

CONTRASTES URBANOS: SERVIÇOS ECOSISTÊMICOS PRESTADOS PELA VEGETAÇÃO DE DOIS BAIRROS DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

Mariana Guedes de Souza¹, Flávia Ramos Ferrari², Bruno Maciel Pereira¹, Lara Oliveira Custódio¹ & Helder Marcos Nunes Candido^{3X}

(¹Universidade Federal de Uberlândia, Av. João Naves de Ávila nº 2121, Santa Mônica, Uberlândia, Minas Gerais, 38400-902, Brasil; ²Núcleo TERRANTAR, Universidade Federal de Viçosa, Av. PH Rolfs s/n, Viçosa, Minas Gerais, 35690-000; ³Laboratório de Macroecologia e Evolução, Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Rodovia BR 163 nº235, Mundo Novo, Mato Grosso do Sul, 79982-384. ^XAutor de correspondência: helder.candido@uems.br)

Em um contexto marcado pela especulação imobiliária e pela intensificação do uso do solo, as áreas verdes frequentemente são negligenciadas, apesar de seu papel fundamental na provisão de diversos serviços ecossistêmicos essenciais ao bem-estar urbano. Nesse cenário, esta pesquisa tem como objetivo analisar e comparar os contrastes ambientais dos bairros Leblon (Zona Sul) e Rocha Miranda (Periferia), no município do Rio de Janeiro. A metodologia empregada foi o uso de imagens de satélite do *Center National d'Etudes Spatiales/Airbus*, que possibilitou o levantamento de dados referentes à quantidade de carbono sequestrado e estocado pelas árvores e à cobertura vegetal de cada bairro, mediante o uso do software *i-Tree Canopy* (v.7.0). Nossos resultados mostram que, em relação ao uso do solo, o Leblon apresentou aproximadamente 19,92% de sua área como cobertura florestal. Por outro lado, o Rocha Miranda mostra cerca de 11,04%. Dessa maneira, há uma diferença de 8,88% de cobertura vegetal entre os bairros, o que indica uma distribuição desigual de áreas verdes. Destaca-se ainda que ambos os bairros apresentam potencial de melhoria, já que a literatura indica um mínimo de 30% de cobertura vegetal em áreas urbanas para um adequado balanço térmico. A estimativa do sequestro anual de carbono pela vegetação foi superior no Leblon com 238,70 toneladas/ano em comparação ao Rocha Miranda (132,38 t/ano). Da mesma forma, o armazenamento de carbono pelas árvores também se mostrou superior no Leblon (4.682,65 toneladas) em relação ao Rocha Miranda (2.596,92 toneladas). O mesmo ocorreu com os valores de toneladas de carbono equivalente (CO₂ Equiv.), sendo o sequestro anual de 875,24 t/ano no Leblon e 485,39 t/ano em Rocha Miranda, e o estocado de 17.169,73 t no Leblon e 9.522,05 t no Rocha Miranda. As diferenças observadas impactam diretamente a regulação do clima local, o manejo das águas pluviais, a melhoria da qualidade do ar e a saúde mental e física da população. Nossos resultados mostram que o bairro Leblon apresenta maior provisão de serviços ecossistêmicos oferecidos pelas áreas verdes urbanas. O que reforça a discussão sobre injustiça ambiental nas cidades brasileiras, nas quais os benefícios proporcionados pela infraestrutura verde tendem a se concentrar em bairros mais privilegiados. Dessa forma, a pesquisa evidencia a importância das áreas verdes ao longo do espaço urbano, sem distinção de renda ou etnia, ao expor que a distribuição desigual pode gerar implicações socioambientais relevantes. Portanto, o trabalho revela a necessidade do planejamento e implementação de ações estratégicas voltadas à conservação e ampliação desses valiosos recursos naturais. (Instituto Serrapilheira; Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul).

Palavras-chave: áreas verdes urbanas; estoque de carbono; i-Tree Canopy; sequestro de carbono.