

## **Web Service para Geocodificação de Endereços em Banco de Dados Espaço-Temporais**

Gabriel Sansigolo; Karine R. Ferreira; Gilberto R. Queiroz; Carlos A. Noronha; Juliana F. P. Martinez; Emanuel M. Carneiro

[gabrielsansigolo@gmail.com](mailto:gabrielsansigolo@gmail.com)

Web services vem ganhando cada vez mais atenção na área da computação, principalmente pela sua eficiência na integração de sistemas e na comunicação entre aplicações diferentes. A transição de aplicações locais para aplicações web promoveu uma evolução no compartilhamento e distribuição de dados na internet. O objetivo desse trabalho é desenvolver uma ferramenta para geocodificação de endereços em banco de dados espaço-temporais para o projeto Pauliceia 2.0. Esse projeto visa produzir um conjunto de dados digitais históricos da cidade de São Paulo no período de 1870 a 1940 e desenvolver uma plataforma computacional para manipulação desses dados históricos e mapeamento colaborativo. A ferramenta de geocodificação está sendo desenvolvida como um serviço web e será integrada na plataforma do projeto Pauliceia 2.0 para trabalhar com os dados históricos da cidade de São Paulo. Atualmente existem ferramentas eficientes para a geocodificação de endereços. Porém, nenhuma delas trabalha com dados espaço-temporais, ou seja, não considera a componente temporal dos dados espaciais. Como o objetivo é a geocodificação de endereços históricos no município de São Paulo durante os anos de 1870 a 1940, é essencial que a ferramenta de geocodificação considere a componente temporal dos dados espaciais. No que diz respeito aos resultados obtidos, testamos a ferramenta desenvolvida com uma série de dados históricos fornecidos pela pesquisadora Ayala Levy. Os resultados obtidos até o momento levam a concluir que a média das distâncias entre os dados obtidos pela ferramenta e os dados esperados pela pesquisa foram de 0.00029 metros. Diante dos resultados das análises, pode-se concluir que a ferramenta de geocodificação de endereço funcionou de forma exemplar entregando uma localização espacial precisa dentro da faixa temporal buscada.

Web Service. Banco de Dados Espaço Temporais. Projeto Mapeamento Histórico.