

ASPECTOS DA VEGETAÇÃO DE UM TRECHO DA PLANÍCIE FLUVIAL DO RIO IMBASSAÍ, LITORAL NORTE, BAHIA, BRASIL

Igor Rodrigo Silva Souza¹
Christiano Marcelino Menezes²

Resumo: *As planícies fluviais constituem tipos de áreas alagáveis que podem ser definidas como áreas adjacentes a um rio que se tornam inundadas durante períodos de enchente. Este ambiente encontra-se altamente vegetado, sendo esta vegetação de grande importância para os processos ecológicos locais. Considerando que estes ambientes são ameaçados por diversos fatores, torna-se necessário um levantamento das espécies vegetais ocorrentes. A área de estudo está localizada em uma área de restinga no município de Mata de São João, Litoral Norte, Bahia. O material botânico foi coletado, herborizado e identificado segundo as técnicas usuais. O estudo teve como resultado quarenta e três espécies coletadas, distribuídas em vinte e duas famílias, destacando-se a Cyperaceae como a mais rica em número de espécies, com doze táxons, seguida das famílias Melastomataceae, com cinco táxons, Fabaceae e Lythraceae, com três, Rubiaceae e Turneraceae, com dois, e as demais com apenas um táxon. O hábito herbáceo foi o predominante (69%). A forma biológica predominante entre as espécies coletadas foi a anfíbia (88%), em concordância com as variações de períodos secos e chuvosos que sofrem estes ambientes.*

Palavras-chave: Vegetação; Planície fluvial; Rio Imbassaí.

INTRODUÇÃO

As condições geológicas, hidrológicas e climáticas são favoráveis ao surgimento de áreas alagáveis em regiões tropicais (Esteves, 1998). O Brasil possui a maior rede hidrográfica do mundo, sendo os ecossistemas aquáticos, permanentes ou temporários, de grande representatividade dentre os ecossistemas brasileiros (Bove *et al.*, 2003). Estima-se que cerca de 400.000 km², 5 % do seu território, sejam cobertos por áreas alagáveis (Esteves, 1998).

Áreas alagáveis compreendem um grande número de ambientes naturais, tais como: margens de rios, riachos, regiões litorâneas de lagos, turfeiras, manguezais e outros. Devido a esta grande diversidade, elas têm recebido as mais variadas definições (Esteves, 1998). Alguns autores como Worthington (1976, *apud* Esteves, 1998), definem que áreas alagáveis são aquelas que apresentam macrófitas aquáticas emersas, sendo esta a definição aceita pelo Programa Internacional de Biologia (PIB). Para Denny (1985, *apud* Esteves, 1998), é uma área de vegetação que pode estar inundada permanentemente ou ser inundada sazonalmente.

¹ Graduando em Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Católica do Salvador (UCSal) (igor@yahoo.com.br). Autor

² Professor Mestre Assistente do Departamento de Botânica do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Católica do Salvador (UCSal) e Coordenador do Centro de Ecologia e Conservação Animal – ECOA/UCSal. Orientador

A planície fluvial ou planície de inundação é uma área adjacente a um rio, que se torna alagada durante épocas de enchente e apresenta-se altamente vegetada (Riccomini *et al.*, 2000). Neste ambiente, pode-se observar que os espécimes vegetais herbáceos são predominantes, constituindo um ambiente chamado de brejo (Lyrio, 1996; Accioly, 1997). Vegetais lenhosos também podem compor um ambiente de área alagável, no entanto este passa a receber a denominação de pântano (Lyrio, 1996; Accioly, 1997). Para o Programa Internacional de Biologia (IBP), a denominação mais adequada para os vegetais que habitam desde brejos a ambientes verdadeiramente aquáticos é macrófitas aquáticas. Esta é, portanto, uma denominação genérica, que independe de aspectos taxonômicos (Esteves, 1998).

Das 381 famílias de angiospermas, incluídas no Sistema de Classificação de Cronquist (1981), 316 são consideradas dicotiledôneas e 65 monocotiledôneas. As macrófitas aquáticas apresentam representantes em apenas 42 famílias de dicotiledôneas, 30 de monocotiledôneas, 17 de briófitas e seis de pteridófitas (Cook *et al.*, 1974, *apud* Esteves, 1998). Devido à homogeneidade térmica dos ambientes aquáticos em relação aos terrestres, as plantas aquáticas têm uma distribuição mais ampla do que a maioria das plantas terrestres, possibilitando desta forma o aparecimento de muitas espécies cosmopolitas (Burger, 1999).

O litoral norte da Bahia apresenta um importante complexo de recursos hídricos, que se estende paralelamente à linha da costa (Accioly, 1997). O rio Imbassaí constitui um destes recursos. Ele nasce nos limites do município de Mata de São João e desemboca no Oceano Atlântico, mais precisamente na praia que leva o mesmo nome. Durante épocas com maior intensidade pluviométrica, pode-se notar a formação de planícies fluviais em suas margens, caracterizando o ambiente de estudo. Considerando que estes ambientes se encontram extremamente ameaçados devido à destruição das matas ciliares, poluição causada pela população local e aterros com fins imobiliários e turísticos, torna-se necessário um estudo das espécies ocorrentes nos mesmos. Segundo Burger (1999), as plantas aquáticas constituem um elemento de suma utilidade para a manutenção do equilíbrio ecológico, proteção contra erosão e conservação da fauna de lagos, lagoas e rios.

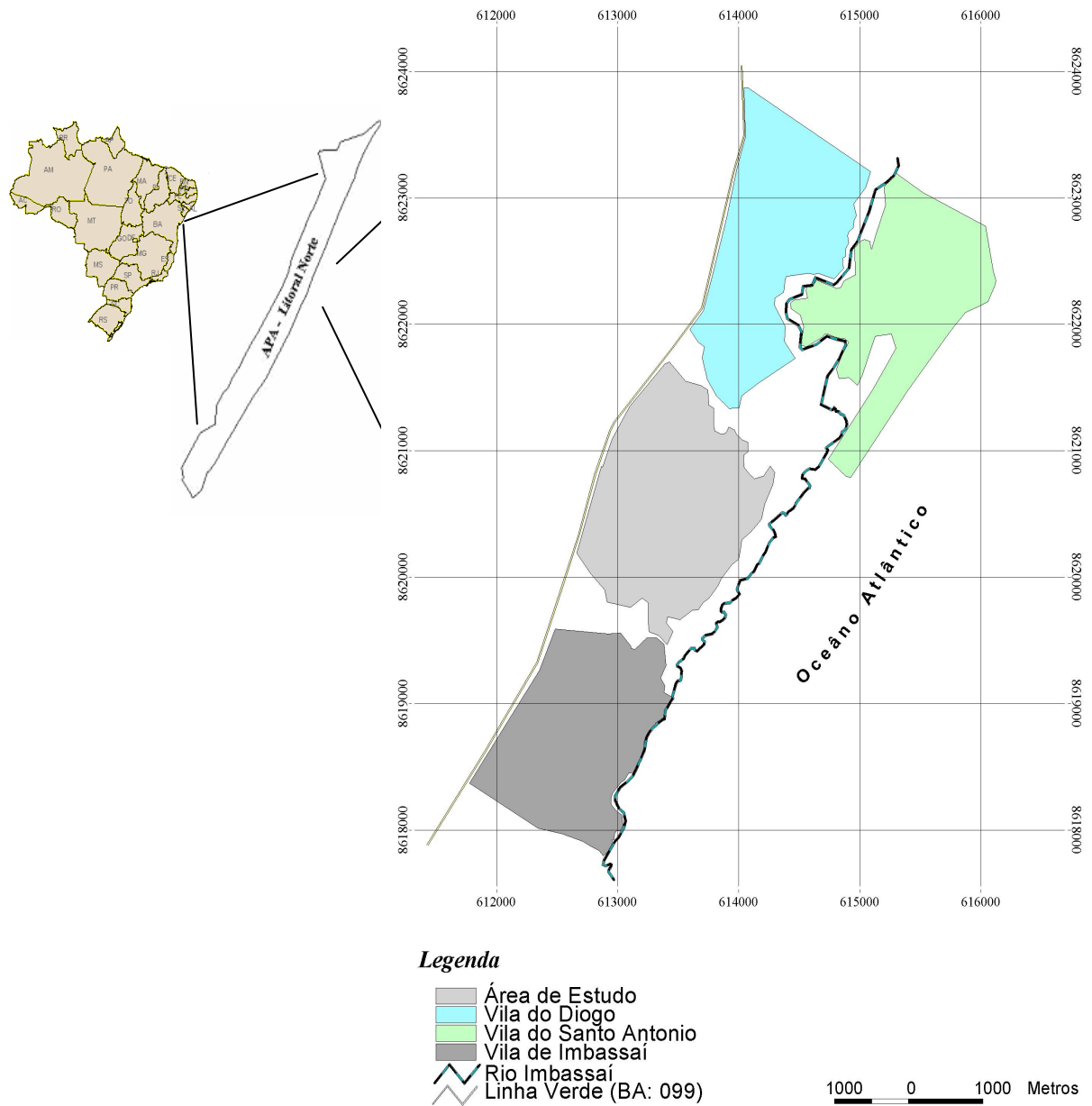


Figura 01. Mapa da localização da área de estudo – Mata de São João / BA.

MATERIAIS E MÉTODOS

Área de Estudo

O trecho da planície fluvial do rio Imbassaí, que constituiu a área de estudo, encontra-se em trecho de restinga localizada dentro dos limites do município de Mata de São João, entre a Praia do Forte e o complexo hoteleiro Costa do Sauípe (Figuras 1 e 2). Segundo a classificação de Köppen, o clima da região é descrito como tropical, sempre úmido, apresentando temperatura média anual de 25°C. A pluviosidade se concentra em torno de 2.000 mm anuais. Não possui estação seca definida e a concentração das chuvas ocorre entre os meses de março a agosto (FUNATURA, 1986).

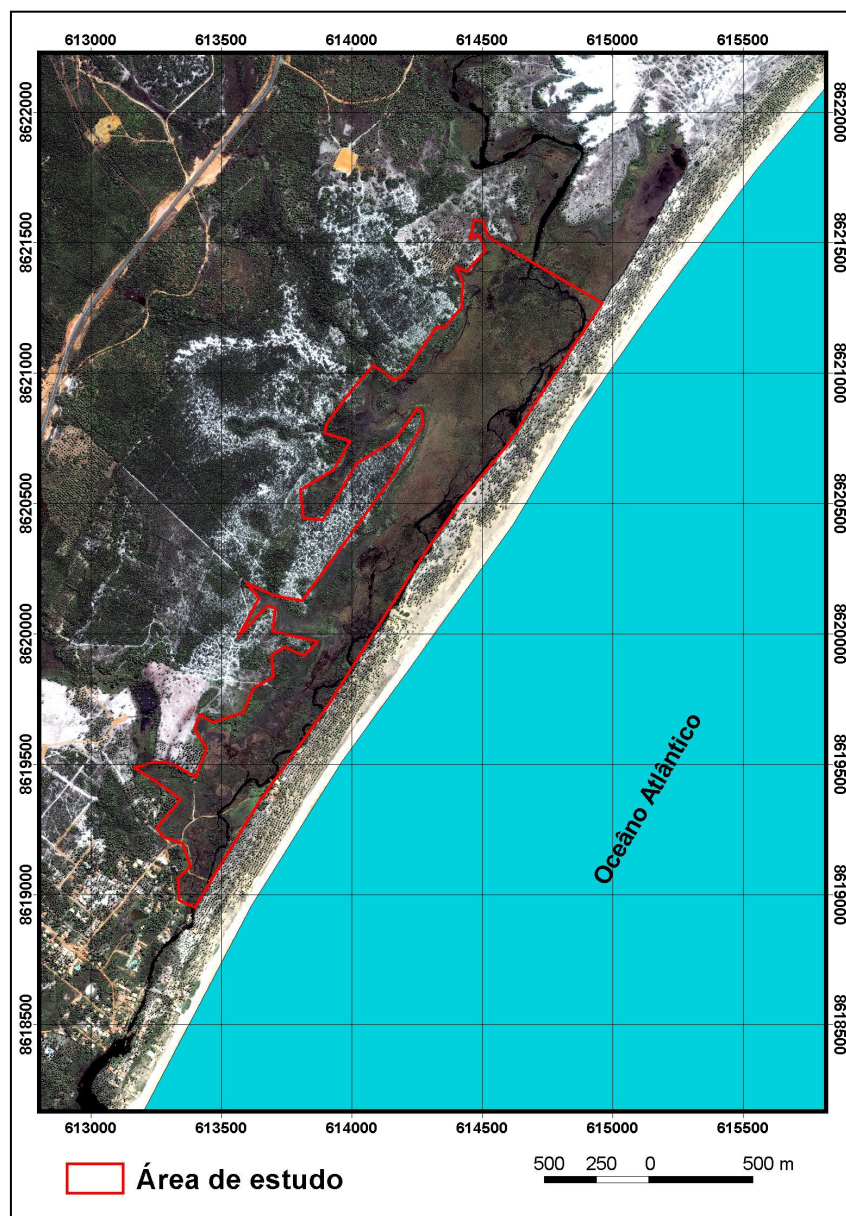


Figura 02. Detalhe do trecho objeto do estudo.

Identificação das Espécies Vegetais

O material botânico analisado foi obtido a partir de visitas a campo nos meses de setembro a novembro. A área de amostragem foi definida tendo-se como base o conceito de áreas alagáveis de Worthington (1976, *apud*, Esteves, 1998), sendo determinada por toda área que apresentam macrófitas aquáticas emersas. Coletaram-se plantas de forma randômica que se encontravam na água ou em solo úmido. O material coletado foi prensado ainda em campo e conservado em álcool hidratado, para posterior desidratação em estufa (Mori *et al.*, 1989). A identificação do material botânico procedeu-se sob orientação de especialistas, a partir de pesquisas em bibliografias específicas e através de comparações com o acervo de exsicatas do Herbário RADAMBRASIL (HRB). A revisão da terminologia nomenclatural e abreviações dos nomes dos autores foram feitas segundo o International Plant Name Index (INPI). O sistema de classificação adotado para as *Magnoliophyta* foi o de Cronquist (1981).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram identificadas quarenta e três espécies distribuídas em vinte duas famílias (Tabela 1).

Tabela 1 - Lista das espécies e suas respectivas famílias

FAMÍLIA	ESPÉCIE	Nº DO COLETOR
ALISMATACEAE	<i>Echinodorus sp.</i>	06
ANNONACEAE	<i>Annona glabra</i> L.	69
ARACEAE	<i>Philodendron imbe</i> Schott	38
BLECHNACEAE	<i>Blechnum serrulatum</i> Rich.	07
CAESALPINIACEAE	<i>Chamaecrista flexuosa</i> Greene	17
COMPOSITAE	<i>Elephantopus hirtiflorus</i> DC.	56
CYPERACEAE	<i>Cyperus maritimus</i> Poir.	19
CYPERACEAE	<i>Cyperus surinamensis</i> Rottb.	39
CYPERACEAE	<i>Eleocharis interstincta</i> R.Br.	18
CYPERACEAE	<i>Fuirena umbellata</i> Rottb.	40
CYPERACEAE	<i>Lagenocarpus rigidus</i> Nees.	05
CYPERACEAE	<i>Rhynchospora aberrans</i> C.B.Clarke	43
CYPERACEAE	<i>Rhynchospora cephalotes</i> Vahl	66
CYPERACEAE	<i>Rhynchospora holoschoenoides</i> (Rich.) Herter	42
CYPERACEAE	<i>Rhynchospora riparia</i> Boeckeler	09
CYPERACEAE	<i>Rhynchospora sp.</i>	20
CYPERACEAE	<i>Scleria sp.1</i>	63
CYPERACEAE	<i>Scleria sp.2</i>	64
FABACEAE	<i>Centrosema brasilianum</i> Benth.	46
FABACEAE	<i>Centrosema coriaceum</i> Benth.	51
FABACEAE	<i>Stylosanthes viscosa</i> Sw.	34
GENTIANEACEAE	<i>Schultesia guianensis</i> (Aubl.) Malme	24
HIDROCHARITHACEAE	<i>Egeria sp.</i>	16
IRIDACEAE	<i>Trimezia sp.</i>	52
LENTIBULARIACEAE	<i>Utricularia gibba</i> L.	04
LYTHRACEAE	<i>Cuphea brachiata</i> Mart. ex Koehne	49
LYTHRACEAE	<i>Cuphea flava</i> Spreng.	50
LYTHRACEAE	<i>Cuphea sessilifolia</i> Mart.	13
MALPIGHIACEAE	<i>Stigmaphyllon sp.</i>	35
MELASTOMATACEAE	<i>Clidemia hirta</i> D.Don	65
MELASTOMATACEAE	<i>Comolia ovalifolia</i> Triana	11
MELASTOMATACEAE	<i>Marcetia sp.</i>	14
MELASTOMATACEAE	<i>Marcetia taxifolia</i> DC.	15
MELASTOMATACEAE	<i>Tibouchina sp.</i>	02
MENYANTACEAE	<i>Nymphoides indica</i> Kuntze	12
ONAGRACEAE	<i>Ludwigia octovalvis</i> (Jacq.) P.H.Raven	27
RUBIACEAE	<i>Borreria sp.</i>	58
RUBIACEAE	<i>Richardia sp.</i>	55
SCHIZAEACEAE	<i>Lygodium volubile</i> Sw.	47
THEACEAE	<i>Bonnetia stricta</i> Nees & Mart.	10
TURNERACEAE	<i>Piriqueta sp.</i>	53
TURNERACEAE	<i>Turnera chamaedryfolia</i> Cambess.	31
XYRIDACEAE	<i>Xyris sp.</i>	45

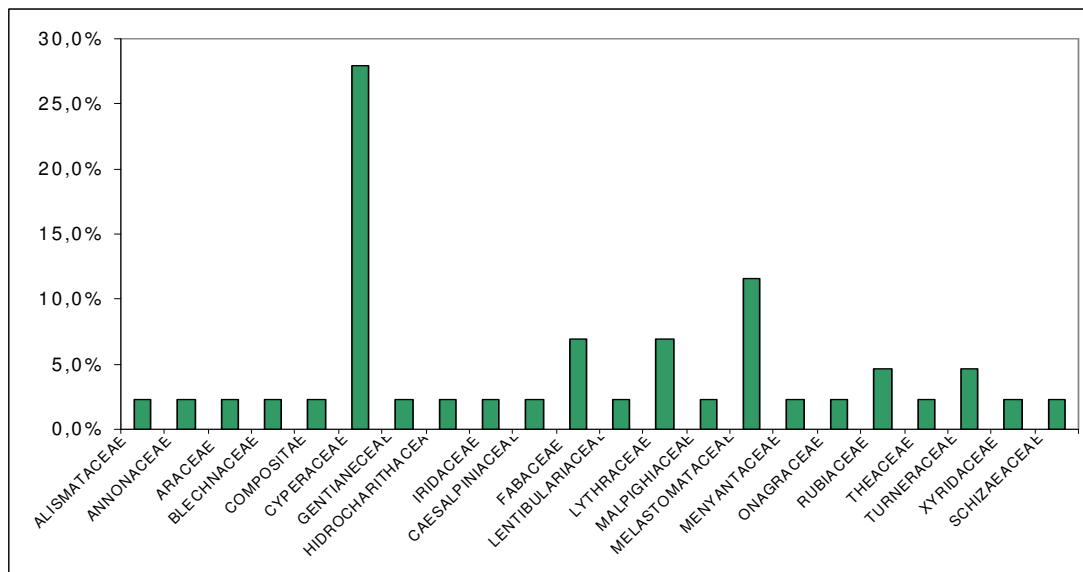


Fig. 2 - Riqueza de espécies por famílias botânicas um trecho da planície fluvial do rio Imbassá, Litoral Norte, Bahia.

A família Cyperaceae se apresentou como a mais rica em número de espécies, sendo representada por doze táxons (28,6%), seguida das famílias Melastomataceae com cinco táxons (11,9%), Fabaceae e Lythraceae com três táxons (7,1%), Rubiaceae e Turneraceae com dois táxons (4,8%), e as demais com apenas um táxon (2,4%) (Figura 02). As Cyperaceae têm-se mantido nos três primeiros lugares em relação à riqueza específica, na maioria dos trabalhos realizados em lagoas, áreas alagáveis e banhados (Kita, 2003). Segundo Matias *et al.* (2003), existem razões para se esperar que esta família seja a de maior riqueza em espécies, pois possuem sistema subterrâneo complexo formado por rizomas e tubérculos, sendo que algumas dispõem de estolhos subterrâneos, permitindo eficiente propagação vegetativa e, conseqüentemente, representam espécies competitivamente dominantes. Dentre as Cyperaceae, o gênero *Rynchospora* apresentou-se como maior riqueza em espécies. Foi observada a presença de espécies consideradas invasoras ou oportunistas, o que é facilmente explicado pela grande produção de sementes, alta capacidade de adaptação e resistência das mesmas (Bove *et al.*, 2003). Segundo Lorenzi (2000), os táxons *Cyperus surinamensis* Rottb., *Fuirena umbellata* Rottb., *Chamaecrista flexuosa* Greene, *Stylosanthes viscosa* Sw., *Stigmaphyllon sp.*, *Nymphoides indica* Kuntze e *Ludwigia octovalvis* (Jacq.) P.H.Raven encontram-se nesta categoria.

Quanto ao hábito, foi verificada uma predominância de vegetais herbáceos (69%) em relação aos subarbustivos (21%), arbustivos (5%) e arbóreos (5%) (Fig. 03). Dados semelhantes foram obtidos na planície de inundação do médio Amazonas, onde espécies desse porte são favorecidas pelos pulsos de inundação, que mantêm as planícies em estágios seriais iniciais, crescendo e se reproduzindo rapidamente e tendo um curto ciclo de vida (Junk & Piedade, 1994 *apud*, Kita, 2003). As espécies *Bonnetia stricta* Nees & Mart. (musserengue) e *Annona glabra* L. (araticum-de-brejo) constituem os únicos representantes de hábito arbóreo. De hábito arbustivo apenas *Clidemia hirta* D.Don e *Tibouchina sp.* foram encontradas. As áreas alagáveis são comumente chamadas de *brejo*, quando predominantemente habitadas por vegetais de porte herbáceo, e *pântano*, quando habitadas com predominância de vegetais arbustivo a arbóreos.

Segundo DA CUNHA *et al.* (2000), o termo brejo é uma denominação regional para áreas quase permanentemente alagadas, com predomínio de plantas aquáticas, podendo secar nos anos de estiagem prolongada. Quanto aos tipos biológicos, foi observado em campo, que as plantas anfíbias prevaleceram em relação às demais, representando 88% das espécies coletadas (Fig. 04).

A elevada representatividade de plantas anfíbias se deu em consequência das coletas nas regiões de solo úmido, durante períodos de águas baixas do rio, para onde, no entanto, ocorre a expansão das águas, durante períodos de enchente. Algumas anfíbias, como as Cyperaceae, são perenes, e podem dominar completamente os ambientes durante a estiagem. Desta forma, podem, no período seco, ser indicadoras da existência de áreas alagáveis temporárias (Bove *et al.*, 2003).

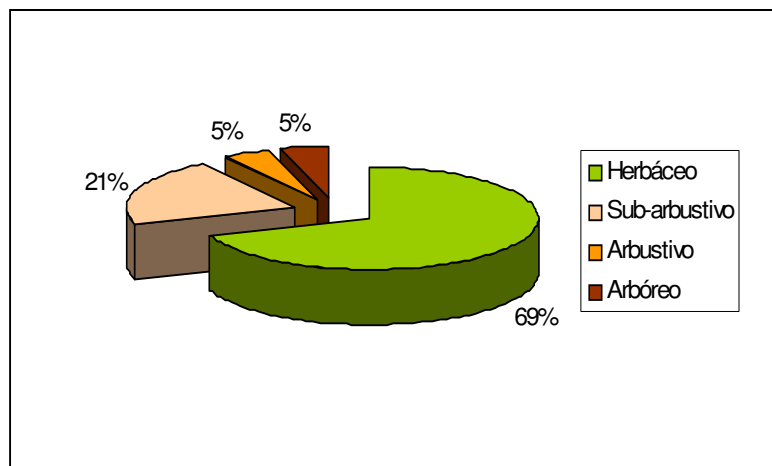


Fig. 03. Percentagens dos hábitos das espécies identificadas.

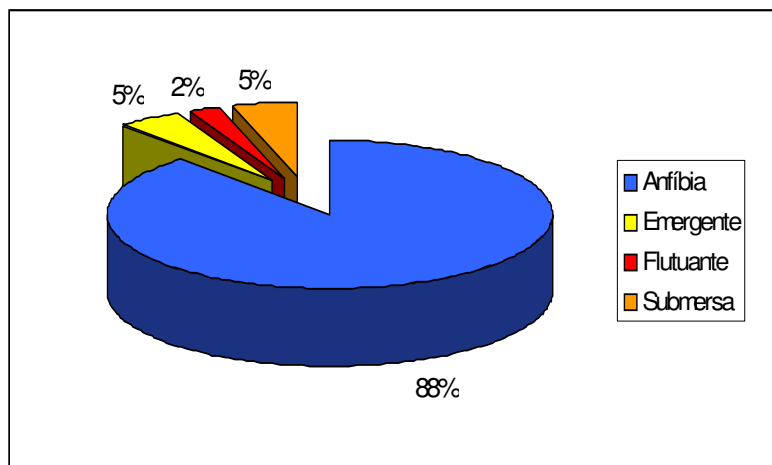


Fig. 4. Percentagem dos tipos biológicos das espécies identificadas.

REFERÊNCIAS

- ACCILOY, P. C. V. 1997. Evolução quaternária e dinâmica atual da planície costeira de Arembépe, litoral norte da Bahia. 1997. Dissertação de Mestrado. Salvador. Universidade Federal da Bahia.
- BOVE, C. P., GIL, A. S. B., MOREIRA, C. B. *et al.* Hidrófitas fanerogâmicas de ecossistemas aquáticos temporários da planície costeira do estado do Rio de Janeiro, Brasil. *Acta Bot. Bras.*, jan./mar. 2003, vol.17, no.1, p.119-135.
- CRONQ UIST, A. An integrated system of classification on flowering plants. 1981. New York. *Columbia University Press*. 1262 p.
- DA CUNHA, C. N., VILLHALVA, D. A. A., FERREIRA, H. Espécies de campo inundável e de brejo, fazenda Retiro Novo, Pantanal de Poconé, MT (lista preliminar). In: Simpósio sobre Recursos Naturais e Sócio-econômicos do Pantanal, 3, 2000, Mato Grosso do Sul, p.1-14.
- ESTEVES, F. A. Fundamentos de limnologia. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 1998. p. 316-332.
- FUNATURA - Fundação Pro-Natureza & Fundação Garcia D'Ávila. Plano de Manejo. Fazenda Praia do Forte. Bahia. 1987.
- KITA, K. K. e DE SOUZA, M. C. Levantamento florístico e fitofisionomia da lagoa Figueira e seu entorno, planície alagável do alto rio Paraná, Porto Rico, Estado do Paraná, Brasil. *Acta Scientiarum: Biological Sciences*, 2003, vol.25, no.1, p.145-155.
- LISBÔA, R. M., BOVE, C. P., VALLE, L. S. *Checklist* das hidrófitas da subclasse Asteridae ocorrentes na Região do alto e médio rio Araguaia, Brasil. In: Simpósio sobre Recursos Naturais e Sócio-econômicos do Pantanal, 3, 2000, Mato Grosso do Sul, p.1-13.
- LORENZI, H. Plantas daninhas do Brasil: terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas. 3.ed. São Paulo: Nova Odessa/Instituto Plantarum, 2000.
- LYRIO, R. S. 1996. Modelo sistêmico integrado para a área de proteção ambiental do litoral norte da Bahia. Salvador. 102 p. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências. Universidade Federal da Bahia.
- MATIAS, L. Q. e NUNES, E. P. Levantamento florístico da Área de Proteção Ambiental de Jericoacoara, Ceará. *Acta Bot. Bras.*, jan./abr. 2001, vol.15, no.1, p.35-43.
- MATIAS, L. Q., AMADO, E. R. e NUNES, E. P. Macrófitas aquáticas da lagoa de Jijoca de Jericoacoara, Ceará, Brasil. *Acta Bot. Bras.*, out./dez. 2003, vol.17, no.4, p.623-631.
- MORI *et al.* 1989. Manual de manejo do herbário fanerogâmico, CEPLAC. 1(2): p.104.
- RICCOMINI, C., GIANNINI, P. C. F., MANCINI, F. Rios e processos aluviais. In. *Decifrando a Terra*. São Paulo: Oficina de Texto, 2000. p.211.

BURGER, Maria Inês. Banhados e áreas úmidas da zona costeira. BDT. Disponível em: <<http://www.bdt.fat.org.br/workshop/costa/banhado/intro>>. Acesso em 4 ago. 2005.

International Plant Name Index. *Online*. Disponível em:

<http://www.ipni.org/ipni/query_ipni.html> Acesso em: 09 dez. 2005.

The International Plant Name Index. *Online*. Disponível em:

<http://www.ipni.org/ipni/query_ipni.html > Acesso em: 02/11/ 2005.