tabela 1: Matéria Orgânica

Bacia	Local	Valor (%)	Bacia	Local	Valor (%)	Bacia	Local	Valor (%)
Educandos	S.Cast.	7,25	S.Raimundo	Sesi	15,8	Tarumã	B.Branco	2,7
	Coplast	8,2		Petro	6,5		Acará	5,2
	Varilux	6,8		Mindu	7,1		Mariano	3
	Seduc	8			Tarumã		12,8	

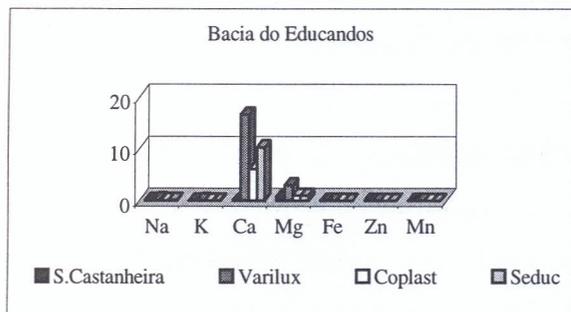


Figura 1: distribuição de nutrientes no fitoplâncton da bacia do Educandos

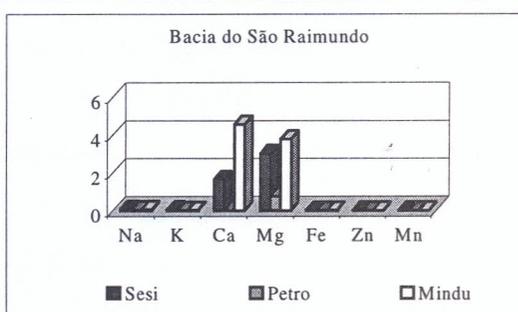


Figura 2: distribuição de nutrientes no fitoplâncton da bacia do São Raimundo

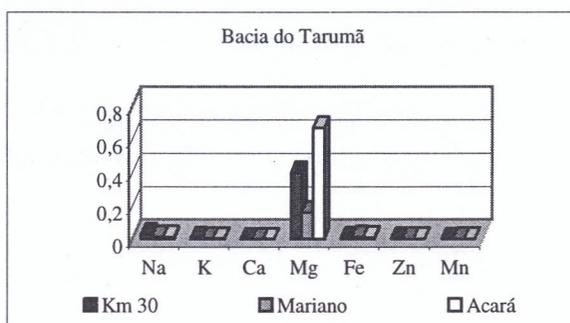


Figura 3: distribuição de nutrientes no fitoplâncton da bacia do Tarumã

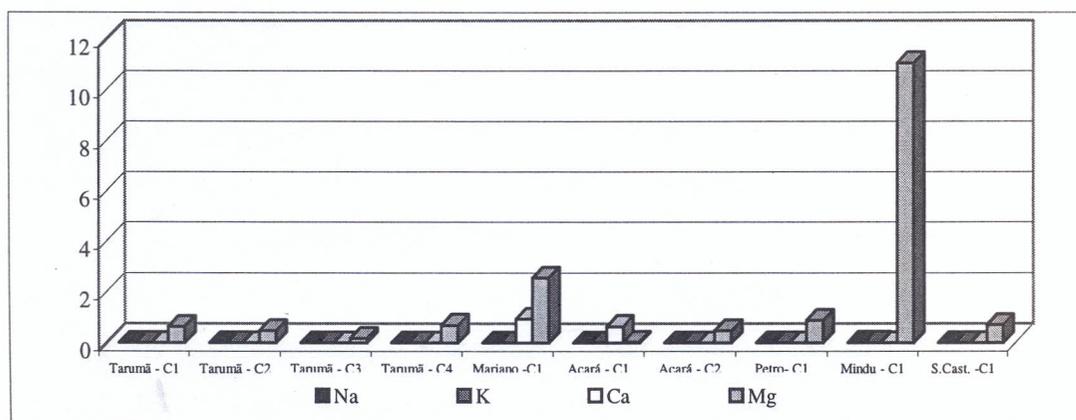


Figura 4: distribuição de nutrientes nas macroalgas.

DIAS JUNIOR, C. Caracterização do fitoplâncton e possibilidades do seu uso como indicador das condições ambientais da lagoa Jacunem (Serra – ES). *Cadernos de Pesquisa da UFES*, Vitória, n. 4, p. 27-35, 1995.