



IDENTIFICAÇÃO DE GEOFÁCIES DAS ÁREAS DE OCORRÊNCIA DO PSITACÍDEO *BROTogeris chiriri* NA ÁREA CENTRAL DA ILHA DO MARANHÃO (MA) PELO MÉTODO DE AVISTAMENTO

Identificación de geofacies de las áreas de la ocurrencia del Psitacídeo *Brotogeris chiriri* en el área central de la Isla del Maranhão (MA) por el método de avistamiento

Identification of geofaces of the areas of occurrence of psitacideo *brotogeris chiriri* in the central area of the Island of Maranhão (MA) for the sighting method

Samanta Costa Silva Fraga¹

Thiago André Andrade da Silva²

Luiz Jorge Bezerra da Silva Dias³

RESUMO

A pesquisa surge com o intuito de expandir e estimular o estudo sobre a avifauna brasileira, nesse caso em específico, a espécie *Brotogeris chiriri*. Objetivando entender os fatores que influenciam em sua distribuição na área de estudo, fez-se necessário mapear as áreas de maior ocorrência por avistamento e observar o seu comportamento. A pesquisa foi executada no ápice da estiagem na ilha do Maranhão, entre setembro e novembro de 2017, dividida entre embasamento bibliográfico e observações de campo, onde se utilizou de registro fotográfico para a caracterização dos hábitos e comportamentos da espécie. A espécie possui ampla distribuição geográfica, sua presença em áreas urbanas é cada vez mais comum reflexo da perda de habitats naturais. A altitude e a centralidade da área de estudo beneficiam a espécie, por protegê-la de ventos marítimos, e de maiores predadores. Foram observados alimentando-se apenas uma espécie de árvore (*Ceiba pentandra*) apesar de haver outras frutíferas, como as Mangíferas, mas são utilizadas apenas para refúgios em picos de temperatura. A *Ceiba pentandra* é de suma para a espécie, pois é utilizada para forrageio e nidificação. Indica-se um plano de manejo de recuperação florestal da área espécies nativas com ênfase na espécie *Ceiba pentandra*.

Palavras-chave: *Brotogeris chiriri*; Biogeografia; Mapeamento.

ABSTRACT

The research appears with the intention of to expand and to stimulate the study on the Brazilian birdlife, in that case in specific, the species *Brotogeris chiriri*. Aiming at to understand the factors that influence its distribution in the study area, it was done necessary to map the areas of larger occurrence by sighting and to observe its behavior. The research

¹Graduanda em Geografia Bacharelado – Universidade Estadual do Maranhão, e-mail: samantafraga@hotmail.com

²Graduando em Geografia Bacharelado – Universidade Estadual do Maranhão, e-mail: thiagoandrade314@gmail.com

³Professor Ms do Departamento de História e Geografia da Universidade Estadual do Maranhão, email: luizjorgedias@hotmail.com

was executed in the apex of the drought in the island of Maranhao, between september and november of 2017, divided between bibliographical and field observations, where it was used of photographic registration for the characterization of the habits and behaviors of the species. The species possesses wide geographical distribution, its presence in urban areas is more and more common reflection of the loss of natural habitats. The altitude and centrality of the study area benefit the species by protecting it from maritime winds and from larger predators. Only one species of tree (*Ceiba pentandra*) was observed, although there are other fruit trees, such as mangroves, but they are used only for refuges in peaks of temperature. The *Ceiba pentandra* is of sum for the species, as it is used for foraging and nesting. A plan of handling of forest recovery of the area native species is indicated with emphasis in the species *Ceiba pentandra*.

Key-words: *Brotogeris chiriri*; Biogeography; Mapping.

RESUMEN

La investigación se realiza para ampliar y estimular el estudio de la avifauna brasileña, en este caso específico, la especie *Brotogeris chiriri*. Para comprender los factores que influyen en su distribución en el área de estudio, fue necesario mapear las áreas de mayor ocurrencia al observar y observar su comportamiento. La investigación se llevó a cabo en la cúspide de la sequía en la isla de Maranhão, entre septiembre y noviembre de 2017, dividida entre la base bibliográfica y las observaciones de campo, donde se utilizó un registro fotográfico para caracterizar los hábitos y comportamientos de la especie. La especie tiene una amplia distribución geográfica, su presencia en áreas urbanas es un reflejo cada vez más común de la pérdida de hábitats naturales. La altitud y la centralidad del área de estudio benefician a la especie al protegerla de los vientos marinos y los depredadores más grandes. Se ha observado que alimentan solo una especie de árbol (*Ceiba pentandra*) aunque hay otras frutas, como Mangífera, pero se usan solo para refugios a temperaturas máximas. *Ceiba pentandra* es muy corta para la especie, ya que se usa para forrajear y anidar. Se indica un plan de manejo de recuperación forestal para el área de especies nativas con énfasis en las especies de *Ceiba pentandra*.

Palabras-clave: *Brotogeris chiriri*; Biogeografía; Mapeo.

INTRODUÇÃO

Os Psittaciformes são uma ordem de aves que se dividem em três famílias: Psittacidae, Strigopidae e Cakatuidae. Apresentam grande variedade de cores, são providos de inteligência que chega a superar outras espécies de aves, pois são capazes de reproduzir sons diversos, inclusive os da fala humana.

Essa família é composta por papagaios, periquitos, jandaias, maracanãs e araras. Por conta de suas particularidades, tornaram-se cada vez mais domesticadas, expostas em zoológicos, além de sofrerem com o tráfico, contribuindo assim, para que muitas espécies entrem em perigo de extinção (DEL HOYO et al., 1997).

Com o aumento da urbanização houve maior pressão sobre os recursos naturais e consequentemente maior fragmentação da vegetação nativa, por isso faz-se necessário compreender as relações entre as aves e o ambiente urbano. Em contrapartida, algumas espécies se beneficiam dessas mudanças de nichos ocorrentes nas cidades, as espécies que se adaptam nesse meio urbano possuem características ecológicas diferentes das espécies endêmicas, como o alto índice de dispersão e fecundidade, podendo ser considerado praga em

áreas de cultivo, principalmente de frutíferas como o Periquito-de-asa-amarela (*Brotogeris chiriri*).

A pesquisa surge com o intuito de expandir o conhecimento científico sobre essa espécie, estimulando a pesquisa sobre avifauna no ramo da Biogeografia, conduzindo interessados para a observação do segmento ecológico, aliando defesa e preservação do Periquito-de-asa-amarela.

Brotogeris chiriri

É uma ave psittaciforme da família Psittacidae (Figura 1), possui ampla distribuição geográfica (STOTZ et ao, 1996), habitando todo o país e sua presença em áreas urbanas é cada vez mais comum (SICK, 1997). Provavelmente reflexo da perda de habitats naturais, fazendo com que migrem em busca de alimento, conseguindo adaptar-se e reproduzir-se, formando bandos urbanos, contudo, seu estado de conservação está classificado como pouco preocupante (IUCN 3.1) o que mostra a plasticidade da espécie.

Figura 1 – *Brotogeris chiriri* em *Handroanthus heptaphyllus*.



Fonte: Própria pesquisa, 2017.

Costumam estar em bandos, alimentando-se de frutos, sementes de plantas (Figura 2), flores e néctar (MORTON, 1985), que são disputados de forma barulhenta. As partes escuras das asas são discretas, tendendo à tons de verde escuro ao amarelado, possui penas amarelas

na parte superior das asas diferenciando-o de outras espécies parecidas, também apresenta a pele branca contornando o olho. Por sua alimentação ser baseada em frutos e sementes, desenvolveram adaptação no bico, possuindo a forma arredondada. Apresenta pequeno porte, podendo variar de 18 a 22 cm de comprimento total. Não apresenta dimorfismo sexual, sendo necessário o exame de DNA para diferenciar (JUNIPER; PARR, 1998).

O Periquito-de-asa-amarela constrói seu ninho em cavidades de árvores ou em buracos de cupinzeiros arborícolas (Figura 3), assim como em espaços sob as telhas de construções, onde coloca cinco ovos (BOSCH; WEDDE, 1984). Os filhotes levam 26 dias para nascer e mais oito semanas para deixar o ninho (SIGRIST, 2009), podendo atingir em média 20 anos e apresentam vínculo parental marcante, sendo monogâmicos permanecendo juntos por toda vida.

Figura 2 – *Brotogeris chiriri* se alimentando da semente da *Ceiba pentandra*.



Fonte: Própria pesquisa, 2017.

Figura 3 – Ninho do *Brotogeris chiriri* em cupinzeiro arborícola.



Fonte: Própria pesquisa, 2017.

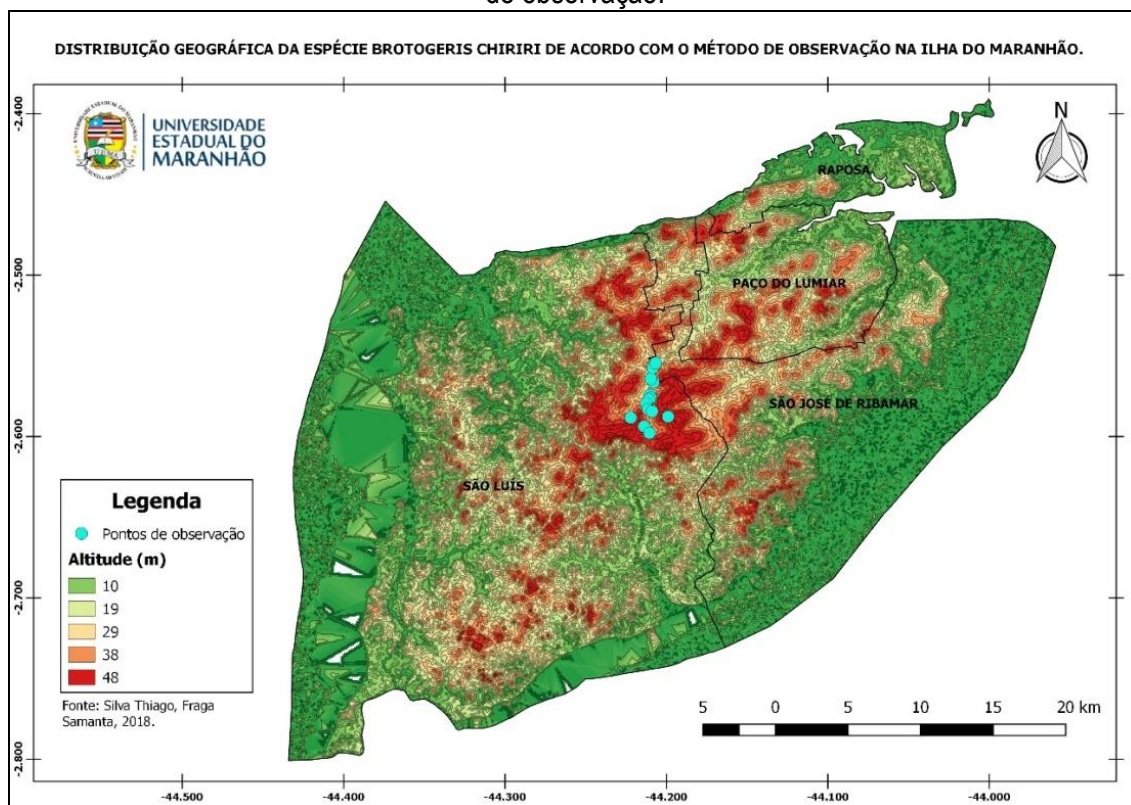
MATERIAL E MÉTODO

A pesquisa foi executada no ápice da estiagem do ano de 2017, com duas fases distintas, referencial teórico e observações de campo, com registro fotográfico para a caracterização dos hábitos e comportamentos da espécie, com rondas no período da manhã e tarde, e algumas observações durante a noite. Foram estabelecidos 15 pontos de observação, todos devidamente marcados no GPS, em seguida gerou-se um mapa de ocorrência, submetido à análise.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa foi realizada no Campus Universitário Paulo VI da Universidade Estadual do Maranhão e áreas de entorno imediatas, como Horto Florestal (IBAMA), INFRAERO (próximo ao aeroporto internacional de São Luís), e pontos nos bairros São Raimundo e Cidade Operária, onde foram avistados 15 pontos da localização do *Brotogeris chiriri* (Figura 4).

Figura 4 - Mapa de distribuição geográfica da espécie *Brotogeris chiriri* de acordo com o método de observação.



Fonte: Própria pesquisa, 2017.

A universidade possui uma área total de aproximadamente 180 ha, cerca de 60 a 80 ha não apresentam cobertura arbórea, o que corresponde a 40% da área total. Está localizada no centro da Ilha do Maranhão, com altitude média de 54m, considerado a área mais alta da ilha, constituindo o divisor de águas do Tirirical, das bacias do Paciência e Bacanga. A altitude e a centralidade da universidade beneficiam a espécie, por protegê-la de ventos marítimos, e de maiores predadores como o Carcará (*Caracara plancus*) (Figura 5) encontrados por toda a ilha. O campus abriga manchas de vegetação nativa que englobam mata semidecídua e decídua. Existe ainda a vegetação cultivada que inclui pastos e culturas provindas da área experimental agrícola da Fazenda-Escola, além das áreas ao redor das construções com gramados e jardins com árvores ornamentais.

Figura 5 – Predador dos *Brotogeris chiriri*: *Caracara plancus* dentro da universidade.

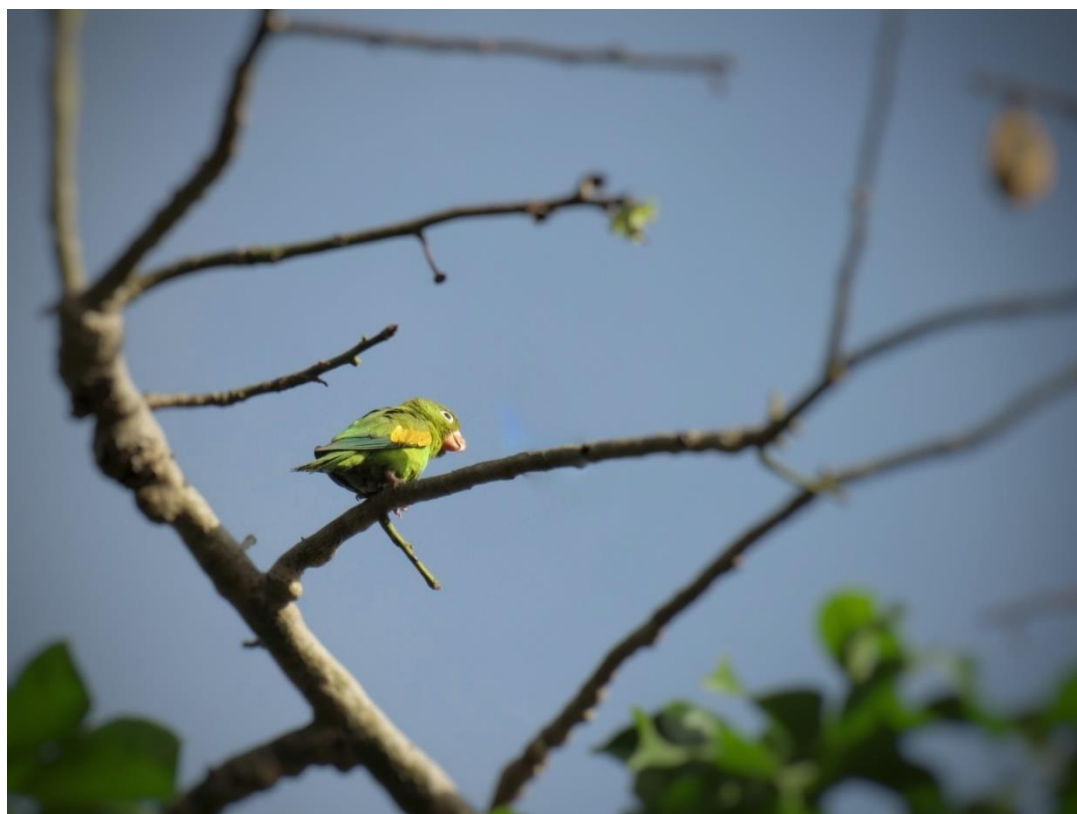


Fonte: Própria pesquisa, 2017.

Foi perceptível durante a pesquisa a deficiência no que se refere a literatura da natureza comportamental dos Periquito-de-asa-amarela, devido isso recebem pouca atenção das pesquisas científicas na área de ciências biológicas (BEISSINGER; BUCHER, 1992).

Durante a pesquisa de campo observou-se que geralmente andam em bando, com aproximadamente trinta indivíduos, em contrapartida foi observado alguns exemplares solitários apresentado comportamento saturnino (Figura 6), bem diferente da atuação em grupo que é sociável.

Figura 6 – Indivíduo apresentando comportamento saturnino.



Fonte: Própria pesquisa, 2017.

O bando só foi visto alimentando-se apenas em uma espécie de fruto da árvore (*Ceiba pentandra*) (Figura 7) contrariando a literatura ao afirmar que os psitacídeos de modo geral se alimentam de vários frutos, o que não está ocorrendo na área de estudo, apesar de haver outras frutíferas, como, variedades do gênero *Mangifera* e a nativa *Anacardiu moccidentale*.

Figura 7 - Indivíduos da espécie *Brotogeris chiriri* se alimentando de fruto da *Ceiba pentandra*.



Fonte: Própria pesquisa, 2017.

O relevo da universidade apresenta suaves mudanças desde o centro até sua extremidade, sendo o centro mais elevado em relação a parte frontal, apresentando maior intensidade no fluxo dos ventos, que interfere diretamente na locomoção dos *Brotogeris chiriri*, que são aves de voo mais deficiente, deixando-os em desvantagem em relação as aves de rapina que são encontradas nesse ponto da UEMA.

As espécies vegetais existentes na universidade são bem variadas, porém mal distribuídas e mal alocadas. A maior quantidade de frutíferas são encontradas na Fazenda Escola ou em forma de corredores de apenas um tipo (Mangíferas) como na região do chamado “bosque” pelos estudantes. O que mais chama atenção na universidade é em relação a grande quantidade de áreas de solo exposto, caracterizados por áreas de solo arenoso e de baixa massa biológica com vegetação herbácea.

Esses fatores podem explicar a preferência dos Periquitos-de-Asa-Amarela pela região frontal da UEMA, por apresentarem correntes de ar mais brandas, maior segurança e maior quantidade de exemplares de Sumaúma (*Ceiba pentandra*) que é uma árvore nativa, de grande porte podendo atingir 70m de altura, sua copa é seca e aberta disponibilizando o aumento do campo de visão dos *Brotogeris chiriri* e evitando futuras investidas de rapinantes. Seu fruto (Figura 8) é uma cápsula de 8 a 16 cm de comprimento, contendo 120 a 175 sementes, cada

uma envolta por algodão (L. GAERTN), único fruto que foi possível observar os *Brotogeris chiriri* se alimentando, apesar da disponibilidade de outras frutas nessa época do ano pela região, o que de certa forma faz com que as aves fiquem “ilhadas” pois a pouca distribuição e a recente derrubada das sumaúmas na área frontal da UEMA diminui o habitat preferido das mesmas.

Figura 8 – Fruto da Sumaúma (*Ceiba pentandra*).



Fonte: Própria pesquisa, 2017.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante a pesquisa foi possível perceber a importância da *Ceiba pentandra* presente na universidade para a espécie *Brotogeris chiriri*, que funciona como refúgio, pois a crescente urbanização comprime cada vez mais as áreas verdes, sendo o campus utilizado como um dos lugares para forrageio e nidificação da espécie na região central da ilha.

Apesar da cobertura vegetal da UEMA ser bem expressiva, na maioria das vezes dá lugar para áreas descampadas e de baixa biodiversidade, caracterizado por “vazios” com formações herbáceas, além de que, os rios da região se encontram altamente a

Levando em consideração esses fatores observados, a recuperação dos rios e uma recuperação florestal com ênfase nas frutíferas e na *Ceiba pentandra* dentro do campus Paulo

seria se suma importância, pois beneficiaria diretamente a espécie *Brotogeris chiriri*, indiretamente outros animais e a população humana com a arborização.

REFERÊNCIAS

ACADEMIA DE CIÊNCIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. Glossário de ecologia. n.103. 2.ed., rev. e ampl. São Paulo: ACIESP, 1997.

BEISSINGER, S. R., and E. H. BUCHER. 1992. Sustainable harvesting of parrots for conservation. Pages 73-115 in S. R. Beissinger and N. F. R. Snyder, eds. *New World Parrots in Crisis: Solutions from Conservation Biology*. Smithsonian Institution Press, Washington, DC.

BOSCH K, WEDDE U. *Encyclopedia of amazon parrots*. Neptune City: TFH Publications, 1984. 208p.

DEL HOYO J, ELLIOT A, SARGATAL J. *Handbook of the birds of the world. Sandgrouse to Cuckoos*. Barcelona: Lynx Ediciones, 1997. v.4.

JUNIPER T, PARR M. *Parrots, a guide to parrots of the world*. New Haven: Yale University Press, 1998.

MORTON SR. Granivory in arid regions: comparison of Australia with North and South America. *Ecology*, v.66, p.1859-1866, 1985.

RIBAS, C. C. (2004) Diferenciação entre espécies de psitacídeos (Psittaciformes; Aves) das florestas amazônica e atlântica estudada através do sequenciamento do DNA mitocondrial. Tese de Doutorado. São Paulo: Universidade de São Paulo.

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

SIGRIST, Tomas. *Avifauna brasileira: pranchas e mapas*. 1. ed. Vinhedo: Avis Brasilis, 2009.

STOTZ, D.F., FITZPATRICK, J.W., PARKER, T.A. & MOSKOVITZ, D.K. 1996. *Neotropical birds: ecology and conservation*. University of Chicago Press, Chicago.