Geomorfologia Antropogênica e Urbana e: roteiro de campo sobre os ‘rios invisíveis’ de Porto Alegre

RESUMO

Os rios invisíveis são cursos d'água cujos canais foram fortemente modificados pela ação humana através de retificação, canalização e/ou tamponamento. Essas alterações mudam o padrão natural de drenagem, tornando esses rios impercebíveis na paisagem urbana. Diante disso, este estudo propõe a elaboração de um roteiro de campo acerca dos rios invisíveis na cidade de Porto Alegre, pertencentes à Bacia Hidrográfica do Arroio Dilúvio, cujo principal curso d'água e seus afluentes foram submetidos a intervenções significativas durante o processo de urbanização, ocasionando impactos diretos na morfodinâmica fluvial. O roteiro proposto poderá ser aplicado em distintos níveis educacionais, inclusive no ensino superior, e será adaptável a variadas realidades urbanas. A elaboração do roteiro de campo fundamentou-se nas abordagens teórico-metodológicas da Geomorfologia Antropogênica e Urbana e da Cartografia Geomorfológica Retrospectiva, que estudam as formas de relevo tecnogênicas criadas ou induzidas pela ação antrópica, onde a intervenção causa alterações na forma, nos processos e nos materiais. Inicialmente, foram revisados estudos anteriores sobre intervenções urbanas na bacia hidrográfica, visando compreender as transformações geomorfológica. Posteriormente, a análise de mapas históricos e aerofotografias antigas permitiu reconstituir a drenagem original e compará-la com a rede de drenagem tecnogênica atual. O trabalho de campo consistiu na validação das observações e na seleção de pontos estratégicos que evidenciam as modificações na morfodinâmica fluvial e nas formas de relevo. As intervenções na bacia incluíram a canalização e retilinização do Arroio Dilúvio, reduzindo seu comprimento em 1,4 km, além de alterar a localização de sua foz no Lago Guaíba. Essas mudanças transformaram o canal de padrão meandrante para retilíneo no seu trecho inferior, diminuindo sua capacidade de dissipação de energia e aumentando a velocidade do fluxo, criando uma nova morfodinâmica. A densidade de drenagem da bacia diminuiu devido ao tamponamento de afluentes e substituição de canais naturais por redes subterrâneas. A urbanização do centro de Porto Alegre aumentou as áreas impermeáveis, intensificando alagamentos e comprometendo a infiltração de águas pluviais, como ocorreu na inundação de maio de 2024 em Porto Alegre e outras áreas do Rio Grande do Sul. Entende-se que grande parte das intervenções na Bacia Hidrográfica do Arroio Dilúvio estão inseridas em um contexto político, social e econômico de exclusão da população vulnerável das áreas centrais de Porto Alegre para a realização de obras de contenção de cheias, resultando em uma cidade segregada. Durante o percurso definido no roteiro de campo, observou-se como as intervenções humanas nos cursos d'água mudaram a relação da cidade com o rio, tornando-o secundário no ambiente urbano. O roteiro de campo mostra que é vital ver os rios invisíveis não apenas como estruturas artificiais, mas como partes essenciais do tecido socioambiental da cidade. Isso destaca a necessidade de políticas de planejamento urbano que considerem a resiliência às mudanças climáticas e promovam a reintegração dos rios na paisagem urbana.

Palavras-chave: Rios Urbanos, Bacia Hidrográfica do Arroio Dilúvio, Relevo Tecnogênico, Trabalho de Campo.