



XXXV SALÃO de INICIAÇÃO CIENTÍFICA

6 a 10 de novembro

Evento	Salão UFRGS 2023: SIC - XXXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2023
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Simulação física aplicada a sucessão estratigráfica de uma zona de região costeira e de marinho profundo
Autor	LUCAS SOUZA PIRES
Orientador	ANA LUIZA DE OLIVEIRA BORGES

Os modelos estratigráficos permitem associar os estratos deposicionais naturais a diferentes condições climáticas e sedimentológicas, sendo o preenchimento dos estratos feito através de comparação com afloramentos, de dados sedimentares obtidos em testemunhos de sondagem e por simulações físicas em laboratório. Nestas últimas, é possível não só correlacionar a sucessão estratigráfica, mas identificar o processo e os elementos arquiteturais de maneira controlada (causa-efeito). Assim, o objetivo deste trabalho é testar o uso de modelagem física para estudar a sucessão estratigráfica de uma zona de região costeira e marinho profundo, visando identificar os elementos arquiteturais gerados durante regressão forçada e posterior transgressão da linha de costa. Para a testagem, utilizamos um tanque-bacia de 57x37 cm com uma rampa e três declividades: 5°, 10° e 15°. Sobre a rampa, é injetada uma mistura de água e sedimentos para construir o estuário, a plataforma continental e o talude. Os sedimentos utilizados para representar as frações de areia e de lama são, respectivamente, o carvão mineral ($d > 75$ mm) e o calcário ($d < 32$ mm). As concentrações utilizadas são as de 70 g/L para o carvão e 130 g/L de calcário e um total de 16 L de mistura, aplicado a uma vazão de 0,1 L/minuto. Durante o experimento foi realizada uma variação de nível de água no tanque, para representar a migração da linha de costa, produzindo um ciclo regressivo forçado e um transgressivo. Os experimentos são registrados por filmagem e imagens para interpretação estratigráfica. O depósito gerado durante o experimento é posteriormente seco, fatiado e fotografado, permitindo assim a construção do modelo estratigráfico. Os resultados esperados visam identificar a maneira como a declividade da rampa irá afetar a emergência de padrões de sedimentação. Também serão mapeadas as feições deposicionais de lama e areia no modelo, bem como a dinâmica de sucessão de fácies.