

A Formação Irati caracteriza-se por uma sucessão de folhelhos negros carbonosos, siltitos e calcarenitos, de ambiente marinho epicontinental, compreendendo o registro da máxima transgressão marinha Permo-Carbonífera da Bacia do Paraná. O afloramento Passo do São Borja, localizado no município de São Gabriel, foi descrito por Lavina (1991) como um pacote de folhelhos negros, correspondendo à sedimentação cotidiana abaixo da zona óxica de um mar epicontinental, cortado por uma lente de rocha carbonática, representando a porção distal de um tempestito. No presente trabalho, foi levantado um perfil estratigráfico de detalhe do afloramento, com ênfase no nível de tempestito, altamente fossilífero. Quando comparado com sequências idealizadas de tempestitos descritas na literatura, o perfil levantado efetivamente apresentou estruturas sedimentares características destes tipos de depósitos, mas apenas em sua porção superior. Na porção inferior, foi observada a sucessão de fácies clássica de turbiditos (sequência de Bouma), caracterizada por depósitos maciços com granodecrescência ascendente, gradando para depósitos de fluxo unidirecional e por fim deposição do material em suspensão. A partir dessas observações, concluiu-se que está representada, no afloramento Passo de São Borja, uma sequência mista de turbiditos e tempestitos, denotando a presença de dois tipos de depósitos de tempestade preservados. O primeiro, representado pelas fácies turbidíticas, depositadas abaixo do nível de base de ondas de tempestade, é composto por calciruditos, calcarenitos e lamas carbonáticas, que foram carregados das porções proximais da bacia para as distais, apresentando evidências de fluxo unidirecional, com a presença de clastos imbricados. Acima deste, ocorre o segundo tipo, representado por uma sequência completa de tempestito, apresentando uma superfície erosiva basal com depósitos residuais, coberta por calcarenitos com estratificação cruzada *Hummocky* e por fim deposição dos elementos em suspensão.