Physis Terrae
Revista Ibero-Afro-Americana de Geografia Física e Ambiente
Iberian-African-American Journal of Physical Geography and Environment

REVISÃO DE LIVROS / BOOK REVIEW

Geomorphology in the Anthropocene

Geomorphology in the Anthropocene

Valdir Adilson Steinke, Departamento de Geografia – Universidade de Brasília, Brasil, *valdirsteinke@gmail.com*
https://orcid.org/0000-0002-8738-6975

A emergência do conceito de Antropoceno no interior das Ciências da Terra — e especialmente no campo da Geografia Física — marca uma inflexão epistemológica da maior relevância contemporânea. Não se trata apenas de delinear um novo capítulo da história geológica, mas de reconhecer que os processos físicos do planeta passaram a ser profundamente modulados pela ação humana. Nesse contexto, a Geomorfologia, enquanto disciplina que interpreta a gênese e a transformação das formas da superfície terrestre, adquire papel central. A paisagem, registro material de tempos múltiplos, revela hoje um entrelaçamento denso entre forças naturais e dinâmicas humanas, exigindo abordagens capazes de compreender tal tessitura complexa. A importância da geomorfologia como base cognitiva para o planejamento territorial, sobretudo na gestão de riscos e desastres, na conservação e na formulação de políticas públicas sustentáveis, encontra no debate do Antropoceno um horizonte de renovação conceitual e prática. É precisamente esse horizonte que torna incontornável a leitura e análise da obra *Geomorphology in the Anthropocene*, de Andrew S. Goudie e Heather A. Viles (2016).

A construção de um marco interpretativo sobre o Antropoceno

O livro inicia enfrentando, com sobriedade e amplitude, o debate acerca da definição, da materialidade e dos limites estratigráficos do Antropoceno. Os autores exploram com cuidado e precisão as controvérsias em torno da existência de uma “fronteira” formal entre Holoceno e Antropoceno, lembrando que a discussão envolve tanto evidências sedimentares quanto disputas conceituais profundas. Nessa introdução, Goudie e Viles defendem a tese de que a geomorfologia constitui não apenas um elemento adicional ao repertório de provas do Antropoceno, mas um vetor estratégico para a sua compreensão — uma vez que a magnitude, a velocidade e a ubiquidade das alterações antrópicas sobre o relevo revelam transformações sistêmicas de larga escala.

Essa escolha metodológica confere originalidade à obra: ao invés de tratar a geomorfologia como um campo auxiliar, os autores a posicionam como dimensão estruturante da própria definição do novo período. Em tempos de crescente debate

sobre a legitimidade e implicações do conceito, essa perspectiva contribui para reposicionar a disciplina no âmago das discussões ambientais globais.

A longa duração das intervenções humanas na paisagem

Um dos méritos do livro é recusar leituras simplistas segundo as quais a ação humana sobre os sistemas geomorfológicos seria fenômeno recente. Ao reconstruir um amplo arco temporal — do uso pré-histórico do fogo às intensas transformações derivadas da urbanização e da industrialização contemporânea — os autores evidenciam que o Antropoceno possui raízes profundas. A obra examina com riqueza de detalhes como práticas milenares, como desmatamento nas primeiras sociedades agrícolas, manejo de encostas, domesticação de animais, irrigação e mineração metálica, deixaram impressões marcantes e duradouras nos sistemas de relevo.

A abordagem histórica é particularmente relevante porque desestabiliza a ideia de que apenas o período pós-1945 — a chamada “Grande Aceleração” — constitui a base empírica para a classificação do Antropoceno. Embora o livro reconheça o papel singular das últimas décadas, evidencia que muitos processos geomorfológicos já eram amplamente afetados por ações humanas em escalas regionais durante o Holoceno. Essa perspectiva amplia a espessura temporal do debate e permite compreender o Antropoceno como um processo cumulativo e fractal, mais do que um evento pontual.

A sistematização das transformações geomorfológicas contemporâneas

A força científica da obra reside em seus capítulos temáticos, nos quais Goudie e Viles conduzem uma síntese excepcional sobre os processos geomorfológicos modificados pela ação humana. A estrutura do livro permite ao leitor percorrer ambientes diversos — encostas, rios, zonas costeiras, ambientes áridos, sistemas glaciais — acompanhando as múltiplas formas pelas quais as intervenções humanas tensionam, aceleram ou redirecionam processos naturais.

Em encostas, destacam-se a intensificação de erosão por desmatamento, agricultura mecanizada, compactação de solos e mudanças no regime hídrico.

Em sistemas fluviais, o livro mostra a reconfiguração profunda de hidrogramas, regimes sedimentares e morfologia de canais em razão de barramentos, retificações, mineração e urbanização.

Nas zonas costeiras, o uso extensivo de obras rígidas de proteção, a supressão de dunas e marismas, e a elevação do nível relativo do mar reconfiguram praias, estuários e planícies de inundação.

Nos ambientes áridos e eólicos, o manejo inadequado do solo e a sobrecarga de pastagens ampliam tempestades de poeira e mobilização de dunas.

Na criosfera, o recuo acelerado de geleiras e o aumento de lagos proglaciais evidenciam o forte acoplamento entre aquecimento global, processos geomorfológicos e riscos emergentes.

O tratamento dado às relações entre processos diretos (escavação, terraplanagem, construção de taludes, barragens) e processos indiretos (alterações hidrológicas, acidificação, modificações de vegetação, indução de subsidência) é especialmente pertinente. Ao enfatizar que os efeitos indiretos constituem a dimensão mais difusa e difícil de monitorar, os autores apontam para um dos grandes desafios da ciência geomorfológica contemporânea: compreender sistemas híbridos, nos quais natureza e ação humana se tornam indissociáveis em múltiplas escalas.

Contribuições científicas, críticas e perspectivas

A obra se destaca, ainda, pelo uso extensivo de dados empíricos, estudos de caso intercontinentais, séries históricas, registros estratigráficos e tecnologias de alta resolução, compondo um arcabouço metodológico diversificado e alinhado ao estado da arte da Geografia Física. O domínio bibliográfico dos autores — ambas figuras centrais na geomorfologia internacional — confere profundidade e consistência à análise.

No entanto, algumas tensões permanecem abertas. A discussão poderia dialogar de modo mais incisivo com dimensões políticas, econômicas e sociais que moldam a intervenção humana sobre o relevo, sobretudo no Sul Global, onde vulnerabilidades socioambientais e desigualdades estruturais intensificam os efeitos geomorfológicos adversos. Além disso, a interface com políticas públicas de ordenamento territorial, embora presente, aparece de forma mais sutil do que o potencial do tema permitiria.

Ainda assim, tais limites não comprometem a densidade intelectual da obra; ao contrário, evidenciam a necessidade de diálogos interdisciplinares futuros, nos quais a geomorfologia possa aprofundar sua contribuição às agendas socioambientais contemporâneas.

Considerações finais

Geomorphology in the Anthropocene constitui uma síntese superlativa e, ao mesmo tempo, uma convocação ética. A obra demonstra que a geomorfologia é não apenas testemunha, mas intérprete e mediadora das transformações do planeta em uma era marcada pela intensidade das intervenções humanas. Ao revelar a profundidade histórica, a complexidade processual e a diversidade espacial dessas transformações, Goudie e Viles reafirmam a necessidade de que a ciência da paisagem se converta, cada vez mais, em base para práticas de planejamento territorial, gestão de riscos e políticas de sustentabilidade.

Mais do que uma descrição de formas e processos, o livro convida à reflexão sobre o futuro da relação sociedade–natureza e sobre a responsabilidade coletiva de reconfigurar os modos de habitar a Terra. É, por isso, uma obra indispensável para pesquisadores e pesquisadoras que buscam compreender, de forma crítica e humanizada, os contornos geomorfológicos do Antropoceno — e os caminhos possíveis para uma era de cuidado, reparação e gestão planetária.

Bibliografia

Goudie, A. S., & Viles, H. A. (2016). *Geomorphology in the Anthropocene*. Cambridge University Press.

Artigo recebido em / Received on: 31/12/2025

Artigo aceite para publicação em / Accepted for publication on: 31/12/2025