

## REDISTRIBUIÇÃO DE SAIS EM GRADIENTES TOPOGRÁFICOS SOBRE DIFERENTES LITOLOGIAS NO SEMIDESERTO POLAR DA ILHA SEYMOUR, PENÍNSULA ANTÁRTICA

Ana Carolina P. do Amaral; Carlos E. G. R. Schaefer; Daniel N. Krum; Marcos Paulo E. Tomaz; Heitor P. Palma; Fábio S.

de Oliveira

ODS 13: Ação contra a mudança global climática

Pesquisa

### Introdução

A Ilha Seymour, localizada na Península Antártica e integrante do Arquipélago James Ross, se sobressai por apresentar particularidades em relação às demais, especialmente por sua geologia distinta e ausência de geleiras em sua superfície. Nos solos da região, observa-se a ocorrência expressiva de sais, e embora existam estudos voltados à gênese e à geomorfologia desses solos, ainda são escassas as informações sobre a redistribuição e a composição salina na ilha.

### Objetivos

O presente trabalho teve como objetivo avaliar a redistribuição de sais ao longo de gradientes topográficos sobre diferentes litologias, por meio de análises químicas.

### Material e Métodos ou Metodologia

Foram utilizadas amostras superficiais coletadas em topossequências: 13 provenientes das formações La Meseta, Sobral e em sua zona de transição; e 30 amostras da Formação López de Bertodano.

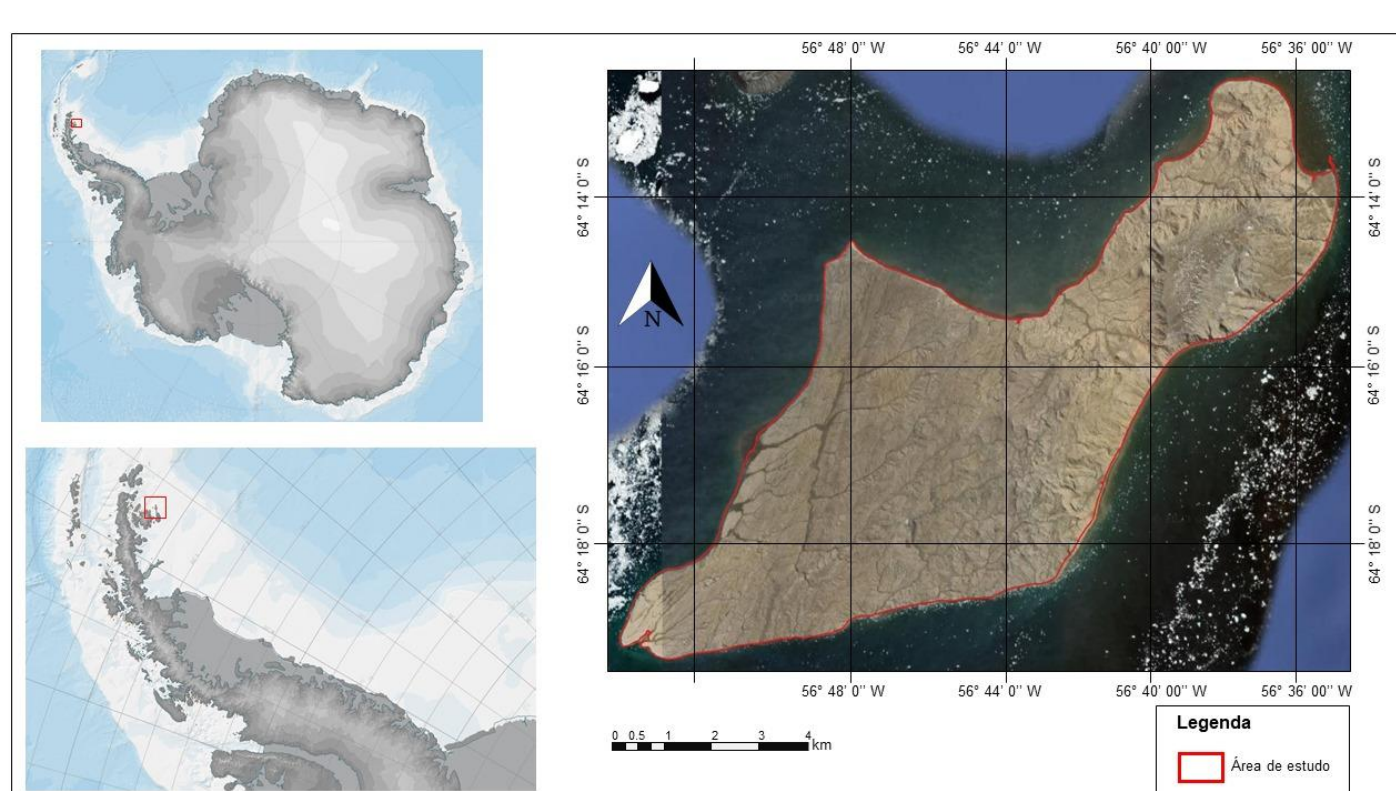


Figura 1 - Localização da área de estudo.

As análises realizadas: físicas (granulometria), químicas, condutividade elétrica (CE) e especiação de ânions por cromatografia de troca iônica.

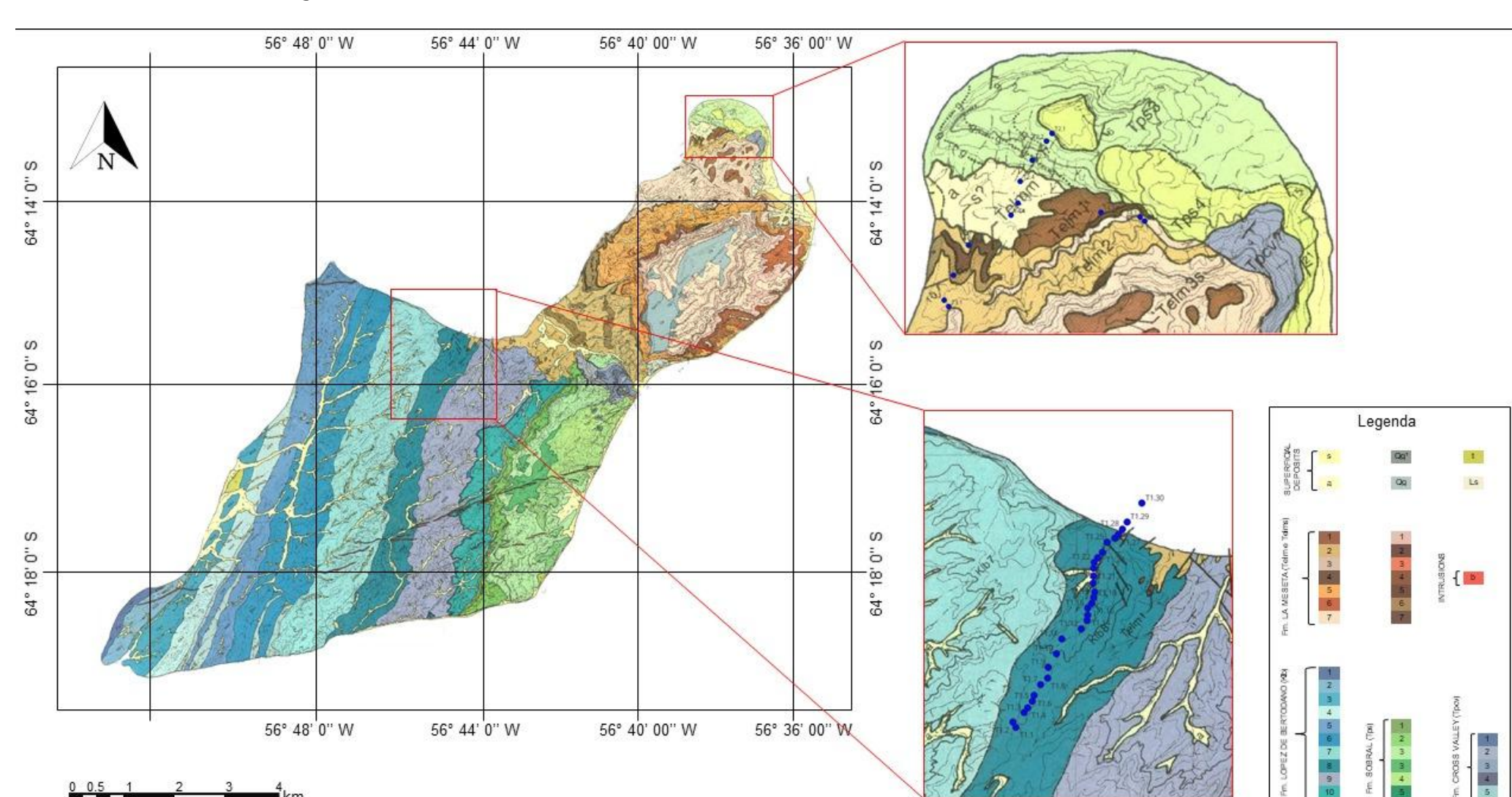
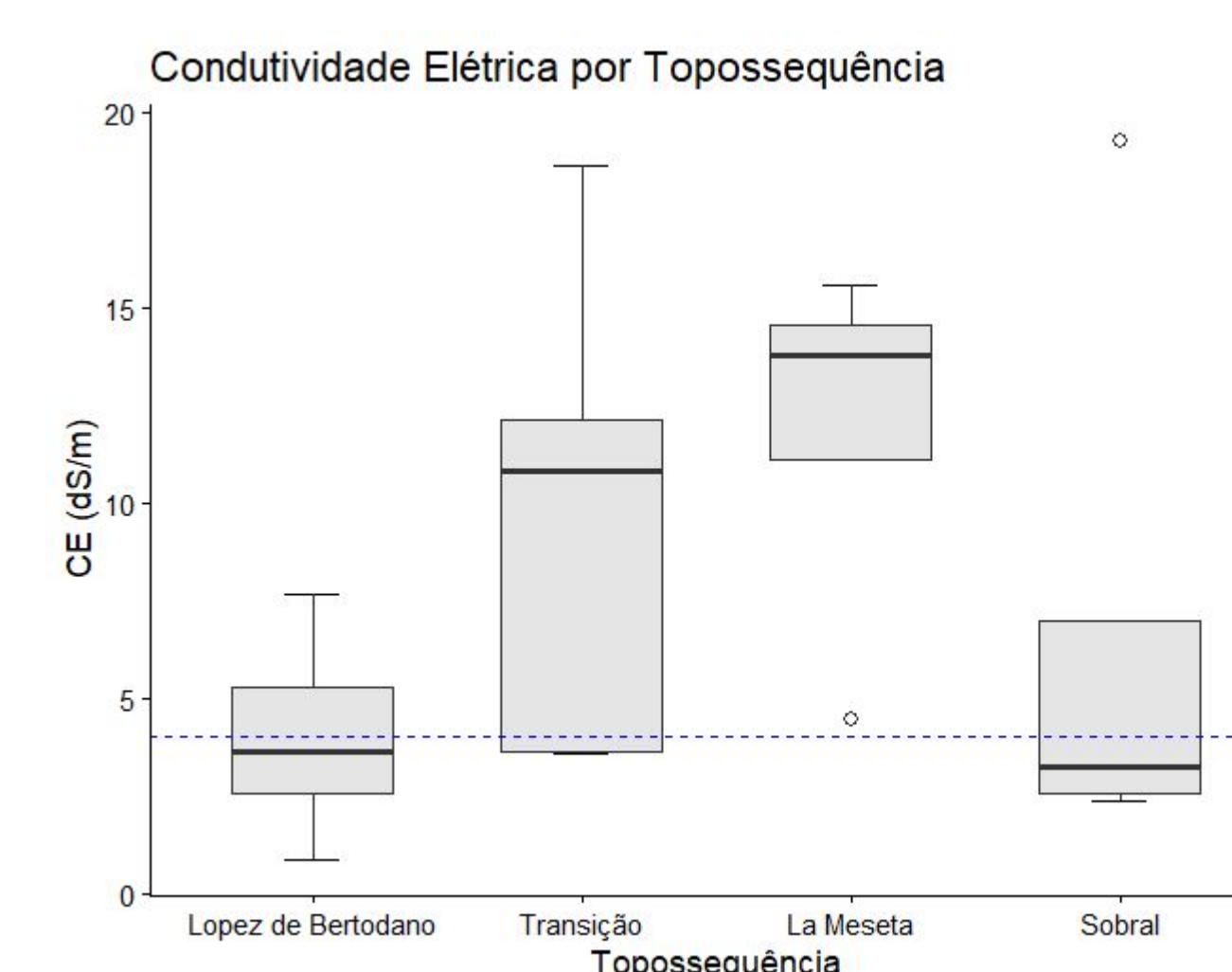


Figura 2 - Mapa geológico e localização dos pontos amostrados

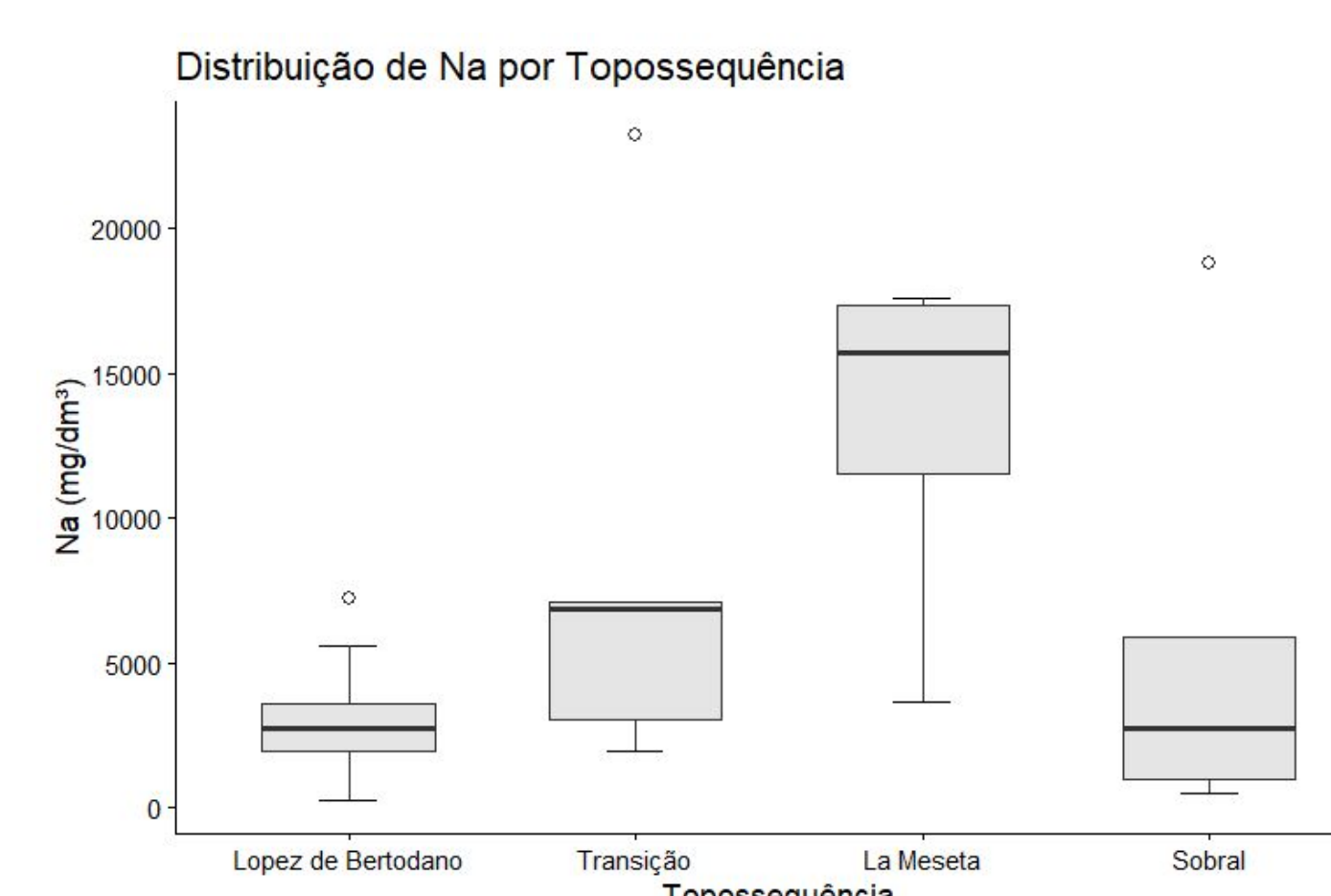
### Apoio Financeiro



### Resultados e/ou Ações Desenvolvidas

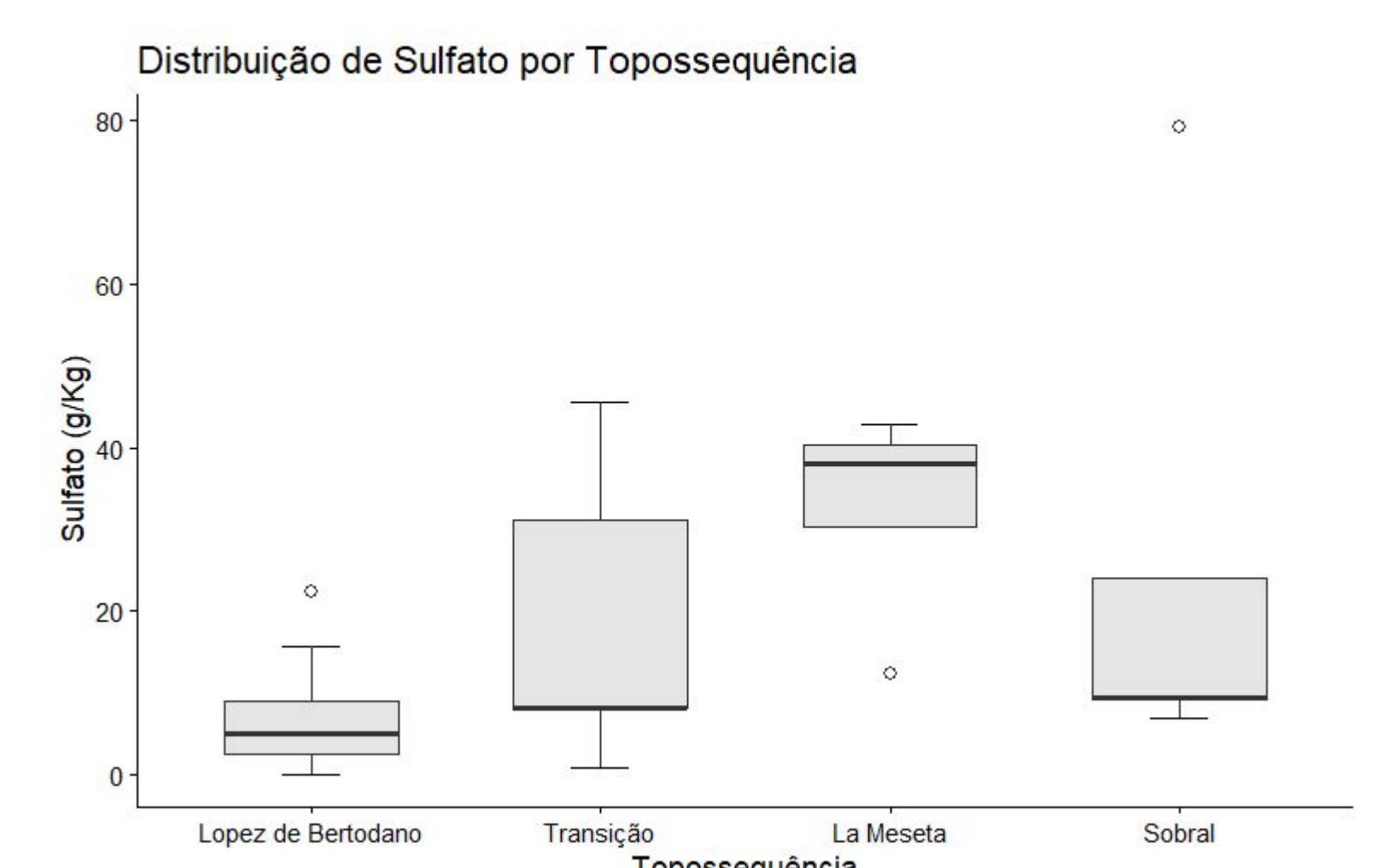


Os resultados de CE (acima de 4 dS/m) indicam elevados níveis de salinidade.



Teores de Na marcadamente mais elevados em La Meseta e na transição, atingindo até **23.220 mg/dm³**, o que sugere forte origem geogênica.

Alta variabilidade nos teores de sulfato, o que pode estar associado à presença de rochas sedimentares ricas em sulfetos.



### Conclusões

Os resultados não indicaram uma tendência clara de aumento ou diminuição na concentração de sais ao longo das posições na paisagem, o que indica que ela não é o principal fator determinante da salinidade. Além disso, os teores superficiais de sódio ( $\text{Na}^+$ ) sugerem uma origem predominantemente geogênica, com baixa influência do spray marinho e sem correlação direta com o relevo local.

### Bibliografia

- GJORUP, D.F. Solos e Geoambientes da porção norte da ilha Seymour (Marambio), Antartica / Viçosa. Dissertação (Mestrado em Solos e Nutrição de Plantas) – Programa de Pós Graduação em Solos e Nutrição de Plantas. Universidade Federal de Viçosa, 2013.
- MONTES, M.; NOZAL, F.; OLIVERO, E.; GALLASTEGUI, G.; SANTILLANA, S.; MAESTRO, A.; LÓPEZ-MARTÍNEZ, J.; GONZÁLEZ, L.; MARTÍN-SERRANO, A. *Geología y Geomorfología de Isla Marambio (Seymour)*. 1. ed. Madrid: Instituto Geológico y Minero de España; Buenos Aires: Instituto Antártico Argentino, 2019. 300 p. 236 il.; 6 tab.; 2 mapas. (Serie Cartográfica Geocientífica Antártica; 1:20.000). ISBN 978-84-9138-083-2.
- SOUZA, K.K.D. Gênese, mineralogia e classificação de solos desenvolvidos em semideserto polar - Ilha Seymour (Marambio), Península Antártica. Viçosa. Dissertação(Mestrado em Solos e Nutrição de Plantas) – Programa de Pós Graduação em Solos e Nutrição de Plantas. Universidade Federal de Viçosa, 2011.