



E0583

## **MOVIMENTOS DA CROSTA E RELAÇÕES ENTRE TECTÔNICA E DINÂMICA ATMOSFÉRICA**

Jackeline Monteiro Faustinoni (Bolsista PIBIC/CNPq - AF) e Prof. Dr. Celso Dal Ré Carneiro (Orientador), Instituto de Geociências - IG, UNICAMP

O tema do trabalho são os efeitos das feições de grande magnitude do relevo terrestre e dos limites de terras emersas sobre os padrões de circulação de massas atmosféricas e oceânicas. A análise permite concluir que a Tectônica de Placas, principal controlador da morfologia terrestre, é também responsável por alterações climáticas ao longo do Tempo Geológico. Em escala global, grandes áreas soerguidas desempenham papel determinante na dinâmica das esferas fluidas externas da Terra. Desde o Cenozóico, a orogênese himalaiana, produto da colisão entre as paleoplacas eurásiana e indiana, afeta o clima terrestre. O ar que ascende em áreas montanhosas se resfria e a umidade se condensa; o fenômeno promove aumento nas taxas de precipitação orográfica e consequente aridez em zonas de sombra de montanhas. Montanhas também causam aumento da sinuosidade dos ventos na troposfera, influenciam o surgimento das monções e o aumento da aridez em áreas interiores dos continentes. As mudanças citadas interferem nos ciclos de diversas substâncias na Terra, além do ciclo da água, como os do carbono e nitrogênio, devido à influência sobre intemperismo físico e químico. Como produto final será apresentado um exemplo de atividade a ser desenvolvida com o intuito de visualizar as interferências do relevo na circulação atmosférica.

Tectônica - Clima - Placas tectônicas