

# **ANÁLISE GEOTÉCNICA DA VOÇOROCA DA SERRA DA FORTALEZA - CAMPOS GERAIS (MG)**

*Alessandro Expedito Cabral<sup>1</sup>; Lineo Aparecido Gaspar Junior<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>UNIFAL - Universidade Federal de Alfenas.

**RESUMO:** A erosão do solo é um grave problema de escala mundial, o qual acarreta diversos prejuízos à população e ao meio ambiente, entre os quais podemos citar a perda de nutrientes do solo, elevação do nível freático e assoreamento de rios e córregos. A área estudada, situa-se a 8km do município de Campos Gerais – MG, tratando-se de uma voçoroca que teve sua origem devido à exploração desordenada de cascalho para a construção de vias de transporte. A geologia da área de estudo se insere na Província Estrutural Tocantins, composta das Faixas de Dobramento Uruaçu e Brasília, unidades estruturais da borda sul do Cráton do São Francisco. Em relação ao aspecto estratigráfico, as rochas afloradas na região, são das unidades do Complexo Basal de Campos Gerais, (granitos-gnaiss), do Grupo Araxá, composto por xistos verdes micaxistos e migmatitos e do Grupo Canastra, composto por filitos e quartzitos com idades aproximadamente do período Pré-cambriana Médio a Inferior. O trabalho consistiu na interpretação de imagens multiespectrais da área da voçoroca da Serra da Fortaleza, em associação com os resultados das análises geotécnicas e químicas dos solos coletados, sendo realizadas no Laboratório de Geologia e Paleontologia da Universidade Federal de Alfenas. Entre os principais ensaios realizados destacam-se: análises granulométricas, índices físicos dos solos, índice de plasticidade, pH, carbono orgânico das amostras entre outros. A voçoroca da Serra da Fortaleza corta dois tipos de rochas; quartzitos e mica xistos. Através da análise granulométrica foi possível identificar que o solo é extremamente poroso, o que contribui para maior infiltração de água e conseqüentemente para o aumento constante da erosão. Segundo os resultados das análises, as

alterações dessas rochas geraram latossolos vermelhos a amarelos, de granulometria arenosa (areia média e grossa), com baixos teores de argila e de matéria orgânica, pouco plásticos e ácidos o que vem provocando o aumento constante da erosão, principalmente nos meses mais chuvosos. Através da análise de fotografias aéreas foi possível também identificar seu formato linear, caminhando para composta. Devido a estas características dos solos, aliadas a um relevo de morros íngremes e o continuo desmatamento da área, essa voçoroca continua se expandindo, ameaçando as áreas adjacentes e ocasionando o assoreamento da drenagem fluvial local.

**PALAVRAS CHAVE:** VOÇOROCAS, LATOSSOLOS, ASSOREAMENTO.