



## Fácies e elementos arquitetônicos da Formação Presidente Prudente (Grupo Bauru - Cretáceo Superior)

Caroline R. Araujo\*, Alessandro Batezelli

### Resumo

A análise de fácies e elementos arquitetônicos de depósitos fluviais em estudos pretéritos auxilia a compreensão dos processos fluviais em uma bacia sedimentar. A finalidade do presente projeto está na aplicação dos métodos de Miall (1985) em depósitos fluviais da Formação Presidente Prudente do Cretáceo Superior da Bacia Bauru. Os afloramentos estudados estão localizados na BR158 - Rodovia Presidente Venceslau, Marabá Paulista (SP), e na SP294 - Trevo de Pacaembu (SP). Com base em tais métodos, fotomosaicos foram confeccionados e seções colunares e bidimensionais foram descritas, de modo a reconstruir o ambiente deposicional a partir da análise detalhada das fácies e dos elementos arquitetônicos da área. As interpretações sugerem um ambiente deposicional do tipo fluvial entrelaçado, diferente da classificação realizada por Fernandes & Coimbra (2000). O estudo possibilita, portanto, o avanço no conhecimento dos processos fluviais para a bacia e o aperfeiçoamento das técnicas de campo e tratamento dos dados sedimentológicos.

### Palavras-chave:

Elementos arquitetônicos, Processos Fluviais, Reconstrução do ambiente deposicional.

### Introdução

A Formação Presidente Prudente é uma subdivisão do Grupo Bauru, a qual concentra alguns dos depósitos sedimentares mais recentes da Bacia Bauru, com origem no final do Cretáceo Superior. Fernandes & Coimbra (2000)<sup>1</sup> interpretaram o ambiente deposicional desta Formação como sendo fluvial meandrante arenoso fino, com alternância de depósitos de preenchimento de canal e de planície de inundação (ou depósitos de *overbank*). A aplicação dos métodos de Miall (1985)<sup>2</sup> em depósitos fluviais auxilia a compreensão dos processos fluviais em uma bacia sedimentar através do estudo de fácies e elementos arquitetônicos.

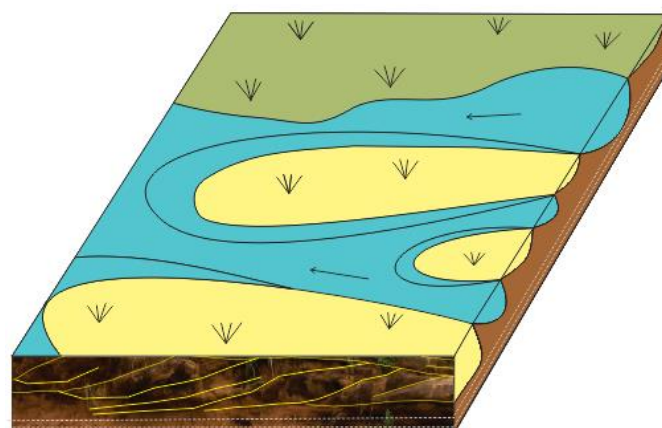
Os afloramentos considerados para o desenvolvimento da pesquisa estão localizados na BR158 - Rodovia Presidente Venceslau, Marabá Paulista (SP), e na SP294 - Trevo de Pacaembu (SP).

Desta forma, o objetivo deste projeto é aplicar os métodos de Miall (1985) em depósitos fluviais da Formação Presidente Prudente, de modo a reconstruir o ambiente deposicional a partir da análise detalhada das fácies e dos elementos arquitetônicos da área. Uma vez que há poucos estudos detalhados acerca dos depósitos fluviais da Formação Presidente Prudente, este projeto possibilita o avanço no conhecimento dos processos fluviais para a bacia.

### Resultados e Discussão

Através da confecção de fotomosaicos e com a atividade de campo foi possível identificar nos afloramentos macroformas características de depósito fluvial do tipo entrelaçado. As barras arenosas longitudinais (elemento SB) migrando umas sobre as outras exibem macroformas de acréscimo à jusante (elemento DA), com estratificação cruzada evidente. Os depósitos de *overbank* (elemento OF) estão relacionados a episódios de inundação, sendo sedimentos finos e estratificação plano-paralela característicos deste depósito.

Aliando estas análises com as descrições de seções colunares e bidimensionais foi possível interpretar e reconstruir o ambiente deposicional da área de estudo utilizando o *software CoreIDRAW* (Figura 1).



Legenda:

Depósitos de Overbank (elemento OF)	Macroforma de Acréscimo à jusante (elemento DA)
Barra Longitudinal (elemento SB)	Sentido do fluxo

Figura 1. Modelo tridimensional do ambiente fluvial do tipo entrelaçado correspondente à área de estudo.

### Conclusões

O desenvolvimento deste projeto de Iniciação Científica possibilitou o avanço no conhecimento dos processos fluviais atuantes na Bacia Bauru, especificamente na Formação Presidente Prudente. Diferente da classificação realizada por Fernandes & Coimbra (2000), as interpretações deste estudo baseadas nos métodos de Miall (1985) sugerem um ambiente deposicional do tipo fluvial entrelaçado, sendo as macroformas de acréscimo à jusante evidências que confirmam este tipo de canal.

<sup>1</sup> Fernandes, A. L.; Coimbra, M. A. *Revisão estratigráfica da parte oriental da Bacia Bauru (Neocretáceo)*. Revista Brasileira de Geociências, p. 717-728, dezembro de 2000.

<sup>2</sup> Miall, A. D. *Architectural-element analysis: a new method of facies analysis applied to fluvial deposits*. Earth-Science Reviews, Volume 22, Issue 4, December 1985, Pages 261-308.