

TECTÔNICA E PALEOGEOGRAFIA DA FORMAÇÃO IRATI NO NORDESTE DA BACIA DO PARANÁ

*J.Hachiro*¹

*A.M.Coimbra*²

A borda nordeste da Bacia do Paraná está delimitada por larga curvatura, semelhante a golfo aberto, cuja concavidade para WNW é reflexo de um pronunciado "embaciamento" entre duas zonas de tendência ascensionais. Estabelecida como feição tectônica de vocação subsidente desde o Carbonífero Superior, esta região denominada Depressão (ou "embaciamento") de São Paulo está posicionada entre o Arco de Ponta Grossa e a Flexura de Goiânia, feições positivas que contribuíram com parte dos sedimentos depositados na área deprimida.

Assim, a região nordeste da bacia, abrangendo principalmente o Estado de São Paulo, pode ser subdividida em três domínios paleogeográficos: a Depressão de São Paulo (central), o Arco de Ponta Grossa (a sudoeste) e a Flexura de Goiânia (a nordeste). Na delimitação da faixa relativamente mais deprimida foram fundamentais as atuações do Alinhamento de Guapiara, que demarca o limite entre o Arco de Ponta Grossa e a Depressão de São Paulo, e do Alinhamento do Tietê, separando o "embaciamento" da área sob influência da Flexura de Goiânia.

A Depressão de São Paulo compreende a área do Estado em que as formações Itararé, Palermo (Tatuí), Irati e Serra Alta apresentam suas maiores espessuras, indicando ser a porção paulista mais subsidente da bacia. Conseqüentemente, revelou-se como depocentro regional capaz de explicar a individualização de uma sub-bacia na região central de São Paulo, entre o final do Carbonífero e o Permiano Superior.

O Arco de Ponta Grossa é o grande arqueamento interior que, soerguido com eixo ou charneira para WNW em direção transversal à orientação NNE da bacia, ocupa parte dos estados

¹Pós-graduação, Instituto de Geociências, Departamento de Paleontologia e Estratigrafia, USP e IPT, São Paulo

²Departamento de Paleontologia e Estratigrafia, Instituto de Geociências, USP.

de São Paulo, Paraná e Santa Catarina. Tem esboço em ângulo aberto delineado pela borda erosiva oriental e progride em direção à parte central da bacia, sentido para o qual se deprime seu eixo.

Este arqueamento, enquanto elemento estrutural positivo, atuou como área-fonte de sedimentos. Durante o Permiano Superior, contribuiu na geração de leques costeiros inibindo acumulação de associações de fácies carbonáticas sobre a área ao longo de seu eixo.

A Flexura de Goiânia, borda de articulação entre o Cráton do Paramirim e região contígua (Triângulo Mineiro, sul de Goiás e nordeste de São Paulo) menos estável, sob a Bacia do Paraná, esteve em movimento subsidente no Paleozóico Superior.

No Cretáceo, esta feição tectônica e paleogeográfica constituiu um arqueamento que separava as bacias Bauru e São Franciscana no Triângulo Mineiro. É uma zona flexurada que, em função de sua natureza tectônica de borda de cráton, teve persistente duração como componente de tendência positiva. Pela sua proximidade com o limite nordeste da bacia, suas oscilações verticais influenciaram constantemente os limites deposicionais das unidades paleozóicas.

A Formação Irati, anteriormente reconhecida por mapeamentos de superfície até as proximidades de Leme a ENE do Estado de São Paulo, foi identificada, pelos autores, a norte do Rio Mogi-Guaçu, constituindo associação de fácies de borda de plataforma que estendeu-se até a região de Santa Rosa de Viterbo. Aqui no nordeste do território paulista, a presença de estromatólitos indicou que, nos momentos de estabilidade tectônica, desenvolveram-se bioconstruções típicas de águas rasas e limpas, nas áreas rebaixadas ao longo da margem sudeste da Flexura de Goiânia em ambientes costeiros dominados por planícies de maré.

Por outro lado, quando em movimento ascendente, a estrutura atuava como elemento limitante ao avanço das águas, possibilitando o aumento do aporte de material detrítico de áreas-fonte situadas em terras emersas, no nordeste do Estado e no Triângulo Mineiro.

Portanto, a importância do papel desempenhado pelas estruturas herdadas do embasamento, tanto na delimitação da Sinéclise do Paraná como na sua história tectono-sedimentar, pode ser avaliada mesmo em período geológico caracterizado por calmaria tectônica. No Permiano Superior, o controle tectônico das feições paleogeográficas condicionou a distribuição espacial de fácies e sistemas deposicionais da Formação Irati

Assim, a configuração da sinéclise, modificada no decorrer do tempo geológico através da atuação de arcos, flexuras e depressões, transformou a área deposicional em mar epicontinental semi-isolado, propiciando o estabelecimento de sistemas deposicionais de plataformas, planícies de maré e leques costeiros, nos quais foram geradas fácies siliciclásticas, carbonáticas e até evaporíticas.