



Dinâmica morfológica de barreiras costeiras na foz do Rio Aracatiaçu (CE), semiárido brasileiro.

RESUMO

No estado do Ceará, as barreiras costeiras arenosas (*coastal sandy barriers*), são formadas em ambientes de mesomarés e, devido à alta dinâmica da zona costeira, a presença, forma e tamanho destas feições podem variar espaço-temporalmente. O objetivo deste trabalho foi analisar a morfodinâmica das feições deposicionais arenosas na foz do rio Aracatiaçu no município de Amontada, costa oeste do estado do Ceará no período de 10 anos. Metodologicamente, este trabalho utilizou imagens multiespectrais do satélite Sentinel-1, no período de 2015 a 2025, para analisar a morfodinâmica das feições deposicionais. A vetorização dessas feições foi realizada no software QGIS, versão 3.28.7, por meio de interpretação visual e delimitação manual. Em seguida, as feições deposicionais foram classificadas em três categorias distintas (F1, F2 e F3) com base em suas características morfológicas. Cada categoria foi vetorizada e quantificada em quilômetros quadrados (km²). Durante o ano de 2015 foram mapeados uma ilha barreira (F1) e um *spit* (F2), com 0,36 km² e 0,272 km², que persistiram em 2016 e 2017, porém com outras dimensões, sendo 0,0358 km² (F1) e 0,006 km² (F2) para 2016 e em, 2017 0,606 km² (F1) e 0,334 km² (F2). Durante o ano de 2018, houve o desprendimento do *spit* (F2) originando uma ilha barreira com 0,404 km² enquanto a feição 1 permaneceu como ilha barreira, com 0,561 km². Em 2019, as duas feições evoluíram para *spits*, F1 com 0,643 km², e F2 com 0,413 km². Em 2020, observou-se que as feições se mantiveram, com 0,695 km² (F1) e 0,401 km² (F2), além do início de uma nova feição deposicional, F3, com 0,01 km². Em 2021, as feições cresceram para 0,791 km² (F1), 0,445 km² (F2) e 0,03 km² (F3). Em 2022, a feição 1 se manteve como *spit* (0,877 km²); já a feição 2 ramificou-se, originando uma ilha barreira de 0,423 km²; e a feição 3 cresceu para 0,021 km². Em 2023, a feição 1 teve 0,647 km², a feição 2 permaneceu como ilha barreira (0,462 km²), e a feição 3 com 0,043 km². Em 2024, as feições 1 e 2 uniram-se, formando uma barreira costeira com 1,02 km², enquanto a feição 3 apresentou 0,009 km². Em 2025, as feições prosseguiram com 1,535 km² (F1 e F2) e 0,006 km² (F3). Dessa forma, entre 2015 e 2025, as feições costeiras da foz do Rio Aracatiaçu demonstraram um comportamento altamente dinâmico, sem padrão de estabilidade morfológica. A alternância entre processos de erosão, acreção e reorganização estrutural evidencia a sensibilidade dessas feições aos agentes hidrodinâmicos atuantes, confirmando a importância do monitoramento contínuo para a compreensão e gestão dos ambientes costeiros no litoral cearense.

Palavras-chave: Dinâmica costeira, Spit, ilha barreira.

