

# REPRESENTAÇÃO DA DINÂMICA DE POPULAÇÕES VEGETACIONAIS NO SUL DO BRASIL ATRAVÉS DE MAPAS TRIDIMENSIONAIS

Roberta Nunes RADAESKI, Jefferson Nunes RADAESKI, Mariela Inês SECCHI & Soraia Girardi BAUERMANN  
 Laboratório de Palinologia - Universidade Luterana do Brasil - Campus Canos - lab.palinologia@ulbra.br  
 UNIVATES - Lajeado/RS - linhadireta@univates.br

## INTRODUÇÃO

A dinâmica de populações vegetacionais ao longo do tempo é obtida através de estudos palinológicos. Contudo, a representação gráfica em porcentagem de retrações e expansões da vegetação necessita de análise laboriosa para a compreensão das mudanças vegetacionais, embora seja a forma adequada de apresentação dos dados. Desta maneira, ferramentas e programas tecnológicos permitem a elaboração de modelos que podem tornar a difusão deste conhecimento de forma ágil e ilustrativa.

## OBJETIVO

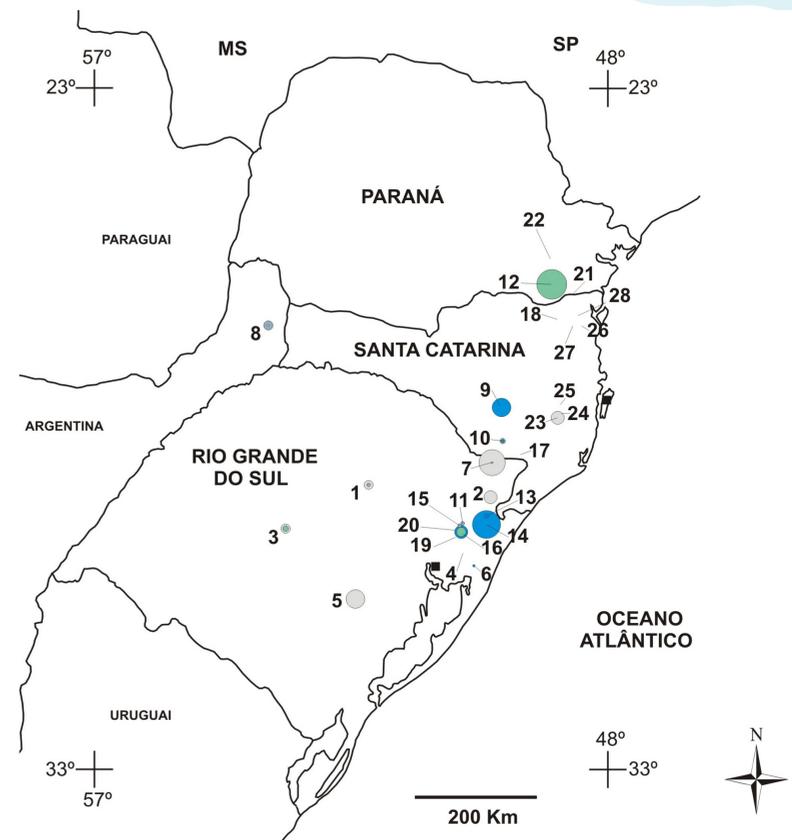
O objetivo do trabalho é, com base em resultados de análises polínicas fósseis de populações de erva-mate (*Ilex paraguariensis*), desenvolver mapas tridimensionais da distribuição pretérita de populações de erva-mate no sul da América do Sul com o intuito de demonstrar as mudanças da vegetação por uma abordagem ilustrativa.

## METODOLOGIA

Foi utilizado o programa Corel Draw x7 para a elaboração destas paisagens. Onde, a partir do estudo do local, foi determinado o tipo de vegetação, selecionadas imagens representativas desta vegetação. E com base nestas imagens elaborado o elemento representativo desta vegetação, que corresponde a populações de erva-mate. Após determinada a região, foi desenvolvido um mapa plano da paisagem destacando a divisão dos estados através de diferentes tons de verde. Foram adicionados os elementos da vegetação de acordo com a data e o local determinado

## RESULTADOS

São apresentados mapas fiéis aos dados de porcentagem dos estudos realizados, de uma forma mais visual facilitando o entendimento de como esta vegetação se retrai ou se expande ao longo do tempo.



## CONCLUSÕES

Os modelos tridimensionais das populações de erva-mate mostraram ser úteis para o melhor entendimento da dinâmica vegetacional e demonstram expansões, retrações e migrações das populações. Contudo, os modelos devem ser aplicados juntamente aos gráficos de porcentagem. Diante da escassez de materiais didáticos em paleontologia, a utilização de modelos tridimensionais de populações de erva-mate mostrou ser uma importante alternativa na construção do conhecimento, tornando o ensino de ciências biológicas, prático, dinâmico e criativo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Radaeski, R.N., Boardman F.B., Radaeski, J.N., Bauermann, S.G., (2017). Modelagem tridimensional da dinâmica da vegetação ao longo do tempo através de ferramentas tecnológicas.

Behling, H., Pillar, V., and Bauermann, S. G. (2004). Late Quaternary Araucaria forest, grassland (Campos), fire and climate dynamics, inferred from a high resolution pollen record of Cambará do Sul in southern Brazil. *Palaeogeogr. Palaeoclimatol. Palaeoecol.* 203, 277–297. doi:10.1016/S0031-0182(03)00687-4

Bauermann, S. G., Macedo, R. B., Behling, H., Pillar, V., and Neves, P. C. P. (2008). Dinâmicas vegetacionais, climáticas e do fogo com base em palinologia e análise multivariada no Quaternário Tardio no sul do Brasil. *Rev. Bras. Paleontol.* 11, 87–96. doi: 10.4072/rbp.2008.2.02

SECCHI, Mariela Inês; Osterkamp, I. C.; KAUFFMANN, M.; BAUREN, J.; MACHADO, N. T. G.; Souza, D. M. de; BAUERMANN, S. G.; JASPER, A. . ANTHRACOLOGICAL EVALUATION IN ARCHAEOLOGICAL SITES OF GUARANI OCCUPATION - CONTRIBUTIONS TO BUILDING THE ENVIRONMENTAL HISTORY OF FORQUETA RIVER BASIN, RS, BRAZIL.. ESTUDO & DEBATE (ONLINE), 2017.

