

# ANÁLISE MICROFACIOLÓGICA E MODELO DIAGENÉTICO DE CARBONATOS DA FORMAÇÃO ITAITUBA - BACIA DO AMAZONAS - PARÁ

Jéssica Thaís Ferreira Oste<sup>1,2</sup>; Barbara Trzaskos<sup>1</sup>; Cristina Valle Pinto-Coelho<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>UFPR <sup>2</sup>PET - Geologia

**RESUMO:** Na Formação Itaituba da Bacia do Amazonas ocorrem rochas carbonáticas da sequência Pensilvaniano-Permiana representadas por *mudstones*, *packstone*, *wackestone* e *grainstone*. Dados de campo e análise de lâminas delgadas mostram que os *mudstones* exibem características de ambiente de inframaré, com dolomita sacaroidal fina, laminação plano-paralela bem desenvolvida e bioclastos em processo de dissolução. Essa rocha representa lama dolomítica, com indícios de porosidade móldica que pode evoluir para *vugs*. Localmente, são encontradas porções não dolomitizadas. O *packstone* grada para *wackestone*, com restos esparsos de bioclastos, evidências de recristalização, dolomitização, dissolução e intensa estilolitização, características de ambiente de intermaré baixa. Essas rochas apresentam bioclastos esparsos de crinóide, trilobita, braquiópode e foraminíferos, em matriz fracamente recristalizada, com romboedros de calcita. No ambiente de intermaré alta ocorre a transição de *grainstone* para *packstone*, onde se observa cimento carbonático de baixa profundidade, cimento com dissolução e cimento com zoneamento. São frequentes estilólitos de alta amplitude, cimentados por carbonato, bem como fraturas preenchidas durante o processo de soterramento por carbonato com aspecto límpido. O *grainstone* exibe variada associação paleontológica, representada por braquiópodes, gastrópodes e crinóides, organismos típicos de zona de alta energia na plataforma. A interface dos ambientes intermaré alta e supramaré é marcada pela presença de *grainstone* oolítico, com *fabric* seletivo poroso do tipo *shelter*, cuja cimentação marinha é evidenciada pela presença de franjas de aragonita, com fortes indícios de compactação, além da presença de cimentação carbonática sintaxial. Análises por catodoluminescência (CL) evidenciam, nessa última rocha, aragonita disposta sob forma de franjas em torno dos grãos aloquímicos, com cor amarelo brilhante; bioclastos, peloides, oólitos e intraclastos são cimentados por calcita com aspecto límpido que, em CL, revela cor laranja avermelhado; a cimentação freática de água doce tem luminescência fraca, com tonalidades mais castanhas. Uma fase tardia de formação de carbonato com aspecto límpido dispõe-se ao longo de superfície de fratura e mostra catodoluminescência intensa em tonalidade amarela. O material carbonático com cores mais castanhas em CL tem, possivelmente, origem meteórica. No *mudstone* a catodoluminescência revela dolomita com cor semelhante à da calcita, assumindo, por vezes, tonalidades mais avermelhadas. A semelhança entre as cores observadas em CL dessas duas fases carbonáticas pode ser explicada pelo fato de a dolomita estar próxima ao ambiente onde foi formada a lama carbonática, com diagênese próxima à deposição. Nos *grainstones*, de maneira geral, nas porções da rocha onde se concentram os bioclastos, a calcita apresenta tonalidades fracas em CL, variando de amarelo castanho a castanho amarelado. Nos *wackestones* e *packstones* a calcita mostra luminescência variando entre laranja avermelhado a amarelo alaranjado.

**PALAVRAS CHAVE:** CATODOLUMINESCÊNCIA, CARBONATOS, FORMAÇÃO ITAITUBA