



Evento	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2014
Local	Porto Alegre
Título	Estudo Granulométrico e Depositional dos Turbiditos da Formação Calumbi via Modelagem Física
Autor	KAMILA CARDIAS RODRIGUES
Orientador	RAFAEL MANICA

O trabalho a ser discutido refere-se ao estudo de processos hidrodinâmicos e deposicionais de correntes de turbidez via modelagem física (modelo reduzido 3D). A área de estudo situa-se na Bacia Sergipe-Alagoas (SE-AL), que está localizada na margem equatorial do nordeste brasileiro, entre os paralelos 9° e 11°30'S. Na porção *onshore* ela apresenta uma área de 13.000 km², enquanto que na parte *offshore* se estende por uma área de 32.760 km². O modelo representa uma área real da bacia de 12 km x 12 km e com diferenças de nível topográfico da ordem de 300 m. Desta forma, foi construído no laboratório um modelo em alvenaria com distorção na sua escala geométrica (1:3000 na horizontal e 1:1000 na vertical), totalizando aproximadamente 16 m². Os depósitos simulados referem-se à Formação Calumbi, de idade Maastrichiana (Cretáceo Superior), e estão no contexto da fase drift da bacia. Esta formação é composta por intercalações de argilitos e folhelhos cinzentos a esverdeados com arenitos finos a grossos. Há duas depressões topográficas mais significativas, aqui denominadas de “minibacias”. Essas depressões foram formadas devido a movimentos no talude continental, que criaram baixos topográficos e aprisionaram as areias que foram transportadas pelos fluxos de densidade, o que as tornaram um depósito favorável a rochas reservatórios de hidrocarbonetos. Na simulação dos depósitos o sedimento utilizado foi o carvão mineral, composto por frações que vão de argila até areia média com, aproximadamente, 90% desta distribuição concentrada uniformemente nas faixas: silte, areia muito fina e areia fina. Os objetivos do trabalho são identificar se as depressões pertencentes a minibacia estão interligadas ou não e, também, identificar se existe algum comportamento preferencial na distribuição granulométrica e no grau de seleção dos sedimentos. O método que será utilizado para a aquisição dos dados será a coleta de material para a análise granulométrica através de um equipamento denominado de Analisador de Partículas a Laser, um fotomosaico de cortes em posições preferenciais de forma que seja possível a visualização da interligação das duas principais depressões e a coleta de mini testemunhos, através do qual será feita a perfuração do depósito, do topo até a base, por um cano de vidro, retirando o material contido no interior desse furo, para posterior preenchimento por resina epóxi diluída. Os resultados serão extrapolados e comparados com o depósito real.