

ESTUDOS ANATÔMICOS EM TRÊS ESPÉCIES DE ELAPHOGLOSSUM SCHOTT EX J. SM. (DRYOPTERIDACEAE – SAMAMBAIA): UMA CONTRIBUIÇÃO TAXONÔMICA**ANATOMICAL STUDIES ON THREE SPECIES OF ELAPHOGLOSSUM SCHOTT EX J. SM. (DRYOPTERIDACEAE – FERN): A TAXONOMIC CONTRIBUTION****ANA CARLA FEIO DOS SANTOS**

Endereço atual/current address: Universidade Federal de Viçosa, Departamento de Biologia Vegetal, Avenida PH. Rolfs, s.n, Centro, 36570-000, Viçosa, Minas Gerais, Brasil; e-mail: carlinhafeio@gmail.com

Dissertação de Mestrado/Master Dissertation: Programa de Pós Graduação em Ciências Biológicas, área de concentração: Botânica Tropical, Universidade Federal Rural da Amazônia/Museu Paraense Emílio Goeldi, UFRA/MPEG, Brasil/Postgraduate Program in Biological Sciences, concentration area: Tropical Botany, Universidade Federal Rural da Amazônia/Museu Paraense Emílio Goeldi, UFRA/MPEG, Brazil.

Defendida/Defended: 22.II. 2011

Orientador/Advisor: Dr^a. Raimunda Conceição de Vilhena Potiguara

RESUMO: Na Amazônia brasileira ainda são poucas as informações sobre as samambaias. Os trabalhos florísticos vêm sendo desenvolvidos principalmente em áreas de conservação. Grande parte desses estudos fazem referência à Dryopteridaceae como uma das famílias com maior riqueza específica, representada pelo gênero *Elaphoglossum*. Apesar de ser um gênero facilmente reconhecido pelas folhas simples e Soros acrosticóides, a mesma facilidade não ocorre na determinação de suas espécies. A partir desta problemática, este trabalho objetivou caracterizar a anatomia de folhas estéreis e rizomas, bem como localizar os sítios de produção e/ou acumulação de compostos bioativos, nas espécies *E. discolor*, *E. flaccidum* e *E. laminarioides*, para inventariar caracteres que auxiliem na taxonomia do gênero. O material fértil foi submetido às técnicas de herborização, enquanto outra parte às técnicas usuais em anatomia vegetal, para confecção de lâminas e análise estrutural em microscopia de luz e eletrônica de varredura. Os testes histoquímicos foram realizados em secções a mão livre de acordo com os protocolos específicos. Ambas as espécies possuem: epiderme uniestratificada, sendo as paredes, em vista frontal, sinuosas em ambas as faces; são hipoestomáticas, predominando o tipo polocítico, com estômatos no mesmo nível das demais células epidérmicas; os feixes vasculares são bicolaterais na folha e anficrivais no rizoma; estelo do tipo dictiostelo; em cada feixe vascular há endoderme e periciclo, sendo envolvidos por bainha cortical lignificada; mesofilo homogêneo. Apenas *E. laminarioides* apresentou estômatos do tipo copolocítico e anomocítico, além de bainha cortical lignificada no pecíolo e apenas *E. flaccidum* apresentou margem em forma de bico e mesofilo com células braciiformes. Quanto às características histoquímicas, observou-se que *E. laminarioides* foi a espécie que mais se destacou em relação a presença de compostos bioativos, devido ter apresentado resultados positivos

para carboidratos neutros, lipídios ácidos e alcalóides. Apesar das espécies terem apresentado um padrão unificador em grande parte dos caracteres inventariados, foi possível distingui-las.

PALAVRAS-CHAVE: Amazônia, anatomia de samambaias, caracteres unificadores, histoquímica de *Elaphoglossum*.

ABSTRACT: In the Brazilian Amazon there is still little information on the ferns. The floristic works have been developed mainly in conservation areas. Most of these studies refer to the Dryopteridaceae as one of the richest families in particular, represented by the genus *Elaphoglossum*. Despite being a genus easily recognized by simple leaves and acrostichoid sorus, the same is not always the case in the determination of their species. From this problem, this study aimed to characterize the anatomy of sterile leaves and rhizomes, as well as to locate the sites of production and / or accumulation of bioactive compounds, in the species *E. discolor*, *E. flaccidum* and *E. laminarioides* to inventory characters that could help in the taxonomy of the genus. The fertile material was subjected to the techniques of herborization, while another part to the usual techniques for plant anatomy to slides preparation and for structural analysis in light microscopy and scanning electron. Histochemical tests were performed on sections free hand according to specific protocols. Both species show: unistratified epidermis, with the walls, front view, straight on both sides, are hypostomatic polycytic most common type, stomata at the same level as other epidermal cells, vascular bundles in the leaf are bicolaterals and anficrivals in rhizome; dictiosteles type, in each vascular bundle endodermis and pericycle there, being surrounded by lignified cortical sheath; homogeneous mesophyll. Only *E. laminarioides* stomata showed the type and anomocytic copolycytic type, and lignified cortical sheath in the petiole and only *E. flaccidum* showed margin-shaped beak and mesophyll cell brachiforms. As for histochemistry showed that *E. laminarioides* was the species that stood out for the presence of bioactive compounds, due to have shown positive results neutral carbohydrates, acids lipids and alkaloid. Although the species presented a unifying pattern in most of the characters surveyed, it was possible to distinguish them.

KEY WORDS: Amazon, anatomy of ferns, unifying characters, histochemistry of *Elaphoglossum*.