

# PAN

PLANO DE AÇÃO NACIONAL PARA  
CONSERVAÇÃO DAS ESPÉCIES AMEAÇADAS



## Soldadinho-do-araripe (2º ciclo de gestão)

SUMÁRIO EXECUTIVO

O soldadinho-do-araripe (*Antilophia bokermanni*) é uma ave que ocorre exclusivamente no Ceará, na Chapada do Araripe, e até 1998 era completamente desconhecida para a ciência. Desde a sua descoberta é considerada como Criticamente em Perigo (CR) de extinção, que é a condição mais próxima de ser extinta, pois trata-se de uma espécie muito sensível e com uma enorme dependência de condições de habitat muito particulares. Habita locais úmidos com presença de florestas consideradas como Mata Atlântica, no entanto, estes ambientes são como os oásis no deserto, uma vez que se encontram encravados no semiárido bioma Caatinga.

A partir da sua descoberta, em pouco tempo o soldadinho-do-araripe foi consagrado como símbolo da biodiversidade na Chapada do Araripe. Uma das razões para esta fama é o carisma da espécie, principalmente devido à beleza e o colorido dos machos. Isto contribuiu para que a espécie fosse utilizada para o desenvolvimento de políticas públicas de conservação na região, principalmente voltadas à conservação do seu habitat, o que também promoveu benefícios a diversas outras espécies, tais como um sapo e um caranguejo recém descobertos.

O Plano de Ação Nacional para Conservação do Soldadinho-do-araripe encontra-se em seu segundo

ciclo de gestão, com vigência até outubro de 2021. O primeiro ciclo ocorreu entre 2010 e 2015. Entretanto, as estratégias para conservação da espécie tiveram início na primeira década deste século, por meio de um Plano de Conservação, publicado em 2006, no âmbito do Convênio nº 059/2003 MMA/FNMA/Aquasis.

Embora a espécie ainda figure entre as aves mais ameaçadas da Caatinga, os esforços investidos resultaram em ganhos expressivos na conservação do soldadinho-do-araripe, tais como: melhoria da percepção da sociedade em relação à espécie, o que levou ao reconhecimento do soldadinho-do-araripe como ave símbolo da Chapada do Araripe; aprimoramento da legislação ambiental em nível municipal; criação de unidades de conservação na área de ocorrência do soldadinho-do-araripe (três RPPNs e um Refúgio de Vida Silvestre municipal); maior integração das unidades de conservação da região (mosaico estadual de unidades de conservação em vias de reconhecimento); melhoria das ações de proteção (fiscalização, combate a incêndios florestais, aumento do contingente de brigadas); recuperação ambiental de áreas importantes para a espécie, incluindo algumas nascentes; aumento do conhecimento sobre o tamanho populacional, uso do habitat, biologia e genética do soldadinho-do-araripe.

Ciro Albano



## Taxonomia e Estado de Conservação

**Soldadinho-do-araripe**  
(*Antilophia bokermanni*)  
**Criticamente em Perigo (CR)**

- **Comprimento:** 15 cm.
- **Massa corporal:** 20 g.
- **Maturidade sexual:** a partir do primeiro ano.
- **Tempo de incubação:** 19 dias.
- **Tamanho da prole:** 2 indivíduos.
- **Longevidade:** 10 anos, aproximadamente.
- **Distribuição e habitat:** Registrado apenas nos municípios cearenses de Missão Velha, Barbalha e Crato, onde ocupa área menor que 40 km<sup>2</sup>. Habita florestas úmidas da Chapada do Araripe, entre 620 m e 920 m de altitude em relação ao nível do mar.



Foto da capa: [Ciro Albano](#); Foto da fêmea: [Cristine Prates](#); Foto do macho: [Ciro Albano](#).



## Aspectos Biológicos

*Antilophia bokermanni* tem como nomes comuns soldadinho-do-araripe e lavadeira-da-mata, sendo tais nomes atribuídos ao macho e à fêmea, respectivamente. O nome soldadinho-do-araripe foi sugerido desde a descrição da espécie, considerando que sua congênere, *Antilophia galeata*, descrita anteriormente e de ampla distribuição, é conhecida por soldadinho, devido ao fato de a plumagem na cabeça assemelhar-se a um elmo. Já lavadeira-da-mata é o nome pelo qual a fêmea é conhecida por moradores da Chapada do Araripe. O macho é branco, com um manto vermelho que se prolonga até o imponente topete e possui a cauda e as penas de voo das asas (rêmiges) negras. A fêmea é mais discreta e apresenta plumagem verde-oliva. Os jovens têm aspecto semelhante ao da fêmea, porém os jovens machos vão se diferenciando com o tempo, substituindo as penas até atingirem a característica plumagem do adulto.

O soldadinho-do-araripe é um Passeriforme, classificado na Família Pipridae e na subfamília Ilicurinae. O gênero *Antilophia* do qual a espécie faz parte, abrange os maiores representantes da subfamília. Seu canto é proferido pelo macho, formado de sete notas, com as três primeiras em frequências descendentes. O canto remete a outro nome local, atribuído ao macho: língua-de-tamandúá.

Este pássaro habita florestas úmidas atravessadas por riachos que nascem nas encostas da Chapada do Araripe, onde seus ninhos são encontrados com mais facilidade. Todavia, há evidências de sua reprodução em lugares sem água corrente, situados em grotas que avançam desde as encostas até o planalto da chapada. A fêmea é a única responsável por construir o ninho e incubar dois ovos, adequando a época de postura para que a eclosão coincida com o período de maior frutificação das plantas que consomem. O ninho tem o formato de cesto, construído sobre uma forquilha, a cerca de um metro de altura, o que aparenta ser mais comum, podendo ocupar posições mais elevadas. Cada ovo demora até três semanas desde a postura à eclosão, sendo depositados com um a dois dias de intervalo no ninho, de onde os filhotes levam mais três semanas até saírem, seguidos pela mãe. Durante a estação reprodutiva, o macho canta repetidamente e realiza perseguições aos seus rivais, jovens ou adultos, incluindo voos circulares.

Estudos genéticos indicaram haver alta semelhança entre o soldadinho-do-araripe (*A. bokermanni*) e o soldadinho (*A. galeata*), conhecido desde 1823 e que ocorre em grande parte do Cerrado, Pantanal e em uma pequena parte da Caatinga. Alguns pesquisadores questionaram a validade da espécie, propondo o agrupamento de ambas em uma única espécie. Entretanto, estudos genéticos mais recentes evidenciaram que as duas espécies estão separadas há aproximadamente onze mil anos, desde o final da última glaciação e, portanto, são duas espécies distintas.

Os estudos mais recentes indicam não somente uma baixa variabilidade genética, mas também, uma tendência a diminuição do número de indivíduos reprodutivos nos últimos dez anos. Essa informação coincide com a redução de aves observadas em contagens no campo.

As lacunas antes existentes sobre informações biológicas e ecológicas básicas da espécie têm sido gradativamente preenchidas e, embora não estejam totalmente elucidadas, o conhecimento sobre a espécie, até então produzido, é extremamente útil para subsidiar as ações imprescindíveis para a conservação da espécie.



Hipólito Xavier



Cícero Simão Lima Santos



Ciro Albano



Jefferson Bob



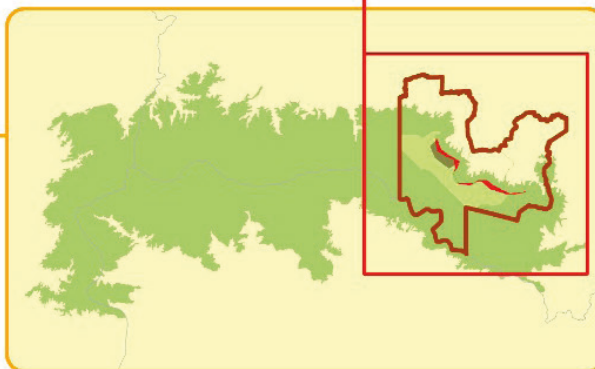
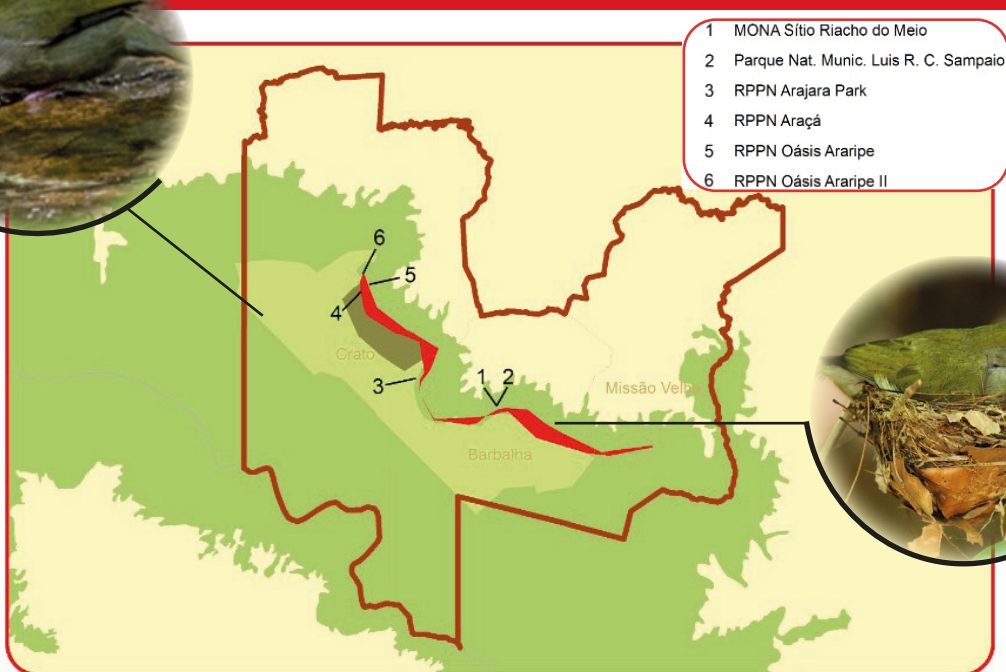
Ciro Albano



# Área de Abrangência do PAN

O soldadinho-do-araripe ocorre em uma área de apenas 39,5 km<sup>2</sup>, da Chapada do Araripe, sendo restrita às áreas mais úmidas das encostas, na região que se denomina Cariri cearense, nos municípios de Crato, Barbalha e Missão Velha. Estes concentram fontes d'água com quase 80% da vazão hídrica de toda a chapada. Até 2005, a espécie ocorria em uma extensão de 47 km, quando considerados os pontos extremos de distribuição. Desde então, foi constatada uma redução de 7 km, o que evidencia uma expressiva perda de habitat, que contribui para o agravamento do risco de extinção da espécie.

A região onde vive o soldadinho-do-araripe é um verdadeiro oásis no meio da Caatinga. Chuvas que caem sobre a Chapada do Araripe se infiltram na camada arenosa até seu barramento em camada argilosa, fazendo com que as águas ressurgam em nascentes situadas na encosta.



Realizado em 2018, o último censo, estimou uma população de 430 aves adultas na natureza. Além de viver numa área muito pequena, a distribuição do soldadinho-do-araripe é bastante irregular, com 52% da população vivendo em apenas 1/6 da sua área de ocupação.

- APA Chapada do Araripe
- FLONA do Araripe-Apodi
- REVIS Soldadinho-do-araripe
- Área de abrangência do PAN
- Área de ocorrência do soldadinho-do-araripe
- Brasil - Unidades Federativas

A dieta do soldadinho-do-araripe é composta principalmente de frutas, mas também há consumo de invertebrados. Os machos consomem mais insetos (principalmente coleópteros) que as fêmeas, o que parece ter relação com a cor da sua plumagem.





# Ocorrência em Unidades de Conservação

A área de ocorrência do soldadinho-do-araripe é abrangida por duas unidades de conservação federais, uma estadual, duas municipais e quatro reservas particulares.

Unidades de Conservação Federais	<ul style="list-style-type: none"><li>• Floresta Nacional do Araripe-Apodi</li><li>• Área de proteção Ambiental da Chapada do Araripe</li></ul>
Unidades de Conservação Estaduais	<ul style="list-style-type: none"><li>• Monumento Natural Sítio Riacho do Meio</li></ul>
Unidades de Conservação Municipais	<ul style="list-style-type: none"><li>• Parque Natural Municipal Luís Roberto Correia Sampaio (Barbalha)</li><li>• Refúgio de Vida Silvestre Soldadinho-do-Araripe (Crato)</li></ul>
Reservas Particulares	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reserva Particular do Patrimônio Natural Arajara Park</li><li>• Reserva Particular do Patrimônio Natural Araçá</li><li>• Reserva Particular do Patrimônio Natural Oásis Araripe</li><li>• Reserva Particular do Patrimônio Natural Oásis Araripe II</li></ul>

Weber Girão



**FLONA do Araripe-Apodi** - A Floresta Nacional do Araripe-Apodi foi criada em 02 de maio de 1946, sendo a primeira unidade de conservação desta categoria criada no Brasil. Ocupa uma área de 38.262,32 ha., localizada no sul do Ceará, abrangendo os municípios de Crato, Barbalha, Jardim e Santana do Cariri. Foi criada com objetivo de proteger a floresta e, conseqüentemente, as inúmeras nascentes da região, esta área abriga cerca de 5% da população do soldadinho-do-araripe.

**APA da Chapada do Araripe** - A Área de Proteção Ambiental da Chapada do Araripe foi criada em 04 de agosto de 1997, com uma área de 972.605,18 ha., distribuída entre 15 municípios do Ceará, 11 de Pernambuco e 7 do Piauí. Com um rico patrimônio natural, arqueológico, paleontológico e cultural, a APA Chapada do Araripe é lar de cerca de 94% da população do soldadinho-do-araripe.



Weber Girão

Fábio Nunes



**REVIS Soldadinho-do-araripe** - O Refúgio de Vida Silvestre Soldadinho-do-araripe é uma unidade de conservação municipal, criada em 22 de julho de 2019, na cidade de Crato, CE. Possui uma área de 3.889,33 ha. O mesmo Decreto Municipal criou também sua Zona de Amortecimento, com 2.140,30 ha., e o Corredor Ecológico do Rio Batateira, com 28,73 ha. Aproximadamente 17% da população do soldadinho-do-araripe encontra-se protegida pelo REVIS.



# Ameaças

As principais ameaças ao soldadinho-do-araripe são a perda de habitat e o uso inadequado dos recursos hídricos.

A perda de habitat decorre principalmente da expansão urbana e agropecuária em direção à encosta da chapada, sendo frequente o uso de queimadas para limpeza dos terrenos. Algumas queimadas descontroladas resultam em incêndios florestais, constituindo em séria ameaça pois reduzem o habitat disponível para a espécie. Além disso, o óleo inflamável das palmeiras de babaçu (*Attalea speciosa*) agrava a intensidade e propagação do fogo, atingindo outras árvores, reduzindo a qualidade do habitat.

O uso inadequado dos recursos hídricos é um problema secular na Chapada do Araripe e se dá pela canalização das nascentes, muitas vezes sem respeitar a vazão ecológica

dos rios e riachos que nascem nas encostas. Com a instalação de encanamentos que captam toda a água nas nascentes, a água deixa de fluir pelos rios, vedando o acesso da fauna à dessedentação, ressecando a vegetação. O desvio de água dos rios e riachos também se dá pela construção de levadas d'água para abastecer propriedades rurais. Boa parte dos recursos hídricos da Chapada do Araripe sofre com o problema da poluição causada pelo lixo, esgoto e lavagem de roupas diretamente nas nascentes e cursos d'água, diminuindo a qualidade do habitat.

O monitoramento populacional realizado por meio de censos auditivos com machos adultos revelou um declínio populacional de 26% entre 2013 e 2018. Além das ameaças descritas anteriormente, é possível que as secas severas

registradas durante esse período tenham contribuído com o declínio da população. Dados coletados junto ao Monitor de Secas da Agência Nacional das Águas – ANA, revelaram que naquele período 86% dos meses foram classificados em secas graves ou excepcionais e que 2/3 dos períodos reprodutivos da espécie (outubro a março) compreenderam secas extremas ou excepcionais.

A espécie é ainda mais vulnerável a estas pressões e, consequentemente mais suscetível à extinção pelo fato de apresentar população pequena e distribuição restrita e irregular, o que aumenta o risco de consanguinidade, ou seja, cruzamento de indivíduos aparentados. Com isso, há uma tendência à perda de variabilidade genética, o que já foi evidenciado em estudos genéticos.

Ciro Albano



As queimadas e incêndios florestais, muito frequentes no sopé e encosta da Chapada do Araripe, representam grande ameaça por resulta em perda de habitat.

Weber Cirão



Fabiane Fileto Dias

O uso inadequado dos recursos é outra séria ameaça. A canalização das nascentes para o abastecimento humano interrompe o fluxo natural das águas em rios e riachos da região, ocasiona o ressecamento da vegetação e diminui a qualidade do habitat.

Weber Cirão



Weber Cirão

# Estratégia do ICMBio para Conservação do Soldadinho-do-araripe

Das 1919 espécies de aves que ocorrem no país, 234 são oficialmente consideradas ameaçadas de extinção (Portaria MMA nº 444/2015). É responsabilidade do governo brasileiro, por intermédio do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio, o desenvolvimento de estratégias para conhecer e proteger esta riqueza, além de recuperar aquelas ameaçadas de extinção por meio de diversas medidas, incluindo a elaboração e execução de planos de ação (Portaria MMA nº 43/2014).

A elaboração do 2º ciclo de gestão do PAN Soldadinho-do-araripe se deu por meio de uma oficina participativa ocorrida em outubro de 2015, no Instituto Cultural do Cariri, na cidade de Crato-CE. A oficina contou com 37 pessoas representando 9 instituições: Associação de Pesquisa e Preservação de Ecossistemas Aquáticos - Aquasis, Companhia de Gestão de Recursos Hídricos do Ceará - COGERH, GeoPark Araripe, ICMBio (Área de Proteção Ambiental da Chapada do Araripe, Floresta Nacional do Araripe-Apodi e CEMAVE), Secretaria do Meio Ambiente e Controle Urbano do Crato – SEMAC, Universidade de Brasília – UNB, Universidade Regional do Cariri – URCA, Reserva Particular do Patrimônio Nacional Araçá – RPPN Araçá e Secretaria de Educação do Governo do Estado do Ceará / CREDE 18.

O PAN Soldadinho-do-araripe foi instituído por meio da portaria ICMBio nº 92/2016, tem como objetivo geral promover o aumento populacional da espécie

*Antilophia bokermanni*. Para alcançar esse resultado foram estabelecidos quatro objetivos específicos e 44 ações. O Plano é coordenado pelo CEMAVE e a coordenação executiva cabe à Aquasis, responsável pela implementação de grande parte das ações. Um Grupo de Assessoramento Técnico (GAT) foi instituído para acompanhar a implementação e realizar monitorias anuais e avaliações do PAN.

Para contribuir com o alcance dos objetivos do PAN, estão em curso esforços para ampliação da atuação integrada entre instituições públicas e sociedade civil. O mais amplo desses esforços inclui ações coordenadas pelo ICMBio para reconhecimento do Mosaico Estadual Chapada do Araripe, composto por sete unidades de conservação federais, cinco estaduais, cinco municipais e quatro privadas. A implementação do Núcleo de Gestão Integrada (NGI) Araripe deve melhorar os resultados das ações de fiscalização e proteção ao soldadinho-do-araripe, especialmente o combate aos incêndios florestais que tanto afetam a espécie, entre outros benefícios. Outra iniciativa importante promovida pelo ICMBio tem sido o estabelecimento de condicionantes nos processos de licenciamento ambiental de empreendimentos, visando reduzir impactos sobre a espécie e seu habitat. Além disso, ações para recuperação de áreas degradadas promovidas pelo ICMBio nos processos fiscalizatórios, devem melhorar as condições ambientais para a espécie.

## Matriz de Planejamento

Objetivo Geral		
Promover o aumento populacional do soldadinho-do-araripe		
Nº	Objetivos específicos	Nº de Ações
1	Reduzir a perda de habitat decorrente da expansão agropecuária e imobiliária na área de ocorrência da espécie.	19
2	Reduzir a perda de habitat em decorrência de incêndios florestais na área de ocorrência da espécie.	5
3	Compatibilizar a gestão dos recursos hídricos com a conservação do soldadinho-do-araripe	7
4	Ampliar o habitat do soldadinho-do-araripe.	7



## COLABORAÇÃO



## APOIO



## REALIZAÇÃO



Brasília, maio de 2021

Para saber mais sobre o PAN Soldadinho-do-araripe acesse: [www.icmbio.gov.br/pan](http://www.icmbio.gov.br/pan)