



Variações de tamanho de carapaças de foraminíferos planctônicos como indicadores paleoceanográficos

Luiza Dias Ferreira Lamouche & María Alejandra Gómez Pivel

Introdução

O tamanho das carapaças dos foraminíferos planctônicos varia em função do estágio ontogenético dos espécimes, mas também pode variar em função de parâmetros ambientais, como exemplificados no esquema ao lado (Fig. 1).

Por isso, variações ao longo do tempo do tamanho de espécimes fósseis adultos (mesmo estágio ontogenético) podem servir como indicadores paleoceanográficos, comparando com outros que também indiquem mudanças ambientais.

Metodologia

O trabalho foi feito em cima das amostras da espécie *Neogloboquadrina incompta* já preparadas e triadas do testemunho SIS-188 (coletado em 29°22'S / 47°28'W) (Fig. 2), utilizando o estereomicroscópio Zeiss Discovery, com aumento de até 120X, com câmera acoplada – fazendo 287 medidas, com média de 29 carapaças por lâmina.

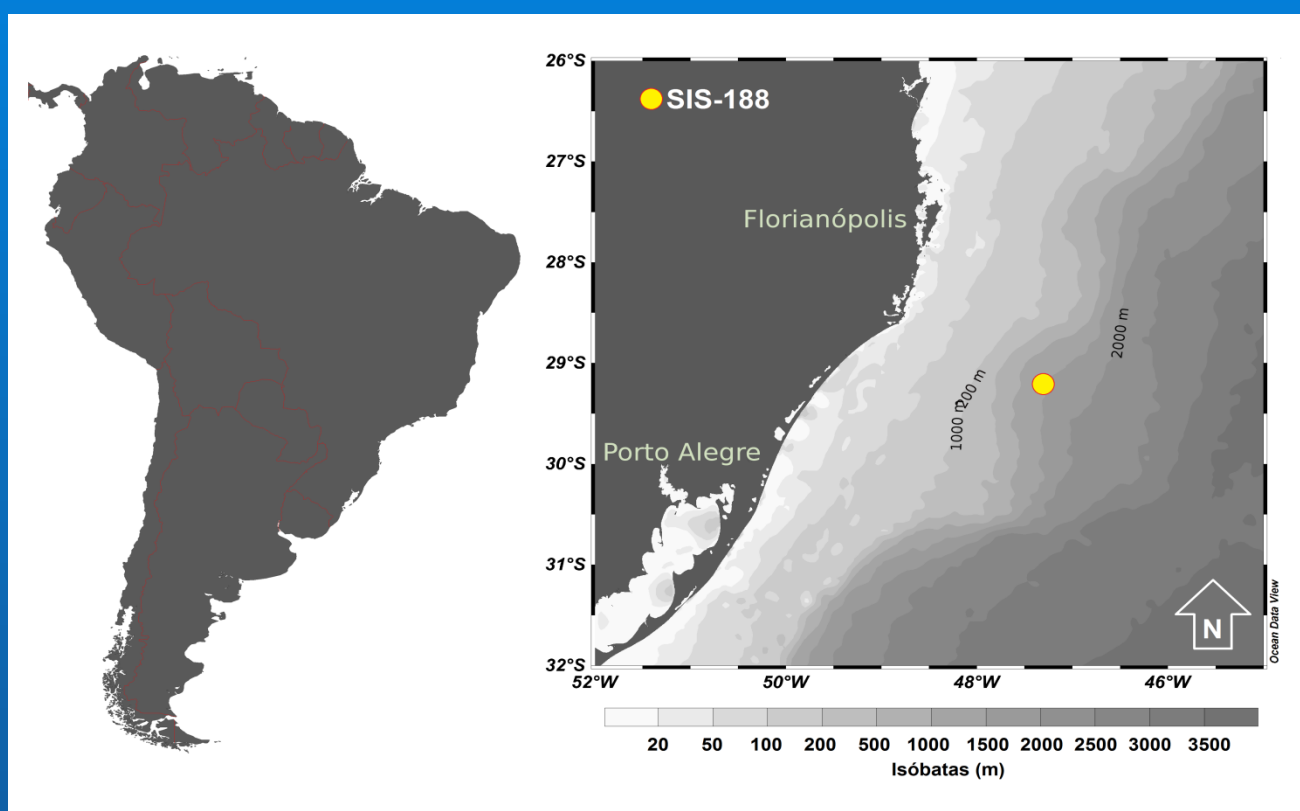


Fig. 2 – Localização do ponto amostrado pelo testemunho SIS-188.

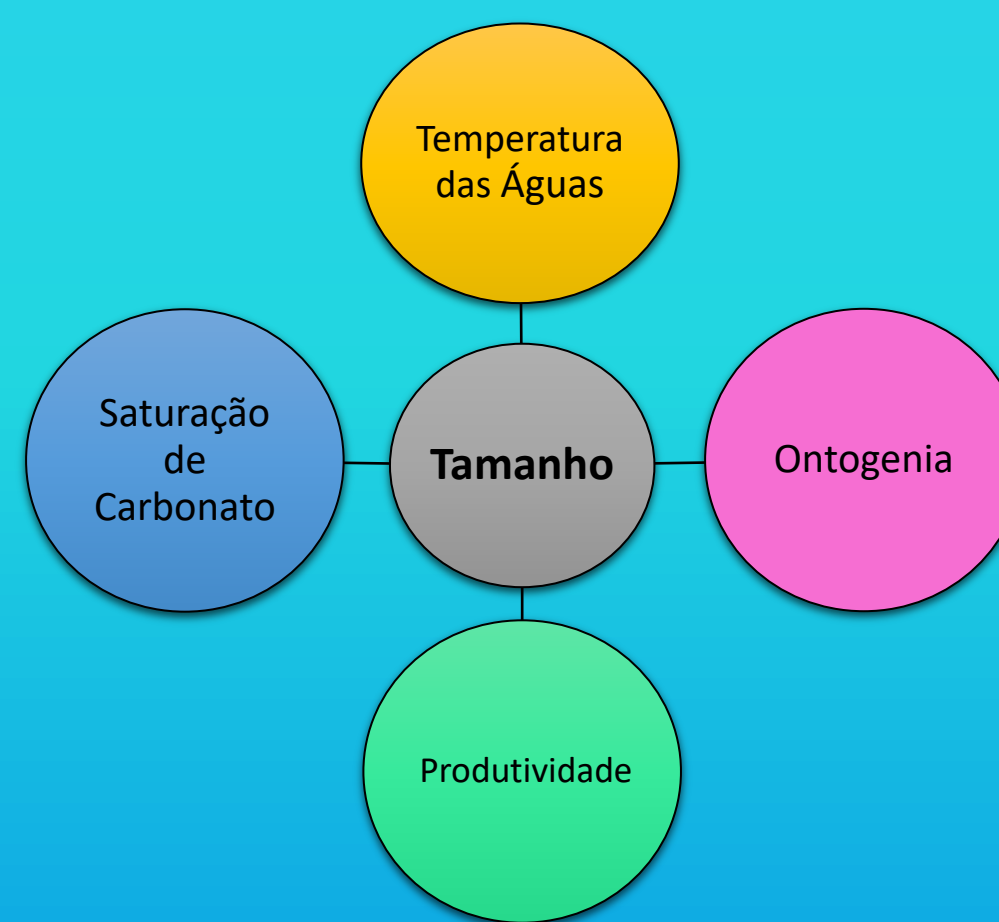


Fig. 1 – Diagrama esquemático dos fatores que influenciam o tamanho das carapaças de foraminíferos planctônicos

Objetivo

O objetivo deste trabalho é analisar a variação de tamanho médio ao longo do tempo para, ao fim, se associar essas diferenciações às condições paleoambientais que contribuíram para tal característica.

Com o auxílio do software Zen (Fig. 3), da Zeiss, foram medidos os eixos horizontais e verticais do foraminífero, podendo haver algumas imprecisões por determinados motivos, como a posição que o foraminífero foi colado na lâmina ser desfavorável à visualização, a(s) câmara(s) do eixo maior estar(em) quebrada(s) e/ou a(s) câmara(s) não estarem bem desenvolvidas.

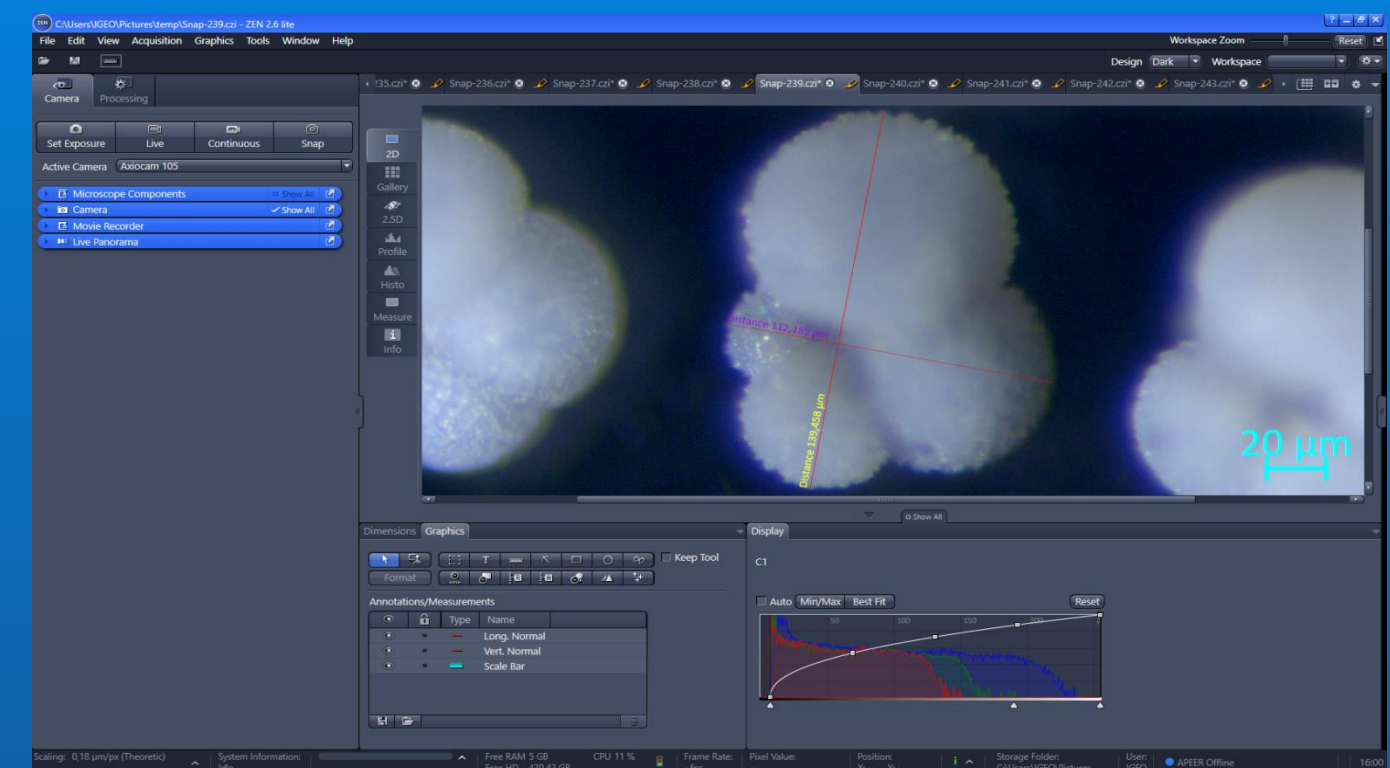


Fig. 3 – Print da tela durante o processo de aquisição das imagens e medidas no software Zen.

Resultados e Discussão

A partir dos dados obtidos com as medidas, foi possível observar que os tamanhos tendem a ter um tamanho não muito variável mas, mesmo assim, com discordâncias (apresentadas na Fig. 4). Contudo tais variações são relativas à amostra 32, a qual possui também o maior número amostral (Tabela 1).

Em virtude disso, é preciso analisar com maior detalhamento o porquê das flutuações comparando os resultados com outros fatores, como paleotemperatura, isótopos e teor de carbonato, uma vez que elas podem ter alguma causa em especial ou então ser apenas a porção fora da média quando se tem um grande número de indivíduos.

Tabela 1 – Distribuição do número amostral (determinado pelo número de espécimes de *N. incompta* em cada amostra)

| Amostra | n° amostral |
|---------|-------------|
| 10 | 12 |
| 12 | 17 |
| 17 | 20 |
| 22 | 37 |
| 30 | 24 |
| 32 | 65 |
| 37 | 21 |
| 40 | 41 |
| 50 | 29 |
| 62 | 21 |

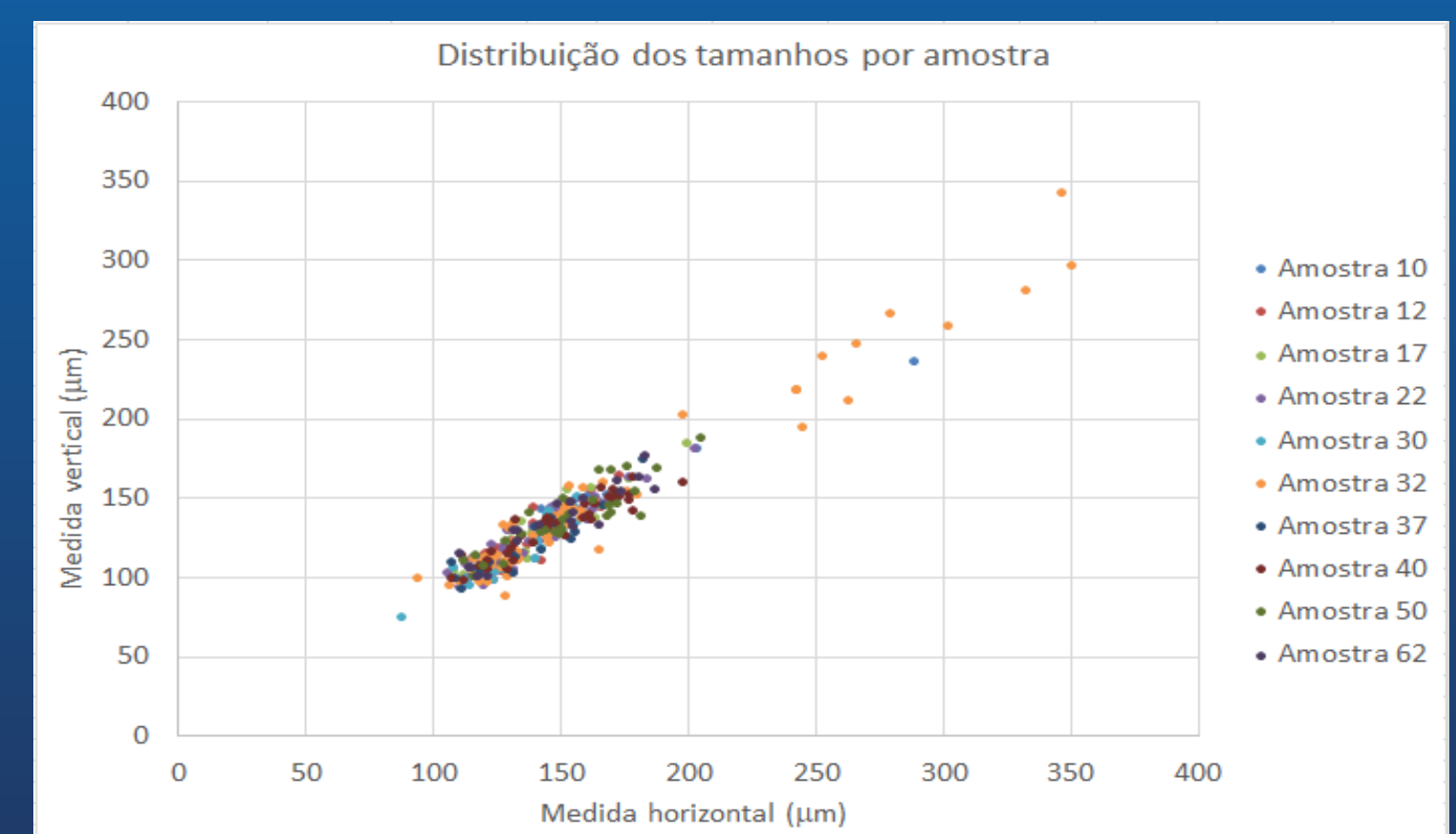


Figura 4 – Distribuição das medidas de comprimento horizontal e vertical por amostra.