

A localidade do Morro do Papaléo, situada no município de Mariana Pimentel, RS, é uma das mais ricas da Bacia do Paraná em termos de fósseis vegetais. Entretanto, há poucos estudos tafonômicos das associações vegetais realizados até o momento nesta localidade. Em continuidade ao estudo anterior, o presente trabalho teve como objetivo fazer o estudo tafonômico dos restos vegetais encontrados na porção inferior do Morro do Papaléo, que corresponde a uma exposição inédita, correlacionável ao nível N3 da seção colunar desta localidade. Foram identificadas preliminarmente três tafofácies distintas. A primeira é caracterizada pela ocorrência de restos de folhas de diversos grupos vegetais, junto a restos de raízes, as vezes configurando paleossolos, e sementes, entre outros fragmentos não identificados (*plant debris*). Os espécimes desta tafofácies estão preservados em pelitos com laminação plano-pararela centímetrica, sendo que os restos não apresentam uma orientação preferencial, compondo associações autóctone-parautóctones, preservadas junto às margens do corpo d'água. A segunda é constituída por restos equidimensionais de sementes e folhas, estas últimas referentes a um único morfogênero (*Glossopteris*), formando assim associações monoespecíficas. As fácies nas quais estão inseridas correspondem a intercalações de siltitos com arenitos muito finos, que apresentam predominantemente laminações truncadas por onda e subordinadamente *climbings* e *ripples*, de modo que os restos apresentam uma clara orientação preferencial em sua disposição, indicativas de ação de paleocorrentes. Nestas fácies é evidente uma componente de transporte mais acentuada, suficiente para gerar uma seleção mais eficiente dos restos, que pode ser relacionada com as porções subaquosas mais proximais do corpo d'água. Por fim, a terceira é caracterizada por pequenos fragmentos não identificados (*plant debris*), folhas e sementes esparsamente distribuídas, preservadas em pelitos finamente laminados, correspondentes às porções mais distais do corpo d'água. Nestas duas últimas tafofácies, os restos foram associações parautóctone a alóctones.