

Desafios e adaptações entre dados oficiais e colaborativos para uma IDE Municipal

N.º do tópico temático: 1. Ferramentas e tecnologia

Resumo

O município de São Gonçalo, no Rio de Janeiro, com uma população de 1.091.737 habitantes e uma densidade demográfica de 4.035,90 hab/km², não dispõe de uma base municipal que subsidie ou permita criar, acompanhar e avaliar políticas públicas no município. Visando criar uma IDE municipal para apoiar políticas públicas buscou-se integrar dados oficiais a dados colaborativos. Uma IDE municipal requer a organização de dados geográficos do município de modo que possa ser disseminada para todas as áreas de gestão municipal. Isso possibilita estabelecer uma agenda para políticas públicas municipais, permitindo assim formular, tomar decisão de implementação, executar, acompanhar e tomar novas decisões sobre a continuidade, reestruturação ou extinção da política pública. Destarte, o presente trabalho apresenta os desafios de adaptação e compatibilização semântica entre dados colaborativos e oficiais.

Para isso são utilizados dados oriundos do *OpenStreetMap* (OSM) recortados para o município e a Especificação Técnica para Estruturação de Dados Geoespaciais Vetoriais, versão 3.0 (ET-EDGV 3.0) proposta Comitê para Estruturação da Mapoteca Nacional Digital (CMND). Essa proposta foi aprovada pela então Comissão Nacional de Cartografia como norma para o Mapeamento Sistemático Terrestre de Referência, previsto no Sistema Cartográfico Nacional (SCN). Trata-se de um dos padrões adotados na Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE).

Assim o presente trabalho buscou adaptar os dados do OSM através do uso das *tags* descritas no Wiki do OSM em comparação com as descrições de classes encontradas na ET-EDGV tornando possível a compatibilização semântica entre esses dois modelos de dados, assim como em Machado e Camboim (2019). Como resultado observou-se que as camadas do OSM nem sempre são facilmente encontradas nas classes descritas pelas ET-EDGV. É observado também que o OSM oferece, em inglês, uma riqueza de informações semânticas, que dificultaram consideravelmente a compatibilização semântica entre os dados colaborativos e as classes da EDGV em português. Para solucionar e realizar a correta adaptação, sem perdas consideráveis de acurácia semântica, foi necessário, em alguns casos: i) dividir os elementos de uma determinada classe do OSM em duas ou mais classes EDGV; ii) usar classes mais genéricas da EDGV para os tipos encontrados no OSM; e iii) criar novas classes, sem correspondência



XII Jornadas Ibéricas de Infraestructuras de Datos Espaciales 15 a 19 de Novembro

com a EDGV para os casos em que as classes mais genéricas não atenderem a descrição do elemento geográfico.

Outra diferença observada entre a EDGV e o modelo de dados do OSM é a questão da escala. Enquanto que na EDGV faz-se uma clara distinção entre Mapeamento Topográfico em Pequenas Escalas e Mapeamento Topográfico em Grandes Escalas, no OSM tal distinção não existe, implicando em um possível equívoco na interpretação dos dados em casos mais específicos. Cabe ressaltar que a EDGV foi desenvolvida com a finalidade primordial de padronizar as estruturas de dados geoespaciais vetoriais oficiais de referência produzidos para comporem bases cartográficas e a princípio não tem a intenção de contemplar dados colaborativos. Apesar disso, foi necessária a adoção desta norma técnica de forma que fosse possível tornar os dados oficiais e os dados colaborativos provenientes do OSM interoperáveis.

Palavras chave

Dados colaborativos, Dados oficiais, Interoperabilidade, OSM e ET-EDGV

Autores

1º Gabriel Cardoso

gabrielcardoso95@gmail.com
Centro Universitário Carioca - Unicarioca

2º Julia Celia Mercedes Strauch

Julia.strauch@ibge.gov.br
Escola Nacional de Ciências Estatísticas e
Universidade Federal Fluminense

3º Rogério Luis Ribeiro Borba

rogerio.borba@ibge.gov.br
Diretoria de Geociências do Instituto Brasileiro de
Geografia e Estatística