



## **RECONSTITUIÇÃO PALEOBIOGEOCLIMÁTICA EM RAMPAS DEPOSICIONAIS DURANTE O QUATERNÁRIO, NA SERRA DO ESPINHAÇO MERIDIONAL, MINAS GERAIS, ATRAVÉS DOS INDICADORES FITÓLITOS E ISÓTOPOS DE CARBONO**

Karina Ferreira Chueng<sup>1</sup>, Heloisa Helena Gomes Coe<sup>1,2</sup>, Cristina Helena Ribeiro Rocha Augustin<sup>3</sup>,  
Kita Macário<sup>4</sup>, Alessandra Vasconcelos<sup>5</sup>

*1-Departamento de Geologia – Universidade Federal Fluminense, Brazil; 2- Departamento de Geografia – Faculdade de Formação de Professores da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brazil; 3- Instituto de Geociências – Universidade Federal de Minas Gerais, Brazil; 4- Instituto de Física – Universidade Federal Fluminense, Brazil; 5- Instituto de Ciência e Tecnologia – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri.*

A área estudada faz parte da Serra do Espinhaço Meridional, zona de deformação orogênica do Neoproterozóico, localizada no leste de Minas Gerais, onde ocorrem afloramentos de quartzito intercalados por superfícies relativamente planas de material arenoso, em diferentes níveis topográficos. O objetivo da pesquisa é contribuir para a compreensão dos processos geomorfológicos que levaram à formação dessas rampas, através da inferência de variações climáticas utilizando fitólitos e isótopos de carbono. 12 perfis de solo foram amostrados em 3 rampas: 1) entre Guinda e Diamantina; 2) Chapadinha-Gouveia; 3) Morrinhos. Foram realizadas análises topográficas, granulométricas, fitolíticas, isotópicas, carbono orgânico e datações por <sup>14</sup>C-AMS da MOS total. Os processos geomorfológicos atuaram de forma distinta. Na Rampa 1, os processos de lixiviação e erosão laminar, somados aos fatores da declividade e às características da litoestratigrafia das rochas, foram condicionantes para a evolução do relevo. Na Rampa 2, o processo de incisão do vale do ribeirão Chapadinha influenciou diretamente na dinâmica da vertente, interferindo na remobilização dos sedimentos e alterações do nível freático. Na Rampa 3, as condições de estabilidade contribuíram para a atuação da pedogênese e para formação de cobertura vegetal mais desenvolvida. Nas três áreas estudadas, os resultados fitolíticos e isotópicos não indicaram nenhuma grande mudança no tipo de vegetação ao longo do tempo, embora tenha se verificado variações ao longo das vertentes; os índices D/P foram sempre baixos (0,06 a 0,29) e os índices Bi bastante elevados (75 a 94% nas Áreas 1 e 2, 48 a 84% na Área 3), indicando ocorrência de processos erosivos. Em todos os perfis foi registrada uma vegetação aberta, com predomínio de gramíneas do tipo C4 ( $\delta^{13}\text{C}$  entre -15 a 19‰), com redução da presença de lenhosas em profundidade em todas as áreas. Os índices fitolíticos e as datações indicaram o predomínio de cerrado desde 6.038 anos cal AP.

Palavras-chave: Processos Geomorfológicos, variações climáticas, vertentes

Agradecimentos: à FAPEMIG pelo apoio financeiro para a realização da Pesquisa (CRA-APQ-02211-12) e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão da bolsa de mestrado.