



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2015
<b>Local</b>	Porto Alegre - RS
<b>Título</b>	NOVAS CHAVES DE CORRELAÇÃO PARA AS UNIDADES TRIÁSSICAS DO GRÁBEN ARROIO MOIRÃO: CARACTERIZAÇÃO DE SISMITOS E APLICAÇÃO NA ESTRATIGRAFIA
<b>Autor</b>	GUILHERME NUNES DE OLIVEIRA BORSA
<b>Orientador</b>	MARGOT GUERRA SOMMER

# NOVAS CHAVES DE CORRELAÇÃO PARA AS UNIDADES TRIÁSSICAS DO GRÁBEN ARROIO MOIRÃO: CARACTERIZAÇÃO DE SISMITOS E APLICAÇÃO NA ESTRATIGRAFIA

Autor: Guilherme Nunes de Oliveira Borsa

Orientador: Margot Guerra-Sommer

Instituição de origem: Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul

O estudo de sismitos, embora pouco frequente na literatura da geologia sedimentar no Brasil, vem ganhando cada vez mais a atenção dos investigadores. No ano 2000, a importante revista *Sedimentary Geology* dedicou um volume especial para o tema. Com efeito, os sismitos são estudados com afinco desde meados da década de 1960. Sismitos são definidos como camadas ou pacote de camadas com estruturas de deformação provocadas pela ação de ondas sísmicas. O presente trabalho tem por objetivo caracterizar essas estruturas de deformação em sedimentos inconsolidados (EDSI, em inglês, SSDS: *soft sediment deformation structure*) que estão presentes nos depósitos triássicos isolados da Bacia do Paraná no Gráben Arroio Moirão (GAM). Além disso, pretende-se utilizar os sismitos como unidades-chave de correlação tornando mais precisa a definição da ciclicidade de depósitos sedimentares e na cronocorrelação em uma área em que houve movimento tectônico de blocos.

Como as estruturas que caracterizam os sismitos são respostas do comportamento reológico das diferentes unidades sedimentares à passagem de ondas sísmicas, parte-se da hipótese de que há uma variedade de associações de estruturas que registram um evento sísmico de um determinado intervalo de tempo sindeposicional. Estruturas em pilar, superfícies de sobrecarga, diques clásticos, falhas, dobras, *loop bedding* e estruturas de fluidização estão entre as feições de EDSI mais comuns. Para identificá-las faz-se necessário um estudo faciológico de detalhe que permita definir as estruturas inerentes ao comportamento do sedimento face à deformação por uma onda sísmica. Dessa maneira, o registro das deformações na forma de EDSI marcará camadas ou pacote de camadas afetadas tanto lateral quanto verticalmente. Esses horizontes poderão ser rastreados ao longo de toda a área de estudo, marcando as sucessões sedimentares síncronas ao evento sísmico.

A área de estudo localiza-se na porção centro-sudeste do Escudo Sul-Rio-Grandense, nos municípios de Canguçu, Santana da Boa Vista, Piratini e Pinheiro Machado. O Gráben Arroio Moirão é formado por espessos depósitos de leques aluviais, canais entrelaçados e de lagos efêmeros caracterizando ciclos deposicionais de afogamento típicos de inunditos. As idades atribuídas aos depósitos do GAM ainda se encontram em discussão.

O teste da hipótese consistiu de trabalho de campo, com levantamento de 37 perfis colunares, com a descrição de fácies e sucessões de fácies, bem como de sua correlação e identificação de modelos deposicionais. A definição da idade relativa dos sismitos tem como base a correlação bioestratigráfica e estratigráfica bem como na descrição detalhada de seções aflorantes e reconstrução de feições deformacionais em 3D, esquematização em 3D do edifício de EDSI geneticamente relacionado ao evento sísmico. Também se utilizaram técnicas analíticas, como DRX, para caracterizar o arranjo de partículas e definir a composição mineralógica das camadas fluidizadas. Como resultados finais importantes, espera-se refinar a identificação de modelos deposicionais, propor um modelo genético de formação de EDSI e estabelecer uma provável localização do paleoepicentro do sismo.