

# Novas chaves de correlação para as unidades triássicas gondwânicas na região do Gráben Moirão, RS

Guilherme Nunes de Oliveira Borsari, Margot Guerra - Sommer  
 UFRGS

## Introdução

As unidades triássicas gondwânicas aflorantes no Gráben Moirão não apresentam correlação evidente com as unidades contíguas da Bacia do Paraná no RS. Isso porque as unidades deposicionais não correspondem a simples modelos deposicionais perenes de "sedimentação normal". A compreensão dos depósitos triássicos dessa região torna-se mais clara quando analisada a luz de eventos catastróficos de inundação combinada com atividade tectônica, onde predominam sistemas deposicionais fluviais, lacustres e deltaicos efêmeros. Essas premissas permitem testar novas chaves de correlação com base em um arcabouço estratigráfico de detalhe.

## Problema

Definir uma unidade-chave que possa tornar confiável a correlação lateral em terrenos com atividade tectônica sin-sedimentar e deposição recorrente de eventos de inundação. Identificar modelos deposicionais efêmeros e períodos de recorrência na sucessão do registro.

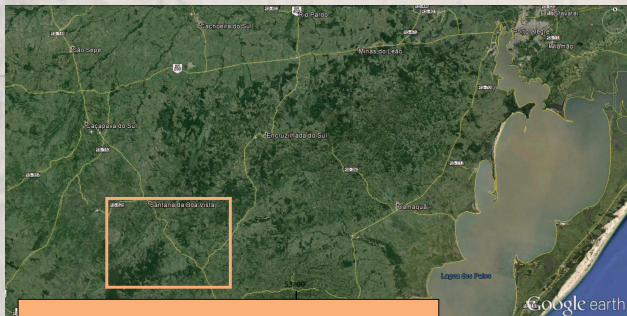
## Hipótese

Modelos deposicionais de inundação produzem pacotes em geral tabuliformes e superfícies com boa extensão lateral que propiciam a correlação. Além disso, pacotes de pelitos podem configurar-se como sismitos, emprestando uma particular característica que os torna uma potencial unidade-chave de correlação estratigráfica.

## Métodos e Técnicas

- Levantamento de perfis colunares (Selley, 1971; Tucker, 2011)
- Identificação de litologias e unidades-chaves de correlação
- Identificação de ciclos de deposição por meio de sucessões de fácies
- Fototeca de estruturas diagnósticas dos depósitos dos Gráben do Moirão
- Análise de fácies, sucessões de fácies, modelos deposicionais e sequências com base nos conceitos de Walker (1992), James & Dalrymple (2010), Mutti (1996) e Fávera (2001)

## Área de estudo



O Gráben Moirão localiza-se próximo às localidades de Canguçu, Amaral Ferrador, Encruzilhada do Sul e Santana da Boa Vista. Possui 25 km de largura (eixo NW) e 45 km de comprimento (eixo NE), sendo limitado por falhas de orientação nordeste-sudoeste, que colocam em contato os litodemas do embasamento com as unidades gondwânicas da bacia do Paraná.

Figura 1: Mapa esquemático do Gráben Moirão, principais lineamentos e os pontos levantados para o perfil colunar composto.

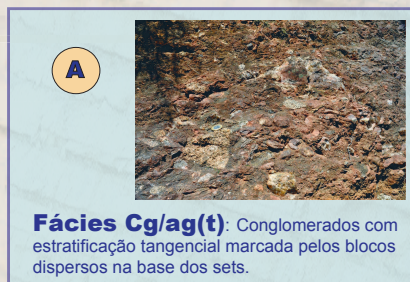
Fácies	Descrição	Interpretação	
Cg/ag(t)	Conglomerado arenítico grosso, com estratificação cruzada tangencial de grande porte e níveis de seixo e bloco.	Processos trativos de fluxo inferior, formas de leito resultantes de migração de dunas 3D, geralmente associadas à segregação de fluxos densos	Fluxo Denso
Cg(m)b	Conglomerado de blocos com grânulos, maciço, basal	Processos de fluxos densos, não segregados, que ev-oluam para fluxos trativos com formas 3D.	
Cg/sx(t)	Camadas lenticulares de conglomerado polimítico, com estr. cruzada tangencial, e blocos esparsos na base.	Processos trativos de fluxo inferior, formas de leito resultantes de migração de dunas 3D, geralmente associadas à arenitos.	
Ag(m)	Arenito médio a grosso, com até 5% de grânulos e níveis conglomeráticos na base, maciços	Processos trativos de fluxo inferior, com estruturas obliteradas, associados com migração de dunas subaquosas.	Tração
Amf/s(h)	Arenito muito fino, siltoso, sem estruturas homófanos.	Obliteração das estruturas devido à ação de ondas sísmicas	
Af(pp)	Arenito fino com níveis de areia média, laminação plano-paralela, fissilidade.	Processos trativos de fluxo superior, correntes de alta velocidade em planícies outwash.	
Af/gr(i)	Arenito fino, com níveis de grânulos dispersos e intraclastos angulosos.	Processos trativos de fluxo inferior, baixa segregação de grãos correntes dispersivas em planícies abertas.	
Amf(m)	Arenito muito fino, maciço	Processos trativos de fluxo inferior, correntes de dispersão em planícies abertas	
Amf(m)	Arenito muito fino com laminações cruzadas cavalgantes	Correntes de tração/suspensão de fluxo inferior, formas de leito ondulado	Suspensão
Si(m)	Siltito maciço	Processos de suspensão	
Si(m)r	Siltito maciço com rizoma	Processos de suspensão, exposição subaérea	
Ar/S(l)	Argilito silítico com laminação plano paralela	Processos de suspensão/tração leito plano paralela	

## Perfil Colunar Composto

O PCC foi elaborado visando sintetizar a sucessão das sequências, modelos deposicionais e fácies. Os dados provieram da correlação dos perfis colunares PGMC02 e PGMA07. Ver localização no mapa.

## Sequência 2

Constituída por sucessões e associações de fácies que identificam, na base, modelos deposicionais fluviais entrelaçados e, no topo, com presença acentuada de canais desconfinados.

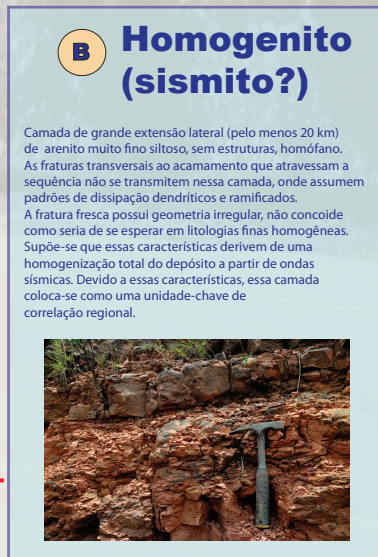


**Fácies Cg/ag(t):** Conglomerados com estratificação tangencial marcada pelos blocos dispersos na base dos sets.

## Limite de Sequência

## Sequência 1

Constituída por onze sucessões de fácies que representam ciclos de eventos de inundação formados por depósitos proximais de fluxos densos e sedimentos grossos, depósitos medianos de fluxos trativos e sedimentos arenosos com intraclastos e presença de finos, e depósitos distais de planícies inundadas e lagos efêmeros, por vezes com depósitos de leques deltaicos rasos.



**B Homogenito (sismito?)**

Camada de grande extensão lateral (pelo menos 20 km) de arenito muito fino siltoso, sem estruturas, homófono. As fraturas transversais ao acamamento que atravessam a sequência não se transmitem nessa camada, onde assumem padrões de dissipação dendríticos e ramificados. A fratura fresca possui geometria irregular, não coincide como seria de se esperar em litologias finas homogêneas. Supõe-se que essas características derivem de uma homogenização total do depósito a partir de ondas sísmicas. Devido a essas características, essa camada coloca-se como uma unidade-chave de correlação regional.

