

CONFEÇÃO DE MAQUETES REAIS E VIRTUAIS EM ESCALA PARA DEMONSTRAÇÃO DE RELEVO, PERFIS, ESTRUTURAS E LITOLOGIAS, TENDO COMO EXEMPLO A SERRA DO CAPARAÓ, EM ESCALA 1:20000

*Vitor Roberto Schettino, Sandro Lúcio Mauri Ferreira, Rodson de Abreu Marques, Caroline Cibele Vieira Soares

Universidade Federal do Espírito Santo

Maquetes são formas diretas de se representar o espaço, e ferramentas excepcionais para demonstração de muitos conceitos de diversas áreas das engenharias e das ciências. Podem ser utilizadas de forma muito útil também nas geociências, quando associadas à perfis litológicos e estruturais. São, porém, de difícil confecção, em especial quando deseja-se representar o relevo com fidedignidade. Essa tarefa, no entanto, pode ser muito facilitada com o uso de *softwares* de Sistemas de Informação Geográfica (SIG), que interpretam dados digitais de relevo, que servem de guia para confecção dos modelos. Para averiguar a viabilidade e utilidade de maquetes, foi escolhida uma área de interesse geológico de grande complexidade, a Serra do Caparaó. A Serra do Caparaó, constituída principalmente pela Suíte Caparaó, representa uma das unidades de embasamento mais orientais do Orógeno Araçuaí. Ainda, segundo o autor, essa Suíte é composta por uma associação de granulitos de composição enderbítica, charnockítica, quartzo-diorítica, diorítica e gabrítica. Atribui-se à Suíte Caparaó, diversas estruturas que remetem a um regime deformacional dúctil. A principal estrutura encontrada é a foliação NNE, paralela ao bandamento composicional de mergulho alto, que tem direção de mergulho alternando entre Leste e Oeste, com valores modais entre 60° e 85°. A área da Serra do Caparaó está geomorfologicamente inserida no chamado Domínio Morfoestrutural das Faixas de Dobramentos Remobilizados, caracterizadas pelas evidências de movimentos crustais, com marcas de falhas, deslocamentos de blocos e falhamentos transversos, impondo nítido controle estrutural sobre a morfologia atual, que pode ser evidenciado pelas extensas linhas de falha, escarpas de grandes dimensões e relevos alinhados, coincidindo com os dobramentos originais e/ou falhamentos mais recentes, que atuaram sobre antigas falhas. A reconstrução do relevo em escala na maquete foi realizada por meio de sessões horizontais (cotas). Utilizando-se placas de 500mm X 1000mm X 5mm de isopor de alta densidade. Como a amplitude vertical é muito alta, trabalhou-se com uma diferença de 100m entre as cotas. Assim, a escala da maquete foi calculada como 1:20000. Foi gerado um perfil-geológico estrutural, a partir de dados de campo, onde as medidas das foliações são em geral 300/65, com mergulhos mais sub-verticalizados em direção ao topo. As litologias descritas são, em geral, representadas por intercalações de gnaisses para-derivados e charnockíticos, com presença de zonas milonitizadas e migmatitos próximo ao topo da serra. Com as informações de SIG, do relevo representado na maquete em isopor e do perfil de campo, desenvolveu-se um modelo integrado e detalhado para a elucidação do entendimento das unidades geológicas da Serra do Caparaó e consequentemente da evolução tectônica do Orógeno Araçuaí.