

VARIABILIDADE GENÉTICA E MORFOLÓGICA DE ESPÉCIES DE ARACEAE JUSS. NO DELTA DO PARNAÍBA - BRASIL

Aldenice Silva Brito (bolsista PIBIC / CNPq), Ivanilza Moreira de Andrade (orientadora - Licenciatura Plena em Ciências Biológicas – UFPI)

INTRODUÇÃO

O Delta do Parnaíba compreende um conjunto de ilhas de várias dimensões em uma área que cobre cerca de 2.750Km² sendo o único delta de mar aberto das Américas (IBAMA, 1998). As Macrófitas aquáticas constituem uma importante forma vegetal ocorrentes nesta região. Na taxonomia vegetal a utilização de dados citogenéticos têm sido cada vez mais utilizada, pois se faz um dos principais instrumentos para a compreensão das relações de parentesco e também dos mecanismos da evolução (GUERRA, M. & SOUZA, 2002). A família Araceae possui distribuição subcosmopolita e sua grande diversidade é encontrada em florestas tropicais. (MAYO *et al*, 1994). Objetivou-se o levantamento da flora de Macrófitas do Delta do Parnaíba e o estudo citogenético de espécies, especialmente da família Araceae, visto que o número de estudos que utilizam estas abordagens é escasso.

MATERIAIS E MÉTODOS

As coletas foram realizadas no município de Ilha Grande do Piauí, Igarapé do Periquito (02°47'41.4''S e 41°50'11.0'' W), Igarapé Azedo (02°47'44.5''S e 41°50'11.3''W), Igarapé da Sucuri, Igarapé do Saquinho entre outros e em dunas como as conhecidas por Morro Branco (02°48'59.9''S e 41°50'05.5'' W) e Ilha do Amor, também foram visitadas a Ilha do Velho Benedito, Ilha das Batatas além de outras regiões como Porto dos Tatus (02°49'547''S e 41°50'300'' W), Carrasco, Pontal das Canárias (02°49'17.1''S e 41°50'14.6'' W), Ilha Grande do Piauí, Trilha Pantanal, Cal, Município de Tutóia no Estado do Maranhão. A metodologia utilizada para a herborização das amostras seguiu o padrão das normas metodológicas convencionais usadas em taxonomia vegetal. Para o estudo citogenético, foram coletadas as raízes de plantas, em seguida pré-tratadas com hidroxiquinoleína. Todo o procedimento seguiu a metodologia adaptada de GUERRA (1986, 1990).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram registradas quatro espécies de Araceae para as áreas estudadas: *Montrichardia linifera* (Arruda) Shott (Aninga), *Lemna aequinoctialis* Welw. (lentilha-d'água), *Pistia stratiotes* L. (alface-d'água) e *Spirodella intermedia* W. Koch. Todas são macrófitas aquáticas, apresentando forma de vida emersa (aninga) e flutuantes livres (*L. aequinoctialis*, *P. stratiotes* e *S. intermedia*). A análise morfológica dessas espécies é descrita a seguir:

***Montrichardia linifera* (Arruda) Schott.**

É uma espécie herbácea com quatro a seis metros de altura, arborescentes de caule ereto, robusta, com presença de entrenós bem desenvolvidos e lisos. Folhas diversas, em média de 45-66 cm de comprimento e 35-63 cm de largura concentrando-se em coroa terminal.

Lâminas com nervuras basais bem desenvolvidas. Inflorescência em cada simpódio floral. Espata ereta e espessa. Espádice séssil e ereta. Flores de coloração branca amarelada, unissexuais e perigônio ausente. Flores masculinas apresentam de três a seis androceu, estames livres, anteras sésseis, deiscência por fenda longitudinal. Flor feminina com gineceu prismático-cilíndricos, um ovário locular, 1 a 2 óvulos-anátropos, funículo curto, placenta de subbasal a basal, estigma pequeno, com saliência central baixa, irregular elípticas ou arredondadas. Bagas livres, de tamanho grande, subcilíndrico, um pouco comprimidas, pericarpo esponjoso, em ápice escavado e radialmente franzida, 1 – semente grande, obovóide a elipsóide, testa lisa ou áspera, castanho, embrião grande, endosperma ausente.

Nome popular: aninga.

Etnobotânica- apresenta importância para comunidade local por apresentar boa relação com a cadeia alimentícia de peixes. Oferecem abrigo a animais. Seus frutos fazem parte da dieta de herbívoros. São encontradas abundantemente no decorrer dos rios e igarapés, mas ausentam-se ao passo que se aproximam do mar.

O número cromossômico $2n= 46$ e 48 .

***Pistia stratiotes* L.**

Erva flutuante, livre ou fixa em águas rasas. Folhas em rosetas de até 25 cm de diâmetro, esponjosas, com muitos tricomas, quase sésseis, lâminas geralmente obovais, ápice arredondado a retuso, nervuras evidentes, paralelas. Inflorescência cerca de 1,5 cm, envolvida por pequena espata branca e pilosa externamente, portanto 2 flores unissexuadas, a masculina no ápice, a feminina na base. O fruto é do tipo baga. Propaga-se por sementes e através de estolões.

Nome popular: alface-d'água

Aspectos ecológicos: espécie frequente, ocorre nas margens de rios e lagoas. Floresce durante quase todo o ano, mas suas flores são muito pequenas e inconspícuas. Suas folhas são empregadas na medicina popular. O número cromossômico é $2n= 28$. Pode ser daninha por cobrir grande parte da superfície da água, bioindicadora, pois sua presença indica que a água está poluída.

***Spirodela intermedia* W. Koch**

Possui frondes assimétricas, elíptico-circulares, 3-8,4 x 2,5-6,7 mm e 0,5-1,8 mm de espessura, 1-1,3 vezes mais longa que larga; até 7 frondes unidas numa planta; sua epiderme apresenta estômatos anomocíticos; espaços de ar formados por 3-4 camadas de células no lado ventral da fronde, atingindo quase a borda; nervuras 9-12; pigmentos de antocianina no lado ventral e bordos, na planta adulta, viva ou mesmo seca. Flor de 1,5 mm de comprimento, envolta por um perfilo de abertura apical, com ráfideos; androceu com 2 estames de tamanhos diferentes, antera com aproximadamente 0,25 mm de largura; ovário com 2-5 rudimentos seminiais, estilete curto e estigma circular. Fruto 1,8-2,0 x 1,5-1,9 mm e 0,8-1,0 mm de espessura, levemente alado, 1-3 sementes; 15 - 22 estrias longitudinais. As raízes são fasciculadas, em média de 6 -21 por fronde, até 3 cm comprimento; coifa pontiaguda, 1,0- 1,3 mm comprimento; traqueídeos no sistema vascular da raiz presentes. Estas são as menos

distribuídas na região do Delta do Parnaíba, encontradas apenas em uma das expedições e com relativamente poucos indivíduos.

Número cromossômico não visualizado

***Lemna aequinoctialis* Welw.**

É uma erva muito pequena. Raízes dispostas uma por fronde. A lâmina é clorofilada com comprimento de 3-4 mm e 1-3 mm de largura. Frondes reunidas em grupos de 3-4. Folhas com a parte abaxial e adaxial cintilante, ápice arredondado, base obtusa, margem arredondada. Apresenta nervura central e lateral presente na face abaxial (curvinérveas). Ausência de pecíolo. São frequentemente encontradas em lagos e lagoas com baixa qualidade de água.

Nome popular: ervilha d'água

Chave de Identificação de espécies de Macrófitas Aquáticas da Família Araceae do Delta do Parnaíba.

1. Planta aquática emergente.....*Montrichardia linifera* (Arruda) Schott
1. Planta aquática livre flutuante.....2
2. Planta com 1 raiz por fronde*Lemna aequinoctialis* Welw.
2. Plantas com várias raízes.....3
3. Planta com o corpo diferenciado em caule e folhas.....*Pistia stratiotes* L.
3. Planta com corpo não diferenciado em caule e folhas....*Spirodela intermedia* W. Koch

CONCLUSÃO

Analisando aspectos relevantes sob a ótica local é possível observar que apenas pequena parte da população tradicional do Delta do Parnaíba tem atentado para as questões ecológicas destas espécies vegetais.

Palavra-chave: Delta. Macrófitas. Araceae.

APOIO

Universidade Federal do Piauí (UFPI), CNPq.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CARDOSO, L. R. et AL. **Variabilidade genética de acessos de aguapé coletados no estado de São Paulo.** *Planta Daninha*, v. 20, p. 1-6, 2002.
- GUERRA, M. & SOUZA, M.J. **Como observar cromossomos: um guia de técnicas em citogenética vegetal, animal e humana.** São Paulo: Funpec, p.131 2002.
- GUERRA, M.S. **A situação da citotaxonomia de angiospermas nos trópicos e, em particular, no Brasil.** *Acta. Botânica Brasilica*. V. 4, nº 2, p. 75-86, 1990.
- IBAMA. 1998. **Plano de Geração e Diagnóstico Geoambiental e Socioeconômico da APA do Delta do Parnaíba.** IEPS/ universidade Estadual de Ceará, Fortaleza, 101 p.

MAYO, S.J.; BOGNER, J.; BOYCE, P. **A Família de Araceae: um tratamentogeral com chaves para os gêneros sul-americano uma lista da literatura da maior importância.** Tradução portuguesa por Cássia Mônica Sakujagui. Apostila, p. 69, 1994.