

Medidas dos Teores dos Macronutrientes (Ca, Mg, Na, K, C, N e P) em Solos de Mangue do Município de Marapanim – Pará

Bolsista PIBIC: Leeds Queiroz de Vilar
Curso de Engenharia Sanitária – UFPA

Orientador: Dr^a Cristina do Socorro Fernandes de Senna
Vigência da bolsa: agosto/03 a julho/04

OK autenticar

No Estado do Pará, os manguezais ocorrem na transição entre os ambientes terrestre e marinho, sujeitos a duas marés diárias, entre 5-7 m de altura, a partir de um complexo hidrológico, em clima tropical úmido bastante chuvoso (2.800 mm). Embora com baixa diversidade de espécies vegetais (região biogeográfica ACEP), com *Rhizophora mangle* L. (Rhizophoraceae), *Avicennia germinans* (L.) Stearn (Verbenaceae) e *Laguncularia racemosa* (L.) Gaertn (Combretaceae), possuem elevada adaptabilidade frente à variabilidade de atributos de solos, tais como o pH (Rhizophora), capacidade de troca catiônica (Avicennia) e salinidade (Laguncularia). Considerando a presença de vegetação de mangue adulto em substrato lamoso, foram selecionados quatro sítios amostrais, com três perfis de solo coletados em cada um, ao longo do estuário do rio Marapanim, a partir de 50 metros da margem deste. As amostras foram descritas e analisadas quimicamente, conforme métodos usuais empregados para análises de solo de mangue, para a determinação de teores de macronutrientes (C, N, Ca, Mg, Na, K e P); teor de Al^{+3} , expressos em $cmol.Kg^{-1}$, associado ao pH *in situ*, pH em H_2O , Eh e salinidade. Os altos valores de pH *in situ* (6-7) diferem fortemente dos valores de pH em H_2O (2-3). Os valores de carbono, em todos os quatro pontos de coleta, indicam forte concentração de restos vegetais (raízes, galhos e folhas). Os solos também têm uma alta capacidade de absorção de cátions, particularmente o magnésio, abundante na água do mar, além de sódio e cálcio, enquanto potássio é comparativamente menor. O fósforo é fixado provavelmente, pelo alumínio e pelo ferro, em função da forte acidez do solo. Os teores de carbono (18.64 a 25.88), nitrogênio (2.72 a 3.40), sódio (13.94 a 14.81), magnésio (18.58 a 30.65) e potássio (0.29 a 1.32), decrescem gradativamente do ponto P4 (montante) para o ponto P1 (jusante), diferentes de cálcio (9.15 a 3.40) e alumínio (13.53 a 10.64), cujos valores são mais baixos nos pontos P3 e P4 e maiores nos pontos P1 e P2, provavelmente ligado à fração areia. Os valores de macronutrientes encontrados não diferem de outros manguezais. Estes conhecimentos são úteis no planejamento de uso/preservação e conservação desse frágil e ao mesmo tempo importante ecossistema, em termos de produtividade, valor ecológico e sócio-econômico.

Palavras-chave: sedimentos, manguezal, macronutrientes.