



ESTRATIGRAFIA DE PROCESSOS: A RELAÇÃO DESTE NOVO PARADIGMA COM O COMPORTAMENTO DA BARREIRA HOLOCÊNICA NA BACIA DE PELOTAS

Maria Luiza Correa da Camara Rosa¹, Eduardo Guimarães Barboza¹, Sérgio Rebello Dillenburg¹

¹*Centro de Estudos de Geologia Costeira e Oceânica (CECO) - Instituto de Geociências – Universidade Federal do Rio Grande do Sul.*

O registro sedimentar reflete a combinação de processos autogênicos e alogênicos que atuam na evolução dos sistemas deposicionais. Os padrões de empilhamento são correlacionados e interpretados como resultado da combinação da sedimentação com a acomodação que, de acordo com os conceitos da Estratigrafia de Sequências, possui como principal controle as variações do nível de base. Contudo, experimentos em tanques têm demonstrado que os padrões de empilhamento nem sempre refletem as variações do nível de base. Partindo destas observações, alguns estudos começaram a avaliar até que ponto o nível de base controla o registro, desenvolvendo uma correlação entre a magnitude e o período das variações com a ocorrência dos padrões de empilhamento esperados. Essas observações compõem a base de um novo paradigma para o entendimento do registro sedimentar, denominado Estratigrafia de Processos. Esse paradigma traz um suporte conceitual e matemático para a compreensão do comportamento da linha de costa da Bacia de Pelotas, durante o Holoceno. Ainda que esteja sob influência de uma queda do nível relativo do mar, nos últimos 6 ka, diversos estudos identificaram setores transgressivos e regressivos ocorrendo lateralmente. Portanto, a variabilidade dos padrões de empilhamento encontrados na barreira tem sido explicada por fatores autogênicos, essencialmente relacionados à dinâmica costeira. Tendo como base as formulações desenvolvidas para sistemas deltaicos, a partir de experimentos, foi realizada uma extrapolação para a linha de costa da Bacia de Pelotas. Considerando uma queda de 3 m para os últimos 6 ka, e uma espessura de 15 m para a barreira, estima-se que o nível de base só assumiria o controle do comportamento da linha de costa após 30 ka do início da queda. Ainda que esta extrapolação seja extremamente simplificada e sejam necessários ajustes na formulação utilizada, há uma coerência com o registro encontrado. Desta forma, a Estratigrafia de Processos destaca a importância dos fatores autogênicos, representando um avanço na compreensão do registro. Esse avanço passa por um retorno às bases, com a incorporação de parâmetros hidrodinâmicos à interpretação. De acordo com a magnitude e o período dos ciclos, a dinâmica costeira pode assumir um papel mais importante que as variações do nível de base na gênese do registro.

Palavras-chave: autogênico, evolução costeira, Holoceno.

Agradecimentos: Os autores agradecem à Bióloga Marinha Bruna Lunardi Vieira pelas discussões que motivaram o desenvolvimento deste trabalho.