

Sistemas Depositionais de Unidades Triássicas no Gráben Arroio Moirão, RS: Distribuição Faciológica de Inunditos

Eduardo Trein Salgado¹, Margot Guerra-Sommer¹

¹ Departamento de Estratigrafia e Paleontologia



paz no plural

Introdução

O Gráben Arroio Moirão (GAM) é uma estrutura tectônica deprimida com escarpas limitantes orientadas segundo a direção NE-SW. As unidades sedimentares ali aflorantes são fragmentos isolados da Bacia do Paraná, pertencentes à Supersequência Santa Maria. Foram depositadas por sistemas de inunditos (hiperpícnitos rasos) no Triássico, período no qual predominaram mecanismos tectônicos distensivos, gerando blocos abatidos em toda porção sul da bacia.

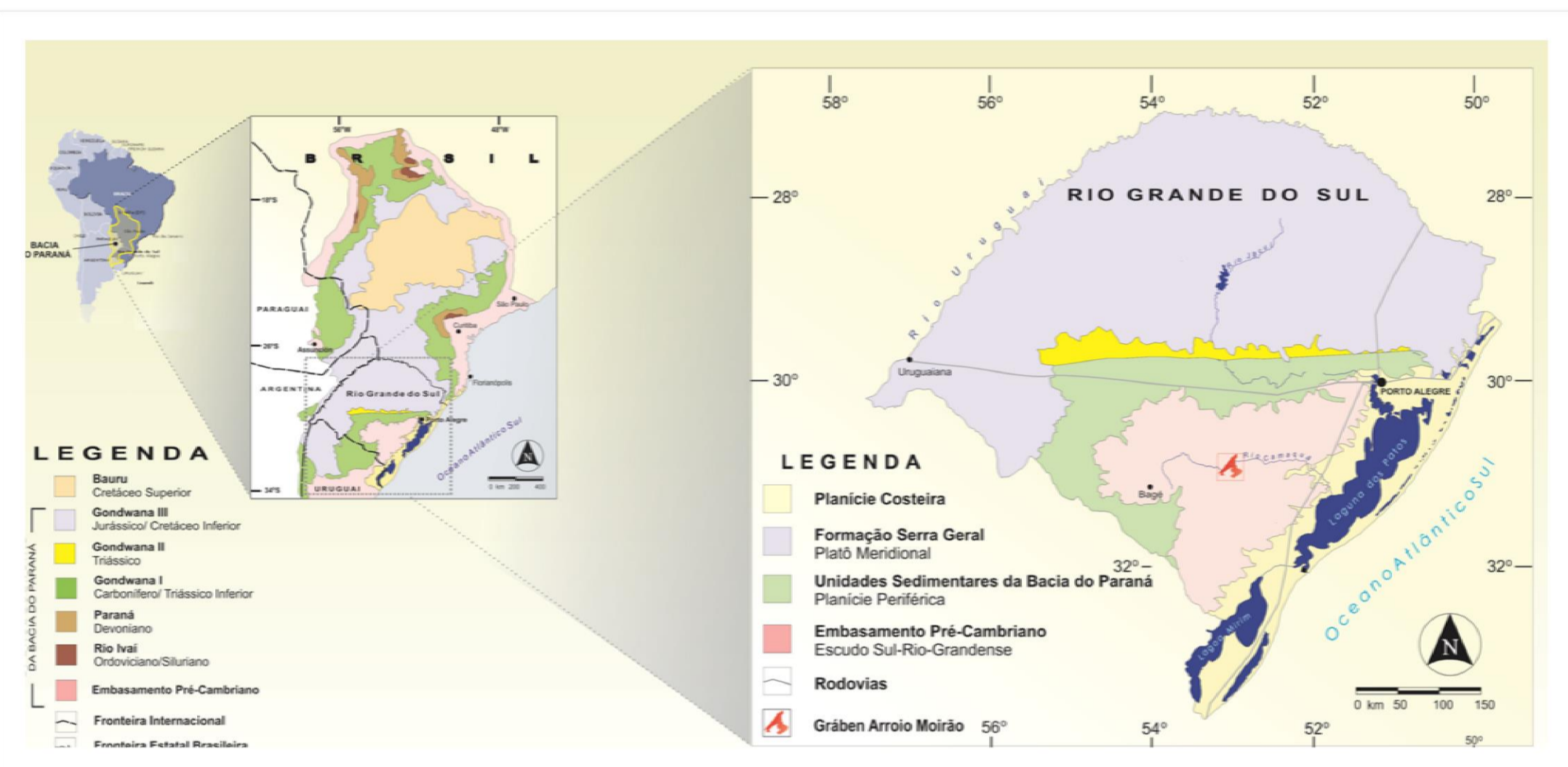


Figura 1: Localização do GAM

Objetivos

O presente trabalho propõe-se a investigar a distribuição faciológica de depósitos de inunditos do GAM de modo a estabelecer áreas de depocentros e possíveis vetores deposicionais. A par de modelos teóricos, visa-se também determinar a arquitetura de sucessivos ciclos de deposição fazendo-se uso de índice de lateralidade e proximidade, e mapa de fácies.

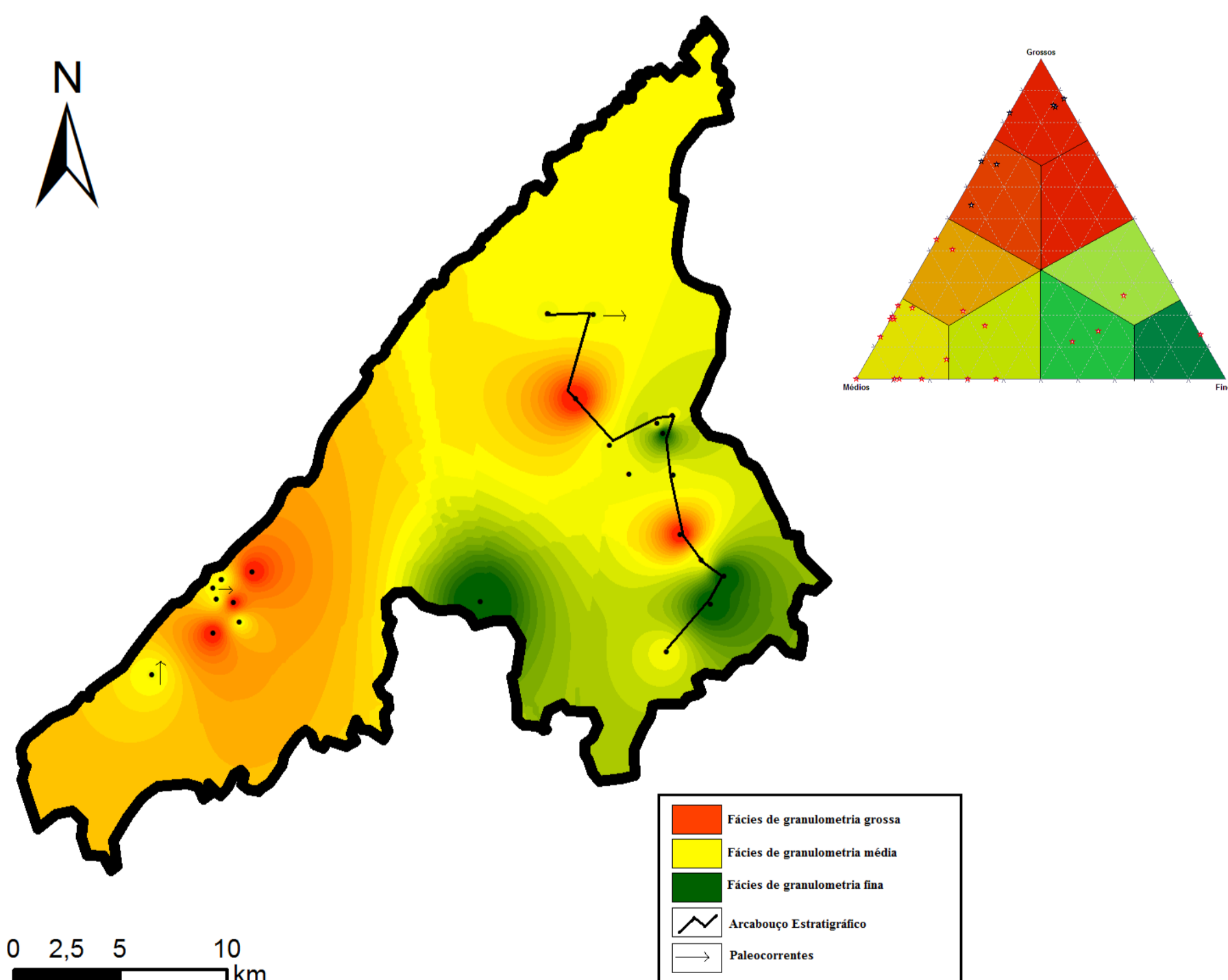


Figura 3: Mapa e diagrama ternário de fácies

Métodos

A partir dos perfis colunares compilados por Borsa (2015), foram estabelecidas proporções de espessuras de granulometrias mais grossas (de conglomerados a arenitos grossos), médias (arenitos médios a muito finos) e mais finas (silte e argila). Esses dados foram expressos em um mapa de fácies (Figura 2). Além disso, as fácies foram agrupadas em quatro diferentes tipos de associações: (1) Associação de fácies proximal A e (2) Associação de fácies mediana-proximal B; (3) Associação de fácies distal C; (4) Associação de fácies lateralizadas D. Mapa de distribuição de fácies a partir de diagrama ternário. Valendo-se das espessuras dessas fácies em cada perfil, pode-se calcular o Índice de Proximidade ($Pt = 100(A + B)/(C + A + B)$) e o Índice de Lateralidade ($Lt = 100D/(A + B + C + D)$). Esses valores foram interpolados e representados em um mapa para cada um desses índices.

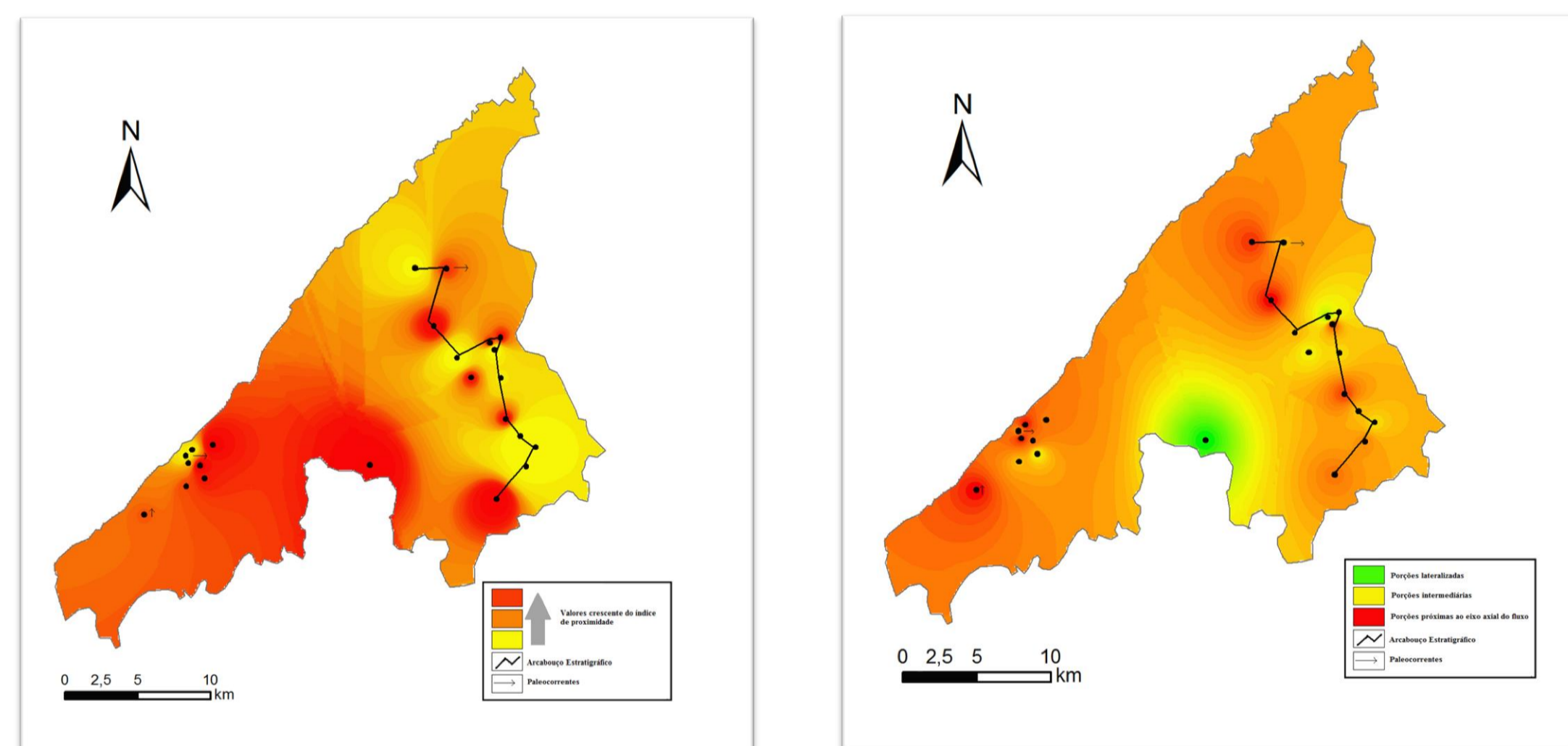


Figura 3: Mapa mostrando a interpolação dos valores de índice de proximidade (esquerda) e lateralidade (direita). O arcabouço estratigráfico marcado está representado na Figura 4.

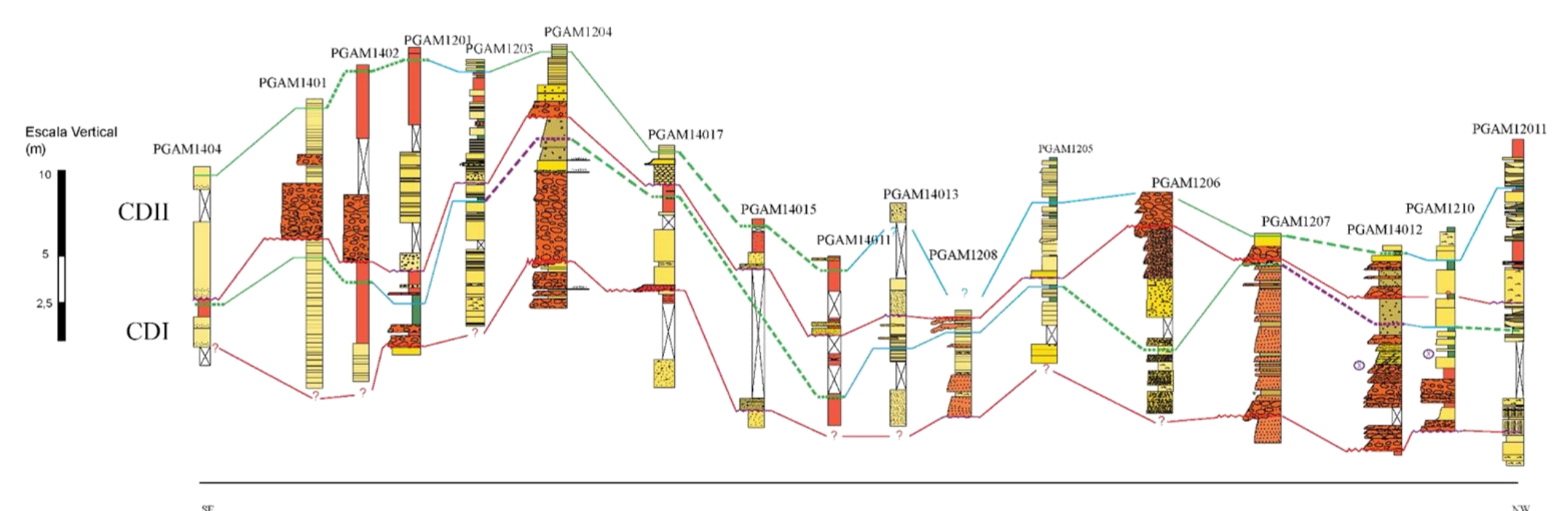


Figura 4: Arcabouço estratigráfico na porção NE do GAM. Extraído de Borsa (2015)

Resultados e Conclusões

O mapa mostra a ocorrência de vários setores distais de deposição de finos e, por conseguinte, vários setores proximais de origem dos fluxos deposicionais. Isso condiz com a deposição em uma bacia com regime tectônico distensivo, cuja geometria complexa de diversos riftes, eventualmente conectados, propiciavam a setorialização deposicional.

Referências:

- Zavala, C., J. Marcano, J. Carvajal, and M. Delgado, 2011, Genetic indices in hyperpycnal systems: A case study in the late Oligocene –early Miocene Merecure Formation, Maturin Subbasin, Venezuela, in R. M. Slatt and C. Zavala, eds., Sediment transfer from shelf to deep water— Revisiting the delivery system: AAPG Studies in Geology 61, p. 53– 73.
- Borsa, Guilherme Nunes de Oliveira. "Novas chaves de correlação para as unidades triássicas do Gráben Arroio Moirão: caracterização de sismitos e aplicação na estratigrafia." (2015).
- Zerfass, H., Lavina, E. L., Schultz, C. L., Garcia, A. J. V., Faccini, U. F., & Chemale, F. (2003). Sequence stratigraphy of continental Triassic strata of southernmost Brazil: a contribution to Southwestern Gondwana palaeogeography and palaeoclimate. *Sedimentary Geology*, 161(1), 85-105.