



0669 - CORPOS PROTEICOS EM SEMENTES DE *Philodendron* SCHOTT (ARACEAE). Lins, Alba Lúcia F. de A.¹; Oliveira, Paulo Luiz². ¹ Pesquisadora do Museu Paraense Emílio Goeldi/MCT e Doutoranda PPGB/UFRG; ² Professor Titular do Depto. de Ecologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. (lins@museu-goeldi.br; lins@portoweb.com.br).

Philodendron muricatum Schott, macrófita aquática flutuante fixa, possui infrutescência que serve de alimento a peixes e répteis, com numerosos frutos com 18 a 24 sementes. *P. fragrantissimum* (Hooker) G. Don, terrícola, é uma trepadeira de vistosas infrutescências vermelhas com frutos hexacarpelares, contendo mais de 500 sementes. Sementes foram seccionadas, fixadas em Glutaraldeído 1% e Formaldeído 4% (pH 7,2), desidratadas em série etílica, processadas, em secador de ponto crítico. O material foi metalizado com ouro, para análises estrutural e química em microscópio eletrônico de varredura LEO 1450VT, com detector EDS (energy dispersive spectrometer), marca Gresham. *P. muricatum* apresenta corpos protéicos no embrião, endosperma e envoltório externo. No embrião, os corpos são prismáticos com muitas faces e tamanhos variados, e contem S, Ca, Mg, Na e Al, enquanto que no estágio de maturação apresentam S, Al, Na, Cl, Ca e K em ordem crescente, respectivamente. No endosperma, os corpos protéicos são maiores em quantidade e tamanho, com a presença de S, Al, Na, Ca, K e para um estágio de maturação S, Al, Na e Cl. O envoltório externo, formado por células esféricas e diminutos espaços intercelulares, contem grandes idioblastos com ráfides, com 80 % de K e 20% de Ca. Em *P. fragrantissimum*, os corpos protéicos estão presentes no endosperma e no envoltório externo. Quanto à forma, mostram-se semelhantes aos descritos para *P. muricatum*. Foram detectados S, Al, Cl, Na e K em ambos os estádios, sendo que somente N ocorre no estágio mais maduro. Apesar da ausência de corpos protéicos no parênquima embrionário, a análise de elementos das paredes celulares manteve-se semelhante a dos corpos protéicos. (Laboratório de Anatomia Vegetal-MPEG/MCT e Laboratório de Anatomia Vegetal/UFRG).

0670 - ASPECTOS MORFO-ANATÔMICOS EM SEMENTES DE 4 ESPÉCIES DE *Theobroma* L., (STERCULIACEAE). Santos, Seidel Ferreira¹; Venturieri, Giorgini Augusto¹; Medeiros, João de Deus¹; Potiguara, Raimunda Conceição de Vilhena²; Venturieri, Giorgio Cristino³. ¹ CCB/UFSC; ² Pesquisadora Titular/Museu Paraense Emílio Goeldi; ³ Pesquisador/EMBRAPA.

O gênero *Theobroma* L., é um gênero neotropical com cerca de 22 espécies, sendo 10 presentes na Amazônia brasileira. Este gênero abriga muitas espécies de valor econômico, entre as quais destaca-se *T. grandiflorum*, considerada uma das fruteiras mais promissoras da região amazônica, com grandes áreas de produção na região norte. As espécies estudadas encontram-se na coleção de *Theobroma* Addison O'Neill na EMBRAPA/CPATU em Belém. O objetivo deste trabalho é caracterizar morfológica e anatomicamente as sementes de algumas espécies de *Theobroma*. As sementes coletadas foram fixadas em F.A.A e em Glutaraldeído 2,5%, Tampão fosfato pH 7,5 e posteriormente analisadas em microscopia de luz e microscopia eletrônica de varredura. Quanto aos aspectos morfológicos tais sementes apresentam aspecto elipsóide, ovóide ou amigdalóide, com cotilédones espessos e enrugados de coloração branca, violácea e arroxeada. Anatomicamente as espécies *T. subincanum*, *T. speciosum*, *T. grandiflorum* e *T. obovatum* apresentam o tegumento externo formado geralmente por 2 a 3 camadas de células heterodimensionais, com paredes espessadas isodiamétricas, sendo que algumas células são bem mais globosas que as outras, os espaços intercelulares são bem evidentes, entre estas células foi observado a presença de feixes vasculares e uma camada de células esclerenquimáticas

caracterizada pelos osteoesclereídeos. Em *T. grandiflorum* pode ser notado a presença de tricomas glandulares na região mais periférica das células. O tegumento interno em *T. obovatum* e *T. speciosum* possui apenas uma camada formada por células heterodimensionais e irregulares, em *T. subincanum* e *T. grandiflorum* o tegumento interno possui duas camadas com células arredondadas, justapostas e retangulares. O endosperma apresenta-se com células heterodimensionais, arredondadas com a presença de conteúdo fenólico.

0671 - ARQUITETURA FOLIAR DE TRÊS ESPÉCIES DO GÊNERO *Eugenia* L. OCORRENTES NA RESTINGA DE ALGODOAL-MAIANDEUA/PA. Alvarez, Adalgisa da Silva¹; Potiguara, Raimunda Conceição de Vilhena². ¹ Bolsista de DCR/CNPq; ² Pesquisadora da Coordenação de Botânica do Museu Paraense Emílio Goeldi. (raipotv@museu-goeldi.br).

A restinga de Algodual/Maiandeu, Área de Proteção Ambiental (APA), localiza-se no município de Maracanã, litoral nordeste do Pará. Os levantamentos realizados nesta área costeira, incluem diferentes tipos de comunidades vegetacionais e inúmeras famílias. A família Myrtaceae encontra-se representada por vários gêneros, dentre estes o gênero *Eugenia* L., com grande número de espécies. O objetivo deste trabalho é conhecer a organização da rede de nervuras, através do estudo da venação foliar das espécies: *Eugenia patrisii* Vahl, *Eugenia puniceifolia* (HBK) DC, e *Eugenia tapacumensis* Berg, como contribuição a taxonomia. Para a realização da técnica de diafanização, folhas inteiras e divididas em secções foram imersas em solução aquosa de hidróxido de sódio (NaOH) a 5% aquoso, trocando-se a solução diariamente até a clarificação do material. Em seguida as folhas inteiras e em detalhes foram coradas em safranina 5%hidro-alcoólica por 2 horas, sendo desidratadas em série alcoólica (50%,60%,70%,80%,90% e 100%) e em série acetobutílica crescente (acetato I, acetato II, acetato III, e acetato puro). As folhas inteiras foram montadas entre lâminas de vidro e os detalhes entre lâmina e laminulas. O aspecto geral da rede de nervuras nas espécies estudadas mostra uma nervura primária central única afilando-se gradativamente em direção ao ápice, nervuras secundárias alternas ascendentes, com nervação do tipo reticulada alcançando até a terceira grandeza, e nervuras secundárias não atingindo a margem, cavidades secretoras também foram observadas.

0672 - ANATOMIA FOLIAR DE *Annona paludosa* AUBL. (ANNONACEAE) QUE OCORRENTE NA ILHA DE ALGODOAL- PA. Passos, Nivea Maria da Silva¹; Potiguara, Raimunda Conceição de Vilhena²; ¹ Bolsista de PIBIC; ² Pesquisadora do Deptº de Botânica do Museu Paraense Emílio Goeldi. (raipotv@museu-goeldi.br).

A restinga de Algodual/Maiandeu, Área de Proteção Ambiental (APA), localizada no município de Maracanã- PA, apresenta uma diversidade florística considerável, de acordo com os levantamentos realizados nesta área. O objetivo deste trabalho é conhecer a anatomia foliar de *Annona paludosa* Aubl. Desta espécie os artesões utilizam a entrecasca do caule como amarrilhos de cerca, caibro, palha de cumeeira de habitação rústica, corda para bóia de pesca e objetos de decoração com trançado. Para a realização deste trabalho, utilizou-se técnicas de dissociação de epidermes e cortes a mão livre. Na dissociação das epidermes as folhas foram seccionadas em cinco regiões: apical, mediana (dividida em central, intermediária e marginal) e basal; as quais foram mergulhadas na mistura de Jeffrey por 24 horas, após a dissociação foram clarificadas solução aquosa de água sanitária (1:1), lavados em água corrente e corados em astrablau e fucsina básica. Os cortes histológicos foram feitos com auxílio de uma lâmina de barbear, clarificados, lavados em água corrente, corados em astrablau e fucsina básica. A lâmina foliar em vista frontal mostra que o tecido de revestimento da