

Henrique Albuquerque Fernandes¹ ; Paulo César Boggiani¹

¹ Instituto de Geociências – Universidade de São Paulo. Rua do Lago, 562 – São Paulo (SP)

Introdução

O Grupo Corumbá representa importante registro das mudanças globais ocorridas na transição Pré-cambriano – Fanerozoico que antecederam a diversificação da vida macroscópica cambriana.

A Formação Tamengo, do Grupo Corumbá (figura 1), tem se apresentado como uma das mais importantes unidades ediacaranas com esse tipo de registro. Essa importância decorre das boas condições de preservação das características geoquímicas primárias, aliada ao fato de se ter boa amarração geocronológica e conteúdo paleontológico.

Na base da Formação Tamengo ocorre expressiva brecha sedimentar polimítica, a qual constitui-se como fácies sedimentar chave para entendimento da evolução do Grupo Corumbá. Sua idade é balizada por nível de cinza vulcânica no topo da Formação Bocaina com idade de 555.18±0.30 Ma e no topo da Formação Tamengo com idade de 541.85±0.75Ma (Parry *et al.*, 2017).



Figura 1 – Mapa geológico da Faixa Paraguai e sudeste do Cráton Amazônico (modificado de Alvarenga *et al.*, 2010).

A presente iniciação científica, tem por objetivo principal a caracterização estratigráfica e faciológica da brecha. Os objetivos específicos consistem na individualização e descrição das fácies sedimentares, interpretação dos processos genéticos dos diferentes tipos de brecha na área de estudo e investigação de isótopos de C e O dos clastos e da matriz da brecha.

Materiais e Métodos

O presente estudo emprega a nomenclatura usual de rochas carbonáticas. Análises de fotografias para definição dos parâmetros texturais das brechas foram realizadas no software ImageJ. Para o estudo de isótopos de C e O, a obtenção de amostras será por microdrilagem.

Resultados e Discussão

As análises de fotografias permitiram determinar os parâmetros texturais das brechas, notadamente a proporção clastos:matriz, arredondamento e esfericidade.

No trabalho de campo, foi possível individualizar cada fácies de brecha aflorante na região (figura 2). Foi constatada a existência de dois tipos de brecha na Formação Bocaina, uma constituída expressivamente por clastos de fosforitos e outra do tipo *tepee*. Há também a brecha basal da Formação Tamengo e brechas tectônicas associadas a falhas inversas.

A distribuição litológica do arcabouço varia segundo os diferentes tipos de brecha (figura 3) e é um dos principais parâmetros para se distinguir entre elas. Nota-se que a brecha basal da Formação Tamengo possui a maior diversidade de litologias no arcabouço, enquanto que a brecha tectônica é essencialmente composta por clastos de dolomito *mudstone*.

A brecha basal da Formação Tamengo pode estar associada à inversão do tipo de bacia do Grupo Corumbá, de bacia do tipo *rift* para *foreland*, conforme discutido por Campanha *et al.* (2009).

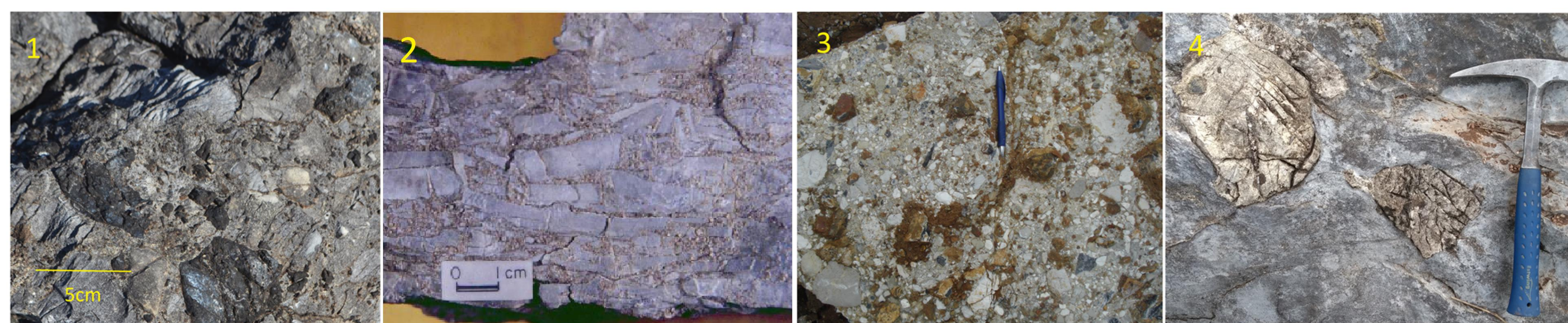
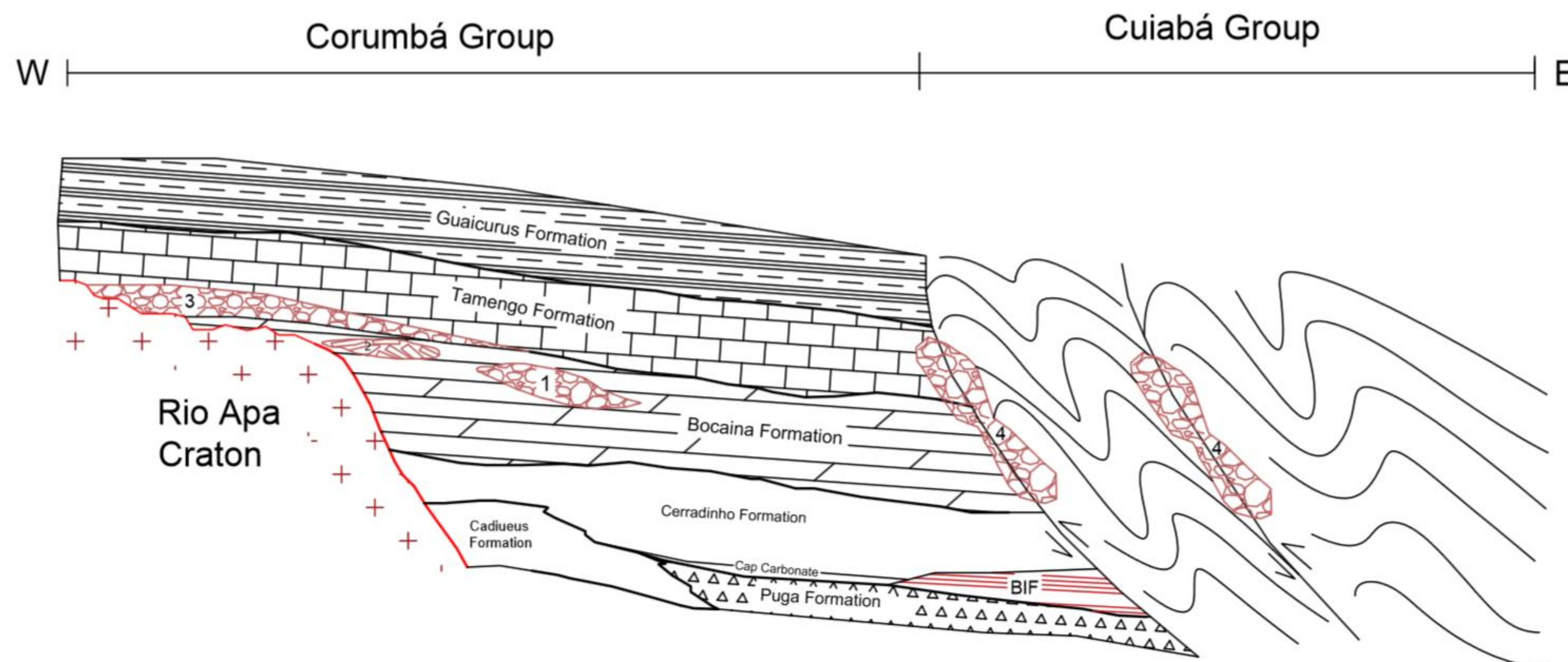


Figura 2 – Estratigrafia do Grupo Corumbá e faixa de dobramentos com o posicionamento dos diversos tipos de brecha estudados e fotografia das mesmas. 1- Parabrecha contendo clastos de fosforitos da Formação Bocaina. 2- Brecha tipo tepee da Formação Bocaina. 3- Brecha basal da Formação Tamengo. 4- Brecha tectônica cataclástica associada a falhas inversas.

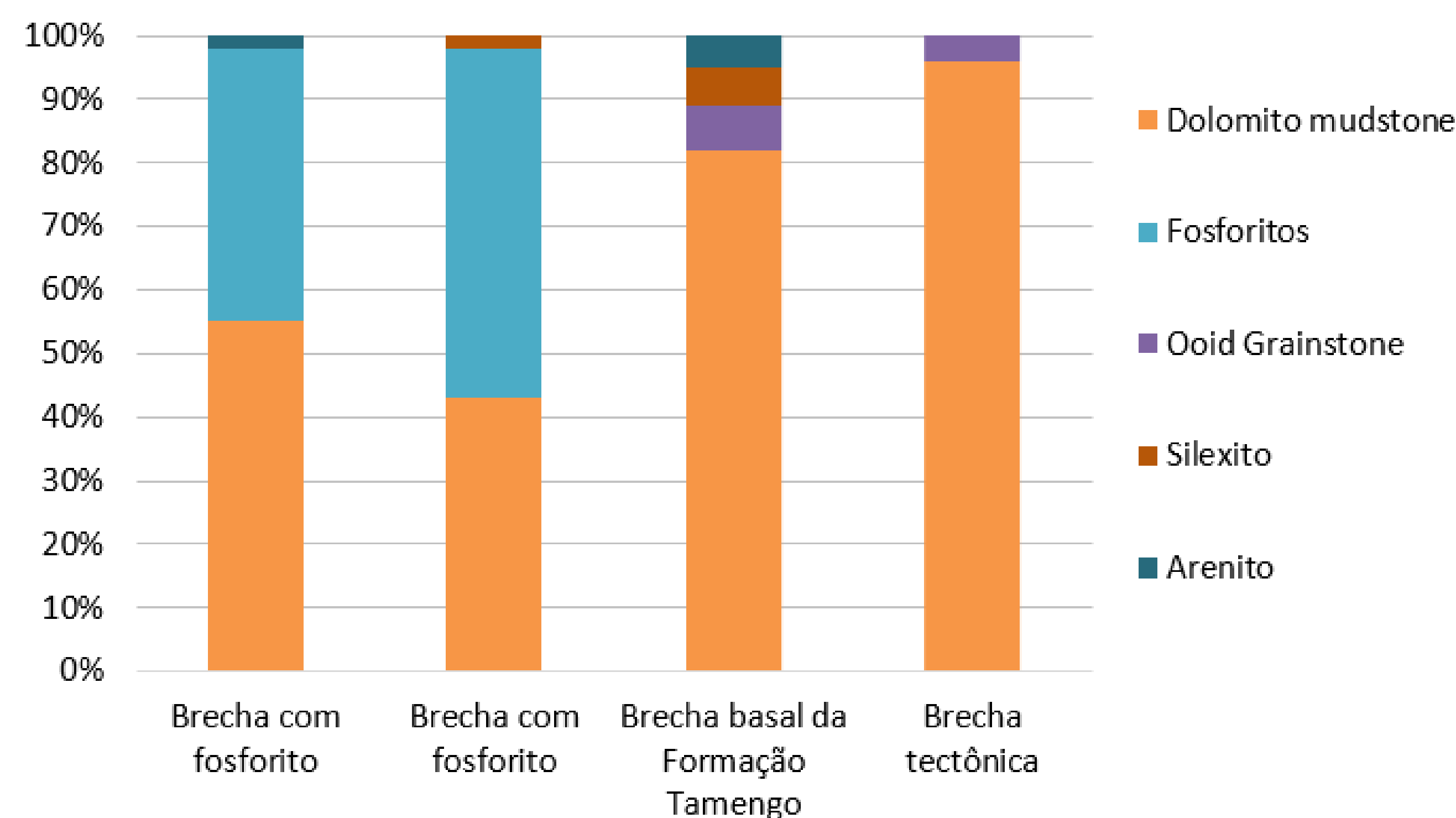


Figura 3 – Litologia do arcabouço dos diferentes tipos de brecha.

Conclusões Parciais

A partir do trabalho, que encontra-se em andamento, tem-se a seguinte classificação e interpretação dos diferentes tipos de brecha:

- Brecha intraformacional tipo *tepee*: da Formação Bocaina, corresponde a ambientes restritos e evaporíticos;
- Brechas intraformacionais com fosforitos: têm gênese em águas um pouco mais profundas, em contexto de rampa carbonática;
- Brecha polimítica basal da Formação Tamengo: está associada a um evento de rebaixamento eustático que expôs as unidades inferiores e o embasamento, seguido de expressiva transgressão. Possui significado estratigráfico, paleoambiental e pode estar relacionada à evolução da Bacia Corumbá;
- Brechas tectônicas: são resultados de cataclase de dolomititos da Formação Bocaina em falhamentos inversos.

Referências

- ALVARENGA, C. J. S., BOGGIANI, P. C., BABINSKI, M., DARDENNE, M. A., FIGUEIREDO, M. F., SANTOS, R. V., DANTAS, E. L., 2010. The Amazonian Paleoccontinent, *in* Gaucher C., Sial A. N., Halverson G. P., Frimmel H. E., eds., Neoproterozoic-Cambrian tectonics, global change and evolution: a focus on southwest Gondwana: Developments in Precambrian Geology, Amsterdam, Elsevier, **16**: 15-28.
- CAMPANHA, G. A. C., BOGGIANI, P. C., SALLUN FILHO, W., SÁ, F. R., ZUQUIM, M. P. S., PIACENTINI, T., 2011. A faixa de Dobramento Paraguai na Serra da Bodoquena e Depressão do Rio Miranda, Mato Grosso do Sul. *Revista do Instituto de Geociências – USP*. São Paulo. **11**(3):79-96.
- PARRY, L., BOGGIANI, P. C., CONDON, D., GARWOOD, R., LEME, J. M., MCILROY, D., BRASIER, M. D., TRINDADE, R., CAMPANHA, G. A. C., PACHECO, M. L. A. F., DINIZ, C. Q. C., LIU, A. G., 2017. Ichnological evidence for meiofaunal bilaterians from the terminal Ediacaran and earliest Cambrian of Brazil. *Nature Ecology and Evolution*, **9**(1):1455-1464.