

Depósitos glaciogênicos permocarboníferos do Grupo Itararé (bacia do Paraná) registram acontecimentos de origem glacio-lacustres e glacio-marinhas. Ritmitos siltico-argilosos são comuns nesses depósitos e às vezes contêm estruturas sedimentares induzidas pela ação microbiana (MISS). Os microrganismos raramente são preservados em rochas siliciclásticas; porém, estruturas de enrugamento produzidas pela movimentação desses antigos tapetes junto ao fundo, por correntes ou ondas, podem ficar registradas. Com o objetivo de avaliar petrograficamente ritmitos com estruturas de enrugamento, analisaram-se amostras provenientes da região de Rio Negro/Mafra (PR/SC). A metodologia de trabalho incluiu análise petrográfica macroscópica e em microscopia óptica e eletrônica de varredura (MEV), análise dos teores de enxofre e carbono orgânico total (COT) e de difração de raios-x. As amostras exibem coloração acinzentada, laminação submilimétrica-milimétrica planoparalela e estruturas de enrugamento nas superfícies das camadas, em geral superpostas por trilhas atribuídas a miriápodes (icnoespécies *Diplichnites gouldi* e *Diplopodichnus biformis*). Dentre os padrões morfológicos de MISS, observam-se os de superfície (*elephant skin*), de subsuperfície (*Kynneia* e estruturas de aprisionamento de grãos) e de deformação de tapetes. As amostras são compostas, principalmente, por quartzo, feldspatos, caulinita, ilita e pirita. Nas seções delgadas aparecem estruturas ramificadas, lineamentos e concentrações de matéria orgânica amorfa e estruturas sinuosas. Nas imagens de MEV, observam-se filamentos microbianos. As análises preliminares sugerem um ambiente subaquático raso de baixa energia, com períodos de exposição subaérea, em contexto marginal-marinho, o que é corroborado pela icnofauna. [*Bolsista IC/CNPq, proc. 503487/2007-4; ** Bolsista PQ2/CNPq, proc. 304811/04-1].