

Camila Crispim de Oliveira Ramos (Mestranda)
Sáuria Lúcia Rocha de Castro (Doutoranda)
Dr. Luiz dos Anjos (Coordenador)

RESUMO

As pesquisas envolvendo a avifauna na região da planície alagável do alto rio Paraná, já tiveram como objeto de estudo a comunidade de aves das ilhas, alguns grupos com importantes funções ecológicas como Falconiformes, por serem predadores de topo de cadeia; Ciconiiformes, por sua relação estreita com a comunidade aquática e a família Trochilidae por seu papel essencial na polinização das plantas. Atualmente os trabalhos têm dado um enfoque maior às aves de ambientes florestais o que fez que houvesse um aumento superior a quarenta espécies na lista elaborada por esse grupo de pesquisa e apresentada no livro lançado em 2007. Os recentes trabalhos na mata ripária acrescentaram até o momento mais duas espécies a essa lista e o estudo com frugívoros iniciado, no mesmo ambiente, fará um acréscimo importante ao conhecimento dos processos envolvendo o consumo e a dispersão de sementes pela avifauna.

INTRODUÇÃO

No ano de 2008, os estudos sobre a avifauna inseridos no Programa de Pesquisas Ecológicas de Longa Duração (PELD – sítio 6) - A planície alagável do Alto rio Paraná, enfocaram a representatividade da avifauna em remanescentes de mata ripária e a frugivoria e dispersão de sementes nestes mesmos ambientes.

A mata ripária, que segundo Rodrigues e Nave (2001) apresenta características singulares, como a baixa similaridade entre formações, flora com adaptações ao regime fluvial, elevada diversidade, vegetação em mosaico e elevada seletividade de espécies aos microhabitats, ocorre ao longo de toda extensão da planície. Neste ambiente são incontáveis, do ponto de vista ecológico, as interações tanto para o domínio abiótico quanto para o biótico, principalmente no que tange aos aspectos de manutenção das condições ambientais e do aspecto físico dos corpos de água, geração de refúgio e de vias de deslocamento para a fauna e flora (SOUZA, 1999; AB`SÁBER, 2001; LIMA; ZAKIA, 2001). Este ambiente, tão específico e relativamente desconhecido quanto à composição avifaunística, apresenta grandes variações na estrutura e arquitetura da vegetação e, por conseqüência, inúmeras associações de espécies de aves com essas formações vegetais (SILVA; VIELLIARD, 2001).

A mata ciliar da região sem dúvida carece de mais estudos, pois segundo Brown Jr. (2001) este ambiente é capaz de suportar uma grande diversidade biológica, favorecendo organismos que necessitam de condições ou recursos mais raros ou ausentes nos sistemas adjacentes mais abertos. O uso de indicadores secundários globais, como comunidades ou grupos de animais associados obrigatoriamente ou empiricamente a essas formações dinâmicas, pode servir ao melhor conhecimento e monitoramento de ambos. (BROWN JR., 2001, SILVA; VIELLIARD, 2001). As aves frugívoras são particularmente sensíveis às alterações de seus habitats florestais e estão entre as primeiras a desaparecerem ou diminuir suas densidades em áreas fragmentadas (TERBORGH, 1974; WILLIS, 1979; ALEIXO; VIELLARD, 1995; GOERK, 1997; ANJOS, 2001; ALEIXO, 2001; PIZO, 2001).

Neste contexto serão aqui relatados os principais resultados no que se refere ao levantamento da avifauna da região e as atividades atualmente desenvolvidas.

MATERIAL E MÉTODOS

Levantamento da Avifauna

O número de espécies registradas até o momento se baseia em: (1) estudos conduzidos em anos anteriores, os quais se encontram, em sua maioria, publicados em periódicos científicos, capítulos de livro e num livro sobre as aves da planície (GIMENES; ANJOS, 2004a, 2004b, 2006; LOURES-RIBEIRO; ANJOS, 2004a, 2004b, 2006; MENDONÇA; GIMENES; ANJOS, 2004; MENDONÇA; ANJOS 2006; GIMENES; ANJOS, 2007; GIMENES; LOPES; LOURES-RIBEIRO; MENDONÇA; ANJOS, 2007; (2) expedições ornitológicas à área de estudo para levantamentos complementares da avifauna; (3) resultados obtidos durante as amostragens de campo dos doutorandos Luciana Baza Mendonça e Edson Varga Lopes, os quais, respectivamente, desenvolveram teses sobre as assembléias de aves frugívoras e as comunidades de aves florestais na região e, (4) resultados obtidos durante as amostragens de campo da mestranda Camila Crispim de Oliveira Ramos em remanescentes de mata ripária.

Considerando todos os esforços as áreas amostradas estão situadas no trecho compreendido entre o lago da usina de Porto Primavera e a foz superior do rio Ivinhema, adentrando a planície na região do Parque Estadual das Várzeas do rio Ivinhema e na região do rio Baía. Foram abrangidos diversos corpos d'água da região e várias áreas terrestres, incluindo ilhas e remanescentes florestais próximos às margens direita e esquerda do rio Paraná.

Aves em remanescentes de vegetação ripária

Este estudo é objetivo da dissertação de mestrado de Camila Crispim de Oliveira Ramos. Para obtenção dos dados em campo foram determinadas, duas transecções: uma a margem do baixo curso no Córrego Caracu e outra a margem do baixo curso Ribeirão São Pedro, ambas com 850m a partir da foz. Foram realizados dois tipos de levantamentos em dois diferentes períodos de amostragens: um qualitativo e outro quantitativo.

As amostragens qualitativas foram realizadas mensalmente no período de agosto de 2007 a agosto de 2008, durante quatro dias consecutivos, iniciando sempre ao alvorecer e terminando cerca de cinco horas após. Foram acumuladas no total das amostragens qualitativas 288 horas de observação da avifauna (144 em cada área). Todas as espécies contatadas auditiva ou visualmente foram registradas. Durante o percurso, o observador identificou cada ave observada, com o auxílio de um binóculo e guias de campo, anotando também informações sobre os padrões ecológicos da espécie, tais como: alimentação e estrato da mata ocupado. As vocalizações não reconhecidas foram registradas em um gravador portátil, com auxílio de microfone unidirecional, para posterior identificação no Laboratório de Ornitologia e Bioacústica da Universidade Estadual de Londrina. Cada espécie foi registrada somente uma vez em cada ambiente em um mesmo dia de amostragem. A nomenclatura das espécies seguiu o proposto pelo CBRO (2008).

Para o levantamento quantitativo foi utilizada a metodologia de amostragem por pontos de escuta de distância ilimitada (BLONDEL; FERRY; FROCHOT, 1970; VIELLIARD; SILVA, 1990). Com este método é possível, além do registro da espécie no local, obter uma estimativa de sua abundância através do índice pontual de abundância (IPA), que corresponde ao número total de contatos da espécie, dividido pelo número total de pontos amostrados.

As amostragens foram mensais, em quatro dias consecutivos, dois em cada mata ripária, no período de setembro a novembro de 2008. Os pontos amostrais foram determinados a pelo menos 50 m das extremidades das trilhas pré-existentes, distantes 200m entre si. As amostragens iniciaram sempre ao alvorecer e terminaram cerca de quatro horas após. Cada ponto foi amostrado duas vezes em uma mesma manhã; a seqüência de amostragem foi pontos 1, 2, 3, 4 e em seguida pontos 4, 3, 2, 1; na manhã do dia seguinte a ordem foi inversa. Durante as amostragens, foram registrados todos os indivíduos de todas as espécies detectados pelo observador em um período de quinze minutos em cada ponto

amostral, com quinze minutos para deslocamento entre um ponto e outro. Cada sessão de quinze minutos foi considerada uma amostra.

Assim, foi obtido um total de seis dias de amostragem em cada área, com oito pontos amostrados por dia, totalizando 96 amostras (48 em cada área).

Aves frugívoras e potenciais dispersoras de sementes em remanescentes de vegetação ripária

O estudo sobre o tema está sendo desenvolvido pela doutoranda Sáuria Lúcia Rocha de Castro desde outubro de 2008.

Os trajetos ao longo de 800 m do córrego Caracu e ao longo de 800 m do ribeirão São Pedro serão percorridos mensalmente, entre outubro de 2008 e dezembro de 2009, para a coleta de dados botânicos e/ou zoológicos (aves). Esses percursos têm início na região da sua foz, no rio Paraná, e seguem em direção às suas nascentes. Ambos os lados dos cursos d'água têm sido amostrados.

Os remanescentes ao longo dos corpos d'água amostrados foram classificados sob maior ou menor ação antropogênica e, conseqüentemente, em diferentes estados de conservação de acordo com (STAGGEMEIER; GALETTI, 2007).

Estão sendo selecionadas em campo, espécies de plantas arbóreas, com perímetro a altura do peito (PAP) ≥ 10 cm e com dispersão zoocórica (especialmente ornitocoria), nas matas ciliares do ribeirão São Pedro e do córrego Caracu.

Caso as aves frugívoras observadas nas áreas de estudo estejam se alimentando de frutos ou sementes de árvores que apresentem outro tipo característico de dispersão, que não a zoocoria, esses dados também serão coletados.

Indivíduos das espécies arbóreas a serem amostradas, tanto na área do São Pedro quanto na do Caracu, serão contados e marcados com plaquetas de alumínio ou fita plástica colorida (caso ainda não tenham sido marcados nos estudos sobre a vegetação local). Em caso de dúvidas quanto ao reconhecimento das plantas em campo será feita a coleta de material fértil para comparação com exemplares provenientes de estudos botânicos realizados na área, os quais têm sido depositados no Herbário da Universidade Estadual de Maringá (UEM). A marcação permitirá a distinção dos indivíduos coletados e/ou daqueles cuja fenologia será acompanhada.

As amostras plantas serão coletadas com podão e/ou tesoura de poda, posteriormente serão prensadas, colocadas para secar em estufa e armazenadas no herbário já referido. Os

procedimentos de coleta e preparação estão de acordo com as recomendações propostas por Fidalgo e Bononi (1999). A identificação do material também será auxiliada pela equipe da Profa. Dra. Maria Conceição de Souza, responsável pelas pesquisas botânicas na área do PELD.

O estudo da fenologia das árvores seguirá as recomendações de Galetti, Pizo e Morelato (2004), sendo que: 1) A amostragem será realizada pelo método de transecção; 2) Entre cinco (no caso de espécies raras) e 10 indivíduos de cada espécie, com perímetro a altura do peito (PAP) maior que 10 cm, serão selecionados aleatoriamente. A escolha desses indivíduos também se dará de acordo com a boa visibilidade de suas copas; 3) As fenofases reprodutivas (floração e frutificação) serão acompanhadas mensalmente durante o período de um ano, havendo interesse especial pelos registros referentes à frutificação; 4) O método utilizado para estimativa da produção de frutos será o de Fournier (1974), no qual cada fenofase é quantificada segundo uma escala de 5 categorias (0 a 4), com intervalo de 25% entre as classes. Esse método foi escolhido também com base no trabalho de Bencke e Morelato (2002). Dessa forma será possível calcular a intensidade destas fenofases, ou seja, a porcentagem de frutos disponíveis aos frugívoros ao longo do período de amostragem.

Frutos das plantas estudadas serão coletados para medida de seu tamanho (comprimento e largura; ou diâmetro), tomada de seu peso total e das porções polpa e semente (porcentagem com relação ao peso). A relação semente/polpa elevada indicará frutos com baixo teor de polpa comestível.

Recomenda-se que pelo menos 10 frutos de cada espécie e de indivíduos diferentes sejam coletados para esse fim (GALETTI; PIZO; MORELATO, 2004). Neste estudo optou-se pelo número de 30 frutos, conforme sugestão de Ragusa-Netto (2002). O número de sementes de cada fruto será contado, assim com o seu tamanho será tomado. As medidas serão feitas com paquímetro digital.

Os frutos serão agrupados em tipos morfológicos, seguindo a classificação de Barroso, Morim, Peixoto e Ichaso (1999), de modo que os resultados obtidos possam ser comparados com os de outros estudos sobre frugivoria e/ou dispersão de sementes (STAGGEMEIER; GALETTI, 2007).

Para caracterização da vegetação na área, serão amostradas parcelas de 5x20 m para caracterização da vegetação, de ambos os lados dos cursos d'água, a cada 200 m ao longo das transecções percorridas, seguindo as orientações de Durigan (2004). Os seguintes parâmetros serão anotados nas parcelas, com relação às plantas arbóreas: 1) Diâmetro a altura do peito, que será medido com trena; 2) Altura, a qual será estimada sempre por um mesmo observador;

3) Número de indivíduos (densidade absoluta); 4) Riqueza de espécies. Também serão registradas as síndromes de dispersão características, os estágios sucessionais das espécies de plantas amostradas nas parcelas, assim como a ocorrência de espécies exóticas. Estes dados serão obtidos com base em levantamento bibliográfico.

Para amostragem da avifauna serão percorridos mensalmente, os dois trajetos de 800 m ao longo dos cursos d'água (os mesmos utilizados na amostragem botânica), por 5-7 dias, durante 36 h mensais, no período das 6:00 às 10:00 h e das 15:00 às 18:00 h (geralmente horários de maior atividade da avifauna). Este percurso estará marcado a cada 200m, sendo que o local de que início das observações e a direção a ser seguida a partir do ponto inicial serão sorteados a cada período de amostragem (manhã ou tarde). A medida do trajeto será feita com uso de trena e a marcação dos pontos com fitas coloridas.

As plantas mais raras poderão ser amostradas também pelo método de observação focal, pois estas podem ser desfavorecidas pela amostragem ao longo de transecções. O método de observação focal é comumente utilizado em estudos sobre interação animal-planta (RAGUSA-NETO, 2002; PIZO, 2004; RAGUSA-NETO, 2004; SAZIMA; SAZIMA; SAZIMA, 2005). Dessa forma, serão registradas todas as aves visitantes das espécies vegetais amostradas. As observações serão feitas com auxílio de binóculos 8x23, procurando-se permanecer a uma distância entre 8-15m da planta (conforme recomendação na literatura).

Os seguintes parâmetros serão registrados acerca das aves: 1) Número de espécies visitantes dos frutos e número de indivíduos de cada espécie; 2) Número de frutos consumidos por cada espécie; 3) Número de visitas às plantas em frutificação; 4) Tempo de permanência das aves nas plantas; 5) Frequência de visitação, que será obtida pela divisão do número total de visitas das aves pelo tempo de observação da planta; 6) Taxa de consumo de frutos, que será representada pela razão entre o número total de frutos removidos por todas as aves visitantes; 7) O comportamento de coleta (de poleiro, em vôo, etc.) e de consumo dos frutos (frutos inteiros, aos pedaços, etc), ou seja, o comportamento alimentar. As táticas de forrageamento estarão de acordo com as padronizadas por Moermond e Denslow (1985); 8) O local para onde as aves se dirigem após o consumo dos frutos. Verificar se vão para longe da planta-fonte ou do remanescente de mata e estimar a distância percorrida; 9) A ocorrência de interações agonísticas (intra e interespecíficas). Serão consideradas como espécies potenciais dispersoras de sementes aquelas aves que ingerirem frutos inteiros e se deslocarem da árvore após forrageio, de acordo com Ragusa-Netto (2002).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Levantamento da Avifauna

A maior parte dos resultados aqui mencionados se encontram descritos no livro “Aves da planície alagável do alto rio Paraná”, que foi publicado em 2007. Este livro traz o primeiro levantamento expressivo de aves na região após o alagamento para a construção desta usina de Porto Primavera. São apresentados registros das aves observadas na planície alagável do alto rio Paraná, bem como informações sobre a região dos registros, habitats utilizados e dados da biologia de cada espécie. Este conhecimento é fruto de cerca de oito anos de estudos na região, que geraram e estão gerando, além do livro mencionado, dissertações de mestrado, teses de doutorado, publicações em periódicos científicos e capítulos de livro. Até o momento, os esforços para o conhecimento da avifauna da planície alagável do alto rio Paraná resultaram no registro de 297 espécies de aves, distribuídas em 63 famílias (Tabela 1). A floresta foi o ambiente com maior riqueza de espécies, sobretudo a mata ciliar, cuja interface com o meio aquático representa um ecótono rico em recursos para grande número de espécies de aves.

Tabela 1 Relação das espécies registradas na planície alagável do alto rio Paraná. A classificação taxonômica está de acordo com o Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos – CBRO (2008).

Taxa	Nomes populares
RHEIDAE	
<i>Rhea americana</i>	Ema
TINAMIDAE	
<i>Crypturellus undulatus</i>	Jaó
<i>Crypturellus parvirostris</i>	Inhambu-chororó
<i>Crypturellus tataupa</i>	Inhambu-chintã
<i>Rhynchotus rufescens</i>	Perdiz
<i>Nothura maculosa</i>	Codorna-
ANHIMIDAE	
<i>Anhima cornuta</i>	Anhuma
ANATIDAE	
<i>Dendrocygna viduata</i>	Irerê
<i>Dendrocygna autumnalis</i>	Marreca-cabocla, Asa-branca
<i>Cairina moschata</i>	Pato-do-mato
<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Pé-vermelho
CRACIDAE	
<i>Penelope superciliaris</i>	Jacupemba
<i>Crax fasciolata</i>	Mutum-de-penacho
PHALACROCORACIDAE	
<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	Biguá
ANHINGIDAE	

Taxa	Nomes populares
<i>Anhinga anhinga</i>	Biguatinga
ARDEIDAE	
<i>Tigrissoma lineatum</i>	Socó-boi
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Socó-dorminhoco, Savacu
<i>Butorides striata</i>	Socozinho
<i>Bubulcus ibis</i>	Garça-vaqueira
<i>Ardea cocoi</i>	Garça-moura
<i>Ardea alba</i>	Garça-branca-grande
<i>Syrigma sibilatrix</i>	Maria-faceira
<i>Pilherodius pileatus</i>	Garça-real
<i>Egretta thula</i>	Garça-branca-pequena
THRESKIORNITHIDAE	
<i>Mesembrinibis cayennensis</i>	Coró-coró
<i>Phimosus infuscatus</i>	Tapicuru-de-cara-pelada
<i>Theristicus caudatus</i>	Curicaca
<i>Platalea ajaja</i>	Colhereiro
CICONIDAE	
<i>Ciconia maguari</i>	Maguari
<i>Jabiru mycteria</i>	Jaburu, Tuiuiú
<i>Mycteria americana</i>	Cabeça-seca
CATHARTIDAE	
<i>Cathartes aura</i>	Urubu-de-cabeça-vermelha
<i>Cathartes burrovianus</i>	Urubu-de-cabeça-amarela
<i>Coragyps atratus</i>	Urubu-de-cabeça-preta
<i>Sarcoramphus papa</i>	Urubu-rei
PANDIONIDAE	
<i>Pandion haliaetus</i>	Águia-pescadora
ACCIPITRIDAE	
<i>Elanoides forficatus</i>	Gavião-tesoura
<i>Gampsonyx swainsonii</i>	Gaviãozinho
<i>Elanus leucurus</i>	Gavião-peneira
<i>Rostrhamus sociabilis</i>	Gavião-caramujeiro
<i>Ictinia plumbea</i>	Sovi
<i>Circus buffoni</i>	Gavião-do-banhado
* <i>Accipiter striatus</i>	Gavião-miúdo
<i>Geranospiza caerulescens</i>	Gavião-pernilongo
<i>Buteogallus urubitinga</i>	Gavião-preto
<i>Heterospizias meridionalis</i>	Gavião-caboclo
** <i>Harpyhaliaetus coronatus</i>	Águia-cinzenta
<i>Busarellus nigricollis</i>	Gavião-belo
<i>Rupornis magnirostris</i>	Gavião-carijó
* <i>Buteo brachyurus</i>	Gavião-de-cauda-curta
FALCONIDAE	
<i>Caracara plancus</i>	Caracará
<i>Milvago chimachima</i>	Carrapateiro
<i>Herpetotheres cachinnans</i>	Acauã
* <i>Micrastur semitorquatus</i>	Falcão-relógio
<i>Falco sparverius</i>	Quiriquiri
<i>Falco rufigularis</i>	Falcão-morcegueiro, Cauré
<i>Falco femoralis</i>	Falcão-de-coleira
ARAMIDAE	
<i>Aramus guarauna</i>	Carão
RALLIDAE	

Taxa	Nomes populares
<i>Aramides cajanea</i>	Saracura-três-potes
<i>Aramides saracura</i>	Saracura-do-mato
<i>Porzana albicollis</i>	Sanã-carijó
* <i>Pardirallus nigricans</i>	Saracura-sanã
<i>Gallinula chloropus</i>	Frango-d'água-comum
<i>Porphyrio martinica</i>	Frango-d'água-azul
* <i>Porphyrio flavirostris</i>	Frango-d'água-pequeno
HELIORNITHIDAE	
* <i>Heliornis fulica</i>	Picaparra
CARIAMIDAE	
<i>Cariama cristata</i>	Seriema
CHARADRIIDAE	
<i>Vanellus chilensis</i>	Quero-quero
<i>Charadrius collaris</i>	Batuíra-de-coleira
RECURVIROSTRIDAE	
<i>Himantopus melanurus</i>	Pernilongo-de-costas-brancas
SCOLOPACIDAE	
<i>Gallinago paraguaiiae</i>	Narceja
<i>Tringa solitaria</i>	Maçarico-solitário
<i>Tringa flavipes</i>	Maçarico-de-perna-amarela
<i>Calidris fuscicollis</i>	Maçarico-de-sobre-branco
JACANIDAE	
<i>Jacana jacana</i>	Jaçanã, Cafezinho
STERNIDAE	
<i>Sternula superciliaris</i>	Trinta-réis-anão
<i>Phaetusa simplex</i>	Trinta-réis-grande
RYNCHOPIDAE	
<i>Rynchops niger</i>	Talha-mar
COLUMBIDAE	
<i>Columbina minuta</i>	Rolinha-de-asa-canela
<i>Columbina talpacoti</i>	Rolinha-roxa
<i>Columbina squammata</i>	Fogo-apagou
<i>Columbina picui</i>	Rolinha-picui
<i>Claravis pretiosa</i>	Pararu-azul
<i>Patagioenas picazuro</i>	Asa-branca, Pombão
<i>Patagioenas cayennensis</i>	Pomba-galega
<i>Zenaida auriculata</i>	Pomba-amargosinha, Pomba-de-bando
<i>Leptotila verreauxi</i>	Juriti-pupu
<i>Leptotila rufaxilla</i>	Juriti-gemedeira
** <i>Geotrygon montana</i>	Pariri
PSITTACIDAE	
<i>Ara ararauna</i>	Arara-canindé
<i>Ara chloropterus</i>	Arara-vermelha-grande
** <i>Orthopsittaca manilata</i>	Maracanã-do-buriti
<i>Primolius maracana</i>	Maracanã-verdadeira
<i>Aratinga leucophthalma</i>	Periquitão-maracanã
<i>Aratinga aurea</i>	Periquito-rei
<i>Pyrrhura frontalis</i>	Tiriba-de-testa-vermelha
<i>Forpus xanthopterygius</i>	Tuim
<i>Brotogeris chiriri</i>	Periquito-de-encontro-amarelo
<i>Pionus maximiliani</i>	Maitaca-verde
<i>Amazona aestiva</i>	Papagaio-verdadeiro
CUCULIDAE	

Taxa	Nomes populares
<i>Piaya cayana</i>	Alma-de-gato
* <i>Coccyzus americanus</i>	Papa-lagarta-de-asa-vermelha
<i>Coccyzus melacoryphus</i>	Papa-lagarta-acanelado
<i>Crotophaga major</i>	Anu-coroca
<i>Crotophaga ani</i>	Anu-preto
<i>Guira guira</i>	Anu-branco
<i>Tapera naevia</i>	Saci
* <i>Dromococcyx pavoninus</i>	Peixe-frito-pavonino
TYTONIDAE	
<i>Tyto alba</i>	Coruja-da-igreja, Suindara
STRIGIDAE	
<i>Megascops choliba</i>	Corujinha-do-mato
* <i>Pulsatrix koenigswaldiana</i>	Murucututu-de-barriga-amarela
* <i>Glaucidium minutissimum</i>	Caburé-miudinho
<i>Glaucidium brasilianum</i>	Caburé
<i>Athene cunicularia</i>	Coruja-buraqueira
<i>Rhinoptynx clamator</i>	Coruja-orelhuda
NYCTIBIIDAE	
<i>Nyctibius griseus</i>	Mãe-da-lua, Urutau
CAPRIMULGIDAE	
<i>Lurocalis semitorquatus</i>	Tuju
<i>Podager nacunda</i>	Corucão
<i>Nyctidromus albicollis</i>	Curiango, Bacurau, Amanhã-eu-vou
* <i>Caprimulgus rufus</i>	João-corta-pau
<i>Caprimulgus parvulus</i>	Bacurau-chintã
<i>Hydropsalis torquata</i>	Bacurau-tesoura
APODIDAE	
<i>Streptoprocne zonaris</i>	Taperuçu-de-coleira-branca
** <i>Tachornis squamata</i>	Tesourinha, andorinhão-do-buriti
TROCHILIDAE	
<i>Phaethornis pretrei</i>	Rabo-branco-acanelado
** <i>Eupetomena macroura</i>	Beija-flor-tesoura
** <i>Florisuga fusca</i>	Beija-flor-preto
<i>Anthracothorax nigricollis</i>	Beija-flor-de-veste-preta
<i>Chlorostilbon lucidus</i>	Besourinho-de-bico-vermelho
<i>Thalurania glaucopis</i>	Beija-flor-de-fronte-violeta
<i>Hylocharis chrysura</i>	Beija-flor-dourado
<i>Polytmus guainumbi</i>	Beija-flor-de-bico-curvo
TROGONIDAE	
<i>Trogon surrucura</i>	Surucuá-variado
<i>Trogon rufus</i>	Surucuá-de-barriga-amarela
ALCEDINIDAE	
<i>Megaceryle torquata</i>	Martim-pescador-grande
<i>Chloroceryle amazona</i>	Martim-pescador-verde
<i>Chloroceryle americana</i>	Martim-pescador-pequeno
MOMOTIDAE	
<i>Baryphthengus ruficapillus</i>	Juruva-verde
<i>Momotus momota</i>	Udu-de-coroa-azul
GALBULIDAE	
<i>Galbula ruficauda</i>	Bico-de-agulha, Ariramba-de-cauda-ruiva
BUCCONIDAE	
* <i>Notharchus macrorhynchos</i>	Macuru-de-testa-branca
<i>Nystalus chacuru</i>	João-bobo

Taxa	Nomes populares
RAMPHASTIDAE	
<i>Ramphastos toco</i>	Tucanuçu, Tucano-toco
<i>Pteroglossus castanotis</i>	Araçari-castanho
PICIDAE	
<i>Picumnus cirratus</i>	Pica-pau-anão-barrado
<i>Picumnus albosquamatus</i>	Pica-pau-anão-escamado
<i>Melanerpes candidus</i>	Pica-pau-branco, Birro
<i>Melanerpes flavifrons</i>	Benedito-de-testa-amarela
<i>Veniliornis passerinus</i>	Picapauzinho-anão
<i>Colaptes melanochloros</i>	Pica-pau-verde-barrado
<i>Colaptes campestris</i>	Pica-pau-do-campo, Chan-chan
<i>Celeus flavescens</i>	Pica-pau-de-cabeça-amarela
<i>Dryocopus lineatus</i>	Pica-pau-de-banda-branca
* <i>Campephilus robustus</i>	Pica-pau-rei
THAMNOPHILIDAE	
* <i>Hypoedaleus guttatus</i>	Chocão-carijó
<i>Taraba major</i>	Choró-boi
<i>Thamnophilus doliatus</i>	Choca-barrada
* <i>Thamnophilus ruficapillus</i>	Choca-de-chapéu-vermelho
* <i>Thamnophilus caerulescens</i>	Choca-da-mata
* <i>Dysithamnus mentalis</i>	Choquinha-lisa
<i>Herpilochmus longirostris</i>	Chorozinho-de-bico-comprido
<i>Herpilochmus rufimarginatus</i>	Chorozinho-de-asa-vermelha
<i>Formicivora rufa</i>	Papa-formiga-vermelho
* <i>Pyriglena leucoptera</i>	Papa-taoca-do-sul
CONOPOPHAGIDAE	
* <i>Conopophaga lineata</i>	Chupa-dente
DENDROCOLAPTIDAE	
<i>Sittasomus griseicapillus</i>	Arapaçu-verde
<i>Xiphocolaptes albicollis</i>	Arapaçu-de-garganta-branca
<i>Dendrocolaptes platyrostris</i>	Arapaçu-grande
<i>Lepidocolaptes angustirostris</i>	Arapaçu-de-cerrado
<i>Campylorhamphus trochilirostris</i>	Arapaçu-beija-flor
FURNARIIDAE	
<i>Furnarius rufus</i>	João-de-barro
* <i>Synallaxis ruficapilla</i>	Pichororé
<i>Synallaxis frontalis</i>	Petrim
<i>Cranioleuca vulpina</i>	Arredio-do-rio
<i>Certhiaxis cinnamomeus</i>	Curutié
<i>Phacellodomus ruber</i>	Graveteiro, Garrinchão
<i>Automolus leucophthalmus</i>	Barranqueiro-de-olho-branco
<i>Hylocryptus rectirostris</i>	Fura-barreira
TYRANNIDAE	
* <i>Leptopogon amaurocephalus</i>	Cabeçudo
<i>Hemitriccus margaritaceiventer</i>	Sebinho-de-olho-de-ouro
<i>Myiornis auricularis</i>	Miudinho
<i>Poecilatriccus latirostris</i>	Ferreirinho-de-cara-parda
<i>Todirostrum cinereum</i>	Ferreirinho-relógio
* <i>Myiopagis caniceps</i>	Guaracava-cinzenta
<i>Myiopagis viridicata</i>	Guaracava-de-crista-alaranjada
<i>Elaenia flavogaster</i>	Guaracava-de-barriga-amarela
<i>Elaenia spectabilis</i>	Guaracava-grande
** <i>Elaenia parvirostris</i>	Guaracava-de-bico-curto

Taxa	Nomes populares
<i>**Elaenia mesoleuca</i>	Tuque
<i>*Elaenia chiriquensis</i>	Chibum
<i>Camptostoma obsoletum</i>	Risadinha
<i>Serpophaga subcristata</i>	Alegrinho
<i>*Capsiempis flaveola</i>	Marianinha-amarela
<i>*Pseudocolopteryx sclateri</i>	Tricolino
<i>Euscarthmus meloryphos</i>	Barulhento
<i>Tolmomyias sulphurescens</i>	Bico-chato-de-orelha-preta
<i>*Myiophobus fasciatus</i>	Filipe
<i>Hirundinea ferruginea</i>	Gibão-de-couro
<i>Lathrotriccus euleri</i>	Enferrujado
<i>Cnemotriccus fuscatus</i>	Guaracavuçu
<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Príncipe, verão
<i>Satrapa icterophrys</i>	Suiriri-pequeno
<i>Xolmis velatus</i>	Noivinha-branca
<i>Gubernetes yetapa</i>	Tesoura-do-brejo
<i>Fluvicola albiventer</i>	Lavadeira-de-cara-branca
<i>Arundinicola leucocephala</i>	Freirinha
<i>Colonia colonus</i>	Viuvinha
<i>Machetornis rixosa</i>	Suiriri-cavaleiro
<i>*Legatus leucophaeus</i>	Bem-te-vi-pirata
<i>Myiozetetes similis</i>	Bentevizinho-de-penacho-vermelho
<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bem-te-vi
<i>*Conopias trivirgatus</i>	Bem-te-vi-pequeno
<i>Myiodynastes maculatus</i>	Bem-te-vi-rajado
<i>Megarynchus pitangua</i>	Bem-te-vi-de-bico-chato, Neinei
<i>Empidonomus varius</i>	Peitica
<i>**Griseotyrannus aurantioatrocristatus</i>	Peitica-de-chapéu-preto
<i>Tyrannus melancholicus</i>	Suiriri
<i>Tyrannus savana</i>	Tesourinha
<i>Sirystes sibilator</i>	Gritador
<i>Casiornis rufus</i>	Caneleiro
<i>Myiarchus swainsoni</i>	Irré
<i>Myiarchus ferox</i>	Maria-cavaleira
<i>Myiarchus tyrannulus</i>	Maria-cavaleira-de-rabo-enferrujado
COTINGIDAE	
<i>Procnias nudicollis</i>	Araponga
PIPRIDAE	
<i>Pipra fasciicauda</i>	Uirapuru-laranja
TITYRIDAE	
<i>Tityra inquisitor</i>	Anambé-branco-de-bochecha-parda
<i>Tityra cayana</i>	Anambé-branco-de-rabo-preto
<i>Pachyramphus polychopterus</i>	Caneleiro-preto
<i>Pachyramphus validus</i>	Caneleiro-de-chapéu-preto
VIREONIDAE	
<i>Cyclarhis gujanensis</i>	Pitiguari
<i>Vireo olivaceus</i>	Juruviara
CORVIDAE	
<i>Cyanocorax chrysops</i>	Gralha-picaça
HIRUNDINIDAE	
<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	Andorinha-pequena-de-casa
<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>	Andorinha-serradora
<i>Progne tapera</i>	Andorinha-do-campo

Taxa	Nomes populares
<i>Progne chalybea</i>	Andorinha-doméstica-grande
<i>Tachycineta albiventer</i>	Andorinha-do-rio
* <i>Tachycineta leucorrhoa</i>	Andorinha-de-sobre-branco
<i>Hirundo rustica</i>	Andorinha-de-bando
TROGLODYTIDAE	
<i>Troglodytes musculus</i>	Corruíra
<i>Campylorhynchus turdinus</i>	Catatau
<i>Cantorchilus leucotis</i>	Garrinção-de-barriga-vermelha
DONACOBIDAE	
<i>Donacobius atricapilla</i>	Japacanim
TURDIDAE	
<i>Turdus rufiventris</i>	Sabiá-laranjeira
<i>Turdus leucomelas</i>	Sabiá-barranco
<i>Turdus amaurochalinus</i>	Sabiá-poca
* <i>Turdus subalaris</i>	Sabiá-ferreiro
MIMIDAE	
<i>Mimus saturninus</i>	Sabiá-do-campo
MOTACILLIDAE	
<i>Anthus lutescens</i>	Caminheiro-zumbidor
THRAUPIDAE	
* <i>Cissopis leverianus</i>	Tietinga
<i>Nemosia pileata</i>	Saíra-de-chapéu-preto
<i>Thlypopsis sordida</i>	Saí-canário
#** <i>Eucometis penicillata</i>	Pipira-da-taoca
<i>Ramphocelus carbo</i>	Pipira-vermelha
<i>Thraupis sayaca</i>	Sanhaçu-cinzentos
<i>Thraupis palmarum</i>	Sanhaçu-do-coqueiro
#* <i>Pipraeidea melanonota</i>	Saíra-viúva
<i>Tangara cayana</i>	Saíra-amarela
<i>Tersina viridis</i>	Saí-andorinha
* <i>Dacnis cayana</i>	Saí-azul
<i>Hemithraupis guira</i>	Saíra-de-papo-preto
<i>Conirostrum speciosum</i>	Figuinha-de-rabo-castanho
EMBERIZIDAE	
<i>Zonotrichia capensis</i>	Tico-tico
<i>Ammodramus humeralis</i>	Tico-tico-do-campo
<i>Sicalis flaveola</i>	Canário-da-terra-verdadeiro
<i>Emberizoides herbicola</i>	Canário-do-campo
<i>Volatinia jacarina</i>	Tiziu
<i>Sporophila plumbea</i>	Coleiro-do-brejo
<i>Sporophila collaris</i>	Bigodinho
<i>Sporophila lineola</i>	Coleirinho
<i>Sporophila caerulea</i>	Chorão
<i>Sporophila leucoptera</i>	Caboclinho
** <i>Sporophila bouvreuil</i>	Curió
<i>Sporophila angolensis</i>	Tico-tico-de-bico-amarelo
<i>Arremon flavirostris</i>	Tico-tico-rei
<i>Coryphospingus cucullatus</i>	Cavalaria, Galo-da-campina
<i>Paroaria capitata</i>	
CARDINALIDAE	
<i>Saltator similis</i>	Trinca-ferro-verdadeiro
PARULIDAE	
<i>Parula pitayumi</i>	Mariquita

Taxa	Nomes populares
<i>Geothlypis aequinoctialis</i>	Pia-cobra
<i>Basileuterus culicivorus</i>	Pula-pula
ICTERIDAE	
<i>Cacicus haemorrhous</i>	Guaxe
* <i>Cacicus chrysopterus</i>	Tecelão
<i>Icterus cayanensis</i>	Melro, Encontro
<i>Icterus croconotus</i>	João-pinto
<i>Gnorimopsar chopi</i>	Pássaro-preto, Graúna
<i>Amblyramphus holosericeus</i>	Cardeal-do-banhado
<i>Agelasticus cyanopus</i>	Carretão
<i>Chrysomus ruficapillus</i>	Garibaldi
<i>Pseudoleistes guirahuro</i>	Chopim-do-brejo
<i>Molothrus rufoaxillaris</i>	Chopim-de-axila-vermelha, Vira-bosta-picumã
* <i>Molothrus oryzivorus</i>	Iraúna-grande
<i>Molothrus bonariensis</i>	Chopim, Vira-bosta
<i>Sturnella superciliaris</i>	Polícia-inglesa-do-sul
FRINGILLIDAE	
<i>Carduelis magellanica</i>	Pintassilgo
<i>Euphonia chlorotica</i>	Fim-fim
* <i>Euphonia violacea</i>	Gaturamo-verdadeiro
PASSERIDAE	
<i>Passer domesticus</i>	Pardal

* espécies que cujos registros anteriormente não abrangiam a região do site 6.

** espécies cujos registros não constavam nem para áreas adjacentes ao site 6.

espécies registradas pela primeira vez na região do site 6.

Das 297 espécies, duas até então não haviam sido registradas nesse trecho da planície e uma delas não havia sido registrada nem em áreas adjacentes a este sistema. As espécies em questão foram *Pipraeidea melanonota* e *Eucometis penicillata*, ambas pertencentes à família Thraupidae, registradas na trilha situada na margem do ribeirão São Pedro.

É importante salientar que, apesar de grande, o esforço empregado até o momento no estudo das aves na planície alagável do alto rio Paraná não foi suficiente para o conhecimento de toda a avifauna local. Assim, a possibilidade de ocorrência de diversas outras espécies, bem como a escassez de dados populacionais padronizados, deve estimular a realização de novos estudos na região, abrangendo um maior número de localidades na planície e a análise qualitativa e quantitativa da avifauna em diferentes habitats e épocas do ano.

Aves em remanescentes de vegetação ripária

O projeto da mestranda Camila Crispim de Oliveira Ramos tem por objetivo caracterizar a avifauna encontrada em áreas de mata ripária da margem esquerda do Rio Paraná e avaliar sua representatividade em relação à avifauna global da região. Este trabalho

se encontra em fase de compilação e identificação de espécies e análise dos dados e pretende avaliar a importância da mata ripária na biodiversidade global de aves da região. Esta avaliação será beneficiada pelo conhecimento da avifauna regional, que em levantamentos realizados recentemente na planície (GIMENES; LOPES; LOURES-RIBEIRO; MENDONÇA; ANJOS, 2007) e na área que seria alagada em Porto Primavera (THEMAG; ENGEA, 1994; STRAUBE; BORNSCHEIN; SCHERER-NETO, 1996), que apontaram grande biodiversidade de aves florestais. Paralelamente pretende-se comparar as duas áreas estudadas para avaliar como a pressão antrópica influencia na riqueza e abundância de espécies em um remanescente de mata ripária, visto que há aparentemente uma diferença no grau de antropização das áreas.

Até o presente momento tem-se o registro de 140 espécies, no total, 117 no Ribeirão São Pedro e 114 no Córrego Caracu.

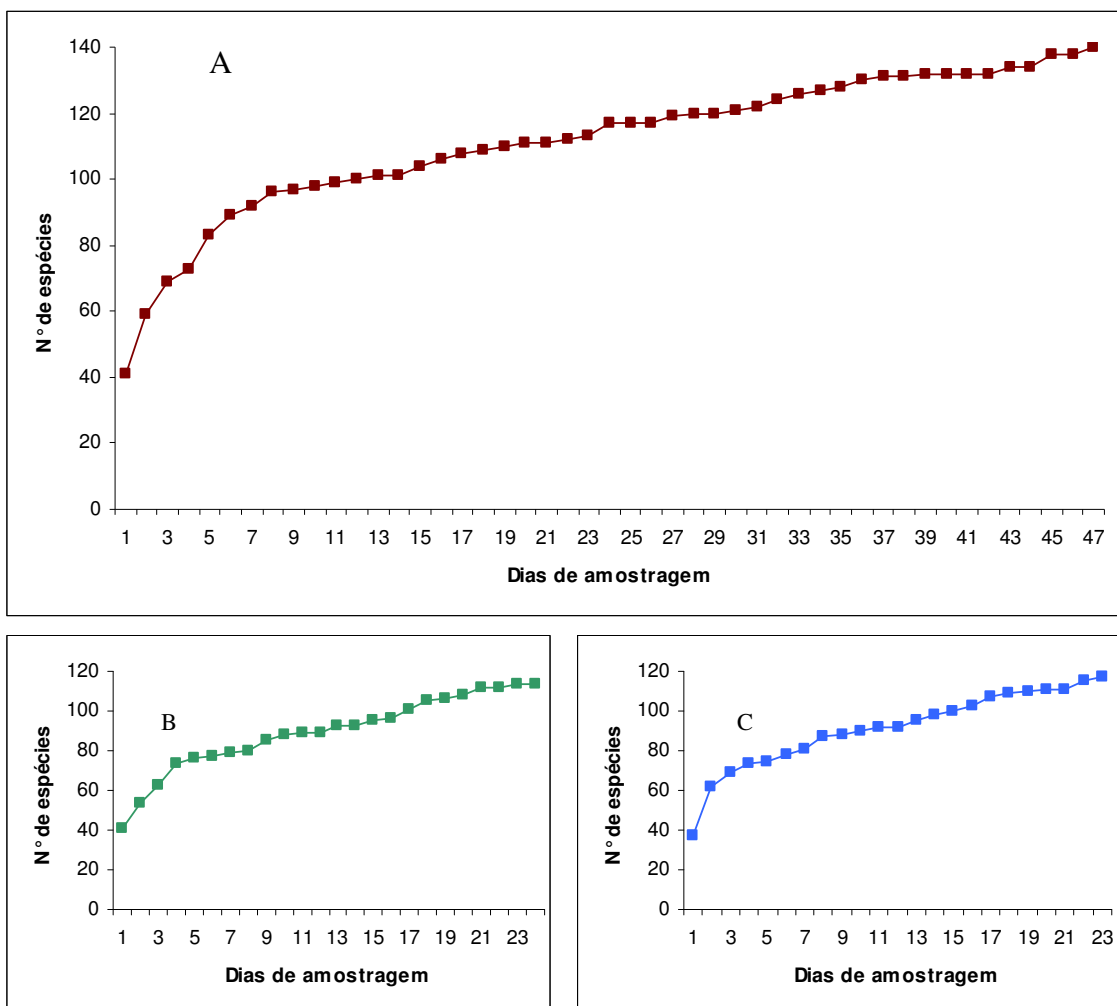


Figura 1 - Número acumulado de espécies: A. nos dois riachos estudados; B. apenas no Córrego Caracu; C. apenas no Ribeirão São Pedro.

A diferença na riqueza entre os riachos pode ser explicada pelo registro de algumas espécies exclusivamente no Ribeirão São Pedro, dentre essas: espécies sensíveis a antropização como *Campephilus robustus* e *Taraba major* e espécies aquáticas como *Tigrisoma lineatum*, *Ardea cocoi*, *Cairina moscata* e *Dendrocygna autumnalis*. No entanto, a presença de espécies com elevada sensibilidade como *Hylocryptus rectirostris*, *Campylorhamphus trochilirostris* e *Pteroglossus castanotis* em ambas as áreas, pode ser indicativa de que apesar da acentuada diferença no grau de conservação, estas têm importância similar na conservação da avifauna local.

Aves frugívoras e potencias dispersoras de sementes em remanescentes de vegetação ripária

Estudos sobre aves frugívoras e potenciais dispersoras, tema deste estudo, ainda não foram realizados na região. Espera-se que os resultados obtidos nesse estudo possam contribuir com o conhecimento sobre a frugivoria e dispersão de sementes em formações ripárias e que forneçam subsídios para a recomposição vegetal de áreas similares degradadas.

Esta pesquisa tem como objetivo principal comparar interações entre aves frugívoras e espécies de plantas arbóreas nativas e com dispersão zoocórica em dois remanescentes de floresta ripária. Estes se encontram diferentes graus de ação antropogênica e, conseqüentemente em diferentes estados de conservação.

O trabalho teve início em outubro de 2008 e, portanto, encontra-se em sua fase inicial.

REFERÊNCIAS

- AB'SÁBER, A.Z. **Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas**. Ateliê Editorial, São Paulo. 2003.160 p.
- AGOSTINHO, A.A; THOMAZ, S.M.; NAKATANI, K. A planície de inundação do alto rio Paraná: site 6. In: SEELIGER, U.; CORDAZZO, C.; BARBOSA, F. (Ed.). **PELD: os sites e o programa brasileiro de Pesquisas Ecológicas de Longa Duração**. Belo Horizonte, 2002. p. 101-124.
- ALEIXO, A. Conservação da avifauna da Floresta Atlântica: efeitos da fragmentação e a importância de florestas secundárias In: ALBUQUERQUE, J. L. B.; CÂNDIDO-JR., J. F.; STRAUBE, F. C.; ROOS, A. L. (Ed.). **Ornitologia e conservação: da ciência às estratégias**. Tubarão: Editora Unisul, 2001. p. 199-206.
- ALEIXO, A.; VIELLARD, J.M.E. Composição e dinâmica da avifauna da mata de Santa Genebra, Campinas, São Paulo, Brasil. **Revista Brasileira de Zoologia**, v. 12, p. 493-511, 1995.
- ANJOS, L. Comunidades de aves florestais: implicações na conservação. In: ALBUQUERQUE, J.L.B.; CÂNDIDO-JR., J.F.; STRAUBE, F.C.; ROOS, A.L. (Ed.). **Ornitologia e conservação: da ciência às estratégias**. Tubarão: Editora Unisul, 2001. p. 17-38.
- ANJOS, L.; SEGER, C.D. Análise da distribuição das aves em um trecho do rio Paraná, divisa entre os Estados do Paraná e Mato Grosso do Sul. **Arquivos de Biologia e Tecnologia**, Curitiba, v. 31, n. 4, p. 603-612, 1988.
- BARROSO, G.M., MORIM, M.P.; PEIXOTO, A.L.; ICHASO, C.L.F. **Frutos e sementes: morfologia aplicada à sistemática de dicotiledôneas**. Viçosa: Editora UFV, Universidade Federal de Viçosa, 1999. v. 01. 443 p.
- BENCKE, C.S.C.; MORELATTO, L.P.C. Comparação de dois métodos de avaliação da fenologia de plantas, sua interpretação e representação. **Revista brasileira de Botânica**, v. 25, n. 3, p. 269-275, 2002.
- BLONDEL, J.; FERRY, C.; FROCHOT, B. La méthode des indices ponctuels d'abondance (I.P.A.) ou des relevés d'avifaune par "stations d'écoute". **Alauda** 38: 55-71. 1970.
- BROWN JR, K.S. Insetos indicadores da história, composição, diversidade, e integridade de matas ciliares tropicais. In: RODRIGUES, R.R.; LEITÃO FILHO, H.F. (Ed.). **Matas ciliares: conservação e recuperação**. São Paulo: EDUSP/FAPESP, 2000. p. 223-232.
- CAMPOS, J.B.; SOUZA, M.C. Vegetação. In: VAZZOLER, A.E.A.M.; AGOSTINHO, A.A.; HAHN, N.S. (Ed). **A planície de inundação do alto rio Paraná: aspectos físicos, biológicos e socioeconômicos**. Maringá: EDUEM, 1997. p. 331-342.

COMITÊ BRASILEIRO DE REGISTROS ORNITOLÓGICOS (CBRO). **Lista das aves do Brasil. Versão [2008]**. Disponível em: < <http://www.ib.usp.br/cbro> >. Acesso: 23/1/2008.

DURIGAN, G. Métodos para análise de vegetação arbórea. In: CULLEN JR., L.; RUDRAN, R.; VALLADARES-PÁDUA, C. (Ed.). **Métodos de Estudo em Biologia da Conservação e Manejo da Vida Silvestre**. Curitiba: Editora da UFPR, Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, 2004. cap. 17, p. 455-480.

FIDALGO, O.; BONONI, V.L.R. (Ed.). **Técnicas de coleta, preservação e herborização de material botânico**. São Paulo: Instituto de Botânica, 1989. 62 p.

FOURNIER, L.A. Um método quantitativo para la medición de características fenológicas em árboles. **Turialba**, v. 24, p. 422-423, 1974.

FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA; INSTITUTO NACIONAL PESQUISAS ESPACIAIS. **Atlas dos remanescentes florestais da Mata Atlântica; período 1995-2000**: relatório final. São José dos Campos: Deposited in the URLib collection, 2002. 47 p. (INPE-9694-PRP/238). Contém 11 mapas. (INPE-9694-PRP/238). Disponível em: <<http://urlib.net/sid.inpe.br/jeferson/2003/06.02.07.45>>. Acesso em: 26 fev. 2007.

GALETTI, M.; PIZO, M.A.; MORELATTO, P.C. Fenologia, frugivoria e dispersão de sementes. In: CULLEN JR., L.; RUDRAN, R.; VALLADARES-PÁDUA, C. (Ed.). **Métodos de Estudo em Biologia da Conservação e Manejo da Vida Silvestre**. Curitiba: Editora da UFPR; Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, 2004. cap. 15, p. 395-422.

GIMENES, M.R.; ANJOS, L. Bird richness on the islands of the Upper Paraná River, Paraná and Mato Grosso do Sul border, Brazil. In: AGOSTINHO, A.A.; RODRIGUES, L.; GOMES, L.C.; THOMAZ, S.M.; MIRANDA, L.E. (Ed.). **Structure and functioning of the Paraná River and its floodplain**: LTER - Site 6 (PELD-Sítio 6). Maringá: EDUEM, 2004a. p. 203-207.

GIMENES, M.R.; ANJOS, L. Influence of lagoons size and prey availability on the wading birds (Ciconiiformes) in the Upper Paraná River floodplain, Brazil. **Brazilian Archives of Biology and Technology**, Curitiba, v. 49, n. 3, p. 463-473, May 2006.

GIMENES, M.R.; ANJOS, L. Spatial distribution of birds on three islands in the Upper River Paraná, southern Brazil. **Ornitologia Neotropical**, Montreal, v. 15, p. 71- 85, 2004b.

GIMENES, M.R.; ANJOS, L. Variação sazonal na sociabilidade de forrageamento das garças *Ardea alba* (Linnaeus, 1758) e *Egretta thula* (Molina, 1782)(Aves: Ciconiiformes) na planície alagável do alto rio Paraná, Brasil. **Ararajuba. Revista Brasileira de Ornitologia**, v. 15, p. 409-416, 2007.

GIMENES, M.R.; LOPES, E.V.; LOURES-RIBEIRO, A.; MENDONÇA, L.B.; ANJOS, L. **Aves da planície alagável do alto rio Paraná**. Maringá: EDUEM, 2007. 281p. : il. color.

GOERK, J.M. Patterns of rarity in the birds of the Atlantic Forest of Brazil. **Conservation Biology**, v. 11, p. 112-118, 1997.

LOURES-RIBEIRO, A.; ANJOS, L. Ameaças aos senhores do ar. **Ciência Hoje**, Rio de Janeiro, v. 35, n. 209, p. 66-69, out. 2004 a.

LOURES-RIBEIRO, A.; ANJOS, L. Richness and distribution of Falconiformes in the Upper Paraná River floodplain, Brazil. In: AGOSTINHO, A. A.; RODRIGUES, L.; GOMES, L. C.; THOMAZ, S. M.; MIRANDA, L. E. (Ed.). **Structure and functioning of the Paraná River and its floodplain: LTER - Site 6 (PELD-Sítio 6)**. Maringá: EDUEM, 2004b. p. 209-213.

LOURES-RIBEIRO, A.; ANJOS, L. Falconiformes assemblages in a fragmented landscape of the Atlantic Forest in southern Brazil. **Brazilian Archives of Biology and Technology**, Curitiba, v. 49, n. 1, p. 149-162, Jan. 2006.

MAACK, R. **Geografia física do Estado do Paraná**. Curitiba: Secretaria da Cultura e do Esporte, 1981. 450 p.

MENDONÇA, L.B.; ANJOS, L. Flower morphology, nectar features, and hummingbird visitation to *Palicourea crocea* (Rubiaceae) in the Upper Paraná River floodplain, Brazil. **Anais da Academia Brasileira de Ciências**, Rio de Janeiro, v. 78, n.1, p. 45 - 57, 2006.

MENDONÇA, L.B.; GIMENES, M.R.; ANJOS, L. Interactions between birds and other organisms in the Upper Paraná River floodplain, Brazil. In: AGOSTINHO, A.A.; RODRIGUES, L.; GOMES, L.C.; THOMAZ, S.M.; MIRANDA, L.E. (Ed.). **Structure and functioning of the Paraná River and its floodplain: LTER - Site 6 (PELD - Sítio 6)**. Maringá: EDUEM, 2004. p. 215-220.

MOERMOND, T.C.; DENSLOW, J.S. Neotropical avian frugivores: patterns of behavior, morphology, and nutrition, with consequences for fruit selection. **Ornithological Monographs**, v. 36, p. 865-897, 1985.

PIZO, M.A. Frugivory and habitat use by fruit-eating birds in a fragmented landscape in southeast Brazil. **Ornitologia Neotropical**, v. 15 (supl.), p. 117-126, 2004.

RAGUSA-NETO, J. Flowers, fruits and the abundance of Yellow-chevroned parakeet (*Brotogeris chiriri*) in a gallery forest in the Pantanal (Brazil). **Revista Brasileira de Biologia**, v. 64, p. 867-877, 2004.

RAGUSA-NETO, J. Fruiting phenology and consumption by birds in *Ficus calyptroceras* (Miq.) Miq. (Moraceae). **Brazilian Journal of Biology**, v. 62, n. 2, p. 339-346, 2002.

SAZIMA, I.; SAZIMA, C.; SAZIMA, M. Little dragons prefer flowers to maidens: a lizard that laps nectar and pollinates trees. **Biota Neotropica**, v. 5, n. 1, p. 1-8, 2005.

SCHERER-NETO, P.; STRAUBE, F.C. **Aves do Paraná** (história, lista anotada e bibliografia). Apresentação Dante Martins Teixeira, Roberto Brandão Cavalcanti. Curitiba: Edição dos autores, 1995. 79 p.: il.

SICK, H. **Ornitologia Brasileira**. Nova Fronteira: Rio de Janeiro, 1997. 912p.

SILVA, W.R.; VIELLIARD, J.M.E. Avifauna de mata ciliar. In: Rodrigues, R. R.; Leitão Filho, H. F. (Ed.). **Matas ciliares: conservação e recuperação**. São Paulo: EDUSP/FAPESP, 2000. p. 169-185.

SOUZA-FILHO, E.E.; STEVAUX, J.C. Geologia e geomorfologia do complexo rio Baía, Curutuba, Ivinheima. In: VAZZOLER, A.E.A.M.; AGOSTINHO, A.A.; HAHN, N.S. (Ed.). **A planície de inundação do alto rio Paraná: aspectos físicos, biológicos e socioeconômicos**. Maringá: EDUEM, 1997. p. 3-46.

STAGGEMEIER, V.G.; GALETTI, M. Impacto humano afeta negativamente a dispersão de sementes de frutos ornitocóricos: uma perspectiva global. **Revista Brasileira de Ornitologia**, v. 15, n. 2, p. 281-287, 2007.

STRAUBE, F.C.; BORNSCHEIN, M.R.; SCHERER-NETO, P. Coletânea da avifauna da região noroeste do Estado do Paraná e áreas limítrofes (Brasil). **Brazilian Archives of Biology and Technology**, Curitiba, v. 39, n. 1, p.193-214. 1996.

THEMAG ENGENHARIA E GERENCIAMENTO (THEMAG); ENGEA AVALIAÇÕES, ESTUDO DO PATRIMONIO E ENGENHARIA (ENGEA). **Usina Hidrelétrica Porto Primavera: estudo de impacto ambiental**. São Paulo: CESP, 1994. v. 3: Diagnóstico do meio biótico.

TERBORGH, J. Preservation of natural diversity: the problem of extinction-prone species. **Bioscience**, v. 24, p. 153-169, 1974.

VIELLIARD, J.M.E.; W.R. SILVA. Nova metodologia de levantamento quantitativo da avifauna e primeiros resultados do interior do Estado de São Paulo, Brasil. In: IV Encontro Nacional de Anilhadores de Aves, 1990, Recife, PE. **Anais do...** Recife: UFRP, 1990. p. 117-151.

WILLIS, E.O. The composition of avian communities in remanescent woodlots in southern Brazil. **Papéis Avulsos de Zoologia**, v. 33, p. 1-25, 1979.