

DINÂMICA EVOLUTIVA DE UMA FEIÇÃO EROSIVA DO TIPO VOÇOROCA NA ÁREA URBANA DE ALFENAS(MG).

Santos Aparecido Barbosa de Sousa Junior*, Marta Felicia Marujo Ferreira
Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL-MG

Há algumas décadas, estudos geomorfológicos envolvendo as mudanças de ambientes naturais pelo processo de urbanização, vêm sendo desenvolvidos pela comunidade científica, muitas vezes, motivadas pelas políticas públicas urbanas. As mudanças que vêm ocorrendo no meio ambiente urbano são deflagradas pela não obediência aos condicionamentos biofísicos do lugar original. Os conhecimentos geomorfológicos têm grande importância para os estudos ambientais em áreas urbanas, sobretudo quando contribuem para o entendimento da relação homem/natureza. A expansão urbana desordenada tem causado, em inúmeros municípios brasileiros, uma grande variedade de problemas ambientais, tais como, movimentos de massa, alagamentos, contaminação e impermeabilização de mananciais, além da aceleração de processos erosivos do tipo ravinas e voçorocas. As cidades médias do sul de Minas Gerais experimentam problemas socioambientais vinculados a falta de planejamento dos seus espaços urbanos. Os problemas advêm da especulação imobiliária que propõem expansão urbana em áreas inapropriadas, como cabeceiras de vale/drenagem, fundos de vale e encostas, potencializando a ocorrência de processos erosivos. A relevância deste estudo justifica-se pela importância de avaliar os impactos resultantes da ação antrópica no ambiente urbano e de fomentar estudos relacionados a geomorfologia urbana. Este trabalho teve como objetivo analisar a evolução e dinâmica de uma feição erosiva do tipo voçoroca, em área urbana do município de Alfenas (MG), bem como constatar como a expansão urbana influenciou a deflagração dos processos atuantes na área. Para isso, foram realizados levantamentos bibliográfico e cartográfico; análise temporal da expansão urbana no período de 20 anos (ano de 1996 e ano de 2016) na bacia do ribeirão da Pedra Branca, onde se insere a voçoroca; e, a construção do mapa de uso e ocupação do solo no entorno da voçoroca. Os materiais utilizados foram imagens orbitais dos sistemas de sensores TM5 Landsat e OLI Landsat 8, carta topográfica do município de Alfenas, disponibilizada pelo IBGE, e fotografias aéreas na escala 1:6.000. Resultados preliminares mostram que a feição erosiva do tipo voçoroca se iniciou em cabeceira de drenagem, canal de 1ª. ordem, mostrando predisposição natural ao processo erosivo, já que apresenta escoamento de drenagem vinculado a um perfil longitudinal com gradiente elevado. Porém, nos últimos anos, a expansão urbana verificada em áreas de cabeceira de drenagem, a ausência de políticas públicas para gestão de ocupações urbanas em zonas de vulnerabilidade, e, sobretudo, a implantação deanel viário ligando Alfenas a municípios vizinhos, próximo à cabeceira de drenagem desta área pesquisada, resultou na aceleração do processo erosivo linear, evoluindo para um processo mais complexo, do tipo voçoroca. A voçoroca tem geometria linear evoluindo para arborescente, destacando um processo de alargamento horizontal e aprofundamento vertical, promovido pela ação das águas de escoamentos quando ocorrem chuvas intensas. As enxurradas que descem as vertentes impermeabilizadas são absorvidas e coletadas pela voçoroca, verificando a presença de movimentos de massa no interior da feição erosiva, e um aumento da sedimentação nas áreas mais a jusante da voçoroca.

BIGARELLA, J. J. **Estrutura e origem das paisagens tropicais e subtropicais**. 2ª ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2007. Vol. III.

BOTELHO, R.G.M. Bacias Hidrográficas Urbanas. In: GUERRA, A.J.T. (org.) **Geomorfologia Urbana**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, p. 71-115, 2011.

GUERRA, A. J. T. O início do processo erosivo. In: GUERRA, A.J.T.; SILVA, A.S.; BOTELHO, R.G.M. (Orgs.). **Erosão e conservação dos solos: conceitos, temas e aplicações**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999. p. 17-55.

PLANO DIRETOR DE ALFENAS, Leitura Técnica, 2006.

ROSS, J. L. S. **Geomorfologia: ambiente e planejamento**. 8ª ed. São Paulo: Editora Contexto, 2008. 85p.