

Importantes e inéditos registros de aves para o ecótono Amazônia/Cerrado no centro norte do Estado do Tocantins: implicações biogeográficas e extensão de distribuição geográfica de aves amazônicas.

Túlio Dornas^{1,2,3,4}, Leandro Ramos¹, Renato Torres Pinheiro^{1,2} e Marcelo de Oliveira Barbosa¹

¹ Grupo de Pesquisa em Ecologia e Conservação das Aves, Universidade Federal do Tocantins - ECOAVES/UFT. Avenida NS15 ALCNO 14, Quadra 109 Norte, Estação Experimental - Laboratório de Ecologia e Ornitologia, Campus Universitário de Palmas Palmas, Tocantins, Brasil. CEP: 77020-210

² Programa de Pesquisa em Biodiversidade, Amazônia Oriental, Núcleo Tocantins.

³ Programa de Pós-Graduação Rede Bionorte, Doutorado em Biodiversidade e Biotecnologia, Área de Concentração Biodiversidade e Conservação, Colegiado Estadual do Pará.

⁴ Autor correspondente: tuliodornas@yahoo.com.br

Recebido em 8 de abril de 2011. Aceito em 30 de Julho de 2011.

ABSTRACT: We present records of 13 species of birds for the ecotonal region of the Amazon and Cerrado biomes in the central-northern part of the state of Tocantins, Brazil. This area represents a major gap on the knowledge of bird distributions in both Amazon and Cerrado biomes. Our records of *Odonthophorus gujanensis*, *Hydropsalis nigrescens*, *Nystalus striolatus*, *Selenidera gouldii*, *Cercomacra manu*, *Synallaxis cherriei*, *Attila spadiceus*, *Cotinga cotinga*, and *Rhytipterna immunda* represent important eastward range extensions for these species into southeastern Amazonia. New localities are given for the threatened species *Celeus obrieni*, *Cercomacra ferdinandi* and *Procnias averano*. Records of *Hydropsalis nigrescens*, *Synallaxis hypospodia*, and *S. cherriei* are the first for the state of Tocantins, while records of *O. gujanensis* and *N. striolatus* represent the rediscovery of these species in the state of Tocantins after nearly 40 years without records. Overall, these records demonstrate the potential of new ornithological discoveries in this eastern portion of the Amazon and in the Tocantins state.

KEY-WORDS: Amazonia, birds, Cerrado, ecotone, range extension, Tocantins.

INTRODUÇÃO

O Estado do Tocantins reúne em seu território uma importante zona ecotonal entre os biomas Amazônia e Cerrado (Ab'Sáber 2003, MMA 2007), onde é possível observar um mosaico de fisionomias vegetais savânicas concomitantes às formações florestais ombrófilas (IBGE 2004, SEPLAN 2008). Do ponto de vista ornitológico, esta zona de transição possibilita um compartilhamento de espécies de aves típicas tanto dos ambientes do Cerrado quanto dos ambientes da Amazônia, como verificado na região do Cantão (Pinheiro & Dornas 2009) e no Bico do Papagaio (Olmos *et al.* 2004), oeste e norte do Tocantins, respectivamente.

Apesar de se saber que a condição ecotonal possa promover uma elevada riqueza de espécies de aves, ainda é marcante a falta de informação ornitológica nesta porção do Tocantins. Inicialmente, era listado um total de 524 espécies de aves para o Estado (Hidasi 1998); concomitantemente, Oren & Albuquerque (1991), Silva

(1995) e Oren (2001) destacavam o Estado como uma das grandes lacunas de conhecimento ornitológico no país.

Dornas (2009a) em uma sistematizada síntese deste conhecimento ornitológico do Tocantins lista um total de 628 espécies de aves e aponta que 10 % da área do território tocantinense tiveram sua avifauna minimamente amostrada, ou seja, localidades onde houveram a elaboração de listas com pelo menos 100 espécies de aves ou pelo menos 50 espécies documentadas entre coleta, fotografia e/ou gravação sonora. Segundo o autor, o incremento destes números comparado a Hidasi (1998) é resultante da intensificação de estudos de inventário no Estado, principalmente após o ano de 2000 e, seguramente, estes valores devem aumentar ao longo dos anos subsequentes.

Com o propósito de incrementar o conhecimento ornitológico do Estado, este manuscrito tem por objetivo apresentar uma série de registros importantes e inéditos de aves realizados pelos autores para zona ecotonal entre o

Cerrado e a Amazônia no centro norte do Tocantins. Estes registros são importantes porque fornecem informações adicionais à distribuição geográfica e biogeografia de algumas das espécies mencionadas a nível nacional, e inéditas, pois alguns dos registros apresentados são os primeiros das respectivas espécies em território tocantinense.

MÉTODOS

Os registros efetuados por meio de gravação de vocalizações foram depositados no acervo de vocalizações do portal Xeno-canto - XC - (www.xenocanto.org). Os registros fotográficos foram depositados no acervo de

fotos do portal Wikiaves - WA - (www.wikiaves.com.br) e espécimes coletados foram depositados na Coleção Ornitológica da Universidade Federal do Tocantins (COUFT). Os registros apresentados são provenientes de trabalhos de campo distintos realizados entre os anos 2008 e 2011 na região de transição entre os biomas Cerrado e Amazônia no centro-norte do estado do Tocantins (Figura 1).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As espécies cujos registros são importantes e inéditos para a zona ecotonal entre o Cerrado e a Amazônia, no centro norte do Tocantins, são listadas e comentadas abaixo.

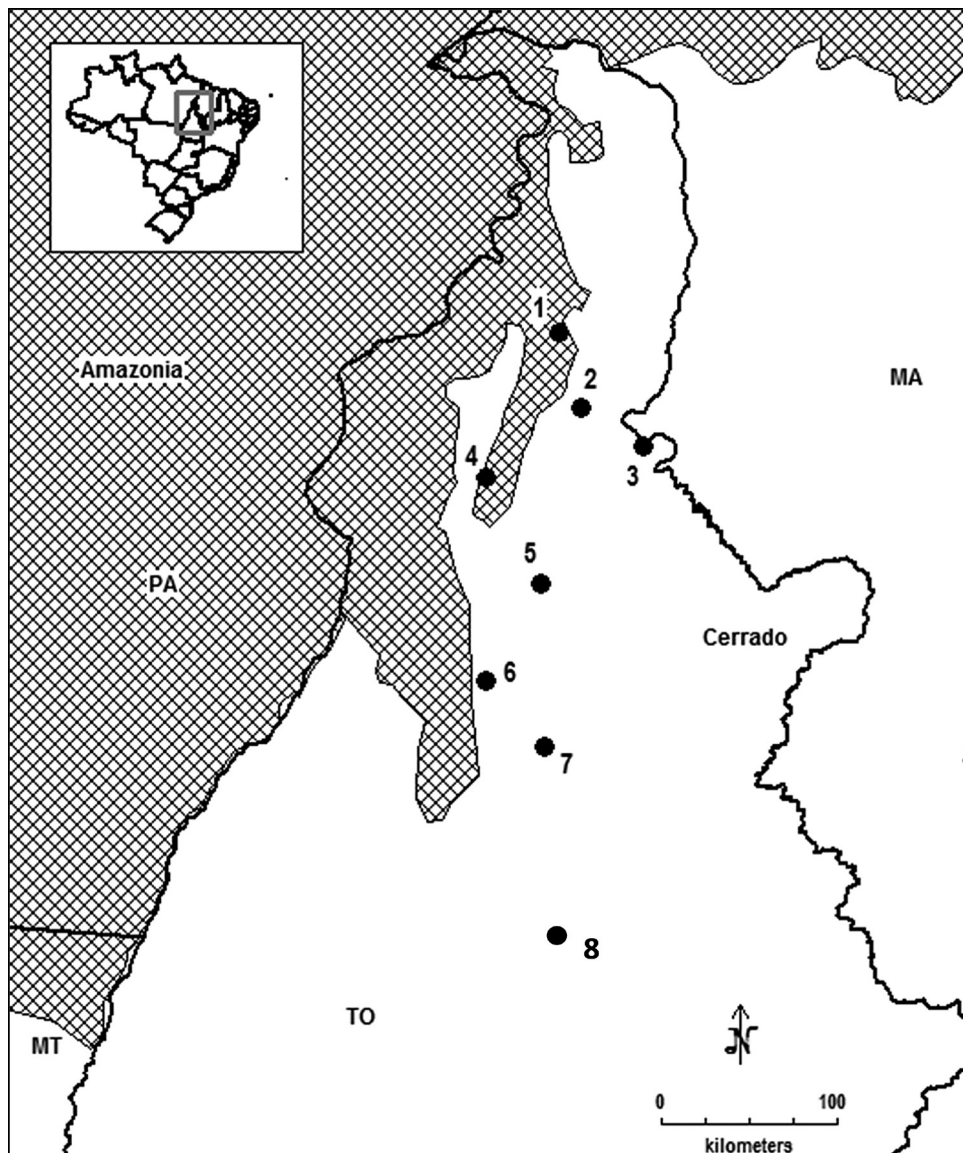


FIGURA 1. Localidades onde ocorreram os registros das espécies discutidas neste estudo. 1. Fazenda Sapucaia; 2. Córrego Sangue; 3. Córrego Cana-Brava; 4. Mata TO-266; 5. Afluente TO-335; 6. Mata do córrego Água Fria; 7. Córrego Porteira e 8. Campina, reservatório UHE LEM. Estados: PA – Pará, MA – Maranhão, TO – Tocantins e MT – Mato Grosso. Em branco o bioma Cerrado, em quadrículas o bioma Amazônico.

FIGURE 1. Sites where records were obtained with the species discussed in this study. 1. Fazenda Sapucaia; 2. Córrego Sangue; 3. Córrego Cana-Brava; 4. Mata TO-266; 5. Afluente TO-335; 6. Mata córrego Água Fria; 7. Córrego Porteira and 8. Campina, reservatório UHE LEM. States: PA – Pará, MA – Maranhão, TO – Tocantins e MT – Mato Grosso. The Amazonian biome is denoted in dashes while the Cerrado biome is shown in white.

Odonthophorus gujanensis (uru-corcovado): ave típica da serrapilheira de terra firme, ocorre em toda Amazônia (Sick 1997, Sigrist 2006). No Tocantins, sua ocorrência foi assinalada pela primeira vez para município de Araguatins, extremo norte do Estado, devido às coletas realizada por J. Hidasi em 1964 (Dornas & Pinheiro 2011). Desde então, somente mais dois novos registros da espécie foram realizados para o Tocantins. Olmos *et al.* (2004) registraram a espécie nas florestas ombrófilas da Fazenda Sapucaia, enquanto os autores verificaram no dia 6 de outubro de 2009, um novo registro da espécie em remanescentes florestais nas divisas da Fazenda Sapucaia e Assentamento Costa Rica (6°44'14.07"S; 48°4'50.17"O) em Wanderlândia. Foram ouvidas e gravadas as vocalizações de pelo menos quatro indivíduos ao entardecer (Dornas 2009b). A exclusividade de registros recentes nas matas ombrófilas da Fazenda Sapucaia e a condição cinegética da espécie preocupam quanto à manutenção e conservação de *O. gujanensis* no Tocantins. Demais estudos de inventário realizados em outros remanescentes ombrófilos da região do Bico do Papagaio não conseguiram flagrar nenhum outro indivíduo (Olmos *et al.* 2004, T. D. *obs. pess.*).

Hydropsalis nigrescens (bacurau-de-lajeado): caprimulgídeo amazônico intensamente negro, é associado geralmente à ambientes rochosos como lajedos de granito (Ingels *et al.* 1984, Sick 1997) bem como bordas de florestas e ambientes ribeirinhos (Sigrist 2006, Erize *et al.* 2006). Registros da espécie no Tocantins eram desconhecidos (Dornas 2009a) até a coleta de um macho (COUFT 258), no dia 20 de outubro de 2009 nas matas ombrófilas da Fazenda Sapucaia, em Wanderlândia (6°44'11.63"S; 48° 5'54.55"O). Anteriormente à coleta, um casal pousado, em galhada seca de uma árvore caída, praticamente ao nível do solo, foi visualizado junto à trilha selecionada para prospecção. Inexistem lajedos ou rochas na região do registro e cursos d'água de volume expressivos se encontram há quase 1 km do local, contrariando assim a descrição típica de habitat apresentada para esta espécie anteriormente (Ingels *et al.* 1984, Sick 1997). Trata-se do primeiro registro *H. nigrescens* no Tocantins, cujo achado representa a adição de mais um táxon a lista de aves do Estado (Dornas 2009a) e ainda um aumento na distribuição geográfica da espécie (Sick 1997, Sigrist 2006, NatureServe 2007a). Outros dois novos recentes registros da espécie foram assinalados para a região do Centro de Pesquisa Canguçu, local com floresta ombrófilas inundáveis adjacente ao Parque Estadual do Cantão, no extremo oeste do estado, às margens do rio Javáés (Albano 2011, Barbosa 2011a). Muito provavelmente, a presença da espécie será confirmada em outros remanescentes ombrófilos do norte do Estado à medida que mais estudos forem realizados.

Nystalus striolatus (rapazinho-estriado): buconídeo endêmico da Amazônia, aparentemente dividido em duas populações, uma para região do baixo rio Tocantins e baixo rio Amazonas e outra na região da Amazônia ocidental, nas adjacências do rio Guaporé (Sick 1997, Sigrist 2006). No Tocantins sua ocorrência é assinalada para a região do rio Araguaia, em Santa Fé do Araguaia, por um único exemplar (MPEG 34649) coletado por Manoel Santa-Brígida em 1983 (Dornas & Pinheiro 2011). A ocorrência da espécie por meio de registros fotográficos e gravações sonoras também foi verificada na região de Ananás (R. T. P. *et al.* dados não publicados). O novo registro da espécie no Tocantins foi efetuado no dia 19 de janeiro de 2010, em remanescente de floresta ombrófila, no município de Presidente Kennedy próximo ao ribeirão Água Fria (8°31'46.75"S; 48°27'45.82"O). A gravação da vocalização da espécie (Dornas 2009c) consiste no quarto registro de *N. striolatus* em território tocantinense (Dornas 2009a), aumentando significativamente a distribuição geográfica da espécie no extremo sudeste amazônico (Sick 1997, Sigrist 2006, NatureServe 2007b). A presença da espécie nas matas ombrófilas próximas ao rio Araguaia, no sudeste do Pará (Somenzari *et al.* 2011), podem dar indícios da presença deste buconídeo em formações florestais ombrófilas do oeste do Tocantins.

Selenidera gouldii (saripoca-de-gould): Tucano quase-exclusivamente amazônico com ocorrência entre a porção oriental da Amazônia, Mato Grosso e margem sul do rio Amazonas até o Maranhão (Oren 1990, Sick 1997, Sigrist 2006). Possui um registro pontual no Ceará (Novaes & Cunha-Lima 1991, Sigrist 2006). No Tocantins, a espécie foi primeiramente registrada em Araguatins, em 1963, através da coleta de J. Hidasi (Dornas & Pinheiro 2011). Mais recentemente, a ocorrência de *S. gouldii* foi verificada em remanescentes de matas ombrófilas no norte do Tocantins (Olmos *et al.* 2004) e em Araguacema, região oeste do Estado (Oikos 2006), este último reforçado pelo registro da espécie no extremo sudeste do Pará através de espécime depositado no MPEG (Somenzari *et al.* 2011). Um novo registro foi obtido no dia 7 de outubro de 2009, com a visualização de quatro indivíduos em Wanderlândia (6°44'11.63"S; 48° 5'54.55"O), no mesmo remanescente de floresta ombrófila da Fazenda Sapucaia onde Olmos *et al.* (2004) detectaram este ranfastídeo. Um casal de *S. gouldii* também foi detectado, em 19 de janeiro de 2010, no remanescente de floresta ombrófila próximo ao ribeirão Água Fria, em Presidente Kennedy (8°31'46.75"S; 48°27'45.82"O). Ambos os registros tiveram as vocalizações da espécie gravada (Dornas 2009d, e, respectivamente), sendo que, o segundo registro estende a ocorrência da espécie para porção centro-norte do Tocantins e conseqüentemente a distribuição geográfica de *S. gouldii* para extremo sudeste amazônico.

Celeus obrieni (pica-pau-do-parnaíba): pica-pau em perigo de extinção em nível global (IUCN 2012), redescoberto após 80 anos de anonimato, era conhecido até em 2006 de apenas duas localidades: Goiatins e Uruçui (Prado 2006). Nos últimos anos, sucessivos registros aumentaram consideravelmente a área de distribuição geográfica da espécie, tanto em nível estadual quanto nacional (Santos & Vasconcelos 2007, Pinheiro & Dornas 2008, Dornas *et al.* 2009, Pacheco & Maciel 2009, Pinheiro *et al.* 2012). Os novos registros da espécie para o Tocantins ocorreram em matas de galeria associadas à cerradões e florestas ombrófilas mistas mesclados a densos e extensos tabocais (*Guadua paniculata*). No dia 16 de outubro de 2009 uma fêmea da espécie foi fotografada (Dornas 2009f) e teve sua vocalização gravada (Dornas 2009g) às margens da TO-226 em Araguaína (7°28'49.48"S; 48°27'27.46"O). Ainda no mesmo dia, nas margens de um pequeno afluente do ribeirão Água Fria, em Presidente Kennedy (8°33'18.14"S; 48°28'39.66"O) uma fêmea de *C. obrieni* foi novamente fotografada (Dornas 2009h) e teve seu chamado (Dornas 2009i) e tamborilar do casal gravados. Em ambos os pontos os indivíduos foram registrados após a reprodução de suas vozes através de playback.

Cercomacra manu (chororó-de-manu): considerado endêmico da Amazônia este thamnophilídeo foi descrito a partir de registros efetuados no Peru (Fitzpatrick & Willard 1990) tendo ocorrência confirmada no noroeste da Bolívia e Brasil (Fitzpatrick & Willard 1990, Zimmer *et al.* 1997). Caracterizada por apresentar uma distribuição disjunta no Brasil, a ocorrência da espécie é assinalada para o estado do Acre, região de Alta Floresta no Mato Grosso (Sick 1997, Zimmer *et al.* 1997, Sigrist 2006), região da Serra do Cachimbo (Sick 1997, Sigrist 2006) e recentemente na Serra dos Carajás (Dantas 2008) no sul e leste do Pará, respectivamente. Mais recentemente sua presença foi confirmada para o Estado do Tocantins, na região de Guaraí (Beadle *et al.* 2003) e também em Araguaema (Oikos 2006). Esses registros somados a outras gravações e fotografias da espécie depositadas nos portais Xeno-Canto e Wikiaves representam os únicos apontamentos conhecidos da espécie no Brasil. Todavia, apresentamos dois novos registros de *C. manu* no estado do Tocantins. O primeiro trata-se da coleta de um macho (COUFT 271) acompanhada da gravação de sua vocalização (Dornas 2010a), em 12 de janeiro de 2010, às margens da TO-226, em Araguaína (7°28'49.48"S; 48°27'27.46"O). O segundo refere-se à visualização de um casal e gravação sonora (Dornas 2011a) de um macho, em 1 de abril de 2011, nas margens do córrego Porteira, cerca de 200 m de sua foz com o rio Tocantins, no município de Tupirama (8°52'9.17"S; 48°9'42.06"O). Ambos representam os mais recentes registros de *C. manu* para o Brasil Central e delimitam uma nova distribuição

geográfica desta espécie, ainda embasada em um padrão disjunta de suas populações. O primeiro registro ocorreu no mesmo cerradão com floresta ombrófila mista mesclado a um denso tabocal (*Guadua cf. paniculata*), onde foi registrado também *Celeus obrieni*. Durante algumas horas de prospecção neste local foi possível visualizar e ouvir pelo menos mais outros seis indivíduos de *C. manu*. O segundo registro foi efetuado na vegetação ripária do córrego Porteira, cuja abundância de tabocais (*Guadua sp.*, identificação específica ainda não confirmada) é muito expressiva. Outra característica importante deste segundo local é a presença de uma mata de várzea com forte alagamento durante estação chuvosa e uma fitofisionomia característica das matas ciliares do rio Tocantins, onde o dossel é relativamente alto com árvores alcançando algo em torno de 20 m e alguns casos até 30 m, como constado em campo. Esta característica de alagamento com formação de várzea inundável não se perpetua nas porções mais à montante deste córrego onde inclusive a espécie também não foi detectada, sugerindo a presença de *C. manu* somente na sua porção mais próxima à foz com rio Tocantins. Ao longo dos 300 m prospectados entre o ponto exato do contato com o indivíduo gravado até a foz do referido córrego, foi possível detectar mais três indivíduos sem distinção do sexo, sugerindo a presença de dois casais. Entretanto, manifestações de vocalização durante esta prospecção foram escassas, ainda que incitadas por playback. Embora possa refletir baixa população, presume-se que nesta localidade exista uma população maior do que apenas os dois casais assinalados. Inclusive, é importante frisar que os padrões de plumagem da fêmea avistada diferem, a princípio, das fêmeas das populações da Amazônia ocidental onde predomina uma plumagem cinza-esverdeada. A fêmea visualizada no córrego Porteira apresentou uma plumagem cinza-amarronzada, diferença morfológica que do ponto de vista taxonômico pode reforçar as suspeitas de determinação das populações do centro-leste amazônico como uma nova espécie (Zimmer *et al.* 1997, Beadle *et al.* 2003).

Cercomacra ferdinandi (chororó-de-goiaís): espécie endêmica do bioma Cerrado (Silva & Santos 2005) e considerada vulnerável de extinção em nível nacional (MMA 2003, Machado *et al.* 2005), este thamnophilídeo era há pouco tempo atrás considerado um endemismo tocantinense, devido sua conhecida ocorrência restrita a planície da Ilha do Bananal (Silva 1989, Silva 1997). A amostragem ornitológica em outras localidades ao longo da calha do rio Araguaia e rio Tocantins demonstraram a presença da espécie nas vegetações ripárias dos respectivos rios e afluentes nos Estados do Pará e Maranhão (Olmos *et al.* 2005, Vasconcelos & Werneck 2008). Um novo registro da espécie foi efetuado em pequeno afluente do rio Tocantins em Filadélfia, nordeste do Tocantins. Um casal da espécie teve suas vocalizações gravadas (Dornas

2009j) em 12 de outubro de 2009, nas matas de galeria do córrego Cana-Brava (7°19'20.77"S; 47°38'46.95"O). A região do registro localiza-se próxima ao município de Palmeirante, limite de ocorrência conhecido da espécie na calha do rio Tocantins (Olmos *et al.* 2005). Os diversos barramentos previstos no rio Tocantins para empreendimentos hidrelétricos, onde se destaca a UHE de Estreito, representam uma grande ameaça a população da espécie estabelecida na calha do rio Tocantins cujo tamanho populacional deverá ser fortemente reduzido (Olmos *et al.* 2005).

Synallaxis hypospodia (joão-grilo): Embora tenha ampla distribuição geográfica, assinalada desde o nordeste, passando pelo Brasil Central e alcançando regiões amazônicas, este furnarídeo tem como particularidade uma ocorrência pontual (Sick 1997, Ridgely & Tudor 1994, C. Albano *com. pess.* 2010). A distribuição da espécie é mencionada para todo o território tocantinense (Sigrist 2006), no entanto, a única menção de ocorrência deste furnarídeo no Tocantins refere-se à Ilha do Bananal, porém sem qualquer citação quanto à possível documentação da espécie (MMA *et al.* 2001). A confirmação de ocorrência de *S. hypospodia* para o Tocantins é resultante da gravação da vocalização de um casal (Dornas 2009k) e posterior coleta dos mesmos (COUFT 0259, 0260) em 10 de outubro de 2009. O registro foi realizado em volumoso capinzal exótico e típico de pastagens, entremeado a arbustos secos, às margens da rodovia TO-226, no município de Araguaína (7°30'20.56"S; 48°24'15.35"O). Tratam-se dos primeiros registros documentados da espécie no Estado, possibilitando assim, a adição de mais um táxon na lista de aves do Tocantins segundo critérios adotados por Dornas (2009a).

Synallaxis cherriei (puruchém): considerado um endemismo amazônico (Stotz *et al.* 1996) e globalmente quase-ameaçado de extinção (IUCN 2012), este outro furnarídeo é considerado uma espécie rara, sendo conhecida no Brasil em pouquíssimas localidades (Sick 1997, Zimmer *et al.* 1997, Aleixo *et al.* 2000, Pacheco *et al.* 2007). Alguns de seus registros mostram uma adaptabilidade a ambientes florestais mesclados a tabocais, porém sua presença em habitats florestais ausentes de bambus também procede (Aleixo *et al.* 2000). No Tocantins, essa espécie não apresentava nenhum registro (Dornas 2009a), sendo o primeiro para o Estado, resultante da gravação da vocalização (Dornas 2010b) e avistamento de um único indivíduo no dia 9 de janeiro de 2010, em remanescente de floresta ombrófila na Fazenda Sapucaia, em Wanderlândia (6°44'11.63"S; 48° 5'54.55"O). No local do registro não foi verificado nenhum sinal correspondente à presença de tabocais e anteriormente à gravação da sua vocalização e posterior reprodução da mesma, o indivíduo vocalizou intensa e

insistentemente. Este registro possui dupla consequência: amplia em quase 300 km a distribuição geográfica da espécie para leste, já que seu limite anterior considerava a Serra dos Carajás (Pacheco *et al.* 2006) e a Fazenda Fartura (Somenzari *et al.* 2011), respectivamente no leste e sudeste do Pará, e ainda, representa a adição de mais um táxon a lista de aves do Tocantins (Dornas 2009a).

Attila spadiceus (capitão-de-saíra-amarelo): espécie polimórfica com ampla distribuição amazônica tem registros no Tocantins associados à porção norte e oeste do Estado (Olmos *et al.* 2004, Oikos e MRS 2005, Oikos 2006). Na porção central do Tocantins, *A. spadiceus* não apresentava, *a priori*, a mesma capacidade de estabelecimento de seu congênera *A. cinnamomeus*, várias vezes detectado nessa região do Estado (Bagno & Abreu 2001, Pinheiro 2004). Porém, em 18 de março de 2010, foi gravada a vocalização da espécie (Dornas 2010c) nas matas de galeria do córrego Porteira, afluente do rio Tocantins, em Tupirama (8°52'28.92"S; 48°12'6.92"O), região central do Estado. O indivíduo não visualizado vocalizava continuamente. Este registro representa uma expressiva ampliação na distribuição geográfica da espécie, alcançando faixa transitória entre o Cerrado e Amazônia. *A. spadiceus* demonstra ser mais uma espécie associada às matas ciliares e de galeria dos rios Tocantins e afluentes nas porções mais centrais do Cerrado (Silva 1996).

Cotinga cotinga (anambé-de-peito-roxo): o macho desta espécie possui coloração notável, com uma combinação de azul e rosa púrpuro reluzente, ao contrário da fêmea pardacenta e sem brilho. Distribuída pela Amazônia oriental-setentrional (Ridgely & Tudor 1994, Sick 1997) com algumas ocorrências pontuais no extremo oriente amazônico, necessita de mais esclarecimentos sobre sua distribuição geográfica (Sigrist 2006). Inicialmente documentada para o Tocantins através de coleta em Araguatins, realizada por J. Hidas entre 1962 e 1968, a presença de *C. cotinga* também é mencionada em matas próximas ao rio Araguaia em Araguacema, extremo oeste do Tocantins (Oikos 2006) e na porção norte do Tocantins, como em Wanderlândia (Olmos *et al.* 2004) e em Palmeiras do TO e Babaçulândia (Oikos 2002). Dois novos registros da espécie são apresentados. O primeiro, efetuado em 10 de maio de 2009, em fragmento de floresta ombrófila mista no município de Angico (6°29'10.70"S; 47°48'43.77"O), uma fêmea foi visualizada pousada em copa de árvore; o segundo, realizado em 18 de maio de 2009, consistiu no avistamento de um macho, pousado no topo de árvores na mata de galeria de um pequeno córrego, afluente do rio Tocantins, na rodovia TO-335, município de Palmeirante (8°1'15.64"S; 48°10'35.79"O). A fotografia deste macho, embora permita uma correta diagnose, não adquiriu consistente nitidez e boa qualidade fotográfica (Dornas 2009l). Este registro dista

aproximadamente 250 km e 650 km das localidades de Babaçulândia e Araguacema, respectivamente, os quais em conjunto a este segundo registro, representam um expressivo aumento na distribuição geográfica atual deste cotingídeo (Ridgely & Tudor 1994, Sick 1997, Sigrist 2006). Por fim, este registro em Palmeirante, mostra que *C. cotinga*, bem como *A. spadiceus*, são espécies amazônicas que utilizam as matas ciliares e de galeria dos rios Tocantins e afluentes para adentrar aos limites do Cerrado (Silva 1996).

Procnias averano (araponga-do-nordeste): espécie de cotingídeo considerada vulnerável de extinção no país (MMA 2003, Machado *et al.* 2005), possui plumagem inusitada, além de vocalização característica, cujo som lembra “marteladas em uma bigorna”, atributos que fazem da espécie uma ave perseguida pelo tráfico de animais (Sick 1997, Sigrist 2006). Com uma ocorrência disjunta, a espécie está distribuída em populações nas Guianas, Trinidad e Tobago e Estado de Roraima e ainda em populações ao longo do nordeste do Brasil alcançando o Tocantins e o sudeste do Pará (Ridgely & Tudor 1994, Sick 1997, Sigrist 2006, Somenzari *et al.* 2011). No Tocantins, há registros no Jalapão entre os municípios de Mateiros e Dianópolis (Rego *et al.* 2010; R. T. P. & T. D. *obs. pess.*) e em Babaçulândia, leste do Estado (Oikos 2002). A presença da espécie também foi constatada na região do rio Piranhas, em Araguacema, oeste do Tocantins (Oikos 2006). Os novos registros da espécie foram efetuados em duas localidades. A primeira em remanescente de floresta ombrófila na Fazenda Sapucaia, em Wanderlândia (6°44'11.63"S; 48°5'54.55"O), onde no dia 07 de outubro de 2009 foi ouvida a vocalização da espécie e efetuada a gravação da mesma (Dornas 2009m). A segunda, um remanescente de floresta ombrófila adjacente ao córrego Sangue e tributários em Araguaína (7°7'5.80"S; 47°58'30.22"O), *P. averano* foi detectada, em 14 de janeiro de 2010, somente por meio de registro auditivo resultante de duas repentinas e rápidas “marteladas” que não mais se repetiram enquanto encontrávamos presentes naquela localidade, ainda que estimulada por playback. A forte e intensa fragmentação e supressão das formações florestais do norte do Tocantins (SEPLAN 2008) podem representar um elevado risco para a manutenção das populações de *P. averano* no Cerrado Norte. Mais agravado pode ser este iminente risco se estudos taxonômicos atuais comprovarem que as populações encontradas no Cerrado Norte tratam-se de uma nova espécie ainda não descrita (L. F. Silveira *com. pess.*, C. Albano *com. pess.*).

Rhytipterna immunda (vissíá-cantador): tiranídeo pouco conhecido, tem como habitat principal as formações vegetacionais abertas, como campinas e campinaranas, onde o solo é predominantemente formado por areia

(Lanyon 1973, Sick 1997, Borges 2004). Embora tenha distribuição geográfica ampla, ocorre de forma pontual em toda Amazônia (Sigrist 2006, Ridgely & Tudor 2009). Nos últimos anos a espécie foi descoberta em novas regiões do Mato Grosso (Lees *et al.* 2008), Amazonas (Whittaker 2009) e Pará (Pacheco & Olmos 2005, Pacheco *et al.* 2007, Somenzari *et al.* 2011), preenchendo uma grande lacuna de sua ocorrência geográfica. No estado do Tocantins é exclusivamente conhecida a partir do registro de Olmos *et al.* (2004) para região de Ananás, no extremo norte do estado. Segundo os autores, a espécie estava associada às áreas de campinas, vegetação de porte médio com solo arenoso, localmente chamado de carrasco. Contudo um novo registro de *R. immunda* foi efetuado em remanescente de vegetação arbóreo-arbustiva, no município de Porto Nacional as margens do reservatório da UHE Luís Eduardo Magalhães (10°6'S; 48°26'O). Em 14 de agosto de 2011, por volta de 8:00h, após detecção auditiva, a espécie foi atraída por playback sendo fotografada (Barbosa 2011b) e gravada sua vocalização (Dornas 2011b). O local de registro apresenta uma vegetação visualmente semelhante às campinas do norte do estado, denominada de carrasco (Olmos *et al.* 2004). Embora nenhum esforço florístico tenha sido realizado, a vegetação do local se distinguia das formações de cerrado *sensu strictu* e cerradão da região, sendo o solo predominante arenoso. Assim como observado por Lees *et al.* (2008), *R. immunda* estava acompanhada de *Formicivora grisea*, *Hemitriccus margaritaceiventer* e *Neopelma pallescens*. Diferentemente das campinas do norte do Tocantins (Olmos *et al.* 2004), na região do atual registro não foram encontrado indivíduos de *H. minimus*. Por outro lado, a descoberta desta população de *R. immunda* associada a uma área de campina, com solo arenoso na porção central do Tocantins, gera grandes expectativas de registros inéditos de outras espécies típicas destes habitats conhecidos para porções tipicamente amazônicas.

Considerações finais

Os respectivos registros incrementam a listagem das aves elaborada por Dornas (2009a) em mais três espécies cujo aumento tem se dado constante com a indicação de outros novos primeiros registros para o Estado (Barbosa & Braz 2010, Crozariol & Leite 2010, Dornas *et al.* 2010, Pacheco & Olmos 2010). As várias espécies redescobertas para o Estado, dentre elas *Nystalus striolatus*, há quase 40 anos sem registros, bem como *Cercomacra manu*, *Odontophorus gujanensis*, *P. averano* e *Rhytipterna immunda* demonstram o quanto essa região ecotonal entre a Amazônia e o Cerrado, no centro-norte do Tocantins, é importante do ponto de vista biogeográfico.

Os achados de *C. manu* demonstram que a espécie,

embora tenha uma ocorrência pontual e disjunta, parece estar presente no estado do Tocantins numa faixa leste-oeste ao longo da porção centro-norte do estado rumo à Amazônia centro-ocidental, onde há outras populações de *C. manu* sabidamente estabelecidas. Considerando tal presunção, é muito possível que em algum local nas matas de várzea inundáveis no rio Tocantins ou no rio Araguaia *C. manu* possa ser simpátrica à *C. ferdinandi*, já que esta possui sua ocorrência relacionada a este ambiente em ambos os rios (Olmos *et al.* 2005, Vasconcelos & Werneck 2008). Caso tal condição fosse confirmada seriam os primeiros relatos de simpatria entre *C. manu* e alguma das espécies do gênero.

Outro aspecto com implicações biogeográficas interessante é a forte associação de *C. manu* a ambientes com tabocas (*Guadua paniculata* e *Guadua sp.*) e mata de várzea inundável conforme verificado nas localidades de registro apresentados e também pelos relatos já enunciados na literatura (Fitzpatrick & Willard 1990, Sick 1997, Zimmer *et al.* 1997, Beadle *et al.* 2003, Sigrist 2006). No entanto, um questionamento pertinente é se há populações de *C. manu* na margem direita do rio Tocantins ou se o mesmo atuaria como eficiente barreira biogeográfica.

Esta forte associação da espécie a este tipo de habitat, aliada a condição ecotonal de toda porção norte do bioma Cerrado sustenta a suspeita de que a espécie possa ter mais populações disjuntas ao longo da margem direita do rio Tocantins e conseqüentemente em seus afluentes em território do estado do Maranhão. As matas de galeria, ciliares e outras formações florestais no Maranhão apresentam condições ecológicas e florística semelhantes às encontradas no centro-norte do Tocantins, permitindo abrigar elementos da avifauna amazônica (Santos *et al.* 2010), bem como a presença de tabocais (*Guadua sp.*), que asseguram a ocorrência confirmada de *Celeus obrieni* (Santos & Vasconcelos 2007, Santos *et al.* 2010), espécie sintópica a *C. manu* no Tocantins, conforme registro apresentado para Araguaína. Porém, os projetos de construção de usinas hidrelétricas ao longo da calha do rio Tocantins são uma ameaça muito forte a possíveis respostas, pois os reservatórios instalados e ainda previstos inundam as várzeas sucumbindo possíveis populações não descobertas como parece ter ocorrido com *C. laeta*, que teve uma população recém descoberta na margem direita do rio Tocantins nas proximidades da UHE de Estreito, no Maranhão (Buzzetti 2004).

A presença de *R. immunda* nesta porção central do Tocantins associada a uma vegetação arbórea-arbustiva sobre um solo tipicamente arenoso, remetendo as campinas de diferentes partes da Amazônia, demonstra que esse singular habitat está localizado muito além dos limites amazônicos. Em consequência disto, uma particular avifauna pode ainda estar por ser descoberta, já que espécies tipicamente associadas a campinas

como *Hemitriccus minimus* e *Xenopipo atronitens* foram registradas nos limites setentrionais do Tocantins (Olmos *et al.* 2004, T. D. & R. T. P. *obs. pess.*). Contudo, estas campinas da porção central do estado já foram parcialmente eliminadas, pois expressiva parcela foi submersa durante o enchimento do reservatório da UHE de Luís Eduardo Magalhães, principalmente aquelas partes conectadas as matas ciliares do rio Tocantins. Portanto, além de inventários ornitológicos mais sistematizados e recorrentes, esses ambientes merecem atenção especial dos poderes públicos estaduais e municipais, já que a região vem sofrendo grande especulação imobiliária para estabelecimento de áreas residenciais e recreação.

Por outro lado, é notório o quanto os registros apresentados refletem um potencial enorme a outros achados inéditos e/ou de extrema relevância para o Tocantins, indicando a presença de uma diversidade de aves ainda maior nessa porção leste da Amazônia, sendo muito bem ilustrados pelos os primeiros registros de *Hydropsalis nigrescens*, *Synallaxis cherriei* e *S. hyposposidia*. Entretanto, cabe salientar que esta região norte do Tocantins apresenta um elevado grau de modificação e antropização, sendo estimada a existência de 15% a 30% de cobertura vegetal nativa (FUNCATE 2007, SEPLAN 2008), com possibilidades de maiores reduções ao longo dos próximos anos.

Este cenário reflete em uma situação drástica e delicada para conservação e manutenção das espécies de aves amazônicas em território tocantinense, pois deve culminar em curto e médio prazo, em uma inevitável categorização das espécies de aves amazônicas a algum grau de ameaça de extinção em nível estadual. Concomitante, outras espécies de aves amazônicas devem estar inseridas nessa região, demonstrando portanto, o quanto essa porção ecotonal entre Cerrado e Amazônia no estado do Tocantins é relevante para o avanço do conhecimento ornitológico brasileiro.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao IBAMA pela licença de coleta concedida (Número: 16971-1), à José Fernando Pacheco e à Alexandre Aleixo pelas leituras e sugestões apontadas ao manuscrito, à Martjan Lammertink pela revisão da língua inglesa dada ao abstract e à Marcos Vinícius e Divino Nunes pelo auxílio prestado nos trabalhos de campo.

REFERÊNCIAS

- Ab'Sáber, A. N. 2003. *Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas*, 3ª ed. São Paulo: Ateliê Editorial.
- Albano, C. 2011. [WA407229, *Hydropsalis nigrescens* (Cabanis, 1848)]. www.wikiaves.com/407229 (acesso em 05 de março de 2012).
- Aleixo, A.; Whitney, B. M. & Oren, D. C. 2000. Range extensions of birds in southeastern Amazonia. *Wilson Bulletin*, 112: 137-142.

- Bagno, M. A. & Abreu, T. L. S. 2001.** Avifauna da região da Serra do Lajeado, Tocantins. *Humanitas*, 3: 51-70.
- Barbosa, M. O. 2011a.** [WA442594, *Hydropsalis nigrescens* (Cabanis, 1848)]. www.wikiaves.com/442594 (acesso em 05 de março de 2012).
- Barbosa, M. O. 2011b.** [WA432001, *Rhytipterna immunda* (Slater & Salvin, 1873)]. www.wikiaves.com/432001 (acesso em 02 de março de 2012).
- Barbosa, M. O. & Braz, V. S. 2010.** Registros de *Serpophaga nigricans* no Estado do Tocantins, Brasil. *Revista Brasileira de Ornitologia*, 18; 338-340.
- Beadle, D.; Grosset, A.; Kirwan, G. M. & Minns J. 2003.** Range extension for the Manu Antbird *Cercomacra manu* in north Brazil. *Bulletin B.O.C.* 123 (4): 236-239.
- Borges, S. H. 2004.** Species poor but distinct: bird assemblages in white sand vegetation in Jaú National Park, Brazilian Amazon. *Ibis* 146: 114-124.
- Buzzetti, D. R. C. 2004.** Gravação sonora #1 e #2 do chororó-didi *Cercomacra laeta* In: Minns, J.; Buzzetti, D. R. C.; Albano, C.; Grosset, A.; Whittaker, A. & Parrini R. (orgs.). 2010. Aves do Brasil, vozes e fotografias, v. 1 - Floresta Atlântica, Cerrado, Caatinga, Pantanal, Campos Sulinos e Costa, versão 1.0 (DVD-ROM). Vinhedo: Avis Brasilis Editora.
- Crozariol, M. A. & Leite, G. A. 2010.** Primeiro registro documentado e aumento na distribuição do topetinho-vermelho, *Lophornis magnificus* (Vieillot, 1817), para o Estado do Tocantins, Brasil. *Revista Brasileira de Ornitologia*, 18 (1): 59-60
- Dantas, S. 2008.** [XC23552. *Cercomacra manu*]. www.xeno-canto.org/23552 (acesso em 25 de fevereiro de 2011)
- Dornas, T. 2009a.** *Compilação dos registros de quelônios, crocodilianos e aves do Estado do Tocantins: biodiversidade e lacunas de conhecimento.* Dissertação de Mestrado. Palmas: Programa de Pós Graduação em Ciências do Ambiente, Universidade Federal do Tocantins.
- Dornas, T. 2009b.** [XC64798. *Odontophorus gujanensis*]. www.xeno-canto.org/64798XC95575 (acesso em 25 de fevereiro de 2011).
- Dornas, T. 2009c.** [XC64799. *Nystalus striolatus*]. www.xeno-canto.org/64799. (acesso em 25 de fevereiro de 2011).
- Dornas, T. 2009d.** [XC64800. *Selenidera gouldi*]. www.xeno-canto.org/64800 (acesso em 25 de fevereiro de 2011).
- Dornas, T. 2009e** [XC64801. *Selenidera gouldi*]. www.xeno-canto.org/64801 (acesso em 25 de fevereiro de 2011).
- Dornas, T. 2009f** [WA229246, *Celeus obrieni* Short, 1973]. www.wikiaves.com/229246 (acesso em 03 de março de 2011).
- Dornas, T. 2009g.** [XC64802. *Celeus obrieni*]. www.xeno-canto.org/64802. (acesso em 25 de fevereiro de 2011).
- Dornas, T. 2009h.** [WA229249, *Celeus obrieni* Short, 1973]. www.wikiaves.com/229249 (acesso em 03 de março de 2012).
- Dornas, T. 2009i.** [XC64803. *Celeus obrieni*]. www.xeno-canto.org/64803 (acesso em 25 de fevereiro de 2011).
- Dornas, T. 2009j.** [XC64806. *Cercomacra ferdinandi*]. www.xeno-canto.org/64806 (acesso em 25 de fevereiro de 2011).
- Dornas, T. 2009k.** [XC64808. *Synallaxis hypospodia*]. www.xeno-canto.org/64808 (acesso em 25 de fevereiro de 2011).
- Dornas, T. 2009l.** [WA326538, *Cotinga cotinga* (Linnaeus, 1766)]. www.wikiaves.com/326538 (acesso em 03 de março de 2011).
- Dornas, T. 2009m.** [XC64811. *Procnias averano*]. www.xeno-canto.org/64811 (acesso em 27 de fevereiro de 2011).
- Dornas, T.; Valle, N. C. & Hidasi J. 2009.** *Celeus obrieni*: dois novos registros históricos para o Estado de Goiás. *Atualidades Ornitológicas*, 147:18-19.
- Dornas, T. 2010a** [XC64805. *Cercomacra manu*]. www.xeno-canto.org/64805 (acesso em 27 de fevereiro de 2011).
- Dornas, T. 2010b.** [XC64809. *Synallaxis cherriei*]. www.xeno-canto.org/64809 (acesso em 27 de fevereiro de 2011).
- Dornas, T. 2010c.** [XC64810. *Atila spadiceus*]. www.xeno-canto.org/64810 (acesso em 27 de fevereiro de 2011).
- Dornas, T.; Leite, G. A. & Crozariol M. A. 2010.** Primeiros registros de *Himantopus melanurus* (Charadriiformes: Recurvirostridae) no Estado do Tocantins. *Atualidades Ornitológicas*, 153: 8-9.
- Dornas, T. 2011a.** [XC75426. *Cercomacra manu*]. www.xeno-canto.org/75426 (acesso em 10 de agosto de 2011).
- Dornas, T. 2011b.** [XC96146. *Rhytipterna immunda*]. www.xeno-canto.org/96146 (acesso em 02 de março de 2012).
- Dornas, T & Pinheiro, R. T. 2011.** Aves coligidas por José Hidasi e Manoel Santa-Brígida na Amazônia Tocantinense: implicações para a distribuição geográfica das aves amazônicas brasileiras. *Revista Brasileira de Ornitologia*, 19 (2): 276-301
- Erize, F., Mata, R. R. M. & Rumboll, M. 2006.** *Birds of South America. Non Passeriformes: Rheas to Woodpeckers.* Princeton, Princeton University Press.
- Fitzpatrick, J. W. & Willard, D. E. 1990.** *Cercomacra manu*, a new species of antbird from southwestern Amazonia. *Auk* 107: 239-245.
- FUNCATE 2006.** Uso e Cobertura da Terra na Floresta Amazônica. Subprojeto 106/2004 do PROBIO (Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira - Secretaria de Biodiversidade e Florestas do Ministério de Meio Ambiente, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, Fundo para o Meio Ambiente Global (GEF) e Banco Mundial). http://mapas.mma.gov.br/geodados/brasil/vegetacao/vegetacao2002/amazonia/documentos/relatorio_final.pdf (Acesso em 15 de março de 2011).
- Hidasi, J. 1998.** *Lista preliminar das aves do Tocantins.* Palmas: Unitins.
- IBGE. 2004.** Mapa de vegetação do Brasil, Escala 1:5,000,000. http://ftp.ibge.gov.br/Cartas_e_Mapas/Mapas_Murais/vegetacao_pdf.zip (acesso em 12 de maio de 2010).
- Ingels, J.; Ribot, J. H. & De Long, B. H. J. 1984.** Vulnerability of eggs and young of the Blackish Nightjar (*Caprimulgus nigrescens*) in Suriname. *Auk*, 101:388-391.
- IUCN. 2012.** IUCN Red List of Threatened Species. www.iucnredlist.org (acesso em 25 de julho de 2012).
- Lanyon, W. E. 1973.** Range and affinity of the Pale-bellied Mourner (*Rhytipterna immunda*). *Auk* 90: 672-674
- Lees, A. C.; Davis, B. J. W.; Oliveira, A. V. G. & Peres, C. A. 2008.** Avifauna of a structurally heterogeneous forest landscape in the Serra dos Caiabis, Mato Grosso, Brazil: a preliminary assessment. *Cotinga*, 29: 149-159
- Machado, A. B. M.; Martins, C. S. & Drummond, G. M. 2005.** *Lista da fauna brasileira ameaçada de extinção. Incluindo as listas das espécies quase ameaçadas e deficientes de dados.* Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas.
- MMA; IBAMA; ELETRONORTE & PROAVES. 2001.** *Parque Nacional do Araguaia – TO, Plano de Manejo*, fase 2, encarte 5. Brasília: Ministério de Meio Ambiente, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, Centrais Elétricas do Norte do Brasil S/A, Associação Brasileira para a Conservação das Aves.
- MMA 2003.** Ministério do Meio Ambiente. Lista nacional das espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção. IBAMA, Ministério do Meio Ambiente. Brasília, DF. <http://www.mma.gov.br/port/sbfl/fauna/index.cfm> (acesso em 12 de outubro de 2011).
- MMA 2007.** *Mapeamento da cobertura vegetal do bioma cerrado, relatório final.* Ministério do Meio Ambiente, Edital Probio 02/2004. Projeto Executivo B.02.02.109. Relatório Final, Brasília.
- NatureServe. 2007a.** [Distribution of *Caprimulgus parvulus*]. <http://avibase.bsc-eoc.org/species.jsp?lang=PT&avibaseid=63F4EDD002E0E9E9&sec=natureserve> (acesso em 05 de julho de 2010).
- NatureServe .2007b.** [Distribution of *Nystalus striolatus*]. <http://avibase.bsc-eoc.org/species.jsp?lang=PT&avibaseid=427AF2468916CB60&sec=natureserve> (acesso em 05 de julho de 2010).
- Novaes, F. C & Cunha-Lima, M. F. 1991.** Variação geográfica e anotações sobre morfologia e biologia de *Selenidera gouldii* (Piciformes: Ramphstidae). *Ararajuba*, 2: 59-63.

- Oikos. 2002.** *Estudos ambientais complementares ao EIA/RIMA da Ferrovia Norte-sul nos Estados de Tocantins e Goiás*. Relatório não publicado, v. 4. Rio de Janeiro: Oikos Pesquisa Aplicada Ltda..
- Oikos & MRS. 2005.** *Elaboração dos planos de manejo e de uso público do Monumento Natural das Árvores Fossilizadas do Tocantins e diagnóstico biofísico e sócio-econômico*. Palmas: OIKOS Pesquisa Aplicada Ltda e MRS Estudos Ambientais Ltda.
- Oikos. 2006.** *Estudos para a seleção das áreas de maior potencial para a conversão em unidades de conservação na região centro-oeste do Tocantins*. Palmas: Oikos Pesquisa Aplicada Ltda, Relatório não publicado..
- Olmos, F.; Arbocz, G.; Pacheco, J. F. & Dias, R. 2004.** Estudo de Flora e Fauna do Norte do Estado do Tocantins, p. 1-154. In: Dias, R. (org.). Projeto de Gestão Ambiental Integrada Bico do Papagaio, Zoneamento Ecológico-Econômico. Palmas: Secretaria do Planejamento e Meio Ambiente (Seplan) e Diretoria de Zoneamento Ecológico-Econômico (DZE).
- Olmos, F.; Silva-Silva, R. & Pacheco, J. F. 2005.** The range of the Bananal Antbird *Cercomacra ferdinandii*. *Cotinga* 25: 21-23.
- Oren, D. C. 1990.** Aves do estado do Maranhão, Brasil. *Goeldiana Zoologia*, 9: 1-55.
- Oren, D. C. & Albuquerque, H. G. 1991.** Priority areas for new avian collections in Brazilian Amazonia. *Goeldiana Zoologia* 6: 1-11.
- Oren, D.C. 2001.** Biogeografia e conservação de aves na região amazônica. In: Capobianco, J. P. R., Veríssimo, A., Moreira, A., Sawyer, D., Santos, I. & Pinto, L. P. Biodiversidade na Amazônia brasileira: avaliação e ações prioritárias para a conservação, uso sustentável e repartição de benefícios. São Paulo: Estação Liberdade: Instituto Socioambiental.
- Pacheco, J. F. & Olmos, F. 2005.** Birds of a Latitudinal Transect on the Tapajós-Xingu Interfluvium, eastern Brazilian Amazonia. *Ararajuba*, 13 (1): 29-46
- Pacheco, J. F.; Kirwan, G. M.; Aleixo, A.; Whitney, B. M.; Whittaker, A.; Minns, J.; Zimmer, K. J.; Da Fonseca, P. S. M.; Lima, M. F. C. & Oren, D. C. 2007.** An avifaunal inventory of the CVRD Serra dos Carajás project, Pará, Brazil. *Cotinga* 27: 15-30.
- Pacheco, J. F. & Maciel, E. 2009.** Um registro recente e documentado de *Celeus obrieni* (Piciformes: Picidae) para o estado de Goiás. *Atualidades Ornitológicas*, 150: 14.
- Pacheco, J. F. & Olmos, F. 2010.** As Aves do Tocantins, Brasil – 2: Jalapão. *Revista Brasileira de Ornitologia*, 18 (1): 1-18.
- Pinheiro, R. T. 2004.** Captura e recaptura de aves na região central do Tocantins, Palmas. *Humanitas*, 4-6: 39-54.
- Pinheiro, R. T. & Dornas, T. 2008.** New Records and Distribution of Kaempfer's Woodpecker *Celeus obrieni*. *Revista Brasileira de Ornitologia*, 16: 167-169.
- Pinheiro, R. T. & Dornas, T. 2009.** Distribuição e conservação das aves na região do Cantão, Tocantins: ecótono Amazônia/Cerrado. *Biota Neotropica*, 9: 187-205.
- Pinheiro, R. T.; Dornas, T.; Leite, G. A.; Crozariol, M. A.; Marcelino, D. G. & Córrea, A. G. 2012.** Novos registros do pica-pau-do-parnaíba *Celeus obrieni* e status conservação no estado de Goiás, Brasil. *Revista Brasileira de Ornitologia*, 20 (1): 59-64
- Prado, A. D. 2006.** *Celeus obrieni*: 80 anos depois. *Atualidades Ornitológicas*, 134: 4-5.
- Rego, M. A.; Silveira, L. F.; Piacentini, V. Q.; Schunck, F.; Machado, E.; Pinheiro, R. T. & Reis, E. 2011.** As aves da Estação Ecológica Serra Geral do Tocantins, Centro do Brasil. *Biota Neotropica*, 11 (1): 283-298.
- Ridgely, R. S. & Tudor, G. 1994.** *The birds of South America*, v. 2. University of Texas Press. Austin, USA.
- Ridgely, R. S. & Tudor, G. 2009.** *Field guide to the songbirds of South America: the passerines*. University of Texas Press. Austin, USA.
- Santos, M. P. D. & Vasconcelos, M. F. 2007.** Range extension for Kaempfer's Woodpecker *Celeus obrieni* in Brazil, with the first male specimen. *Bulletin of the British Ornithologists' Club*, 127: 249-252.
- Santos, M. P. D.; Cerqueira, P. V. & Soares, L. M. S. 2010.** Avifauna em seis localidades no centro-sul do estado do Maranhão, Brasil. *Ornithologia*, 4: 49-65.
- SEPLAN. 2008.** Atlas do Tocantins, subsídios ao planejamento à gestão territorial, 5º ed. Palmas: Secretária de Planejamento do Estado do Tocantins.
- Sick, H. 1997.** *Ornitologia Brasileira*, edição revisada e ampliada por José Fernando Pacheco. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira.
- Sigrist, T. 2006.** *Aves do Brasil, uma visão artística*. São Paulo: Fosfertil, Avis Brasilis
- Silva, J. M. C. 1989.** *Análise Biogeográfica da Avifauna de Florestas do Interflúvio Araguaia-São Francisco*. Dissertação de Mestrado. Brasília: Departamento de Ecologia, Universidade de Brasília.
- Silva, J. M. C. 1995.** Avian inventory of the Cerrado region, South America: implications for biological conservation. *Bird Conservation International*, 5(3-4): 291-304.
- Silva, J. M. C. 1996.** Distribution of Amazonian and Atlantic birds in gallery forests of the cerrado region, South America. *Ornitologia Neotropical*, 7: 18.
- Silva, J. M. C. 1997.** Endemic birds species and conservation in the Cerrado region, South America. *Biodiversity and Conservation*, 6: 435-450
- Silva, J. M. C. & Santos, M. P. D. 2005.** A Importância relativa dos processos biogeográficos na formação da avifauna do Cerrado e de outros biomas brasileiros, p. 219-233. In: Scariot, A. O.; Silva, J. C. S. & Felfili, J. M. (orgs.). Biodiversidade: Ecologia e Conservação do Cerrado. Brasília: Ministério do Meio Ambiente MMA-PROBIO.
- Somenzari, M.; Silveira, L. F.; Piacentini, V. Q.; Rego, M. A.; Schunck, F. & Cavarzere, V. 2011.** Birds of an Amazonia-Cerrado ecotone in southern Pará, Brazil, and the efficiency of associating multiple methods in avifaunal inventories. *Revista Brasileira de Ornitologia*, 19 (2): 260-275.
- Stotz, D. F.; Fitzpatrick, J. W.; Parker III, T. A. & Moskovits, D. K. 1996.** Neotropical birds: ecology and conservation. Chicago: University of Chicago Press.
- Vasconcelos, M. F. & Werneck, M. S. 2008.** Northern record for Bananal Antbird *Cercomacra ferdinandii*. *Cotinga*, 29: 177-178.
- Whittaker, A. 2009.** Pousada Rio Roosevelt: a provisional avifaunal inventory in south-western Amazonian Brazil, with information on life history, new distributional data and comments on taxonomy. *Cotinga*, 31: 23-46.
- Zimmer, K. J.; Parker III, T. A.; Isler, M. L. & Isler, P. R. 1997.** Survey of a Southern Amazonian Avifauna: the Alta Floresta Region, Mato Grosso, Brazil. *Ornithological Monographs*, 8: 887-918.

Editor Associado: Luís Fábio Silveira