



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



Evento	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2016
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	UM MODELO “HARMONY-SEEKING” DE DESENHO URBANO
Autor	SAMUEL TIBOLA JACHETTI
Orientador	ROMULO CELSO KRAFTA

UM MODELO “HARMONY-SEEKING” DE DESENHO URBANO

Aluno: Samuel Tibola Jachetti - Prof. Romulo Krafta PhD

Departamento de Urbanismo, Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional - PROPUR

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Apresentação

A pesquisa objetiva desenvolver meios de sustentar o processo de desenho urbano através de controles obtidos por meio de análise espacial. Como se sabe, o processo de projeto é uma incursão ao desconhecido, quando diferentes hipóteses de desenho são consideradas e selecionadas segundo diferentes critérios, normalmente reduzidas a um pequeno conjunto de possibilidades mais imediatas. Análise é normalmente um instrumento auxiliar de projeto, que permite distinguir dentre diferentes alternativas segundo algum tipo de critério; entretanto para que possa ser usada, pelo menos duas hipóteses de desenho precisam ser previamente formuladas. Esta pesquisa tenta superar essas dificuldades mediante a exploração do conceito de ‘wholeness’ (inteireza) de Alexander (2005) segundo o qual a inserção de qualquer nova parte requer a manutenção da inteireza do todo. A análise espacial desenvolvida pelo GP oferece inúmeras possibilidades de descrever e medir rigorosamente atributos do sistema espacial urbano, permitindo com isso divisar diferentes formas de inteireza.

A partir de um mapa de satélite do município de Barra do Ribeiro foi desenhado o Mapa Nodal de Barra do Ribeiro no *software* Medidas Urbanas. Para isso, foi considerado cada terreno ocupado e cada ligação entre vias ou extremidade das mesmas como um ponto nodal. Também foram atribuídas características de acordo com o uso de cada edificação, como: residencial, comercial, serviços, institucional e simbólico. A cada tipo de uso foi atribuído valores arbitrários. O *software* utilizado contém indicadores de desempenho urbano, baseados em Teoria dos Grafos e Análise de Redes (Krafta, 2014, Wasserman 1994, Batty 2013).

Do Mapa Nodal de Barra do Ribeiro, foram extraídas tabelas de desempenho de acessibilidade e centralidade do sistema gerado em diversos graus de distância entre os pontos gerados. A partir destas tabelas, foram criados gráficos de desempenho para cada uma das tabelas extraídas. Também foram utilizadas as tabelas para importação no *software* QuantumGIS, onde foram gerados gráficos sobre o mapa desenvolvido.

O projeto de pesquisa está ainda no seu início, o que impossibilita a produção de evidências empíricas mais desenvolvidas. Aqui é possível mostrar o grafo, um conjunto de medidas (aleatório) e as tentativas de visualizar a interação entre medidas (visualização 3D e em gráficos de dois eixos). Obviamente é muito cedo para ter conclusões, mas os primeiros experimentos sugerem a possibilidade de representar espacialmente e quantitativamente o conceito de inteireza e, com isso, seguir buscando os objetivos da pesquisa.

REFERENCIAS

- Alexander, Ch., 2005, Harmony-seeking Computation, The Grand Challenge in non-Classical Computation International Workshop
Batty, M., 2013, The New Science of Cities, MIT Press
Wasserman, S., Faust, K., 1994, Cambridge University Press