

Modelagem urbana e simulação da formação de periferias de baixa renda na cidade do Rio Grande, RS, entre 1995 e 2015

Nathalia Piva da Silveira¹, Christiano Piccioni Toralles^{1*}
*Orientador

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

A sociedade se organiza de diferentes maneiras no espaço urbano, sendo entendida como ativa no processo de crescimento das cidades, o qual tem sido objeto de estudos que buscam a compreensão de fenômenos socioespaciais relacionados a ele. Um destes fenômenos é o crescimento periférico, que ocorre nas interfaces entre o ambiente urbanizado e o ambiente natural ou rural, destacando-se a segregação nas produções residenciais dos estratos de maior renda e de baixa renda. Neste caminho o presente estudo aborda a temática da produção de periferias a partir da morfologia urbana, entendendo que o espaço físico e a sociedade estão diretamente associados. Tem como objetivo identificar relações entre morfologia e as dinâmicas do crescimento periférico, buscando capturar padrões de localização e de formato de manchas urbanas relativas ao fenômeno. Segue-se a hipótese de associação dos padrões de localização e forma das manchas dos tipos periféricos com concentração de edificações e de facilidades urbanas, com características do ambiente natural e com características de similaridade socioeconômica de vizinhança. É proposto o uso de um modelo de crescimento urbano por autômatos celulares, construído no *software CityCell*, para simulação da formação e crescimento de núcleos de baixa renda para cidade do Rio Grande, RS. Será efetuada a simulação para o intervalo de tempo entre 1995 e 2015, de modo a testar a validade robustez do modelo para o estudos de formação de periferias. É esperado que os resultados se aproximem da realidade e, assim, possibilitem especular sobre arranjos formais das periferias na estrutura urbana em cenários de futuro, podendo contribuir para o planejamento urbano. Também é esperado que a metodologia utilizada demonstre ser eficaz em estudos de mesmo gênero e que a modelagem dinâmica, via autômatos celulares, possa ter maior difusão e aplicabilidade em estudos socioespaciais.

Palavras-chave: Crescimento periférico. Geossimulação. Morfologia urbana. Autômatos celulares.

Trabalho executado com recursos do Edital PROPPI/IFRS nº 014/2015 – BICET.