



# MORFOLOGIA POLÍNICA DE ESPÉCIES DO PLANALTO SUL-RIOGRANDENSE - MUNICÍPIO DE ARVOREZINHA, RS, BRASIL

Paulo Eduardo LISKOSKI<sup>1</sup>, Soraia Girardi BAUERMANN<sup>1</sup>, Andreia Cardoso Pacheco EVALDT<sup>1</sup>, Jefferson Nunes RADAESKI<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Laboratório de Palinologia, Universidade Luterana do Brasil, Canoas, RS, Brasil

## Introdução

A cidade de Arvorezinha está localizada na região nordeste do Rio Grande do Sul, a 200 km da capital Porto Alegre. Apresenta relevo acentuado com vales e montanhas com aproximadamente 750 metros de altitude. Neste município predomina o clima subtropical, e vegetação típica de Floresta Ombrófila Mista, com presença de *Araucaria angustifolia* (Bertol.) Kuntze e Campos (Figura 1). Dados arqueológicos indicam a ocorrência de ocupação pré-colonial na região por populações de origem Macro-Jê, antepassados dos Kaingáng, a partir do século VIII, contudo, informações sobre a vegetação pretérita local são necessárias para reconstruir o cenário paleoambiental.

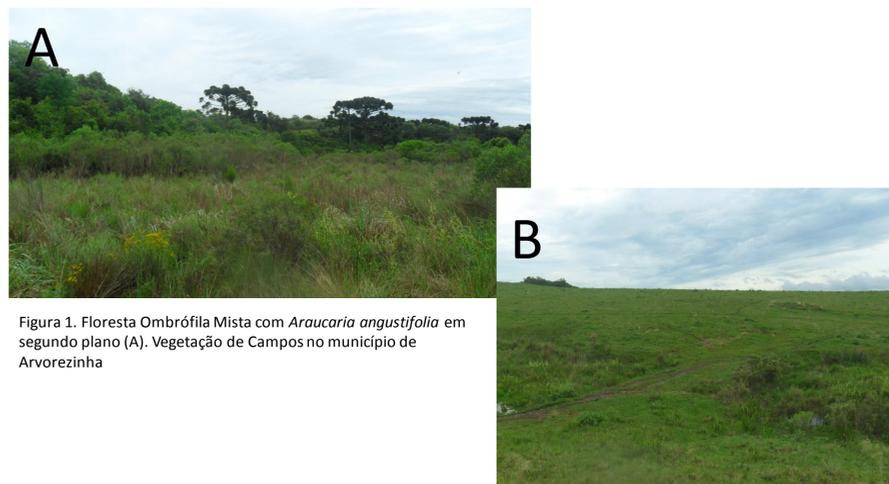


Figura 1. Floresta Ombrófila Mista com *Araucaria angustifolia* em segundo plano (A). Vegetação de Campos no município de Arvorezinha

## Objetivos

O presente trabalho tem por objetivo analisar e descrever os grãos de pólen da vegetação atual do município de Arvorezinha. Esta descrição das formas modernas polínicas é necessária para identificação das ocorrências das espécies regionais no passado. Os dados obtidos serão usados como subsídio para reconstrução da vegetação, estabelecendo uma relação entre pólen-planta.

## Metodologia

As amostras coletadas foram processadas pela metodologia de acetólise, e as lâminas montadas estão depositadas na Palinoteca do da Ulbra. Foram medidos, 25 grãos de pólen de cada espécie e descritos quanto à forma, tamanho, âmbito, abertura e ornamentação, assim como, realizadas imagens da vista polar e equatorial.

## Resultados

São apresentadas as morfologias polínicas de 15 espécies de vegetações campestres, florestais e que ocorrem em ambas as vegetações do município de Arvorezinha (Tabela 1, Figura 2). Constatou-se predominância de grãos de pólen com tamanho médio, abertura tricolporada e ornamentação equinada. Dentre as espécies que ocorrem exclusivamente na Floresta, a morfologia polínica de *Capsicum baccatum* já era conhecida para o RS, porém a descrição de *Borreria palustris* era desconhecida e pode ser indicador de ambientes florestais. Para as espécies campestres, resalta-se a descrição polínica das espécies de Cyperaceae (*Cyperus surinamensis*; *Fimbristylis autumnalis*; *Kyllinga brevifolia*) que eram inexistentes para o Rio Grande do Sul e são indicadores de Campos juntamente com os táxons de Poaceae e Asteraceae.

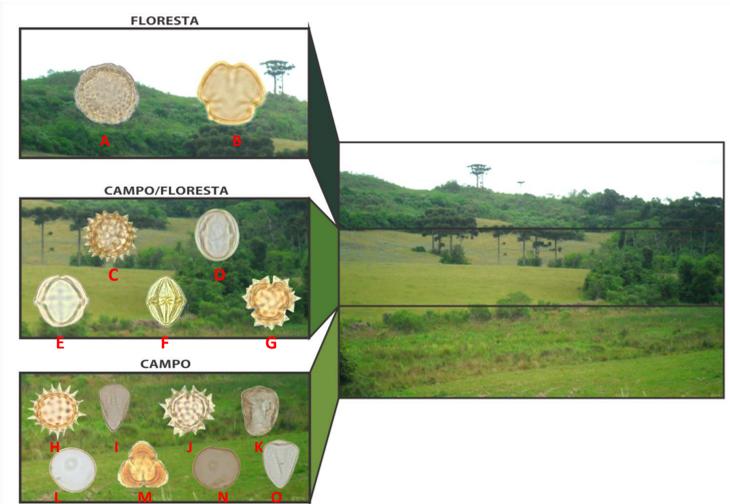


Figura 2: A: *Borreria palustris*; B: *Capsicum baccatum*; C: *Chaptalia* sp.; D: *Leandra* sp.; E: *Solanum pseudocapsicum*; F: *Solanum pseudocapsicum*; G: *Senecio brasiliensis*; H: *Aspilia montevidensis*; I: *Cyperus surinamensis*; J: *Baccharis articulata*; K: *Kyllinga brevifolia*; L: *Chascolytrum calotheca*; M: *Trichocline catharinensis*; N: *Melica brasiliana*; O: *Fimbristylis autumnalis*.

Família	Espécie	VP (µm)	VE (µm)	Forma	Tamanho	Abertura	Ornamentação	Ambiente
Asteraceae	<i>Aspilia montevidensis</i>	31	33,02	Oblato-esferoidal	Médio	Tricolporado	Equinado	C
Asteraceae	<i>Baccharis articulata</i>	20,08	21,96	Oblato-esferoidal	Pequeno	Tricolporado	Equinado	C
Asteraceae	<i>Chaptalia</i> sp.	24,44	25,3	Oblato-esferoidal	Médio	Tricolporado	Equinado	C/F
Asteraceae	<i>Senecio brasiliensis</i>	34	33,94	Esférico	Médio	Tricolporado	Equinada	C/F
Asteraceae	<i>Trichocline catharinensis</i>	70,06	45,18	Prolato	Grande	Inaperturado	Microequinado	C
Cyperaceae	<i>Cyperus surinamensis</i>	35,72	25,54	Prolato	Médio	Inaperturado	Microrreticulado	C/A
Cyperaceae	<i>Fimbristylis autumnalis</i>	31,62	25,16	Subprolato	Médio	Inaperturado	Microrreticulado	C
Cyperaceae	<i>Kyllinga brevifolia</i>	24,8	22,42	Prolato-esferoidal	Pequeno/Médio	Inaperturado	Microrreticulado	C
Melastomataceae	<i>Leandra</i> sp.	14,84	11,06	Prolato	Pequeno	Tricolporado	Microrreticulado	C/F
Poaceae	<i>Chascolytrum calotheca</i>		26,88	Esférico	Médio	Monoporado	Microequinado	C
Poaceae	<i>Melica brasiliana</i>		32,76	Esférico	Médio	Monoporado	Microequinado	C
Rubiaceae	<i>Borreria palustris</i>	37,9	28,64	Subprolato	Médio	11-colporado	Microequinado	F
Solanaceae	<i>Capsicum baccatum</i>	17	15,72	Prolato-esferoidal	Pequeno	Tricolporado	Microrreticulado	F
Solanaceae	<i>Solanum guaraniticum</i>	25,24	19,56	Subprolato	Pequeno	Tricolporado	Microrreticulado	C/F
Solanaceae	<i>Solanum pseudocapsicum</i>	14,42	15,24	Prolato-esferoidal	Pequeno	Tricolporado	Psilado	C/F

Tabela 1: Dados dos polens analisados; Ambiente: F – Floresta, C – Campo.

## Conclusão

Dentre as descrições polínicas apresentadas, oito são inéditas para o Rio Grande do Sul (*Borreria palustris*, *Cyperus surinamensis*, *Fimbristylis autumnalis*, *Kyllinga brevifolia*, *Leandra* sp., *Chascolytrum calotheca*, *Melica brasiliana*, e *Solanum guaraniticum*). A continuidade das investigações ampliará o conhecimento sobre morfologias polínicas e as dinâmicas das formações florestais ainda desconhecidas para a região de Arvorezinha e para o Rio Grande do Sul.

## Bibliografias Consultadas

- BARTH, O.M & MELHEM, T.S., 1988. *Glossário ilustrado de palinologia*, Campinas, UNICAMP.  
 BAUERMANN, S.G. et al, 2013. *Pólen nas angiospermas: diversidade e evolução*. Canoas, Editora da ULBRA, 1ª ed.  
 CANCELLI, R.R. et al, 2010. *Catálogo palinológico de táxons da família Asteraceae Martinov, no Rio Grande do Sul, Brasil*. IHERINGIA, Sér. Bot., Porto Alegre, v. 65, n. 2, p. 201-280.  
 EVALDT, A.C.P. et al, 2009. *Grãos de pólen esporos do Vale do Rio Cai, nordeste do Rio Grande do Sul, Brasil: descrições morfológicas e implicações paleoecológicas*. Gaea, 5(2): 86-106.  
 PUNT W. et al, 2007 *Glossary of pollen and spore terminology*. Review of Palaeobotany and Palynology. 2007;143:1–81.  
 RADAESKI, J.N. et al, 2014. *Diversidade de grãos de pólen e esporos dos Campos do sul do Brasil: descrições morfológicas e implicações paleoecológicas*. IHERINGIA, Série Botânica. Porto Alegre, v. 69, n. 1, p. 107-132.RZ.  
 RADAESKI, J.N. et al, 2014. *Grãos de Pólen de Espécies Ocorrentes na Unidade de Conservação Parque Estadual do Espinilho, Barra do Quaraí, Rio Grande do Sul, Brasil*.  
 MOAR, N. T., WILMSHURST, J. M. 2003. A key to the pollen of New Zealand Cyperaceae. New Zealand Journal of Botany, 41:2; 325-334.