

**USO DE LÂMINAS DELGADAS NA PALEOPALINOLOGIA DA FORMAÇÃO
ASSISTÊNCIA (SUBGRUPO IRATI, PERMIANO), ESTADO DE SÃO PAULO**
USE OF THIN SECTIONS IN THE PALEOPALYNOLOGY OF THE ASSISTÊNCIA
FORMATION (IRATI SUBGROUP, PERMIAN), STATE OF SÃO PAULO

CALÇA, C.P.; FAIRCHILD, T.R.

Departamento de Geologia Sedimentar e Ambiental Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, IGc-USP.

O conhecimento de microfloras fósseis do Fanerozóico resulta, predominantemente, de estudos paleopalinológicos de resíduos orgânicos liberados por meio de ataque químico a rochas siliciliclásticas finas. Por outro lado, em sucessões pré-cambrianas, o estudo de lâminas petrográficas de carbonatos precocemente silicificados é comum para esta mesma finalidade, mas esta técnica não é explorada em rochas fanerozóicas, mesmo que permita observações raramente possíveis em análises paleopalinológicas tradicionais, tais como: forma tridimensional (não compactada) dos microfósseis; relações autoecológicas e sinecológicas de microrganismos bentônicos; distribuição original dos fósseis e os sedimentos; e a presença de fósseis frágeis que dificilmente resistiriam ao procedimento agressivo das preparações palinológicas. Adotou-se, portanto, esta metodologia para o sílex da Formação Assistência (parte superior do Subgrupo Irati, Permiano, bacia do Paraná), no Estado de São Paulo, a fim de elucidar a paleobiologia (afinidades biológicas e paleoecologia) e a relevância paleoambiental e estratigráfica dos microfósseis preservados. Estudos preliminares, que fazem parte das pesquisas de mestrado do primeiro autor, revelaram, na maioria das localidades estudadas, palinomorfos e prováveis microalgas e cianobactérias fósseis, além de abundante matéria orgânica amorfa. Os palinomorfos são principalmente grãos de pólen bissacados de gimnospermas e, mais raramente, esporos monoletes de pteridófitas, ambos alóctones. Os demais microfósseis constituem elementos autóctones (do bento) ou parautóctones (do microplâncton). Incluem massas de colônias de duas, quatro ou mais células elípticas a esféricas, muito comumente circundadas por bainhas mucilaginosas, além de células isoladas. Diversos estágios no ciclo de vida dos microrganismos foram observados. Em comparação ao carbonato nas mesmas lâminas, a sílica preservou melhor e em maior abundância os microfósseis. Este sílex, evidentemente de origem diagenética muito precoce, proporciona notável oportunidade de estudo desta microflora, pois conserva muitos organismos que normalmente são decompostos ou destruídos, além de retratar a distribuição espacial do bento e as diferentes fases do ciclo de vida das espécies presentes.