

ANÁLISE PREDITIVA DA SEDIMENTAÇÃO CARBONÁTICA DO RIO DE CONTAS AO RIO JEQUITINHONHA NO LITORAL BAIANO ATRAVÉS DA INTEGRAÇÃO DE DADOS DE CIRCULAÇÃO COSTEIRA E SENSORES ESPACIAIS

Rios, J. B. L.¹; Minervino Netto, A. ¹

¹Universidade Federal da Bahia

RESUMO: Este trabalho propõe-se a entender o efeito limitante que os sedimentos em suspensão provenientes das bacias hidrográficas exercem sobre a sedimentação carbonática na plataforma continental. Foram integrados dados produzidos por sensores remotos e foi gerado um modelo de dispersão da pluma sedimentar produzido pelo software SMC (Sistema de Modelato Costeiro). Foram levantadas informações sobre os distintos padrões de dispersão da pluma de sedimentos submetida a diferentes condições de circulação atmosféricas e oceanográfica e a delimitação desta carga de sedimentos finos dispersas no ambiente marinho que gera uma diminuição ou retração da sedimentação carbonática. Os dados foram levantados para o intervalo de quatro anos (2012 – 2016) sendo eles: ventos incidentes sobre a zona costeira de ilhéus, vazão média e máxima do Rio Cachoeira desembocando na área de estudo, geração do modelo de dispersão sedimentar por modelagem no programa SMC-Brasil e análise de turbidez (K-490) da coluna d'água por sensores remotos. Para os dados de vento apresentados para 2015 e 2016 que não coincidiram com os maiores dados de turbidez da coluna d'água identificado pelo k-490, possivelmente há outros fatores oceanográficos, atuando em sinergia para produzir uma maior turbidez. Os dados de vazão do Rio Cachoeira mostram maiores descargas para períodos de maior intensidade de chuva em suas cabeceiras (alto curso), na estação de verão (Dezembro, Janeiro e Fevereiro). As chuvas que ocorrem no verão proporcionam a erosão em suas bacias. Essas enxurradas transportam sedimentos finos rio a jusante potencialmente aportando para sua desembocadura (baía do pontal) chegando ao ambiente marinho raso. O Rio Cachoeira pode apresentar máximas até 5 vezes maiores que suas médias. Durante os eventos de vazões máximas as plumas sedimentares podem chegar ao ambiente marinho raso, contribuindo com a deposição atual de lama. Para os dados gerados por modelagem no software SMC-Brasil foi indicado um transporte efetivo da deriva litorânea preferencialmente para N-NE. O embaiamento à norte da desembocadura do Rio Cachoeira na baía do pontal, apresenta-se como uma região de menor energia o que pode forçar a decantação das partículas finas. Para essa região as direções do transporte médio de sedimentos causadas pelas derivas foram para N na área. Os resultados dos parâmetros de turbidez, as baixas vazões e baixas intensidades dos ventos dos meses de Março, Abril e Maio validam o baixo a médio grau de turbidez existente na plataforma continental entre os anos avaliados. É possível a ocorrência uma sinergia de fatores físicos que ora geram o stress cisalhante dos orbitais de ondas ressuspensando a carga sedimentar previamente depositada, ora influenciado pela atuação combinada de ondas e corrente costeiras gerada pela ação dos ventos, associada aos períodos de maior carga sedimentar que aporta as zonas costeiras durante os períodos de vazões máximas contribuindo com a maior carga de sedimentos finos na coluna d'água. Um fator importante é a barreira física causada pela região portuária de Ilhéus e a desembocadura do Rio Cachoeira, tornando possível que outros materiais em suspensão, além da lama, sejam influenciadores da turbidez.

PALAVRAS-CHAVE: CIRCULAÇÃO COSTEIRA, SENSORIAMENTO REMOTO, SEDIMENTOS EM SUSPENSÃO