



16, 17 e 18 de novembro de 2016.
Campina Grande, Paraíba, Brasil

LACUNARIDADE URBANA: O PAPEL DOS ESPAÇOS LIVRES NA EXPANSÃO E NO ADENSAMENTO DE CAMPINA GRANDE, PB

João Batista Mendes da Silva Júnior¹, Mauro Normando M. Barros Filho²

RESUMO

Os espaços livres das cidades desempenham um papel fundamental na garantia da sustentabilidade ambiental e na reestruturação dos seus territórios urbanos. Dentro desse contexto, o presente trabalho propõe-se a avaliar a distribuição dos espaços livres na cidade de Campina Grande – PB e de outras 10 cidades brasileiras de porte semelhante, cujas morfologias são resultantes de diferentes processos de ocupação e crescimento urbano. Para isso, faz-se uso da lacunaridade, medida multiescalar complementar à dimensão fractal, que permite distinguir diferentes padrões espaciais de densidade, empacotamento, dispersão e permeabilidade, obtidas a partir de imagens binárias georreferenciadas de cada área analisada. Os resultados demonstram que quase a totalidade das cidades apresentam curvas de lacunaridade côncavas, associadas à presença de espaços livres bem dispersos em suas áreas urbanas. Analisado a cidade de Campina Grande, o resultado revelou uma cidade cuja região central apresenta baixo valor de lacunaridade, enquanto suas áreas periurbanas apresentam valores mais elevados, indicando também uma tendência de adensamento mais elevado à Sudoeste. Esses métodos de estudo são importantes e eficientes mecanismos para planejamento e gestão urbanos, principalmente pelo fato de que as análises de padrões de textura através de imagens permitem compreender a morfologia das cidades e acompanhar, de forma mais eficiente, seu rápido crescimento urbano.

Palavras-chave: Lacunaridade, Espaços Livres, Crescimento Urbano.

¹Graduando em Arquitetura e Urbanismo, Departamento de Arquitetura e Urbanismo, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: joabatistamsj@gmail.com

²Arquitetura e Urbanismo – UFCG, Doutor, Departamento de Arquitetura e Urbanismo, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: mbarrosfilho@gmail.com



16, 17 e 18 de novembro de 2016.
Campina Grande, Paraíba, Brasil

URBAN LACUNARITY: THE ROLE OF THE OPEN SPACES IN THE EXPANSION AND DENSIFICATION OF CAMPINA GRANDE, PB

ABSTRACT

The open spaces of the cities play a key role at ensuring environmental sustainability and also at the restructuring of their urban territories. In this context, this paper aims to evaluate the distribution of open spaces in the city of Campina Grande and other 10 similar-sized Brazilian cities, whose morphologies are the result of different processes of occupation and urban growth. In this regard, it was used the multiscale measure of lacunarity, complementary to the fractal dimension, which allows to distinguish different spatial patterns of density, packaging, dispersion and permeability, obtained from georeferenced binary images of each selected area. The results demonstrate that almost all of the cities have concave lacunarity curves, which are associated with the presence of well-dispersed open spaces among their urban areas. Analyzing the city of Campina Grande, the results reveal a city whose central region has low lacunarity value while their periurban areas have higher values, also indicating a trend of higher densification at the southwest direction. These methods of study are important and efficient mechanisms for urban planning and management, especially due to the fact that the analysis of texture patterns through images allows to comprehend the morphology of cities and to follow their rapid urban growth more efficiently.

Keywords: Lacunarity, Open Spaces, Urban Growth.