

## DESENVOLVIMENTO DE FERRAMENTA GEOESPACIAL PARA PROCESSAMENTO DE BIC EM AMBIENTE SIG

FABRÍCIO ROSA AMORIM

Universidade Federal do Paraná - UFPR, Curso de Pós-Graduação em Ciências Geodésicas, Curitiba, PR, Brasil  
fabricioamorimeac@hotmail.com

MARCIO AUGUSTO REOLON SCHMIDT

Universidade Federal do Paraná - UFPR, Curso de Pós-Graduação em Ciências Geodésicas, Curitiba, PR, Brasil  
marcio.schmidt@gmail.com

**Resumo:** O Cadastro Técnico é essencial para a obtenção de informações fundamentais à gestão municipal, o qual é compreendido como um inventário público com dados metodicamente organizados, tornando-se assim, um instrumento fundamental para a gestão do espaço territorial. O Cadastro é composto por várias camadas de informações, associadas a tabelas de dados alfanuméricos que possuem vinculação aos dados espaciais. O cadastro integra informações gráficas (cartográficas) e informações alfanuméricas (descritivas) que apresentam grande influência no planejamento urbano, arrecadações de impostos, arranjo e monitoramento do uso e ocupação do solo e a otimização dos recursos humanos e equipamentos urbanos. Historicamente, os sistemas de cadastro técnico envolvem uma série de dados e levantamentos comumente levantados de forma analógica, o que contribui para processos onerosos, demorados e que com frequência apresentam erros. A associação do QGIS ao *plugin BIC* (sigla para Boletim de Informações Cadastrais), desenvolvido em linguagem *python* e ainda em desenvolvimento, permite o cadastro, o armazenamento, e a atualização dos dados utilizados no Cadastro Técnico, bem como a localização das propriedades cadastradas. A estrutura tem por base o BIC, formulário convencional pelo qual são registradas informações referentes ao imóvel urbano. Assim, o *plugin BIC* foi desenvolvido como um mecanismo em formato de formulário digital que permite aos usuários adicionarem informações descritivas sobre uma propriedade (em geral disponíveis nos BIC em papel) à um banco de dados geoespacial. As seguintes categorias de informações cadastrais podem ser utilizadas para cadastro pelo plugin, sendo elas: estrutural; educacional; assistência social; saúde; dados censitários; e dimensões da parcela e do imóvel. O resultado do processamento do plugin *BIC* foi construído para ser visualizado como arquivo descritivo da parcela (formato *.txt* e formato *.pdf*), além do banco de dados (formato *.csv* e formato *.dbf*). Portanto, torna-se possível realizar a atualização dos dados e obter a localização de cada lote, o que pode auxiliar nas atividades exercidas pelos setores de Cadastro das Prefeituras Municipais. Os testes apontam que a ferramenta pode ser utilizada como uma alternativa às operações muitas vezes manuais exercidas para cadastramento de BIC. Portanto, pode demonstrar uma melhoria significativa tanto na agilidade à gestão municipal na busca de informações e tomadas de decisões, quanto no desenvolvimento e crescimento do município, como por exemplo atualizações de dados que influenciam na arrecadação de impostos (ex.: IPTU, ITBI), bastando à gestora do sistema a conferência e confirmação dos dados informados. O *plugin* desenvolvido encontra-se em fase de ajustes pontuais e, posteriormente novas complementações serão incorporadas. O arquivo final do *plugin* desenvolvido nesse trabalho, denominado “BIC”, está disponibilizado no sítio GitHub (<https://github.com/CartoFabricio/BIC>) para *download*. A explicação sobre o processo de instalação e utilização do sistema pode ser encontrada em um vídeo no YouTube (<https://www.youtube.com/watch?v=foTngfu3qJA>).

**Palavras-chaves:** Boletim de Informações Cadastrais (BIC), Sistema de Informações Geográficas (SIG), QGIS.