

INTRODUÇÃO

A Lagoa Rodrigo de Freitas possui um único canal de comunicação com mar, que reflete na alta acumulação de matéria orgânica nesse sistema costeiro (Soares et al. 2012) e, dessa forma, na sua grande relevância na reconstrução paleoambiental (Meyers, 2003). Dentro desse contexto, este trabalho visa a reconstrução paleoambiental da Lagoa Rodrigo de Freitas no Holoceno Médio (8.200 – 4.200 anos A.P.) e Superior (4.200 anos A.P. – Recente).

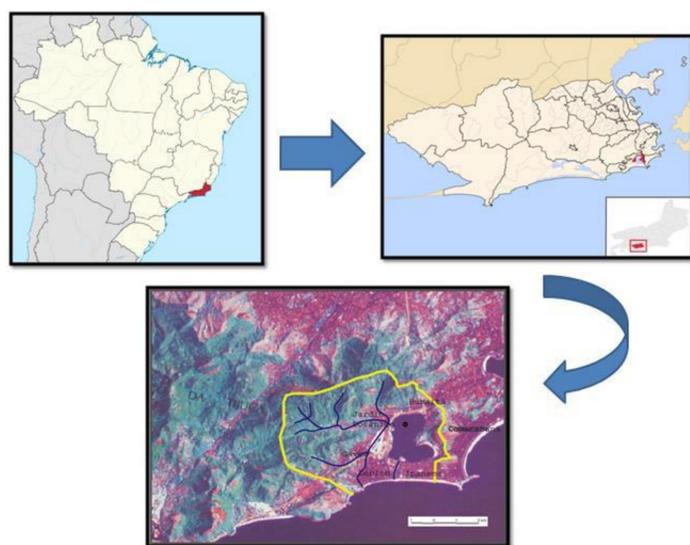
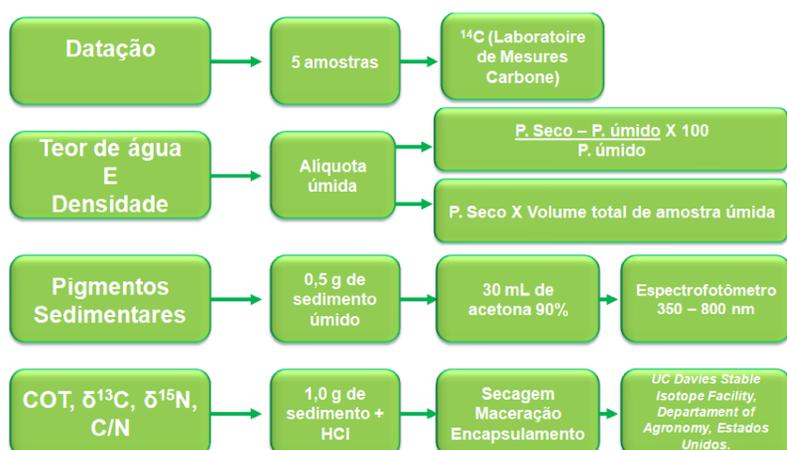


Figure 1. Legenda. Localização Lagoa Rodrigo de Freitas e local de coleta do testemunho.

METODOLOGIA



RESULTADOS

De acordo com os resultados obtidos, foram interpretadas cinco fases evolutivas:

Médias/Fases	Fase I (6.600 - 5.500 anos cal A.P.)	Fase II (5.500 - 4.000 anos cal A.P.)	Fase III (4.000 - 3.250 anos cal A.P.)	Fase IV (3.250 - 750 anos cal A.P.)	Fase V (750 anos cal A.P. - Recente)
C/N	14,03	13,19	13,07	11,86	10,77
COT (%)	3,41	2,76	4,01	3,01	3,78
$\delta^{13}C$ (‰)	-22,18	-22,99	-21,35	-22,17	-23,39
$\delta^{15}N$ (‰)	5,06	5,00	3,33	4,44	7,29
Pigmentos Sedimentares (SPDU M.O.)	38,42	30,99	42,59	34,54	65,49

Figure 2. Tabela de médias das ferramentas analisadas para cada fase.

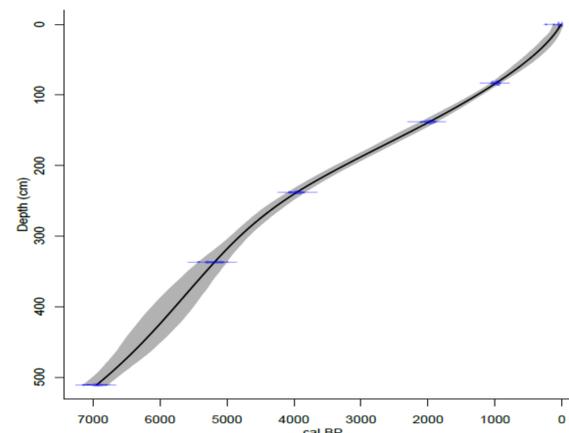


Figure 3. Modelo cronológico.

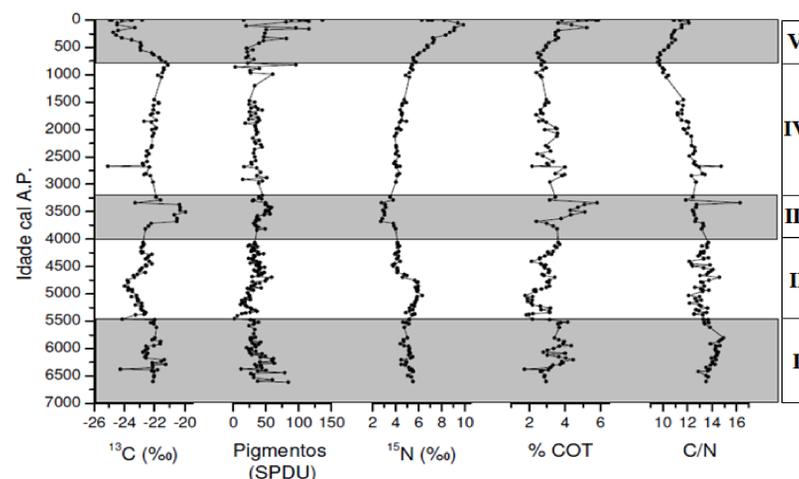


Figure 4. Correlação entre pigmentos sedimentares, %COT, C/N, $\delta^{13}C$ e $\delta^{15}N$, de 7.000 anos cal A.P. ao atual.

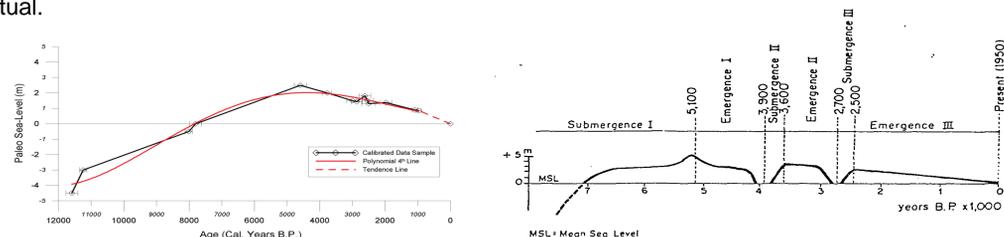


Figure 5. Modelo curva do nível do mar proposta para a região sudeste do Brasil por Martin & Suguio, 1992 (direita) e Castro, 2014 (esquerda). Ambas evidenciam uma transgressão marinha em cerca de 5.000 anos A.P., seguida por regressão até cerca de 3.000 anos A.P., quando ocorre outra transgressão de menor intensidade que a anterior. Martin & Suguio, 1992, identificaram, ainda, uma terceira transgressão, de menor intensidade, em cerca de 2.500 anos A.P.

DISCUSSÃO

A transição entre as fases **fase I e II** foi marcada por diminuição da razão C/N, indicando maior influência marinha, sendo coerente com a o pico de transgressão marinha (cerca de 5.000 anos cal A.P.).

Na **fase II** (transição fase I e II) ocorre uma diminuição de pigmentos sedimentares e de $\delta^{15}N$, indicando uma maior influência terrestre, sendo esta fase marcada por uma regressão marinha.

Na **fase III** ocorreu um forte aumento de pigmentos sedimentares e de COT, além de enriquecimento de $\delta^{13}C$ (menos negativo), com valores indicativos de planta C3. Essa fase é marcada por redução do nível do mar, seguida da por uma transgressão, já no início da fase IV.

A **fase IV** inicia-se com uma transgressão marinha de menor intensidade, seguida de regressão. Nessa fase, ocorre uma diminuição de pigmentos sedimentares, COT, C/N e aumento de $\delta^{15}N$, indicando influência da transgressão marinha no início dessa fase.

A **fase V** é marcada por redução do nível do mar, com razão C/N indicando uma maior influência de plantas vasculares. Apesar da descida do nível do mar, os valores de pigmentos sedimentares, de COT e $\delta^{15}N$ mostraram-se elevados, possivelmente devido à forte influência antrópica, aumentando a produtividade da Lagoa Rodrigo de Freitas.

A interpretação das fases poderá sofrer alterações devido à outras análises em aguardo de resultado.

REFERÊNCIAS

- Meyers, P. A., 2003. Applications of organic geochemistry to paleolimnological reconstructions: a summary of examples from the Laurentian Great Lakes. Organic geochemistry, v. 34, p. 261-289.
- Soares, M. F., Domingos, P., & Telles, L. F. R. (2012). 10 anos de monitoramentos da qualidade ambiental das águas da Lagoa Rodrigo de Freitas. Oecologia Australis, 16(3), 581-614.