



## ALTERAÇÕES AMBIENTAIS NA APA DO ITAPIRACÓ EM SÃO LUÍS – MA: COMPOSIÇÃO E COMPORTAMENTO DA AVIFAUNA LOCAL

**Cambios ambientales en la apa del Itapiracó en San Luís – MA: composición y comportamiento de la avifauna local**

**Environmental changes in the apa of Itapiraco in Saint Louis – MA: composition and behavior of the avifauna location**

Thiago André Andrade da Silva<sup>1</sup>

Samanta Costa Silva Fraga<sup>2</sup>

### RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo apoiar o embasamento científico a respeito da conservação das aves silvestres na APA do Itapiracó e suas relações com as atividades humanas ali manifestadas, catalogando as espécies por avistamento, bem como analisar a gestão e sua implicação na avifauna local. O estudo foi realizado através de pesquisa bibliográfica e trabalho de campo no ápice da estiagem na ilha do Maranhão entre agosto e novembro de 2017, com observações no período diurno e noturno. Para registro foram utilizados blocos de anotações para descrever as características das espécies, máquina fotográfica, binóculo (7x50), e o Guia de Campo Avifauna Brasileira (SIGRIST, 2009). A APA do Itapiracó apresenta maior expressividade na classe das aves, com 46 espécies identificadas durante o estudo, da ordem dos Apodiformes aos Falconiformes. Após a construção do Complexo Recreativo na APA, foi perceptível a mudança de hábitos das aves, pois com a visitação excessiva, retirada da cobertura vegetal e o aumento da poluição sonora, ocasionou na diminuição de sua produtividade e capacidade de se comunicar e caçar. Em nenhum momento do projeto houve direcionamento para a conservação da avifauna silvestre, deixando claro que a criação dele contempla apenas a população humana.

**Palavras-chave:** APA Itapiracó; Avifauna; Desequilíbrio.

### RESUMEN

El presente trabajo tuvo como objetivo apoyar el fundamento científico respecto a la conservación de las aves silvestres en la APA de Itapiracó y sus relaciones con las actividades humanas allí manifestadas, catalogando las especies por avistamiento, y analizar la gestión y su implicación en la avifauna local. El estudio fue realizado a través de investigación bibliográfica y trabajo de campo en la cumbre de la temporada estival en la isla de Maranhão entre agosto y noviembre de 2017, con observaciones en el período diurno y nocturno. Para registro se utilizaron bloques de anotaciones para describir las características de las especies, máquina fotográfica, binóculo (7x50), y la Guía de Campo avifauna Brasileña (SIGRIST, 2009). La APA del Itapiracó presenta mayor expresividad en la clase de las aves, con 46 especies identificadas durante el estudio, del orden de los Apodiformes a los Falconiformes. Tras la construcción del Complejo recreativo en la APA, fue perceptible el cambio de

<sup>1</sup> Graduanda em Geografia Bacharelado da Universidade Estadual do Maranhão, e-mail: thiagoandrade314@gmail.com

<sup>2</sup> Graduando em Geografia Bacharelado da Universidade Estadual do Maranhão, e-mail: samantafraga@hotmail.com

hábitos de las aves, pues con la visita excesiva, retirada de la cobertura vegetal y el aumento de la contaminación acústica, ocasionó en la disminución de su productividad y capacidad de comunicarse y cazar. En ningún momento del proyecto ha habido orientación para la conservación de la avifauna, dejando claro que la creación de él contempla sólo a la población humana.

**Palabras clave:** APA Itapiracó; avifauna; desequilibrio.

#### **ABSTRACT**

The present work had as objective to support the scientific basis regarding the conservation of the wild birds in the Itapiraco APA and its relations with the human activities manifested there, cataloging the species by sighting, as well as to analyze the management and its implication in the local avifauna. The study was carried out through bibliographical research and field work at the apex of the drought in the island of Maranhao between August and November of 2017, with observations during the day and night periods. Notebooks were used to describe the characteristics of the species, camera, binoculars (7x50), and the Brazilian Avifauna Field Guide (SIGRIST, 2009). The Itapiraco APA is more expressive in the bird class, with 46 species identified during the study, from the order of the Apodiformes to the Falconiformes. After the construction of the Recreation Complex in the APA, it was possible to change the habits of the birds, because with the excessive visitation, withdrawal of the vegetation cover and the increase of the noise pollution, caused in the decrease of its productivity and ability to communicate and to hunt. At no point in the project was there directed to the conservation of wild birds, making it clear that the creation of this bird only includes the human population.

**Keywords:** APA Itapiraco; Avifauna; Imbalance.

## **INTRODUÇÃO**

As unidades de conservação (UCs) são áreas delimitadas para a preservação de sua biodiversidade e recursos naturais, criadas em diferentes níveis do poder, podendo ser federal, estadual e municipal. São territórios sujeitos a sua própria legislação, com aplicação de normas e regras específicas, assegurando assim a proteção do patrimônio biológico ali presente, como: fauna, flora, hidrografia, geomorfologia entre outros aspectos. Uma UC também assegura que as populações tradicionais moradoras ou do entorno a utilizem, de forma racional e sustentável.

Existem dois tipos de UC, ela pode ser uma Unidade de Proteção Integral, tendo geralmente normas mais restritas no que se diz respeito a sua utilização, pois seu foco está diretamente ligado a proteção da natureza presente, de acordo com o MMA nesse grupo é proibido o uso direto dos recursos, sendo somente permitido o uso indireto, suas subdivisões são: estação ecológica, reserva biológica, parque, monumento natural e refúgio de vida silvestre. Já as Unidades de Uso Sustentável, o uso direto é permitido, desde que haja uma utilização que preserve os recursos naturais e assegure sua existência permanente. Historicamente a antropização em alto grau, são uma consequência por conta de má gestão, suas subdivisões são: área de relevante interesse ecológico, floresta nacional, reserva de fauna, reserva de desenvolvimento sustentável, reserva extrativista, e reserva particular do patrimônio natural (RPPN) e pôr fim a área de proteção ambiental (APA) que é a classificação da área de estudo da pesquisa. APA é uma área delimitada portadora de grande massa biológica, objetiva a conservação dos recursos naturais e sua biodiversidade, sendo embasada pela orientação da educação ambiental, e adequação das atividades humanas à sua realidade. Originalmente criado pela Lei 6902/1981, as áreas

de proteção ambiental são hoje reguladas pela Lei 9.985/00, do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC).

## MATERIAL E MÉTODO

O estudo foi realizado através de pesquisa bibliográfica e trabalho de campo, realizado no ápice da estiagem na ilha do Maranhão entre agosto e novembro de 2017, com observações no período diurno e algumas no período noturno. Para registro foram utilizados blocos de anotações para descrever as características das espécies, máquina fotográfica, binóculo (7x50), e por fim, foi utilizado o Guia de Campo Avifauna Brasileira (SIGRIST, 2009) para a identificação taxonômica das espécies.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A APA do Itapiracó conta com uma área total de 322 hectares, ocupando a capital maranhense e o município vizinho, São José de Ribamar (Figura 1). Criada com os objetivos de proteger as nascentes, preservar a biodiversidade remanescente do domínio amazônico e o uso sustentável dos recursos naturais, validados através da educação ambiental e turismo ecológico, faz parte da Amazônia Legal. Foi decretada como Parque Estadual do Itapiracó, através do decreto estadual nº 13.150 de 1993 depois invalidada pelo decreto nº 15.618 de 1997, por Roseana Sarney, governadora do estado do Maranhão na época, essa revogação do decreto que a definia como parque aconteceu por não atender as especificações da Lei nº 4.771/65 e no Decreto Federal nº 84.017/79 o que basicamente estava relacionado ao tipo de cobertura vegetal da área e sua pequena extensão.

Figura 1- Área de delimitação da APA do Itapiracó em São Luís - MA.



Fonte: Autores (2017)

Inserida na zona urbana da ilha do Maranhão, sofre constante pressão antrópica, principalmente por conta da especulação imobiliária e ocupação irregular a partir de meados da década de 60, desmatamento, caça predatória e visitação excessiva, esses são alguns de muitos fatores que contribuem para a diminuição da variedade de espécies da fauna silvestre.

Na delimitação da APA do Itapiracó (Figura 1) é possível perceber em vermelho as áreas onde a cobertura vegetal sofre bastante supressão, na parte leste se destaca pela construção dos espaços recreativos e na parte oeste pela construção de casas.

De acordo com o Governo do Estado, a APA do Itapiracó reúne grande variedade de fauna com 174 espécies de animais, sendo 141 de aves e 33 entre répteis e mamíferos; a flora contém 33 espécies de plantas remanescentes de floresta amazônica, entre elas encontra-se: Juçara, Tucum, Bacuri (Figura 2), Janaúba e Ipê (Figura 3), porém, a composição da sua flora pode ser considerada mista, por apresentar espécies tanto do bioma Cerrado quanto o Amazônico, além de quatro nascentes de rio.

Figura 2 - *Platonia insignis*.



Fonte: Autores, 2017.

Figura 3 - *Handroanthus albus*.



Fonte: Autores, 2017.

Na década de 70, funcionava como “Campo Experimental do Itapiracó”, do Ministério da Agricultura, explicando assim a presença de algumas espécies exóticas de outras regiões, como a Mangueira (*Mangifera indica*) oriundo da Ásia, e o Eucalipto (*Eucalyptus grandis*) originário da Austrália. (Figura 4)

Figura 4 - *Eucalyptus grandis*.



Fonte: Autores, 2017.

Como se sabe, o SNUC prevê construção de áreas de recreação e ocupação nas APAs, mas o questionamento é, se a exploração dessa área vai continuar servindo somente de benefícios aos interesses da população humana, pois o que se vê, é que a biodiversidade nativa está apenas como figurante na própria área de preservação.

## COMPLEXO RECREATIVO DA APA DO ITAPIRACÓ

O objetivo da restauração do complexo recreativo da APA do Itapiracó foi de oferecer aos visitantes e populações residentes, uma área de lazer para prática de esportes, bem como conscientização ecológica. Com investimentos em torno de quinze milhões de reais, o complexo ganhou dezesseis praças, pista de *cooper* e skate, calçadão para caminhada, quadra coberta, parques infantis, campos de futebol e futevôlei, dois estacionamentos e a instalação de um posto da Polícia Ambiental.

Em nenhum momento do projeto houve direcionamento para a conservação da fauna e flora silvestre, deixando claro que a criação do complexo recreativo contempla apenas a população humana, o que deixa em segundo plano o principal intuito de ali ser uma área de preservação. Atualmente este fato está se tornando tendência em várias unidades de conservação no país, perdendo seu caráter de proteção e se estabelecendo como reservas econômicas.

## AVIFAUNA SILVESTRE

Nas últimas décadas acentuou-se a preocupação das populações humanas em relação a preservação da biodiversidade e dos recursos naturais, que enfrentam problemáticas causadas em sua maioria por eles. A espécie humana depende diretamente da natureza, desde uma utilização mais simples, como beber água, até a complexidade do ato de respirar, para a natureza estar em equilíbrio é preciso adotar condutas ecológicas a fim de minimizar impactos ocasionados pelo homem, que apesar da fauna estar respaldada juridicamente por proteção ecológica, continuam sendo gradualmente exterminadas. A fauna atualmente sofre pressão por conta de tráfico de animais silvestres, caça predatória e a redução do habitat natural.

Quando se analisa as definições de fauna percebe-se que há pouca variância no significado, basicamente é um conjunto de espécies que vivem em determinado espaço geográfico, a fauna pode ser classificada de várias formas, como, habitat e sua localização geográfica. De acordo com o IBAMA a fauna brasileira é classificada em três formas: fauna silvestre brasileira, fauna silvestre exótica e fauna doméstica.

Art. 2º - Para efeito desta Portaria, considera-se:



I - Fauna Silvestre Brasileira: são todos aqueles animais pertencentes às espécies nativas, migratórias e quaisquer outras, aquáticas ou terrestres, que tenham seu ciclo de vida ocorrendo dentro dos limites do Território brasileiro ou águas jurisdicionais brasileiras.

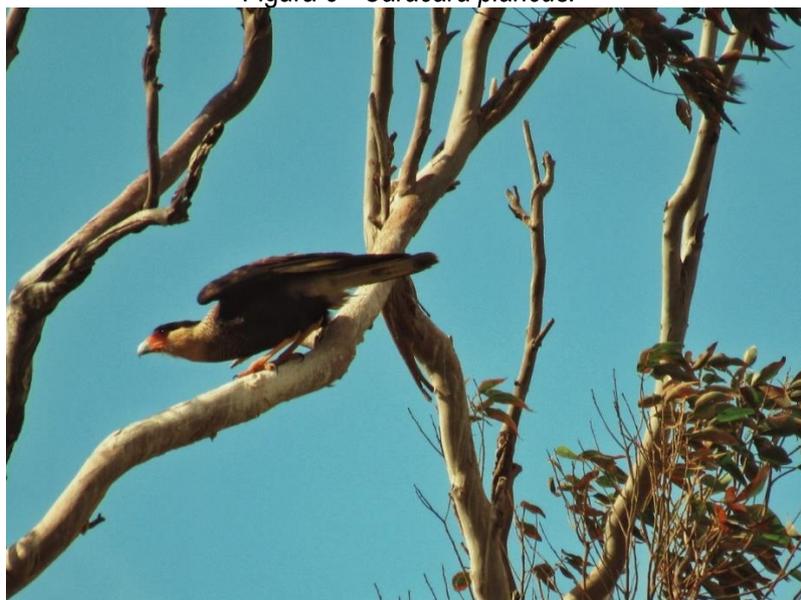
A fauna da APA do Itapiracó apresenta maior expressividade na classe das aves, com 141 espécies, sendo 45 dessas identificadas durante a pesquisa, variando desde a ordem dos Apodiformes (Figura 5) até a ordem dos Falconiformes. (Figura 6)

Figura 5 - *Amazilia leucogaster*.



Fonte: Autores, 2017.

Figura 6 - *Caracara plancus*.



Fonte: Autores, 2017.

Identificar essas espécies (Tabela 1) e suas características é primordial para relação biocenótica com o meio. Mas um dos problemas do levantamento de aves é a alta variação na detecção dos animais ao longo do dia (Gutzweiller, 1993), em diferentes estações do ano (Rollfinke & Yahner, 1990) e condições climáticas (Ralph & Scott, 1981).

Como qualquer outra característica fenotípica, o comportamento é determinado por fatores ambientais e genéticos, podendo ser visto como processo dinâmico e sensível às variações físicas do meio e a estímulos sociais (Banks, 1982).

Apesar de apresentarem maior número, isso não significa que são devidamente protegidas, pois são os que mais sofrem com a caça predatória e tráfico por conta de sua beleza nas cores, cantos e sua raridade. Bem como Argel Oliveira (1996) concluiu que “parques e áreas verdes públicas, que compõem a vegetação urbana são de grande importância para as aves; porém, ressalta que estes ambientes não são suficientes para propiciar "refúgios".

Com a implantação do Complexo Recreativo foi perceptível a intensificação de mudança de hábitos, especialmente das aves. A retirada da cobertura vegetal que serve como abrigo, ninho, apoio para a caça das mesmas, diminui sua produtividade, e faz com que migrem para outras áreas, pois não existe uma Zona de Amortecimento que é prevista pela [Lei do SNUC \(nº 9.985/2000\)](#), que objetiva mitigar os impactos negativos das atividades em seu entorno, tais como: poluição sonora e residual, espécies domésticas invasoras e avanço da ocupação humana. Impactos esses que afetam direta e indiretamente na APA.

Tabela 1- Inventário preliminar da avifauna observada durante a pesquisa.

<b>Ordem</b>	<b>Família</b>	<b>Espécie</b>	<b>Nome popular</b>	<b>Incidência por avistamento</b>
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Egretta thula</i>	Garcinha-branca	Baixa
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Buteo nitidus</i>	Gavião-pedrês	Baixa
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Gampsonyx swainsonii</i>	Gaviãozinho	Baixa
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Rupornis magnirostris</i>	Gavião-carijó	Alta
Falconiformes	Falconidae	<i>Milvago chimachima</i>	Gavião-carrapateiro	Alta
Falconiformes	Falconidae	<i>Caracara plancus</i>	Carcará	Alta

Cuculiformes	Cuculidae	<i>Crotophaga major</i>	Anu-coroça	Alta
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Crotophaga ani</i>	Anu-preto	Alta
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Guira guira</i>	Anu-branco	Alta
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Piaya cayana</i>	Alma-de-gato	Média
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Coccyua minuta</i>	Chincoã-pequeno	Baixa
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Coccyzus euleri</i>	Papa-lagarta-de-euler	Baixa
Passeriformes	Cardinalidae	<i>Caryothraustes canadensis</i>	Furriel	Baixa
Passeriformes	Thraupidae	<i>Sicalis flaveola</i>	Canário-da-terra	Baixa
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tangara sayaca</i>	Sanhaçu-cinzento	Alta
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tangara palmarum</i>	Sanhaçu-pardo	Média
Passeriformes	Thraupidae	<i>Ramphocelus carbo</i>	Pipira-vermelha	Alta
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tachyphonus rufus</i>	Pipira-preta	Baixa
Passeriformes	Thraupidae	<i>Coereba flaveola</i>	Cambacica	Média
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus savana</i>	Tesourinha	Baixa
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus albogularis</i>	Suiriri-de-garganta-branca	Alta
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiodynastes maculatus</i>	Bem-te-vi-rajado	Baixa
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bem-te-vi	Alta
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Empidonamus varius</i>	Peitica	Baixa
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Phaeomyias murina</i>	Bagageiro	Baixa
Passeriformes	Estrildidae	<i>Estrilda astrild</i>	Bico-de-lacre	Alta
Passeriformes	Passerellidae	<i>Arremon taciturnus</i>	Tico-tico-de-bico-preto	Média
Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Formicivora grisea</i>	Papa-formiga-pardo	Baixa
Passeriformes	Fringillidae	<i>Euphonia chlorotica</i>	Fim-fim	Alta
Passeriformes	Columbidae	<i>Columbina passerina</i>	Rolinha-cinzenta	Alta

Passeriformes	Hirundinidae	<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>	Andorinha-serradora	Média
Passeriformes	Corvidae	<i>Cyanocorax cyanopogon</i>	Gralha-cancã	Baixa
Caprimulgiformes	Caprimulgidae	<i>Nyctidromus albicollis</i>	Bacurau	Média
Apodiformes	Trochilidae	<i>Amazilia leucogaster</i>	Beija-flor-de-barriga-branca	Alta
Strigiformes	Tytonidae	<i>Tyto furcata</i>	Suindara	Alta
Strigiformes	Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Coruja-buraqueira	Alta
Strigiformes	Strigidae	<i>Megascops choliba</i>	Corujinha-domato	Alta
Cathartiformes	Cathartidae	<i>Cathartes burrovianus</i>	Urubu-de-cabeça-amarela	Baixa
Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Urubu-de-cabeça-preta	Alta
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Diopsittaca nobilis</i>	Maracanã-pequena	Alta
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Psittacara leucophthalmus</i>	Periquitão-maracanã	Média
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Aratinga jandaya</i>	Jandaia-verdadeira	Média
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Brotogeris chiriri</i>	Periquito-de-encontro-amarelo	Baixa
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Eupsittula aurea</i>	Periquito-rei	Média

Fonte: Autores, 2017.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por toda a extensão da APA, é inexistente a presença de sinalização para a orientação sobre a poluição sonora, o que é contraditório, pois um dos objetivos da área é a educação ambiental para com a fauna e flora. Em alguns casos, as consequências do alto nível de ruído dentro da APA causam a

diminuição da capacidade de se comunicar e caçar, ou evitar ser caçados, gerando um desequilíbrio na distribuição da avifauna.

Em nenhum momento do projeto houve direcionamento para a conservação da fauna e flora silvestre, deixando claro que a criação do complexo recreativo contempla apenas a população humana, o que deixa em segundo plano o principal intuito de ali ser uma área de preservação. Atualmente este fato está se tornando tendência em várias unidades de conservação no país, perdendo seu caráter de proteção e se estabelecendo como reservas econômicas.

## REFERÊNCIAS

- ARGEL-DE-OLIVEIRA, M. M. 1996. **Aves urbanas**. Anais do V Congresso Brasileiro de Ornitologia, Campinas, Brasil, p.151-162
- BANKS, E. **Behavioral research to answer questions about animal welfare**. Journal of Animal Science, Champaign, v.54, n.2, p. 434-455, 1982.
- GUTZWILLER, K. J. **Refining the use of point counts for winter study of individual species**. Wilson Bulletin, v. 105, p. 612-627, 1993.
- RALPH, C. J. & SCOTT, J. M. **Estimating numbers of terrestrial birds**. 6 International Symposium. Lawrence, Kansas, Cooper Ornithological Society. Study in Avian Biology, 1981.
- ROLFINKE, B. F. & YAHNER, R. H. **Effects of time of day and season on winter bird counts**. The Condor, v. 92, p. 215-219, 1990.