

## O uso das geotecnologias no âmbito da regularização fundiária e planejamento urbano

Quézia da Rocha Rossoni<sup>1</sup>, Carolina Larrosa de Oliveira Claro<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Autor(a)/Apresentador(a), <sup>2</sup>Coautor(a), <sup>3</sup>Orientador(a)

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - Campus Rio Grande.  
Rio Grande, RS

Esta atividade faz parte do projeto de extensão Geotecnologias na Gestão Municipal. As geotecnologias se enquadram na área da regularização fundiária e planejamento urbano (um dos setores da Secretaria Municipal de Coordenação Planejamento Habitação e Regularização Fundiária (SMCPHRF)) de maneira fundamental, porque utilizamos essas tecnologias para o mapeamento, identificação, monitoramento e administração do uso do solo e propriedades de forma eficaz. Sem elas, a administração do município não teria informações confiáveis e precisão ao identificar áreas regulares e irregulares na cidade (identificação e mapeamento realizados através do software QGIS e plataforma Google Earth PRO). A regularização fundiária e o planejamento urbano tem como objetivo o controle de desenvolvimento da cidade, garantindo que as novas áreas regularizadas estejam de acordo com as leis municipais e de zoneamento, ao passo que sua ausência acarreta em expansão urbana de forma desenfreada e sem planejamento. O uso das geotecnologias nesse contexto, se dá por meio de auxílio nas identificações de ocupações irregulares, propriedades que precisam de regularização, e também, verificar se a área de interesse é favorável para novas construções, favorecendo uma visualização mais ampla da extensão de terra estudada, e das ocupações existentes e suas delimitações, ajudando a criar registros detalhados e atualizados das áreas. Nesta situação, a SMCPHRF tem a intenção de construir um novo loteamento em uma área da cidade para realocar as pessoas que moram em áreas de risco, e para isso, utilizamos as ferramentas geotecnológicas de mapeamento para estudar a zona desejada, localizamos se há escolas, UBSF, praças, mercados, e entre outros equipamentos de saúde, educação, lazer e comércios suficientes, em um determinado raio de distância, para atender a nova capacidade populacional daquela área. Com base nessa demanda, foram criados mapas para melhores estudos e análise das áreas, parte do conteúdo desta apresentação. De acordo com a geração e uso de imagens georreferenciadas, podemos identificar a localização da área de interesse na cidade, podendo também, fazer uma coleta de coordenadas geográficas para atribuir ao estudo e trabalho dos lotes a serem regularizados. A elaboração dos nossos desenhos técnicos enriquece as descrições de lotes, enquanto os mapas interativos aprimoram a apresentação e ilustração do território municipal. Essas ferramentas são fundamentais para a regularização fundiária e planejamento urbano. Além disso, o uso de geotecnologias torna esses processos mais ágeis e eficazes, permitindo que a gestão municipal organize e legalize a ocupação do território de maneira justa e sustentável.

**Palavras-chave:** Geotecnologias; planejamento urbano; regularização fundiária

**Trabalho executado no:** Edital PROEX nº 02/2023 – AUXÍLIO INSTITUCIONAL À EXTENSÃO 2023, Edital PROEX Nº 11/2023 – EDITAL DE CONCESSÃO DE APOIO FINANCEIRO PARA AÇÕES DE EXTENSÃO PROPOSTAS POR ESTUDANTES DO IFRS, Edital PROEX nº03/2023 – Registro de ações de extensão sem auxílio financeiro – Fluxo Contínuo Permanente, Edital Nº 1/2023 – PROEX-REI – Edital de Fomento Externo Permanente de Extensão, aprovados pela Comissão de Gerenciamento de Ações de Extensão (CGAE).