MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

DIRETORIA DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

**CENTRO NACIONAL DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO DE AVES SILVESTRES**

**Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC**

**Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq**

# AVIFAUNA DA ESTAÇÃO ECOLÓGICA RASO DA CATARINA, BAHIA, BRASIL.

**ORIENTADOR**: Antônio Emanuel Barreto Alves de Sousa

**BOLSISTA**: Randson Modesto Coêlho da Paixão

**Cabedelo,**

**Agosto de 2012.**

**RESUMO**

A Estação Ecológica do Raso da Catarina localiza-se no nordeste da Bahia e destaca-se por abrigar a arara-azul-de-lear (*Anodorhynchus leari*), espécie endêmica da região (Sick *et al*. 1987) e ameaçada de extinção (MMA 2003). Este trabalho teve como objetivo atualizar o conhecimento sobre a avifauna da Unidade de Conservação e desenvolver estudos sobre aspectos biológicos das espécies de aves. Foram realizadas duas expedições de campo, em novembro de 2011 e maio de 2012, envolvendo capturas com redes-de-neblina, levantamentos por meio de listas de Mackinnon de 10 espécies e observações diretas. Foram capturadas 540 aves durante o estudo, havendo anilhamento e coleta de dados biológicos e biométricos. Foram registradas pelos dois métodos um total de 114 espécies, pertencentes a 38 famílias, sendo Tyrannidae (17 spp.) a mais representativa, seguida por Thraupidae (10 spp.) e Thamnophilidae (9 spp.). Três espécies são consideradas ameaçadas de extinção: *A. leari*, *Penelope jacucaca* e *Herpsilochmus pectoralis* (MMA 2003) e 9 são consideradas endêmicas da Caatinga segundo Pacheco (2004): *Penelope jacucaca*, *A. leari*, *Aratinga cactorum*, *Anopetia gounelli*, *Picumnus pygmaeus*, *Sakesphorus cristatus*, *Gyalophylax hellmayri*, *Paroaria dominicana*, *Sporophila albogularis*. Três novos registros são feitos neste trabalho para a Unidade de Conservação: *Chordeiles pusillus*, *Glaucis hirsutus* e *Stigmatura budytoides*. Registra-se também um novo registro para o entorno: *Ictinia plúmbea.* Diferenças foram encontradas quanto ao número de indivíduos capturados entre as áreas amostradas. Em novembro, *Lanio pileatus* (n=11) foi a espécie mais capturada na caatinga arbustiva, e *Cyanoloxia brissonii* (n=14) na caatinga arbórea foi. Por sua vez, em maio as espécies mais capturadas foram *Sakesphorus cristatus* (n=11) na caatinga arbustiva, e *Basileuterus flaveolus* (n=6) na caatinga arbórea. A similaridade entre áreas

amostradas na caatinga arbustiva e na caatinga arbórea, quando comparadas durante a estação seca foi de 42,25%, enquanto na chuvosa foi de 47,45%. A similaridade quanto às variações na composição da comunidade de aves nas diferentes estações foi de 64,78% na caatinga arbustiva e 67,79% na catinga arbórea. Quanto à presença de placa de incubação em ambas as estações a maioria dos indivíduos analisados (72,11% na estação chuvosa e 63,53% na estação seca), não apresentou evidências de placa de incubação. A maioria dos indivíduos analisados não apresentou mudas de penas durante a estação seca (66,22%), enquanto na estação chuvosa a (69,68%) apresentou muda em algum tipo de penas. Reprodução e muda ocorrem geralmente quando há maior oferta de alimentos (Poulin *et al.* 1992), uma vez que são processos que demandam muita energia. Estudos têm demostrado que o ciclo de mudas das penas está quase sempre associado ao final do ciclo reprodutivo (Snow 1976, Poulin *et al.* 1992, Piratelli *et al.* 2000, Mallet-Rodrigues 2005, Araújo 2009), o qual no Nordeste coincide com o período de chuvas, entre janeiro e maio. A baixa frequência de placas de incubação mesmo na estação chuvosa pode ser explicada pela insuficiência de chuvas na região em 2012, ano extremamente seco, com ocorrência de chuvas apenas em janeiro. Este fenômeno climático, além de ter aparentemente comprometido a reprodução de algumas espécies, certamente também afetou a migração, uma vez que não foi registrada presença de certas espécies que migram para Caatinga nessa época, como é o caso de alguns representantes de Tyrannidae e Columbidae comumente relatados em outros estudos (Nascimento *et al.* 2005, Araújo 2009). Os resultados encontrados confirmam a importância da Estação Ecológica do Raso da Catarina para conservação de aves do domínio Caatinga. Todavia, foram verificadas algumas ações antrópicas que produzem impactos ambientais dentro da Unidade de Conservação, como queimadas, caça ilegal, criação de gado bovino e caprino, etc., revelando a necessidade de ações efetivas de

fiscalização na Unidade de Conservação e de educação ambiental junto às comunidades do entorno.

**Palavras-chave:** Caatinga, aves, Unidade de Conservação.

**ABSTRACT**

The Ecological Station of Raso da Catarina is located in northeastern Bahia and stands for housing the blue macaw for Lear (*Anodorhynchus leari*), a species endemic to the region (Sick et al. 1987) and endangered (MMA 2003). This study aimed to update the knowledge of the avifauna of the conservation area and develop studies on biological aspects of bird species. There were two field expeditions in November 2011 and May 2012, involving capture with mist-nets, surveys by Mackinnon lists 10 species and direct observations. 540 birds were captured during the study, with banding and collection of biological data and biometric. Were recorded by both methods a total of 114 species belonging to 38 families, The most representative Tyrannidae (17 spp.), followed by Thraupidae (10 spp.) and Thamnophilidae (9 spp.). Three species are considered endangered species: *A. leari*, *Penelope jacucaca* and *Herpsilochmus pectoralis* (MMA 2003) and 9 are considered endemic to the Caatinga second Pacheco (2004): *Penelope jacucaca, A. leari, Aratinga cactorum, Anopetia gounelli, Picumnus pygmaeus, Sakesphorus cristatus, Gyalophylax hellmayri, Paroaria dominicana, Sporophila albogularis*. Four new records were made in this work to conservation areas: *Ictinia plumbea, Chordeiles pusillus, Glaucis hirsutus and Stigmatura budytoides*. Differences were found in the number of individuals captured between sampling sites. In November, *Lanio pileatus* (n = 11) was the most abundant in the scrub shrub, and *Cyanoloxia brissonii* (n = 14) was in Caatinga vegetation. Meanwhile, in May the main species caught were Sakesphorus cristatus (n = 11) in the scrub shrub, and *Basileuterus flaveolus*(n = 6) on Caatinga vegetation. The similarity between the sampled areas in the savanna and shrub Caatinga vegetation, when compared during the dry season was 42.25%, while in the rainy season was 47.45%. The similarity of the variations in the composition of bird communities in different seasons was 64,78% in the scrub bushes and 67,79% in the stink tree. Regarding the presence of plate incubation at both stations the majority of analyzed individuals (72.11% in the rainy

season and 63.53% in the dry season), showed no evidence of plate incubation. Most individuals analyzed showed no changes of feathers during the dry season (66.22%), while in the wet season (69.68%) showed changes in some kind of punishment. Reproduction and changes usually occur when there is more supply of food (Poulin *et al.* 1992), since they are processes that require a lot of energy. Studies have shown that the molt cycle of the feathers is almost always associated with the end of the reproductive cycle (Snow 1976, Poulin *et al.* 1992, Piratelli *et al*. In 2000, Mallet-Rodrigues 2005, Araújo 2009), which coincides with the Northeast the rainy season between January and May. The low frequency plate incubation even in the rainy season can be explained by insufficient rains in the region in 2012, extremely dry, with rainfall only in January. This weather pattern, and appears to have compromised the reproduction of some species, certainly affect the migration since it was not recorded presence of certain species that migrate to Caatinga this time, as is the case of some representatives of commonly Tyrannidae and Pigeon reported in other studies (Nascimento et al. 2005, Araújo 2009). The results confirm the importance of Ecological Station of Raso da Catarina for conservation of birds in the area Caatinga. However, there were some human activities that produce environmental impacts within the conservation area, such as fires, poaching, cattle and goats, etc, Showing the necessity of effective oversight in the conservation area and environmental education the surrounding communities.

**Keywords**: Caatinga, birds, conservation area.

**SUMÁRIO**

1. **INTRODUÇÃO.....9**

2. **OBJETIVOS.....12**

3. **MATERIAIS E MÉTODOS.....13**

**3.1 Área de Estudo.....13**

**3.2 Métodos.....15**

4. **RESULTADOS.....19**

5. **DISCUSSÃO.....24**

6. **AGRADECIMENTOS.....31**

7. **REFERÊNCIAS BILIOGRÁFICAS.....32**

8. **APÊNDICES.....35**

**8.1 LISTA DE TABELAS**

8.1.1 Tabela I. Metodologias empregadas nas diferentes áreas e estações na ESEC Raso da Catarina.....35

8.1.2 Tabela II. Espécies de aves registradas nas áreas amostradas na Estação Ecológica do Raso da Catarina.....36

8.1.3 Tabela III. Taxas de captura das espécies capturadas nas áreas amostradas na Estação Ecológica Raso da Catarina.....41

**8.2 LISTA DE FIGURAS**

8.2.1 Figura 1. Localização da Estação Ecológica Raso da Catarina, Bahia, Brasil.....44

8.2.2 Figura 2. Abundância (Taxa de captura) das espécies mais capturadas durante o mês de novembro (2011) em duas áreas na Estação Ecológica Raso da Catarina.....45

8.2.3 Figura 3. Abundância (Taxa de captura) das espécies mais capturadas durante o mês de maio (2012) em duas áreas na Estação Ecológica Raso da Catarina.....47

8.2.4 Figura 4. Estimadores de riqueza de espécies na Estação Ecológica Raso da Catarina..... .....48

8.2.5 Figura 5. Registro da ocorrência de placas de incubação durante o mês de novembro.....49

8.2.6 Figura 6. Registro da ocorrência de placas de incubação durante o mês de maio.....49

8.2.7 Figura 7. Registro geral da ocorrência de mudas durante o mês de novembro.....50

8.2.8 Figura 8 Percentual dos indivíduos com ocorrência de mudas durante o mês de novembro.....50

8.2.9 Figura 9. Registro geral da ocorrência de mudas durante o mês de maio..... .....51

8.2.10 Figura 10. Percentual dos indivíduos com ocorrência de mudas durante o mês de maio.....51

8.2.11 Figura A. Dendrograma de similaridade gerado a partir do Índice de Sorensen entre as diferentes áreas analisadas durante o mês de maio .....52

8.2.12 Figura B. Imagens de aves registradas durante o estudo na Estação Ecológica Raso da Catarina.....53

# 1. INTRODUÇÃO

Dentre os domínios morfoclimáticos existentes em nosso Brasil (Coutinho 2006), a Caatinga é o único exclusivamente brasileiro, ocupando uma área de 734.478 km², o que corresponde aproximadamente a 54% da Região Nordeste e 11% do território nacional (Brasil 2002). Além dos estados nordestinos abrange a parte norte do estado de Minas Gerais (Andrade *et al*. 2005).

No que se refere às espécies de aves ocorrentes na Caatinga, são registradas 347 espécies. Contudo, se considerarmos os denominados brejos de altitude e campos rupestres ocorrentes dentro do domínio, são registradas 510 espécies para a Caatinga (Silva *et al*. 2003). Destas 14 são consideradas endêmicas (Pacheco 2004), a saber: jacucaca *Penelope jacucaca* (Spix, 1825), arara-azul-de-lear *Anodorhynchus leari* (Bonaparte, 1856), periquito-da-caatinga *Aratinga cactorum* (Kuhl, 1820), bacurau-do-São-Francisco *Hydropsalis vielliardi* (Lencioni-Neto, 1994), rabo-branco-de-cauda-larga *Anopetia gounellei* (Boucard, 1891), pica-pau-anão-pintado *Picumnus pygmaeus* (Lichtenstein, 1823), pica-pau-anão-canela *Picumnus fulvescens* (Linnaeus, 1766), choca-do-nordeste *Sakesphorus cristatus* (Wied, 1831), torom-do-nordeste *Hylopezus ochroleucus* (Wied, 1831), joão-chique-chique *Gyalophylax hellmayri* (Reiser, 1905), arapaçu-do-nordeste *Xiphocolaptes falcirostris* (Spix, 1824), golinho *Sporophila albogularis* (Spix, 1825), tico-tico-do-São-Francisco *Arremon franciscanus* (Raposo, 1997) e cardeal-do-nordeste *Paroaria dominicana* (Linnaeus, 1758).

A Caatinga tem sido apontada como o domínio brasileiro menos protegido, com menos de 1% de sua área ocupada por unidades de conservação de proteção integral (Leal *et al*., 2005), além de ser considerado o com maior insuficiência de dados quanto ao conhecimento sobre sua biodiversidade (Araújo *et al*. 2005). Dentre as Unidades de

Conservação Federais de Proteção Integral inseridas na Caatinga, destacam-se a os Parques Nacionais Serra das Confusões (502.411 ha) e da Serra da Capivara (92.228 ha), no Piauí, o Parque Nacional da Chapada Diamantina (152.000 ha) e a Estação Ecológica do Raso da Catarina (99.772 ha), na Bahia e o Parque Nacional do Catimbau (62.300 km) em Pernambuco (ICMBio 2011).

A Estação Ecológica (ESEC) do Raso da Catarina é uma Unidade de Conservação federal de proteção integral localizada no nordeste do estado da Bahia, e constitui um dos abrigos da rara arara-azul-de-lear (*Anodorhynchus leari*). Essa espécie endêmica do sertão nordestino da Bahia ocorre apenas na região do Raso da Catarina (Santos-Neto & Camandaroba 2008), a qual abrange parte dos municípios de Canudos, Euclides da Cunha, Jeremoabo, Paulo Afonso, Santa Brígida, Monte Santo, Uauá e Rodelas.

Estudos avifaunísticos realizados na Estação Ecológica do Raso da Catarina foram iniciados por Sick *et al.* (1987), onde os autores detalham a descoberta da pátria da arara-azul-de-lear, fato de grande importância para a ornitologia brasileira, ocorrido em dezembro de 1978. Neste artigo os autores apresentam as primeiras informações sobre a biologia, distribuição e abundância de *A. leari* e apresentam uma primeira lista de aves da região do Raso da Catarina, abrangendo 132 espécies. Todavia os registros extrapolam a área da ESEC/Raso da Catarina, uma vez que abrangeram também áreas dos municípios de Canudos e Euclides da Cunha. Posteriormente, Lima *et al.* (2003), os primeiros pesquisadores a anilhar aves na região, apresentaram novos dados sobre a avifauna do Raso da Catarina, acrescentando 59 espécies à lista elaborada por Sick e colaboradores em 1987. Os autores realizaram seis campanhas de campo entre 2002 e 2003 em duas áreas: na Serra Branca, no sul da Estação Ecológica, e em uma propriedade privada situada a cerca de 15 km da cidade de Jeremoabo. O terceiro

trabalho sobre as aves da região foi uma Dissertação de Mestrado (Nunes 2011), na qual a autora analisa a avifauna de duas áreas do Raso da Catarina, sendo uma dentro da Unidade de Conservação, na qual foram registradas 116 espécies e outra no entorno, com registro de 133 espécies, envolvendo um total de 156 espécies, das quais 20 representam novos registros para a região. Considerando as três publicações, obtêm-se um total de 211 espécies registradas para a região do Raso da Catarina, mostrando que estes estudos representaram uma grande contribuição ao conhecimento sobre a avifauna da Unidade de Conservação (UC). Contudo a existência de áreas ainda não estudadas dentro desta UC justifica a necessidade de novos estudos sobre sua biodiversidade de aves. Este trabalho apresenta novos dados sobre a biologia das aves da ESEC raso da Catarina e acrescenta três novos registros de aves para esta Unidade de Conservação e um novo registro para o entorno.

## 2. OBJETIVO GERAL

Atualizar o conhecimento sobre a avifauna ocorrente na Estação Ecológica Raso da Catarina, Bahia, Brasil e realizar a coleta de dados biológicos sobre as espécies.

## 3. MATERIAIS E MÉTODOS

### Área de Estudo

A Estação Ecológica Raso da Catarina está localizada no nordeste da Bahia, entre os pararelos de 9° e 10°S e entre os meridianos 38°20' e 38°45' (**Fig. 1**). Limitada ao sul pela bacia do rio Vaza Barris, ao norte pela bacia do submédio São Francisco, a leste pela borda do "Graben" de Santa Brígida e a oeste pela Serra dos Cágados e pelo baixo planalto de Macureré. Abrange parte do território de Paulo Afonso, Jeremoabo e Euclides da Cunha. Limita-se ao norte com a aldeia Pankararé, ao oeste com Rodelas e Canudos, ao sul com Jeremoabo e ao oeste com Paulo Afonso e Jeremoabo, todos os municípios citados situam-se na Bahia. As precipitações pluviométricas médias anuais variam entre 300 e 500 mm. O período seco varia de cinco a dez meses no ano, e pelo fato da distribuição das chuvas ser irregular pode deixar de ocorrer durante alguns anos, prolongandos os períodos de secas (IBAMA 2008).

Foram amostradas as seguintes áreas dentro da Unidade de Conservação:

Área1 – Serra Branca - Jeremoabo, BA (9º52'21,04"S, 38º38'8,7"W) – situada ao sul da ESEC, é caracterizada pela ocorrência de uma cadeia de formações rochosas de arenito (paredões), em cujo sopé predomina uma caatinga arbórea em diferentes estágios de regeneração. Esta vegetação de maior porte é favorecida pela maior umidade existente próximo aos paredões, ambientes localmente denominados de "sacos". Entre as espécies arbóreas predominantes, destacam-se: angico *Anadenanthera macrocarpa* (Benth.) Brenan, umbu (*Spondias tuberosa*), aroeira (*Schinus therebinthifolius*), pau-branco (*Auxemma oncocalyx*), caraibeira *Tabebuia caraiba* (Mart.) Bureau, juazeiro *Zizyphus joazeiro* Mart., umburana-de-espinho *Bursera leptophloes* (Mart.) J.B Gillet, licuri *Syagrus coronata* (Martius) Beccari, baraúna *Schinopsis brasiliensis* Engl. e

barriguda *Chorisia glaziovii* (O. Kuntze) E. Santos, além de bromélias e cactáceas típicas da caatinga.

Área 2 – Casa 2, Jeremoabo, BA (9º43’56”S; 38º40’56”W) – área de relevo plano a suavemente ondulado, situada nos arredores de uma antiga casa de apoio às atividades de pesquisa e fiscalização da Unidade de Conservação, atualmente parcialmente destruída, onde predomina vegetação de caatinga arbustiva densa, com altura média variando entre 1-4 metros. Entre as espécies mais freqüentes, destacam-se: alecrim-do-campo *Hyptis fruticosa* Salzm. ex Benth., catingueira-rasteira *Caesalpinea microphylla* Mart, pau-ferro *Caesalpinea ferrea*, faveleira *Cnidosculus obtusifolius* Pohl, icó-preto *Capparis jacobinae* Moric. ex Eichler, pinhão *Jatropha molissima* (Pohl) Baill, licuri *S. coronata*, além de bromélias e cactáceas típicas da caatinga.

Área 3 – Limite Norte, Jeremoabo, BA (9º33'06,59”S e 38º30'51,55”W): área de relevo e vegetação bastante semelhante aos da área anterior, porém tendo uma vegetação com porte um pouco mais elevado, variando de 2 – 6 m.

Área 4 – Mata da Pororoca, Jeremoabo, BA (9°48’39,1”S e 38°29’30,8”W): Formação florestal do tipo mata ciliar, constituído de árvores que alcançam 15 m de altura, com sub-bosque fechado com arbustos secos, é bem característico e definido como ecótono entre a Caatinga\Cerrado\Floresta Estacional. Área de zona intangível, abriga a espécie endêmica *Clusia nemorosa*, conhecida na região como “pororoca”, verifica-se ainda a ocorrência de representantes das famílias Bromeliaceae e Orchidaceae.

Área 5 – Trilhas próximo à Sede da ESEC, Paulo Afonso, BA (9º39'52,38”S, 38º28'01,52”W): área de relevo suave ondulado a ondulado e vegetação bastante semelhante aos da área 2.

Área 6 – Estrada de acesso à Casa 3, Paulo Afonso, BA (9º37'19,88”S, 38º29'28,21”W): área de relevo plano a suave ondulado e vegetação bastante semelhante aos da área 2.

Área 7 – Saco do Urubu, Jeremoabo-BA (9º52'51,84”S, 38º39'13,21”W): área de relevo suave ondulado a ondulado e vegetação bastante semelhante aos da área 1, porém em melhor estado de conservação.

Área 8 – Roça Velha, Jeremoabo-BA (9º52'49,09”S, 38º40'02,27”W): área de relevo suave ondulado a ondulado e vegetação de caatinga arbórea mais esparsa que na área 1 e com maior ocorrência de umbuzeiros (*Spondias tuberosa* L.) e joazeiros (*Ziziphus joazeiro* Martius). Nesta trilha há dois pequenos barreiros (açudes), os quais são importantes para dessedentação da fauna em geral, especialmente nos períodos de estiagem.

Área 9 – Estrada limite sul – paredões, Jeremoabo-BA (9º52'37,82”S, 38º39'11,45”W): área de relevo suave ondulado a ondulado e vegetação semelhante à da área 1.

Área 10 – Portal, Jeremoabo-BA (9º52'00,04”S, 38º38'33,52”W): área de relevo suave ondulado a ondulado e vegetação semelhante à da área 1.

**Métodos**

Foram realizadas duas expedições de campo na Estação Ecológica Raso da Catarina em novembro de 2011 (10 dias de campo) e maio de 2012 (13 dias de campo). A primeira expedição coincide com o auge da estação seca na região e a segunda expedição foi programada para coincidir com o auge da estação chuvosa. Porém, 2012 foi um ano atípico, com ocorrência de seca extrema, sendo registradas chuvas apenas no

mês de janeiro, mesmo assim de média intensidade. Portanto, o ambiente estava seco durante a segunda expedição.

Para o estudo de composição da avifauna foram utilizados métodos complementares, incluindo capturadas com redes de neblina, Listas de Mackinnon de 10 espécies e observações não sistemáticas, a fim de permitir o maior número de registro de espécies na região. Dados de abundância relativa foram obtidos apenas para as espécies capturadas com redes de neblina. As espécies observadas de forma não sistemática não foram analisadas estatisticamente, sendo apresentadas apenas na lista de composição de avifauna. Na Tabela I consta a descrição dos métodos utilizados por área e por estação climática.

O esforço amostral do presente inventário compreendeu cerca de 1136 horas-rede distribuídas nas diferentes áreas amostrais, e 52 listas de MacKinnon amostradas durante 18 horas de observação.

Para permitir comparações quantitativas entre áreas e períodos amostrados, foram calculadas as taxas de capturas (número de indivíduos capturados por hora-rede), como um índice de abundância, a partir da fórmula: TC: n x 100 / HR, onde n = número de espécimes capturadas, HR = número de horas-rede da amostra; e TC é a taxa de captura (Roos *et al*. 2006).

Para avaliar o nível de semelhança na composição da avifauna entre fitofisionomias de caatinga arbórea (Área 1) e caatinga arbustiva (Área 2), e compará-las utilizou-se o Índice de Similaridade de Sorensen (Valentin 1995), através da fórmula Is = 2a / 2a + b + c, onde: a = número de espécies comuns às duas amostras, b = número de espécies que ocorrem apenas nas amostras 1 e c = número de espécies que ocorrem apenas na amostra 2.

Para avaliar a similaridade entre as áreas amostradas nos diferentes meses amostrados os dados de captura ainda foram analisados utilizando o programa Primer 6, sendo empregado o coeficiente de Similaridade de Sorensen.

Para as análises estatísticas das Listas de MacKinnon foram utilizados os programa EstimateS 7.5 (Colwell 2005). Foram utilizados os estimadores Chao 2 e Jackknife 1 para estimar a Riqueza de Espécies para a Unidade de Conservação com base nos dados referentes as espécies registradas através do método de Listas de MacKinnon.

Todas as aves, excluindo-se aquelas que eventualmente fugiram durante o manuseio ou apresentaram ferimentos ou estresse, receberam anilhas numeradas do CEMAVE/ICMBio, visando ao seu monitoramento futuro e obtenção de informações acerca da sua dinâmica biológica. As espécies foram classificadas quanto ao sexo, excluindo aquelas espécies que não apresentaram dimorfismo sexual, e idade, pelo padrão da plumagem e da ossificação craniana. Coletaram-se dados biológicos das espécies e, após tais procedimentos, as aves foram soltas próximas ao local de captura.

As aves foram examinadas quanto à ocorrência de mudas nas penas de contorno, rêmiges e retrizes e numeradas de acordo com Roos (2010). Ainda foi registrada a presença de placa de incubação, seguindo a escala de incubação: 0 – quando a placa de incubação não está presente; 1 – penas do peito ausentes e alguma vascularização; 2 – vascularização evidente, presença de algumas rugas e algum fluido sob a pele; 3 – vascularização extrema, placa espessa e enrugada, há muito mais fluido embaixo da pele (grau máximo); 4 – a maior parte da vascularização desapareceu e o fluído sob a pele também, possui aparência ressecada e enrugada; 5 – a vascularização e o fluido desaparecem por completo, canhões de penas presentes na área (Roos 2010).

Informações adicionais sobre a biologia das espécies, como uso de hábitat e sensitividade à distúrbios ambientais, foram obtidos a partir da revisão bibliográfica (Silva *et al*. 2003 & Stotz *et al.* 1996). As espécies registradas foram classificadas ainda quanto ao seu endemismo em áreas de vegetação de Caatinga segundo Pacheco (2004).

A nomenclatura científica adotada segue a resolução atualizada do Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (CBRO 2011).

## 4. RESULTADOS

### Riqueza e composição das espécies

Considerando todos os métodos e áreas inventariadas na Estação Ecológica Raso da Catarina foram registradas um total de 113 espécies de aves, pertencentes a 38 famílias (**Tabela II**). As famílias mais representativas foram Tyrannidae (17 sp.), Thraupidae (10 sp.) e Thamnophilidae (9 sp.).

Foram registradas três espécies ameaçadas de extinção *A. leari*, *P. jacucaca* e o Chorozinho-de-papo-preto *Herpsilochmus pectoralis* (Sclater, 1857), sendo a primeira considerada como criticamente em perigo (MMA 2003). Das espécies registradas 22 espécies são dependentes de ambientes florestais, e cinco são altamente sensíveis a distúrbios ambientais.

Das espécies consideradas endêmicas de áreas de vegetação de caatinga (Pacheco 2004) 9 foram registradas: *Penelope jacucaca* (Spix, 1825), arara-azul-de-lear *A. leari* (Bonaparte, 1856), periquito-da-caatinga *A. cactorum* (Kuhl, 1820), rabo-branco-de-cauda-larga *A. gounellei* (Bonidade de Conservaçãoard, 1891), pica-pau-anão-pintado *P. pygmaeus* (Lichtenstein, 1823), choca-do-nordeste *S. cristatus* (Wied, 1831), joão-chique-chique *G. hellmayri* (Reiser, 1905), golinho *S. albogularis* (Spix, 1825) e cardeal-do-nordeste *P. dominicana* (Linnaeus, 1758).

São apresentados neste trabalho três novos registros de ocorrência para a Estação Ecológica: o bacarauzinho *Chordeiles pusillus* (Gould, 1861), o balança-rabo-de-bico-torto *Glaucis hirsutus* (Gmelin, 1788) e o alegrinho-balança-rabo *Stigmatura budytoides* (d´Orbigny & Lafresnaye, 1837). Embora não observado dentro da Estação Ecológica, foi registrado o sovi *Ictinia plumbea* (Gmelin, 1788), nas áreas do entorno da Unidade

de Conservação, na Fazenda Vaca Morta, o qual não foi mencionado nos trabalhos realizados anteriormente.

Em todo o estudo foram capturados um total de 540 indivíduos, o que possibilitou o registro de 67 espécies distribuídas em 24 famílias, sendo as mais representativas durante as capturas Tyrannidae (10 sp.), Thraupidae (9 sp.), Thamnophilidae (8 sp.) e Trochilidae (6 sp.) (**Tabela III**).

Em novembro/2011 foram capturadas 244 aves, compreendendo 56 espécies, distribuídas em 20 famílias, destacando-se Tyrannidae (9 spp.), Thraupidae (9 spp.), Thamnophilidae (7 spp.) e Trochilidae (6 spp.). As quatro espécies de aves mais capturadas (**Fig.2**) foram o tico-tico-rei-cinza *Lanio pileatus* (Wied, 1821) (n=21), o azulão *Cyanoloxia brissonii* (Lichtenstein, 1823)(n=15), o sebinho-de-olho-de-ouro *Hemitriccus margaritaceiventer* (d´Orbigny & Lafresnaye, 1837) (n=14) e a pipira-preta *Tachyphonus rufus* (Boddaert, 1783) (n=10), as quais apresentaram ocorrência nas duas fitofisionomias amostradas (**Fig.1**). *L. pileatus* foi à espécie dominante, sendo nas duas áreas amostradas uma das espécies mais abundantes. Foram registradas na caatinga arbórea (A1) 31 espécies, sendo 18 registradas apenas neste tipo fitofisionômico, e 40 espécies registradas na caatinga arbustiva densa (A2), das quais 27 foram registradas apenas nesta fitofisionomia. A similaridade das espécies entre as duas fitofisionomias neste mês atingiu 42,25%, sendo 14 o número de espécies em comum (a). Este resultado mostra que a maioria das espécies encontra-se associadas especificamente a um dos tipos fitofisionômicos.

Durante o mês de maio/2012 foram capturadas 296 aves nas quatro localidades (a1, a2, a3 e a4), compreendendo 54 espécies, distribuídas em 23 famílias, sendo as mais representativas: Thamnophilidae (7 spp.), Dencrocolaptidae (6 spp.), Tyrannidae

(6 spp.) e Trochilidae (5 spp.). As sete espécies mais capturadas (**Fig.3**) nessa expedição considerando todas as áreas foram *Formicivora melanogaster* (n=19), *Hemitriccus margaritaceiventer* (n=17), *Sakesphorus cristatus* (n=16), *Schistoclamis ruficapillus* (n=16), *Cyanoloxia brissonii* (n=15), *Basileuterus flaveolus* (n=14), *Tolmomyias flaviventris* (n=13) (**Fig.2**). Destas, *Formicivora melanogaster*, *Hemitriccus margaritaceiventer e Cyanoloxia brissonii* foram registradas em todas as áreas.

As similaridades de espécies entre todas as áreas amostradas no mês de maio/2012 foram: a1 e a2 = 47,45%, a1 e a3 = 49,18%, a1 e a4 = 53,06%, a2 e a3 =75%, a2 e a4 = 46,15% e a3 e a4 = 44,44%. O dendrograma (**Fig.12**) mostra as áreas que apresentaram maior semelhança entre si quanto à composição de espécies de aves durante o mês de maio. Houve a formação de dois agrupamentos com base na composição de espécies, sendo um constituído pelas que residiram em áreas arbóreas e outro em áreas arbustivas.

O primeiro grupo foi formado por espécies que utilizaram áreas com características fitofisionomias arbóreas. Este grupo ainda pode ser dividido com base na composição de espécies por áreas amostradas: o primeiro formado pelas espécies ocorrentes em a4 e outras pelas espécies ocorrentes A1, estas apresentam alta heterogeneidade.

O segundo grupo foi formado pelas espécies que utilizaram áreas com características fitofisionômicas arbustivas, estes apresentaram maior similaridade entre sua composição que as áreas arbóreas amostradas.

Para cálculo da similaridade entre expedições, foram consideradas apenas as áreas 1 e 2, uma vez que as mesmas foram amostradas nas duas expedições, ao contrário das áreas 3 e 4 amostradas apenas em maio. Assim, entre os meses de novembro/2011 e

maio/2012 para a área 1 (caatinga arbórea) foi de 67,79%, % e para a área 2 foi de 64,78%.

Foram registradas 95 espécies a partir de 52 Listas de MacKinnon. Não houve tendência à estabilização da curva de acúmulo de espécies, mostrando insuficiência amostral. Com base nos estimadores Chao 2 e Jackknife 1 a riqueza estimada variou entre 116 e 121 espécies, respectivamente (**Fig.4**). Por este método foram acrescentadas neste trabalho 36 espécies que não haviam sido registradas pelos outros métodos (redes de neblina e observações não-sistemáticas).

**Dados biológicos**

A maior parte dos indivíduos não apresentou indício de placa de incubação durante os períodos analisados, ou seja, em ambas as expedições, sendo 66,22% na expedição de novembro e 72,11% em maio. Com relação aos indivíduos analisados em novembro 19,49% apresentaram placas nos estágio 4 e 5, seguido por 5,96% com placas nos estágios 1 e 2, e apenas cerca 2,44% no auge reprodutivo (placa 3). Por sua vez, em maio apenas 0,76% dos indivíduos analisados apresentaram indícios de placas 1 e 2, apenas 1,5% no auge reprodutivo, e cerca de 34,21% apresentaram placas nos estágios 4 e 5 (**Fig 5 e 6**). No que se refere ao ciclo de mudas das penas, a maioria dos indivíduos analisados em novembro não apresentou nenhum indício de ocorrência de muda (66,22%). Por sua vez, a maioria dos indivíduos analisados em maio apresentou algum indício de mudas (69,68%). Em geral, não houve sobreposição entre os eventos de formação de placa e muda (Fig. 7, 8, 9 e 10).

Dos indivíduos analisados em maio em que se verificou a ocorrência de algum tipo de muda de pena (contorno, rêmiges ou retrizes), estiveram *C. brissonii*, *S. scutata*,

e a maioria dos representantes da família Trochilidae, sendo estes o *A. fimbriata*, C. *lucidus*, *C. mosquitus* e *E. macroura* e *H. squamosus*.

## 5. DISCUSSÃO

### Riqueza de Espécies

Com base na lista de aves para Caatinga proposta por Silva *et al.* (2003) foram registradas cerca de 26% das espécies registradas para o domínio (**Fig. B**).

Resultados semelhantes a este estudo foram encontrados por outros autores que realizaram levantamentos de aves em áreas de vegetação de Caatinga, não apenas em relação ao número de espécies registradas quanto às famílias mais representativas (Santos 2004, Nascimento *et al.* 2005, Telino-Júnior *et al.* 2005 & Roos *et al.* 2006). De fato, as famílias Tyrannidae, Thraupidae e Thamnophilidae foram as mais representativas neste trabalho, estão sempre listadas entre as famílias mais representativas em inventários realizados em áreas de vegetação de Caatinga, inclusive naqueles realizados anteriormente na Estação Ecológica do Raso da Catarina (Sick *et al.* 1987; Lima *et al.* 2003 & Nunes 2011).

Quanto às espécies mais capturadas neste estudo mereceram destaque *C. brissonii*, *P. plumbea*, *S. cristatus*, *F. melanogaster*, *H. margaritaceiventer*, *G. hellmayri*, *Phaeomyias murina*, *Thamnophilus capistratus*, estando tais espécies também relacionadas entre as mais capturadas em trabalhos semelhantes realizados na Caatinga (Nascimento *et al*. 2000; Lima *et al*. 2003; Nascimento *et al*. 2005; Telino-Júnior *et al*. 2005 & Roos *et al*. 2006). *Lanio pileatus*, espécie frequentemente indicada em outros estudos em diferentes áreas de vegetação de caatinga (FARIAS 2007; ROOS

*et al*. 2006; Telino-Júnior *et al.* 2005) apresentou a maior taxa de captura em novembro (2011), porém teve baixa representatividade nas capturas em maio (2012).

Todavia algumas espécies que normalmente não apresentam altas densidades relativas em outros inventários em áreas de vegetação de Caatinga foram registradas na segunda expedição. É o caso de *S. ruficapilus* e *Neopelma palencens* que apresentaram altas taxas de captura no presente trabalho. Destas, *N. palencens*, espécie dependente de ambientes florestais, não sendo comum na caatinga, foi registrada somente na Mata da Pororoca, formação florestal do tipo mata ciliar, com presença abundante de indivíduos da espécie *Clusia nemorosa* (IBAMA 2008). *S. ruficapillus*, por sua vez, está geralmente associada a ambientes abertos (Silva *et al.* 2003), e apesar de ter sido registrada e capturada na caatinga arbustiva, apresentou maior taxa de captura na Mata da Pororoca.

Fato interessante foram as taxas de captura de *Lanio pileatus* que se mostraram elevadas apenas na expedição de novembro, havendo apenas a captura de dois indivíduos em maio. Mesmo nas observações não sistemáticas e lista de MacKinnon a espécie apresentou pouquíssimos registros. Em outros trabalhos a espécie foi abundante tanto na estação seca como na estação chuvosa (Roos *et al.* 2006, Telino-Júnior 2005, Sousa *et al* 2012). O fato de praticamente não ter sido captura e observada na expedição de maio pode estar relacionada à baixa disponibilidade de alimentos no mês de maio em virtude da seca extrema ocorrida no período. De igual modo, algumas espécies migratórias comuns em áreas de vegetação de Caatinga durante a época das chuvas, atraídas pela maior disponibilidade de alimentos, como é o caso de *Elaenia spectabilis, Elaenia chilensis, Empidonomus varius, Myiodinates maculatus, Molotrus bonariensis, Turdus amaaurochalinus, Vireo olivaceus, Claravis pretiosa, Zenaida auriculata* (Araújo 2009), entre outros, não foram observada na região. Em função da seca

observada em 2012 no Raso da Catarina, a baixa disponibilidade de recursos alimentares pode ter influenciado nas migrações ou deslocamento dessas espécies para áreas com maiores ofertas de alimentos ou mesmo levá-las a ficarem mais dispersas na área durante a busca por alimentos ou ainda a ficarem menos ativas.

Durante todo o estudo foi capturado um único individuo de *Columbina picui*, conhecida popularmente por rolinha-branca em novembro. Esta espécie foi referenciada por Roos *et al.* (2006) como a espécie de ave mais capturada durante o seu estudo, realizado em estação seca. Telino-Júnior *et al.* (2005), por sua vez registraram a maior ocorrência dessa espécie durante a estação chuvosa. Nunes (2011) verificou em seu estudo que *C. picui* apresentou uma elevada abundância em áreas com emprego de culturas agrícolas. Embora não tenha sido alvo do trabalho, também foi observada a ocorrência dessa *Columbina* nas áreas de entorno a Unidade de Conservação e em outras onde havia emprego de culturas durante o mês de maio. Ambos os fatores, climático ou antrópico parecem influenciar na abundância desta espécie em determinadas áreas.

Quanto aos novos registros obtidos neste trabalho, todos estão incluídos na lista de aves da Bahia (Sousa & Borges 2008), embora não tenham sido registrados nos trabalhos anteriormente realizados na Estação Ecológica (Sick *et al.* 1987; Lima *et al.* 2003 & Nunes 2011). Os registros de *Glaucis hirsutus* e *Stigmatura budytoides* foram obtidos em áreas que ainda não haviam sido amostradas, o que ressalta a necessidade de mais estudos na Unidade de Conservação.

*Chordeiles pusillus*, conhecido popularmente por bacurauzinho, é uma das menores espécies da família Caprimulgidae (16,5 cm, 38 cm de envergadura). Com tons pardos muito variáveis da plumagem, beira posterior da asa nitidamente esbranquiçada,

bem visíveis em voo, ambos os sexos apresentam uma faixa branca sobre as primárias; o macho apresenta retrizes com uma manchinha terminal branca. Ocorre desde a Venezuela e Colômbia até Mato Grosso, Minas Gerais e Nordeste (Sick 1997). Foi visualizado um indivíduo em vôo no final da tarde na localidade Baixa da Onça, sendo possível observar com bastante nitidez a faixa posterior da asa esbranquiçada, característica da espécie.

*Glaucis hirsutus* é conhecido popularmente como balança-rabo-de-bico-torto. É robusto, de bico longo e curvo, de mandíbula amarelo-clara; partes inferires ferrugíneas; retrizes castanhas com larga faixa subterminal negra e ponta branca, sendo as centrais verdes e não alongadas. Apresenta distribuição desde o Panamá à Bolívia e em quase todo Brasil (Sick 1997). A identificação da espécie se deu a partir de registro visual e auditivo de um indivíduo na Mata da Pororoca, durante levantamento por listas de MacKinnon.

*Ictinia plumbea*, conhecida popularmente como sovi, espécie pequena (34 cm) e comum, apresenta asas estreitas e compridas fazendo lembrar um falco. Apresenta coloração inteiramente cinza – ardósia com a face inferior das primárias intensamente castanha; olhos vermelhos e pernas alaranjadas. O indíviduo imaturo apresenta partes inferiores brancas estriadas, tendo manchado também de branco o vértice. Comumente associa-se em bandos. Apresenta área de ocorrência do México à Argentina; todo o Brasil, desaparece do leste e do sul durante o inverno (Sick 1997). Foi observado um indivíduo em voo na Fazenda Vaca Morta, no entorno da UC.

O alegrinho-balança-rabo *Stigmatura budytoides*, essa espécie é muito parecida com o *Stigmatura napensis* (papa-mosca-do-sertão). Pode ser diferenciada pelo tamanho (14,4-15 cm), enquanto a *S. napensis* apresenta 13 cm. Possui costas

esverdeadas e cauda negra, atravessada por uma faixa branca e de ponta branca, enquanto a *S. napensis* apresenta um padrão de cor amarelo-pálida por baixo. Ocorre no Nordeste, às vezes na mesma região que a precedente (Bahia); também na Bolívia, Paraguai e Argentina (Sick 1997). Um indivíduo foi coletado na área 3, taxidermizado e depositado na Coleção Ornitológica da Universidade Federal Rural de Pernambuco.

**Espécies Endêmicas e Ameaçadas**

Um número considerável de espécies endêmicas (n=9) foi registrado na UC em estudo, em comparação ao registrado em outros trabalhos (Nascimento *et al*. 2005; ROOS *et al*. 2006), o que demonstra a importância da Estação Ecológica na conservação de aves da Caatinga. De mesmo modo, as três espécies ameaçadas (MMA 2003) registradas também ressaltam a importância da Unidade de Conservação.

**Similaridade entre as áreas**

Em outros estudos a riqueza de espécies parece tender aumentar durante a estação chuvosa quando comparada a registrada na estação seca (Vieira-Filho 2007). Contudo, isso não ocorreu no presente estudo certamente pelo fato de 2012 ter sido um ano atípico, sem ocorrência de chuvas significativas na região, sendo considerado o mais seco dos últimos 40 anos. Diferenças também podem ser encontradas na composição avifaunística em diferentes fitofisionomias, como é o caso da caatinga arbórea e caatinga arbustiva (Santos 2004). Essas diferenças podem estar relacionadas não apenas às formações fitofisionômicas distintas que podem ser encontradas em cada região, mas também quanto ao uso e conservação dessas áreas (Roos *et al*. 2006). Verifica-se que os mais altos índices ocorreram entre as áreas com maiores semelhanças fitofisionômicas, como é o caso das áreas 1 e 4 (de porte florestal) e as áreas 2 e 3 (caatingas arbustivas com ligeiras diferenças de estatura).

**Dados Biológicos**

A baixa atividade reprodutiva observada a partir dos dados de ocorrência de placas de incubação era esperada para expedição de novembro, uma vez que coincide com o auge da estação seca na região do Raso da Catarina, e há pouca disponibilidade de recursos alimentares. Todavia se esperava uma maior atividade reprodutiva no mês de maio, que normalmente coincide com o pico da estação chuvosa na região. Certamente a ausência de chuvas, que ocasionou uma seca extrema em 2012 em quase todo semi-árido nordestino, interferiu na atividade reprodutiva da maioria das espécies estudadas. De fato, nos dois períodos de estudo, a maioria das espécies analisadas não estava se reproduzindo e os poucos indivíduos que apresentaram placas de choco, tinham placas indicativas do final do ciclo reprodutivo. Com relação à atividade de muda de penas de voo e de contorno, houve uma baixa representatividade de indivíduos apresentando muda em novembro e um aumento considerável em maio, sugerindo que a falta de chuvas não deve ter afetado esta atividade, ao contrário da atividade reprodutiva. Araújo (2009) estudando a atividade reprodutiva e ciclo de mudas de penas em aves na caatinga paraibana, observou a ocorrência de um pico reprodutivo principal de fevereiro à maio (estação chuvosa) e um pico de ocorrência de mudas de penas de voo e de contorno entre maio e julho (final da estação chuvosa e início da estação seca), evidenciando baixa sobreposição entre os eventos reprodutivos e de mudas de penas, como acontece em outras regiões neotropicais. Piratelli (2000) sugere que pelo fato destes processos requererem uma demanda alta de energia, acredita-se que haja uma separação temporal entre os mesmos.

Os inventários realizados nas áreas anteriormente não estudadas permitiram o registro de espécies ainda não listadas para a Estação Ecológica Raso da Catarina. Contudo, devido à baixa periodicidade das expedições mais estudos poderão descrever

melhor a riqueza e dinâmica da comunidade de aves presente na Unidade de Conservação. Os registros de espécies ameaçadas, endêmicas e de alto grau de sensibilidade a distúrbios em comparação com os resultados dos inventários anteriores parecem demonstrar que a Unidade consegue manter populações dessas espécies, porém necessita-se de mais estudos sobre o real estado de conservação das mesmas bem como aspectos de abundância das espécies ocorrentes na Estação Ecológica. Durante o período do estudo foram observados impactos ambientais como queimadas, criação de gado, caça ilegal, introdução de espécies exóticas, entre outros. A intensificação destes fatores pode comprometer a viabilidade da existência de certas espécies ao longo do tempo. Fazem-se necessários mais investimentos em pesquisas, fiscalização e educação ambiental com as populações do entorno, o que permitiram melhor conservar a biodiversidade presente na Estação Ecológica.

## 6. AGRADECIMENTOS

Ao programa de iniciação científica do ICMBio/CNPq, pelo suporte financeiro a esta pesquisa.

Ao CEMAVE, por todo o apoio técnico para o desenvolvimento deste trabalho.

Ao meu orientador e amigo Antônio Emanuel Barreto Alves de Sousa, sou grato pela oportunidade de estágio, constante dedicação, orientação e ensinamentos, em especial nos meus primeiros passos na ornitologia.

Á equipe da ESEC/Raso da Catarina pelo apoio logístico e aos pesquisadores Rachel M. de Lyra-Neves, Roberta Costa Rodrigues, Fábio de Paiva Nunes, João Marcelo Holderbarum, Camile Lugarini e Renata Ferreira Hurtado pela inestimável ajuda nos trabalhos de campo, assim como aos brigadistas envolvidos no projeto durante as expedições.

Ao laboratório de Ornitologia da UFPE, especialmente à Flor Maria G. Las-Casas, pela confirmação de registro do *Stigmatura budytoides*, além dos conselhos e sugestões.

À minha família, em especial a minha mãe "Neide", pelo apoio em todos os momentos e por todo suporte que sempre me têm oferecido, agradeço muito a Deus pelo zelo de vocês.

Aos meus amigos Leandro Costa Silvestre, Diogo Alberto Castro e Thayz Enedino pelas dicas e auxílio neste período. E a todos que por falha minha não menciono, mas que de modo especial colaboraram diretamente e/ou indiretamente no desenvolvimento das atividades deste PIBIC.

## 7. REFERÊNCIAS


ANDRADE, L. A.; PEREIRA, I. M.; LEITE, U. T. & BARBOSA, M. R. 2005. Análise da cobertura de duas fitofisionomias de Caatinga, com diferentes históricos de uso, no município de São João do Cariri, Estado da Paraíba. **Cerne**, Lavras, 11 (3): 253-262.

ARAÚJO, F. S.; RODAL, M. J. N. & BARBOSA, M. R V. 2005. **Análise das variações da biodiversidade do bioma caatinga: Suporte a estratégias regionais de conservação**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, p.446.

ARAUJO, H. F. P. 2009. Amostragem, estimativa de riqueza de espécies e variação temporal na diversidade, dieta e reprodução de aves em área de Caatinga, Brasil. **Tese de doutorado em Zoologia – Universidade Federal da Paraíba**. p.199.

BRASIL. 2002. **Biodiversidade brasileira. Avaliação e identificação de áreas e ações prioritárias para conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade nos biomas brasileiros**. Brasília: MMA/Secretária BF, 402 p.

CBRO (Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos). 2011. **Lista das aves do Brasil. Versão 2011**. Disponível em: <http://www.cbro.org.br/CBRO/num.htm>. Acesso em: 28.12.2011.

COLWELL, R. K. 2005. **EstimateS: Statistical estimation of species richness and shared species from samples. Version 7.5.** Disponível em: http://purl.oclc.org/estimates. Acesso em: 04.07.2012.

COUTINHO, L. M. 2006. O conceito de bioma. **Acta botânica brasileira**, 20(1): 13-23.

FARIAS, G. B. 2007. Avifauna em quatro áreas de caatinga *strictu senso* no centro-oeste de Pernambuco, Brasil. **Revista Brasileira de Ornitologia** 15(1): 53-60.

IBAMA. 2008. **Plano de manejo: Estação Ecológica Raso da Catarina**, Brasília, p.326.

ICMBio. 2011. **Unidades de Conservação - Caatinga**. Disponível em <www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservação-caatinga>. Acesso em: [10/12/20011].

LEAL, I. R.; SILVA, J. M. C.; TABARELLI, M. & LACHER-JR., T. E. 2005. Mudando o curso da conservação da biodiversidade na caatinga do Nordeste do Brasil. **Megadiversidade**, 1 (1).

LIMA, P. C.; SANTOS, S. S. & LIMA, R. C. F. R. 2003. Levantamento e anilhamento da ornitofauna na pátria da arara-azul-de-lear (*Anodorhynchus leari*, Bonaparte, 1856): um complemento ao levantamento realizado por SICK, H.; GONZAGA, E. D. & TEIXEIRA, M. 1987. **Atualidades Ornitológicas**, Londrina 112: 11-21.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). 2003. Introdução Normativa nº 3 de 27 de maio de 2003. Lista das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 28 de maio de 2003.

NASCIMENTO, J. L. X.; SALES-JÚNIOR, L. G.; SOUZA, A. E. B. A. & MINNS, J. 2005. Avaliação rápida das potencialidades ecológicas e econômicas do Parque Nacional de Ubajara, Ceará, usando aves como indicadores. **Ornithologia** 1(1):33-42.

NUNES, C. E. C. 2011. Avifauna de duas áreas de Caatinga em diferentes estados de preservação no Raso da Catarina, Bahia. **Dissertação de Mestrado em Zoologia – Universidade Federal de Feira de Santana**, Bahia. p. 62.

PACHECO, F. J. 2004. As aves da Caatinga – uma análise histórica do conhecimento. p. 141-150. Em: SILVA, J. M. C.; TABARELLI, M.; FONSCECA, M. T. & LINS, L. V. (Eds.). Biodiversidade da Caatinga: áreas e ações prioritárias para conservação. Brasília, DF: **Ministério do Meio Ambiente: Universidade Federal de Pernambuco**.

ROOS, A. L.; NUNES, M. F. C.; SOUZA, E. A.; SOUZA, A. E. B. A.; NASCIMENTO, J. L. X. & LACERDA, R. C. A. 2006. Avifauna da região do Lago de Sobradinho: composição, riqueza e biologia. **Ornithologia** 1(2): 135-160.

ROOS, A. L. 2010. Capturando aves. *In:* Von Matter *et al*. (Orgs.) **Ornitologia e conservação: ciências aplicada, técnicas de pesquisa e levantamento.** 1ª ed., Rio de Janeiro, RJ: Technical Books. p. 79-104.

SANTOS, M. P. D. 2004. As comunidades de aves em duas fisionomias da vegetação de Caatinga no estado do Piauí, Brasil. **Ararajuba** 12 (2): 113-123.

SANTOS-NETO, J. R. & CAMANDAROBA, M. 2008. Mapeamento dos sítios de alimentação da arara-azul-de-lear *Anodorhynchus leari* (Bonaparte, 1856). **Ornithologia** 3 (1): 1-17.

SICK, H.; GONZAGA, L. P. & TEIXEIRA, D. M. 1987. A arara-azul-de-lear, *Anodorhynchus leari* Bonaparte, 1856. **Revista Brasileira de Zoologia**, S. Paulo 3(7): 441:463.

SICK, H. 1997. **Ornitologia brasileira**. Rio de Janeiro: Ed. Nova Fronteira.

SILVA, J. M. C.; SOUZA, M. A.; BIEBER, A. G. D. & CARLOS, C. J. 2003. Aves da caatinga: status, uso do habitat e sensitividade, p. 237-273. In: I.R. LEAL; SICK, H.; GONZAGA, L. P. & TEIXEIRA, D. M. 1987. A arara-azul-de-lear, *Anodorhynchus leari* Bonaparte. **Revista Brasileira de Zoologia**, S. Paulo, 3(7): 441-463.

SOUSA, A.E.B.A; LIMA, D. M. & LYRA-NEVES, R. M.. 2012. Avian fauna of the catimbau national park in the brazilian state of pernambuco, brazil: species richness and spatial-temporal variation. **Revista Brasileira de Ornitologia** (NO PRELO).

SOUSA, D. G. S. & BORGES, O. B. 2008. Lista de aves do estado da Bahia – versão novembro 2008. Disponível em: <http://www.anor.org.br/listaba_novembro2008.pdf> Acesso em: [17/06/2012].

TELINO-JÚNIOR, W. R.; LYRA-NEVES, R. M. & NASCIMENTO, J. L. X. 2005. Biologia e composição da avifauna em uma Reserva Particular de Patrimônio Natural da caatinga paraibana. **Ornithologia** 1 (1): 49-58.

VALENTIN , J. L. 1995. Agrupamento e ordenação. **Oecologia brasiliensis**, 1 (1): 27-55.

## 8. APÊNDICE

**TABELA I** – Metodologias empregadas nas diferentes áreas e estações na Estação Ecológica Raso da Catarina, Bahia, Brasil.

| ÁREAS | METODOLOGIAS EMPREGADAS | PERÍODO |
|---|---|---|
| **A1** | Redes de neblina e observações diretas | Novembro (2011) |
| | Redes de neblina, lista de MacKinnon, observações diretas | Maio (2012) |
| **A2** | Redes de neblina e observações diretas | Novembro (2011) |
| | Redes de neblina, lista de MacKinnon, observações diretas | Maio (2012) |
| **A3** | Redes de neblina, lista de MacKinnon, observações diretas | Maio (2012) |
| **A4** | Redes de neblina, lista de MacKinnon, observações diretas | Maio (2012) |
| **A5,A6,A7,A8,A9,A10** | Lista de MacKinnon e observações diretas | Maio (2012) |

**TABELA II -** Espécies de aves registradas nas áreas amostradas na Estação Ecológica do Raso da Catarina, Bahia, durante as expedições realizadas em novembro de 2011 e maio de 2012. Espécies seguem a Ordem Taxonômica e Sistemática segundo o CBRO (2011). **Legenda:** Re – residente e DE - Status desconhecido, e Uso do habitat: 1 – independente, 2 – semi-dependente, e 3 – Dependente, Int – Introduzida pelo homem, baseado em Silva *et al*. (2003). Sensitividade à distúrbios ambientais: B - baixa sensitividade, M – média sensitividade, e A – alta sensitividade. – conforme Stotz *et al* (1996); End – Espécie Endêmica da Caatinga, segundo Pacheco (2004). * - Novos registros para a UC.

| **Espécie\Categoria Taxonômica** | **Nome vulgar** |
|---|---|
| Tinamiformes Huxley, 1872 | |
| **Tinamidae Gray, 1840** | |
| *Crypturellus tataupa* Temminck, 1815 **Re,3,B** | inhambu-chintã |
| Galliformes Linnaeus, 1758 | |
| **Cracidae Rafinesque, 1815** | |
| *Ortalis guttata* Spix, 1825 **Re,2,B** | aracuã |
| *Penelope jacucaca* Spix, 1825 **Re,3,A,End** | jacucaca |
| Pelecaniformes Sharpe, 1891 | |
| **Ardeidae Leach, 1820** | |
| *Bubulcus ibis* Linnaeus, 1758 **Re,1,B** | garça-vaqueira |
| Cathartiformes Seebohm, 1890 | |
| **Cathartidae Lafresnaye, 1839** | |
| *Cathartes aura* Linnaeus, 1758 **Re,1,B** | urubu-de-cabeça-vermelha |
| *Coragyps atratus* Bechstein, 1793 **Re,1,B** | urubu-de-cabeça-preta |
| *Sarcoramphus papa* Linnaeus, 1758 **Re,2,M** | urubu-rei |
| Accipitriformes Bonaparte, 1831 | |
| **Accipitridae Vigors, 1824** | |
| **Ictinia plumbea* Gmelin, 1788 **Re,2,M** | sovi |
| *Geranospiza caerulescens* Vieillot, 1817 **Re,2,M** | gavião-pernilongo |
| *Heterospizias meridionalis* Latham, 1790 **Re,1,B** | gavião-caboclo |
| *Rupornis magnirostris* Gmelin, 1788 **Re,1,B** | gavião-carijó |
| *Buteo brachyurus* Vieillot, 1816 **Re,2,M** | gavião-de-cauda-curta |
| Falconiformes Bonaparte, 1831 | |
| **Falconidae Leach, 1820** | |
| *Caracara plancus* Miller, 1777 **Re,1,B** | caracará |
| *Herpetotheres cachinnans* Linnaeus, 1758 **Re,2,B** | acauã |
| *Micrastur ruficollis* Vieillot, 1817 **Re,3,M** | falcão-caburé |

| | |
|---|---|
| *Falco femoralis* Temminck, 1822 [Re,1,B] | falcão-de-coleira |
| Columbiformes Latham, 1790 | |
| **Columbidae Leach, 1820** | |
| *Columbina squammata* Lesson, 1831 [Re,1,B] | fogo-apagou |
| *Columbina picui* Temminck, 1813 [Re,1,B] | rolinha-picui |
| *Leptotila verreauxi* Bonaparte, 1855 [Re,2,B] | juriti-pupu |
| Psittaciformes Wagler, 1830 | |
| **Psittacidae Rafinesque, 1815** | |
| *Anodorhynchus leari* Bonaparte, 1856 [Re,3,A,End] | arara-azul-de-lear |
| *Primolius maracana* Vieillot, 1816 [Re,2,M] | maracanã-verdadeira |
| *Aratinga acuticaudata* Vieillot, 1818 [Re,2,M] | aratinga-de-testa-azul |
| *Aratinga cactorum* Kuhl, 1820 [Re,2,M,End] | periquito-da-caatinga |
| *Forpus xanthopterygius* Spix, 1824 | tuim |
| *Amazona aestiva* Linnaeus, 1758 [Re,3,M] | papagaio-verdadeiro |
| Cuculiformes Wagler, 1830 | |
| **Cuculidae Leach, 1820** | |
| Cuculinae Leach, 1820 | |
| *Piaya cayana* Linnaeus, 1766 [Re,2,B] | alma-de-gato |
| Crotophaginae Swainson, 1837 | |
| *Guira guira* Gmelin, 1788 [Re,1,B] | anu-branco |
| Strigiformes Wagler, 1830 | |
| **Strigidae Leach, 1820** | |
| *Megascops choliba* Vieillot, 1817 [Re,2,B] | corujinha-do-mato |
| *Glaucidium brasilianum* Gmelin, 1788 [Re,2,B] | caburé |
| *Athene cunicularia* Molina, 1782 [Re,1,M] | coruja-buraqueira |
| Caprimulgiformes Ridgway, 1881 | |
| **Nyctibiidae Chenu & Des Murs, 1851** | |
| *Nyctibius griseus* Gmelin, 1789 [Re,2,B] | mãe-da-lua |
| **Caprimulgidae Vigors, 1825** | |
| *Hydropsalis albicollis* Gmelin, 1789 [Re,2,B] | bacurau |
| *Hydropsalis torquata* Gmelin 1789 [Re,1,B] | bacurau-tesoura |
| **Chordeiles pusillus* Gould, 1861 [Re,1,M] | bacurauzinho |
| Apodiformes Peters, 1940 | |
| **Trochilidae Vigors, 1825** | |
| Phaethornithinae Jardine, 1833 | |
| *Glaucis hirsutus* Gmelin, 1788 | balança-rabo-de-bico-torto |
| *Anopetia gounellei* Boucard, 1891 [Re,3,A,End] | rabo-branco-de-cauda-larga |
| Trochilinae Vigors, 1825 | |
| *Eupetomena macroura* Gmelin, 1788 [Re,1,B] | beija-flor-tesoura |
| *Chrysolampis mosquitus* Linnaeus, 1758 [Re,1,B] | beija-flor-vermelho |

| | |
|---|---|
| *Chlorostilbon lucidus* Shaw, 1812 [Re,2,B] | besourinho-de-bico-vermelho |
| *Amazilia fimbriata* Gmelin, 1788 [Re,2,B] | beija-flor-de-garganta-verde |
| *Heliomaster squamosus* Temminck, 1823 [Re,3,M] | bico-reto-de-banda-branca |
| Trogoniformes A. O. U., 1886 | |
| **Trogonidae Lesson, 1828** | |
| *Trogon curucui* Linnaeus, 1766 [Re,3,M] | surucuá-de-barriga-vermelha |
| Galbuliformes Fürbringer, 1888 | |
| **Galbulidae Vigors, 1825** | |
| *Galbula ruficauda* Cuvier, 1816 [Re,2,B] | ariramba-de-cauda-ruiva |
| **Bucconidae Horsfield, 1821** | |
| *Nystalus maculatus* Gmelin, 1788 [Re,2,M] | rapazinho-dos-velhos |
| Piciformes Meyer & Wolf, 1810 | |
| **Picidae Leach, 1820** | |
| *Picumnus pygmaeus* Lichtenstein, 1823 [Re,3,M,End] | pica-pau-anão-pintado |
| *Veniliornis passerinus* Linnaeus, 1766 [Re,2,B] | picapauzinho-anão |
| *Celeus flavescens* Gmelin, 1788 [Re,3,M] | pica-pau-de-cabeça-amarela |
| Passeriformes Linnaeus, 1758 | |
| **Thamnophilidae Swainson, 1824** | |
| Thamnophilinae Swainson, 1824 | |
| *Myrmorchilus strigilatus* Wied, 1831 [Re,2,M] | piu-piu |
| *Formicivora melanogaster* Pelzeln, 1868 [Re,2,M] | formigueiro-de-barriga-preta |
| *Herpsilochmus sellowi* Whitney & Pacheco, 2000 [Re,2,M] | chorozinho-da-caatinga |
| *Herpsilochmus atricapillus* Pelzeln, 1868 [Re,3,M] | chorozinho-de-chapéu-preto |
| *Herpsilochmus pectoralis* Sclater, 1857 [Re,2,M] | chorozinho-de-papo-preto |
| *Sakesphorus cristatus* Wied, 1831 [Re,2,M,End] | choca-do-nordeste |
| *Thamnophilus capistratus* Lesson, 1840 [Re,3,B] | choca-barrada-do-nordeste |
| *Thamnophilus pelzelni* Hellmayr, 1924 [Re,3,B] | choca-do-planalto |
| *Taraba major* Vieillot, 1816 [Re,2,B] | choró-boi |
| **Dendrocolaptidae Gray, 1840** | |
| Sittasominae Ridgway, 1911 | |
| *Sittasomus griseicapillus* Vieillot, 1818 [Re,3,M] | arapaçu-verde |
| Dendrocolaptinae Gray, 1840 | |
| *Campylorhamphus trochilirostris* Lichtenstein, 1820 [Re,3,A] | arapaçu-beija-flor |
| *Lepidocolaptes angustirostris* Vieillot, 1818 [Re,1,M] | arapaçu-de-cerrado |
| **Furnariidae Gray, 1840** | |
| Furnariinae Gray, 1840 | |
| *Megaxenops parnaguae* Reiser, 1905 [Re,3,A] | bico-virado-da-caatinga |
| Synallaxinae De Selys-Longchamps, 1839 (1936) | |
| *Gyalophylax hellmayri* Reiser, 1905 [Re,1,M,End] | joão-chique-chique |
| *Synallaxis frontalis* Pelzeln, 1859 [Re,3,B] | petrim |

| | |
|---|---|
| *Synallaxis scutata* Sclater, 1859 [Re,2,M] | estrelinha-preta |
| **Pipridae Rafinesque, 1815** | |
| Neopelminae Tello, Moyle, Marchese & Cracraft, 2009 | |
| *Neopelma pallescens* Lafresnaye, 1853 [Re,3,M] | fruxu-do-cerradão |
| **Rhynchocyclidae Berlepsch, 1907** | |
| Rhynchocyclinae Berlepsch, 1907 | |
| *Tolmomyias flaviventris* Wied, 1831 [Re,3,B] | bico-chato-amarelo |
| Todirostrinae Tello, Moyle, Marchese & Cracraft, 2009 | |
| *Todirostrum cinereum* Linnaeus, 1766 [Re,2,B] | ferreirinho-relógio |
| *Hemitriccus margaritaceiventer* d'Orbigny & Lafresnaye, 1837 [Re,2,M] | sebinho-de-olho-de-ouro |
| **Tyrannidae Vigors, 1825** | |
| Hirundineinae Tello, Moyle, Marchese & Cracraft, 2009 | |
| *Hirundinea ferruginea* Gmelin, 1788 [RE,2,B] | gibão-de-couro |
| Elaeniinae Cabanis & Heine, 1856 | |
| *Stigmatura napensis* Chapman, 1926 [Re,1,M] | papa-moscas-do-sertão |
| **Stigmatura budytoides* (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837) [Re,1,M] | alegrinho-balança-rabo |
| *Euscarthmus meloryphus* Wied, 1831 [Re,2,B] | barulhento |
| *Camptostoma obsoletum* Temminck, 1824 [Re,1,B] | risadinha |
| *Elaenia flavogaster* Thunberg, 1822 [Re,2,B] | guaracava-de-barriga-amarela |
| *Elaenia spectabilis* Pelzeln, 1868 [DE,3,B] | guaracava-grande |
| *Phaeomyias murina* Spix, 1825 [Re,1,B] | bagageiro |
| Tyranninae Vigors, 1825 | |
| *Myiarchus ferox* Gmelin, 1789 [Re,2,B] | maria-cavaleira |
| *Myiarchus tyrannulus* Statius Muller, 1776 [Re,2,B] | maria-cavaleira-de-rabo-enferrujado |
| *Casiornis fuscus* Sclater & Salvin, 1873 [Re,3,M] | caneleiro-enxofre |
| *Pitangus sulphuratus* Linnaeus, 1766 [Re,1,B] | bem-te-vi |
| *Megarynchus pitangua* Linnaeus, 1766 [Re,2,B] | neinei |
| Fluvicolinae Swainson, 1832 | |
| *Myiophobus fasciatus* Statius Muller, 1776 [Re,1,B] | filipe |
| *Fluvicola nengeta* Linnaeus, 1766 [Re,1,B] | lavadeira-mascarada |
| *Cnemotriccus fuscatus* Wied, 1831 [Re,3,B] | guaracavuçu |
| *Knipolegus nigerrimus* Vieillot, 1818 [Re,2,M] | maria-preta-de-garganta-vermelha |
| **Vireonidae Swainson, 1837** | |
| *Cyclarhis gujanensis* Gmelin, 1789 [Re,2,B] | pitiguari |
| *Hylophilus amaurocephalus* Nordmann, 1835 [Re,3,M] | vite-vite-de-olho-cinza |
| **Corvidae Leach, 1820** | |
| *Cyanocorax cyanopogon* Wied, 1821 [Re,2,M] | gralha-cancã |
| **Hirundinidae Rafinesque, 1815** | |
| *Stelgidopteryx ruficollis* Vieillot, 1817 [Re,1,B] | andorinha-serradora |
| **Troglodytidae Swainson, 1831** | |

| | |
|---|---|
| *Troglodytes musculus* Naumann, 1823 [Re,1,B] | corruíra |
| *Cantorchilus longirostris* Vieillot, 1819 [Re,3,B] | garrinchão-de-bico-grande |
| **Polioptilidae Baird, 1858** | |
| *Polioptila plumbea* Gmelin, 1788 [Re,2,M] | balança-rabo-de-chapéu-preto |
| **Turdidae Rafinesque, 1815** | |
| *Turdus rufiventris* Vieillot, 1818 [Re,1,B] | sabiá-laranjeira |
| *Turdus leucomelas* Vieillot, 1818 [Re,2,B] | sabiá-barranco |
| *Turdus amaurochalinus* Cabanis, 1850 [DE,2,B] | sabiá-poca |
| **Mimidae Bonaparte, 1853** | |
| *Mimus saturninus* Lichtenstein, 1823 [Re,1,B] | sabiá-do-campo |
| **Coerebidae d'Orbigny & Lafresnaye, 1838** | |
| *Coereba flaveola* Linnaeus, 1758 [Re,2,B] | cambacica |
| **Thraupidae Cabanis, 1847** | |
| *Saltator similis* d'Orbigny & Lafresnaye, 1837 [Re,2,B] | trinca-ferro-verdadeiro |
| *Saltatricula atricollis* Vieillot, 1817 [Re,2,B] | bico-de-pimenta |
| *Nemosia pileata* Boddaert, 1783 [Re,3,B] | saíra-de-chapéu-preto |
| *Thlypopsis sordida* d'Orbigny & Lafresnaye, 1837 [Re,2,B] | saí-canário |
| *Tachyphonus rufus* Boddaert, 1783 [Re,3,B] | pipira-preta |
| *Lanio pileatus* Wied, 1821 [Re,2,B] | tico-tico-rei-cinza |
| *Tangara sayaca* Linnaeus, 1766 [Re,2,B] | sanhaçu-cinzento |
| *Tangara cayana* Linnaeus, 1766 [Re,1,M] | saíra-amarela |
| *Schistochlamys ruficapillus* Vieillot, 1817 [Re,1,B] | bico-de-veludo |
| *Paroaria dominicana* Linnaeus, 1758 [Re,1,B,End] | cardeal-do-nordeste |
| **Emberizidae Vigors, 1825** | |
| *Zonotrichia capensis* Statius Muller, 1776 [Re,1,B] | tico-tico |
| *Sporophila albogularis* Spix, 1825 [Re,1,B,End] | golinho |
| *Sporophila sp.* | |
| **Cardinalidae Ridgway, 1901** | |
| *Cyanoloxia brissonii* Lichtenstein, 1823 [Re,3,M] | azulão |
| **Parulidae Wetmore, Friedmann, Lincoln, Miller, Peters, van Rossem, Van Tyne & Zimmer 1947** | |
| *Basileuterus flaveolus* Baird, 1865 [Re,3,M] | canário-do-mato |
| **Icteridae Vigors, 1825** | |
| *Icterus pyrrhopterus* Vieillot, 1819 [Re,2,M] | encontro |
| *Icterus jamacaii* Gmelin, 1788 [Re,2,B] | corrupião |
| **Fringillidae Leach, 1820** | |
| *Euphonia chlorotica* Linnaeus, 1766 [Re,2,B] | fim-fim |
| **Passeridae Rafinesque, 1815** | |
| *Passer domesticus* Linnaeus, 1758 [Int] | pardal |

**Tabela III** - Taxas de captura das espécies capturadas nas áreas amostradas na Estação Ecológica Raso da Catarina, Bahia, Brasil, durante os meses de novembro de 2011 e maio de 2012. Sendo 'A' – áreas amostradas em novembro e 'a' – áreas amostradas em maio. Espécies segundo a ordem alfabética.

| NOME DO TÁXON | A1 | A2 | a1 | a2 | a3 | a4 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Amazilia fimbriata* | 0.757575758 | 0 | 0.6349 | 0 | 0 | 0 |
| *Anopetia gounellei* | 0 | 0.75757576 | 2.5397 | 1.2882 | 1.9449 | 0 |
| *Basileuterus flaveolus* | 1.893939394 | 0 | 3.8095 | 0 | 0 | 5.289256198 |
| *Camptostoma obsoletum* | 0 | 0.75757576 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| *Campylorhamphus trochilirostris* | 0.757575758 | 0.37878788 | 2.5397 | 0.6441 | 0 | 0 |
| *Cantorchilus longirostris* | 0 | 1.51515152 | 0.6349 | 0 | 0.6483 | 0.661157025 |
| *Casiornis fuscus* | 0.757575758 | 0 | 1.2698 | 0 | 0.6483 | 0 |
| *Chlorostilbon lucidus* | 0.378787879 | 1.89393939 | 1.2698 | 0.6441 | 0 | 0 |
| *Chrysolampis mosquitus* | 1.136363636 | 0.75757576 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| *Cnemotriccus fuscatus* | 2.651515152 | 0 | 1.9048 | 0 | 0 | 3.305785124 |
| *Coereba flaveola* | 0.378787879 | 1.89393939 | 2.5397 | 2.5765 | 0.6483 | 0.661157025 |
| *Columbina picui* | 0 | 0.37878788 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| *Cyanocorax cyanopogon* | 0 | 0 | 0 | 1.2882 | 0.6483 | 0 |
| *Cyanoloxia brissonii* | 0.378787879 | 5.3030303 | 1.9048 | 2.5765 | 5.1864 | 0 |
| *Cyclarhis gujanensis* | 1.136363636 | 0.75757576 | 2.5397 | 1.2882 | 0.6483 | 0.661157025 |
| *Elaenia flavogaster* | 0 | 0.75757576 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| *Elaenia spectabilis* | 0 | 0.75757576 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| *Eupetomena macroura* | 0 | 2.27272727 | 0 | 0.6441 | 0.6483 | 0 |
| *Euscarthmus meloryphus* | 0 | 1.89393939 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| *Formicivora melanogaster* | 0.757575758 | 0.75757576 | 1.2698 | 3.2206 | 3.2415 | 4.628099174 |
| *Galbula ruficauda* | 1.136363636 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| *Gyalophylax hellmayri* | 0 | 2.65151515 | 0 | 2.5765 | 2.5932 | 0 |
| *Heliomaster squamosus* | 0 | 1.13636364 | 0 | 0 | 0.6483 | 0 |
| *Hemitriccus margaritaceiventer* | 1.893939394 | 3.40909091 | 3.1746 | 4.5089 | 2.5932 | 0.661157025 |
| *Herpsilochmus atricapillus* | 0.757575758 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| *Herpsilochmus pectoralis* | 0.378787879 | 0 | 1.2698 | 0 | 0 | 0 |
| *Hydropsalis torquata* | 0 | 0 | 0 | 0.6441 | 0 | 0 |
| *Hylophilus amaurocephalus* | 0.378787879 | 2.65151515 | 1.2698 | 1.2882 | 1.9449 | 0 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Icterus jamacaii* | 0 | 0 | 0 | 0.6441 | 0 | 0 |
| *Lanio pileatus* | 3.787878788 | 4.16666667 | 0 | 0.6441 | 0 | 0.661157025 |
| *Lepidocolaptes angustirostris* | 0 | 0 | 1.9048 | 0 | 0.6483 | 0 |
| *Leptotila verreauxi* | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.661157025 |
| *Megaxenops parnaguae* | 0 | 0.37878788 | 0 | 0 | 0.6483 | 0 |
| *Micrastur ruficollis* | 0 | 0 | 0.6349 | 0 | 0 | 0 |
| *Mimus saturninus* | 0 | 0.37878788 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| *Myiarchus ferox* | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| *Myiarchus tyrannulus* | 1.893939394 | 1.51515152 | 0 | 1.2882 | 0 | 0 |
| *Myrmorchilus strigilatus* | 0.757575758 | 0 | 0 | 0.6441 | 0.6483 | 0 |
| *Nemosia pileata* | 0.378787879 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| *Neopelma pallescens* | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4.628099174 |
| *Nystalus maculatus* | 0.757575758 | 0 | 0 | 1.2882 | 1.2966 | 0 |
| *Phaeomyias murina* | 0 | 3.40909091 | 0 | 1.2882 | 2.5932 | 0.661157025 |
| *Picumnus pygmaeus* | 0.378787879 | 0.37878788 | 0.6349 | 0 | 0 | 0 |
| *Polioptila plumbea* | 0 | 1.89393939 | 0 | 1.9324 | 3.8898 | 0.661157025 |
| *Sakesphorus cristatus* | 0 | 1.51515152 | 0 | 7.0853 | 3.2415 | 0 |
| *Saltator similis* | 0 | 0.75757576 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| *Saltatricula atricollis* | 0 | 0.75757576 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| *Schistochlamys ruficapillus* | 0 | 1.13636364 | 0 | 1.9324 | 1.2966 | 9.256198347 |
| *Sittasomus griseicapillus* | 1.893939394 | 0 | 0.6349 | 0 | 0 | 0 |
| *Sporophila albogularis* | 0 | 0.37878788 | 0 | 0 | 0.6483 | 0 |
| *Sporophila sp.** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.6483 | 0 |
| *Stigmatura budytoides* | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.6483 | 0 |
| *Stigmatura napensis* | 0 | 1.13636364 | 0 | 0.6441 | 1.2966 | 0 |
| *Synallaxis frontalis* | 0.757575758 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| *Synallaxis scutata* | 1.136363636 | 0 | 1.2698 | 0 | 0.6483 | 0.661157025 |
| *Tachyphonus rufus* | 0.378787879 | 3.40909091 | 0.6349 | 1.9324 | 0.6483 | 1.32231405 |
| *Tangara cayana* | 0 | 3.40909091 | 1.9048 | 1.2882 | 0 | 1.983471074 |
| *Tangara sayaca* | 0.378787879 | 0.37878788 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| *Taraba major* | 0 | 0 | 0 | 1.2882 | 0.6483 | 0.661157025 |
| *Thamnophilus capistratus* | 0.378787879 | 1.13636364 | 0 | 1.2882 | 2.5932 | 0 |
| *Thamnophilus pelzelni* | 1.136363636 | 0 | 1.2698 | 0 | 0 | 3.966942149 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Thlypopsis sordida* | 0 | 0.37878788 | 0.6349 | 0 | 0 | 0 |
| *Todirostrum cinereum* | 0 | 1.13636364 | 0 | 0.6441 | 0.6483 | 0 |
| *Tolmomyias flaviventris* | 3.409090909 | 0 | 2.5397 | 0 | 0 | 5.950413223 |
| *Troglodytes musculus* | 0.378787879 | 0 | 0.6349 | 0.6441 | 0.6483 | 0 |
| *Turdus amaurochalinus* | 0 | 0.37878788 | 0 | 0 | 0.6483 | 0 |
| *Turdus leucomelas* | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.661157025 |
| *Veniliornis passerinus* | 0 | 0.37878788 | 1.9048 | 1.2882 | 0.6483 | 0 |
| *Zonotrichia capensis* | 0 | 0 | 0.6349 | 1.9324 | 1.2966 | 0.661157025 |
| **TOTAL** | 33.33333333 | 59.0909091 | 43.81 | 50.886 | 47.326 | 48.26446281 |

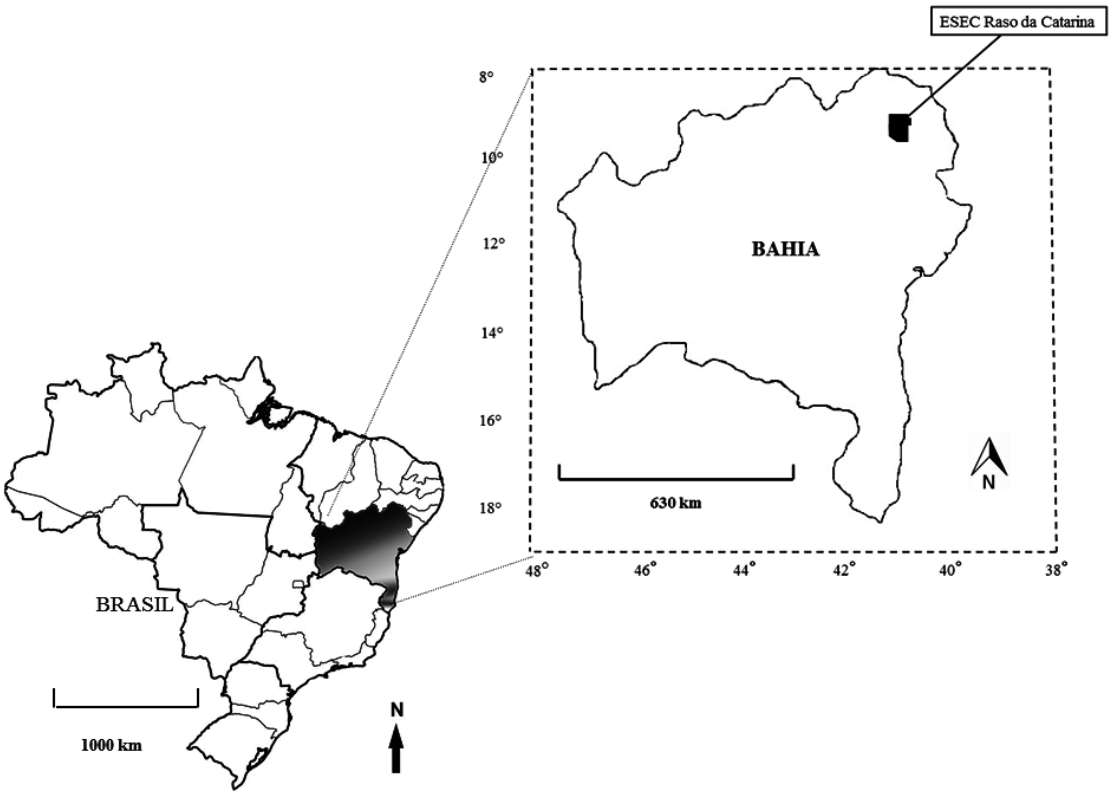
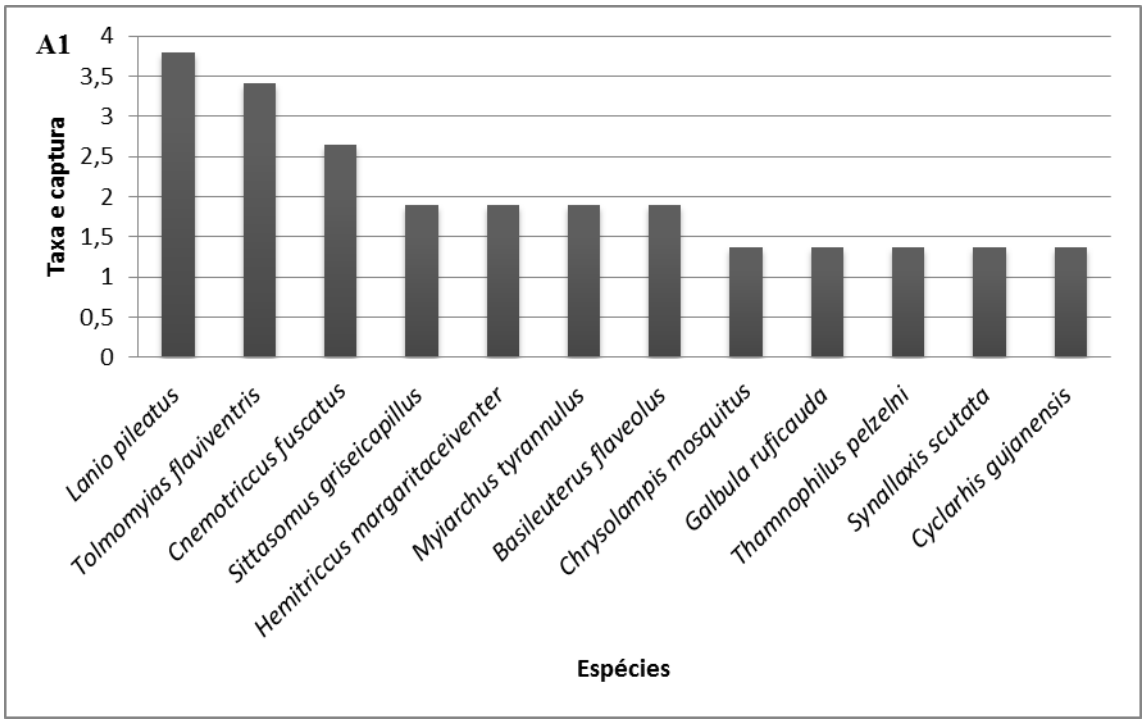



**Figura 1** – Localização da Estação Ecológica Raso da Catarina, Bahia, Brasil.



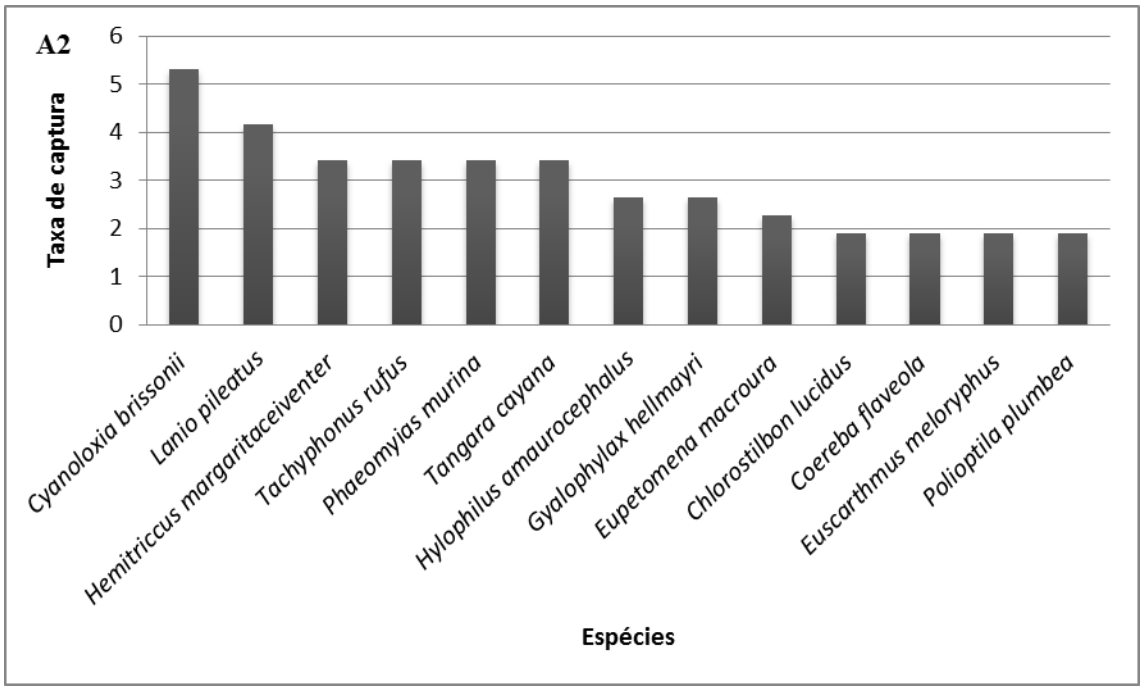
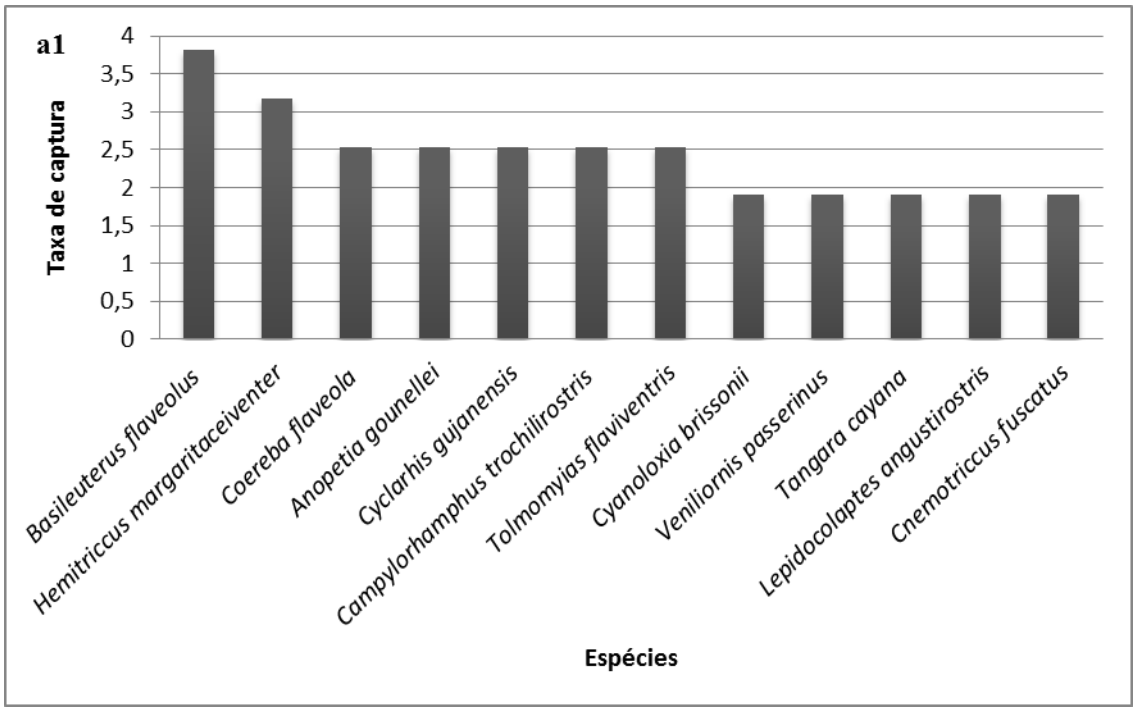
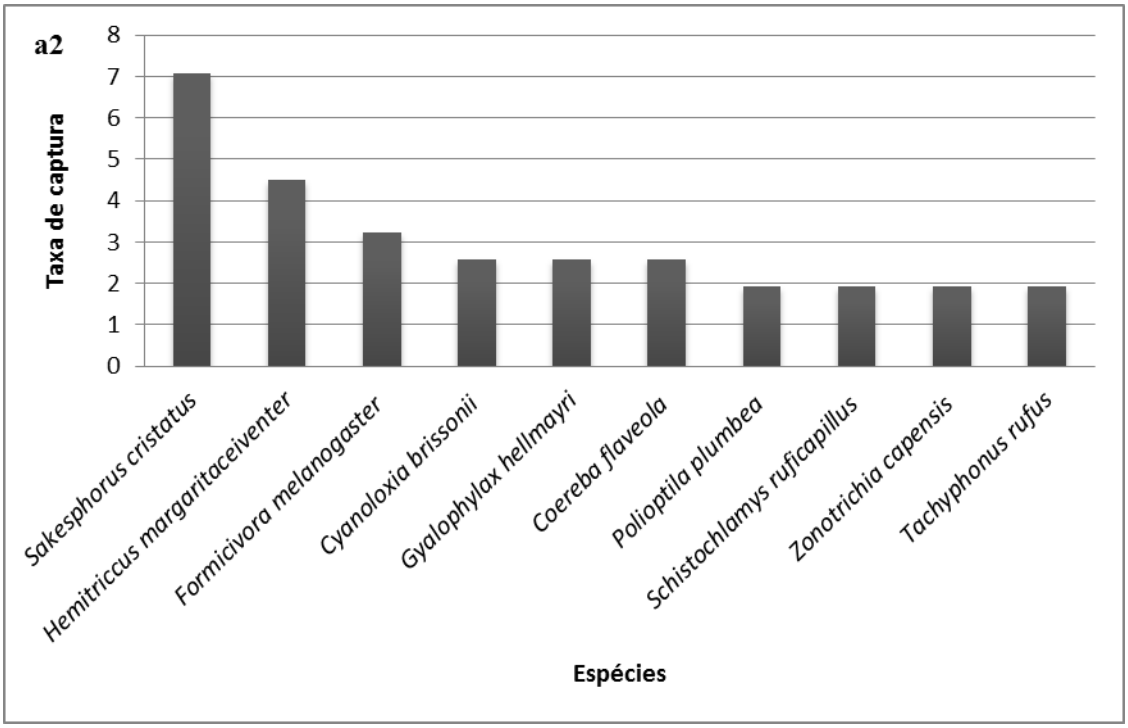
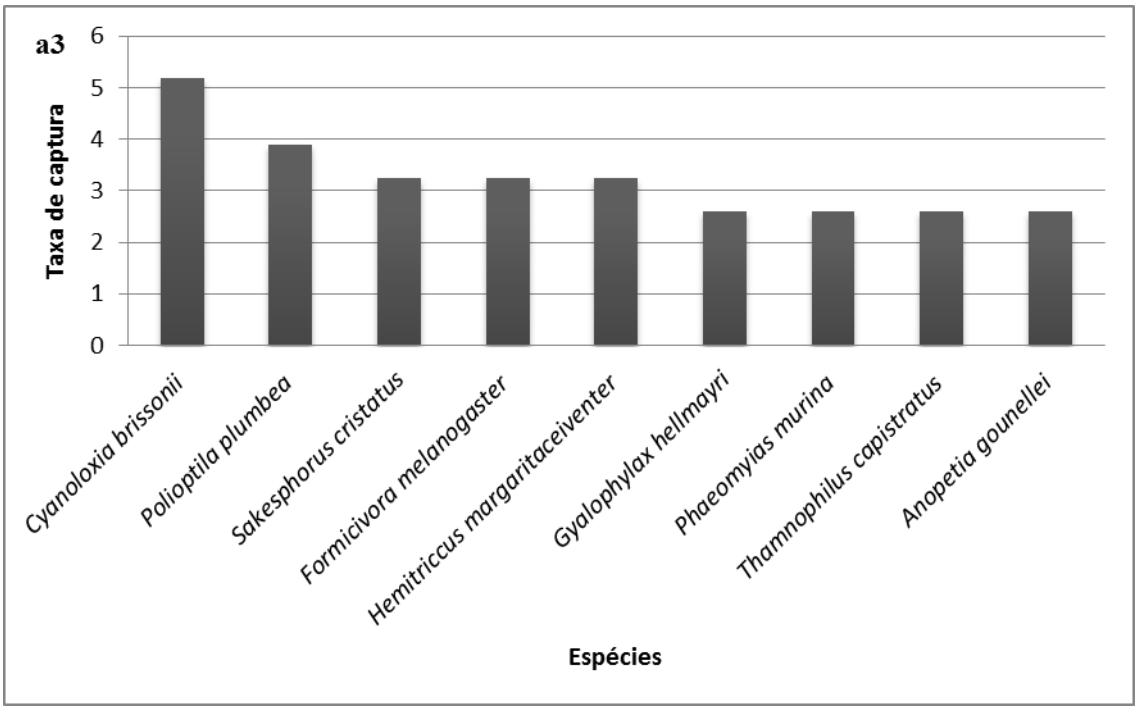




**Figura 2** – Abundância (Taxa de captura) das espécies mais capturadas durante o mês de novembro (2011) em duas áreas na Estação Ecológica Raso da Catarina, Bahia, Brasil. **Legenda**: A1 – Serra Branca, A2 – Casa 2.


a1
Taxa de captura
4
3,5
3
2,5
2
1,5
1
0,5
0
Basileuterus flaveolus
Hemitriccus margaritaceiventer
Coereba flaveola
Anopetia gounellei
Cyclarhis gujanensis
Campylorhamphus trochilirostris
Tolmomyias flaviventris
Cyanoloxia brissonii
Veniliornis passerinus
Tangara cayana
Lepidocolaptes angustirostris
Cnemotriccus fuscatus
Espécies


a2
Taxa de captura
8
7
6
5
4
3
2
1
0
Sakesphorus cristatus
Hemitriccus margaritaceiventer
Formicivora melanogaster
Cyanoloxia brissonii
Gyalophylax hellmayri
Coereba flaveola
Polioptila plumbea
Schistochlamys ruficapillus
Zonotrichia capensis
Tachyphonus rufus
Espécies



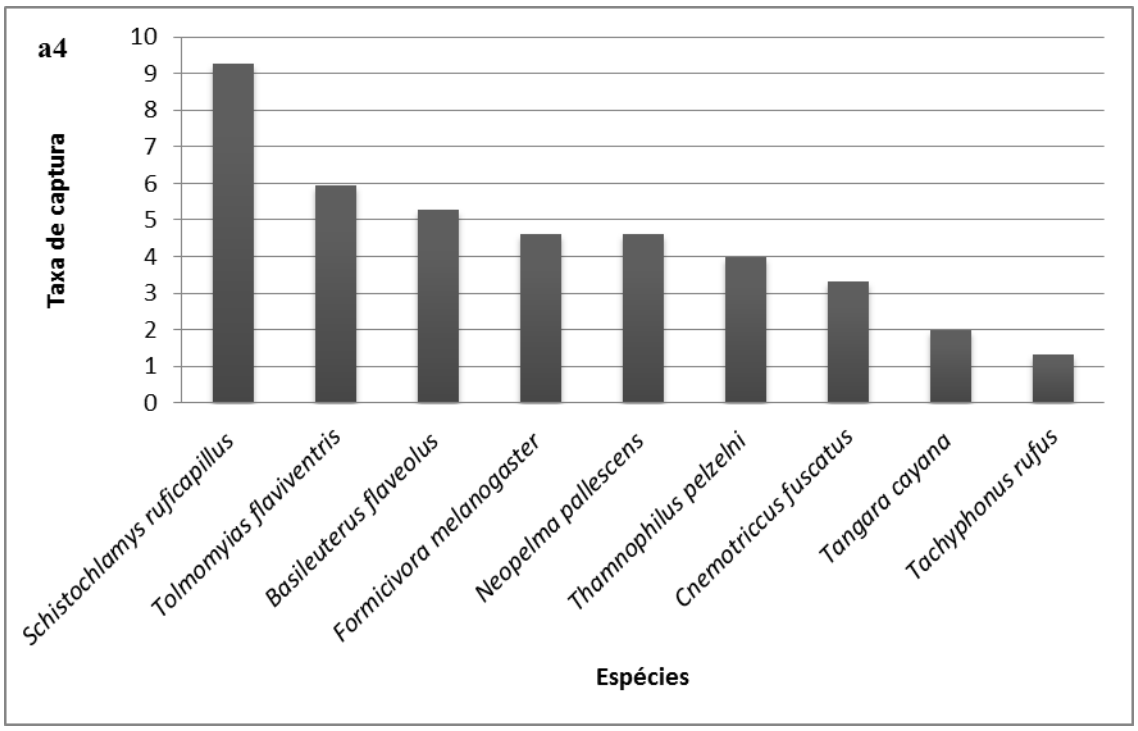




**Figura 3** – Abundância (Taxa de captura) das espécies mais capturadas durante o mês de maio (2012) em quatro áreas na Estação Ecológica Raso da Catarina, Bahia, Brasil. Legenda: a1 – Serra Branca, a2 – Casa 2, a3 – Pororoca, a4 – Limite Norte.

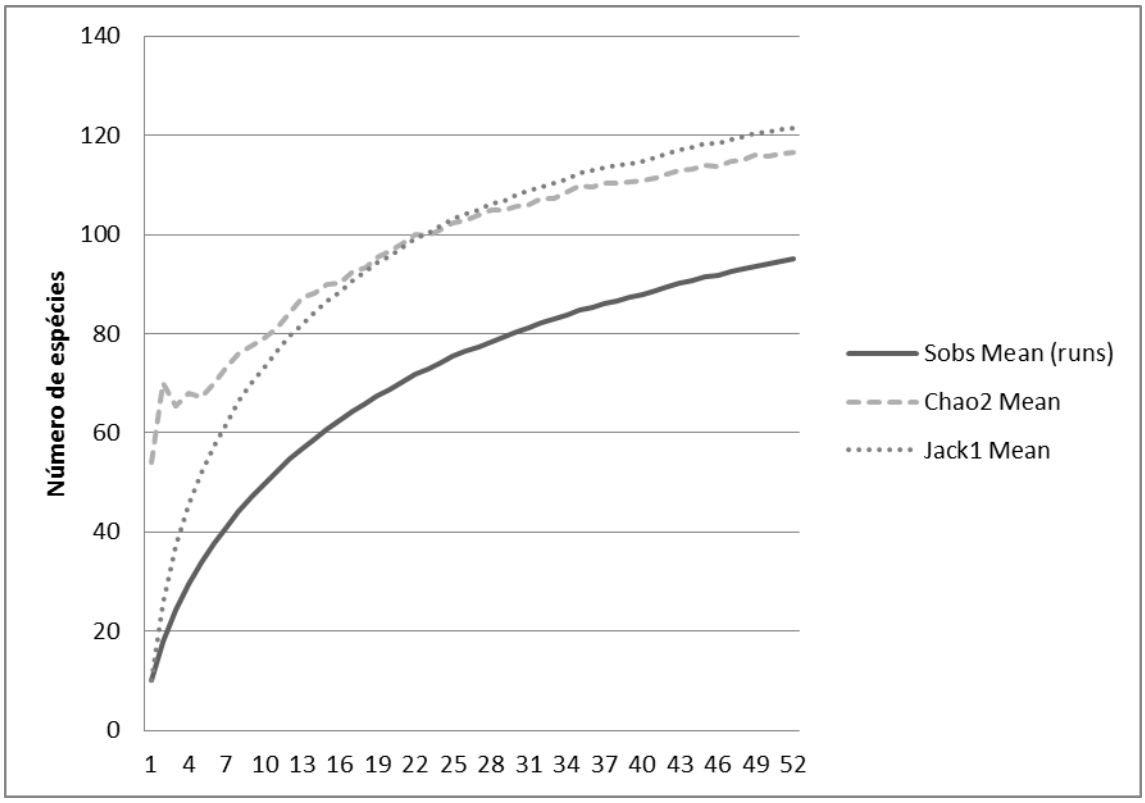



**Figura 4** – Riqueza de espécies observadas (Sobs) na Estação Ecológica Raso da Catarina, Bahia, Brasil, em maio de 2012, a partir de 52 listas de Mackinnon e riqueza obtida pelos estimadores Chao2 e Jackknife 1.

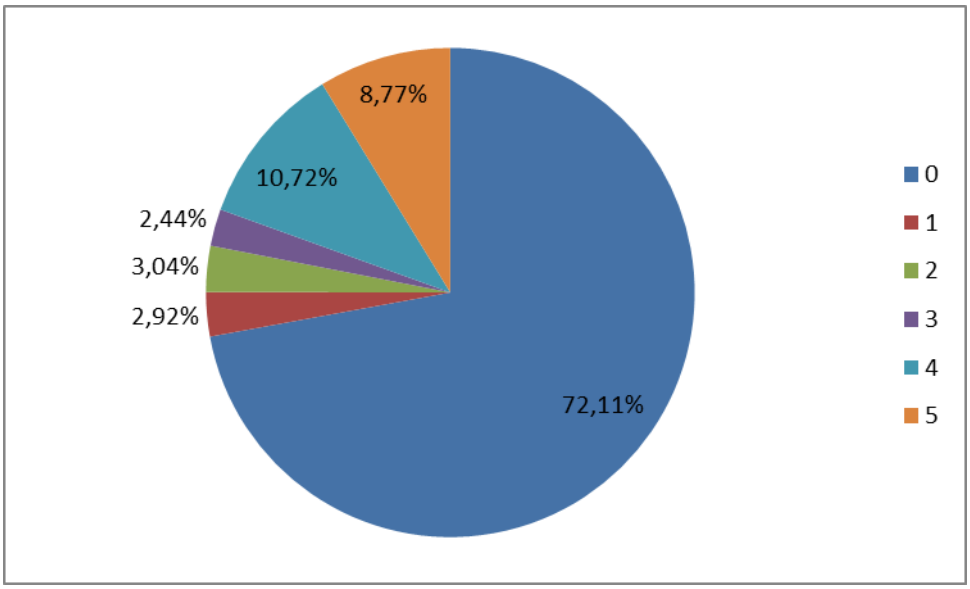



**Figura 5** – Registro da ocorrência de placas de incubação durante o mês de novembro de 2011. Indivíduos analisados apenas em A1 e A2. **Legenda**: 0 – Ausente, 1 – estágio I, 2 – estágio II, 3 – estágio III, 4 – estágio IV, 5 – estágio V.

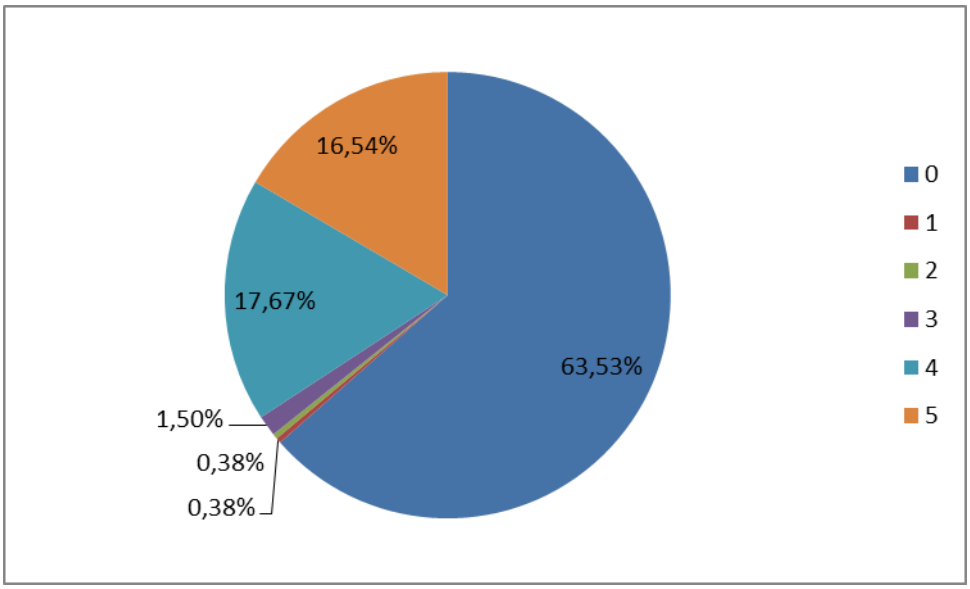



**Figura 6** – Registro da ocorrência de placas de incubação durante o mês de maio de 2012. Indivíduos analisados nas áreas a1, a2, a3 e a4. **Legenda**: 0 – Ausente, 1 – estágio I, 2 – estágio II, 3 – estágio III, 4 – estágio IV, 5 – estágio V.

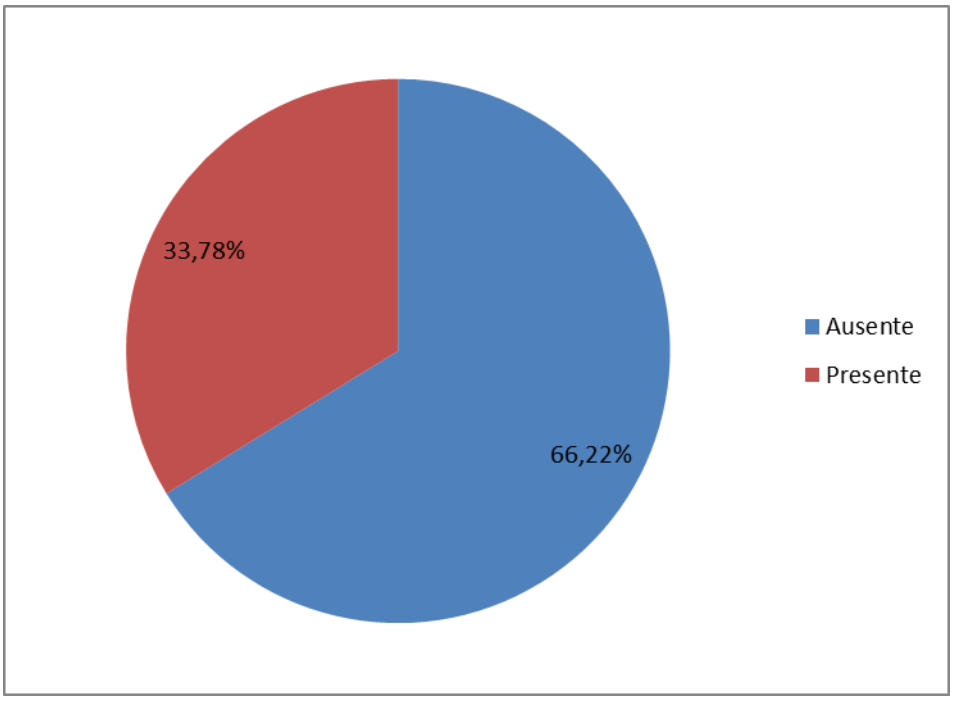



**Figura 7** – Registro geral da ocorrência de mudas durante o mês de novembro de 2011. Indivíduos analisados apenas em A1 e A2.

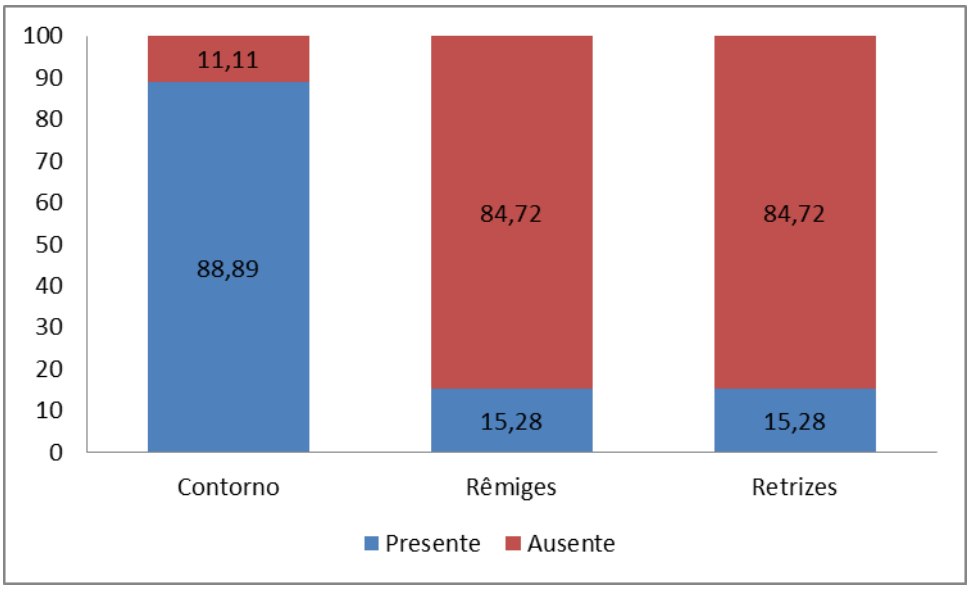



**Figura 8** – Percentual dos indivíduos com ocorrência de mudas durante o mês de novembro de 2011. Indivíduos analisados apenas em A1 e A2.

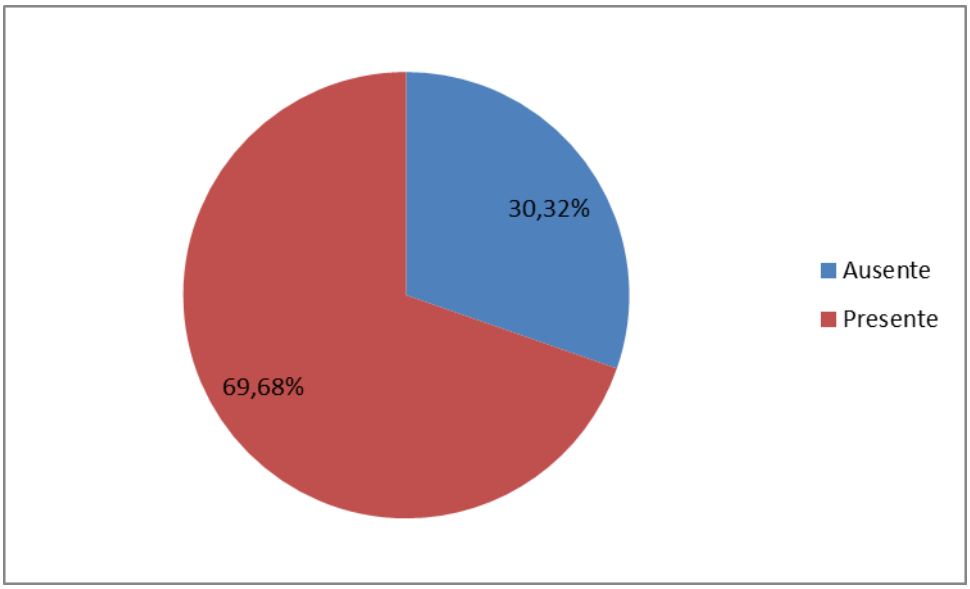



**Figura 10** – Registro geral da ocorrência de mudas durante o mês de novembro de 2011. Indivíduos analisados apenas em A1 e A2.

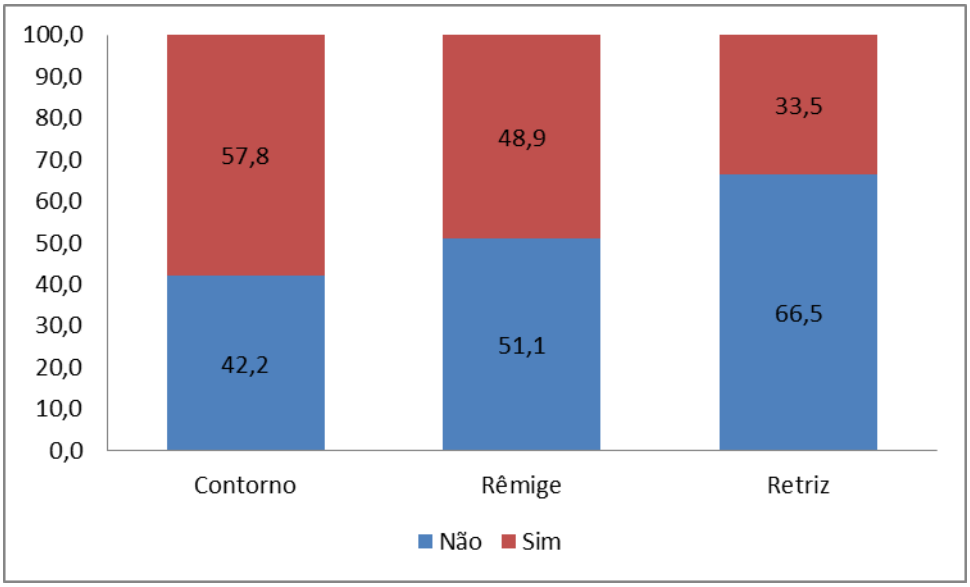



**Figura 11** – Percentual dos indivíduos com ocorrência de mudas durante o mês de maio de 2012. Indivíduos analisados nas quatro áreas.

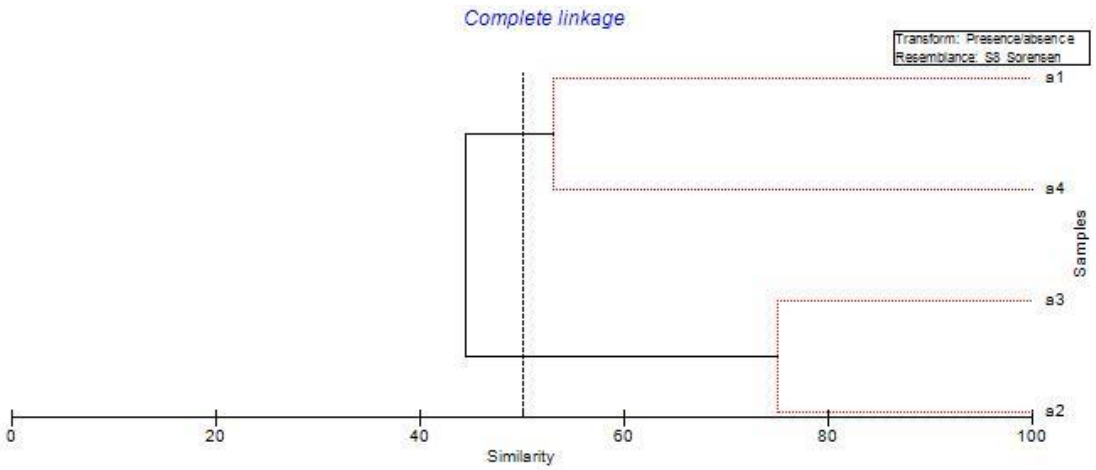



**Figura** A - Dendrograma de similaridade gerado a partir do Índice de Sorensen entre as diferentes áreas analisadas durante a expedição realizada em maio de 2012.

**Figura B** – Aves registradas durante o estudo na Estação Ecológica Raso da Catarina, Bahia, Brasil em novembro de 2011 e maio de 2012.

**Legenda**: A – *Troglodytes musculus*, B – *Nystalus maculatus*, C – *Gyalophylax hellmayri*, D - *Lepidocolaptes angustirostris*, E - *Coereba flaveola*, F - *Heliomaster squamosus*, G - *Hemitriccus margaritaceiventer*, H – *Taraba major*, I – *Stigmatura budytoides* , J - *Megaxenops parnaguae*, L – *Cyclarys gujanensis*, M – *Thamnophilus pelzelni* (fêmea), N- *Neopelma pallescens*, O - *Leptotila verreauxi*, P - *Zonotrichia capensis*.