

Itens alimentares consumidos por psitacídeos no Pantanal e planaltos do entorno, Mato Grosso do Sul



Alessandro Pacheco Nunes¹ & Antonio dos Santos Júnior²

A maioria das espécies de psitacídeos são frugívoros “*sensu lato*”, mas quase sempre consomem mais as sementes que a polpa, promovendo relevantes impactos no recrutamento e na demografia das plantas e algumas são consideradas pragas em culturas anuais e pomares (Higgins 1979, Jansen 1981, Long 1985, Bucher 1992, Galetti 2002, Matuzak *et al.* 2008, Melo *et al.* 2009). Por outro lado, há vários relatos na literatura de espécies que atuam como dispersores e polinizadores em determinadas espécies vegetais (Vicentini & Fischer 1999, Ragusa Netto 2002a, Hingston *et al.* 2004, Fleming & Muchhala 2008, Sazina 2008, Silva 2008).

O Brasil abriga a maior diversidade de psitacídeos, com 85 espécies, vivendo aqui inclusive seus maiores representantes, as araras (CBRO 2011). No Pantanal ocorrem mais de 20 espécies de psitacídeos (Tubelis & Tomas 2003, Nunes 2011) e a maioria dessas espécies encontra-se com sérios problemas de conservação fora da planície do Pantanal (Nunes 2010).

Alguns estudos envolvendo dieta de psitacídeos foram desenvolvidos no Pantanal e entorno (Ragusa-Netto 2002a, b; 2004; 2005; 2006a; Ragusa-Netto & Fecchio 2006; Vasconcelos *et al.* 2008, Antas *et al.* 2010). Apesar dessas importantes contribuições, as informações sobre a ecologia alimentar desse grupo de aves no Pantanal ainda são muito pontuais e escassas. Nesse artigo apresentamos uma listagem dos itens alimentares consumidos por algumas espécies de psitacídeos ocorrentes no Pantanal e planaltos do entorno.

Métodos

Na elaboração da listagem das espécies e itens vegetais consumidos pelos psitacídeos ocorrentes na planície do Pantanal e planaltos do entorno, consideramos a bibliografia disponível (Ragusa-Netto 2002a, b; 2004; 2005; 2006; 2007a, b; Ragusa-Netto & Fecchio 2006; Vasconcelos *et al.* 2008; Antas *et al.* 2010) e dados de campo coletados de 2004 a 2010. Os dados de campo foram obtidos principalmente durante os estudos avifaunísticos e desenvolvimento de projetos de pós-graduação realizados na região do Pantanal e planaltos do entorno.

Quando algum psitacídeo era detectado forrageando, fazíamos a identificação da espécie vegetal explorada e os itens alimentares consumidos (talo, flor, néctar, polpa e semente). A identificação das espécies vegetais e a nomenclatura científica da flora, adotada neste artigo seguem Lorenzi (1992), Pott & Pott (1994; 1999). Para a avifauna adotamos a nomenclatura científica e os nomes comuns propostos pelo Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (CBRO 2011).

Na planície do Pantanal foram consideradas as seguintes localidades:

RPPN SESC Pantanal: situada a 16°39'S, 56°16'W (altitude 80-150 m); no município de Barão de Melgaço, sub-região de Poconé.



Papagaio-verdadeiro (*Amazona aestiva*) comendo fruto de acupari (*Rheedia brasiliensis*). Foto: Walfrido Moraes Tomas.

Os dados para essa localidade foram obtidos em Antas *et al.* (2010).

Fazenda São Luis: situada a 18°09'S, 57°01'W (altitude 98 m); no município de Corumbá, sub-região do Paiaguás. Área inundada permanentemente pelas águas do rio Taquari, sendo visitada em maio de 2006.

Fazenda Bela Vista: situada a 19°14'S, 57°26'W (altitude 85-150 m); no município de Corumbá, na borda oeste do Pantanal, ecótono entre o planalto (Maciço do Urucum) e a planície de inundação do rio Paraguai. Na paisagem local predominam as matas secas ou Bosques Secos Chiquitanos nos morros, matas semidecíduas de encosta, matas de galeria ao longo dos corixos, pastagens exóticas. Localidade visitada em novembro de 2004.

Fazenda Nhumirim: situada a 18°59'S, 56°39'W (altitude 97 m); no município de Corumbá, sub-região da Nhecolândia. Predominam na paisagem os campos secos e sujeitos a inundações, bem como cordilheiras e capões (manchas de matas semidecíduas e cerrado), baías e salinas. A região foi visitada em várias ocasiões entre 2005 a 2008.

Passo do Lontra: situado a 19°34'S, 57°02'W (altitude 80-100 m); às margens do rio Miranda, no município de Corumbá, na sub-região de Miranda. Os dados para essa localidade foram obtidos através de levantamento bibliográfico (Ragusa-Netto 2004; 2005; 2006 e Ragusa-Netto & Fecchio 2006) e observações pessoais dos autores durante as atividades do curso de campo do programa de pós-graduação em 2007.

Fazenda Taboco: situada a 20°04'S, 55°38'W (altitude 130 m); às margens do rio Taboco, no município de Aquidauana. As matas de galeria ao longo do rio Taboco predominam na paisagem regional e destacam-se também as extensas áreas de pastagens exóticas (*Brachiaria* spp.). A região foi visitada em duas estações: seca (agosto-setembro de 2005) e chuvosa (janeiro-fevereiro de 2006).

Fazenda Santana: situada a 19°37'S, 55°36'W (altitude 105); no município de Aquidauana, sub-região da Nhecolândia. A paisagem local é semelhante às demais áreas do Pantanal da Nhecolândia, com predomínio dos campos secos e inundáveis, sendo as formações florestais representadas pelas cordilheiras e capões, manchas de cerrado e matas de galeria ao longo de vazantes, corixos e rios, tais como o Negro e o Correntoso. Localidade visitada em duas estações: seca (agosto-setembro de 2005) e chuvosa (janeiro-fevereiro de 2006).

RPPN Fazenda Rio Negro: situada a 19°30'S, 56°17'W (altitude 80-150 m); no município de Aquidauana, sub-região da Nhecolândia, às margens do rio Negro. As matas de galeria ao longo do rio Negro predominam na região, além de áreas de campos nativos e exóticos, manchas de cerrado e matas semidecíduais (cordilheiras e capões), cerrado, baías e salinas. Região visitada em maio de 2007.

Fazenda Terra Preta: situada a 20°24'S, 57°20'W (altitude 77 m); no município de Porto Murtinho, sub-região do Nabileque. Na região a paisagem é bastante alterada, predominando extensas pastagens com gramineas exóticas (*Brachiaria* spp. e *Panicum maximum*). As formações florestais são representadas por manchas de florestas semidecíduais com presença de vários elementos típicos do Chaco (e.g. *Prosopis* spp.), bem como carandazais (predomínio de *Copernicia alba*). A localidade foi visitada em junho de 2005.

Fazenda Porto Conceição: situada a 21°28'S, 57°55'W (altitude 84 m); no município de Porto Murtinho, sub-região do Nabileque. Localizada às margens do rio Paraguai, na fronteira com o Paraguai, sendo a paisagem, formada por mosaicos de vários tipos fitofisionômicos, como campos secos e pastagens exóticas, carandazais, manchas de matas secas de influência chaquenha, manchas de vegetação espinhenta (Chaco seco, com predomínio de *Prosopis* spp.), matas de galeria ao longo do rio Paraguai e matas secas nos



Figura 1. Frutos consumidos por algumas espécies de Psittacidae no Pantanal e planaltos do entorno. A – genciana (*Couepia grandiflora*). B – ingá (*Inga laurina*). C – maria-pobre (*Dilodendron bipinnatum*). D – acupari (*Rheedia brasiliensis*). E – figueira (*Ficus calyptroceras*). F – louro-preto (*Cordia glabrata*).



Figura 2. Cocos intactos e mandibulados por arara-azul (*Anodorhynchus hyacinthinus*) no Pantanal. A - babaçu (*Orbignya speciosa*). B - acuri (*Scheelea phalerata*).

morros que compõe o a formação geológica do Morro Pão de Açúcar. A região foi visitada em setembro de 2006.

Nos planaltos do entorno obtivemos dados para:

Fazenda Novos Dourados: situada a 18°05'S, 57°28'W (altitude 95-580 m); no município de Corumbá, Serra do Amolar. A paisagem local apresenta várias situações ecológicas distintas, desde áreas sujeitas às inundações do rio Paraguai (baías e corixos), formações florestais (mata ciliar, mata semidecidual de fundo de vale e

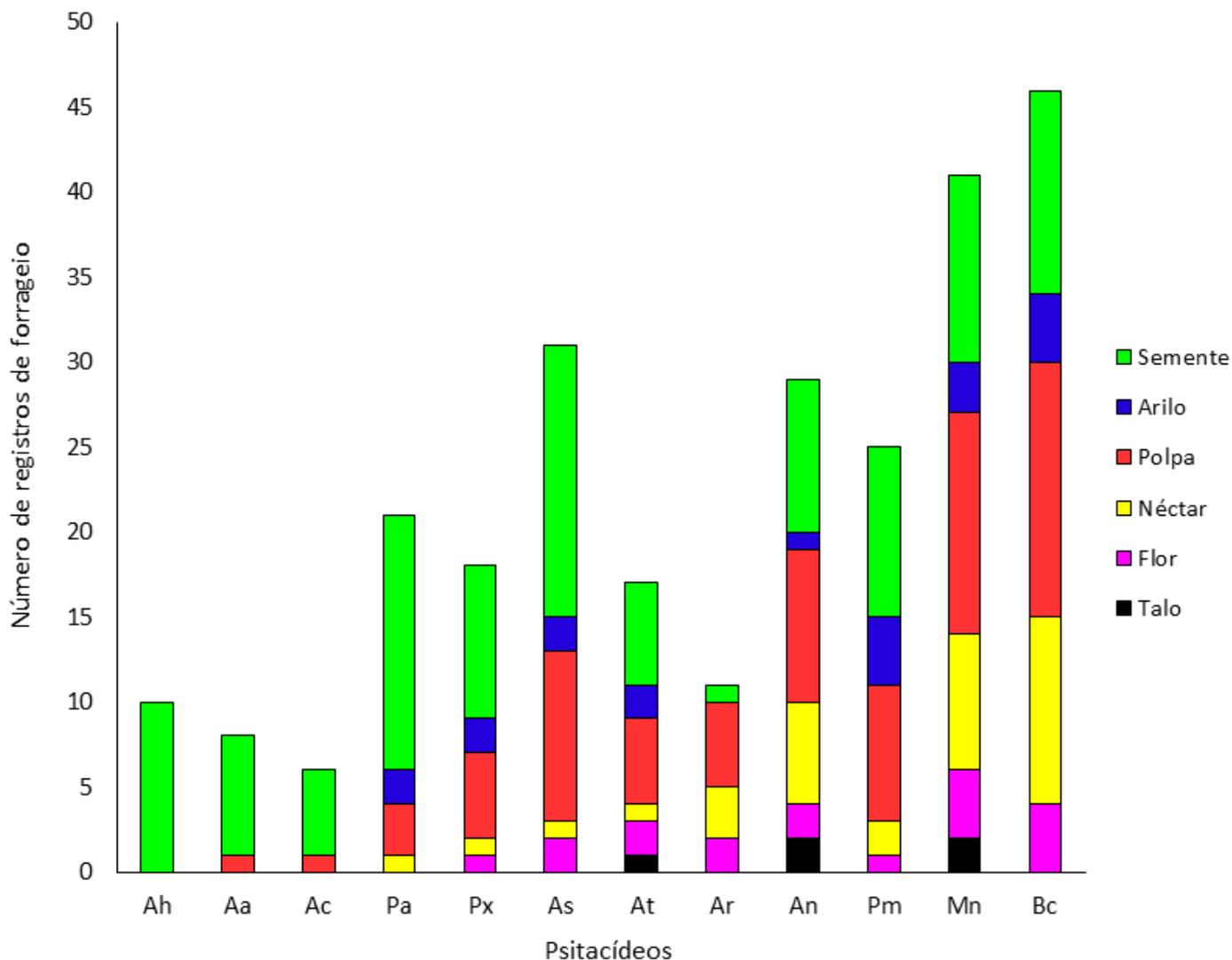


Figura 3. Itens alimentares consumidos por alguns psitacídeos ocorrentes no Pantanal e planaltos do entorno, Mato grosso do Sul. Psitacídeos: Ah (*Anodorhynchus hyacinthinus*), Aa (*Ara ararauna*), Ac (*A. chloropterus*), Pa (*Primolius auricollis*), Px (*Pionus maximiliani*), As (*Amazona aestiva*), Al (*Aratinga leucophthalma*), Ar (*A. aurea*), An (*A. nenday*), Pm (*Pyrrhura molinae*), Mn (*Myiopsitta monachus*) e Bc (*Brotogetis chiriri*).

de encosta, mata seca, cerradão), cerrado aberto e campos de altitude. Localidade visitada em duas ocasiões, em novembro de 2006 e maio de 2007.

Fazenda Santa Teresa: situada a 18°17'S, 57°29'W (altitude 103-600 m); no município de Corumbá, Serra do Amolar. Paisagem similar à descrita na localidade acima e também visitada em novembro de 2006 e maio de 2007.

Corumbá: situada a 18°59'S, 57°38'W (altitude 95-230 m); parte alta e área urbana do município de Corumbá. Ambiente urbano, predominando espécies arbóreas exóticas (e.g. *Terminalia cattapa* e *Delonix regia*) na arborização pública. As observações nessa região foram feitas esporadicamente ao longo dos anos de 2005 a 2010.

Morro do Urucum: situado a 19°11'S, 57°37'W (altitude 180-800 m); no município de Corumbá, Maciço do Urucum. A região apresenta várias unidades de paisagem, desde área antropizadas (capoeiras), matas de galeira, mata semidecídua submontana, matas secas ou Bosques Secos Chiquitanos, cerradão, cerrado e campo de altitude. Os dados foram obtidos através de levantamento bibliográfico (Ragusa-Netto 2002a, b) e observações pessoais de A.P. Nunes durante os estudos da biodiversidade de aves na região, entre os anos de 2007 a 2010.

Fazenda Monjolo: situada a 19°19'S, 57°34'W (altitude 130-300 m); no município de Corumbá, Maciço do Urucum. Na paisagem predominam principalmente as formações florestais da chiquitania, bem como também pequenos lagos e brejos. Os dados foram obtidos em Vasconcelos *et al.* (2006), tendo visitado a região em setembro de 2005.

Fazenda Constantino: situada a 19°49'S, 55°15'W (altitude 783 m); no município de Corguinho, Serra de Maracaju. Na paisagem predominam as matas ciliares ao longo do Córrego Galhada, bem como manchas de cerrado, campos de pastagens exóticas (*Brachiaria* spp.), matas semidecíduais de encosta de morro e matas secas altitudinais. Região visitada em duas estações, seca (agosto-setembro de 2005) e chuvosa (janeiro-fevereiro de 2006).

Retiro Bocaina: situado a 20°04'S, 55°34'W (altitude 534 m); no município de Corguinho, Serra de Maracaju. Predominam na paisagem os campos com pastagens cultivadas (*Brachiaria* spp.), cerrado e cerradão. A localidade também foi visitada em duas ocasiões, uma de agosto a setembro de 2005 e outra de janeiro a fevereiro de 2006.

Fazenda Quinta do Sol: situada a 19°46'S, 55°14'W (altitude 869 m); no município de Corguinho, Serra de Maracaju, nas proximidades do Córrego da Galhada, sendo a paisagem local dominada

pelos campos com pastagens exóticas (*Brachiaria* spp.), campo cerrado, campo sujo e as matas ciliares ao longo do córrego. Os dados foram obtidos durante os períodos de agosto a setembro de 2005 e de janeiro a fevereiro de 2006.

Fazenda Rodeio: situada a 19°44'S, 55°09'W (altitude 808 m); no município de Corguinho, Serra de Maracaju. O cerrado é a fitofisionomia predominante na paisagem local, ocorrendo também, matas de galeria ao longo dos cursos d'água, veredas e pastagens com gramíneas exóticas (*Brachiaria* spp.). Assim como as demais, essa fazenda foi amostrada na estação seca (agosto-setembro de 2005) e chuvosa (janeiro-fevereiro de 2006).

Resultados e discussão

Foram obtidos registros de forrageio para 16 espécies de psitacídeos ocorrentes no Pantanal e planaltos do entorno, as quais consumiram itens alimentares em 90 espécies de plantas (Apêndice I, Figura 1).

Dentre os psitacídeos observados estão os maiores representantes desse grupo (*Anodorhynchus hyacinthinus*, *Ara ararauna* e *A. chloropterus*), bem como as espécies de médio (*Primolius auricollis*, *Diopsittaca nobilis*, *Pionus maximiliani*, *Amazona aestiva* e *Alipiopsitta xanthops*) e pequeno porte (*Aratinga leucophthalma*, *A. acuticaudata*, *A. aurea*, *A. nenday*, *Pyrrhura devillei*, *P. molinae*, *Myiopsitta monachus* e *Brotogeris chiriri*). Ressaltamos que os dados aqui apresentados não fazem parte de um estudo sistemático, o que explica a falta de informações mais consistentes sobre a ecologia alimentar de alguns psitacídeos (e.g. *A. xanthops*). Nesse estudo obtivemos informações inéditas sobre a dieta de espécies pouco estudadas, tais como o periquito-de-cabeça-preta (*Aratinga nenday*) e os tiribas (*P. devillei* e *P. molinae*).

Leguminosae foi a família com maior número de registros de forrageio (24 espécies), seguida de Anacardiaceae e Palmae, ambas com 5 espécies vegetais exploradas pelas aves. Resultados similares aos observados em outras regiões do Brasil (Galetti & Rodrigues 1992, Galetti 1993, Barros & Marcondes-Machado 2000). Espécies vegetais como a goiaba (*Psidium guajava*), o tarumã (*Vitex cymosa*), o ingá (*Inga vera*) e as palmeiras (*Scheelea phalerata* e *Acrocomia aculeata*) foram visitadas por diversos psitacídeos no Pantanal e planaltos do entorno.

As espécies de grande porte, como as araras (*A. hyacinthinus*, *A. ararauna* e *A. chloropterus*) possuem aparato bucal forte e bem desenvolvido, o que lhes permite extrair as nozes dos frutos de palmeiras e outros frutos secos duros (Sick 1997, Trivedi *et al.* 2004). A arara-azul-grande especializou-se em nozes de palmeiras (Yamashita 1992, Yamashita & Valle 1993, Johnson *et al.* 1997, Guedes 1995), podendo ser considerada granívora. Entretanto, no noroeste do Paraná Scherer-Neto & Terto (2011) observaram *A. chloropterus* consumindo frutos e sementes variadas espécies vegetais, dentre as quais se destacam *Mangifera indica*, *Ficus* sp., *Cariniana estrelensis*, *Croton floribundus*, *Peltophorum dubium* e *Astronium graveolens*.

De acordo com Collar *et al.* (1992) e Sick (1997), na Amazônia as populações de arara-azul dependem principalmente dos cocos de babaçu (*Orbignya speciosa*), inajá (*Maximiliana regia*) e tucumã (*Astrocaryum* sp.). Ainda segundo os mesmos autores, no oeste da Bahia, sul do Maranhão e sul do Piauí as palmeiras preferidas são o catolé (*Syagrus* sp.), o tucum (*Astrocaryum* sp.), a piassava (*Leopoldinia* sp.) e ocasionalmente o buriti (*Mauritia flexuosa*). No norte de Minas Gerais, região do médio São Francisco, essas araras utilizavam a palmeira-indaiá (*Attalea compta*), conforme o relato do começo do século XIX, dos naturalistas Spix & Martius (1981).

No Pantanal, as araras-azuis alimentam-se principalmente das nozes de acuri (*Scheelea phalerata*) e bocaiúva (*Acrocomia acule-*

ata) e, eventualmente babaçu (*Orbignya oleifera*) e carandá (*Copernicia alba*), como já relatado por Guedes (1995). No entanto, Antas *et al.* (2010) relata o consumo das sementes de acumã (*Syagrus flexuosa*), jatobá (*Hymenaea stignocarpa* e *H. courbaril*), ingá (*Inga* sp.), chico-magro (*Guazuma ulmifolia*) e até mesmo manduvi (*Sterculia apetala*).

As araras-azuis frequentemente coletam os frutos de *S. phalerata* no solo, após estes serem regurgitados pelo gado (Figura 2), pois a retirada de cada coco dos cachos demanda destreza e energia (Antas *et al.* 2010). Comportamento similar é partilhado pela sua congênera ocorrente na Caatinga, *A. leari*, como relatam Brandt & Machado (1990). Yamashita (1997) pondera que o comportamento de descer ao solo para alimentar-se em áreas de ruminância noturna de gado, pode sugerir que essas aves foram comensais, seguidoras da extinta megafauna neotropical, reproduzindo o mesmo comportamento depois da introdução do gado nas áreas autóctones. A eliminação do mesocarpo do acuri pelo gado certamente facilita o procedimento alimentar de alguns indivíduos, mas de forma alguma representa um pré-requisito para a obtenção de alimento pelas araras-azuis (Antas *et al.* 2010).

Em algumas ocasiões, como já relatado na literatura (Schneider *et al.* 2002, Borsari & Ottoni 2005, Antas *et al.* 2010), observamos as araras se utilizando de um pedaço folha ou madeira para auxiliar no processo de corte dos frutos. A procura de cocos verdes de acuri por *A. hyacinthinus*, que consome apenas o endosperma líquido, possivelmente esteja associada à obtenção de água e sais minerais.

Embora nesse estudo as demais araras (*Ara ararauna* e *A. chloropterus*) tenham sido observadas consumindo principalmente sementes, vários autores têm relatado o consumo de brotos, flores, néctar, polpa e látex pelas espécies desse gênero (Roth 1984, Pitter & Christiansen 1995, Renton 2006, Tubelis 2006, Vaughan *et al.* 2006, Contreras-González *et al.* 2009, Scherer-Neto & Terto 2011). Na Chapada das Mangabeiras, Piauí, Santos (2001) verificou que as araras-vermelhas (*A. chloropterus*) consomem principalmente as sementes dos frutos forrageados. A canindé (*A. ararauna*) é frequentadora assídua de pequizeiros (*Caryocar brasiliensis*) e buritizais (*M. flexuosa*), como relatam alguns autores (Sick *et al.* 1965, Villalobos 1994, Brightsmith & Bravo 2006, Ragusa-Netto 2006b). Nos cerrados do Parque Nacional das Emas, Tubelis (2006) verificou que *A. ararauna* consome principalmente as sementes do cajuzinho (*Anacardium humile*).

As espécies de médio porte (*Primolius auricollis*, *Diopsittaca nobilis*, *Pionus maximiliani* e *Amazona aestiva*), foram avistadas consumindo flores e néctar, porém, as sementes compõem grande parte da dieta dessas aves, como pode ser visto na figura 3. Resultados similares também foram observados por Galetti (1993) para a maitaca-verde (*P. maximiliani*) no sudeste do Brasil e por Matuzak *et al.* (2008) para *Amazona auropalliata*, *A. autumnalis* e *A. abifrons* na Costa Rica. Na região do Pirizal, porção norte do Pantanal, Silva & Rubio (2007), relatam o consumo de néctar de ramela-de-pombo (*Combretum lanceolatum*) pela maracanã-de-colar (*P. auricollis*). Neste estudo *P. auricollis* foi vista consumindo as sementes de *Melia azedarach* uma espécie arbórea exótica considerada tóxica (Méndez *et al.* 2006). Scherer-Neto & Terto (2011) verificaram que dentre as espécies arbóreas exploradas por *A. chloropterus* no noroeste do Paraná, *M. azedarach* foi uma das mais importantes na dieta dessas aves. No oeste do estado de São Paulo, Silva (2005) relata que a maracanã-pequena (*D. nobilis*) forrageia ativamente os frutos de *M. azedarach*, promovendo relevantes impactos no recrutamento e na demografia dessa planta invasora. Para Scherer-Neto & Terto (2011) a eliminação do cinamomo (*M. azedarach*) por determinação de instituições ambientais está eliminando uma das fontes alimentares mais abundantes para as araras-vermelhas. Entre-

tanto, o cinamomo é uma espécie exótica invasora de áreas perturbadas, com reprodução vegetativa, formando densas colônias, que podem competir com as espécies nativas e causar grandes perturbações nos sistemas funcionais das comunidades invadidas (Silva 2005).

Por outro lado, as espécies de pequeno porte, tais como o periquito-de-encontro-amarelo (*Brotogeris chiriri*), a caturrita (*Myiopsitta monachus*) e as espécies do gênero *Pyrrhura* e *Aratinga*, demonstram ampla plasticidade ecológica, consumindo flores, néctar, polpa, sementes e até talo de plantas. Dieta similar também foi verificada por vários autores (Fallavena & Silva 1988, Aramburu & Corbalán 2000, Kristoch & Marcondes-Machado 2001, Paranhos *et al.* 2007). Espécies como a aratinga-de-testa-azul (*A. acuticaudata*), o periquito-de-cabeça-preta (*A. nenday*) e a caturrita (*M. monachus*), exploraram ativamente espécies vegetais consideradas daninhas à agricultura e pastagens (*e.g. Cenchrus echinatus* e *Boerhavia diffusa*). O periquito-de-cabeça-preta também consome sementes presentes em fezes de ovelhas, tal como o periquito-da-caatinga (*Aratinga cactorum*) no nordeste, como relatam Barros & Marcondes-Machado (2000).

As espécies do gênero *Brotogeris* são tidas como predadoras de sementes (Jansen 1981, Francisco *et al.* 2002, Silva 2007), no entanto, registramos *B. chiriri* consumindo a polpa da calaburra (*Muntingia calabura*), sem mandibular suas minúsculas sementes. Neste caso, *B. chiriri* pode atuar como potencial dispersor dessa espécie arbórea exótica, uma vez que suas sementes são pequenas o bastante para escapar da mandibulação. Tal fenômeno já foi relatado por Fleming *et al.* (2005) e Figueiredo *et al.* (2008) para outras espécies do gênero *Brotogeris*. Os talos de plantas foram consumidos por apenas pelas espécies de pequeno porte: *A. leucophthalma*, *A. nenday* e *M. monachus*. Este item alimentar também é consumido pela tiriba-de-testa-vermelha (*Pyrrhura frontalis*) (Kristosch & Marcondes-Machado 2001).

Os dados apresentados aqui se adequam aos modelos que explicam a composição da dieta alimentar em função do tamanho do psitacídeo descrito por Matuzak *et al.* (2008), em ecossistemas florestais alteradas na Costa Rica. Segundo os mesmos autores existe uma correlação positiva entre o aumento da massa corporal do psitacídeo (em gramas) com a maior proporção de endosperma das sementes que consome, bem como uma correlação negativa entre o aumento da massa corporal do psitacídeo (em gramas) e a redução da importância da polpa de frutos em sua dieta. Executando-se a arara-azul, a maioria dos demais psitacídeos registrados nesse estudo não apresenta dieta especializada, podendo ser considerados generalistas, explorando até mesmo áreas alteradas, como matas secundárias, capoeiras e ambientes urbanos. No Peru, Cowen (2008) verificou que a maioria dos psitacídeos estudados prospera em áreas alteradas pelo homem. Apesar da arara-azul ser especialista em nozes de palmeiras (principalmente acuri e bocaiúva), espécies abundantes na planície pantaneira, a maior ameaça à conservação da espécie nesse ecossistema é a perda de habitat que têm reduzido e limitado drasticamente seus sítios de reprodução.

Harris *et al.* (2006) alertam que se a taxa de desmatamento se mantiver em 2,3% ao ano, dentro de pouco mais de 45 anos a cobertura vegetal original do Pantanal poderá ser totalmente suprimida. O desmatamento e a substituição da vegetação arbórea nativa por pastagens exóticas poderão afetar principalmente as espécies de grande porte e médio porte, cuja dieta é composta em sua maioria, por sementes de espécies arbóreas que vicejam em cordilheiras. Ressaltamos que estudos enfocando o uso do habitat e da paisagem devem ser incentivados para melhor compreender como as intervenções humanas afetam as espécies de psitacídeos no Pantanal.

Agradecimentos

A Conservação Internacional do Brasil, Embrapa Pantanal, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Fundação Pantanal Com Ciência e Fundação Manoel de Barros pelo apoio logístico aos projetos “Levantamento da diversidade, distribuição e relações biogeográficas da avifauna do Pantanal” e “Inventário rápido da biodiversidade no Corredor Ecológico Serra de Maracaju-Negro”. Ao Centro de Pesquisas do Pantanal (CPP) e Embrapa Pantanal pelo apoio logístico ao projeto de dissertação de mestrado “Estudo das relações entre aves e padrões espaciais e estruturais de florestas no Pantanal da Nhecolândia, Mato Grosso do Sul”. A Empresa MMX Mineração e Metálicos, Rio Tinto e Vale do Rio Doce pelo apoio logístico durante os levantamentos de aves realizados na Serra do Amolar e Maciço do Urucum, Corumbá, Mato Grosso do Sul. Aos proprietários das fazendas visitadas pelo apoio logístico durante as coletas de dados. Ao CNPq pela bolsa de pós-graduação à A.P. Nunes (Processo N°. 132950/2007-3). Aos revisores do *Atualidades Ornitológicas* pelas críticas e sugestões às primeiras versões desse manuscrito.

Referências Bibliográficas

- Antas, P.T.Z., L.A. Camarra, R.S. Yabe, F.K. Ubaid, S.B. Oliveira Júnior, E.R. Vasques & L.P. Ferreira (2010) *A arara-azul na Reserva Particular do Patrimônio Natural SESC Pantanal*. SESC Departamento Nacional, Rio de Janeiro.
- Aramburu, R. & V. Corbalán (2000) Dieta de pichones de cotorra *Myiopsitta monachus monachus* (Aves: Psittacidae) em uma población silvestre. *Ornitología Neotropical* 11: 241-245.
- Barros, Y.M. & L.O. Marcondes-Machado (2000) Comportamento alimentar do periquito-da-caatinga *Aratinga cactorum* em Curaçá, Bahia. *Ararajuba* 8(1): 55-59.
- Borsari, A. & E.B. Ottoni (2005) Preliminary observations of tool use in captive hyacinth macaws (*Anodorhynchus hyacinthinus*). *Anim Cogn.* 8: 48-52.
- Brandt, A. & R.B. Machado (1990) Área de alimentação e comportamento alimentar de *Anodorhynchus leari*. *Ararajuba* 1: 57-63.
- Brightsmith, D. & A. Bravo (2006) Ecology and management of nesting blue-and-yellow macaws (*Ara ararauna*) in *Mauritia* palm swamps. *Biodiversity and Conservation* 15(13): 4271-4287.
- Bucher, E.H. (1992) Neotropical parrots as agricultural pests. p. 201-219. In: Beissinger, S.R. & N.F.R. Snyder (Eds.). *New World parrots in crisis: solutions from conservation biology*. Smithsonian Institution Press, Washington.
- CBRO - Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (2011) *Listas das aves do Brasil. 10ª Ed. Versão de 25/01/2011*. Disponível em <http://www.cbro.org.br/CBRO/pdf/AvesBrasil2011.pdf>. Acesso em 10/03/2010.
- Collar, N.J., L.P. Gonzaga, N. Krabbe, A. Madroño Nieto, L.G. Naranjo, T.A. Parker III & D.C. Wege (1992) *Threatened birds of the Americas: the ICPB/IUCN Red Data Book*. 3ª Ed. International Council for Bird Preservation, Cambridge, UK.
- Contreras-González, A.M.; F.A. Rivera-Ortiz, C. Soberanes-González, A. Valiente-Banuet & M.C. Arizmendi (2009) Feeding ecology of Military Macaws (*Ara militaris*) in a Semi-Arid Region of Central México. *Wilson Bull.* 121(2): 384-391.
- Cowen, P. (2008) Parrot ecology in a modified landscape, Tambopata, Peru. (Tese de Mestrado). Manchester Metropolitan University, Kingdom, UK.
- Fallavena, M.A.B. & F. Silva (1988) Alimentação de *Myiopsitta monachus* (Bodard, 1783; Psittacidae, Aves) no Rio Grande do Sul, Brasil. *Iheringia* 2: 7-11.
- Figueiredo, R.A., A.A. Oliveira, M.A. Zacharias, S.M. Barbosa, F.F. Pereira, G.N. Cazela, J.P. Viana & R.A. Camargo (2008) Reproductive ecology of the exotic tree *Muntingia calabura* L. (Muntingiaceae) in southeastern Brazil. *Revista Árvore* 32(6): 993-999.
- Fleming, T.H., C.F. Williams, F.J. Bonaccorso & L.H. Herbst (1985) Phenology, seed dispersal, and colonization in *Muntingia calabura*, a neotropical pioneer tree. *American Journal of Botany* 72(3): 383-391.
- Fleming, T.H. & N. Muchhala (2008) Nectar-feeding bird and bat niches in two worlds: pantropical comparisons of vertebrate pollination systems. *Journal of Biogeography* 35: 764-780.
- Francisco, M.R.; V.O. Lunardi & M. Galetti (2002) Massive Seed Predation of *Pseudobombax grandiflorum* (Bombacaceae) by Parakeets *Brotogeris versicolurus* (Psittacidae) in a Forest Fragment in Brazil. *Biotropica* 34(4): 613-615.
- Galetti, M. (1993) Diet of the Scaly-headed Parrot (*Pionus maximiliani*) in a semideciduous forest in southeastern Brazil. *Biotropica* 25(4): 419-425.
- Galetti, M. (2002) Métodos para avaliar a dieta de psitacídeos. p. 113-122. In: Galetti, M. & M.A. Pizo (Eds.). *Ecologia e conservação de psitacídeos no Brasil*. Mellopsittacus Publicações Científicas, Belo Horizonte.

- Galetti, M. & M. Rodrigues (1992) Comparative seed predation on pods by parrots in Brazil. *Biotropica* 24(2): 222-224.
- Guedes, N.M.R. (1995) Alguns aspectos sobre o comportamento reprodutivo da arara-azul (*Anodorhynchus hyacinthinus*) e a necessidade de manejo para a conservação da espécie. *An. Etol.* 13: 274-292.
- Harris, M.B., C. Arcângelo, E.C.T. Pinto, G. Camargo, M.B. Ramos Neto & S.M. Silva (2006) Estimativa da perda de cobertura vegetal original na Bacia do Alto Paraguai e Pantanal brasileiro: ameaças e perspectivas. *Natureza e Conservação* 4(2): 50-66.
- Higgins, M.L. (1979) Intensity of seed predation on *Brosimum utile* by Merly Parrots (*Amazona farinosa*). *Biotropica* 11: 80.
- Hingston, A.B., B.M. Potts & P.B. McQuillan (2004) The swift parrot, *Lathamus discolor* (Psittacidae), social bees (Apidae) and native insects as pollinators of *Eucalyptus globulus* spp. *globulus* (Myrtaceae). *Australian Journal of Botany* 52: 371-379.
- Jansen, D. (1981) *Ficus ovalis* seed predation by Orange Parakeet (*Brotopogon jugularis*) in Costa Rica. *Auk* 98(4): 841-844.
- Johnson, M.A., W.M. Tomas & N.M.R. Guedes, N.M.R. 1997. On the Hyacinth macaw's nesting tree: density of young manduvis around adult trees under three different management conditions in the Pantanal wetland, Brazil. *Ararajuba* 5(2): 187-188.
- Kristoch, G.C. & L.O. Marcondes-Machado (2001) Diet and feeding behavior of the Reddish-bellied Parakeet (*Pyrrhura frontalis*) in an araucaria forest in southeastern Brazil. *Ornitologia Neotropical* 12: 215-223.
- Long, J.L. (1985) Damage to Cultivated fruit by parrots in the South of Western-Australia. *Australian Wildlife Research* 12(1): 75-80.
- Lorenzi, H. (1992) *Árvores Brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil*. Editora Platarum Ltda, Nova Odessa.
- Matuzak, G.D., M.B. Bezy & D.J. Brighthsmith (2008) Foraging ecology of parrots in a modified landscape: seasonal trends and introduced species. *Wilson Journal of Ornithology* 120(2): 353-365.
- Melo, C., A.D. Oliveira, C.A. Borges, G. Ribeiro & J. Tavares (2009) Impact of *Forpus xanthopterygius* (Spix, 1824) (Aves, Psittacidae) on fowers of *Handroanthus serratifolius* (Vahl). S. O. Grose (Bignoniaceae). *Braz. J. Biol.* 69(4): 1149-1151.
- Méndez, M.C., F. Elias, F. Riet-Correa, E.J. Gimeno e E.L. Portiansky (2006) Intoxicação experimental com frutos de *Melia azedarach* (Meliaceae) em suínos. *Pesq. Vet. Bras.* 26(1): 26-30.
- Nunes, A.P. (2010) Estado de conservação da avifauna ameaçada de extinção ocorrente no Pantanal, Brasil. *Atualidades Ornitológicas* 157: 85-98.
- Nunes, A.P. (2011) Quantas espécies de aves ocorrem no Pantanal brasileiro? *Atualidades Ornitológicas* 160: in press.
- Paranhos, S.J., Araújo, C.B. & L.O. Marcondes-Machado (2007) Comportamento alimentar do periquito-de-encontro-amarelo (*Brotopogon chiriri*) no interior do estado de São Paulo, Brasil. *Revista Brasileira de Ornitologia* 15(1): 95-101.
- Pitter, E. & M.B. Christiansen (1995) Ecology, status and conservation of the Red-fronted Macaw (*Ara rubrogenys*). *Bird Conservation International* 5: 61-78.
- Pott, A. & V.J. Pott (1994) *Plantas do Pantanal*. EMBRAPA, Brasília.
- Pott, A. & V.J. Pott (1999) Flora do Pantanal: listagem atual de fanerógamas. p. 297-325. In: Dantas, M., J.B. Catto & E.K. Resende (Eds.). *Anais II Simpósio sobre Recursos Naturais e Sócio-econômicos do Pantanal: manejo e conservação*. Corumbá, 18 a 22 de novembro de 1996. EMBRAPA-CPAP, Corumbá, MS.
- Ragusa-Netto, J. (2002a) Exploitation of *Eritrina dominguezii* Hassl. (Fabaceae) nectar by perching birds in a dry forest in western Brazil. *Braz. J. Biol.* 62(4B): 877-883.
- Ragusa-Netto, J. (2002b) Fruiting phenology and consumption by birds in *Ficus calyptroceras* (Miq.) Miq. (Moraceae). *Braz. J. Biol.* 62(2): 339-346.
- Ragusa-Netto, J. (2004) Flowers, fruits and the abundance of the Yellow-chevroned Parakeet (*Brotopogon chiriri*) at a gallery forest in the Southern Pantanal (Brazil). *Braz. J. Biol.* 64: 867-877.
- Ragusa-Netto, J. (2005) Extensive consumption of *Tabebuia aurea* (Manso) Benth & Hook (Bignoniaceae) nectar by parrots in a tecoma savanna the Southern Pantanal (Brazil). *Braz. J. Biol.* 65: 339-344.
- Ragusa-Netto, J. (2006a) Plant food resources and the diet of a parrot community in a gallery forest of the southern Pantanal (Brazil). *Brazilian journal of biology* 66(4): 1021-1032.
- Ragusa-Netto, J. (2006b) Dry fruit and the abundance of the Blue-and-Yellow Macaw (*Ara ararauna*) at a cerrado remnant in central Brazil. *Ornitologia Neotropical* 17: 491-500.
- Ragusa-Netto, J. (2007a) Feeding ecology of the Green-cheeked parakeet (*Pyrrhura molinae*) in dry forests in western Brazil. *Braz. J. Biol.* 67(2A): 631-637.
- Ragusa-Netto, J. (2007b) Nectar, fleshy fruits and the abundance of parrots at a gallery forest in the southern Pantanal (Brazil). *Studies on Neotropical Fauna and Environment* 42(2): 93-99.
- Ragusa-Netto, J. & A. Fecchio (2006) Plant food resources and the diet of a parrot community in a gallery forest of the southern Pantanal (Brazil). *Braz. J. Biol.* 66(4): 1021-1032.
- Renton, K. (2006) Diet of adult and nestling Scarlet Macaws in southwest Belize, Central America. *Biotropica* 38: 280-283.
- Roth, P. (1984) Repartição do habitat entre psitacídeos simpátricos no sul da Amazônia. *Acta Amaz.* 14: 175-221.
- Santos, M.P.D. (2001) Dieta da arara-vermelha-grande (*Ara chloroptera*) na Chapada das Mangabeiras, Sul do Piauí, Brasil. *Tangara* 1(3): 131-134.
- Sazima, I. (2008) The parakeet *Brotopogon tirica* feeds on and disperses the fruits of the palm *Syagrus romanzoffiana* in Southeastern Brazil. *Biota Neotrop.* 8(1): 231-234.
- Scherer-Neto, P. & A.C. Terto (2011) Registros e documentação fotográfica da alimentação da arara-vermelha-grande (*Ara chloroptera*) na região noroeste do Paraná (Psittaciformes: Psittacidae). *Atualidades Ornitológicas* 159: 37-42.
- Schneider L, A.L. Serbena & N.M.R. Guedes (2002) Manipulação de frutos de acuri e bocaiúva por araras-azuis no Pantanal Sul. p. 378. In: Anais XX Encontro Anual Etologia. Universidade Federal de Rio Grande do Norte, Natal.
- Sick, H. (1997) *Ornitologia Brasileira*. Nova Fronteira, Rio de Janeiro.
- Sick, H., A.C. Aguirre & O. Schubart (1965) Família Psittacidae. *Arquivos Zool.* 12: 156-158.
- Silva, P.A. (2005) Predação de sementes pelo maracanã-nobre (*Diopsittaca nobilis*, Psittacidae) em uma planta exótica (*Melia azedarach*, Meliaceae) no oeste do Estado de São Paulo, Brasil. *Revista Brasileira de Ornitologia* 13(2): 183-185.
- Silva, P.A. (2007) Predação de sementes por periquitos *Brotopogon chiriri* (Psittacidae) em *Chorisia spectiosa* (Bombacaceae). *Revista Brasileira de Ornitologia* 15(1): 127-129.
- Silva, J.F. & T. Rubio (2007) *Combretum lanceolatum* como recurso alimentar para aves no Pantanal. *Revista Brasileira de Ornitologia* 15(3): 459-460.
- Spix, J.B. & C.F.P. Martius (1981) *Viagem pelo Brasil, 1817-1820*. vol. 2. Itatiaia, Belo Horizonte.
- Trivedi, M.R., F.H. Cornejo & A.R. Watkinson (2004) Seed Predation on Brazil Nuts (*Bertholletia excelsa*) by Macaws (Psittacidae) in Madre de Dios, Peru. *Biotropica* 36(1): 118-122.
- Tubelis, D.P. (2006) Feeding ecology of *Ara ararauna* (Aves, Psittacidae) at frebre-aks in western Cerrado, Brazil. *Biotemas* 22(2): 105-115.
- Tubelis, D.P. & W.M. Tomas (2003) Bird species of the wetland, Brazil. *Ararajuba* 11(1): 5-37.
- Vasconcelos, M.F., S. D'Angelo Neto, D. Hoffmann & H.B. Gomes (2006) Natural history notes on parrots feeding on fruits of *Myracrodruon urundeuva* (Anacardiaceae) in three South American dry forest regions. *Cotinga* 26: 15-19.
- Vaughan, C., N. Nemeth & L. Marineros (2006) Scarlet Macaw, *Ara macao*, (Psittaciformes: Psittacidae) diet in Central Pacific Costa Rica. *Rev. Biol. Trop.* 54(3): 919-926.
- Vicentini, A. & E.A. Fischer (1999) Pollination of *Moronobea coccinea* (Clusiaceae) by the Golden Winged Parakeet in the Central Amazon. *Biotropica* 31(4): 692-696.
- Villalobos, M.P. (1994) *Guilddia de frugívoros associada com o buriti (Mauritia flexuosa: Palmae) numa vereda no Brasil central*. (Dissertação de Mestrado). Universidade de Brasília, Brasília.
- Yamashita, C. (1992) Comportamento de araraúna (*Anodorhynchus hyacinthinus*) Psittacidae, Aves. *An. Etol.* 10: 158-162.
- Yamashita, C. (1997) *Anodorhynchus* macaws as followers of extinct megafauna: an hypothesis. *Ararajuba* 5: 176-182.
- Yamashita, C. & M.P. Valle (1993) The linkage between *Anodorhynchus* macaws and the palm nuts and the extinction of the Glaucous Macaw. *Bull. Brit. Orn. Club.* 113: 53-60.

**¹Pós-graduação em Ecologia e Conservação,
Centro de Ciências Biológicas e da Saúde,
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Cidade
Universitária s/n, C.P. 549, CEP 79070-900, Campo
Grande, MS. E-mail: udu@ibest.com.br.**

**²Departamento de Ciências Biológicas,
Centro Universitário Luterano do Brasil/ULBRA,
Rua Menezes Filho, 2142, ap 4, Jardim dos Migrantes,
76900-788, Ji-Paraná-RO, Brasil.**

Apêndice I. Espécies vegetais consumidas por psitacídeos na planície do Pantanal e planaltos do entorno, Mato Grosso do Sul. A nomenclatura científica das espécies vegetais está agrupada em ordem alfabética e segue Lorenzi (1992) e Pott & Pott (1994; 1996). **Psitacídeos:** *Anodorhynchus hyacinthinus* (Ah), *Ara ararauna* (Aa), *Ara chloropterus* (Ac), *Primolius auricollis* (Pa), *Diopsittaca nobilis* (Dn), *Pionus maximiliani* (Px), *Amazona aestiva* (As), *Alipiopsitta xanthops* (Ax), *Aratinga leucophthalma* (Al), *Aratinga acuticaudata* (At), *Aratinga aurea* (Ar), *Aratinga nenday* (An), *Pyrrhura devillei* (Pd), *Pyrrhura molinae* (Pm), *Myiopsitta monachus* (Mn), *Brotogeris chiriri* (Bc). **Itens consumidos:** néctar (n), flor (f), polpa (p), arilo (a), semente (s), talo (t). * Espécie vegetal exótica.

Recursos	Psitacídeos/Itens consumidos																Localidades/Fontes
	Ah	Aa	Ac	Pa	Dn	Px	As	Ax	Al	At	Ar	An	Pd	Pm	Mn	Bc	
Anacardiaceae																	
<i>Anacardium occidentale</i>	-	s	s	-	-	s	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NH/Este estudo
<i>Astronium fraxinifolium</i>	-	-	-	-	-	s	s	s	-	-	-	s	-	-	-	-	NH/Este estudo
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	-	-	-	s	-	s	s	-	-	-	-	s	s	s	-	-	MU/5a; RB, FM/7; FP/Este estudo
<i>Spondias lutea</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	f CO/Este estudo
<i>Spondias purpurea</i> *	-	-	-	-	-	p	p	-	-	-	p	-	-	-	p	p	ND/Este estudo
Annonaceae																	
<i>Rollinia emarginata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	a	-	PL/2, 3, 4, 5b, 6
Apocynaceae																	
<i>Aspidosperma australe</i>	-	-	-	-	-	-	s	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PL/2, 3, 4, 5b, 6
Araliaceae																	
<i>Schefflera morototoni</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	p	-	-	MU/5a
Bignoniaceae																	
<i>Tabebuia aurea</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n	-	-	-	n	-	PL/2, 3, 4, 5b, 6; RN/Este estudo
<i>Tabebuia heptaphylla</i>	-	-	-	-	-	n,f	f	-	-	-	-	n	-	-	n	n	PL/2, 3, 4, 5b, 6; FP/Este estudo
<i>Tabebuia impetiginosa</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n	-	-	MU/5a
Bombacaceae																	
<i>Eriotheca roseorum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	s	-	-	MU/5a
<i>Pachira aquatica</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n	CO/Este estudo
Boraginaceae																	
<i>Cordia glabrata</i>	-	-	-	s	-	s	s	-	-	-	-	-	-	-	-	s	NH/Este estudo
Burseraceae																	
<i>Commiphora leptophloeos</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	a,s	-	-	MU/5a
<i>Protium heptaphyllum</i>	-	-	-	a,s	-	a	a	-	-	-	-	-	-	a	-	a	MU/5a; ST/Este estudo
Cactaceae																	
<i>Cereus peruvianus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	p,s	-	-	MU/5a
Capridaceae																	
<i>Crataeva tapia</i>	-	-	-	-	-	-	p,s	-	-	-	-	n	-	-	-	p,s	PL/2, 3, 4, 5b, 6
Caryocaraceae																	
<i>Caryocar brasiliensis</i>	-	s	s	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NH/Este estudo
Cecropiaceae																	
<i>Cecropia pachystachia</i>	-	-	-	-	-	-	p,s	-	-	-	-	p,s	-	s,p	p,s	p,s	PL/2, 3, 4, 5b, 6; MU/5a; CO/Este estudo
Chrysobalanaceae																	
<i>Couepia grandiflora</i>	-	s	s	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NH/Este estudo
Clusiaceae																	
<i>Rhedia brasiliensis</i>	-	-	-	-	p	p	-	-	-	p	-	p	-	-	-	-	NH/Este estudo
Combretaceae																	
<i>Combretum discolor</i>	-	-	-	s	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MU/Este estudo
<i>Combretum leprosum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	s	-	-	ND/Este estudo
<i>Combretum lanceolatum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n	-	n	-	-	n	n	PL/2, 3, 4, 5b, 6; TP/Este estudo
<i>Terminalia cattapa</i> *	s	s	s	s	-	-	s	-	-	-	-	-	-	-	-	-	BV, CO/Este estudo
Compositae																	
<i>Pluchea sagittalis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	f	-	-	-	-	-	NH/Este estudo
Euphorbiaceae																	
<i>Alchornea castanaefolia</i>	-	-	-	s	-	-	-	-	s	-	-	-	-	-	-	-	ST/Este estudo

Recursos	Psitacídeos/Itens consumidos																Localidades/Fontes
	Ah	Aa	Ac	Pa	Dn	Px	As	Ax	Al	At	Ar	An	Pd	Pm	Mn	Bc	
<i>Croton bonplandianum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	s	-	-	ST/Este estudo
<i>Sapium obovatum</i>	-	-	-	-	-	-	s	-	-	s	-	-	-	-	a,s	-	PL/2, 3, 4, 5b, 6
Flacourtiaceae																	
<i>Banara arguta</i>	-	-	-	-	-	-	p,s	-	-	-	-	p,s	-	-	p,s	p,s	PL/2, 3, 5b, 6
<i>Casearia gossypiosperma</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	s	-	-	MU/4a
Lauraceae																	
<i>Ocotea diospyrifolia</i>	-	-	-	-	-	-	p	-	-	-	-	p	f	-	p	-	PL/2, 3, 4, 5b, 6
<i>Ocotea velloziana</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	f	FC/Este estudo
Leguminosae																	
<i>Albizia inundata</i>	-	-	-	-	-	-	s	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PL/2, 3, 4, 5b, 6
<i>Albizia niopoides</i>	-	-	-	-	-	s	s	-	-	f	-	-	-	-	f,n	f,n	PL/2, 3, 4, 5b, 6; CO/Este estudo
<i>Albizia saman</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n	CO/Este estudo
<i>Bauhinia bauhinioides</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n	CO/Este estudo
<i>Bauhinia sp.</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	f	-	PL/2, 3, 4, 5b, 6
<i>Cassia grandis</i>	-	-	s	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PL/2, 3, 4, 5b, 6
<i>Diptychandra aurantiaca</i>	-	-	-	-	-	s	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CO/Este estudo
<i>Dypteryx allata</i>	-	s	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NH/Este estudo
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	-	-	-	s	-	s	s	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PL/2, 3, 4, 5b, 6; CO/Este estudo
<i>Erythrina dominguezii</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	n	-	n	n	-	n	n	n	UM/1a, 5a; NH/Este estudo
<i>Erythrina fusca</i>	-	-	-	-	-	-	f	-	-	-	-	-	-	-	-	n	PL/2, 3, 4, 5b, 6
<i>Hymenaea stagnocarpa</i>	s	-	s	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SESC; NH/Este estudo
<i>Hymenaea coubaril</i>	s	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SESC
<i>Inga laurina</i>	-	-	-	-	-	a,s	-	-	a	-	-	-	-	-	f,n	a	ND, NH/Este estudo
<i>Inga uruguensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	f,n	-	-	n	FT/Este estudo
<i>Inga vera</i>	-	-	-	n,a,s	-	-	n,a,s	-	-	a,s	n	n,a	-	-	n,a	n,a	PL/2, 3, 4, 5b, 6
<i>Inga sp.</i>	s	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SESC
<i>Lonchocarpus sericeus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n	PL/2, 3, 4, 5b, 6
<i>Mimosa sp.</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	s	-	CO/Este estudo
<i>Ormosia sp.</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	s	CO/Este estudo
<i>Peltophorum dubium</i>	-	-	-	-	-	s	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CO/Este estudo
<i>Pterogyne nitens</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	s	CO/Este estudo
<i>Senna alata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	s	-	-	-	-	-	-	NH/Este estudo
Malpighiaceae																	
<i>Byrsonima orbignyana</i>	-	-	-	s	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PL/2, 3, 4, 5b, 6
Meliaceae																	
<i>Guarea guidonia</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	a	-	-	UM/5a; CO/Este estudo
<i>Melia azedarach *</i>	-	-	-	s	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CO/Este estudo
<i>Trichilia clausenii</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	a	-	-	MU/Este estudo
Moraceae																	
<i>Ficus calyptroceras</i>	-	-	-	p	-	-	-	-	-	-	-	s	-	p,s	-	s	MU/1b, 5a; BV, NH/Este estudo
<i>Ficus luschnathiana</i>	-	-	-	p,s	-	-	p,s	-	-	-	-	-	s	-	p,s	p,s	FT/Este estudo
<i>Ficus pertusa</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	p,s	p,s	PL/2, 3, 4, 5b, 6
<i>Macloura tinctoria</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	p,s	-	-	MU/5a
Muntingiaceae																	
<i>Muntingia calabura *</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	p	CO/Este estudo
Myrtaceae																	
<i>Psidium guajava</i>	-	-	-	-	p	p	p	-	p	p	p	p	-	-	p	p	NH, TS/Este estudo
<i>Psidium guineense</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	p	p	p	p	-	-	p	p	NH/Este estudo
Nyctaginaceae																	
<i>Boerhavia diffusa</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	s	-	s	-	-	s	-	NH/Este estudo
Oxalidaceae																	
<i>Averrhoa carambola *</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	s	-	s	-	-	s	s	SL/Este estudo
Palmae																	

Recursos	Psitacídeos/Itens consumidos																Localidades/Fontes
	Ah	Aa	Ac	Pa	Dn	Px	As	Ax	Al	At	Ar	An	Pd	Pm	Mn	Bc	
<i>Acrocomia aculeata</i>	s	p	p	-	-	-	-	-	p	p	-	p	-	-	-	p	SESC; SL, NH/Este estudo
<i>Copernicia alba</i>	-	-	-	s	-	-	-	-	-	-	-	n,p	-	-	n,p	p	PL/2, 3, 4, 5b, 6; NH/Este estudo
<i>Mauritia vinifera</i>	-	s	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FR/Este estudo
<i>Orbignya speciosa</i>	s	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NH/Este estudo
<i>Scheelea phalerata</i>	s	-	p	-	-	p	p	-	-	-	-	p	-	-	p	p	SESC; PL/2, 3, 4, 5b, 6; SL, NH, TP/Este estudo
<i>Syagrus flexuosa</i>	s	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SESC
Poacea																	
<i>Cenchrus echinatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	s	-	-	-	-	SL/Este estudo
Indeterminada 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	t	-	t	-	-	t	-	NH/Este estudo
Indeterminada 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	t	-	-	t	-	PL/Este estudo
Polygonaceae																	
<i>Coccoloba kujabensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	p,s	-	PL/2, 3, 4, 5b, 6
<i>Triplaris americana</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	s	-	-	s	-	PL/2, 3, 4, 5b, 6
Pontederaceae																	
<i>Pontederia</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	f	f	f	-	-	f	-	NH/Este estudo
Sapindaceae																	
<i>Dilodendrum bipinnatum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	a	-	-	-	a	-	a	MU/5a; NH/Este estudo
Sapotaceae																	
<i>Pouteria torta</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	f	-	-	MU/5a
Sterculiaceae																	
<i>Guazuma ulmifolia</i>	s	-	-	s	-	-	s	-	-	-	p,s	-	-	-	-	-	PL/2, 3, 4, 5b, 6; SESC; RN/Este estudo
<i>Sterculia apetala</i>	s	s	-	-	-	-	s	-	-	-	-	-	-	-	-	s	SESC; RN/Este estudo
<i>Sterculia striata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	s	MU/Este estudo
Ulmaceae																	
<i>Celtis pubescens</i>	-	-	-	s	-	-	-	-	-	p,s	-	-	-	-	-	-	MU/Este estudo
<i>Trema micrantha</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	p,s	-	p	MU/5a; ST/Este estudo
Verbenaceae																	
<i>Baillonia amabilis</i>	-	-	-	s	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ST/Este estudo
<i>Vitex cymosa</i>	-	-	-	p,s	-	p,s	p	-	-	-	p	f,p	-	p	p	n,f,p	PL/2, 3, 4, 5b, 6; BV, NH/Este estudo
Viscaceae																	
<i>Phoradendron affine</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	p,s	p,s	PL/2, 3, 4, 5b, 6
Vochysiaceae																	
<i>Vochysia divergens</i>	-	-	-	-	-	-	s	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FS/Este estudo

Localidades – RPPN SESC Pantanal (SESC), Fazenda Novos Dourados (ND), Fazenda Santa Teresa (ST), Fazenda São Luis (SL), Corumbá (CO), Fazenda Bela Vista (BV), Morro do Urucum (MU), Fazenda Monjolo (FM), Fazenda Nhumirim (NH), Passo do Lontra (PL), Fazenda Constantino (FC), Retiro Bocaina (RB), Fazenda Taboco (FT), Pousada Trilha do Sol (TS), Fazenda Rodeio (FR), Fazenda Santana (FS), Fazenda Terra Preta (TP), Fazenda Porto Conceição (FP). **Fontes** - 1a, b (Ragusa-Netto 2002a, b; respectivamente); 2 (Ragusa-Netto 2004); 3 (Ragusa-Netto 2005); 4 (Ragusa-Netto 2006); 5 (Ragusa-Netto 2007a, b; respectivamente); 6 (Ragusa-Netto & Fecchio 2006); 7 (Vasconcelos *et al.* 2008).