

Elaboração de Mapas Axiais: Obtenção de Medidas Morfológicas de Centralidade do Município do Rio Grande, RS

Daniel dos Santos Cunha¹, Nikolas Urrutia Heinz¹, Christiano Piccioni Toralles¹
*Orientador

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – (IFRS)
Campus Rio Grande. Rio Grande, RS

Os mapas axiais são definidos, essencialmente, como a menor quantidade de linhas retas com o objetivo de retratar um determinado espaço convexo. Espaço esse que representará o meio urbano de uma delimitada área seja ela um município ou um bairro, por exemplo. É considerado um dos mais significativos instrumentos para análise urbana dada sua capacidade para produzir representações da estrutura morfológica do ambiente urbano, que auxiliam em cálculos matemáticos de medidas espaciais como a centralidade (que pode ser definida como a tendência que um componente – no caso, as vias da área urbana delimitada para o estudo – tem de participar dos caminhos mínimos entre pares de posições, de todos os elementos do sistema para todos os elementos do sistema, sendo considerados mais centrais os componentes que forem mais vezes acessados). Através do mapa axial, objetiva-se determinar essas medidas espaciais de forma a, através delas, produzir mapas temáticos de uma área delimitada do município que representem, por exemplo, o fluxo de movimento presente. Este trabalho emprega o mapa axial de toda área urbanizada do município do Rio Grande, RS, em virtude das medidas morfológicas se submeterem ao sistema viário como um todo. Para isso, foi utilizada, como base, uma imagem do satélite GeoEye de 2012 com o sistema de coordenadas *UTM* no *Datum WGS84* e a elaboração do mapa foi realizada em ambiente *AutoCAD Map*. Para determinar as medidas de centralidade, o mapa foi segmentado em trechos de quadra. O mapa fragmentado foi transferido para o *software UrbanMetrics*, responsável pela realização do cálculo e exportação das medidas de centralidade. Foram testados dois métodos de cálculo para a determinação da centralidade do município do Rio Grande. São eles: o centro topológico e o centro geométrico. Ambos os resultados são distintos um do outro por representarem, de maneira diferente, a centralidade dos componentes do sistema viário. A determinação da centralidade é de grande relevância para diversas áreas de estudos urbanos como, por exemplo, a confecção de mapas de ruído, que auxiliam no planejamento e organização municipal. Encontradas as representações da centralidade essa parte da pesquisa deu-se por concluída e a próxima etapa será por meio da determinação da correlação entre tendência de movimento e a intensidade sonora (coletada *in loco*).

Palavras-chave: Morfologia Urbana. Mapa Axial. Centralidade.