

RESUMO EXPANDIDO - ESTUDOS DE CASO EM GEODESIGN NA AMÉRICA DO SUL: PLANEJAMENTO URBANO, PLANEJAMENTO AMBIENTAL, PATRIMÔNIO CULTURAL E PLANEJAMENTO PAISAGÍSTICO (GEODESIGN CASE STUDIES IN SOUTH AMERICA: URBAN PLANNING, ENVIRONMENTAL PLANNING, CULTURAL HERITAGE AND LANDSCAPE PLANNING)

ESTRATÉGIAS DE GEODESIGN PARA PLANEJAMENTO URBANO E MANEJO DE ÁGUAS NA MICROBACIA URUCUTUBA

Larissa Nogueira (larissamnogueirap@arquitetura.ufc.br)

Raphael De Castro Pereira (raphaelpereira@arquitetura.ufc.br)

Ana Luisa Vieira Ferreira (analuisavf@arquitetura.ufc.br)

Brenda Thalia Carneiro De Lima (brendacarneiro97@arquitetura.ufc.br)

Este trabalho explora o potencial do Geodesign, um agrupamento de formas inclusivas que objetiva resolver problemas em projetos espaciais utilizando-se de qualquer tecnologia (STEINITZ, 2012), como orientador de uma proposta de intervenção para uma Microbacia na cidade de Fortaleza. Tomou-se como base o preexistente Projeto Caminhos Verdes e Azuis, desenvolvido pela Prefeitura de Fortaleza, referente ao edital do Projeto DUS (Desenvolvimento Urbano Sustentável). O histórico de colaboração entre a UFC e os coletivos da ZEIS Bom Jardim, em meio a experiências de participação popular e estudos de caráter socioambiental, também motivou a escolha da Microbacia Urucutuba como objeto de intervenção. A aplicação do Geodesign requer a colaboração entre quatro grupos, sendo “as pessoas do lugar” aquelas que solicitam a

condução do estudo e contribuem com inputs para sua realização (STEINITZ, 2012). Posto isso, foi realizada uma visita de campo no Centro Cultural Bom Jardim, onde houve uma atividade de participação de crianças da comunidade. Através da elaboração de mapas afetivos, foi atestada a recorrência do riacho como elemento de potencial paisagístico na visão das crianças. O manejo de águas urbanas torna-se, assim, a temática central de análise, sugestionando um aprofundamento sobre a drenagem local frente às tendências de crescimento urbano e de conseqüente aumento da impermeabilização do solo. A delimitação de Unidades de Paisagem (UP) possibilita a consideração das dimensões natural e social dos sistemas paisagísticos, permitindo uma avaliação da relação sociedade-ambiente (DIAS E SANTOS, 2007). Assim, a partir do levantamento de dados georreferenciados - disponibilizados por órgãos governamentais - sobre diversos aspectos de uso e ocupação da Microbacia Urucutuba, foram definidas as UP, denominadas Água, Áreas Verdes, Cinzas (corredores comerciais e de serviços), Verticalizadas, Parcialmente Adensadas e Adensadas. Outros dados importantes na diferenciação das UP foram os coeficientes de escoamento superficial elaborados por Wilken (1978), bem como a Lei Municipal N° 236/2017. Foram delineados três cenários especulativos sobre a evolução urbana da área: atual, tendencioso e adaptativo. No cenário atual, maior parte da Microbacia encontra-se parcialmente adensada, havendo manchas densamente construídas e faixas de verticalização margeando os principais corredores, em contraste com a presença de recursos hídricos e de áreas verdes. No cenário tendencioso, pior situação traçada no decorrer de dez anos, foi notado que as áreas verdes estão propícias a adensamento, acarretando o aumento dos coeficientes de escoamento e da impermeabilização do solo. Já no cenário adaptativo, situação almejada, utilizou-se das UP e de diretrizes de intervenção para alcançar maior retenção e permeabilidade na Microbacia, assumindo a tendência de crescimento das áreas verticalizadas. Então, foi proposta a manutenção das áreas mais adensadas horizontalmente, das áreas comerciais e dos corpos hídricos, bem como a apropriação de áreas verdes através da interação com a população e de atitudes sustentáveis. O estudo ilustra, portanto, a eficácia de estratégias do Geodesign como abordagens colaborativas e inovadoras para o planejamento urbano, especialmente quando se trata de questões relacionadas à gestão de águas urbanas, permitindo uma análise holística da paisagem urbana e fornecendo informações valiosas para o desenvolvimento de estratégias sustentáveis.

Canal Urbanismo e Meio Ambiente - Prefeitura Municipal de Fortaleza. Ce.gov.br. Disponível em: <<https://urbanismoemeioambiente.fortaleza.ce.gov.br/infocidade/11-arquivos-kml-s-e-kmz-s>>. Acesso em: 16 out. 2023.

Centro Cultural Bom Jardim. Ccbj.org.br. Disponível em: <<https://ccbj.org.br/sobre-nos/territorio-e-contexto-social/>>. Acesso em: 16 out. 2023.

DE, Instituto. Fortaleza em Mapas - Informações Georreferenciadas de Fortaleza. Fortaleza em Mapas - Informações Georreferenciadas de Fortaleza. Disponível em: <<https://mapas.fortaleza.ce.gov.br/>>. Acesso em: 16 out. 2023.

FREITAS, Clarissa. Mapoteca PPAIS UFC. ArcGIS StoryMaps. Disponível em: <<https://storymaps.arcgis.com/stories/4e5114205116479faf96698bd33a7a63?play=true&speed=medium>>. Acesso em: 16 out. 2023.

FORTALEZA. Lei Complementar Nº 236, de 11 de agosto de 2017. Dispõe sobre Parcelamento, Uso E Ocupação Do Solo Município De Fortaleza e dá outras providências. Fortaleza, CE. 2020.

DIAS, Janise ; SANTOS, Leonardo. A paisagem e o geossistema como possibilidade de leitura da expressão do espaço sócio-ambiental rural. Confins, n. 1, 2007. Disponível em: <<https://journals.openedition.org/confins/10>>. Acesso em: 16 out. 2023.

STEINITZ, Carl. Um Framework para o Geodesign: Alterando a Geografia através do Design. Califórnia. 2012.

WILKEN, Paulo Sampaio. Engenharia de drenagem superficial. São Paulo: Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental, 1978. 487p.

Palavras-chave: geodesign; planejamento urbano; fortaleza; microbacia urucutuba; unidades de paisagem.