

RECURSOS GENÉTICOS VEGETAIS DO PANTANAL

Arnildo Pott¹, José Francisco Montenegro Valls²

¹ Professor Visitante, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, PPG Biologia Vegetal, arnildo.pott@gmail.com

² Pesquisador, Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, jvalls@cenargen.embrapa.br

Resumo: Realizou-se uma breve revisão sobre os principais recursos genéticos vegetais do Pantanal. São relacionadas 140 espécies, com importância de uso atual ou potencial. Os principais gêneros de forrageiras são *Aeschynomene*, *Arachis*, *Panicum* (*lato sensu*), *Paspalum*, *Vigna*; de frutíferas, *Anacardium*, *Dipteryx*, *Psidium*; de aromáticas, *Hyptis crenata*, *Elionurus muticus*; de medicinais, *Pfaffia glomerata*; espécies parentes de plantas cultivadas *Arachis*, *Gossypium*, *Manihot*, *Oryza*, *Passiflora*, *Psidium*, *Pennisetum*, *Tripsacum* e *Vigna*. Ocorrem 16 espécies do gênero *Arachis*, pelo que é o mais importante em recursos genéticos do Pantanal.

Palavras-chave: *Arachis*, forrageiras, germoplasma, *Oryza*, *Paspalum*

O Pantanal impõe condições muito seletivas durante a alternância de cheia/seca às plantas. Embora não tenha uma flora exclusiva, contém uma combinação própria de componentes de outros domínios fitogeográficos, do Cerrado, Chaco, Amazônia, Mata Atlântica, Floresta Estacional Decidual, e um contingente de ampla dispersão. Espécies em comum com outras regiões são provavelmente geneticamente distintas, p. ex., *Bidens gardneri* Bak. do cerrado paulista é sensível a fotoperíodo (Klein et al. 1996), enquanto a população do Pantanal floresce o ano todo. No caso de *Tabebuia aurea* (Silva Manso) Benth. & Hook. f. ex S. Moore, que em ambiente alagável no Pantanal tem maior teor de substâncias ativas do que no cerrado, a diferença pode ser apenas efeito do ambiente, mas provavelmente também genética.

O objetivo deste trabalho foi realizar o levantamento dos principais recursos genéticos vegetais do Pantanal, com base em revisão bibliográfica e na experiência dos autores com coleta de material para herbário e de germoplasma na planície pantaneira.

O primeiro trabalho abrangente sobre recursos genéticos do Pantanal foi o livro de ALLEM & VALLS (1987) sobre plantas forrageiras, com 158 gramíneas. Posteriormente, foi comentado um

total de 190 gramíneas para o Pantanal (VALLS 1994). Essa listagem foi um pouco ampliada para 212 espécies (POTT & POTT 1999) e já há gramíneas adicionais para a próxima lista, podendo ter novos incrementos com coleta em áreas diferentes. Na Flora do Brasil (FORZZA et al. 2010) constam espécies da periferia como sendo do Pantanal, mas que eventualmente podem ocorrer em vegetação secundária como aterros de estradas e áreas desmatadas não inundáveis.

POTT & POTT (1994) apresentaram as principais plantas úteis ou com potencial de uso do Pantanal, com fotografia, à exceção de gramíneas. Um outro manual ilustrado versa sobre as plantas aquáticas do Pantanal (POTT & POTT 2000).

No Quadro 1 é dada uma lista de 140 espécies de plantas consideradas como os principais recursos genéticos do Pantanal, por seu uso atual ou potencial, como alimentícias, forrageiras, medicinais ou outro uso, ou pelo valor como germoplasma por ser congênere ou parente de plantas cultivadas com fins econômicos.

Sobre os recursos genéticos vegetais das regionais do Brasil, o Ministério do Meio Ambiente realizou em 2004 o workshop do projeto Plantas para o Futuro, considerando plantas aromáticas, forrageiras, fruteiras, medicinais e ornamentais, com potencial de incorporação à matriz agrícola brasileira e internacional. Do total de 775 plantas escolhidas do Brasil, foram selecionadas 149 plantas do Centro-Oeste, muitas ocorrentes no Pantanal.

O grupo de pesquisa de forrageiras no Plantas para o Futuro escolheu uma lista prioritária de gramíneas e leguminosas nativas do Pantanal com destacado potencial forrageiro: a) gramíneas *Andropogon hypogynus*, *Axonopus purpusii*, *Echinochloa polystachya*, *Hemarthria altissima*, *Hymenachne amplexicaulis*, *Luziola subintegra*, *Mesosetum chaseae*, *Oryza latifolia*, *Panicum dichotomiflorum*, *Paspalidium paludivagum*, *Paspalum lenticulare*, *P. oteroi*, *P. wrightii* e *Steinchisma laxum*; e as leguminosas *Aeschynomene americana*, *A. fluminensis*, *Centrosema pascuorum*, *C. virginianum*, *Desmodium barbatum*, *Discolobium pulchellum*, *Dolichopsis paraguariensis*, *Macroptilium bracteatum*, *Rhynchosia edulis*, *R. pyramidalis*, *Vigna adenantha* e *V. luteola* (POTT et al., no prelo), incluídas no Quadro 1. São espécies que estão em uso há mais de 200 anos na criação de bovinos em pastagens naturais do Pantanal. Destas forrageiras, *Paspalum oteroi* é a única que já foi cultivada, por mudas, em pequena escala, em muitas fazendas do Pantanal. Entretanto, algumas espécies são cultivadas em outros países.

No referido workshop Plantas do Futuro foram definidas e já estão publicadas as principais espécies frutíferas do Centro-Oeste (VIEIRA et al. 2010), a maioria das quais ocorre no Pantanal: abacaxi-do-cerrado (*Ananas ananassoides*), araçá (*Psidium guineense*), araticum (*Annona* spp.), baru (*Dipteryx alata*), buriti (*Mauritia flexuosa*), caju-do-cerrado (*Anacardium humile*), guabiroba (*Campomanesia* spp.), jatobá (*Hymenaea stigonocarpa*), jenipapo (*Genipa americana*), mangaba (*Hancornia speciosa*), maracujá-do-cerrado (*Passiflora cincinnata*), murici (*Byrsonima verbascifolia*) e pequi (*Caryocar brasiliense*). Anteriormente havia sido sugerida uma centena de fruteiras do Pantanal (POTT 1993, POTT & POTT 1994), algumas de menor relevância. Várias das espécies relacionadas no Quadro 1 também têm outros usos. A pitanga, por exemplo, é utilizada como cerca viva na Austrália, onde dá frutos maiores do que aqui, mas o povo desconhece que são comestíveis e saborosos.

Apesar de fruta campeã de vitamina A, o pequi *Caryocar brasiliense* tem um problema no consumo devido aos temíveis espinhos da semente, mas já foi encontrada uma forma inerte no cerrado, o que indica que existe variabilidade genética e oportunidade de seleção. HOEHNE (1946) já recomendava o pequi como corante de alimentos, sendo que o mercado europeu é ávido por corantes naturais tropicais.

No gênero *Passiflora*, há três maracujás silvestres bem tolerantes à inundação, *P. speciosa*, que é uma trepadeira lenhosa de até 12 m de altura na floresta ripária; *P. gibertii*, de fruto saboroso, herbácea, e que já foi utilizada em melhoramento de maracujá cultivado; e *P. misera*, a mais aquática, que tem um fruto de apenas 1 cm, significado do nome da espécie. De seis espécies testadas, *P. gibertii* é das que tem maior potencial para porta-enxerto em área infestada de moléstias de maracujá (CAVICHOLI & CORRÊA 2011).

No Pantanal há outras espécies de murici de utilização eventual, chamadas de canjiqueira e canjicão, respectivamente *Byrsonima crassifolia* e *B. cydoniifolia*, sendo que a de maior potencial é *B. ligustrifolia*, uvinha, da vegetação ripária. Esta tem frutos vermelhos, coloração que tem mais apelo de consumo e sua polpa se presta bem para ser congelada (DAMASCENO-JUNIOR & SOUZA 2010).

Ao menos seis espécies do gênero *Arachis* são cultivadas para alimento humano, forragem, controle de erosão e paisagismo (VALLS & PEÑALOZA 2006). A maioria das 80 espécies de

Arachis ocorre no Brasil Central (VALLS, 2005), havendo o expressivo número de 16 amendoins nativos no Pantanal, o que o torna o gênero mais importante entre os recursos genéticos vegetais do Pantanal. Entre as de ciclo perene, *Arachis lignosa*, dos carandazais (savana de *Copernicia alba*) e do Chaco *stricto sensu* de Porto Murtinho, e *A. appressipila*, *A. kretschmeri* e *A. subcoriacea*, todas pertencem à secção *Procumbentes*, enquanto *A. diogoi*, *A. helodes*, *A. kuhlmannii* e *A. linearifolia*, perenes, e *A. hoehnei*, *A. valida* e *A. vallsii*, anuais, são da secção *Arachis*, a mesma do amendoim comum (*A. hypogaea*), porquanto são espécies consideradas de importância para fins de melhoramento genético (ALLEM & VALLS 1987). As espécies pantaneiras de *Arachis* têm demonstrado atributos desejáveis como germoplasma, ou fontes de genes de resistência a enfermidades do amendoim cultivado (*A. hypogaea*). Por exemplo, *A. diogoi*, encontrada e descrita do Pantanal, utilizada em um programa de melhoramento no Texas, Estados Unidos, que originou o amendoim *A. hypogaea* cv. Coan (SIMPSON *et al.* 1993), com resistência a nematóides de galhas. O Pantanal é importante por suas populações de *Arachis* spp., de conservação garantida sob os atuais sistemas de utilização pecuária. As espécies de *Arachis* podem sobreviver ao fogo e à competição por plantas exóticas agressivas (VALLS & PEÑALOZA 2006) como braquiárias. Uma característica de algumas espécies de *Arachis* do Pantanal é a adaptação ao meio anfíbio, inclusive algumas crescem em áreas muito inundáveis, caso de *A. diogoi*, que tolera submersão durante três meses e de até 5 m prof., *A. vallsii*, que apresenta “pegs” de inserção elevada (KRAPOVICKAS & GREGORY 2007) e com aerênquima, que enraizam em solo alagado, e *A. subcoriacea*, de campo inundável do noroeste do Pantanal. Para solos mal drenados, *A. kretschmeri* foi lançada como forrageira na Flórida (Estados Unidos), com o nome de “Pantanal peanut” (KRETSCHMER & WILSON 1988), e também está sendo utilizado para alimento de fauna nativa (KRETSCHMER & WILSON 1998), sendo que no Pantanal os herbívoros silvestres e domésticos já pastejam populações naturais de *Arachis*.

Aeschynomene americana é uma das leguminosas do Pantanal introduzidas e pesquisadas para fins forrageiros em outros países, já existindo cultivares lançadas na Austrália e nos Estados Unidos (HODGES *et al.* 1982).

Um dos gêneros mais importantes de plantas forrageiras é *Paspalum*, do qual há cerca de 130 espécies no Brasil (VALLS & PEÑALOZA 2004), e das quais 1/3 ocorrem no Pantanal. Destas, já existem cultivares lançadas de *P. guenoarum*, *P. notatum* e *P. oteroi* (VALLS & PEÑALOZA 2004), bem como *P. atratum* cv. Pojuca, da bacia do Pantanal (POTT *et al.*, no prelo). A Embrapa tem

bancos de germoplasma de *Paspalum*, de interesse forrageiro, que vem sendo caracterizados (p. ex., POZZOBON et al. 2000).

O caso de *Hemarthria altissima*, com cultivares lançadas no exterior (SCHANK et al. 1973), de propagação por mudas, ilustra como no Brasil antes se valoriza o recurso genético do exterior em detrimento do nativo, enquanto os acessos de *H. altissima* do Pantanal têm a grande vantagem de apresentar alta produção de sementes, constatada pela intensa germinação pós-cheia no campo e em cultivo na casa de vegetação (VALLS, 1994; POTT et al., no prelo).

Além das mencionadas plantas forrageiras adaptadas à alternância de cheia e seca, no Pantanal também ocorrem espécies importantes em ambientes menos alagáveis, como *Mesosetum chaseae*, de campos arenosos, que vem sendo estudada como uma alternativa às gramíneas exóticas (POTT et al., no prelo).

Ocorrem três espécies nativas de arroz no Pantanal, além de espécies de gêneros da mesma tribo Oryzeae, sendo duas de *Leersia* e quatro de *Luziola*. *Oryza latifolia* é restrita ao Pantanal; *O. grandiglumis*, amazônica, ocorre no Pantanal apenas na parte norte, junto ao Rio Paraguai em Cáceres, MT; enquanto *O. glumaepatula* tem distribuição mais ampla do que o Pantanal (RANGEL et al. 2006). No Pantanal, onde já foi realizada a coleta de acessos para conservação *ex-situ* e germoplasma, há grandes populações de espécies silvestres de *Oryza* em condições naturais, isoladas de lavouras comerciais e, portanto, sem a introgressão de alelos da espécie cultivada (*O. sativa*) (RANGEL et al. 2006). Entretanto, na década de 1960 houve plantação de arroz irrigado à beira do Rio Cuiabá, Poconé, MT, até que o retorno do ciclo de grandes cheias em 1974 pôs fim ao empreendimento. Hoje a instalação de novas lavouras no Pantanal não é mais licenciada em Mato Grosso do Sul, à exceção de duas já existentes à beira do Rio Miranda. No entanto, atualmente há um grupo internacional de arroz interessado e fazendo teste de cultivo no solo eutrófico de Porto Murtinho, sub-região do Pantanal em que está a única vegetação de Chaco verdadeiro no Brasil. Lá *O. latifolia* é abundante, principalmente nos campos e carandazais (*Copernicia alba*), utilizados como pastagens naturais.

Em relação à alta riqueza de espécies silvestres de *Manihot* no Cerrado (MENDES et al. 2006), há poucas no Pantanal: *M. anomala*, *M. caerulea*, *M. carthaginensis* e *M. tripartita* (ELCENweb 2012). São espécies de ampla distribuição, que no Pantanal ocorrem em terrenos secos,

à exceção de *M. carthaginensis*, a única que ocorre em vegetação ripária inundável, e que, portanto, talvez possa ser fonte de genes para melhorar a intolerância da mandioca (*M. esculenta*) a solos mal drenados.

Dos três algodoeiros silvestres no Brasil (BARROSO 2006), no Pantanal ocorre *Gossypium barbadense*, mas é pouco frequente, geralmente em áreas antropizadas, como beira de estrada e capões mexidos (POTT & POTT 1994), ou cultivado por moradores ribeirinhos e indígenas. No mesmo habitat ruderal viário foi coletada uma espécie considerada subespontânea no Brasil (FORZZA et al. 2010), *Phaseolus lunatus*, apenas uma vez, e lamentavelmente sem amostra de germoplasma, sendo que o habitante local conhecia o feijãozinho e encheu os bolsos de sementes para cozinhar.

Muitas plantas do Pantanal têm uso medicinal (GUARIM NETO 1987, POTT & POTT 1994), p. ex. *Pfaffia glomerata* (SHIOBARA et al. 1993) e *Mikania parodii* (GREGÓRIO et al. 2006). Algumas são aromáticas, como *Hyptis crenata* (SCRAMIN et al. 2000a) e *Elionurus muticus* (SCRAMIN et al. 2000b).

Um outro tipo de recursos genéticos é o de fixadores de nitrogênio e de nódulos especializados ao ambiente alagado, descobertos no Pantanal, caso de *Discolobium pulchellum* (LOUREIRO et al. 1994), bem como em *D. leptophyllum* e *Neptunia pubescens* (JAMES et al. 2001). Outras leguminosas também crescem na água, como *Teramnus uncinatus*, *Vigna lasiocarpa* e *V. longifolia*.

Quadro 1: Principais plantas do Pantanal com uso atual ou potencial como recurso genético e econômico.

Espécies	Alimen- -tícia	Germo- plasma	Forra-g eira	Medici- nal	Outros usos
<i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq.) Lodd.	X	X	X	X	industrial, energia, fauna
<i>Aeschynomene americana</i> L.			X		
<i>A. denticulata</i> Rudd			X		
<i>A. fluminensis</i> Vell.			X		
<i>A. sensitiva</i> Sw.			X		
<i>Anacardium humile</i> A. St.-Hil.	X	X		X	fauna
<i>Ananas ananassoides</i> (Bak.) L.B. Smith	X	X		X	ornamental
<i>Andropogon hypogynus</i> Hack.			X		
<i>Annona cornifolia</i> A. St.-Hil.	X	X			fauna
<i>Annona crassiflora</i> Mart.	X	X			fauna
<i>Annona dioica</i> Mart.	X	X			inseticida, fauna
<i>Arachis appressipila</i> Krap. & W.C. Greg.		X	X		ornamental
<i>Arachis benthamii</i> Handro		X	X		

<i>Arachis diogoi</i> Hoehne		X	X		
<i>Arachis helodes</i> Mart. ex Krap. & W.C. Greg.		X	X		
<i>Arachis hoehnei</i> Krap. & W.C. Greg.		X	X		
<i>Arachis kretschmeri</i> Krap. & W.C. Greg.		X	X		ornamental
<i>Arachis kuhlmannii</i> Krap. & W.C. Greg.		X	X		ornamental
<i>Arachis lignosa</i> (Chodat & Hassl.) Krap. & W.C. Greg.		X	X		
<i>Arachis linearifolia</i> Valls, Krap. & C. E. Simpson		X	X		
<i>Arachis lutescens</i> Krap. & W.C. Greg.		X	X		ornamental
<i>Arachis major</i> Krap. & W.C. Greg.		X	X		
<i>Arachis nitida</i> Valls, Krap. & C. E. Simpson		X	X		
<i>Arachis pflugeae</i> C.E. Simpson, Krap. & Valls		X	X		ornamental
<i>Arachis subcoriacea</i> Krap. & W.C. Greg.		X	X		
<i>Arachis valida</i> Krap. & W.C. Greg.		X	X		
<i>Arachis vallsii</i> Krap. & W.C. Greg.		X	X		
<i>Attalea phalerata</i> Mart. ex Spreng.	X		X	X	florestal, fibra, fauna
<i>Attalea speciosa</i> Mart. ex Spreng.	X		X		energia, industrial, flores t.
<i>Axonopus purpusii</i> (Mez) Chase			X		
<i>Bactris glaucescens</i> Drude	X				isca de pesca, fauna, fibra
<i>Bromelia balansae</i> Mez	X			X	fibra, fauna
<i>Brosimum gaudichaudii</i> Tréc.	X			X	fauna
<i>Byrsonima cydoniifolia</i> A. Juss.	X				fauna
<i>Byrsonima ligustrifolia</i> A. St.-Hil.	X				florestal, fauna
<i>Calophyllum brasiliense</i> Cambess.	X	X			florestal, fauna
<i>Capparis speciosa</i> Griseb.	X				florestal, fauna
<i>Capsicum baccata</i> L.		X		X	condimento
<i>Caryocar brasiliense</i> Cambess.	X			X	florestal, fauna
<i>Celtis iguanaea</i> (Jacq.) Sarg.	X				florestal. fauna
<i>Centrosema brasilianum</i> (L.) Benth.			X		
<i>Centrosema pascuorum</i> Munro			X		
<i>Centrosema virginianum</i> (L.) Benth.			X		
<i>Couepia uiti</i> (Mart. & Zucc.) Benth. ex Hook. F.	X				florestal, fauna
<i>Desmodium barbatum</i> (L.) Benth.			X		
<i>Desmoncus polyacanthos</i> Mart.	X				fibra, fauna
<i>Diospyros brasiliensis</i> Mart.	X	X			florestal
<i>Diospyros hispida</i> DC.	X	X			fauna
<i>Diospyros obovata</i> Jacq.	X	X			florestal, fauna
<i>Dipteryx alata</i> Vog.	X		X	X	florestal, fauna, apícola
<i>Discolobium leptophyllum</i> Benth.			X		
<i>Discolobium psoralifolium</i> Benth.			X		
<i>Discolobium pulchellum</i> Benth.			X		fauna
<i>Dolichopsis paraguariensis</i> (Benth.) Hassl.			X		
<i>Echinochloa polystachya</i> (Kunth) Hitchc.			X		
<i>Eleusine tristachya</i> (Lam.) Lam.		X			
<i>Eugenia pitanga</i> Kiaersk.	X			X	ornamental, fauna
<i>Garcinia brasiliensis</i> Mart.	X			X	florestal, fauna
<i>Genipa americana</i> L.	X			X	florestal, fauna
<i>Gossypium barbadense</i> L.		X		X	fibra

<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	X			X	florestal, fauna
<i>Hancornia speciosa</i> Gomez	X			X	látex, fauna
<i>Hemarthria altissima</i> (Poir.) Stapf. & Hubb.		X	X		
<i>Hymenachne amplexicaulis</i> (Rudge) Nees			X		
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	X			X	florestal, fauna
<i>Hymenaea martiana</i> Hayne	X			X	florestal, fauna
<i>Hymenaea stigonocarpa</i> Mart. Ex Hayne	X			X	florestal, fauna
<i>Hyptis crenata</i> Pohl				X	apícola
<i>Jacaratia corumbensis</i> Kuntze	X	X		X	fauna
<i>Inga laurina</i> (Sw.) Willd.	X			X	florestal, fauna
<i>Inga vera</i> Willd. Ssp. <i>Affinis</i> (DC.) T. D. Penn.	X			X	florestal, fauna
<i>Lippia alba</i> N. E. Br.				X	
<i>Luziola subintegra</i> Swallen			X		fauna
<i>Maclura tinctoria</i> (L.) G. Don ex Steud.	X			X	florestal, fauna
<i>Macroptilium bracteatum</i> (Nees & Mart.) Marechal & Baud.		X	X		
<i>Manihot anomala</i> Pohl		X			
<i>Manihot caerulescens</i> Pohl		X			
<i>Manihot carthaginensis</i> (Jacq.) Müll. Arg.		X			
<i>Manihot tripartita</i> (Spreng.) Müll. Arg.		X			
<i>Mauritia flexuosa</i> L. f.	X			X	fibra, florestal, fauna
<i>Melicoccus lepidopetalus</i> Radlk.	X				florestal, fauna
<i>Mesosetum chaseae</i> Lucas			X		
<i>Mikania parodii</i> Cabrera				X	
<i>Mouriri elliptica</i> Mart.	X				fauna
<i>Myracrodruon urundeuva</i> (Engler) Allemão				X	ameaçada, florestal
<i>Neptunia pubescens</i> Benth.			X		
<i>Oryza glumaeapatula</i> Steud.	X	X	X		fauna
<i>Oryza grandiglumis</i> (Döll) Prod.	X	X	X		fauna
<i>Oryza latifolia</i> Desv.	X	X	X		fauna
<i>Panicum dichtomiflorum</i> Michx.			X		
<i>Paspalidium paludivagum</i> (Hichtc. & Chase) Parodi			X		
<i>Paspalum acuminatum</i> Raddi			X		
<i>Paspalum alnum</i> Chase			X		fauna
<i>Paspalum fasciculatum</i> Willd.			X		
<i>Paspalum guenoarum</i> Arech.		X	X		
<i>Paspalum lenticulare</i> Kunth			X		
<i>Paspalum notatum</i> Flügge		X	X		
<i>Paspalum oteroi</i> Swallen			X		
<i>Paspalum plicatulum</i> Michx.			X		
<i>Paspalum wrightii</i> Hitchc. & Chase			X		
<i>Passiflora chrysophylla</i> Chodat		X			
<i>Passiflora cincinnata</i> Mast.	X	X		X	ornamental
<i>Passiflora foetida</i> L.	X	X			
<i>Passiflora gibertii</i> N. E. Br.	X	X			ornamental
<i>Passiflora misera</i> Kunth		X			
<i>Passiflora speciosa</i> Gardn.	X	X			ornamental
<i>Passiflora tricuspidata</i> Mast.		X			
<i>Pennisetum nervosum</i> Trin.		X	X		

<i>Pfaffia glomerata</i> (Spreng.) Pedersen				X	
<i>Phaseolus lunatus</i> L.	X	X			
<i>Physalis angulata</i> L.	X	X		X	fauna
<i>Physalis pubescens</i> L.	X	X			fauna
<i>Pouteria gardnerii</i> (Mart. & Miq.) Baehni	X				florestal, fauna
<i>Pouteria glomerata</i> (Miq.) Radlk.	X				florestal, fauna
<i>Pseudananas sagenarius</i> (Arruda) Camargo	X	X			ornamental, fauna
<i>Psidium australe</i> Cambess.	X	X			Fauna
<i>Psidium guineense</i> Sw.	X	X		X	fauna
<i>Psidium kennedyanum</i> Morong	X	X			fauna
<i>Psidium nigrum</i> Mattos & Legrand	X	X			fauna
<i>Psidium nutans</i> Berg	X	X			fauna
<i>Psidium sartorianum</i> (Berg) Nied.	X	X			
<i>Rhynchosia edulis</i> Griseb.		X	X		
<i>Rhynchosia pyramidalis</i> (Lam.) Urb.			X		
<i>Rollinia emarginata</i> Schtdl.	X				florestal, fauna
<i>Salacia elliptica</i> (Mart. ex Schult.) G. Don	X				florestal, fauna
<i>Sideroxylon obtusifolium</i> (Roem. & Schult.) T.D. Penn.	X			X	florestal, fauna
<i>Spondias mombin</i> L.	X			X	florestal, fauna
<i>Steinchisma laxum</i> (Sw.) Zuloaga		X	X		
<i>Sterculia apetala</i> (Jacq.) H. Karst.	X				florestal, fauna
<i>Stylosanthes acuminata</i> M. B. Ferr. & N. Costa		X	X		
<i>Stylosanthes hamata</i> (L.) Taub.		X	X		
<i>Stylosanthes guianensis</i> (Aubl.) Sw.		X	X		
<i>Syagrus flexuosa</i> (Mart.) Becc.	X		X		fibra, fauna
<i>Talisia esculenta</i> (A. St.-Hil.) Radlk.	X				florestal, fauna
<i>Teramnus volubilis</i> Sw.		X	X		
<i>Tripsacum andersonii</i> Gray		X	X		
<i>Vigna adenantha</i> (Meyer) Marechal		X	X		
<i>Vigna lasiocarpa</i> (Benth.) Verd.		X	X		
<i>Vigna longifolia</i> (Benth.) Verd.		X	X		
<i>Vigna peduncularis</i> var. <i>clitoriodes</i> (Benth.) Marech.		X	X		
<i>Vitex cymosa</i> Bertero ex Spreng.	X			X	florestal, fauna

Conclusão

O Pantanal, por sua forte seleção imposta às plantas que conseguem sobreviver, apresenta recursos genéticos valiosos de espécies dos gêneros *Acrocomia*, *Aeschynomene*, *Anacardium*, *Ananas*, *Arachis*, *Attalea*, *Centrosema*, *Discolobium*, *Gossypium*, *Manihot*, *Oryza*, *Panicum*, *Paspalum*, *Passiflora*, *Rhynchosia*, *Stylosanthes* e *Vigna*, e outros. O principal gênero é *Arachis*, com 16 espécies, cuja conservação *in situ* está assegurada se não mudar o uso da terra.

Agradecimentos

À CAPES pela bolsa PVNS a AP; e ao CNPq pela bolsa PQ aos dois autores.

Referências Bibliográficas

ALLEM, A. C. & VALLS, J. F. M. **Recursos forrageiros nativos do Pantanal Mato-grossense**. 1987. 339 p. Brasília; Embrapa. Documentos, 8, 1987.

BARROSO, P.A.V. Mapeamento da distribuição geográfica das espécies brasileiras de *Gossypium* com vistas à conservação dos parentes silvestres e das variedades crioulas do algodoeiro (*G. hirsutum* L.). In: Ministério do Meio Ambiente. **Parentes silvestres das espécies de plantas cultivadas**. Brasília; MMA, 2006.

BERTAZZONI, E. C. & DAMASCENO-JUNIOR, G. A. Aspectos da biologia e fenologia de *Oryza latifolia* Desv. (Poaceae) no Pantanal sul-mato-grossense. **Acta Botanica Brasilica** v. 209, n. 3, p. 569-580, 2011.

CAVICHIOLO, J. C. & CORRÊA, L. S. Desempenho de seis espécies de maracujazeiros em área com histórico de morte prematura de plantas. **Pesquisa & Tecnologia**, v. 8, n. 18, 2011. Disponível em: <http://www.apta regional.sp.gov.br/index.php/component/docman/doc_view/865-desempenho-de-seis-especies-de-maracujazeiros-em-area-com-historico-de-morte-prematura-de-plantas?Itemid=284> Acesso em: 3/9/2011.

DAMASCENO-JUNIOR, G. A. & SOUZA, P. R. (org.). **Sabores do Cerrado & Pantanal: receitas & boas práticas de aproveitamento**. 141 p. Campo Grande; Ed. UFMS, 2010.

ELCENweb. Herbário CEN. Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia. Disponível em: <<http://pragawall.cenargen.embrapa.br/elcen2web/elc2html/elc2bd01a.asp?id=61>>. Acesso em 29/8/2012.

FORZZA, R. C.; BAUMGRATZ, J. F. A.; BICUDO, C. E. M.; CARVALHO JR.; A. A.; COSTA, A.; COSTA, D. P.; HOPKINS, M.; LEITMAN, P. M.; LOHMANN, L. G.; MAIA, L. C.; MARTINELLI, G.; MENEZES, M.; MORIM, M. P.; COELHO, M. A. N.; PEIXOTO, A. L.; PIRANI, J. R.; PRADO, J.; QUEIROZ, L. P.; SOUZA, V. C.; STEHMANN, J. R.; SYLVESTRE, L.

S.; WALTER, B. M. T. & ZAPPI, D. (org.). 2010. **Catálogo de plantas e fungos do Brasil**. Vol. 1 e 2. Rio de Janeiro: Andrea Jakobsson Estúdio/Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 1700 p.

GREGÓRIO, L. E.; SILVA, D. B.; POTT, A.; OLIVEIRA, D. C. R. Análise dos extratos etanólicos brutos de *Mikania parodii* Cabrera e *Mikania pilosa* Baker (Asteraceae) através de HS-SPME e GC-MS. In: 29ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química (SBQ), Águas de Lindóia, 2006.

Resumos da 29ª RASBQ, 2006. Disponível em: <<http://sec.sbq.org.br/cdrom/31ra/resumos/T1120-1.pdf>>. Acesso em 2/9/2011.

GUARIM NETO, G. **Plantas utilizadas na medicina popular do Estado de Mato Grosso**. Ministério de Ciência e Tecnologia/CNPq, 1987. 54 p.

HODGES, E. M.; KRETSCHMER, A. E.; MISLEVY, P.; ROUSH, R. D.; RUELKE, O. C.; SNYDER, G. H. **Production and utilization of the tropical legume Aeschynomene (*Aeschynomene americana* L.)**. Gainesville: Institute of Food and Agricultural Sciences, University of Florida, 1982. (Circular S-290).

HOEHNE, F. C. **Frutas indígenas**. São Paulo; Instituto de Botânica, 1946, reimpressão 1979. (Publicação da série D).

JAMES, E. K.; LOUREIRO, M. F.; POTT, A.; POTT, V. J.; MARTINS, C. M.; FRANCO, A. A.; SPRINT, J. I. Flooding-tolerant legume symbioses from the Brazilian Pantanal. **The New Phytologist**, v. 150, p. 723-738, 2001.

KLEIN, A. L.; ZAIDAN, L. B. P. & FELIPPE, G. M. Interaction between soil and photoperiod on development of *Bidens gardneri* Baker (Asteraceae), a herbaceous species from the Brazilian cerrado. **Revista Brasileira de Botânica**, v. 19, p. 1-5, 1996.

KRAPOVICKAS, A. & GREGORY, W. P. Taxonomia del género *Arachis* (Leguminosae). **Bonplandia** v. 8, n. 11-14, p. 1-186, 1994.

KRAPOVICKAS, A. & GREGORY, W. P. Taxonomy of the genus *Arachis* (Leguminosae). **Bonplandia** 16, supl., p. 1-205, 2007.

KRETSCHMER, A. E. Jr. & WILSON, T. C. A new seed producing *Arachis* sp. with potential as

forage in Florida. **Soil and Crop Science Society of Florida Proceedings** v. 47, p. 229-233, 1988.

KRETSCHMER, A. E. Jr. & WILSON, T. C. Use of the wild Pantanal peanut (*Arachis kretschmeri*) as wildlife feed. **Soil and Crop Science Society of Florida Proceedings** v. 57, p. 108-112, 1998.

LORENZI, H.; SARTORI, S. F.; BACHER, L. B.; LACERDA, M. T. C. **Frutas brasileiras e exóticas cultivadas: (de consumo *in natura*)**. São Paulo, Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2006.

LOUREIRO, M. F.; FARIA, S. M.; JAMES, E. K.; POTT, A.; FRANCO, A. A. Nitrogen fixing stem nodules of the Legume *Discolobium pulchellum* Benth. **The New Phytologist**, v. 128, n. 2, p. 283-295, 1994.

MENDES, R.A.; ANDRADE, A. P. A.; FUKUDA, W. M. G.; MASCARENHAS, M. M.; VALLE, T. L.; GALERA, J. M. S. V. Mapeamento da distribuição geográfica das espécies brasileiras de *Manihot* com vistas à conservação dos parentes silvestres e das variedades crioulas da mandioca (*M. esculenta* Crantz). In: Ministério do Meio Ambiente. **Parentes silvestres das espécies de plantas cultivadas**. Brasília; MMA, 2006.

POTT, A. Fruteiras nativas do Pantanal. In: Simpósio Nacional de Recursos Genéticos de Fruteiras Nativas, 1992. **Anais...**, Cruz das Almas; Embrapa, 1993, p. 77-80.

POTT, A. & POTT, V. J. **Plantas do Pantanal**. 1994. Brasília; Embrapa. 320 p.

POTT, V. J. & POTT, A. **Plantas aquáticas do Pantanal**. 2000. Brasília; Embrapa. 404 p.

POTT, A.; SANTOS, S. A. & VALLS, J. F. M. Pantanal. In: REIS, R. A.; BERNARDES, T. F. & SIQUEIRA, G. R. (eds.) **Forragicultura: Ciência, Tecnologia e Gestão dos Recursos Forrageiros**. Editora Funep. Cap. 12, p. 175-188. (no prelo)

POZZOBON, M. T.; VALLS, J. F. M. & SANTOS, S. Contagens cromossômicas em espécies brasileiras de *Paspalum* L. (Gramineae). **Acta Botanica Brasilica**, v. 14, n. 2, p. 151-162, 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abb/v14n2/v14n2a03.pdf>. Acesso em 4/9/2012.

RANGEL, P. H. N.; BRONDANI, C.; FONSECA, J. R.; SILVA, S. C.; RABELO, R.; PEREIRA, J.

A. Mapeamento da distribuição geográfica das espécies brasileiras de *Oryza* com vistas à conservação dos parentes silvestres e das variedades crioulas do arroz (*O. sativa* L.). In: Ministério do Meio Ambiente. **Parentes silvestres das espécies de plantas cultivadas**. Brasília; MMA, 2006.

SCHANK, S. C.; CLOCK, M. A.; MOORE, J. E. Laboratory evaluation of quality in subtropical grasses: II. Genetic variation among *Hemarthrias* *in vitro* digestion and stem morphology. **Agronomy Journal**, v. 65, p. 256-258, 1973.

SCRAMIM, S.; SAITO, M. L.; POTT, A.; MARQUES, M. O. M. Volatile constituents of *Hyptis crenata* Pohl (Labiatae) native in Brazilian Pantanal. **Journal of Essential Oil Research**, v.12, p.99-101, 2000a.

SCRAMIN, S.; SAITO, M. L.; POTT, A.; MARQUES, M. O. M. Essential oil of *Elyonurus muticus* (Sprengel) O. Kuntze (Gramineae). **Journal of Essential Oil Research**, v. 12, n. 3, p. 298-300, 2000b.

SHIOBARA, Y.; INOUE, S.; KATO, K.; OISCHI, Y.; NISHIMOTO, N.; OLIVEIRA, F.; AKISUE, G.; AKISUE, M. K.; HASHIMOTO, G. A nortriterpenoid, triterpenoids and acdysteroids from *Pfaffia glomerata*. **Phytochemistry**, v. 32, n. 6, p. 1527-1530, 1993.

SIMPSON, C. E.; NELSON, S. C.; STARR, J. L.; WOODARD, K. E.; SMITH, O. D. Registration of TxAG-6 and TxAG-7 Peanut germplasm lines. **Crop Science**, v. 33, p. 1418, 1993.

VALLS, J. F. M. O espectro taxonômico das gramíneas do Pantanal. In: PUIGNAU, J.B. (ed.) **Utilizacion y manejo de pastizales**. Montevideo: IICA, 1994. p.227-237. (IICA. Dialogo, 40). p.227-237 (IICA. Dialogo, 40)

VALLS, J. F. M. Recursos genéticos de *Arachis*: Avanços no conhecimento botânico e a situação atual de conservação e uso. **Agrociência**, v. 9, n. 1-2, p. 123-132, 2005.

VALLS, J. F. M. & PEÑALOZA, A. P. S. Recursos genéticos de gramíneas forrageiras para a pecuária. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 41, 2004, Campo Grande, MS. Campo Grande, MS; **Anais...**, 41ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de

Zootecnia, 204.

VALLS, J. F. M. & PEÑALOZA, A. P. S. Mapeamento da distribuição geográfica das espécies brasileiras de *Arachis* com vistas à conservação dos parentes silvestres e das variedades crioulas do amendoim (*A. hypogaea* L.). In: Ministério do Meio Ambiente. Parentes silvestres das espécies de plantas cultivadas. Brasília; MMA, 2006.

VIEIRA, R. F.; AGOSTINI-COSTA, T.; SILVA, D. B.; SANO, S. M.; FERREIRA, F. R. (eds.) **Frutas nativas da região Centro-Oeste do Brasil**. Brasília, Embrapa Informação Tecnológica, 2010. Disponível em: <http://www.agabrasil.org.br/_Dinamicos/livro_frutas_nativas_Embrapa.pdf>. Acesso em 30/8/2012.