



# RESUMO

**Introdução:** O Soldadinho-do-araripe (*Antilophia bokermanni* Coelho e Silva, 1988) é uma ave endêmica do cariri cearense, ocorrendo somente nas encostas da Chapada do Araripe, e está em grave risco de extinção segundo dados do União Internacional para Conservação da Natureza - IUCN. Com isso, é essencial entender se essa espécie pode ser considerada uma espécie bandeira dentro do território para auxiliar na sua conservação e proteção. **Objetivo:** O estudo busca entender se a espécie pode ser considerada uma espécie bandeira com base em categorias pré-estabelecidas. **Material e Métodos:** Foi realizada uma pesquisa quantitativa exploratória de pesquisa bibliográfica nas bases de dados disponíveis, no Google Acadêmico, Scielo e Periódico Capes, assim como também uma observação assistemática dentro das cidades de ocorrência do Soldadinho-do-araripe. **Resultados:** Foi obtido que a ave se encaixa em todas as categorias pré-estabelecidas, e assim pode ser chamada de espécie bandeira dentro do território. **Conclusão:** A pesquisa foi realizada de forma satisfatória e observado que o objetivo foi cumprido, além de se levantar novas propostas de trabalhos futuros.

**Palavras-chave:** Espécie bandeira; *Antilophia bokermanni*, Conservação, Preservação.

## 1 INTRODUÇÃO

Quando se trata de espécies ameaçadas de extinção todo o esforço é válido para a sua proteção e conservação, visto que as espécies têm seu valor intrínseco, principalmente quando essa extinção é notoriamente causada pela ação humana. O monitoramento e a criação de unidades que atuam na perpetuação das espécies são as formas mais comuns de proteção, porém outros meios também possuem sua eficácia, tais como o apelo midiático, trabalhos constantes de educação ambiental entre outros.

Sendo assim destaca-se as espécies bandeiras, estas que são importantes símbolos e servem como marco na identidade de uma comunidade, de um povo, de marcas e/ou instituições. O *status* de espécie bandeira também marca principalmente o desejo de sua proteção e conservação no seu ambiente natural, objetivando dar-lhe visibilidade (OECD, 2014). Para tanto, Bowen-Jones e Entwistle (2002), estabelecem características importantes para se entender se uma espécie pode receber o *status* de espécie bandeira, como por exemplo sua distribuição, nome popular, importância ecológica etc.,

Dessa forma para o estudo em questão encontra-se o Soldadinho-do-araripe (*Antilophia bokermanni*) uma ave da família Pipridae endêmica na Chapada do Araripe, no sul do Ceará, descoberta por Coelho e Silva (1998), encontrado nas encostas da chapada e distribuída nos municípios do Crato, Barbalha e Missão Velha. Entre seus pontos de avistamento mais conhecidos podemos citar a nascente do Farias, no distrito de Arajara no município de Barbalha, na fazenda Serra do Mato, no Município de Missão Velha e a Fazenda Bebida Nova, no município do Crato (GIRÃO; RÊGO, 2004). Entretanto, esses locais não são os únicos, e Girão e Rêgo (2004) levantam ainda outras localidades que se é possível avistar o Soldadinho-do-araripe.

Assim sendo, o Soldadinho-do-araripe poderia ganhar formalmente na literatura *status* de espécie bandeira no Cariri cearense, e entender essa relação e a importância para essa espécie faz-se necessário. Além do mais, espécies bandeiras podem ser um importante chamariz para o turismo, e mais especificamente o turismo ambiental ou ecoturismo, girando a economia local em seus mais diferentes aspectos. Com isso pode-se alinhar o interesse de preservação com o interesse econômico (BOAS, 2008).

Entretanto, embora haja distribuição dentro das cidades do Cariri cearense e seu conhecimento por parte da população, a espécie é levantada como uma espécie criticamente ameaçada segundo dados da União Internacional para Conservação da Natureza-IUCN, aparecendo na *Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas da IUCN*, de 2018, tendo entre 150-700 indivíduos e com declínio na população (BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2018).

Assim sendo, planos de conservação e proteção da espécie são fundamentais, e o entendimento desta como símbolo e espécie bandeira da região pode trazer um apelo ainda maior para sua conservação. O apelo midiático da figura do Soldadinho-do-araripe

junto a população pode acarretar pressão popular, além da já exercida pela academia e pesquisadores (BRASIL, s/d).

Dessa forma é essencial que a espécie seja preservada e que seu *habitat* seja conservado de diferentes formas possíveis. Para tanto, foi criado o Plano de Ação Nacional (PAN) para Conservação do Soldadinho-do-araripe, a criação da Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN Oásis Araripe II e Refúgio da Vida Silvestre (REVIS) Soldadinho-do-Araripe. Além das unidades de conservação já existentes e consolidadas a mais tempo, como a Floresta Nacional (FLONA) do Araripe-Apodi e a Área Proteção Ambiental (APA) da Chapada do Araripe. Ainda mais, alinhado às Unidades de Conservação (UC) existe o Geopark Araripe, que atua na geoeducação, geoconservação e geoturismo (GIRÃO E SILVA; LINHARES, 2011; GEOPARK ARARIPE, 2012).

Portanto, a pesquisa se justifica na medida que se faz necessário suprimir essa lacuna no conhecimento acadêmico e nesse aspecto da relação entre o Soldadinho-do-araripe e a sociedade. Entender os aspectos que giram em torno do Soldadinho-do-araripe é essencial para que se solidifique a sua importância natural e seu papel na cultura local, na sua forma didática e importância para incentivar atitudes sustentáveis.

Partindo desse pressuposto a presente pesquisa objetiva evidenciar se a espécie *Antilophia bokermanni* pode ser identificada como espécie bandeira, a fim de descrever os fatores que favorecem essa concepção na região do cariri cearense, principalmente nas cidades de sua ocorrência, além de procurar entender a relação entre o social e o natural. Visa-se, além disso, explorar quais ações estão sendo feitas atualmente pelo poder público, ações de intuições privadas e não governamentais para que haja a proteção da espécie de forma efetiva, demonstrando-se assim a sua importância para o cenário ambiental atual.

## 2 MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho trata-se de uma pesquisa qualitativa, visto que tem como propósito analisar a partir da ótica do pesquisador as relações dos fenômenos. A pesquisa de cunho qualitativo possibilita uma interação concisa entre o mundo real e o sujeito, trazendo a objetividade do mundo com a subjetividade do sujeito (PRODANOV; FREITAS, 2013). Tendo isso em mente, fez-se uma análise das relações entre a conservação do Soldadinho-do-araripe e sua interação com a questão social.

Para tanto, a pesquisa usou a técnica exploratória em um primeiro momento, pois está, segundo Prodanov e Freitas (2013), possibilita a delimitação de hipóteses e descobrir um novo tipo de enfoque para o assunto a ser tratado. Dessa forma, foi feito em um primeiro momento uma pesquisa bibliográfica, sem o interesse de ser uma revisão propriamente dita, mas sim com o foco de explorar e abordar aspectos relevantes para o embasamento do estudo. Nas bases de dados do Google Acadêmico, no Periódico Capes e na Scientific Electronic Library Online (SCIELO), como também em sites oficiais como o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), visando assim embasar teoricamente

sobre o *status* de conservação do Soldadinho-do-araripe. Além de embasar toda a parte teórica, as pesquisas também serviram para estabelecer os parâmetros que seriam usados para considerar a ave como espécie bandeira de modo formal, seguindo as categorias estabelecidas por Bowen-Jones e Entwistle (2002) e replicada por Buss *et al.* (2007).

Para que houvesse maior verossimilhança dentro da pesquisa, foi também realizado uma observação assistemática entre os dias 01 de agosto de 2022 a 15 de agosto de 2022 nos municípios de Crato, Barbalha e Missão Velha separando-se 5 dias para observação em cada cidade respectivamente. Foi escolhido esse tipo de observação, pois o acaso contou para realização da pesquisa, visto que as observações foram essenciais para vislumbrar como a figura e a simbologia do Soldadinho-do-araripe é tratada dentro das cidades de sua ocorrência. Foram considerados qualquer expressão artística que remetesse a figura da espécie.

Com isso, foram realizadas fotografias para ilustrar as observações feitas, a produção de mapas para facilitar o entendimento do que está sendo abordado e a produção de uma tabela para aumentar a dinâmica e o entendimento das categorias utilizadas para que o Soldadinho-do-araripe seja considerado formalmente uma espécie bandeira.

### 3 RESULTADOS

#### 3.1 Soldadinho-do-araripe como espécie bandeira

Espécies bandeiras são uma categoria dentro da biologia da conservação, e que dependem de critérios para que um organismo se enquadre como tal, pois essas demonstram o desejo por parte do meio científico e das comunidades pela proteção e conservação da espécie, servindo como símbolo sócio-cultural e científico (O ECO, 2014). Tendo isso em mente, a pesquisa usou os parâmetros utilizados por Bowen-Jones e Entwistle (2002) para espécie, e com inspiração e modelagem da pesquisa desenvolvida por Buss *et al.* (2007) sobre o bugio-ruivo (*Alouatta guariba*).

De acordo com o cenário supracitado, Bowen-Jones e Entwistle (2002) trazem critérios que podem ser usados para se realizar esta análise, empregando os seguintes parâmetros: distribuição geográfica, *status* de conservação, papel ecológico, reconhecimento, uso preexistente, carisma, significância cultural, associações positivas, conhecimento tradicional e nomes populares. A partir desses parâmetros, tem-se base para uma discussão mais ampla sobre o Soldadinho-do-araripe e sua dinâmica e importância dentro da região do Cariri (Tabela 1).

O alinhamento dessas categorias é importante ponto para reflexão, base para estudos e para se entender o Soldadinho-do-araripe como uma espécie bandeira da região do Cariri, levando em conta sua importância intrínseca. Na sua distribuição geográfica, a espécie deve ocorrer em uma área focal, sendo essa endêmica, para que assim seja efetivado o

seu simbolismo de espécie bandeira, assim como seu estado de conservação é relevante, pois isso lhe garantirá com que as pessoas tenham um olhar maior voltado a espécie, demonstrando sua preocupação a população da ave (BOWEN-JONES; ENTWISTLE, 2002; HOME et al.. 2009).

**Tabela 1** – Critérios e discussão sobre o Soldadinho-do-araripe como espécie bandeira

Critérios	Discussão
1. Distribuição geográfica	A espécie é endêmica de uma faixa nas encostas da Chapada do Araripe, vivendo próximo a córregos e rios (GIRÃO; RÊGO. 2004; BRASIL, 2011).
2. <i>Status</i> de conservação	O Soldadinho-do-araripe é apresentado como criticamente ameaçado de extinção pela IUCN (BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2018).
3. Papel ecológico	Papel dinâmico entre o Soldadinho-do-araripe e espécies vegetais na construção de ninhos, fazendo a distribuição de sementes dentro das matas (LINHARES, 2009).
4. Nível de reconhecimento	A espécie é amplamente reconhecida pela sua elegância e seu topete vermelho, assim como a fêmea, e pela sua vocalização ao longa de trilhas nas encostas da região
5. Uso preexistente	Usado como símbolo de marcas dentro do território com fins econômicos, mas também como símbolo de projetos de conservação, como o Projeto Oásis Araripe.
6. Carisma	Ave notável e de fácil reconhecimento, possuindo um topete vermelho no alto de sua cabeça e as fêmeas em um tom marcante de verde-oliva.
7. Significância cultural	O Soldadinho-do-araripe é comumente usado em obras de artesanato, como esculturas, xilogravuras, pinturas etc., e em obras de produção literária, como o cordel.
8. Associações positivas	Associado comumente com os córregos e sua conservação, assim como a associação com a <i>Psychotria colorata</i> (Willd. Ex Roem. & Schult.) Mull, Arg., a rosa-da-mata
9. Conhecimento Tradicional	Facilmente é possível encontrar habitantes do entorno das comunidades que conhecem e distinguem os hábitos e o ciclo de vida do Soldadinho-do-araripe.
10. Nomes populares	Lavadeira-da-mata, Galo-da-mata, Cabeça vermelha-da-mata, Língua-de-tamanduá (onomatopéia da voz), Uirapuru-matreiro e outros.

**Fonte:** Elaborada pelos autores com base em Bowen-Jones e Entwistle, 2002 e Buss *et al.*, 2007

Analisando o Soldadinho-do-araripe, temos que é uma espécie com um espaço de distribuição muito reduzido, sendo encontrado somente em 3 cidades, sendo essas cidades Missão Velha, Barbalha e Crato. Em parte, por conta desse cenário, a espécie é considerada criticamente ameaçada de extinção, segundo dados da União Internacional para a Conservação da Natureza-IUCN, restando apenas entre 150-700 indivíduos adultos e aptos para reprodução (BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2018). É uma espécie que habita nas encostas da Chapada do Araripe, próximas a córregos, sempre em matas úmidas, locais que são normalmente sensíveis à ação antrópica dentro da região (GIRÃO E SILVA; LINHARES, 2011), tais ambientes correm risco de degradação de seus recursos naturais e hídricos, o que afetaria diretamente as populações do Soldadinho-do-araripe (FERNANDES, 2011).

Um dos grandes fatores que auxiliam no estabelecimento de uma espécie bandeira é seu aspecto visual, seu carisma e como ela se popularizou dentro da sociedade ou comunidade do seu entorno (BOWEN-JONES; ENTWISTLE, 2002). Dessa forma, o Soldadinho-do-araripe está entremeado dentro na região do Cariri das mais diversas formas e jeitos, grandemente por seu fácil reconhecimento, tanto da fêmea quanto do macho, e pela sua beleza natural.

Na espécie existe um claro dimorfismo sexual, ou seja, diferenças morfológicas entre machos e fêmeas. O macho (Figura 1-A) possui um topete vermelho vistoso, que vai desde sua cabeça até parte da região dorsal do animal, na ponta das suas asas existe uma coloração preta e seu peito é branco, enquanto a fêmea (Figura 1-B) possui um topete menor na cabeça e suas penas são de cor verde-oliva.

**Figura 1: A** Macho do Soldadinho-do-araripe, **B** Lavandeira-da-mata, fêmea da espécie



Fonte: Compilação do autor

Tendo isso em mente, ao andar pelas ruas da região do Cariri será possível observar diversas representações da ave pelas cidades, com foco maior naquelas de sua ocorrência. Fachadas de prédios, logomarcas de pequenos negócios, grafite em paredes, roupas estampadas com o soldadinho-do-araripe, postos de gasolina, transportes e diversos artesanatos diferentes em alusão à ave são encontradas. No artesanato (Figura 2) pode ser destacado esculturas, xilogravuras, pinturas em pratos ou cerâmicas, assim como também

existem cordéis tendo a ave como tema central.

**Figura 2:** Artesanatos do Soldadinho-do-araripe



**Fonte:** Compilação do autor

Todos esses pontos são associações positivas que são feitas, entretanto não é somente na geração de renda local que isso é observado, para além da questão simbólica na economia e na cultura local, a figura do Soldadinho-do-araripe é vista como símbolo e foco do Projeto Oásis do Araripe, que visa a proteção da ave (BOWEN-JONES; ENTWISTLE, 2002; HOME et al.. 2009).

**Figura 3:** (A) Paineis Soldadinho-do-araripe nos muros da Universidade Regional do Cariri (B) Paineis Soldadinho-do-araripe e guajá do araripe, nos muros da Universidade Regional do Cariri (C) Fachada do Geopark Araripe



**Fonte:** Compilação do autor

Além disso, pontos fundamentais para o reconhecimento e estabelecimento de uma espécie bandeira, é o de que a comunidade e o conhecimento tradicional tratem sobre a espécie, sendo de grande valia que o nome popular não seja relacionado com elementos negativos e conotações que desfavorecem a visão popular da espécie (HOME et al., 2009; QIAN et al., 2020). No caso do Soldadinho-do-araripe a espécie é amplamente conhecida da população do entorno de sua ocorrência, sendo muito comum existirem condutores que se especializam no turismo de trilhas de locais que sejam possíveis o avistamento da espécie, além de a população reconhecer os hábitos do animal. O nome Soldadinho-do-araripe tornou-se sua forma usual a partir de sua descrição e descoberta formal, entretanto é bastante comum seus nomes populares, como: lavadeira-da-mata, galo-da-mata, cabeça vermelha-da-mata, língua-de-tamanduá (onomatopéia da voz), uirapuru-matreiro e outros (GIRÃO E SILVA; LINHARES, 2011).

### 3.2 A conservação do Soldadinho-do-araripe

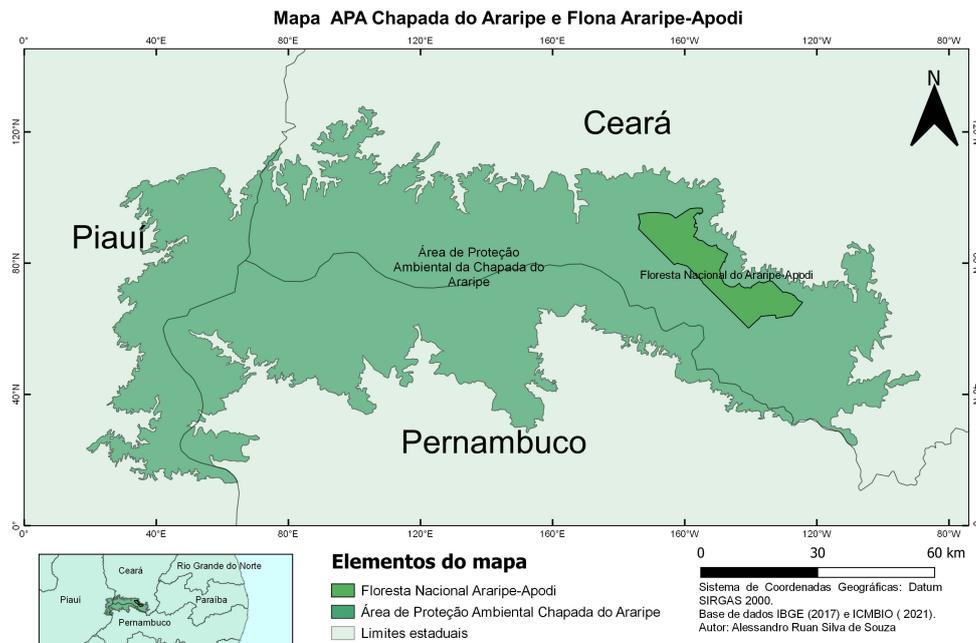
Para a conservação do Soldadinho-do-araripe, tem-se várias propostas e unidades de conservação que vem ao auxílio para sua proteção. Dentre essas unidades têm-se duas mais antigas, a Floresta Nacional (Flona) do Araripe-Apodi de 1946, que ocupa uma área de 39.262,326 ha, que preserva vegetação característica de mata úmida, que são típicas do *habitat* do Soldadinho-do-araripe, e a Área de Preservação Ambiental (APA) Chapada do Araripe de 1997, ocupa uma área 972.605,18 ha e ocupa toda a extensão do *habitat* do Soldadinho-do-araripe (GIRÃO E SILVA; LINHARES, 2011) (Figura 4). Dentro do seu plano de manejo da FLONA, busca-se a interação entre o humano e a natureza, sendo que a Flona se caracteriza por estar na categoria de Unidade de Conservação de Uso Sustentável, com isso temos o extrativismo familiar, desde que regularizado dentro das normas do plano de manejo. Uma das principais fontes desse extrativismo é o pequi, que ajuda na economia das comunidades do entorno da Flona Araripe-Apodi (MONTEIRO; SANTOS, 2018).

É possível observar, que apesar de o Soldadinho-do-araripe não ser observado comumente dentro da área da Flona Araripe-Apodi (somente em algumas áreas é possível observar essa convergência), é notório a proximidade da ocorrência da espécie em paralelo com o limite da unidade de conservação (Figura 5). A unidade de conservação atua na proteção de diversas espécies vegetais, como a Fava-d'anta (*Dimorphandra mollis* Benth), o Pequi (*Caryocar brasiliense* Camb.), Janaguba (*Himatanthus drasticus* (Mart.) Plumel) etc, essas estão ligadas diretamente com o extrativismo comunitário (BALDUF, 2015; ALCÂNTARA, 2018), assim sendo, o uso sustentável desses recursos atua diretamente na proteção do patrimônio natural. Pode-se inferir, a partir desses dados, que de forma indireta e por vezes diretas ocorre a proteção do Soldadinho-do-araripe através da Unidade de Conservação da Floresta Nacional do Araripe-Apodi.

Em comparação com a Flona a Área de Preservação Ambiental (APA) Chapada do

Araripe, apesar da importante atuação, sua categoria de preservação é mais flexível no que diz respeito às ações antrópicas que são causadas no ambiente natural, apesar de possuir algumas restrições. A APA passa por um processo de degradação maior do que é observado na Flona, com maiores focos de incêndio, os quais aumentam nos períodos de estiagem, construções e plantio de cultivares (OLIVEIRA, OLIVEIRA; PINHEIRO, 2016).

**Figura 4:** APA Chapada do Araripe e Flona Araripe-Apodí



**Fonte:** Produção própria

**Figura 5:** Extensão da área de ocorrência do Soldadinho-do-araripe



**Fonte:** Produção própria

O Plano de Ação Nacional (PAN) para a Conservação do Soldadinho-do-araripe é uma das estratégias do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) para ser mais uma frente na conservação da espécie. Foi criada com o objetivo de desenvolver estratégias que visem a proteção para que a ave não seja efetivamente extinta, compilando e levando informações relevantes para pesquisadores e gestores para que haja um norte para ações a serem realizadas, para que assim haja um ganho positivo. A proposta de metas e objetivos a serem alcançadas e a produção científica são algumas das ações que são tomadas, além de compilar pesquisas para ações conjuntas (GIRÃO E SILVA; LINHARES, 2011). Através de tais metas, como a proteção da mata úmida dos municípios de ocorrência ou a proteção do *habitat* do Soldadinho-do-araripe, ocorrerá a proteção, além da ave, de outras espécies que compartilham o mesmo *habitat* ou zonas do entorno.

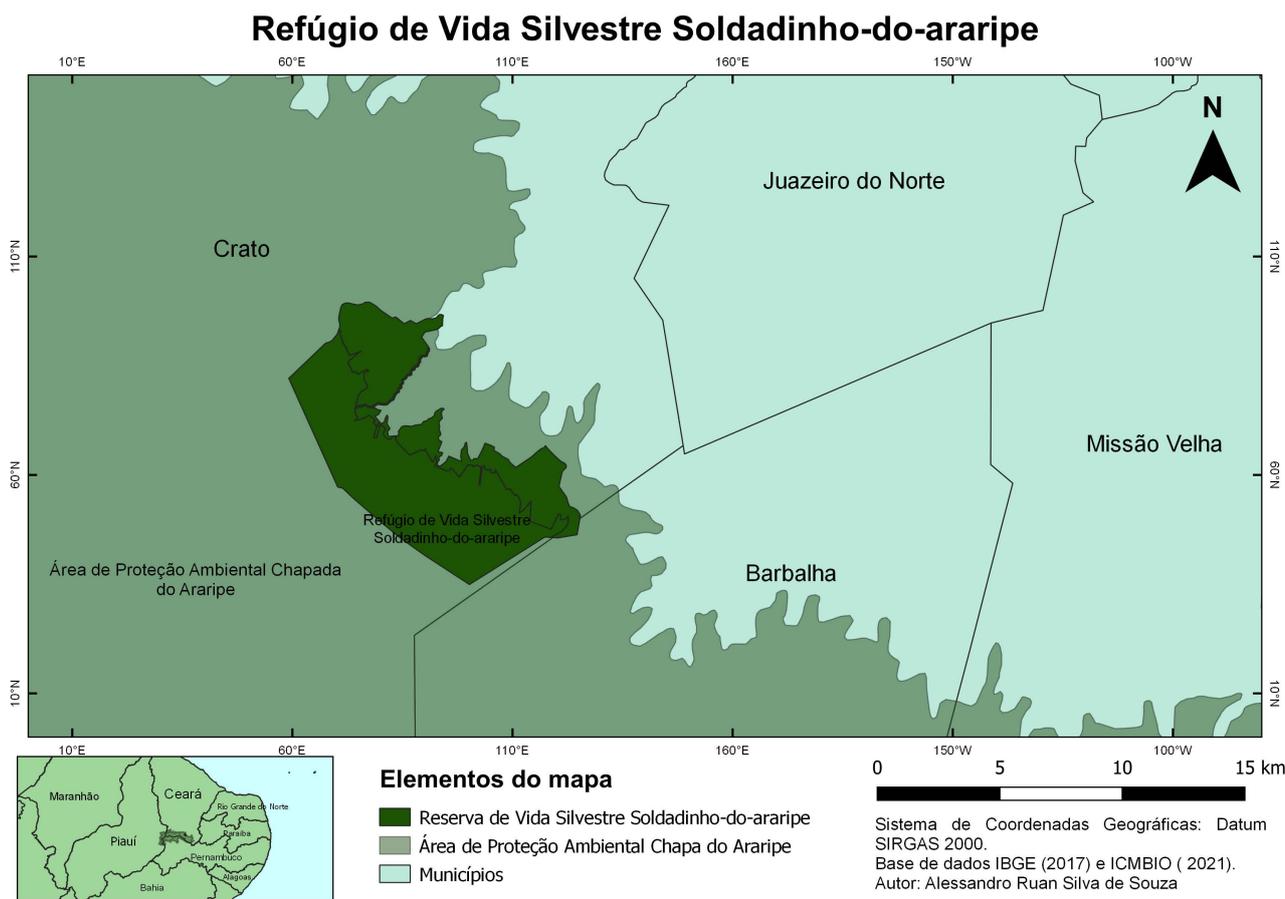
Além do PAN e das UCs APA e Flona, existem também duas Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN), a RPPN Oásis Araripe e a RPPN Oásis Araripe II, no Crato tendo uma área 50,00 ha e 52,70 ha respectivamente e a RPPN Arajara Park, em Barbalha com 27,81 ha de área (ICMBIO, [s.d]; ICMBIO, [s.d]; ICMBIO, [s.d]). As UCs auxiliam na conservação e proteção dos ambientes naturais, sendo a RPPN Arajara Park voltada para o turismo ecológico e a RPPN Oásis Araripe e a RPPN Oásis Araripe II voltado para a conservação do ambiente e sede da AQUASIS, atuando diretamente na proteção do Soldadinho-do-araripe e de outras espécies de aves que vivem próximos a rios e córregos. Tais áreas são importantes pontos para a proteção do ambiente natural e conservação de espécies e de suas relações ecológicas, inclusive a do Soldadinho-do-araripe, além disso, esse é uma das formas que organizações ou indivíduos podem ter para auxiliar ainda mais na proteção do meio natural. Entretanto, é essencial que essas UCs tenham um plano de manejo adequado e público, para que assim seja possível haver uma dinâmica entre o proprietário, que tem a posse da unidade e pesquisadores interessados em desenvolver atividades científicas, sempre respeitando os princípios constitucionais.

Ainda mais, justificou-se a criação de uma nova Unidade de Conservação de uso integral, o Refúgio de Vida Silvestre (REVIS) Soldadinho-do-araripe (Figura 6), que foi decretado por ação do poder público municipal do Crato de 2019 e visando ainda mais a proteção da ave. É possível observar que sua localização está sobreposta tanto a áreas da Flona Araripe-Apodi e APA Chapada do Araripe quanto as RPPNs Oásis Araripe e Oásis Araripe II, além de outras áreas que não eram protegidas por unidades, facilitando uma integração e um diálogo entre a gestão e administração das unidades, visto que elas possuem níveis de gestão diferentes e objetivos, a priori, diferentes.

Outras ações são tomadas em diferentes níveis para desenvolver a proteção do Soldadinho-do-araripe. Pode-se destacar o Projeto Oásis Araripe, anteriormente Projeto Soldadinho-do-araripe, o qual realiza atividades que visam a educação ambiental, efetuando palestras nas comunidades e espaços de conhecimento, como escolas e no meio acadêmico. Além de que seus integrantes participam na realização do censo de quantos indivíduos

ainda existem do Soldadinho-do-araripe utilizando-se de diferentes métodos, como a escuta da vocalização dos machos da espécie, acompanhamento da nidificação e da postura, a incubação e a eclosão para que seja feito o anilhamento dos filhotes para contagem. O projeto também atua no reflorestamento dos espaços em um sistema de agroflorestas para que haja o manejo adequado de áreas degradadas (AQUASIS, 2021).

**Figura 6:** REVIS Soldadinho-do-araripe



**Fonte:** Produção própria

Além do Projeto Oásis Araripe, tem-se a atuação promotora do desenvolvimento sustentável do Geopark Araripe, que no setor da geoduação também atua com o propósito de desenvolver ações que visem a educação ambiental (Figura 7). Essas ações são feitas de forma lúdica, principalmente com crianças em diferentes locais, como escolas, praças, exposições dentro do território do geoparque, áreas de lazer etc. São desenvolvidas máscaras, contação de histórias e pinturas que aludem ao Soldadinho-do-araripe e a vivência territorial, sempre procurando dar visibilidade para que seja promovida uma educação significativa ligando a cultura, a história, a natureza e as experiências vivenciadas pelas crianças e dos que participarem de tais oficinas (Figura 5).

Tendo isso em mente, o Geopark Araripe também atua na divulgação da espécie, visto

que por ser um programa internacional da UNESCO leva o nome da espécie a ser conhecido por observadores de pássaros e cientistas de todo o mundo (BRASIL, s/d). A solidificação da espécie, assim, se expande para além do território da sua ocorrência e ganhando visibilidade internacional, ajudando dessa forma a ressaltar a importância do Soldadinho-do-araripe como espécie bandeira.

Figura 7. (A) Pintura soldadinho-do-araripe



Fonte: Compilação do autor<sup>1</sup>

A partir do presente estudo contatou-se a importância em várias vertentes da espécie *Antilophia bokermanni*. Também foi possível fundamentar que a ave da presente pesquisa se enquadra na categoria de espécie bandeira possuindo os requisitos necessários para tal, observou-se que um grande aparato de conservação e preservação vem sendo realizado e que mais ações ecológicas devem ser efetuadas com base em retirar o status de espécie criticamente ameaçada e favorecer a distribuição da ave endêmica como também a manutenção sustentável de seu habitat.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho surge a partir da necessidade de estabelecer a ave *Antilophia bokermanni* formalmente como espécie bandeira, visto que apesar de ser tratado como símbolo no cariri, na literatura científica não existe nenhum trabalho que busque analisar e explorar essa questão. Mediante essa lacuna, buscou-se entender como essa dinâmica se dá dentro do cariri cearense, em especial nas cidades as quais a ave é avistada. Os resultados obtidos foram os esperados, e os objetivos foram alcançados, na medida em que a exploração e observações feitas foram satisfatórias.

Outro ponto importante que foi alcançado, é de que o Soldadinho-do-araripe se encaixa em todas as categorias propostas por Bowen-Jones e Entwistle (2002) para ser considerado uma espécie que é realmente emblemática ou bandeira. Entretanto, a pesquisa não deve parar nesse ponto, deve-se prosseguir nesse caminho para que novas abordagens possam ser tomadas a partir desse trabalho inicial. É preciso que novas hipóteses sejam

levantadas, tais como se a proteção do Soldadinho-do-araripe protege por consequência outras espécies, assim podendo o considerar como espécie guarda-chuva, como também deve ser fortalecido a imagem do Soldadinho-do-araripe como espécie bandeira para além das cidades de sua ocorrência.

Esse tipo de pesquisa é importante, para dar ainda mais visibilidade a espécie e a sua conservação através dos trabalhos científicos. Um dos maiores empecilhos para a pesquisa foi a falta de bases bibliográficas que se debruçassem sobre a temática da conservação e de seu simbolismo, a ampliação dessas pesquisas são essenciais para que haja uma maior visibilidade da espécie no meio acadêmico para sua conservação e proteção.

## REFERÊNCIAS

ALCÂNTARA, Micaelle Sônia de. **Cadeia produtiva, manejo e conservação da fava d'anta (*Dimorphandra gardneriana tulasne*) da floresta nacional do Araripe-Apodi, região semiárida do nordeste do Brasil**. 2018. Tese (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/11750/1/Arquivototal.pdf> . Acesso em 18 de jul de 2022.

BALDAUF, Cristina et al. Ecologia política e extrativismo vegetal na Floresta Nacional do Araripe: o exemplo do manejo participativo da janaguba (*Himatanthus drasticus*; Apocynaceae). **Pessoas, plantas e animais do semiárido brasileiro– Sociobiodiversidade na Chapada do Araripe**, [s.], 2015. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/278024837\\_Ecologia\\_politica\\_e\\_extrativismo\\_vegetal\\_na\\_Floresta\\_Nacional\\_do\\_Araripe\\_o\\_exemplo\\_do\\_manejo\\_participativo\\_de\\_janaguba\\_Himatanthus\\_drasticus\\_Apocynaceae](https://www.researchgate.net/publication/278024837_Ecologia_politica_e_extrativismo_vegetal_na_Floresta_Nacional_do_Araripe_o_exemplo_do_manejo_participativo_de_janaguba_Himatanthus_drasticus_Apocynaceae). Acesso em 15 de julho.

BirdLife International. 2018. *Antilophia bokermanni*. **The IUCN Red List of Threatened Species 2018**: e.T22728410A130774493. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-2.RLTS.T22728410A130774493.en>. Acesso em 18 de jul. de 2022.

BOAS, Maria Helena Vilas. Biodiversidade e turismo: a importância das espécies-bandeira. *In: SEMINÁRIO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM TURISMO*, 5., 2008, Belo Horizonte. **Anais eletrônico**. Disponível em: < <https://anptur.org.br/anais/anais/files/5/28.pdf> >. Acesso em: 23 de jul. de 2022.

BOWEN-JONES, Evan; ENTWISTLE, Abigail. **Identifying appropriate flagship species: the importance of culture and local contexts**. *Oryx*, v. 36, n. 2, p. 189-195, 2002. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/oryx/article/identifying-appropriate-flagship-species-the-importance-of-culture-and-local-contexts/93312046B3BD868342DE55331C3A066A>. Acesso em: 21 de jul. de 2022.

BRASIL, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Plano de Ação Nacional para Conservação do Soldadinho-do-araripe** (Org.). Biodiversidade, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/biodiversidade/pan/pan->

soldadinho-do-araripe. Acesso em: 19 de jul. 2022

BUSS, Gerson et al. A abordagem de espécie-bandeira na Educação Ambiental: estudo de caso do bugio-ruivo (*Alouatta guariba*) e o Programa Macacos Urbanos. C. Gorczewski, C.(Org.). **Direitos Humanos, Educação e Meio Ambiente**, p. 165-185, 2007

CEARÁ. Secretaria do Meio Ambiente. **Governo do Ceará cria Unidade de Conservação para preservar o soldadinho-do-Araripe**. Fortaleza, s/d. Institucional. Disponível em: <https://www.sema.ce.gov.br/2019/07/22/governo-do-ceara-cria-unidade-de-conservacao-para-preservar-o-soldadinho-do-araripe/#:~:text=O%20decreto%20de%20cria%C3%A7%C3%A3o%20da,Meio%20Ambiente%2C%20Artur%20Bruno%3B%20De> . Acesso em: 23 de jul. de 2022.

CESÁRIO, Luciano. Ave-símbolo do Cariri, soldadinho-do-araripe completa 25 anos de descoberta. **O Povo**, [S.], 15 de dez. de 2021, Notícia. Disponível em: <https://www.opovo.com.br/noticias/ceara/2021/12/15/ave-simbolo-do-cariri-soldadinho-do-araripe-completa-25-anos-de-descoberta.html>. Acesso em: 18 de jul. de 2022.

COELHO, Galileu; SILVA, Weber. A new species of *Antilophia* (Passeriformes: Pipridae) from Chapada do Araripe, Ceará, Brazil. **Ararajuba**, v. 6, n. 2, p. 81-84, 1998.

FERNANDES, Maria de Fátima. **Degradação ambiental e vulnerabilidade no município de Araripina (PE), Crato e Barbalha (CE) e Marcolândia (PI)-chapada do Araripe: um estudo comparativo**. 2011. Disponível em: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/xmlui/handle/riufcg/2360>. Acesso em: 18 de jul. de 2022.

GIRÃO E SILVA, Weber Andrade de; RÊGO, Silva Pércles Sena do. **Antilophia bokermanni (AVES: Pipridae)**. CEP, v. 50, p. 340.

GIRÃO E SILVA; Weber Andrade de; LINHARES; Karina Vieiralves. **Plano de Ação Nacional para a conservação do soldadinho-do-araripe**. Brasília, 2011. Disponível em: <https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/biodiversidade/pan/pan/pan-soldadinho-do-araripe/1-ciclo/pan-soldadinho-do-araripe-livro.pdf>. Acesso em: 21 de ago. de 2022.

HOME, Robert et al. **Selection criteria for flagship species by conservation organizations**. *Environmental Conservation*, v. 36, n. 2, p. 139-148, 2009. doi:10.1017/S0376892909990051. Disponível em: <https://doc.rero.ch/record/298772/files/S0376892909990051.pdf>. Acesso em: 18 de jul. 2022.

LINHARES, Karina Vialves. **Espécies vegetais estratégicas à conservação de *Antilophia bokermanni*, ave ameaçada e endêmica da Chapada do Araripe, Ceará, Brasil: riqueza, uso e distribuição temporal de recursos**. 2009. Tese (Doutorado em Biologia Vegetal)- Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2009. Disponível em: [https://attena.ufpe.br/bitstream/123456789/710/1/arquivo7076\\_1.pdf](https://attena.ufpe.br/bitstream/123456789/710/1/arquivo7076_1.pdf). Acesso em: 18 de jul. 2022.

MONTEIRO, Barbara Leandro; DOS SANTOS, Charle Costa. Extrativismo do pequi em comunidades do Crato na Flona Araripe/CE. **Cadernos de Agroecologia**, v. 13, n. 2, p.

9-9, 2018.

O que é uma espécie bandeira. **O Eco**, [s./], 08 de abr. de 2014. Dicionário Ambiental. Disponível em: <https://oeco.org.br/dicionario-ambiental/28190-o-que-e-uma-especie-bandeira/>. Acesso em: 18 de jul. de 2022

O que é?. **Geopark Araripe**, , [s./]. [2012?].Ed. Ambiental. Disponível em: [http://geoparkararipe.urca.br/?page\\_id=1553](http://geoparkararipe.urca.br/?page_id=1553) . Acesso em: 23 de jul. de 2022

Oásis Araripe, **Aquasis**, [s./]. [2021?]. Como atuamos. Disponível em: <<https://www.aquasis.org/oasisararipe>>. Acesso em: 20 de ago. 2022.

OLIVEIRA, Ulisses Costa de; OLIVEIRA, Petronio Silva de; PINHEIRO, Carla Janaína Vasconcelos. Análise da concentração de focos de calor na área de proteção ambiental (apa) da chapada do araripe nos anos de 2010 a 2015. In: **VII Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental. Campina Grande/PB–21 a**. 2016. Disponível em: <https://www.ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2016/VI-023.pdf>. Acesso em 23 de jul. de 2022

QIAN, Jie et al. **Selecting flagship species to solve a biodiversity conservation conundrum**. Plant diversity, v. 42, n. 6, p. 488-491, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2468265921000044>. Acesso em: 16 de jul. de 2022.

REDAÇÃO. Soldadinho-do-araripe é símbolo de proteção. **Diário do Nordeste**, [s./], 04 de mai. de 2006. Disponível em: <https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/regiao/soldadinho-do-araripe-e-simbolo-de-protECAO-1.272812>. Acesso em: 18 de jul. de 2022.