

Antártica e geoinformação: uma perspectiva brasileira e internacional da gestão de dados espaciais

Carolina Casarini Reis¹, Laura Maria Volpatto Riboli¹, Robson Jordani Gama Peres¹, Luiz Felipe Velho^{1*}
Orientador(a)*

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus* Porto Alegre. Porto Alegre, RS.

O Tratado Antártico promove a cooperação internacional na pesquisa científica antártica dos países signatários, atribuindo-lhes responsabilidades quanto à comutação e disponibilização de dados. O Brasil aderiu ao Sistema do Tratado Antártico (STA) em 1975 e, desde 1983, o Programa Antártico Brasileiro (PROANTAR) garante a continuidade da presença do país no continente apoiando a pesquisa científica brasileira, que ocorre principalmente na Estação Antártica Comandante Ferraz (EACF), localizada na Baía do Almirantado, uma Área Antártica Especialmente Gerenciada (AAEG) cuja gestão é de corresponsabilidade do Brasil. Nas últimas décadas, diversas pesquisas conduzidas nesta AAEG têm produzido geoinformação, mas observa-se uma falta de padronização nos dados. A gestão ambiental e o cumprimento das responsabilidades brasileiras com o STA e o PROANTAR dependem da disponibilidade e da qualidade dos dados espaciais que, por sua vez, dependem das estratégias de gestão de dados, como a padronização. Considerando as dificuldades relacionadas às condições remotas do território na execução de pesquisas científicas, é indispensável promover maior usabilidade para os dados espaciais existentes. Portanto, este trabalho objetiva buscar normativas nacionais e internacionais para a padronização dos dados espaciais das pesquisas brasileiras na Antártica, com vistas a compilar os modelos conceituais das principais classes temáticas para padronizar os dados supracitados. Com este propósito, foi realizada uma pesquisa sobre: (i) a(s) estrutura(s) de gestão dos dados espaciais da Antártica; (ii) iniciativas nacionais e internacionais para padronização de dados espaciais da Antártica ou de países que possuem geleiras e geoformas glaciais em seus territórios; e (iii) iniciativas em Sistemas de Informação Geográfica e gerenciamento desses dados. Os resultados mostraram que, apesar de ser reconhecida a necessidade de padronização desses dados desde a década de 1990 e de haver, no Plano Decenal para a Ciência Antártica 2023-2032, a proposta de criação de um guia orientador de gestão de dados geocientíficos antárticos brasileiros, não há propostas nacionais específicas de padronização para esses dados ou modelos conceituais para as classes temáticas do mapeamento antártico (como glaciologia e geomorfologia glacial). Tampouco há uma instituição responsável pela elaboração de especificações técnicas e de gestão da geoinformação antártica. Numa perspectiva internacional, algumas iniciativas foram realizadas por países integrantes do STA, mas não são de abrangência continental, nem contemplam muitas das classes temáticas para o mapeamento antártico. Assim, conclui-se que não há, ainda, uma proposta brasileira ou internacional de padronização para os dados espaciais antárticos, com a definição dos modelos conceituais e das classes temáticas para o mapeamento deste continente. Contudo, há alguns países que possuem, em suas infraestruturas de dados espaciais, modelos conceituais para as classes temáticas pretendidas. Espera-se que, a partir do entendimento da gestão da geoinformação antártica pelo Brasil e por outros países, seja possível propor a padronização de algumas classes temáticas.

Palavras-chave: Infraestrutura de dados espaciais; Padronização; Dados científicos.