

SISTEMAS EÓLICOS ÚMIDOS E SECOS: EXEMPLO NA FORMAÇÃO TRÊS BARRAS, CRETÁCEO DA BACIA SANFRANCISCANA, BRASIL

Patricia Colombo Mescolotti, Filipe Giovanini Varejão, Lucas Veríssimo Warren, Francisco Bernardes Ladeira, Mario Luis Assine*

**Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista*

Sistemas eólicos podem ser classificados em seco, úmido ou estabilizado, a depender da relação do nível freático com a superfície deposicional. Estudos sedimentológicos e estratigráficos em paleodesertos podem, dessa forma, trazer importantes informações sobre variações do nível freático e, em alguns casos, refletir mudanças paleoclimáticas regionais. Aspectos paleogeográficos e paleoclimáticos, bem como características de circulação atmosférica de bacias intracontinentais brasileiras, são ainda pouco abordados e apresentam grande potencial para o entendimento da evolução de Gondwana durante os estágios iniciais de ruptura. A Formação Três Barras, unidade superior do Grupo Areado da Bacia Sanfranciscana (sub-bacia Abaeté), caracteriza-se por sedimentação eólica eocretácea, depositada no Sudeste de Gondwana. Neste trabalho foram caracterizados os sistemas eólicos da Formação Três Barras e suas superfícies limitantes, visando a reconstituição paleogeográfica e paleoclimática para a bacia. Análise sedimentológica e estratigráfica de detalhe na unidade levou ao reconhecimento de importante superfície de deflação limitando duas sequências eólicas distintas. A superfície apresenta caráter regional e erosivo, podendo ser considerada uma super-superfície, que separa sequências deposicionais de características faciológicas, digenéticas e paleoambientais distintas. A sequência inferior apresenta grande variação lateral e vertical de fácies, tendo sido formada em condições de nível freático alto e oscilante. É interpretada como sistema eólico úmido e compreende seis associações de fácies: duna, interduna úmida, interduna alagada, lençol de areia, paleossolos e ocasionalmente, rios efêmeros. As fácies deste sistema apresentam comumente cimentação eodiagenética por calcita e a elas estão associados perfis de paleossolos. Paleossolos contínuos no topo deste sistema serviram como *datum* estratigráfico e marcam a estabilização do lençol freático, registrando a diminuição do aporte sedimentar e progressiva pedogênese. A sequência superior foi interpretada como sistema eólico seco e compreende intercalação de dunas eólicas de grande porte com interdunas secas. Sua sedimentação ultrapassou os limites da bacia, depositando diretamente sobre o embasamento da bacia. No topo deste sistema existem níveis com deformações sinsedimentares, delimitados por camadas não deformadas, e com ocorrência de *lapilli* e bombas vulcânicas relacionadas ao vulcanismo Mata da Corda. Os paleoventos de ambas sequências apresentam padrão unimodal para SSW. Petrograficamente os arenitos dos sistemas eólicos também diferem, sendo os do sistema eólico superior melhor selecionados, mais maduros, texturalmente e composicionalmente, e mais porosos do que os do sistema eólico inferior. As sequências eólicas reconhecidas para a Formação Três Barras mostram clara mudança dos padrões paleoambientais e de sedimentação, sendo neste trabalho interpretadas como reflexo de mudanças nas condições climáticas atuantes na bacia.