

Sessão 26

Novas tecnologias em arquitetura, urbanismo e design

230

SIMULADOR DE CRESCIMENTO URBANO: APLICAÇÕES E ESTUDO DE CASO EM SÃO LOURENÇO DO SUL. *Gabriel Cabistany Bachilli, Mauricio Couto Polidori (orient.)* (UFPeI).

O trabalho tem por objetivo demonstrar a utilização modelo dinâmico de simulação de crescimento urbano, considerando integradamente fatores urbanos, naturais e institucionais, promovendo simultaneidade entre crescimento externo e interno a um espaço urbano preexistente, representados e modelados utilizando grafos, autômato celular e geotecnologias. Implantado em plataforma de SIG – Sistema de Informações Geográficas, o programa permite livre entrada de dados descritivos do ambiente, contando atualmente com aplicações em Barra do Ribeiro, Pelotas, Santa Maria, São Lourenço do Sul, Região Metropolitana de Porto Alegre e Balcarce, na Argentina. Neste trabalho está destacado o caso da área urbana de São Lourenço do Sul, com simulações para o horizonte de 40 anos, com resultados para cada ano, indicando áreas potenciais para a expansão urbana e discutindo a morfologia resultante na área efetivamente urbanizada, com destaque para a influência do sistema viário e para a formação de vazios urbanos. Os resultados obtidos vêm integrando a extensão, o ensino e a pesquisa, mediante apoio à elaboração do PDDIS – Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado e Sustentável de São Lourenço do Sul, utilização na disciplina de Planejamento Urbano na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da UFPeI e desenvolvimento do modelo de simulação, com apoio de BIC Fapergs. (Fapergs).