

# MAPEAMENTO DA DENSIDADE DO CONHECIMENTO GEOCIENTÍFICO DO BRASIL: NOVO INDICADOR PARA DISPONIBILIDADE DE INFORMAÇÕES GEORREFERENCIADAS

Lila C. Queiroz<sup>a\*</sup>, Marcelo S. Marinho<sup>b</sup>, Maisa B. Abram<sup>c</sup>, Luiz Gustavo R. Pinto<sup>d</sup>, Alessandra P. C. Moreira<sup>e</sup>

<sup>a, b, c, d, e</sup> Serviço Geológico do Brasil, SGB/CPRM

O nível de conhecimento geocientífico de um país é fator determinante para o planejamento de questões relativas à infraestrutura, meio ambiente, energia e mineração. Identificar e ordenar áreas de acordo com a qualidade dos dados espaciais é uma forma de facilitar a tomada de decisão em diversos setores da esfera pública e privada. Para o Brasil, importante produtor mundial de bens minerais, o mapeamento do grau da cobertura de dados científicos georreferenciados é fator estratégico para auxiliar nas campanhas de prospecção mineral. Neste trabalho apresentamos mapas da densidade do conhecimento geocientífico, uma nova forma de quantificar informações geoespaciais multifonte. As camadas georreferenciadas, disponíveis nas bases de dados do Serviço Geológico do Brasil (SGB/CPRM), foram agrupadas por esferas do conhecimento (geológica, geofísica e geoquímica), resultando em três mapas do nível de conhecimento geocientífico. O mapa temático da geologia foi obtido a partir do somatório dos levantamentos históricos de cartografia geológica, considerando pesos mais altos para escalas de maior detalhe. Para a geofísica, foram somados dados aéreos e terrestres existentes nos bancos de dados do SGB/CPRM e ANP (Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustível), que incluem os seguintes levantamentos: sísmicos, aeromagnetometria, aerogamaespectrometria e aerogravimetria. Os pesos foram atribuídos de acordo com a resolução espacial e qualidade dos dados. Para a geoquímica, foram somadas as áreas dos levantamentos de sedimento de corrente, concentrado de bateia, geoquímica de rocha e geoquímica de solo. Cada análise foi ordenada e classificada de acordo com a escala de trabalho, considerando que as escalas maiores receberam pesos mais altos. A integração final dos mapas temáticos produziu o *Mapa da Densidade do Conhecimento Geocientífico*, que abrange toda a extensão do território nacional. A medida do grau de densidade é expressa pelo *Índice de Densidade do Conhecimento Geocientífico*, que varia de 1 a 10, e mede o nível e qualidade das informações geocientíficas de uma região. A esfera geológica do conhecimento recebeu peso duas vezes maior que as outras, dada a sua relevância em pesquisas para exploração mineral. Este indicador traduz de forma prática e intuitiva o nível de disponibilidade de informações georreferenciadas no país e auxilia a quantificar o grau de conhecimento das regiões produtoras de recursos minerais, permitindo otimizar o planejamento estratégico do setor mineral. Esta ferramenta, combinada com outras ações, dá suporte ao Plano Nacional de Mineração 2050 (PNM 2050), visando ampliar os investimentos governamentais de estímulo à mineração nacional.