

## EDITORIAL

A Revista Brasileira de Geomática (RBGeo) é um veículo de divulgação das pesquisas científicas e tecnológicas a fim de contribuir qualitativamente para o desenvolvimento das Ciências Cartográficas e Geodésicas. Nesse contexto científico, nosso corpo editorial preza pela diversidade dos temas abordados em cada uma das edições, atendendo a critérios como o mérito científico dos trabalhos originais e de revisão, a diversidade de instituições geradoras dos artigos, bem como a distribuição geográfica dos autores, almejando assim fortalecer as pesquisas acadêmicas realizadas em diferentes regiões do Brasil.

A Geomática não só acompanha, como também produz mudanças significativas no contexto das ciências aplicadas em sua estreita relação com as inovações introduzidas pela Indústria 4.0. Nesse rol há mudanças significativas nos processos de aquisição de dados geoespaciais, com soluções robustas e de baixo custo, devido ao desenvolvimento tecnológico sensores passivos e ativos, sistemas inerciais, de posicionamento e avanços nos métodos automatizados de coleta das observações.

O processamento tornar-se-á cada vez mais rápido e robusto com o emprego de rotinas de visão computacional com processamento em nuvem, inteligência artificial, aprendizado de máquina, comunicação por *smart sensors* e modelagem tridimensional de ambientes em realidade virtual e realidade aumentada. A gestão de bases de dados espaciais, pode empregar rotinas de *Big Data*, bem como como outras tecnologias relacionadas.

O segundo número do volume onze, do ano de 2023 da Revista Brasileira de Geomática, apresenta quatro artigos originais e um artigo de revisão.

No primeiro artigo, intitulado **Banco de dados geográficos do exército brasileiro como fonte de dados espaciais para a cartografia social**, Joel Borges dos Passos e demais autores descrevem as principais considerações metodológicas relativas à integração do mapeamento de referência oficial com o mapeamento colaborativo, para a geração de produtos cartográficos em *software* livre, integrando dados da plataforma Banco de Dados Geográficos do Exército (BDGEx) com dados oriundos de um estudo de caso em uma comunidade quilombola.

Intitulado **Aplicação de aprendizado de máquina para análise do crescimento urbano: o caso das regiões administrativas Ceilândia e Pôr do Sol no Distrito Federal**, o segundo artigo dos autores Briza da Silva Aguiar e Gustavo Macedo de Mello Baptista, traz uma análise realizada através da classificação de cobertura da terra pixel a pixel, em imagens TM/Landsat-5 e OLI/Landsat-8, de diferentes épocas. Os autores utilizaram o algoritmo de aprendizagem de máquina *K-Nearest Neighbor*, validando os resultados a partir da análise de uma matriz de confusão.

A riqueza de dados espaciais gerados pela colaboração entre a academia e o poder público no período de pandemia do COVID-19 na capital baiana, impulsionou o terceiro artigo, intitulado **Risco dos bairros de Salvador ao espalhamento da COVID-19 decorrente da circulação de pessoas e condições socioeconômicas**. Nesse trabalho a autora Patricia Lustosa Brito e demais autores trazem uma contribuição nas áreas de Cartografia Aplicada à Saúde Pública e Análises Geoespaciais. O(a)s autore(a)s realizaram uma análise do risco nos bairros de Salvador (BA), referente ao espalhamento do COVID-19, em função da circulação de pessoas e de suas condições socioeconômicas. O procedimento metodológico adotado procura evidenciar nos resultados o perigo potencial e a vulnerabilidade de uma população.

Na sequência, o autor Miguel Julio Machado Guimarães e demais autore(a)s elaboraram o artigo intitulado **Acurácia planimétrica de ortomosaico produzida com imagens obtidas por aeronave remotamente pilotada**. O objetivo desse trabalho realizar um controle de qualidade posicional planimétrico de um ortomosaico, seguido especificações do Padrão de Exatidão Cartográfica para Produtos Cartográficos Digitais (PEC-PCD) e da Norma de Execução INCRA/DF/ Nº 02/2018. Os dados de entrada foram gerados a partir de fotografias digitais adquiridas por uma aeronave remotamente pilotada.

Encerrando a edição, no quinto artigo intitulado **Geoprocessamento com banco de dados NoSQL e MapReduce**, os autores Dayse Silveira de Almeida e Adriano Lopes Leão da Silva, estabelecem uma revisão sobre os bancos de dados *NoSQL*, a fim de se verificar o suporte desses aos dados geoespaciais volumosos, em conjunto com o modelo de processamento distribuído para *Big Data*, denominado *MapReduce*. O modelo teórico-conceitual foca em limitações dos bancos de dados *NoSQL*, em termos de funções espaciais e explora no *MapReduce* a possibilidade de se criar funções de mapeamento e de redução para dados geoespaciais, tirando proveito das plataformas de alto desempenho computacional para tratar com eficiência grandes volumes de dados geoespaciais.

Agradecemos aos autores, revisores e editores que tornaram a conclusão dessa edição possível. Em nome do corpo editorial, convido profissionais, estudantes e acadêmicos a serem autore(a)s na vossa Revista Brasileira de Geomática.

Uma ótima leitura a todo(a)s!

Alan José Salomão Graça  
Editor Assistente