

II Encontro anual de  
**INICIAÇÃO**   
**CIENTÍFICA DA UNESPAR**

**ESTUDO DOS FITÓLITOS DA FAMÍLIA CYPERACEAE**

Mayra Stevanato (PIC, CNPq)  
Unespar/Campo Mourão, mayrastevanato@gmail.com  
Mauro Parolin (Orientador)  
Unespar/Campo Mourão, mauroparolin@gmail.com

**RESUMO**

Fitólitos são partículas de sílica amorfa resultantes da absorção de ácido silícico ( $\text{Si(OH)}_4$ ) do solo pelas plantas, sendo precipitadas entre as células e no interior das mesmas ao longo da vida. Considerando a aplicabilidade dessas partículas em estudos paleoambientais, deve ser considerada sua durabilidade, pois os fitólitos preservam-se em locais onde a preservação de outros bioindicadores e.g. pólen não é possível, podendo este ser usado como uma alternativa viável em estudos de reconstrução paleoambiental. Nesse sentido, o estudo teve por objetivo a avaliação dos fitólitos da família Cyperaceae, foram selecionadas 11 espécimes referentes a 11 gêneros (*Bolboschoenus robustus*; *Kyllinga odorata*; *Pycneus polystachyos*; *Fimbristylis dichotoma*; *Lipocarpa humboldtiana*; *Bulbostylis capillaris*; *Scleria distans*; *Carex sororia*; *Pleurostachys stricta*; *Rhynchospora barrosiana*; *Lagenocarpus rigidus*). A extração dos fitólitos e preparação das lâminas permanentes foram operadas conforme as seguintes etapas: a) separação e lavagem de 3 gramas de folhas; b) dissolução química (ácido sulfúrico e clorídico, solução 1:4); c) redução do pH via lavagem com água destilada; e d) montagem das lâminas com Entelan®. Foram contados 600 fitólitos para cada espécie. O fitólito predominante para todas elas foi o tipo “Cone shape”, comum para esta família botânica, no entanto foram detectadas variações como: a) base arredondada com espinhos (*P. polystachyos*, *F. dichotoma*, *L. humboldtiana* e *B. capillaris*) b) base hexagonal e lisa, sem a presença de espinhos (*B. robustus*, *S. distans*, *P. stricta* e *L. rigidus*) c) base quadrada e lisa, sem a presença de espinhos (*C. sororia* e *R. barrosiana*) d) base hexagonal com a presença de espinhos (*K. odorata*). A espécie a apresentar o menor “Cone shape” foi *L. rigidus* (base (8,1  $\mu\text{m}$ ) ápice (3,5  $\mu\text{m}$ )) e a que apresentou o maior “Cone shape” foi *F. dichotoma* (base (18,7  $\mu\text{m}$ ) ápice (5,7  $\mu\text{m}$ )). [Agradecimentos ao CNPq processo 471.385/2012-3].

Palavras-chave: Cone Shape. Paleoambiental. Fitólito.