

# PALINOLOGIA DE ESPÉCIES DA ORDEM APIALES DA FLORA DO RIO GRANDE DO SUL

Nina Tainá Bogoni de Oliveira<sup>1</sup> & Maria Luisa Lorscheitter<sup>2</sup>



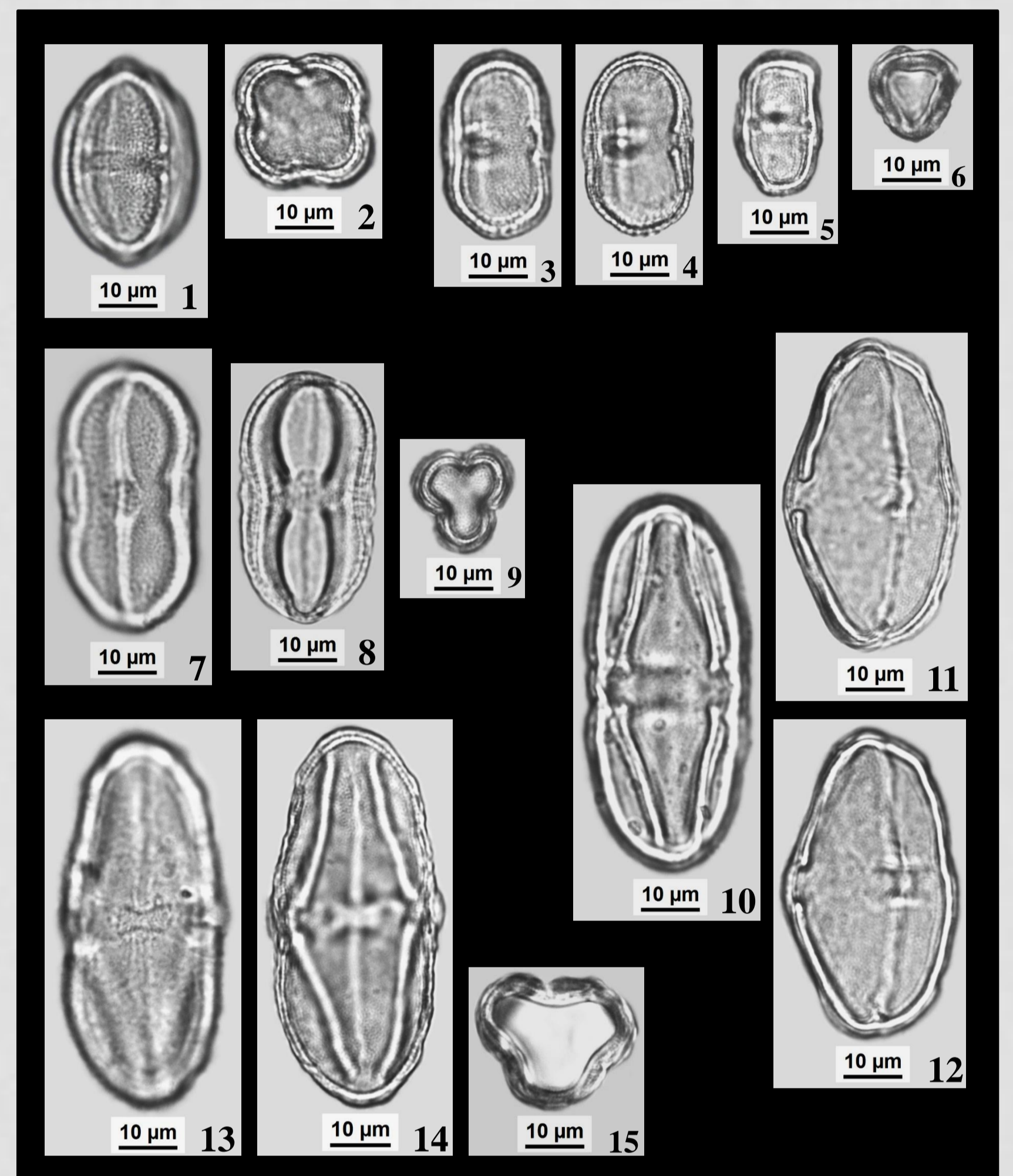
<sup>1</sup>Graduanda em Ciências Biológicas – Bolsista BIC UFRGS-REUNI

<sup>2</sup>Professora Titular Depto. de Botânica – Orientadora  
Laboratório de Palinologia – Depto. de Botânica, UFRGS  
Av. Bento Gonçalves, 9500 – Porto Alegre, RS

## INTRODUÇÃO

Os estudos relacionados a grãos de pólen e esporos possuem uma ampla aplicação nas áreas de taxonomia, ecologia, perícia forense, saúde pública e reconstituição paleoambiental, entre outras. Nesse sentido, o Laboratório de Palinologia do Departamento de Botânica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul vem conduzindo os estudos palinológicos sobre a flora do Estado desde 1984. Dentre os projetos do Laboratório está o relacionado à digitalização da Palinoteca do Departamento, que contém um considerável número de espécies entre os principais representantes da flora do Rio Grande do Sul. A Palinoteca Virtual vem sendo construída com o objetivo de desenvolver um banco de dados que poderá ser utilizado como material de referência indispensável para trabalhos relacionados ao tema. Numa primeira etapa de trabalho foi concluída a palinologia de representantes da ordem Apiales.

Localização do estado do Rio Grande do Sul.



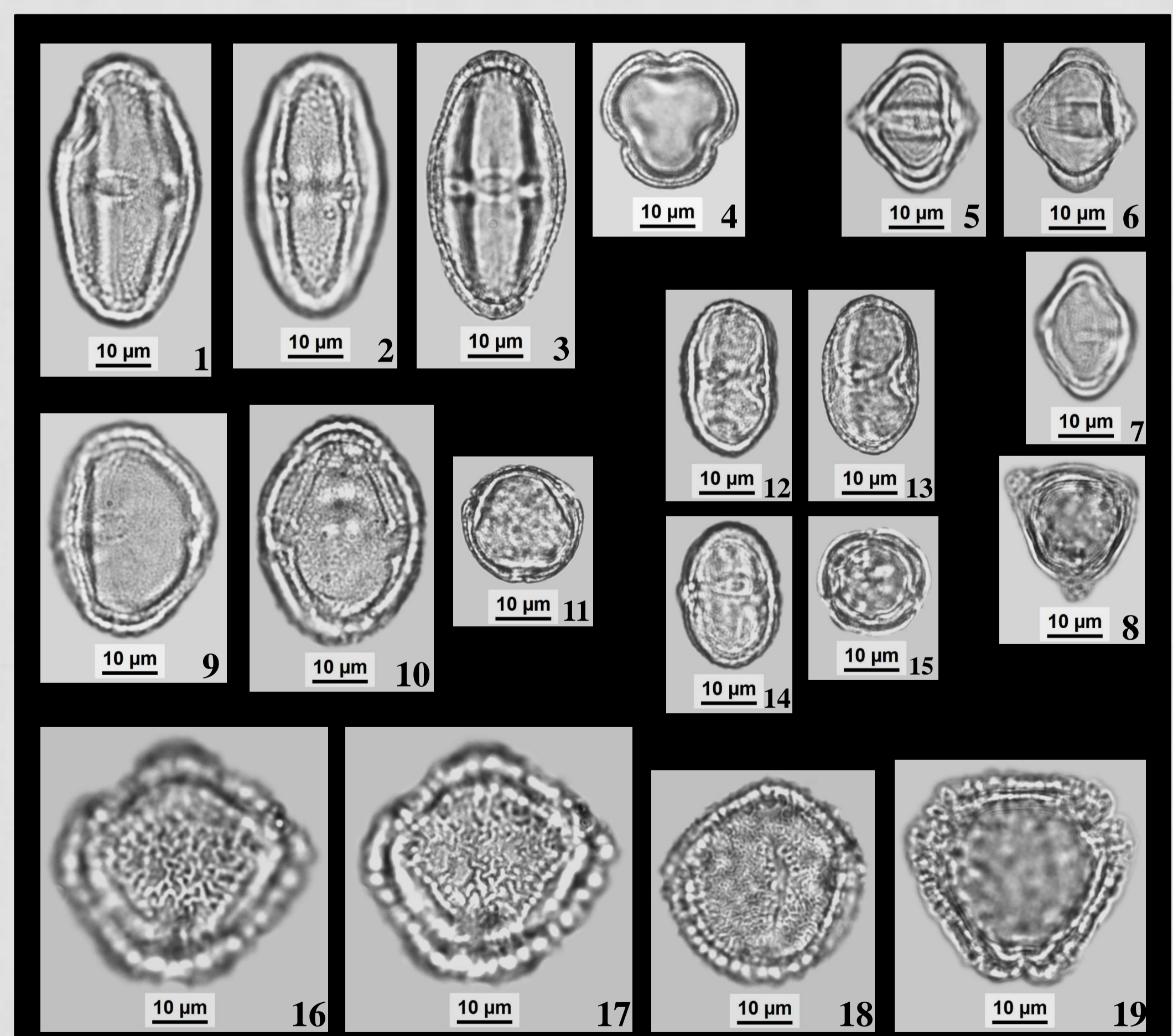
**Estampa I:** Grãos de pólen da Família Apiaceae. 1-2. *Bowlesia incana* Ruiz & Pav.: 1. VE, 2. VP; 3-6. *Lilaeopsis cf. hillii* Perez-Moreau: 3.4. VE, 1° e 2° pl, 5. VE, 6. VP; 7-9. *Centella asiatica* (L.) Urb.: 7.8.VE, 9. VP; 10-12. *Eryngium pandanifolium* Cham. & Schltldl.: 10. VE, 11.12. VE, 1° e 2° pl; 13-15. *Eryngium ciliatum* Cham. & Schltldl.: 13.14. VE, 1° e 2° pl, 15. VP. (VE=vista equatorial, VP=vista polar, pl= plano).

## MATERIAL E MÉTODOS

Todo o material de estudo foi previamente acetolisado segundo Faegri & Iversen (1989), e possui número de registro na Palinoteca e no Herbário ICN. O sistema de classificação utilizado seguiu o APG III (2009). As fotomicrografias foram obtidas a partir de uma câmera digital Leica, modelo DFC 295, acoplada a um microscópio óptico Diaplan Leitz, com o auxílio do programa LAS de captura de imagens, modelo Leica V3.7.0. Os grãos foram fotomicrografados nas vistas equatorial e polar, em diversos planos de cortes ópticos, o que permitiu um estudo tridimensional dos mesmos. As fotomicrografias, além de levarem o nome científico atualizado de cada espécie (MOBOT, 2014) e o número do material na Palinoteca, ainda foram complementadas com informações morfológicas, como medidas de eixos equatorial e polar, forma do grão, número, posição e forma das aberturas, além do tipo de estrutura e ornamentação da parede celular (exina). A escala foi fornecida diretamente pelo programa de captura de imagens.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A primeira ordem tratada para a Palinoteca Virtual foi Apiales (Euasterídeas II), num total de 19 representantes, distribuídos nas famílias Apiaceae (11 espécies) e Araliaceae (8 espécies). A diversidade da ordem evidenciou grãos caracteristicamente prolatos – podendo variar de oblato-esferoidais a perprolatos – e psilados, mais raramente reticulados. Quanto às aberturas, os grãos desta ordem são basicamente tricolporados – raramente tetracolporados – e com endoaberturas em geral retangulares, podendo ser também circulares a ovaladas, às vezes fusionadas (grãos sincolporados). Essas características mais frequentes, como a presença de três colporos, corroboram a posição mais derivada em que esta ordem se encontra na filogenia de Angiospermas.



**Estampa II:** Grãos de pólen da Família Araliaceae. 1-4. *Hydrocotyle quinqueloba* Ruiz & Pav.: 1. VE, 2.3. VE, 1° e 2° pl, 4. VP; 5-8. *Hydrocotyle exigua* Malme: 5.6. VE, 1° e 2° pl, 7. VE, 8. VP; 9-11. *Hydrocotyle ranunculoides* L.f.: 9.10. VE, 11. VP; 12-15. *Hydrocotyle leucocephala* Cham. & Schltldl.: 12.13. VE, 1° e 2° pl, 14. VE, 15. VP; 16-19. *Didymopanax morototoni* (Aubl.) Decne. & Planch.: 16.17. VE, 1° e 2° pl, 18. VE, 19. VP. (VE=vista equatorial, VP=vista polar, pl= plano).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- APG III. 2009. **An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III.** *Botanical Journal of the Linnean Society* 161: 105-121.
- FAEGRI, K. & IVERSEN, J. 1989. *Textbook of pollen analysis*. 4 ed. John Wiley & Sons, New York. 328 p.
- MOBOT–Missouri Botanical Garden (2014) Eletronic Database accessible at <http://www.tropicos.org>. Acessado em 2014.