

# RECONSTRUÇÃO DOS PALEOVENTOS DO CENTRO-OESTE DO GONDUANA NO JURO-CRETÁCEO

*Mello, R.G.<sup>1</sup>; Scherer, C.M.S.<sup>1</sup>; Souza, E.G.<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**RESUMO:** A passagem de um padrão de circulação atmosférica monsonal para um padrão de circulação atmosférica zonal ocorreu no Juro-Cretáceo devido à fragmentação do supercontinente Gondwana. Estudos paleoclimáticos assumiam que o padrão atmosférico geral sempre teria sido o mesmo ao longo do tempo, correspondendo ao padrão zonal moderno, onde as massas continentais estão fragmentadas. Este padrão de circulação zonal é controlado pelo contraste térmico entre a região do equador e a região dos polos e pela velocidade do movimento de rotação da Terra, que define o número de zonas ou células de circulação de massas de ar, em cada hemisfério. Já um padrão predominantemente monsonal é caracterizado por ventos que cortam a linha do equador, próximos à Zona de Convergência Intertropical, devido ao contraste barométrico muito forte entre massas continentais e oceanos, o que ocorre durante a existência de um supercontinente. A movimentação desses ventos é dos centros de altas pressões em um hemisfério durante inverno para os centros de baixas pressões em outro hemisfério durante verão, esse forte contraste barométrico existiu no Juro-Cretáceo entre o Gondwana e os oceanos na sua volta. Essa mudança de direções dos paleoventos ficou registrada no paleofluxo de dunas de arenitos eólicos e fluvio-eólicos depositados nesse intervalo de tempo. As bacias que foram visadas para estudo de paleocorrentes foram as bacias sedimentares Fanerozóicas do Brasil depositadas no centro-oeste do Gondwana, desde que apresentassem arenitos eólicos ou fluvio-eólicos durante o intervalo do Jurássico Superior ao Cretáceo Inferior. Com uma ampla integração dos dados de paleocorrentes adquiridos e compilados foi possível compor três mapas de reconstrução dos paleoventos (Jurássico Superior, base do Cretáceo Inferior e topo do Cretáceo Inferior). No Jurássico Superior o supercontinente Gondwana foi dominado por ventos de nordeste registrados pelas Formações Sergi e Mosquito e de sudoeste pela Formação Guará, marcando um padrão de circulação atmosférica monsonal, tendo em vista que a zona de convergência intertropical estava deslocada para sul da linha do equador. No início do Cretáceo esse padrão monsonal ficou ainda mais destacado pelos registros de paleocorrentes das dunas eólicas da Formação Água Grande e, principalmente, da Formação Botucatu, que também mostram o deslocamento da zona de convergência intertropical para sul. Contudo, no topo do Cretáceo Inferior, o registro deixado pelas paleocorrentes eólicas dos Grupos Almada e Caiuá tinham um sentido preferencial geral para oeste nas baixas latitudes, compatível com o estabelecimento de um padrão zonal. Dessa forma comprova-se que a fragmentação do supercontinente Gondwana durante o Juro-Cretáceo afetou o sistema de circulação atmosférica geral devido às alterações paleogeográficas que causaram a diminuição do contraste barométrico. E a passagem de um padrão monsonal para um padrão zonal foi reconhecida pelo registro de paleocorrentes de origem eólica em ambientes eólicos ou fluvio-eólicos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Paleoventos, Juro-Cretáceo, Dunas Eólicas.