



## GEORREFERENCIAMENTO E MAPA TEMÁTICO DE SINALIZAÇÃO URBANA: INVENTÁRIO CONTENDO A LOCALIZAÇÃO DE SEMÁFOROS NO MUNICÍPIO DE SANTA MARIA

Jéssika Lopes Coelho.<sup>1</sup>(GR); Carlos José Antônio Kümmel Félix<sup>2</sup>. (O)

<sup>1</sup>Acadêmico de Engenharia Civil, Universidade Federal de Santa Maria; <sup>2</sup>Departamento de Transportes, Universidade Federal de Santa Maria

A Prefeitura Municipal de Santa Maria (PMSM), buscando cumprir determinações do Código de Trânsito Brasileiro, iniciou em 2023 a realização do inventário de sinalização viária do município. O Anexo II publicado pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) trata sobre especificações técnicas do Programa BR-LEGAL desenvolvido pela autarquia a partir da reunião de especialistas do setor para a construção de um modelo padrão para a execução de serviços considerando os Manuais de Sinalização do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN), os Manuais de Sinalização do DNIT, o Código de Trânsito Brasileiro (CTB) e suas resoluções. Essa reunião de informações estabelece que a elaboração do inventário de sinalização já existente deve ser realizada através da coleta, identificação e armazenamento de informações relativas às sinalizações existentes incluindo dispositivos auxiliares de segurança. Dentre as especificações técnicas citadas no documento, se torna explícito que no inventário as informações devem estar contidas em forma de memorial fotográfico (a sinalização do trecho de análise deve ser fotografada e referenciada) com a condição de que o memorial produzido deve ser anexado ao projeto de sinalização de via. As informações também devem estar em forma de georreferenciamento, com a coleta dos dados de sinalização existente de forma georreferenciada e com precisão de 5 metros, indicando suas condições de conservação e funcionalidade. Tendo em vista essas orientações, o primeiro procedimento realizado para o estudo de georreferenciamento e geração do mapa temático de sinalização urbana foi a atualização dos cruzamentos semafóricos no município a partir da determinação da relação dos semáforos existentes. O próximo procedimento realizado foi a coleta de dados realizada levando em consideração os cruzamentos em que os semáforos estão localizados, bairro, o(s) tipo(s) de semáforo(s) existente(s): veicular, para pedestres e/ou de ciclistas, presença ou ausência de botoeiras, o modelo do controlador, se estavam conectados à central e o estado de funcionamento dos semáforos (ativos ou desativados). Concomitantemente com levantamento realizado, também foi sendo feito o memorial fotográfico das localidades. Após a realização dessas atividades, as informações levantadas em forma de fotografias e a elaboração de uma planilha contendo os dados foram feitos com o auxílio da Secretaria de Município de Mobilidade Urbana (SMU). Com o apoio do Instituto de Planejamento de Santa Maria (IPLAN), foi possível a realização do georreferenciamento dos dados utilizando o programa QGIS. Para a conclusão do georreferenciamento e do mapa temático de sinalização urbana contendo a localização dos semáforos, houve a transformação das informações para um arquivo KMZ a fim de tornar possível seu acesso à comunidade em geral por meio do uso do *Google Earth* e disponibilização do material no site do Instituto.

Trabalho apoiado pelo programa PIBIC-CNPq, PMSM, SMU, IPLAN.