

## **Estruturação de dados espaciais geomorfológicos da Baía do Almirantado, Antártica Marítima**

Gabriela Gattelli Alves<sup>1</sup>, Luiz Felipe Velho<sup>1\*</sup>  
Orientador(a)\*

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

A presente pesquisa aborda a gestão de dados geoespaciais geomorfológicos da Baía do Almirantado, Antártica Marítima, com vistas a sua padronização, buscando maior usabilidade e documentação destes dados, provenientes de diferentes estudos previamente publicados. Em um estudo preliminar, com foco na aplicabilidade da Especificação Técnica para Estruturação de Dados Geoespaciais Vetoriais (ET-EDGV) aos dados coletados, foram analisadas 133 camadas de dados geoespaciais. Como resultado, os padrões nacionais não se mostraram adequados, evidenciando a necessidade da elaboração de uma estrutura adequada às especificidades dos dados desta região. Assim, o objetivo deste trabalho é investigar a viabilidade da organização e padronização dos dados geoespaciais da Baía do Almirantado a partir do levantamento histórico dessas informações e da análise de estruturas adotadas por outros países e/ou pesquisadores. Para tanto, a metodologia adotada segue uma abordagem exploratória e aplicada dividida nas seguintes etapas: (i) inventário dos dados existentes, identificando suas origens, materiais utilizados, data de publicação e escala de elaboração; (ii) identificação, definição e caracterização dos tipos de geofomas avaliados neste trabalho, utilizando-se definições de glossários, catálogos científicos e estruturas de dados espaciais disponíveis em um bancos de dados de feições e de toponímia da Antártica, bem como as estruturas de dados espaciais associadas; e (iii) comparação entre os modelos conceituais utilizados para os dados avaliados e os modelos conceituais adotados por outros países e pesquisadores antárticos, avaliando sua aplicabilidade aos dados da Baía do Almirantado. Os resultados da primeira etapa possibilitaram a compreensão da natureza e da organização dos dados, permitindo a identificação de elementos essenciais dos dados geoespaciais que precisam estar bem definidos e estruturados. O levantamento da segunda etapa evidenciou similaridades e lacunas entre os dados analisados e os modelos conceituais existentes. Entre as principais lacunas, destacam-se a ausência de atributos em grande parte dos dados e a falta de informações correspondentes em glossários nacionais e internacionais. Essas constatações orientaram a definição de diretrizes para a elaboração de um padrão adequado às necessidades da pesquisa, que deve respeitar a natureza dos dados, identificada na primeira etapa da pesquisa, e convergir para as definições e estruturas existentes internacionalmente, caso elas existam. Por fim, foram propostos modelos conceituais, contendo geometria, descrição, localização, referências, entre outros atributos, bem como os domínios para cada campo, visando facilitar o acesso e a utilização dos dados pela comunidade acadêmica e por outros usuários, contribuindo para o avanço do conhecimento e a interpretação da Baía do Almirantado. A próxima etapa da pesquisa trata da avaliação da qualidade dos dados padronizados, com o intuito de verificar se o modelo conceitual proposto está adequado à natureza das representações.

Palavras-chave: Geoinformação; Modelo conceitual de dados espaciais; Geoprocessamento.