

RESUMO - CIENTÍFICO - BIODIVERSIDADE NO ANTROPOCENO

CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DOS EFEITOS DO EL NIÑO NO ESTUÁRIO RIO PARDO, BAHIA

Ketollen Brenda (kettollen@gmail.com)

Lazaro Luiz Mattos Laut (lazaro.laut@gmail.com)

Gabriel Kauai De Farias Braz Camara (gabriel.kauaicamara@gmail.com)

Amanda Vilar (vilarr.amanda@gmail.com)

Luiz Francisco Fontana (lffontana@gmail.com)

Paula Tostes (paulabeatrizts@gmail.com)

Pierre Belart (pbelart@gmail.com)

A região da Costa do Cacau, no sul da Bahia, abriga o Estuário do Rio Pardo (ERP), que integra a Reserva Extrativista Marinha de Canavieiras (RESEX), representando assim um ecossistema de grande importância ecológica e socioeconômica. Apesar dessa importância, o ERP enfrenta pressões antrópicas crescentes, como lançamento de esgoto doméstico, acúmulo de resíduos sólidos, atividades agropecuárias e expansão da carcinicultura, além de sofrer com os efeitos das mudanças climáticas, que alteram o regime de chuvas e intensificam eventos extremos. Nesse cenário, compreender as variações sazonais do estuário torna-se fundamental para embasar ações de manejo e conservação. O ano de 2024 foi marcado pela intensificação do fenômeno El Niño entre os meses de janeiro e abril, que resultou no grande aumento da vazão dos rios e alagamentos constantes por longos períodos em

toda a Costa Cacaú (INMET, 2024). Dessa forma, este estudo teve como objetivo caracterizar a dinâmica ambiental do ERP por meio de análises integradas entre parâmetros físico-químicos da água, sedimentologia e da comunidade de foraminíferos, em duas estações distintas (verão e inverno) para reconhecimento dos impactos gerados pelo El Niño. Para tal, foram estabelecidas 72 estações de amostragem de modo a contemplar todo o gradiente estuarino, com coletas realizadas nos meses de fevereiro e agosto de 2024, durante o período de maré de sizígia. Os testes estatísticos (PERMANOVA e Wilcoxon) evidenciaram diferenças significativas entre estações do ano e estados de maré para as variáveis da água, com as distâncias de Bray–Curtis aplicadas aos foraminíferos e euclidiana às variáveis ambientais. Os resultados das análises das variáveis da água e do sedimento revelaram padrões sazonais distintos ao longo do estuário. Em relação à salinidade, foram registrados valores mais baixos durante o verão (máximo de 30 ‰), enquanto no inverno os valores atingiram até 38 ‰, refletindo a maior contribuição de água doce e precipitação na primeira campanha amostral. Valores mais baixos de oxigênio dissolvido, pH e turbidez também foram registrados no verão, especialmente na maré baixa. Em relação ao sedimento, apenas as porcentagens de matéria orgânica e carbonato variaram significativamente, mantendo-se o padrão de distribuição de tamanho de grãos semelhante entre as estações. Quanto às comunidades de foraminíferos vivos, a PERMANOVA não apontou diferenças na composição da comunidade entre as estações do ano. Contudo, a densidade, riqueza e diversidade foram significativamente distintas. O verão, sob forte influência do El Niño, apresentou baixa riqueza e predomínio de espécies oportunistas, enquanto o inverno mostrou maiores valores de densidade, riqueza e diversidade, mas sem alteração significativa na composição das espécies. Estes resultados demonstram que houve um impacto significativo na comunidade de foraminíferos durante o evento de El Niño, mas sugerem uma possível recuperação na estação subsequente. As assembleias de foraminíferos demonstraram ter potencial para serem usadas no biomonitoramento e na compreensão dos impactos de eventos extremos em estuários tropicais.

Palavras-chave: bioindicadores; estuário tropical; comunidade bentônica; variação sazonal.