

# BRASIL: INFORME ANUAL 2012

## **Gislaine Disconzi**

Coordenação Nacional do CNAA/Brasil - [cnnabrasil@gmail.com](mailto:cnnabrasil@gmail.com)

Este documento pode ser citado da seguinte forma:

Disconzi, G. 2012. Brasil: Informe Anual. Censo Neotropical de Aves Aquáticas 2012 [en línea]. Em Unterkofler D.A. e D.E. Blanco (eds.): El Censo Neotropical de Aves Acuáticas 2012. Wetlands International, Buenos Aires, Argentina <<http://lac.wetlands.org/>>

## **RESUMO**

O Censo Neotropical de Aves Aquáticas – CNAA/Brasil é um programa de monitoramento de longo prazo, baseado em contagem de aves aquáticas, realizado duas vezes ao ano (fevereiro e julho) de forma concomitante em vários países da América do Sul, Caribe e América Central. O Brasil vem envidando esforços deste 2001 no monitoramento das 31 famílias de aves aquáticas que ocorrem no Brasil, a fim de produzir dados úteis ao entendimento do estado de conservação dessas espécies e de suas áreas de ocorrência, as quais dependem ecologicamente das áreas úmidas,. Este relatório compila os dados produzidos por aproximadamente 65 voluntários de vários estados brasileiros. Foram registradas um total de de 55.420 aves aquáticas de 17 famílias, em 39 sítios de monitoramento. Há que se levar em consideração que a retomada dos censos no Parque Nacional da Lagoa do Peixe, sítio Ramsar - Sítio de importância internacional para conservação das zonas úmidas e sítio da Rede Hemisférica de Aves Praieiras, produziu um excelente incremento nos dados apresentados neste relatório. Isto demonstra a relevância dessas áreas de importância internacional para a conservação das aves aquáticas, especialmente as aves limícolas migratórias. Salienta-se que mesmo com o incremento apresentado pelo CNAA/Brasil 2012, há ainda áreas e espécies subamostradas no Brasil. A expectativa da coordenação nacional é que siga a tendência de aumento gradativo no número de participantes voluntários e, desta forma, se possa alcançar um maior nível de representatividade dos principais taxóns de aves aquáticas nos diferentes biomas brasileiros.

## **SUMMARY**

The Neotropical Waterbird Census (CNAABrazil) is a long-term monitoring program based on waterbirds counts, held twice a year (February and July) concurrently in several countries in South America, Caribbean and Central America. Since 2001, Brazil has been endeavoring waterbird monitoring (especially the 31 families which occur in Brazil), in order to produce useful data to understand the waterbirds conservation status that are wetlands ecologically dependent. This report compiles the data produced by approximately 65 volunteers from various Brazilian states. We recorded a total of 55,420 waterbirds of 17 families in 39 monitoring sites. We must take into consideration that the resumption of censuses in the Lagoa do Peixe National Park, Ramsar and the Western Hemisphere Shorebird Network site (WHSN), produced a great increase in the data presented. This demonstrates the relevance of the international importance sites for waterbirds conservation, especially for shorebirds. It should be noted that even with the increase shown by the CNAABrazil in 2012, there are still areas and species subsampled. The expectation of the national coordination is to follow the trend of increase in the number of participants and volunteers, if so the program can achieve a higher level of representativeness of major waterbird taxons in the Brazilian biomes.

## **RESUMÉN**

El Censo Neotropical de Aves Acuáticas - CNAABrasil es un programa de monitoreo a largo plazo basado en conteos de aves acuáticas, celebrado dos veces al año (Febrero y Julio), hecho al mismo tiempo en varios países de América del Sur, Caribe y América Central. Desde 2001, Brasil ha estado tratando de monitorear las aves acuáticas, especialmente las 31 familias que ocurren en Brasil, con el fin de producir información útil para comprender el estado de conservación de estas especies, que dependen ecológicamente de los humedales. Este informe recoge los datos producidos por aproximadamente 65 voluntarios de diversos estados brasileños. Se registraron 55.420 aves acuáticas de 17 familias en 39 sitios de monitoreo. Hay que tener en cuenta que la reanudación de los censos en el Parque Nacional da Lagoa do Peixe, sitio Ramsar y sitio de la Red Hemisférica de Aves Playeras (RHAP), produjo un gran aumento en los datos presentados. Esto demuestra la importancia de los sitios de importancia internacional para la conservación de las aves acuáticas. Cabe señalar que aun el incremento mostrado por el CNAABrasil en 2012, todavía hay áreas y especies submuestreados. La expectativa de la coordinación nacional es seguir la tendencia de aumento del número de participantes y voluntarios, a fin de que el programa pueda lograr un mayor nivel de representatividad de los principales taxones de aves acuáticas en los biomas brasileños.

## INTRODUÇÃO

O Brasil apresenta uma grande e extensa variedade de ecossistemas de áreas úmidas de grande importância, tanto biológica quanto socioeconômica, muitas das quais são de grande expressão internacional. Entre essas áreas estão o Pantanal Matogrossense, os ecossistemas litorâneos, as várzeas, rios, lagos, igapós e igarapés da Bacia Amazônica, dentre outros. A esses ecossistemas naturais, deve-se acrescentar os milhares de quilômetros quadrados de áreas úmidas artificiais criadas pelas represas, hidrelétricas, açudes, salinas, dentre outras. Além disso, o Brasil possui a maior extensão de mangues do mundo, segundo a União Internacional para a Conservação da Natureza – UICN (DIEGUES, 1990).

Conforme documento lançado recentemente pelo Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Áreas Úmidas (INAU), mais de 90% das Áreas Úmidas (AUs) encontram-se no interior do Brasil (AUs interiores), e uma pequena, porém importante parcela, localizam-se à beira mar (AUs costeiras). Entretanto, as AUs do Brasil vêm correndo grande risco e perda das múltiplas funções e benefícios sociais e ecológicos pela falta de uma legislação pertinente e de um tratamento cientificamente adequado, especialmente quando da tomada de decisões desenvolvimentistas e de planejamento afetando-as diretamente ou indiretamente<sup>1</sup>.

O Brasil está entre os três países com maior riqueza de aves no mundo. Conta com 1.832 espécies, sendo que 232 ocorrem exclusivamente em território nacional. Porém, há um grave risco de desaparecimento de 122 aves, conforme classificação da UICN, sendo que 25 espécies tem *status* de conservação “criticamente ameaçada”, 33 espécies “em perigo” e 64 espécies “vulneráveis” (CBRO, 2011; DE LUCA *et al*, 2009).

O Censo Neotropical de Aves Aquáticas – CNAA/Brasil é um programa de monitoramento de longo prazo, baseado em contagem de aves aquáticas, realizado duas vezes ao ano (fevereiro e julho). O Brasil vem envidando esforços no monitoramento de 212 espécies de aves aquáticas, cujos resultados vêm se mostrando extremamente úteis ao entendimento do estado

---

<sup>1</sup> Fonte: Definição e Classificação das Áreas Úmidas (AUs) Brasileiras: Base Científica para uma Nova Política de Proteção e Manejo Sustentável - [http://www.inau.org.br/classificacao\\_areas\\_umidas\\_completo.pdf](http://www.inau.org.br/classificacao_areas_umidas_completo.pdf)

de conservação das áreas de ocorrência dessas espécies que ecologicamente dependem de ambientes aquáticos (áreas úmidas), especialmente as 31 famílias que ocorrem no Brasil.

A Convenção de Ramsar define "aves aquáticas" como espécies de aves que são "ecologicamente dependentes de áreas úmidas" e define 'waterbirds' como sinônimo de 'waterfowls' para os efeitos da aplicação da Convenção. No entanto, na segunda edição da Estimativa Populacional de Aves Aquáticas (*Waterbird Populations Estimate* - WPE2, 1997), aves aquáticas foram definidas mais precisamente como todas as espécies das famílias: Podicipedidae, Pelecanidae, Phalacrocoracidae, Anhingidae, Ardeidae, Scopidae, Ciconiidae, Threskiornithidae, Phoenicopteridae, Anhimidae, Anatidae, Gruidae, Aramidae, Rallidae, Heliornithidae, Eurypygidae, Jacanidae, Rostratulidae, Haematopodidae, Recurvirostridae, Burhinidae, Charadriidae, Scolopacidae, Laridae, Sternidae e Rynchopidae<sup>2</sup>.

As edições seguintes do WPE<sup>3</sup> (ou seja WPE3, WPE4 e WPE5) consideraram as mesmas famílias de aves aquáticas que foram abordadas em edições anteriores (2002, 2006 e 2012). Entretanto, o termo "aquáticas" implica em um significado mais amplo do que a definição estrita de "aves aquáticas" dado e mais próximo do conceito definido pela Convenção de Ramsar, ou seja, aves que estão ecologicamente dependentes de zonas úmidas. Muitos participantes que atuam no Censo Internacional de Aves Aquáticas, coordenado pela Wetlands International, já apresentaram contagens de aves aquáticas adicionais. Desta forma, foi proposto que as futuras edições do WPE deverão incluir estimativas de população para estes novos grupos, especialmente das aves marinhas (seabirds)<sup>4</sup>.

---

<sup>2</sup> Aqui são descritas somente as famílias que ocorrem no Brasil. Porém, para Convenção de Ramsar aves aquáticas pertencem as seguintes famílias: Gaviidae, Podicipedidae, Pelecanidae, Phalacrocoracidae, Anhingidae, Ardeidae, Balaenicipitidae, Scopidae, Ciconiidae, Threskiornithidae, Phoenicopteridae, Anhimidae, Anatidae, Pedionomidae, Gruidae, Aramidae, Rallidae, Heliornithidae, Eurypygidae, Jacanidae, Rostratulidae, Dromadidae, Haematopodidae (WPE2, 1997).

<sup>3</sup> *Waterbird Estimate Population 3<sup>rd</sup>* (2002), *4<sup>th</sup>* (2006) e *5<sup>th</sup>* (2012) editions.

<sup>4</sup> São consideradas aves marinhas (seabirds) as famílias Sheniscidae, Sulidae, Phaethontidae, Fregatidae e Stercorariidae, as quais foram propostas e aceitas para serem consideradas como aves aquáticas pela *Wetlands International*, a partir do WPE5 (2012).

O Brasil está dividido em 27 Unidades Federativas (26 estados e o Distrito Federal) e apresenta seis biomas continentais – Amazônia, Cerrado, Caatinga, Mata Atlântica, Pantanal e Pampa, conforme classificação dos biomas continentais definidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), órgão vinculado ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG) do Governo Brasileiro, conforme ilustração 1 abaixo.

MMA » Secretaria de Biodiversidade e Florestas » Ano Internacional da Biodiversidade » PORTALBio » Biodiversidade Brasileira » Biomas brasileiros

## Biomas Brasileiros



Ilustração 1: classificação dos biomas continentais definidos pelo IBGE

Fonte: <http://homolog-w.mma.gov.br/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=72&idMenu=2351> – MMA Secretaria de Biodiversidade e Florestas – Ano Internacional da Biodiversidade – PORTALBio – Biodiversidade Brasileira – Biomas Brasileiros

Para este Informe Nacional do CNAAB/Brasil são apresentados os resultados obtidos nos censos realizados no ano de 2012 (fevereiro e julho). Nesta edição há um texto introdutório sobre o CNAAB/Brasil no Lago Paranoá, localizado no Distrito Federal (DF), considerando aspectos ecológicos, sociais e políticos desde a criação deste área úmidas feita pelo homem (zona úmida

artificial)<sup>5</sup> até a presente data. Logo após este texto é apresentada a lista de sítios em suas respectivas temporadas (fevereiro-verão e julho-inverno). Na sequência é mostrada a lista de participantes voluntários e os resultados de cada censo, no qual é feito uma descrição geral do censo, constando quantidade de sítios censados, número de aves contadas e espécies observadas. São apresentados ainda, comentários sobre lacunas de informação, bem como comentários sobre sítios de monitoramento, constando número de indivíduos, diversidade e abundância das espécies de aves aquáticas, incluindo dados sobre os principais grupos de aves aquáticas observadas. Também são incluídas informações sobre a situação de proteção dos sítios, atividades antrópicas e ameaças. Ao final são apresentadas informações sobre espécies ou grupos de espécies de especial interesse para a conservação e/ou sobre registros duvidosos, se for o caso.

---

<sup>5</sup>O conceito de zonas úmidas adotado pela Convenção de Ramsar é abrangente, compreendendo além de diversos ambientes úmidos naturais, também áreas artificiais, como represas, lagos e açudes. A inclusão de áreas artificiais decorre do fato de que, originalmente, a Convenção se destinava a proteger ambientes utilizados por aves aquáticas migratórias. Segundo sua definição, é considerada zona úmida toda extensão de pântanos, charcos e turfas, ou superfícies cobertas de água, de regime natural ou artificial, permanentes ou temporárias, contendo água parada ou corrente, doce, salobra ou salgada. Áreas marinhas com profundidade de até seis metros, em situação de maré baixa, também são consideradas zonas úmidas. A delimitação das zonas úmidas selecionadas pelos países contratantes para integrar a Lista de Zonas Úmidas de Importância Internacional da Convenção pode compreender regiões ribeirinhas ou costeiras adjacentes, bem como ilhas ou extensões de áreas marinhas. (Fonte: <http://www.mma.gov.br/biodiversidade/biodiversidade-aquatica/comfsglossary/zonas-umidas-convencao-de-ramsar>)

## O CNAA NO LAGO PARANOÁ

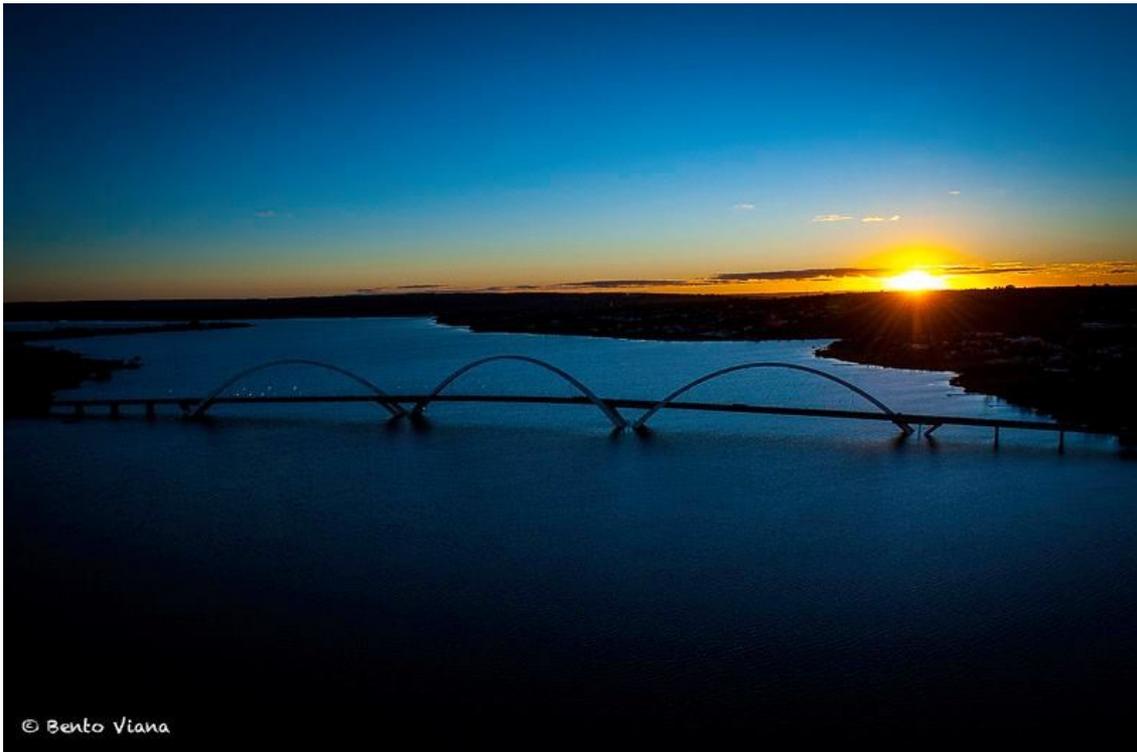


Foto 1: Lago Paranoá ao amanecer e a Ponte JK em destaque. Foto de Bento Viana (2013)

O Lago Paranoá é um lago artificial localizado em Brasília, no Distrito Federal. Foi concebido em 1894 pela Missão Cruls<sup>6</sup> e concretizado com a construção da cidade, durante o governo do presidente Juscelino Kubitschek (década de 60). É formado pelas águas represadas do Rio Paranoá, possui 48 quilômetros quadrados de extensão, profundidade máxima de 38 metros e cerca de 80a quilômetros de perímetro. Foi criado com o objetivo de aumentar a umidade em suas proximidades. "Paranoá" é um vocábulo de origem tupi. Significa "enseada de mar", através da junção dos termos paranã ("mar") e kûá ("enseada").

Foi o botânico francês Auguste Glaziou quem primeiro vislumbrou, em 1894, o imenso potencial da profusão de nascentes, córregos e rios na região do Planalto Central onde, 66 anos depois, se ergueu Brasília. O naturalista europeu integrava a Missão Cruls, grupo de especialistas encarregado de buscar uma área adequada para construir uma grande cidade. A descrição deixada pelo estudioso para a posteridade anteviu o cenário que apareceria

---

<sup>6</sup> Em 1892, o presidente Floriano Peixoto formou a Comissão Exploradora do Planalto Central do Brasil, que ficou conhecida como Missão Cruls, que demarcou a localização atual de Brasília.

muito tempo depois em pleno cerrado: “Além da utilidade de navegação, a abundância de peixe, que não é de somenos importância, e o cunho de aformoseamento que essas belas águas correntes haviam de dar à nova capital despertariam certamente a admiração de todas as nações”. Décadas depois, a previsão de Glaziou se tornou realidade com o surgimento, no fim dos anos 50, de um dos símbolos mais fortes da aguardada cidade: o Lago Paranoá.

A cor esmeralda das águas represadas dos rios admirados pelo botânico francês é coerente com as riquezas acumuladas no maior reservatório do Distrito Federal. Os 40 quilômetros quadrados do lago artificial transformaram-se em fonte de lazer, umidade, energia e multiplicação de dezenas de espécies animais e vegetais. Muitas originárias da própria região, outras trazidas de diversos pontos do Brasil ou do mundo.

Uma das aves mais comuns do lago é o biguá (*Phalacrocorax brasilianus*). São também encontradas diversos tipos de garças (*Ardea cocoi*, *Casmerodius albus*, *Egretta thula*, *Nycticorax nycticorax*, *Syrigma sibilatrix*, *Butorides striatus*), a marreca-pé-vermelho (*Amazonetta brasiliensis*) e a marreca-irerê (*Dendrocygna viduata*). Também pode se encontrar um visitante do Hemisfério Norte, a águia-pescadora (*Pandion haliaetus*). Entre os mamíferos há a presença de lontras (*Lontra longicaudis*), capivaras (*Hydrochoerus hydrochaeris*), cuícas-d'água (*Chironectes minimus*), gambás-de-orelha-branca (*Didelphis albiventris*), dentre outros. Há também o jacaretinga (*Caiman crocodilus*) uma espécie nativa do lago que prefere as águas mais rasas, com mais vegetação e que não costuma atacar humanos.

Abastecido por 21 córregos de cinco bacias diferentes, o Paranoá em breve poderá se tornar fornecedor de um bem precioso para quem vive na Capital do país. Pelos planos oficiais, a partir de 2016 o lago também vai se converter em fonte de água potável para 600.000 pessoas, contingente superior à população prevista para a cidade no projeto original.

A despeito do crescente aumento de sua importância, o reservatório que abraça Brasília encolheu nas últimas décadas. Essa relação inversamente proporcional é considerada um risco de efeitos devastadores em caso de negligência dos moradores e, principalmente, das autoridades do Distrito Federal. Desde que os rios foram represados, em 28 de setembro de 1959 (há

exatos 53 anos), uma área gigantesca ficou alagada e uma onda de prosperidade se formou no coração da Capital. Ao mesmo tempo, iniciou-se uma ação contrária: em um movimento contínuo, a pressão urbana força as margens e come o Paranoá pelas beiradas.

Exposto a um ininterrupto processo de assoreamento, o reservatório já perdeu 15% de seu tamanho inicial. Mais de dois quilômetros de seu espelho-d'água deixaram de existir. Projeções mais catastróficas feitas por especialistas advertem que, se nenhuma providência for tomada, em 300 anos esse oásis poderá virar uma miragem. O cenário desalentador ganha contornos mais dramáticos nas previsões futuras: o lago, evidentemente, não vai secar, mas é importante ficar alerta para os perigos do processo de desgaste do Lago Paranoá<sup>7</sup>.

O Lago Paranoá é monitorado pelo CNAA desde 2010, duas vezes ao ano, fevereiro e junho, onde voluntários e parceiros percorrem as margens do lago e realizam este trabalho com o apoio do Batalhão da Polícia Militar Ambiental do Distrito Federal (BPMA/DF), junto ao Pelotão Lacustre do Lago Paranoá que disponibiliza equipe e embarcações para realização desta importante atividade.

## LISTA DE SÍTIOS

O CNAA 2012 cobriu 39 sítios de onze estados da Federação. A tabela 1 abaixo apresenta o nome dos sítios de contagem, seus respectivos biomas, a época da realização do censo e a tipologia de área úmidas:

Estado	Nome do Sítio de contagem	Bioma	CNAA
Amapá	PN Cabo Orange	Zona Costeira	<b>Jul</b>
Amazonas	Lago Bim	Amazônia	Fev
Bahia	APA do Rio Capivara	Mata Atlântica	Fev e Jul
Distrito Federal	PN de Brasília	Cerrado	Fev
	Lago Paranoá	Cerrado	Fev
Goiás	Chapada dos Veadeiros	Cerrado	Fev e Jul
Maranhão	Ilha Carimã – Raposa	Zona Costeira	Jul
	Praia de Panaquatira	Zona Costeira	Jul
Mato Grosso	ESEC de Taianã	Pantanal	Fev
Minas Gerais	Lagoa Dom Helvécio	Mata Atlântica	Fev
	Lagoa Amarela (dionísio)	Mata Atlântica	Fev
	Lagoa Capim	Mata Atlântica	Fev
	Lagoa da Pampulha	Mata Atlântica	Fev
	Lagoa Sumidouro	Mata Atlântica	Fev

<sup>7</sup> Fontes: Wikipedia e <http://vejabrasil.abril.com.br/brasil/materia/invasao-silenciosa-711>

	Lagoa Verde	Mata Atlântica	Fev
Rio Grande do Sul	PN Lagoa do Peixe	Zona Costeira	Jul
	PNLP - Trilha do Talhamar	Zona Costeira	Fev e Jul
	PNLP - Praia Parna	Zona Costeira	Fev e Jul
	PNLP - Barra da Lagoa 1	Zona Costeira	Jul
	PNLP - Barra da Lagoa 2	Zona Costeira	Fev
	Capão do Fundo	Zona Costeira	Fev e Jul
	Lagoa do Rincão	Zona Costeira	Fev e Jul
	Canal da lagoa	Zona Costeira	Fev
	Trilha das Figueiras	Zona Costeira	Jul
Santa Catarina	RESEX Pirajubaé	Zona Costeira	Fev e Jul
São Paulo	PE Tiête	Mata Atlântica	Fev e Jul
	Embu	Mata Atlântica	Fev
	Gurapiranga	Mata Atlântica	Fev
	Várzea do Paraíba do Sul	Mata Atlântica	Fev
	Cubatão	Mata Atlântica	Fev
	Parque Ibirapuera	Mata Atlântica	Fev e Jul
	Reservatório Billings	Mata Atlântica	Jul
	PM Milton Marinho de Moraes	Mata Atlântica	Fev
	DAEE	Mata Atlântica	Fev e Jul
	PM Lago Azul	Mata Atlântica	Fev e Jul
	FEENA	Mata Atlântica	Fev e Jul
	Tanquã	Mata Atlântica	Fev e Jul
	Jundiaí	Mata Atlântica	Fev e Jul
	Sorocaba	Mata Atlântica	Jul

Tabela 1: Sítios de amostragem do CNAAB/Brasil 2012.

## LISTA DE PARTICIPANTES

Adilson Paulo Prudente do Amaral - Aílton de Oliveira - Alejandro Ronchetti - Amanda Maria Picellis - Ana Paula Silva de Sousa - Antonio Augusto Rodrigues - André Morandini - André Ricardo de Souza - André Spig - Annelise Francisco - Arthur Macarrão Montagnini - Barbara Tomotami - Carlos Otávio Araujo Gussoni - Carlos Eduardo Nascimento - Chayene Tomiuc - Claudia Kanda - Claudia Monferrari - Claudia Oliveira de Almeida - Daniel Luis Zanella Kantek - Danilo Barêa Delgado - Demetrio Luis Guadagnin - Denise Paiva Agostinho - Diego Simões - Douglas Bete - Eduardo Pedro Machado Bete - Eliziane Garcia de Oliveira - Fabio Schunck - Fabricio Basilio Almeida - Gabriela de Almeida Locher - Gilberto Correa Lima - Gilberto Lima - Giliando Gonçalves da Silva - Guilherme Battistuzzo - Helbert Noventa - Henrique Hespanhol Tozzi - João Paulo Marigo Cerezoli - Josué Andrade Bertagnoli de Figueiredo - Julia Picelli - Julio Guedes Filho - Karina Amaral - Laura Kyoko Honda - Lorena Lucas

Sasaki - Luciano Vasconcelos Monferrari - Lucyellen Rodrigues de Sousa - Luiz Fernando de Andrade Figueiredo - Luiz Fernando Carvalho Perello - Margi Moss - Maria Albers - Maria Niedja Leite de Oliveira - Mariana Caldas - Marilene Rodrigues Omena - Mauricy Souza - Matheus Machado - Miguel Rico Barroeta - Patricia Silva - Paulo Roberto de Moura Souza Filho - Paulo Silvestro - Rafael Horita Sugohara - Renan Augusto Bonança - Reynier Omena Junior - Ricardo Pires de Campos - Rochely Morandini - Rogério Carlos Machado - Thalles Vassão Braga Ribeiro - Thiago Filadelfo Miranda - Vinícius Simões de Almeida Loredam

## SÍTIOS

O censo de 2012 foi realizado em onze estados da federação e cobriu 39 sítios de monitoramento, sendo que alguns foram censados por primeira vez, onde foram utilizadas técnicas de observação em pontos fixos e transectos lineares percorrido a pé, de barco ou de forma mista. Foram monitorados 31 sítios em fevereiro (censo de verão) e 21 sítios em julho (censo de inverno), com uma participação de 65 voluntários.

Os estados do São Paulo, Rio Grande do Sul e Minas Gerais se sobressaem em relação aos outros estados principalmente pela quantidade de sítios monitorados. No estado de São Paulo foram realizados monitoramento de 14 sítios que vem sendo feito de forma contínua desde 2006, particularmente em diversas áreas úmidas, parques estaduais, municipais e reservatórios do estado. Para o estado do Rio Grande do Sul foram apresentados dados relevantes de riqueza, diversidade e abundância de aves aquáticas em nove localidades dentro do Parque Nacional da Lagoa do Peixe (PNLP). Para o estado de Minas Gerais foram realizados em cinco sítios do complexo de lagoas do Parque Estadual do Rio Doce (PERD), que trazem importantes dados para o conhecimento sobre aves aquáticas daquela região, além da inclusão da Lagoa da Pampulha como sítio de monitoramento, área úmida urbana da cidade de Belo Horizonte (MG).

A tipologia de habitat I dos sítios monitorados de maior ocorrência, conforme planilha de sítios estabelecida pela *Wetlands International*, são os de águas interiores (60%), artificiais (20%) e marinho costeiro (20%). Para o

habitat tipo II, 20% das áreas monitoradas são lagos, 15% rios e represas, 48% urbanos e 7% estuários e de agricultura.

Do total de sítios monitorados seis são unidades de conservação (UCs) federais, seis estaduais e três municipais e os demais não são protegidos por lei. Três sítios de monitoramento são considerados sítio de importância internacional (Sítios Ramsar), que vem a ser o Parque Nacional de Cabo Orange (AP), Parque Estadual do Rio Doce (MG) e o Parque Nacional da Lagoa do Peixe (RS).

O Parque Nacional da Lagoa do Peixe (PNLP) foi criado em 1986 com o objetivo de proteger amostras dos ecossistemas litorâneos do Rio Grande do Sul e algumas espécies de aves limícolas migratórias, que dependem desses ambientes para completar seu ciclo de vida. Em 1991, o parque foi incluído na Rede Hemisférica de Reservas para Aves Limícolas (*Western Hemisphere Shorebird Reserve Network - WHSRN*) como Sítio Internacional. Em 1993, foi reconhecido como Sítio Ramsar por sua importância para a conservação de zonas úmidas. Em 1999, foi considerado Posto Avançado da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (Foto 2).

O Parque está localizado em uma extensa planície costeira arenosa, situada entre a lagoa dos Patos e o Oceano Atlântico. Sua paisagem é composta por mata de restinga, banhados, campos de dunas, lagoas de água doce e salobra, além de praias e uma área marinha. Apesar da denominação, Lagoa do Peixe é, na verdade, uma laguna, por causa da comunicação com o mar. É relativamente rasa, com 60 centímetros de profundidade em média. Possui 35 quilômetros de comprimento e dois quilômetros de largura e é formada por sucessão de pequenas lagoas interligadas caracterizando, assim, um reservatório natural de água salobra. A área é um berçário para o desenvolvimento de espécies marinhas, entre as quais camarão-rosa, tainha e linguado, e atrai variadas espécies de aves, que encontram na lagoa e em suas marismas farta alimentação.

É através da abertura da barra da Lagoa do Peixe que este ecossistema mantém sua dinâmica e dele dependem diversas populações de animais e humanas. Ainda hoje, pecuaristas utilizam pastagens naturais ao redor da lagoa e pescadores artesanais vivem da pesca, sobretudo do camarão-rosa. Sua abertura pode ocorrer naturalmente, mas historicamente é feita de forma

artificial. O fechamento da barra é condicionado à ação dos ventos e conseqüente deposição de areia, que pode causar sua oclusão.



Foto 2: Parque Nacional da Lagoa do Peixe

Fonte: <http://marsemfim.com.br/parque-nacional-da-lagoa-do-peixe-rs-05062012/>

As águas salobras repletas de plânctons, crustáceos e peixes atraem bandos de aves aquáticas de várias partes do continente. Já foram catalogadas mais de 240 espécies, das quais 35 são migratórias. Do Chile e da Argentina chegam flamingos (*Phoenicopterus chilensis*), as batuínas de coleira-dupla (*Calidris falklandicus*), melodiosa (*Caradrius modestus*) e de papo-ferrugíneo (*Oreopholus ruficollis*); da América do Norte migram mais de dez espécies de maçaricos, caso do maçarico-de-papo-vermelho (*Calidris canutus*), diversas outras batuínas e o trinta-réis-boreal (*Sterna maxima*).

O Parque Nacional do Cabo Orange (PNCO) é uma unidade de conservação criada pelo governo federal no dia 15 de julho de 1980 para preservar uma variedade de ecossistemas localizados na foz do rio Oiapoque, na costa norte do Brasil, no estado do Amapá. Situado junto à foz dos rios Oiapoque e Uaçá, o PNCO abrange terras dos municípios de Calçoene e Oiapoque. Foi a primeira unidade de conservação federal criada no Amapá, estado que tem hoje 55% de seu território protegido por parques, reservas e

terras indígenas. O PNCO tem como limites a Guiana Francesa, ao norte; as terras indígenas Uaçá e Juminã e num pequeno trecho, o Projeto de Assentamento de Vila Velha, a oeste e o Oceano Atlântico, a leste.

Por estar de frente para o Oceano Atlântico, o PNCO protege 200 quilômetros de um dos mais importantes e frágeis ecossistemas existentes, os manguezais, que funcionam como "berçários" para diversas espécies de crustáceos e peixes. Seu excelente estado de conservação garante abrigo seguro e alimentos abundantes para a reprodução de muitas espécies de aves migratórias, répteis e mamíferos, muitos dos quais ameaçados de extinção em outras partes da Amazônia e do Brasil por causa da destruição de seus ambientes naturais.<sup>8</sup> O PNCO está em vias de ser designado como Sítio Ramsar, ou seja, sítio de importância internacional para conservação das áreas úmidas.



Foto 3: Mangues do Parque Nacional do Cabo Orange, foz do rio Oiapoque (AP) -  
Fonte: <http://amazonconsultmoliveira.blogspot.com.br/2014/02/parque-nacional-do-cabo-orange-e.html>)

O Parque Estadual do Rio Doce (PERD) está situado na porção sudoeste do estado de Minas Gerais, a 248 km de Belo Horizonte, na região do Vale do Aço, inserido nos municípios de Marliéria, Dionísio e Timóteo. Esta unidade de conservação abriga a maior floresta tropical de Minas, em seus

---

<sup>8</sup> Fonte: [http://www.wwf.org.br/natureza\\_brasileira/areas\\_prioritarias/amazonia1/nossas\\_solucoes\\_na\\_amazonia/exp/exp\\_orange/parna\\_orange](http://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/areas_prioritarias/amazonia1/nossas_solucoes_na_amazonia/exp/exp_orange/parna_orange)

35.970 hectares e é a primeira unidade de conservação estadual criada em Minas Gerais. O Decreto Lei nº 1.119 que criou oficialmente o Parque, foi assinado 14 de julho de 1944.

Seu patrimônio natural conta com árvores centenárias, madeiras nobres de grande porte e uma infinidade de animais nativos compõem o cenário de um dos poucos remanescentes de Mata Atlântica no estado. Com um notável sistema lacustre composto por quarenta lagoas naturais, dentre as quais destaca-se a Lagoa Dom Helvécio, com 6,7 km<sup>2</sup> e profundidade de até 32,5 metros, o Parque proporciona um espetáculo de rara beleza. As lagoas abrigam uma grande diversidade de peixes, que servem de importante instrumento para estudos e pesquisas da fauna aquática nativa, bem como alimento para as aves aquáticas<sup>9</sup>. O PERD foi designado como sítio Ramsar em 2010.



Foto 4: Parque Estadual do Rio Doce (PERD), Minas Gerais, sítio de monitoramento do CNAAB/Brasil - Fonte: Acervo do Instituto de Pesquisas Tapioca

---

<sup>9</sup> Fonte: <http://institutotapioca.blogspot.com.br/>

## ESPÉCIES

As espécies monitoradas no censo de 2012 foram 76 em fevereiro e 83 em julho. Considerando ambos os períodos somam um total de 110 espécies. Apresentamos a seguir algumas espécies de interesse especial e com registros excepcionais no CNAE 2012, além de apresentar informações sobre as aves aquáticas consideradas globalmente ameaçadas ou quase ameaçadas para o Brasil, ou que tenham uma importância especial, tais como:

- *Tigrisoma fasciatum* Socó-boi-escuro (Ardeidae) foi registrado na Chapada dos Veadeiros, na região do rio dos Couros (GO). Esta ave aquática é considerada em perigo de extinção em nível nacional. Possui poucos registros, alguns recentes para esta região (Farias, 2008, Cavalcante, 2012). Habita rios rápidos, de lajeados rochosos e encachoeirados de águas cristalinas com restrita ocorrência nos estados da região Sul, Sudeste e Centro-Oeste. Ocorre em baixa densidade e é bastante arisca, fazendo com que os monitoramentos se tornem muito difíceis. Parece enfrentar os mesmos problemas que o pato-mergulhão, devido a baixa densidade populacional, vulnerável à alterações na qualidade das águas dos rios causadas pelo desmatamento, poluição e em especial pelos barramentos para construção de pequenas centrais hidrelétricas, que transformariam os sistemas fluviais em vários lagos, habitat inadequado para sobrevivência *T. fasciatum*.



Foto 5: Socó-boi-escuro (*Tigrisoma fasciatum*) no rio dos Couros, Chapada dos Veadeiros (GO). Fonte: Margi Moss (2012)

- *Sterna hirundinacea* Trinta-réis-de-bico-vermelho (Sternidae) é também chamado de andorinha-de-bico-vermelho, é uma ave marinha presente no Brasil ao longo do litoral. Esta espécie apresentou densidade significativa no censo de 2012 no Parque Nacional da Lagoa do Peixe, sendo muito comum encontrá-los aos bandos, pescando especialmente na Praia da Lagoa. O gênero *Sterna* apresenta muitas variações morfológicas e a espécie *S. hirundinacea* não foge a regra. Os pontos de reprodução no Brasil deste animal são algumas ilhas litorâneas da região sul e sudeste. Lá eles constroem colônias e cuidam dos filhotes em simpatria com outras aves marinhas. A escolha do local de nidificação pode mudar de um ano para outro, bem como o lugar pode ser abandonado pelos adultos, caso o berçário seja perturbado em excesso. Esses animais são gregários e piscívoros. Aproveitam-se dos descartes da atividade pesqueira ou se alimentam no mar aberto. Pairem no ar, mergulham de grandes alturas com o bico voltado para baixo e capturaram pequenas presas embaixo da água. Promovem um belíssimo espetáculo contrastando com as praias e as cores das águas tropicais.



Foto 6: Trinta-réis-de-bico-vermelho (*Sterna hirundinacea*) no Parque Nacional da Lagoa do Peixe (RS). Fonte: Marco Antonio de Freitas (2012)

- *Larus dominicanus* Gaivotão (Laridae) considerada a única gaivota no Brasil com maior porte, alcançando cerca de 58 centímetros de comprimento (Sick, 1997). As gaivotas apresentam uma dieta generalista e oportunista, sendo capaz de utilizar vários habitats, diferentes presas, bem como a exploração de fontes antrópicas (Giaccardi *et al.* 1997). Essa espécie apresenta ampla distribuição geográfica no hemisfério sul, ocorrendo no Atlântico desde o Estado do Espírito Santo (Brasil) até a Terra do Fogo (Argentina), Ilhas Malvinas, Geórgia do Sul, Sandwich do Sul, Orcadas do Sul e Shetland do Sul, bem como no litoral pacífico da América do Sul, África e Nova Zelândia (Sick 1997, Bege & Pauli, 1989). Na Lagoa do Peixe para o censo de 2012 os registros apresentados são da ordem de milhares tanto na Praia do Balneário, quanto na Praia da Lagoa.



Foto 7: Gaivotão (*Larus dominicanus*) no Parque Nacional da Lagoa do Peixe. Fonte: Marco Antonio de Freitas (2012)

- *Calidris alba* Maçarico-branco (Scolopacidae) espécie limícola migratória, categorizada globalmente como Menos Preocupante - LC (IUCN 2012). Andres et al (2012)<sup>10</sup> registra em artigo recente informações atualizadas sobre estimativas populacionais para limícolas na América do Norte, onde esses autores afirmam que não há informações disponíveis no momento e por tanto vale a estimativa populacional de 300.000 indicada por Morrison *et al.* (2006). Informações advindas da Baía de Delaware (USA) indicam que há declínio, desta forma é necessário aplicar o princípio da precaução, indicando a tendência populacional de aparente declínio (Tendência 4 para América do Norte). Para o Brasil, em recente análise de risco de extinção, a espécie foi considerada como pouco preocupante (LC) (ICMBIO, 2012). No Parque Nacional da Lagoa do Peixe (RS) os registros de fevereiro (2012) são da ordem de milhares (c. 5.770 indivíduos) tanto na área da lagoa quanto nas áreas de praia.

---

<sup>10</sup> Em cada contagem uma avaliação da população a curto prazo (na última década) foi feita, fornecendo tendências, conforme as categorias desenvolvidas para o North America Shorebird Conservation Plan (Brown et al, 2001) onde são estabelecidas as seguintes tendências: 1) aumento significativo; 2) aparente aumento; 3) desconhecido (*Unknow*) ou aparentemente estabilidade; 4) aparente declínio; e 5) redução significativa.



Foto 8: Maçarico-branco (*Calidris alba*). Fonte: Pedro Téia, Pão-de-Açúcar, Alagoas (2012)

- *Calidris canutus* Maçarico-de-papo-vermelho (Scolopacidae) são reconhecidas seis subespécies, entre as quais somente *C. canutus rufa* foi registrada na América do Sul (Niles *et al.*, 2008). Reproduz-se na tundra Ártica desde o noroeste e norte do Alasca até o norte do Canadá. É a espécie mais conhecida e pesquisada, todavia aspectos como tempo de incubação dos ovos, comportamentos parentais, distribuição, entre outros, são ainda pouco conhecidos. No Brasil os registros desta espécie estão concentrados em sua maioria na costa desde o Amapá até o Rio Grande do Sul, mas principalmente no litoral do Maranhão (Baías de Lençóis e Turiçu) e na costa do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Há alguns pontos no interior no Pantanal (Região da Nhecolândia), no Mato Grosso do Sul, ainda a serem comprovados.



Foto 9: Maçarico-de-papo-vermelho (*Calidris canutus*). Fonte: Pedro Lima (BA)

Serrano (2010) considera que no Brasil a espécie utiliza fortemente a Rota Atlântica, em ambos os sentidos da migração, podendo utilizar a Rota da Amazônia Central/Pantanal, na migração Norte-Sul, em razão de registros de sua ocorrência neste período na região da Nhecolândia. Entretanto, também pode utilizar parcialmente a Rota do Mississipi e América Central, para alcançar regiões mais ao sul do país e do continente sul-americano, apesar da pouca informação disponível de sua movimentação pelo interior do país. Morrison *et al* (2006) afirma que declínios continuam para o *C.c. rufa*, especialmente nas áreas de invernada na parte sul da América do Sul. Embora existam incertezas nas estimativas, algumas informações sugerem possível declínio (Tendência = 4) para América do Sul. No Brasil a avaliação de risco de extinção da espécie foi considerada como criticamente ameaçada (CR-2bce), por apresentar 80% de declínio em 26 anos (3 gerações). No Parque Nacional da Lagoa do Peixe (RS) os registros de fevereiro (2012) são da ordem de milhares (c. 1.291 indivíduos), particularmente nas áreas de praia.

- *Phoenicopterus chilensis* Flamingo-chileno (Phoenicopteridae) existem no mundo cinco espécies de flamingos, duas das quais ocorrem no Brasil: o flamingo-chileno (*Phoenicopterus chilensis*) que pode ser observado no sul do país, e o flamingo-americano (*Phoenicopterus ruber*), que nidifica no extremo norte do país, região do Cabo Orange, no Amapá. No Parque Nacional da Lagoa do Peixe pode se encontrar o *P. chilensis* quase todo ano. Para o ano de 2012 houve o registro de 1.216 indivíduos no mês de julho.



Foto 10: Flamingo-chileno (*Phoenicopterus chilensis*) no Parque Nacional da Lagoa do Peixe. Foto: Marco Antonio de Freitas, dezembro de 2012

- *Plegadis chihi* Caraúna-de-cara-branca (Threskiornithidae) ave aquática que habita zonas úmidas de todos os tipos, especialmente em riachos, lagos e outras fontes de água. Algumas populações migram entre as áreas reprodutivas e de invernada, mas outras particularmente da América do Sul, permanecem na mesma área ao longo do ano. No Parque Nacional da Lagoa do Peixe se pode encontrar em densidades aproximadas de 4.500 indivíduos.

- aves limícolas migratórias registradas neste censo de 2012 foram de 8.135 indivíduos em fevereiro e 11.813 indivíduos em julho, pertencentes às famílias *Charadriidae* e *Scolopacidae*. Para este censo é dada ênfase aos exemplares observados na tabela 2 abaixo:

	FEVEREIRO	JULHO
<b>CHARADRIIDAE</b>		
<i>Vanellus cayanus</i>	5	132
<i>Vanellus chilensis</i>	286	207
<i>Pluvialis squatarola</i>	-	12
<i>Pluvialis dominica</i>	89	-
<i>Charadrius semipalmatus</i>	26	158
<i>Charadrius wilsonia</i>	-	3
<i>Charadrius collaris</i>	20	168
<i>Charadrius falklandicus</i>	-	25
<i>Charadrius modestus</i>	-	90
<b>SCOLOPACIDAE</b>		
<i>Gallinago paraguayae</i>	3	13
<i>Numenius phaeopus</i>	-	12
<i>Bartramia longicauda</i>	-	22
<i>Tringa solitaria</i>	24	34
<i>Tringa melanoleuca</i>	47	11
<i>Tringa semipalmata</i>	-	31
<i>Tringa flavipes</i>	101	109
<i>Calidris canutus</i>	1291	102
<i>Calidris alba</i>	5770	512
<i>Calidris minutilla</i>	24	-
<i>Calidris fuscicollis</i>	218	-
<i>Calidris pusilla</i>	-	150
<i>Tryngites subruficollis</i>	114	22
<i>Steganopus tricolor</i>	111	-
<i>Actitis macularia</i>	1	-
<i>Calidris melanotos</i>	5	-
TOTAL	8135	11813

Tabela 2: Lista de espécies limícolas migratórias do CNAAB/Brasil 2012

## ABUNDÂNCIA

Foram registradas um total de 55.420 indivíduos no censo de 2012, sendo 29.121 aves aquáticas em fevereiro e 26.299 em julho, com um decréscimo de 10% no número de indivíduos do censo de fevereiro para julho. Pode-se destacar no censo de 2012 as seguintes espécies com o maior número de registros: *Phalacrocorax brasilianus* (14%), *Ardea ibis* (13,8 %), *Calidris alba* (11,3%), *Plegadis chihi* (8,7%), *Sterna hirundinacea* (6%),

*Casmerodius albus* (4,4%), *Larus dominicanus* (4%), *Haemantopus palliatus* (3,8%), *Dendrocygna viduata* (3,2%) e *Calidris canutus* (2,5%).

Durante o mês de fevereiro mais de 90% das aves aquáticas contadas distribuíram-se em sete famílias: Ardeidae (9.828 ind.), Scolopacidae (7.709 ind.), Phalacrocoracidae (2.987 ind.), Laridae (2.718 ind.), Haematopodidae 1.674 ind.), Anatidae (1.084 ind.) e Charadriidae (426 ind.). Com relação ao mês de julho, mais de 70% dos indivíduos se distribuíram em nove famílias: Phalacrocoracidae (4.778 ind.), Threskionithidae (4.701 ind.), Ardeidae (4.155 ind.), Laridae (3.742 ind.), Anatidae (2.600 ind.), Rallidae (1.630 ind.), Phoenicopteridae (1.280 ind.), Scolopacidae (1.018 ind.) e Charadriidae (795 ind.).

## Comentários sobre lacunas de informações

Para análise do censo de 2012 houveram famílias de aves aquáticas que não estiveram representadas, porém a família com maior número de ausências foi Rallidae com 15 espécies, seguida de Laridae com 14 e Anatidae com 11 espécies. Incluídas as famílias de aves aquáticas, adotadas pela *Wetlands International* que ocorrem no Brasil<sup>11</sup>, o CNAABrasil de 2012 totalizou 63 espécies ausentes, conforme demonstrado pela tabela 3 abaixo.

Famílias de aves aquáticas	# de espécies	# de esp. ausentes	Famílias de aves aquáticas	# de esp. ausentes	# de esp. ausentes
PODICIPEDIDAE	4	0	EURYPYGIDAE	1	1
PELECANIDAE	1	1	JACANIDAE	1	0
PHALACROCORACIDAE	1	0	ROSTRATULIDAE	1	1
ANHINGIDAE	1	0	HAEMATOPODIDAE	1	0
ARDEIDAE	23	6	RECURVIROSTRIDAE	2	0
CICONIIDAE	3	0	BURHINIDAE	1	1
THRESKIORNITIDAE	8	1	CHARADRIIDAE	11	1
PHOENICOPTERIDAE	4	2	SCOLOPACIDAE	29	12
ANHIMIDAE	2	1	STERCORARIIDAE	7	7
ANATIDAE	25	10	LARIDAE	9	5
ARAMIDAE	1	0	STERNIDAE	18	11
RALLIDAE	32	22	CHIONIDAE	1	1
HELIORNITHIDAE	1	0	RYNCHOPIDAE	1	0

Tabela 3: Número total de espécies por família de aves aquáticas e o número de espécies ausentes para o censo de 2012.

Vale ressaltar que a família Rallidae é considerada dentre as famílias de aves aquáticas como um grupo que carece de efetiva proteção e é chamada de “*Champions species*”, que merece atenção especial, principalmente pela quantidade de espécies da família ameaçadas de extinção.<sup>12</sup>

Algumas destas têm baixa probabilidade de avistamento, por serem de ocorrência ocasional no Brasil, por serem raras, por habitarem ambientes de difícil acesso ou por serem esquivas a presença humana. Talvez a grande maioria das espécies ausentes no CNAABrasil deixaram de ser avistadas devido às grandes lacunas de cobertura do território nacional pelos observadores voluntários. O que reforça a necessidade de incremento de sítios

<sup>11</sup> Exceto as cinco novas famílias de aves marinhas (seabirds) abordadas na seção introdução.

<sup>12</sup> A BirdLife Internacional possui um programa dedicado as “*champions species*” que é um programa global para prevenção da extinção de espécie (<http://www.birdlife.org/extinction/champions.html>)

de monitoramento na Amazônia, Caatinga e Zona Costeira, a fim de reverter o quadro de subrepresentação nos biomas brasileiros.

Outro fator que poderá ajudar a incrementar a cobertura territorial no Brasil seria a incorporação da superfície de algumas unidades de conservação relevantes para o monitoramento de aves aquáticas, e que poderiam ser incluídos nos próximos censos.

## LISTA DAS INSTITUIÇÕES QUE PARTICIPARAM DO CNAAB 2012

Nome	Sigla	Site
Ariau Towers		<a href="http://www.ariauamazontowers.com/">http://www.ariauamazontowers.com/</a>
Centro de Estudos Ornitológicos	CEO	<a href="http://www.ceo.org.br/">http://www.ceo.org.br/</a>
Estação Ecológica de Águas Emendadas	ESECAE/DF	<a href="http://www.aquasemendadas.com/">http://www.aquasemendadas.com/</a>
Instituto Brasília Ambiental	BRAM/GDF	<a href="http://www.ibram.df.gov.br/">http://www.ibram.df.gov.br/</a>
Instituto Chico Mendes de Biodiversidade	ICMBIO	<a href="http://www.icmbio.gov.br/portal/">http://www.icmbio.gov.br/portal/</a>
Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros	PNCV	<a href="http://www.icmbio.gov.br/portal/">http://www.icmbio.gov.br/portal/</a>
RESEX Pirajubaé	RESEX	<a href="http://www.icmbio.gov.br/portal/">http://www.icmbio.gov.br/portal/</a>
Instituto de Pesquisas Tapioca	IPT	<a href="http://institutotapioca.wix.com/">http://institutotapioca.wix.com/</a>
Batalhão de Polícia de Meio Ambiente/GDF	BPMA/DF	<a href="http://bpmampdf.blogspot.com.br/">http://bpmampdf.blogspot.com.br/</a>
Secretaria de Meio Ambiente do Grosso	SEMA/MT	<a href="http://www.sema.mt.gov.br/">http://www.sema.mt.gov.br/</a>
Ubatuba Birdwatching	UB	<a href="http://www.ubatubabirds.com.br/">http://www.ubatubabirds.com.br/</a>
Núcleo de Pesquisas em Limnologia e Aquicultura Univ. Estadual de Maringá	NUPÉLIA/UEM	<a href="http://www.nupelia.uem.br/">http://www.nupelia.uem.br/</a>

Tabela 4: Lista de instituições participantes do censo de 2012

## TABELA DE DADOS CONSOLIDADOS DO CNAE 2012

Famílias/Espécies	Fev	Jul
<b>PODICIPEDIDAE (Mergulhões)</b>		
<i>Rollandia rolland</i>		1
<i>Tachybaptus dominicus</i>		8
<i>Podilymbus podiceps</i>	23	28
<i>Podiceps major</i>	6	1
<b>PELECANIDAE (Pelicano)</b>		
<i>Pelecanus occidentalis</i>		
<b>PHALACROCORACIDAE (Biguá)</b>		
<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	2985	4778
<b>ANHINGIDAE (Anhinga Biguatinga)</b>		
<i>Anhinga anhinga</i>	300	11
<b>ARDEIDAE (Garças, Socós)</b>		
<i>Ardea cocoi</i>	691	165
<i>Casmerodius albus</i>	2034	414
<i>Ardea ibis</i>	4772	2890
<i>Butorides striatus</i>	956	19
<i>Egretta tricolor</i>		
<i>Egretta caerulea</i>	122	14
<i>Egretta gularis</i>		
<i>Egretta garzetta</i>		
<i>Egretta thula</i>	976	591
<i>Syrigma sibilatrix</i>		4
<i>Pilherodius pileatus</i>	20	
<i>Nyctanassa violacea</i>	18	5
<i>Nycticorax nycticorax</i>	78	51
<i>Botaurus pinnatus</i>		
<i>Ardeola ralloides</i>		
<i>Ixobrychus involucris</i>		
<i>Ixobrychus exilis</i>		
<i>Zebrilus undulatus</i>		
<i>Tigrisoma fasciatum</i>		
<i>Tigrisoma lineatum</i>	68	1
<i>Agamia agamia</i>		1
<i>Cochlearius cochlearius</i>	81	
Ardeidae spp	12	
<b>CICONIIDAE (João Grande, Jaburu)</b>		
<i>Mycteria americana</i>	24	
<i>Ciconia maguari</i>	11	13
<i>Jabiru mycteria</i>	44	

<b>THRESKIORNITHIDAE (Maçaricos, Colhereiro)</b>		
<i>Theristicus caerulescens</i>	4	
<i>Theristicus caudatus</i>	7	5
<i>Cercibis oxycerca</i>		
<i>Mesembrinibis cayennensis</i>	4	4
<i>Phimosus infuscatus</i>	54	71
<i>Eudocimus ruber</i>	126	8
<i>Plegadis chihi</i>	245	4597
<i>Platea ajaja</i>	96	16
<b>PHOENICOPTERIDAE (Flamingos)</b>		
<i>Phoenicopterus ruber</i>	328	
<i>Phoenicopterus chilensis</i>		1280
<b>ANHIMIDAE (Tachã e Anhuma)</b>		
<i>Anhima cornuta</i>		
<i>Chauna torquata</i>	22	20
<b>ANATIDAE (Marrecas, Cisnes, Patos)</b>		
<i>Dendrocygna bicolor</i>	19	140
<i>Dendrocygna viduata</i>	470	1330
<i>Dendrocygna autumnalis</i>	106	294
<i>Cygnus melancoryphus</i>		53
<i>Coscoroba coscoroba</i>	181	67
<i>Neochen jubata</i>		
<i>Cairina moschata</i>	78	144
<i>Sarkidiornis sylvicola</i>		
<i>Callonetta leucophrys</i>		
<i>Amazonetta brasiliensis</i>	85	380
<i>Anas sibilatrix</i>		
<i>Anas flavirostris</i>	18	1
<i>Anas georgica</i>		26
<i>Anas bahamensis</i>	19	6
<i>Anas versicolor</i>	36	11
<i>Anas discors</i>		
<i>Anas cyanoptera</i>		
<i>Anas platalea</i>		
<i>Netta erythrophthalma</i>	68	110
<i>Netta peposaca</i>		32
<i>Mergus octosetaceus</i>	4	6
<i>Heteronetta atricapilla</i>		
<i>Nomonyx dominica</i>		
<i>Oxyura vittata</i>		
<b>ARAMIDAE (Carão)</b>		
<i>Aramus guarauna</i>	56	55

<b>HELIORNITHIDAE (Picapara)</b>		
<i>Heliornis fulica</i>	1	
<b>EURYPYGIDAE (Ave de Sol)</b>		
<i>Eurypyga helias</i>		
<b>JACANIDAE (Jaçanã)</b>		
<i>Jacana jacana</i>	340	240
<b>ROSTRATULIDAE (Narceja-de-bico-torto)</b>		
<i>Nycticryphes semicollaris</i>		
<b>HAEMATOPODIDAE (Piru-piru)</b>		
<i>Haematopus palliatus</i>	1674	450
<i>Himantopus mexicanus</i>	233	
<i>Himantopus melanurus</i>	144	369
<b>BURHINIDAE (Maçaricão)</b>		
<i>Burhinus bistriatus</i>		
<b>RALLIDAE (Saracuras, Frangos-d'água)</b>		
<i>Coturnicops notatus</i>		
<i>Micropygia schomburgkii</i>		
<i>Anurolimnas castaneiceps</i>		
<i>Anurolimnas concolor</i>		
<i>Laterallus viridis</i>		
<i>Laterallus fasciatus</i>		
<i>Laterallus melanophaius</i>	2	3
<i>Laterallus exilllis</i>		
<i>Laterallus leucopyrrhus</i>		
<i>Laterallus jamaicensis</i>		
<i>Laterallus xenopterus</i>		
<i>Rallus longirostris</i>	5	2
<i>Aramides mangle</i>		
<i>Aramides cajanea</i>	2	
<i>Aramides ypecaha</i>		1
<i>Aramides saracura</i>		2
<i>Aramides calopterus</i>		
<i>Amaurolimnas concolor</i>		
<i>Porzana albicollis</i>		
<i>Porzana flaviventer</i>		
<i>Neocrex erythrops</i>		
<i>Pardirallus maculatus</i>		
<i>Pardirallus nigricans</i>	4	6
<i>Pardirallus sanguinolentus</i>	1	
<i>Porphyrio martinicus</i>	9	36
<i>Porphyrio flavirostris</i>		
<i>Gallinula chloropus</i>	321	1031

<i>Gallinula galeata</i>		
<i>Gallinula angulata</i>		
<i>Fulica leucoptera</i>	94	549
<i>Fulica armillata</i>		
<i>Fulica rufifrons</i>		
<b>CHARADRIIDAE (Batuiruços, Batuíras)</b>		
<i>Vanellus cayanus</i>	5	132
<i>Vanellus chilensis</i>	286	207
<i>Pluvialis dominica</i>	89	
<i>Pluvialis squatarola</i>		12
<i>Charadrius semipalmatus</i>	26	158
<i>Charadrius wilsonia</i>		3
<i>Charadrius collaris</i>	20	168
<i>Charadrius falklandicus</i>		25
<i>Charadrius modestus</i>		90
<i>Oreopholus ruficollis</i>		
<b>SCOLOPACIDAE (Maçaricos, Narcejas)</b>		
<i>Gallinago paraguaiæ</i>	3	13
<i>Gallinago undulata</i>		
<i>Limnodromus griseus</i>		
<i>Limosa haemastica</i>		
<i>Limosa fedosa</i>		
<i>Numenius borealis</i>		
<i>Numenius phaeopus</i>		12
<i>Bartramia longicauda</i>		22
<i>Xenus cinereus</i>		
<i>Tringa melanoleuca</i>	47	11
<i>Tringa flavipes</i>	101	109
<i>Tringa solitaria</i>	24	34
<i>Tringa sotanus</i>		
<i>Actitis macularia</i>	1	
<i>Catoptrophorus semipalmatus</i>		31
<i>Arenaria interpres</i>		
<i>Calidris canutus</i>	1291	102
<i>Calidris alba</i>	5770	512
<i>Calidris pusilla</i>		150
<i>Calidris minutilla</i>	24	
<i>Calidris fuscicollis</i>	218	
<i>Calidris bairdii</i>		
<i>Calidris melanotos</i>	5	
<i>Micropalama himantopus</i>		
<i>Tryngites subruficollis</i>	114	22

<i>[Philomachus pugnax</i>		
<i>Steganopus tricolor</i>	111	
<i>Phalaropus fulicaria</i>		
<b>STERCORARIIDAE (Gaivota-rapineira)</b>		
<i>Catharacta chilensis</i>		
<i>Catharacta maccormickii</i>		
<i>Catharacta skua</i>		
<i>Stercorarius antarcticus</i>		
<i>Stercorarius pomarinus</i>		
<i>Stercorarius parasiticus</i>		
<i>Stercorarius longicaudus</i>		
<b>LARIDAE (Gaivotas)</b>		
<i>Xema sabin</i>		
<i>Chroicocephalus maculipennis</i>	325	101
<i>Chroicocephalus cirrocephalus</i>		51
<i>Leucophaeus atricilla</i>		3
<i>Leucophaeus pipixcan</i>		
<i>Larus atlanticus</i>		
<i>Larus delawarensis</i>		
<i>Larus dominicanus</i>	2188	63
<i>Larus fuscus</i>		
<b>STERNIDAE (Trinta-réis)</b>		
<i>Sterna nilotica</i>		6
<i>Sterna sandvicensis</i>	133	50
<i>Sterna maxima</i>		20
<i>Sterna dougallii</i>		
<i>Sterna hirundinacea</i>		3368
<i>Sterna hirundo</i>		
<i>Sterna paradisaea</i>		
<i>Sterna vittata</i>		
<i>Sterna forsteri</i>		
<i>Sterna trudeaui</i>	28	
<i>Sterna antillarum</i>		
<i>Sterna superciliaris</i>	44	11
<i>Sterna fuscata</i>		
<i>Chlidonias niger</i>		
<i>Phaetusa simplex</i>		69
<i>Anous stolidus</i>		
<i>Anous minutus</i>		
<i>Gygis alba</i>		
<b>CHIONIDAE (Pomba-antártica)</b>		
<i>Chionis alba</i>		

<b>RHYNCHOPIDAE (Talha-mar)</b>		
<i>Rynchops niger</i>	191	404

## BIBLIOGRAFIA

- Andres, B.A., Smith, P.A., Morrison, R.I.G., Gratto-Trevor, C.L., Brown, S.C. & Friis, C.A. 2012. **Population estimates of North American shorebirds**, 2012. Wader Study Group Bull. 119(3): 178–194.
- BEGE, L.A.R. & B.T. PAULI. 1989. **As aves nas Ilhas Moleques do Sul - Santa Catarina: Aspectos da ecologia, etologia e anilhamento de aves marinhas**. Florianópolis, Fatma, 64p. Brown et al, 2001
- Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (2011) **Listas das aves do Brasil**. 11ª Edição, 1/1/2011, Disponível em <<http://www.cbro.org.br>>. Acesso em: [setembro 2012].
- De Luca, A. C.; Develey, P. F.; Bencke, G. A. and Goerck, J. M. (2009). **Áreas importantes para a conservação das aves no Brasil**. Parte II – Amazônia, Cerrado e Pantanal. São Paulo: SAVE Brasil
- Definição e Classificação das Áreas Úmidas (AUs) Brasileiras: Base Científica para uma Nova Política de Proteção e Manejo Sustentável** - [http://www.inau.org.br/classificacao\\_areas\\_umidas\\_completo.pdf](http://www.inau.org.br/classificacao_areas_umidas_completo.pdf)
- Farias, 2008. **Dois novas ocorrências do socó-boi-escuro *Tigrisoma fasciatum* (Such, 1825) (Aves: Ardeidae) no Estado de Goiás, Brasil**. Revista Brasileira de Ornitologia, 16(4):391-394.
- Giaccardi, M., P. Yorio e E. Lizurume (1997) **Patrones estacionales de la Gaviota cocinera (*Larus dominicanus*) em um basural Patagónico y sus relaciones com el manejo de residuos urbanos y pesqueros**. Ornitologia Neotropical. 8:77-84.
- THE WORLD CONSERVATION CONSERVATION – IUCN. 2001. **IUCN Red List Categories and Criteria**. Version 3.1. IUCN Species Survival Commission. Gland, Switzerland: IUCN Morrison et al (2006)
- Niles, L.J., Burger, J., Porter, R.R., Dey, A.D., Koch, S., Harrington, B., Jaquinto, K. & Boarman, M. 2012. **Migration pathways, migration speeds and non-breeding areas used by northern hemisphere wintering Red Knots**

***Calidris canutus* of the subspecies *rufa*.** Wader Study Group Bull. 119(2): 01–09.

SERRANO, I. L. **Distribuição e conservação de aves migratórias neárticas da Ordem Charadriiformes (Famílias Charadriidae e Scolopacidae) no Brasil.** (Doutorado em Zoologia) - Museu Paraense Emílio Goeldi, Universidade Federal do Pará, Belém, 2010. 373p.

Sick 1997, Wetlands International 2002. (Compiled by Simon Delany and Derek Scott). **Waterbird Population Estimates - Third Edition.** Wetlands International, Global Series No. 12. Wageningen, The Netherlands. 226 pp.

4th (2006)

Wetlands International 2006. (Compiled by Simon Delany and Derek Scott). **Waterbird Population Estimates - Fourth Edition.** Wetlands International, Wageningen, The Netherlands. 239 pp.

Wetlands International, 2012. **Waterbird Population Estimates, Fifth Edition. Summary Report.** Wetlands International, Wageningen, The Netherlands. 28 pp.

# CENSO NEOTROPICAL DE AVES AQUÁTICAS CNAA/BRASIL



[cnaabrasil@gmail.com](mailto:cnaabrasil@gmail.com)