

182 APLICAÇÃO DOS NANOFÓSSEIS CALCÁRIOS NA BIOESTRATIGRAFIA. FELIPE ANTONIO DE LIMA TOLEDO. (INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS-DEPARTAMENTO DE PALEONTOLOGIA E ESTRATIGRAFIA-UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL). (CNPq)

Os nanofósseis calcários são constituídos predominantemente por cocolitos e por outras formas de afinidades desconhecidas. O tamanho médio dos cocolitos varia entre menos de 1 micrometro até 25 micra. Os cocolitos são produzidos por algas unicelulares, os cocolitoforídeos, que são organismos planctônicos exclusivamente marinhos, portadores de cocolitos, que estão distribuídos desde ambientes costeiros lagunares até ambientes pelágicos de mar aberto. Com o aumento de latitude, ocorre a diminuição da diversidade das espécies. Quanto a função existem duas teorias principais: uma sustenta que o cocolito protege a célula contra o excesso de luz solar e, outra sugere que o cocolito serve para concentrar a energia luminosa no interior da célula. Esta última é mais aceita devido a forma côncavo-convexa dos cocolitos. Os nanofósseis calcários são exclusivamente marinhos, e devido às suas pequenas dimensões, são melhor preservados em sedimentos de granulometria muito fina. Sob o ponto de vista pragmático, estes microfósseis são melhor utilizados em estudos cronoestratigráficos do que paleoecológicos. Apresentam grande distribuição geográfica e curta distribuição estratigráfica. São excelentes fósseis-guias, sendo utilizados em zoneamentos bioestratigráficos por companhias petrolíferas.