

Comportamento reprodutivo e materno de araras Canindé (*Ara ararauna*) mantidas em cativeiro para conservação

Ana Cláudia Locatelli¹, Suzana Costa Wrublack¹,
Leandro Francisco Basile¹, Alexandre Farias Nascimento²,
Gilcele de Campos Martin Berber², Rodolfo Cassimiro de Araujo Berber^{3*}

¹Faculdade Assis Gurgacz, Cascavel, PR, Brasil

²Universidade Federal de Mato Grosso, Sinop, MT, Brasil

³Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, MT, Brasil

*Autor correspondente, e-mail: rcaberber@gmail.com

Resumo

A preservação de animais silvestres tem sido reportada por vários grupos de pesquisadores e organizações não governamentais no mundo. Dentro deste contexto, algumas espécies de araras são foco de tráfico ilegal e comércio internacional que resultam em muitos animais mortos durante o transporte e diminuição expressiva da população de aves. É importante enfatizar que programas de conservação *ex situ* de animais silvestres, bem como a educação voltada a garantir a preservação da biodiversidade, precisam ser incentivados. Assim, o objetivo desse trabalho foi revisar e descrever o comportamento reprodutivo e materno de araras Canindé relatando os procedimentos realizados no cativeiro conservacionista localizado nas Faculdades Assis Gurgacz, Paraná, Brasil. As observações e os dados foram registrados através de gravações de vídeos. Os resultados e condições mostrados neste trabalho podem indicar métodos que promovem boas condições para a postura, eclosão e desenvolvimento do filhote para essa espécie em cativeiro.

Palavras-chaves: Aves silvestres, Avifauna, Biologia

Reproductive and maternal behavior of Caninde macaws (*Ara ararauna*) in captivity for conservation

Abstract

The preservation of the wild animals had been reported by many researchers groups and non-governmental organization in the world. Inside this context, many Brazilian species of macaws are focus of illegal traffic and international commerce that resulted in several deaths of birds during transport and expressive decrease of bird population. Is important to emphasize that conservation programs *ex situ* of wild species and environmental education, guaranteeing the preservation of the biodiversity must be incentive. Thus, the objective of this work was review and described the reproductive and maternal behaviors of Caninde macaws relating the proceedings performed in captivity of preservation localized in Assis Gurgacz Faculty, Parana, Brazil. The observations and the data registered were performed by recorded videos. The results and conditions showed in this paper may indicate methods that promote good conditions the posture, eruption and development of the nest for this species in captivity.

Keywords: Biology, Birds species, Wild birds

Introdução

As espécies da Ordem Piciforme, representam um dos símbolos das florestas tropicais americanas, estando entre as mais antigas linhagens aviárias com descendentes ainda vivos (Silva Neto et al., 2013).

Os animais silvestres brasileiros estão continuamente perdendo seu espaço por inúmeros motivos, tais como queimadas, desmatamentos, fragmentação do habitat, além de terem seu número reduzido pela captura para tráfico ilegal. Por este motivo, muitas aves estão sendo abrigadas em cativeiros conservacionistas, sendo a criação de Unidades de Conservação em diversos estados brasileiros uma das poucas alternativas para a conservação *in situ* da biodiversidade, pois, rotineiramente as aves são realocadas em regiões diferentes de seu habitat natural, como única alternativa para sua sobrevivência, pela existência de abrigos, cuidados especiais, alimentação e uma garantia de que não irá entrar na lista de espécies ameaçadas de extinção (Wattier, 2005; Faria et al., 2009).

A criação e a aplicação da Lei 9605/98, do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA) resultou em diversos estudos sobre comportamento reprodutivo animal em cativeiro, que visaram um aumento da conservação e da população de animais ameaçados de extinção. Neste sentido, técnicas de observação e de registro em cativeiro que primam pela menor interferência humana no comportamento dos animais devem ser incentivados para obtenção de melhores resultados reprodutivos e, conseqüentemente, aumento do número de indivíduos (Francisco, 2012; Gomes et al., 2013).

Dessa forma, a proposta desse trabalho foi revisar e avaliar o comportamento reprodutivo, bem como descrever as características maternas durante o desenvolvimento de filhote de Araras Canindé em cativeiro conservacionista.

Material e Métodos

Caracterização da espécie estudada

Os psitacídeos estão entre as aves com comportamento mais estudado, principalmente em cativeiro. O grupo das araras compreende, em torno de sete espécies e, apesar de possuírem alguns comportamentos naturais, estereotipados

e comuns ao grupo, cada espécie apresenta comportamentos característicos. As espécies de psitacídeos têm bico alto e recurvado, tendo uma cera na base do mesmo. O peso da cabeça de uma arara equivale a 19% de seu peso, e o papo é considerado grande, e usado para armazenar durante horas, o alimento que será dado ao filhote, ou até mesmo ao parceiro. Este grupo tem uma visão muito apurada, possuindo uma retina com duas fóveas. As asas são proporcionalmente muito compridas e fortes (Sick 1997).

O Brasil possui o maior número de psitacídeos, abrigando uma das mais exuberantes avifaunas do mundo, com um número estimado em cerca de 1800 espécies de aves. Das 344 espécies de psitacídeos distribuídas no mundo, há uma estimativa de 84 espécies no Brasil, sendo que 17 destas correm risco de extinção. Entre elas estão a Arara-azul-de-lear (*Anodorhynchus leari*), a Arara-cinza-azulada (*Anodorhynchus glaucus*) e a Ararinha-azul (*Cyanopsitta spixii*). As araras estão presentes em quase toda a América do Sul, principalmente na Colômbia, Peru, Venezuela, Norte da Argentina e Paraguai, preferindo as regiões de grandes rios, cerrados e matas (Cbro, 2003).

A Arara Canindé (*Ara ararauns*) parece ser naturalmente rara no estado do Paraná, já que o estado é o seu limite meridional de distribuição, que restringiu a presença desta espécie em vários locais de sua distribuição original, mas também ao efeito dos impactos decorrentes de usinas hidrelétricas estabelecidas nos rios Paraná e Iguaçu. Esses fatores se aliam ao tráfico e comércio ilegais de aves no declínio populacional da espécie na região (IAP, 2013). Por se tratar de uma população pequena e residual em território paranaense, as medidas de conservação devem, em primeira instância, garantir a sua permanência na região pela proteção de habitat, com a criação de novas unidades de conservação e permitindo conexões entre as novas e as já existentes. São necessários estudos biológicos e de busca por áreas adicionais de ocorrência, considerando-se seus deslocamentos circadianos, sua dieta e suas áreas de nidificação, entre outros aspectos relevantes (Neto Straube et al, 2013).

A *Ara ararauns* também é conhecida por outros pseudônimos, como Arara de barriga amarela, Arara amarela, Arara azul e amarela, Arara Canindé, Araraí e Ararique (Fundação Parque Zoológico de São Paulo, 2013). A coloração apresenta toda parte ventral do corpo em amarelo, o dorso azul, fronte é verde, e a face tem fileiras negras. O seu corpo é grande com cerca de 80 cm de comprimento, tendo um peso médio de 995 e 1.380 g, com uma estrutura grande das asas, e cauda longa. Seu bico é forte e curvado, com uma ponta muito aguçada, suas pernas são curtas, porém fortes, dedos com unhas dispostos dois para frente e dois para trás (zigodáctilo). Habitam desde a Amazônia até o Paraná, em áreas de beiradas de matas, encontrada também do Panamá à Bolívia e Paraguai. Caçada por causa da beleza de suas cores e da facilidade com que aceita o cativeiro, vive até 50 anos. Fazem ninhos em buracos no tronco de grandes palmeiras mortas. São monogâmicas, ou seja, escolhem um parceiro para a vida inteira, passando o casal a se interagir um com o outro (Fundação Parque Zoológico de São Paulo, 2013).

Cativeiro conservacionista - Instalações experimentais

O cativeiro conservacionista localiza-se nas Faculdades Assis Gurgacz, no município de Cascavel – PR, possui autorização do IBAMA para seu funcionamento e recebe animais oriundos de operações de capturas da Polícia Federal, além de ser referência regional para o destino de animais silvestres machucados para reabilitação. A área destinada à atividade tem uma dimensão de 41,14 hectares, entre as coordenadas 25° 04' Sul e 53° 38' Oeste, pertencente à bacia do Rio das Antas, inserida na grande bacia do Paraná-lguaçu. O ambiente era composto pelas florestas Ombrófila Mista (denominada "pinheiral") e Araucária, com a presença de lianas (cipós) e bambus, que dificultam a entrada de luz solar, sendo encontradas espécies de Açoita cavalo (*Luechea divaricata*), Erva-Mate (*Ilex paraguarienses*) e Canela (*Nectandra cissiflora* nees) entre outros, formando uma vegetação fechada.

O Cativeiro Conservacionista é

circundado por árvores e plantas de diferentes espécies, além da presença de pequenos animais, que a utilizam como local de descanso. De fácil acesso, o ambiente é composto por quatro viveiros, relativamente próximos um do outro.

No Viveiro em que foram feitas as observações, a área de trabalho, ou seja, o almoxarifado tinha formato retangular sendo o corredor medindo 1,5m x 15m, onde estavam alocados os equipamentos necessários para o preparo dos alimentos, a limpeza dos recintos e bebedouros diariamente e a limpeza no chão do recinto semanalmente.

A parte frontal de cada recinto era aberta, com um bebedouro central coletivo, a área coberta mede 3,2m x 3m x 2m (AxLxC) e a área frontal aberta 3m x 2,7 m x 4m (AxLxC), perfazendo um total de 17,90m². Logo após a entrada pelo almoxarifado, no recinto, tinha-se uma área coberta com dois poleiros de abrigo para chuva, dois suportes para comida, ninho ao canto sendo ele bem no alto para reprodução, em forma de barril forrado com chapa de alumínio na parte interna, na parte externa de madeira, e outro ninho que ficava ao chão sendo um tronco de arvore, sendo o ultimo o ninho utilizado pelo casal, a cama para os ovos era preparado pelo casal com maravalha fornecida pela tratadora, o chão era de cimento, todo o recinto, circundado, por grades de arame.

Animais Experimentais

Para as observações foi utilizado um casal de Araras Canindé (*Ara ararauna*), proveniente de uma apreensão ilegal realizada pelo IBAMA e entregue ao Viveiro da FAG em 13 de Outubro de 2005, foram imediatamente identificados e marcados com as anilhas FAG 140 (macho) e FAG 141 (fêmea), e devidamente colocados em período de quarentena. Para este estudo, o casal foi observado do dia 17 de Abril a 15 de Agosto de 2007, perfazendo um total de 85 dias (590 horas), período em que foram realizadas observações sobre o comportamento do casal e, posteriormente, do filhote. O monitoramento do ninhego foi realizado com auxílio de câmera de filmagem a partir do dia 22 de Maio de 2007.

Observações Comportamentais

Diariamente foram realizadas observações para avaliar a adaptação das aves à nutrição preconizada, composta por uma dieta nutricional adequada para seu organismo, composta por ração extrusada (Alcon - Psita Sticks) (80%) e frutas (banana, maçã, coquinho, pitanga e laranja) (20%) ofertadas pelo menos 2x/dia (manhã e tarde), além de 350g de sementes de girassol e amendoim 1x/semana. Todo o alimento era guardado em recipientes de plástico, identificadas e estocadas.

As observações ocorreram próximas à grade do recinto, sendo analisado o comportamento do casal, suas interações, desde a corte e a cópula, e durante todo o processo de nidificação. Para tanto, foi utilizado um etograma, além de serem realizadas imagens fotográficas em busca de momentos mais conspícuos.

A partir do momento da postura foram realizadas as filmagens com a webcam CANON, modelo Clone, com resolução de 350 kpixels. A câmera foi então colocada dentro de uma caixa 9 x 12 x 21cm (AxLxC) e esta então foi fixada em uma das entradas do ninho.

Esta câmara foi ligada a um computador, onde foram feitos registros de todas as filmagens existentes, por um programa específico (HT webcam 3.0 Monitora). O processo de filmagem foi realizado durante 9 horas diárias, das 08h00min às 17h00min horas, durante cinco dias da semana, por um período de cinco meses. Foram registradas as filmagens, além de vocalizações por parte do casal e do filhote, chamadas de contato, pedinchar do filhote, entre outras atitudes.

A partir do momento que o jovem saiu do ninho foram realizadas observações 3 vezes por semana por um período de 2 horas diárias, no máximo. Os resultados foram anotados num formulário (etograma), e posteriormente analisados os aspectos comportamentais, bem como a data hora e o tempo gasto nas atividades das aves.

Resultados e Discussão

Os resultados obtidos através da avaliação do etograma e das filmagens,

extraídos das observações diárias realizadas durante o experimento estão agrupadas em categorias comportamentais distintas: conservação, locomoção, alimentação, social não-agonístico, alerta e sonora, reprodução e filhote.

Conservação

Como medida de conservação o casal realizava três condutas: limpeza das penas (asas, dorso e peito deles), limpeza do ninho, e do filhote. Já o ninhego, ou filhote jovem, realizava a limpeza do ninho e dele próprio.

A limpeza das penas (asas, dorso e peito) ocorria da seguinte forma: o casal de pé, sobre o substrato (chão de cimento, poleiro ou maravalha do ninho) utilizava o bico para a limpeza das penas. Com a cabeça voltada para a asa correspondente, debicava e, algumas vezes, alisava as penas com o bico. Após, ainda permaneceram entre as penas, resíduos de folículos que se assemelham a uma caspa como descrito por Sick (1997). Desta forma, as araras sacodem as penas para retirar os resíduos sobejados. Para a limpeza do filhote, a fêmea o limpou 20 vezes e o macho apenas 4 (Allgayer & Cziulik, 2007). Esta observação indica que os pais ficam limpando na frente do ninho, acreditando que isto irá incentivar o filhote a sair do ninho. O filhote, a partir do momento em que começou a saída dos canhões de penas pelas mesmas papilas em que saíram as penugens, começou a se limpar, primeiramente com a ajuda da mãe, depois sozinho, utilizando-se também do bico.

A limpeza do bico do filhote foi observada, aproximadamente, 51 vezes no período do estudo, quando o mesmo foi visto bicando o tronco correspondente ao seu ninho.

A limpeza do ninho o casal e o filhote eram responsáveis pela limpeza do ninho, sendo a fêmea observada 27 vezes nesta atividade, compreendendo a arrumação da maravalha. O macho foi identificado 20 vezes realizando a limpeza do ninho, e o filhote apenas uma vez, durante observação de 18 minutos. Todas estas limpezas foram feitas em horários alternados.

Locomoção

Como conduta de locomoção, foram

identificados sete comportamentos: voos curtos, bater de asas, andar no poleiro, voar para os poleiros, entrar e sair do ninho (casal) e tentar andar (filhote).

Os voos curtos ocorriam em duas formas: voos curtos voltando para o local de partida e vôos curtos mudando de lugar; com duração inferior a 30 segundos. Enquanto as aves estavam no dormitório, durante o dia, nos poleiros, bebedouro, e tigelas de alimentação, observou-se o casal dando voos batidos curtos e voltando para o local de partida, repetindo ou não essa conduta várias vezes. Voos com o objetivo de mudar de lugar foram observados durante o forrageio. O primeiro plainar do filhote foi observado aos 82 dias de nascimento.

O bater de asas geralmente ocorria quando o casal estava empoleirado no ápice dos poleiros, pouco antes de cessar a atividade no dormitório ao anoitecer ou ao amanhecer. O bater das asas do filhote foi observado 56 vezes, sempre no período da manhã, ao tentar locomover-se para sair do ninho. O andar no poleiro ocorria com passos curtos lateralmente, geralmente em resposta a uma aproximação ou afastamento do outro indivíduo.

Em relação ao voar para os poleiros após pegar ração ou fruta, geralmente o casal voava para os poleiros da frente do recinto e ao localizado no centro, com a ração em uma pata.

A entrada e saída do ninho ocorriam no início da reprodução, a fêmea ficava muito no ninho, saindo poucas vezes para beber água, porém a quantidade de vezes observadas em que a fêmea entrou e saiu do ninho (90 vezes) foi superior à do macho (70 vezes). Também se observou a tentativa de saída do filhote várias vezes, apoiando-se com o bico e as patas. A partir do momento em que o filhote se sentiu apto a andar, ia ao fundo do ninho e voltava.

Alimentação

Relativo à alimentação dos animais, observaram-se três condutas: beber água, comer e regurgitar para o filhote ou para o companheiro: no presente trabalho, os animais bebiam água sugando-bombeando o líquido. Sobre o poleiro que levava até o bebedouro, as

aves inclinavam o corpo para frente e esticavam o pescoço, de forma que seus bicos alcançavam a lâmina d'água. Em seguida, levantavam o pescoço esticando-o para cima, engolindo a água. Esses movimentos eram realizados repetidas vezes, demonstrando consonância com o hábito descrito por Sick (1997).

As araras comiam em pé, bicavam, mandibulavam e engoliam seu alimento. Devido à fêmea não sair tanto do ninho, observou-se maior alimentação do macho, que pegava o alimento com uma das patas e voava até os poleiros para ingerir o alimento. A fêmea consumia girassol e amendoim, e o filhote alimentou-se sozinho apenas uma vez durante as observações no dia 16/07.

O regurgitar para o filhote ou para o companheiro ocorria de forma que o macho ficava pendurado na grade de cima de ponta cabeça emitindo som, para que o alimento não chegue ao estômago, apenas ao papo (estômago mecânico), formando uma papa que facilita a volta do alimento. A papa para regurgitação leva 20 minutos para ser formada. A regurgitação acontecia sempre no ninho para a fêmea e para o filhote, sucessivamente. A fêmea regurgitava mais para o filhote do que o macho. O macho regurgitou 45 vezes para a fêmea e 31 vezes para o filhote. Já a fêmea realizou este processo 66 vezes para o filhote com duração de 30 segundos a 13 minutos, no período da manhã e tarde.

Comportamento social não-agonístico

Foram identificadas duas condutas: agrupamento-aproximação (interação "grooming": casal/filhote, macho/filhote, fêmea/filhote, macho/fêmea) e agrupamento-afastamento.

O agrupamento-aproximação entre os indivíduos se dava por meio de voos, andando ou saltando. Um indivíduo se aproximava do outro desde que este percebesse ou não sua proximidade. Foram observadas várias vezes "Trocas de Carinho" entre o casal, relacionado com o cruzamento. Na interação entre o casal e o filhote ocorriam interações como: arrumar a plumagem do parceiro, acariciar, lambe a face do parceiro, cortejo do macho sobre a

fêmea. Da mesma forma, Sick (1997) descreveu que o casal de araras chega a lamber a face do companheiro, reciprocamente, ocorrendo galanteios, como a arrumação da plumagem, e às vezes acariciando-se enquanto permanece de ponta cabeça sob um galho. A interação com o filhote acontecia de modo que, realizavam a arrumação e o aquecimento do filhote no ninho, ajudando-o a andar e a sair do ninho.

Para o agrupamento-afastamento, o afastamento assim como o agrupamento ocorria por meio de voos, andando ou saltando (geralmente para os lados), onde uma ave afastava-se da outra sem motivos aparentes, ou por não aceitar sua proximidade. Enquanto o macho se aproximava da fêmea no mesmo galho, ela se afastava com pequenos pulos laterais até alçar voo. O macho permanecia no poleiro limpando suas penas e, posteriormente, voava também. Essa conduta também foi observada com objetivo de afastar-se de algo que se apresentasse como uma potencial ameaça ao casal ou ao filhote.

Alerta

Relativo à posição de alerta, a ave assumia várias posições em que observava atentamente os arredores, movimentando rapidamente a cabeça com atitude de sentinela. Geralmente, o macho ficava de pé no poleiro com o pescoço esticado, protegendo o ninho, como observado por Sick (1997) que descreveu que a ave emite um sinal de alerta ao sacudir toda a plumagem, também usado como uma espécie de "cumprimento" quando se aproxima uma pessoa que lhe é familiar.

Sonora

Foram detectados dois tipos de comunicações sonoras: vocalização crepuscular/matinal e vocalizações diversas: a vocalização matinal/crepuscular, ou vocalização típica "qūaaa" se intensificava com o entardecer e aos poucos diminuía até cessar com o anoitecer. A vocalização matinal era semelhante à crepuscular, iniciava-se ao amanhecer, quando o casal estava no ninho e começava ao despertar, intensificando-se e cessando à medida que o macho deixava o

dormitório. As vocalizações diversas ocorriam quando um companheiro regurgitava para o outro, emitia um som a cada 10 segundos, ação observada 16 vezes. O tipo de vocalização chama a atenção de que necessitamos de mais pesquisas para esclarecer a posição sistemática desses representantes.

Em relação à reprodução

O ninho dos animais localizava-se logo na entrada do recinto, ao lado esquerdo, com duas aberturas (superior e outra lateral), sendo que as outras duas aberturas laterais foram vedadas para que o ovo não caísse para fora. Estas foram abertas 9 semanas após o nascimento. A confecção do ninho iniciou-se no dia 12 de março de 2007, quando foi colocado dentro do recinto. O casal iniciou a confecção roendo o fundo do tronco, ficando assim com 2 entradas, posteriormente vedadas. A confecção do ninho utilizou maravalha e madeiras roídas, pois segundo Sick (1977), as araras afofam o fundo de suas cavidades com a madeira triturada, raspando as paredes, o que facilita a secagem do fundo banhado pelas fezes líquidas.

A cópula foi observada a partir da manhã do dia 12 de março de 2007, no poleiro central, com uma duração em média de 30 segundos, repetida 2 vezes ao dia (manhã e tarde), pois são horários calmos com menos pessoas circulando, até o dia 13 de abril de 2007. Observou-se, como indicativo de postura, o ânus da arara Canindé dilatado com movimentos de contração.

O primeiro ovo, arredondado e de coloração branca, foi colocado no dia 14 de abril, perto do final de tarde. Este ovo não era fértil, e quebrou, tinha quanto 4,5 cm de altura, 3,5 cm de largura, com peso médio sem o líquido, de 3,49. Como não vingou o ovo, ocorreu outro cruzamento no dia 16 de abril, formando novo ovo em 18 de abril, que também quebrou, medindo 4,1 cm de altura, 3,3 largura, seu peso com líquido 20,50. Com a ocorrência de dois ovos quebrados, o ninho foi virado e fechado nas laterais, ficando outras duas aberturas (superior e lateral). Em 23 de abril, no início da manhã, foi colocado um novo ovo que apresentou um período de incubação de 25 dias.

Incubação

Durante este período a fêmea saía apenas para procura de alimento e material para manutenção do ninho por períodos de 1 a 3 minutos. A eclosão do ovo aconteceu em 18 de maio, no início da manhã. As cascas do ovo não foram encontradas devido à possível pulverização pelo ninhego dentro do ninho, como descrito por Fraga (1984).

Cuidados com o filhote

A fêmea permaneceu sobre o ninhego, aquecendo-o regularmente até o mesmo crescer e sair do ninho. Suas ausências duravam, em média, de 1 a 3 minutos. Verificou-se que o tempo médio de permanência da fêmea no ninho e fora deste, nos primeiros dias de desenvolvimentos no ninhego foi aproximadamente o mesmo. O casal foi tolerante à presença humana permitindo aproximação de até 5 metros. Quando necessário chegar ao ninho, era necessária a ajuda de mais dois auxiliares, pois o casal ficava muito agressivo.

Comportamento do Filhote

Quanto ao comportamento do filhote, foram observadas cinco condutas: tentativas de levantar, andar, ajeitar, equilibrar, abrir o bico e erguer as asas, até o momento em que o mesmo deixou o ninho, aos 59 dias de idade. Durante o sono, o filhote ficava com a cabeça caída e com respiração forte. Ao acordar erguia a cabeça, apresentando movimentos rápidos. Na tentativa de andar com bater de asas, se ajeita para dormir novamente. Quanto às atividades executadas pelos ninhego, foram observados: cuidar da plumagem (passar o bico nas asas, dorso e ventre); ensaiar o vôo (após receber o alimento, o ninhego distendia as asas e começava a batê-las por alguns segundos); e bicar as forragens.

Ao ganhar alimento, o ninhego batia as asas em frente à câmara, sendo visivelmente reconhecido pelo papo. Após a alimentação, o filhote batia a patinha uma vez, se desequilibrando e caindo no chão. Em seguida levantava e virava várias vezes, até se alimentar sozinho. A saída do ninho iniciou-se aos 59 dias de vida, ou seja, 9 semanas. O filhote, ao tenta

sair pela portinha do ninho, apoiava-se com o bico e as patas no tronco, batendo as asas para conseguir se apoiar e assim ficando com a cabeça para fora. Houve várias tentativas para tentar sair do ninho, mas acabava caindo para dentro. Dentro do ninho observava a movimentação externa. Ao contrário de Sick (1997) que descreve que os filhotes de araras Canindé abandonam o ninho com 13 semanas.

O filhote tenta se levantar apoiando-se na tampa de plástico posta na porta de trás do ninho e também se apoiando no tronco. Várias tentativas comportamentais observadas: levantar e andar; espreguiçar, esticar e bater as asas (direita e esquerda); tirar as patas do chão; voar; limpar o bico e as asas. Aos 18 dias de idade observou-se o aparecimento dos cartuchos do ninhego; já aos 28 dias começaram a sair às penas, quando ainda apresentava um dente de ovo, ao contrário do relato de Sick (1977), que observou a saída do chamado "dente de ovo" logo após a eclosão. Aos 59 dias o filhote saiu do ninho e se alimentou sozinho. Com 82 dias o filhote plainou 2 vezes, seguido de um vôo rasteiro de aproximadamente 1 metro.

Conclusões

A espécie estudada apresentou total adaptação às condições ofertadas pelo Cativoiro Conservacionista da FAG, como manejo (nutricional e reprodutivo), abrigo (viveiro) e contato com humanos, executando diversas condutas comportamentais que sugerem uma rápida adequação às condições do ambiente, tanto pelo casal, como pelo filhote.

A postura, eclosão e desenvolvimento do ninhego até a fase de filhote jovem demonstram o êxito.

Desta forma, podemos incentivar a criação e reprodução em cativoiro, podendo aumentar a preservação desta espécie, contribuindo com a manutenção de espécies de aves silvestres em cativoiro, desde que em condições favoráveis com vistas a facilitar criação a partir da reprodução em cativoiro.

Referências

Allgayer, M., Cziulik., M. 2007. Reprodução de psitacídeos em cativeiro. *Revista Brasileira Reprodução Animal* 31: 344-350.

CBRO. Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos. 2003. São Paulo. Disponível em <http://www.ib.usp.br/cbro>. Acesso em 10/09/2007. In: *Marini M.A. & F.I. Garcia. 2005. Conservação de Aves no Brasil. Megadiversidade* 1:95-96.

Faria, L. C. P., Carrara, L. A. C., Amaral, F.Q. do, Vasconcelos, M. F., Diniz, M. G., Encarnação, C. D., Hoffmann, D., Gomes, H. B., Leonardo Esteves Lopes, L. E., Rodrigues, M. 2009. Aves da Fazenda Brejão: uma área prioritária para conservação do Cerrado no noroeste de Minas Gerais, Brasil. *Biota Neotropica* 9(3):223-240.

Fraga, R.S. 1984. Aspectos de la biología reproductiva del picaflor verde comun (*Chlorostilbon aureoventris*). *El hornero* 12:156-158.

Francisco, L.R. 2012. *Resposta reprodutiva de psitacídeos neotropicais em cativeiro à retirada de ovos e filhotes*. Dissertação. 66 p. Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas – Zoologia, Setor de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Paraná.

Gomes, C. M. B., Oliveira, S. A., Bezerra, L. M. 2013. Determinação de enterobactérias da avifauna silvestres em criadouro conservacionista. *Revista de Biologia e Ciências da Terra* 13(1):62-71.

IAP. Instituto Ambiental do Paraná. 2013. <http://www.iap.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=632> <Acesso em 26/09/2013>.

Neto Straube, F. C., Urban-Filho, A., Kajiwara, D.. 2013. *Livro Vermelho da Fauna Ameaçada no Estado do Paraná*. <<http://www.maternatura.org.br/livro/index.asp?idgrupo=1>>. Acesso em 26/09/2013.

Sick, H. 1997. *Ornitologia Brasileira, uma introdução*. Editora Nova Fronteira, Rio de Janeiro, Brasil. 379p.

FUNDAÇÃO PARQUE ZOOLOGICO DE SÃO PAULO. 2013< <http://www.zoologico.com.br/animais/aves> >. Acesso em: 26/09/2013.

Silva Neto, J. O., 2, Rosa, M. C. B., Bonifácio, T. M. M., Pinto, A. B. F., Guimarães, C. S. O., Guimarães, G. C. 2013. Origem, ramificação e distribuição da artéria celíaca no tucano-de-bico-verde (*Ramphastos dicolorus* Linnaeus, 1766). *Pesq. Vet. Bras.* 33(3):399-404.

Wattthier, E. 2005. *Influência do enriquecimento ambiental com jagatirica do Zoológico de Cascavel sobre o comportamento dos visitantes*.

(Monografia-Graduação em Ciências Biológicas)
- Universidade do Oeste do Paraná, Cascavel, Brasil.