

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/351917858>

Dinâmica espacial circadiana da garça-vaqueira (*Bubulcus ibis*) no arquipélago de Fernando de Noronha

Conference Paper · December 2019

CITATIONS

0

READS

6

3 authors, including:



Lucas Penna Soares Santos

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

8 PUBLICATIONS 20 CITATIONS

SEE PROFILE



Patricia Serafini

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

94 PUBLICATIONS 645 CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



IMPACTOS ANTRÓPICOS E DE ESPÉCIES INVASORAS SOBRE O PERFIL DE SAÚDE E CARACTERÍSTICAS POPULACIONAIS DE AVES MARINHAS E INSULARES NO LITORAL DO BRASIL - UMA COMPARAÇÃO ENTRE ILHAS OCEÂNICAS E COSTEIRAS (equipe) [View project](#)



Penguin mass mortality events: solving puzzles in the field [View project](#)



Recife, 2019

IX Seminário Brasileiro sobre Áreas Protegidas e Inclusão Social IV Encontro Latino Americano sobre Áreas Protegidas e Inclusão Social

Áreas Protegidas e Inclusão Social em cenários de mudanças

DINÂMICA ESPACIAL CIRCADIANA DA GARÇA-VAQUEIRA (*Bubulcus ibis*) NO ARQUIPÉLAGO DE FERNANDO DE NORONHA

Lucas Penna Soares Santos*, Ricardo Krul**, Patrícia Pereira Serafini***

* Projeto GEF Mar, Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Aves Silvestres (CEMAVE/ICMBio)/
ICMBio Núcleo de Gestão Integrada de Fernando de Noronha, Brasil

** Instituto Brasileiro para Medicina da Conservação (Triade), Brasil

*** Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Aves Silvestres (CEMAVE/ICMBio), Brasil



INTRODUÇÃO

A garça-vaqueira (*Bubulcus ibis* Linnaeus, 1758) possui hábitos alimentares amplos e são gregárias, reconhecidas por sua explosão populacional, em função do uso econômico territorial para exploração pecuária e áreas de pastagem. Inclusive é notado que locais diferentes são utilizados para estes dois tipos de comportamentos em uma mesma população (Figura 1C). No entanto, apesar de informações existentes sobre a migração desta espécie no território Sul-americano, o padrão de deslocamento da espécie ainda é pouco conhecido e alguns trabalhos indicam seu potencial impacto negativo sobre espécies nativas em consequência da sua ocupação oportunista, em conjunto com a degradação de ambientes naturais.

O arquipélago de Fernando de Noronha (Figura 1B) é marcado historicamente por diversas alterações humanas em todo o seu território, sendo a retirada da vegetação primária da ilha e a produção de gado por antigos moradores fatores de mudanças antrópicas que refletem negativamente até os dias atuais neste ambiente insular. Em associação, a dispersão de *B. ibis* pela região Neotropical também atingiu o arquipélago de Fernando de Noronha e, diante o processo de antropização da ilha, a sua expansão populacional também é estimulada (Figura 1A). Dessa forma, através deste estudo sobre a dinâmica espacial circadiana da garça-vaqueira entre diferentes ambientes do arquipélago de Fernando de Noronha, registramos um caso relevante sobre o deslocamento desta espécie, levando em consideração, sobretudo, áreas geograficamente próximas com contextos ambientais contrastantes e interligados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram registradas as médias totais de 104 indivíduos de *Bubulcus ibis* para a região A (APAFN), e 350 espécimes em direção à Ilha Cabeluda e 42 à Ilha Sela Gineta, ambas localizadas na região B (PARNAFN) (Tabela 1). Estes foram caracterizados como os principais pontos de agrupamentos desta espécie no arquipélago de Fernando de Noronha, confirmando a utilização das localidades da Zona Urbana da APAFN para as atividades de forrageio e das ilhas secundárias do PARNAFN para o deslocamento circadiano das aves e a aglomeração de indivíduos para pernoitar nestes sítios de repouso.

Data	Localidade	Nº de indivíduos	Data	Localidade	Nº de indivíduos
APAFN			PARNAFN		
13/10/18	Aeroporto	27	05/10/18	Praia do Sueste	358
14/10/18	Aeroporto	31	12/10/18	Praia do Sueste	365
15/10/18	Aeroporto	46	14/10/18	Praia do Sueste	329
13/10/18	Rodovia BR-363	19	02/10/18	Air France	42
14/10/18	Rodovia BR-363	16	05/10/18	Air France	47
15/10/18	Rodovia BR-363	12	12/10/18	Air France	37
13/10/18	Usina de Tratamento do Lixo	61	19/05/19	Praia do Sueste	248
14/10/18	Usina de Tratamento do Lixo	59	27/05/19	Praia do Sueste	264
15/10/18	Usina de Tratamento do Lixo	43	27/05/19	Air France	24

Tabela 1 - Número de indivíduos de garça-vaqueira registrado por localidade e data.

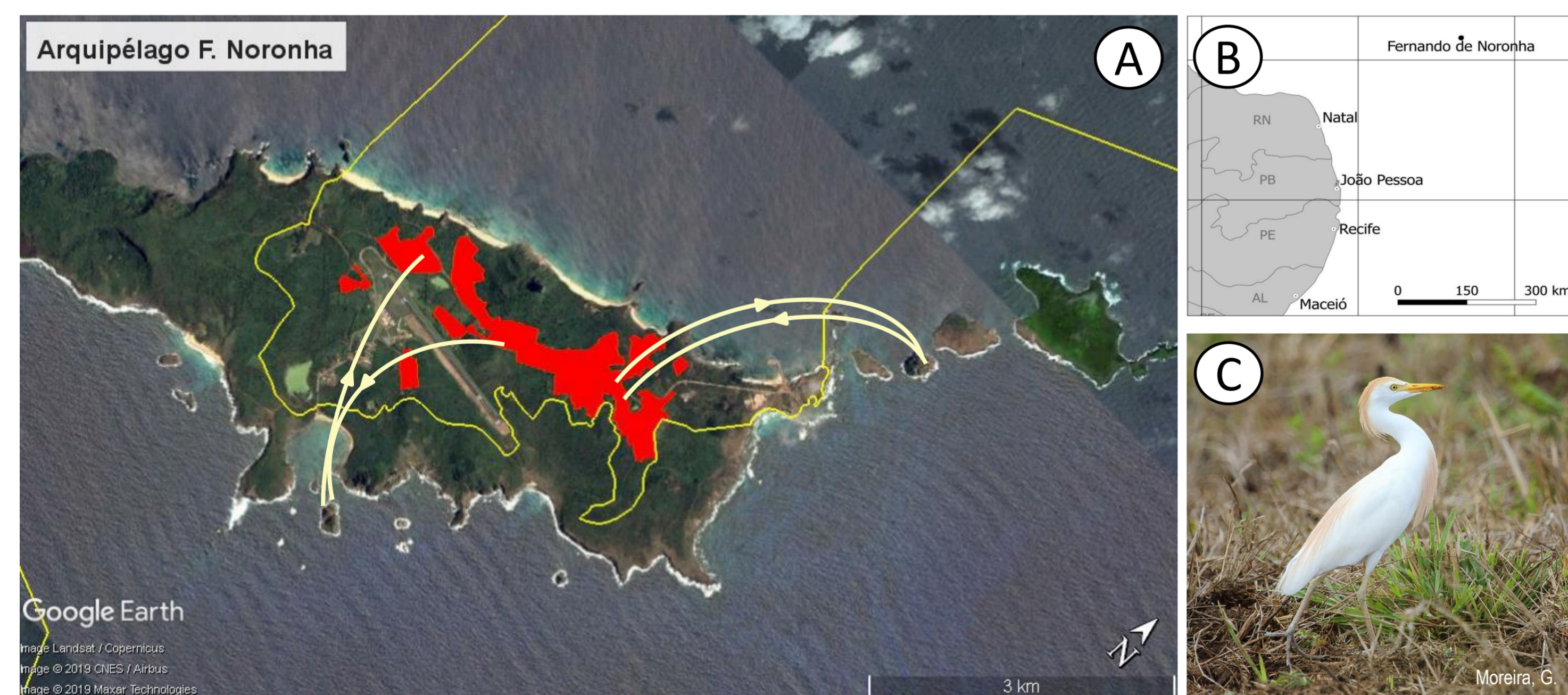


Figura 1 - A e B) Mapas do arquipélago de Fernando de Noronha, com a indicação da zona urbana (vermelho) e dos movimentos circadianos de *B. ibis* (linhas com setas em amarelo claro); C) Foto de identificação da garça-vaqueira.

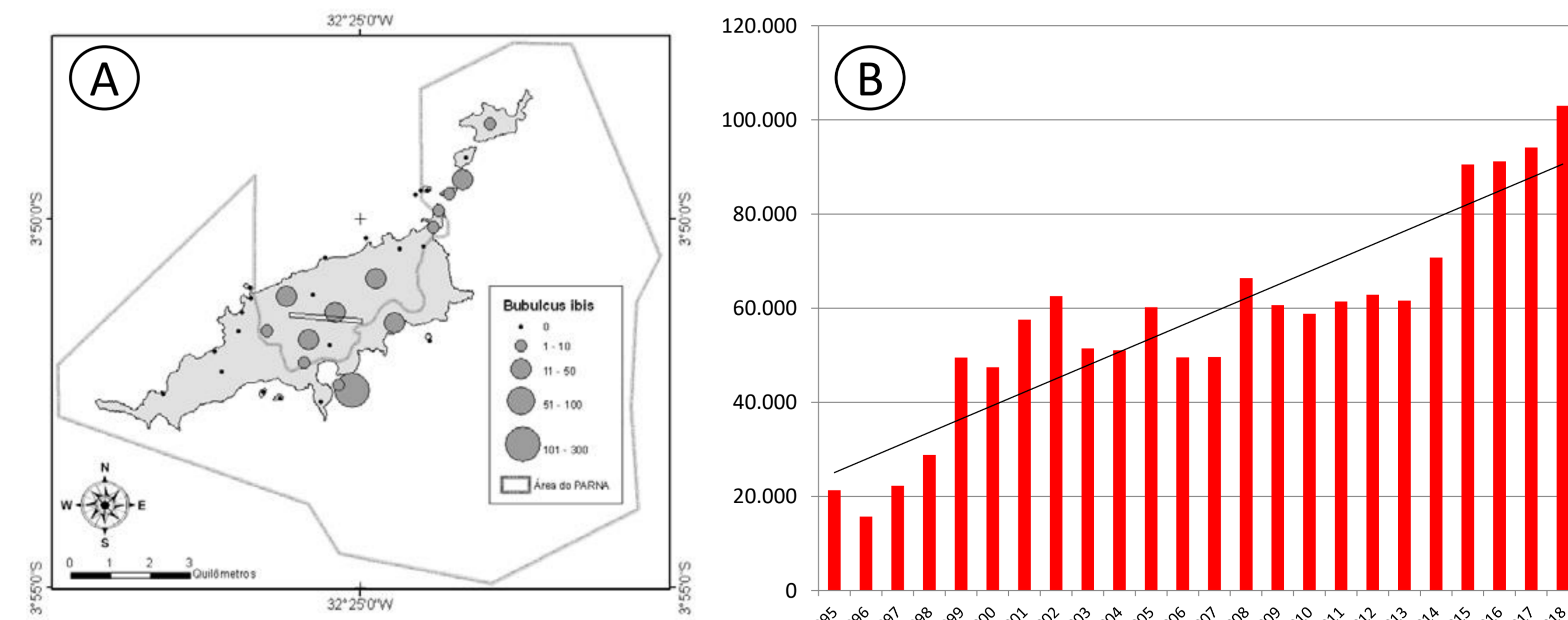


Figura 2 - A) Mapa da distribuição espacial de *Bubulcus ibis* em Fernando de Noronha (Babosa-Filho *et al.*, 2009); B) Dados de visitação no arquipélago de Fernando de Noronha.

MATERIAIS E MÉTODOS

Indivíduos de *Bubulcus ibis* foram identificados por censo visual, com auxílio de binóculos (Nikon Monarch® 10x42m), com uma coleta por semestre nos meses de outubro de 2018 e maio de 2019. Considerando os hábitos comportamentais de *B. ibis*, foram consideradas duas áreas e dois horários distintos para registro de indivíduos:

- A) Zona Urbana da Área de Proteção Ambiental de Fernando de Noronha (APAFN): subdividida em três pontos de amostragem: I) Aeroporto; II) Usina de tratamento de lixo e; III) Rodovia BR-363 (sentido Sueste-Porto); Para os dois primeiros pontos, foi utilizado o método de contagem de indivíduos e, para o terceiro, o método de contagem em transecto; Horário de amostragem: 06h50m às 07h30m (busca ativa de recursos e forrageamento por *B. ibis* nas regiões de maior grau de antropização da ilha principal);
- B) Parque Nacional Marinho de Fernando de Noronha (PARNAFN); subdividido em duas regiões amostrais: i) Ponta do Air-France (ponto de deslocamento de *B. ibis* em direção à Ilha secundária Sela Gineta) e; ii) Praia do Sueste (ponto de deslocamento de *B. ibis* em direção à Ilha Cabeluda); Para ambos locais, foi utilizado o método de contagem em dormitório; Horário de amostragem: 17h20min às 18h30min (retorno das aves para áreas de repouso nas ilhas secundárias).

CONCLUSÕES

A dinâmica da garça-vaqueira entre áreas diferentes do arquipélago de Fernando de Noronha mostra que os hábitos de rotina desta espécie são relacionados com a presença humana local. Sua expansão populacional é afetada positivamente também por este fator, tendo em vista que inventários antigos de *B. ibis* no arquipélago registraram poucos indivíduos na ilha (Figura 2A), como exemplo de Antas *et al.* (1990) que observaram apenas 12 indivíduos no ano de 1987, em comparação com o recente estudo que relata a média total de 403 indivíduos nos sítios de repouso em 2018.

O território de Fernando de Noronha vem sendo modificado ao longo dos anos e especialmente na Zona Urbana da APAFN a tendência da exploração humana é aumentar (Figura 2B). Tal localidade é um destino turístico altamente visado e o número de visitantes já se encontra em uma quantidade extrapolada conforme a infraestrutura presente na ilha principal. Avaliações que relacionam o uso e ocupação do território com a dinâmica de espécies, a exemplo da utilização espacial circadiana de *B. ibis* se tornam úteis para refletir nas mudanças que ocorrem ao longo do tempo. Tais estudos se tornam essenciais para referenciar o status da qualidade ambiental de áreas protegidas, que se encontram em cenários de grandes mudanças ambientais.