

GUERRA, A. J. T.; BARROSO, E. V.; BOTELHO, R. G. M.; SANTOS FILHO, R. D. S.; GRAEFF, O. R.; GUERRA, A. J. T. (ORG.); POLIVANOV, H.; JORGE, M. C. O.; SILVA, A. S. GEOMORFOLOGIA URBANA. RIO DE JANEIRO: BERTRAND BRASIL, 2011. 247 P.

Felippe Pessoa de Melo*

***Prefeitura Municipal de Garanhuns**

Geógrafo

Av. Santo Antônio, 126 – Centro – Garanhuns, Pernambuco, Brasil – CEP: 55293-904
felippenelo@hotmail.com

RESENHA

O livro foi organizado por Antonio José Teixeira Guerra, tendo como colaboradores, Antonio Soares da Silva, Rosângela Garrido Machado Botelho, Maria do Carmo Oliveira Jorge, Helena Polivanov, Emílio Velloso Barroso, Orlando Ricardo Graeff e Raphael David dos Santos Filho.

O texto tem como eixo balizador as ações antropogênicas no relevo urbano. Para tanto a obra foi estruturada em 7 capítulos, sendo eles: Encostas Urbanas, Solos Urbanos, Bacias Hidrográficas Urbanas, Geomorfologia Urbana: conceitos, metodologias e teorias, Geotecnia Urbana, Licenciamento Ambiental Urbano e Antropogeomorfologia Urbana.

Na literatura brasileira existem diversas obras envolvendo a temática geomorfologia, porém com o enfoque em áreas urbanas são poucas. Assim, o livro Geomorfologia Urbana pode ser considerado um material de cabeceira para os pesquisadores que estudam o complexo fenômeno de assentamento e/ou expansão dos sítios urbanos e seus reflexos no relevo.

A introdução do homem como agente geomorfológico e modificador da paisagem é um grande passo no pensamento da referida ciência, dando origem a antropogeomorfologia, haja vista que certas correntes do pensamento geomorfológico consideram as ações antrópicas insignificantes em relação a dinâmica geomorfológica dita natural.

Sendo assim, pensar e/ou conceber o homem como um agente geomorfológico capaz de modificar o relevo é validar uma dicotomia no pensamento geomorfológico, o que é ótimo, tendo em vista que a ciência avança com as inquietações, não podendo ser diferente com os geomorfólogos. A negação do homem como agente geomorfológico modificador do relevo em larga escala, em parte está relacionada às raízes geológicas que a geomorfologia possui. Mais especificamente da chamada geologia estrutural. Deve-se reforçar que para a grande maioria dos geólogos as ações antrópicas são insignificantes em si, comparada com os chamados fenômenos naturais (choque de placas tectônicas, explosões vulcânicas...).

Com a constante demanda por novas áreas residenciais o homem está avançando e/ou construindo seus assentamentos de forma que os ambientes estão se degradando. Assim, torna-se comum a mídia evidenciar tragédias ambientais envolvendo desde prejuízos materiais até perda de vidas humanas.

De forma geral Guerra et al. (2011), enfatizam que as ações antrópicas no relevo, devem ser estudadas e planejadas por equipes multidisciplinares, e que suas indagações sejam colocadas acima de outras pretensões. Caso contrário o meio ambiente continuará sendo degradado.

Faz-se necessário enfatizar que atualmente a população nacional é predominantemente urbana, o que maximiza ainda mais as pressões antropogênicas nesses ambientes. A paisagem está mudando de maneira tão fugaz que em curtos intervalos temporais (anos) podemos perceber e sentir

os impactos dessas alterações. É claro e evidente que o homem necessita realizar modificações no meio para que ele lhe proporcione um melhor bem-estar, mas essas modificações não podem nem devem ficar limitadas a melhoria da qualidade de vida de um pequeno grupo em relação ao todo.

O primeiro capítulo teoriza e contextualiza a problemática das encostas nos sítios urbanos. Tem como foco o modelo de uso e ocupação do solo incompatível com as especificidades do meio, deixando bem evidenciado que os processos erosivos são fenômenos naturais, porém acelerados pelas ações antrópicas.

Dentre os fenômenos analisados destacam-se os movimentos de massas, os quais trazem inúmeros transtornos para sociedade, dentre eles pode-se citar: prejuízos financeiros, assoreamento dos corpos hídricos e perdas de vidas humanas. Objetivando contribuir de forma mais latente, o autor além de explicitar os problemas, indica possíveis ações para mitigação das problemáticas, como no caso do muro de gabião.

As encostas urbanas são talvez as formas de relevo mais modificadas nas cidades, principalmente em áreas que sofrem com o crescimento urbano acelerado e desordenado. As respostas dadas pelo meio ocorrem das formas mais variadas possíveis, sendo as mais nítidas aquelas em que são criadas cicatrizes de grandes movimentos de massas, resultante da ocupação inadequada desses ambientes (GUERRA, 2011).

No capítulo subsequente, aborda-se a problemática dos solos urbanos. Tendo como diferencial uma visão multidimensional do autor, de maneira que ele dialoga sobre a temática levando em consideração desde o processo de evolução pedogenético do solo até as interferências antropogênicas. São abordados temas como clima, pedogênese, relevo, organismos vivos, entre outros.

A metodologia adotada reforça a necessidade de que as análises geomorfológicas devem ocorrer levando em consideração os múltiplos agentes que estão envolvidos na formação do ambiente em questão. Tal caminho teórico e metodológico possibilita uma compreensão mais vertical da temática, tendo como consequência trabalhos com embasamentos teóricos e metodológicos mais robustos.

Segundo Silva (2011), os solos urbanos apresentam características que os tornam singulares. A presença de artefatos, camadas compactadas, teor reduzido de carbono orgânico e contaminantes são suas principais características. Os processos pedogenéticos responsáveis pela formação e desenvolvimento dos solos são substituídos pela ação do homem, que retiram materiais, executam obras de terraplanagem, promovem a compactação e adicionam compostos nocivos ao ambiente.

O terceiro capítulo dá continuidade a problemática com o enfoque na hidrografia urbana. Teorizando sobre as consequências ambientais do uso e direcionamento do fluxo hídrico superficial inadequado nos ambientes urbanos. Problematiza temáticas como contaminação hídrica, consequências de desvios nos cursos d'água e revitalização da drenagem em ambiente urbano.

Os recursos hídricos têm sido alvo das intervenções há um longo tempo, desde o surgimento das primeiras comunidades humanas, que se utilizavam deles para sua dessedentação, preparo de alimentos, higiene, navegação, entre outras atividades. Contudo, é em tempos historicamente mais recentes que são registradas as maiores intervenções nesses recursos, especialmente nos rios (BOTELHO, 2011).

Dando continuidade aos temas da obra, o capítulo quatro faz uma profunda abordagem das formas precárias e/ou incompatíveis de ocupação das feições geomorfológicas que o homem realiza, desencadeando e/ou acelerando inúmeros fenômenos na paisagem. Apesar dos condicionantes geomorfológicos serem assíncronos as classes sociais, as pessoas com menor poder aquisitivo são as mais afetadas pelos mesmos, seja pela precariedade de seu modelo de uso e ocupação do solo ou pela dificuldade de deixar o ambiente por falta condições financeiras para uma nova alocação.

De acordo com Jorge (2011), o processo de urbanização brasileira é caracterizado pela apropriação do mercado imobiliário das melhores áreas das cidades e pela ausência de espaços urbanizados destinados aos habitantes de baixa renda, levando essa população a fixar moradias em

áreas inadequadas ou desprezadas pelo mercado imobiliário.

Tal dinâmica, com o transcorrer dos anos consolida um cenário geoambiental degradado, o qual repercute inclusive nas ditas áreas nobres, logo, os fenômenos ambientais não se limitam as fronteiras territoriais criadas pelo homem. Geralmente quando o problema chega ao ápice, os governantes começam a realizar medidas paliativas ou mitigadoras.

Após as instigantes temáticas abordadas no livro ao longo de cinco capítulos, o sexto vem para complementar a discussões com a problemática do licenciamento ambiental. Importante aparato teórico e jurídico para implantação, manutenção e reestruturação de ambientes utilizados para as mais distintas atividades antrópicas. Temática essa que é pouco discutida nos estudos geomorfológicos nacionais.

Com a finalidade de amenizar as pressões antrópicas no meio ambiente, o governo criou o aparato legal denominado de licenciamento ambiental em 1988. Em síntese ou em essência, a ocupação e/ou criação de novas áreas antropizadas passariam a ser controladas ou estariam subordinadas aos consentimentos dos órgãos estaduais de meio ambiente e em alguns casos ao Conselho Nacional do Meio Ambiente (GRAEFF, 2011).

Com essa regularização, o papel da geotecnia é reforçado, logo ela é uma das principais áreas do conhecimento para estruturar o aparato técnico e instrumental necessário para o licenciamento, lógico que para tanto ela deve agir com equipes multidisciplinares.

Todas as intervenções no relevo exigem criteriosa investigação geotécnica para que se evitem problemas como, instabilidade de encostas, erosões aceleradas entre outras. A ocorrência desses problemas geotécnicos nas cidades resulta desde danos patrimoniais até a perda de vidas humanas (POLIVANOV; BARROSO, 2011).

O último capítulo pode ser considerado a cereja do bolo, ao abordar a antropogeomorfologia. Discussão essa que em certos momentos da evolução do pensamento geomorfológico era inconcebível. Logo, o homem era considerado insignificante no que concerne as dinâmicas dos agentes geomorfológicos, de maneira que era visto como algo assíncrono às questões geomorfológicas, pois suas intenções no meio eram vistas como eventos pontuais e de baixo impacto.

Faz-se necessário, reforçar que nesse período de maturação do pensamento da geomorfologia, o homem não tinha atingido ainda um estágio de desenvolvimento tecnológico que o propiciasse interferências expressivas no meio em intervalos temporais curtos. E ao passo que o homem foi se apropriando dessa capacidade de modificação do meio, a geomorfologia naturalmente foi introduzindo o homem no contexto.

A ciência é pulsante, dinâmica e suas ditas verdades independentemente das correntes teóricas estão postas as ciências para serem aperfeiçoadas, adaptadas e refutadas. Pois no ambiente científico as verdades e/ou fato, estão sujeitos aos novos avanços.

Conforme Santos Filho (2011), as ações antrópicas no relevo são cada vez mais evidentes e surtem impactos incontestáveis na dinâmica do ambiente, o que na maioria das vezes rompe com o delicado equilíbrio entre os elementos constituintes do local.

Como pode ser visto, o referido livro é um excelente aparato teórico e metodológico, tendo em vista que a geomorfologia e o homem são colocados em um mesmo patamar, melhor dizendo, o homem é reconhecido como um agente geomorfológico.

A propósito a obra não tem como objetivo elucidar ou finalizar a problemática, e sim contribuir e inquietar a referida temática. E como já foi explanado, são das inquietações que as ciências avançam.

Data de submissão: 02.09.2015

Data de aceite: 30.11.2016

License information: This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.