



Evento	Salão UFRGS 2018: SIC - XXX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2018
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Biogênicos e isótopos de oxigênio: ferramentas na elucidação de parte da história paleoambiental em um testemunho da Lagoa dos Patos, Rio Grande do Sul, Brasil
Autor	DANIELLA DE SOUZA CARVALHO
Orientador	RICARDO BAITELLI

Biogênicos e isótopos de oxigênio: ferramentas na elucidação de parte da história paleoambiental em um testemunho da Lagoa dos Patos, Rio Grande do Sul, Brasil

Daniella de Souza Carvalho & Ricardo Baitelli

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Instituto de Geociências
Centro de Estudos de Geologia Costeira e Oceânica — CECO

O presente estudo é parte do projeto *Evolução Paleoambiental da Lagoa dos Patos com base em análises isotópicas de carbono e oxigênio*. Neste trabalho, foram analisadas amostras do testemunho de sondagem do fundo da lagoa na altura da localidade de Bojuru e tem como propósito o reconhecimento taxonômico para realização das análises de isótopos de oxigênio com intuito de elucidar paleotemperatura e paleoambiente. A coleta de material do testemunho foi feita de 10 em 10 centímetros. No laboratório, as amostras seguiram as seguintes etapas: peneiramento (0,062 mm), lavagem com água corrente e secagem a 60°C. As amostras que apresentaram material carbonático foram colocadas em placas de Petri para que o material biogênico fosse triado. Ao estereomicroscópio, com aumento de 40x, foi feita a separação do conteúdo fossilífero de acordo com a taxonomia. As espécies identificadas *Erodona mactroides*, *Caryocorbula tryoni*, *Heleobia australis*, *Heleobia* sp., *Tawera gayi* e *Acteocina bidentata* foram individualizadas em recipientes plásticos e fotografadas. Com o auxílio de gral e pistilo, os biogênicos de cada amostra foram moídos por táxon e enviados ao laboratório para análises isotópicas. A presença dos biogênicos *Caryocorbula tryoni*, *Heleobia australis*, *Heleobia* sp., *Tawera gayi* e *Acteocina bidentata* caracteriza um ambiente marinho raso a mixohalino na base do testemunho (3 m a 1,30 m). Exemplares de *Erodona mactroides*, única espécie encontrada no topo do testemunho (1,30 m a 0,2 m), caracteriza um ambiente mixohalino. Os valores de δO^{18} variam de acordo com a razão de O^{18} em relação ao O^{16} . Quando o teor de O^{18} (mais pesado) for maior que o de O^{16} (mais leve) o valor do δO^{18} será mais positivo caracterizando um ambiente mais quente. Enquanto, o teor de O^{16} for maior que do O^{18} , o valor do δO^{18} será menor, mostrando uma tendência a um ambiente mais frio. Essas variações nos isótopos de oxigênio podem ser observadas ao longo de todo o testemunho, evidenciando períodos mais frios e períodos mais quentes vivenciados pelos biogênicos.