



**SUMÁRIO EXECUTIVO DO PLANO
DE AÇÃO NACIONAL PARA A
CONSERVAÇÃO DA ARARA-AZUL-DE-LEAR**



Fabio Nunes



Aarara-azul-de-lear (*Anodorhynchus leari* Bonaparte, 1856), endêmica de uma restrita área na Caatinga baiana, tem o licuri, *Syagrus coronata* (Martius) Beccari, como principal item alimentar.

Importantes conquistas foram alcançadas a partir das ações de conservação e da implementação do Plano de Manejo para a conservação da arara-azul-de-lear publicado em 2006, resultando no aumento populacional. Este crescimento populacional contínuo foi suficiente para baixar uma categoria na avaliação do estado de conservação da União para Conservação da Natureza (IUCN), de criticamente em perigo (CR) em 2008 para em perigo (EN) em 2009. O Plano de Manejo foi alvo de monitoria em julho de 2010 pelo Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de

Aves Silvestres (CEMAVE), do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), contemplando uma análise criteriosa das ações realizadas, identificando-se a necessidade de revisão do referido Plano e considerando também ações de conservação e manejo sustentável para o licuri, previstas no Plano de Manejo elaborado para essa espécie pelo CEMAVE em 2008.

Tendo em vista que as ameaças e oportunidades relacionadas à espécie são dinâmicas, as estratégias de conservação foram readequadas e priorizadas, para que haja continuidade dos esforços de recuperação da espécie e de seu hábitat e que estes esforços se traduzam na melhoria das condições populacionais e ambientais da arara-azul-de-lear.

TAXONOMIA

Nome Científico: *Anodorhynchus leari* Bonaparte, 1856

Classe: Aves

Ordem: Psittaciformes

Família: Psittacidae

Nome comum: arara-azul-de-lear (português); Lear's Macaw, Indigo Macaw (inglês); Guacamayo Cobalto, Guacamayo de Lear (espanhol)

Fonte taxonômica: Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos



Antonio Eduardo

ESTADO DE CONSERVAÇÃO

MMA (2003): CR – C2a(ii) • **IUCN (2011):** EN - B1ab(iii) • **CITES:** Apêndice I



ASPECTOS BIOLÓGICOS

A arara-azul-de-lear é um grande psitacídeo que vive em bandos e utiliza para descanso e reprodução os paredões rochosos de arenito-calcário localizados em dois sítios protegidos, a Serra Branca, localizada na região sudoeste da Estação Ecológica (ESEC) do Raso da Catarina, no município de Jeremoabo; e a Toca Velha na Estação Biológica de Canudos, de propriedade da Fundação Biodiversitas, no município de Canudos. Dos dormitórios partem diariamente para as áreas de alimentação e retornam no final do dia para repouso.

Em sua região de ocorrência, a arara-azul-de-lear está diretamente associada à presença da palmeira licuri, típica da região, que ocorre também em ambientes abertos antropizados (pastagens e plantações). As araras consomem principalmente os frutos que ainda apresentam coloração esverdeada, mas já se encontram repletos de endosperma sólido, abertos por meio de cortes transversais perfeitos. São apontadas como outras fontes de alimentação natural sementes de pinhão (*Jatropha pohliana*), a flor do sisal (*Agave* sp.), sementes de baraúna (*Schinopsis brasiliensis*), umbu (*Spondias tuberosa*), sementes de mucunã (*Dioclea* sp.), flor e sementes de mandacaru (*Cereus jamacaru*) e facheiro (*Pilosocereus magnificus*), além do milho ainda verde (*Zea mays*).

A espécie se reproduz exclusivamente em cavidades pré-existent nos paredões delineados pelos ventos, pelas chuvas e por infiltrações de água. A atividade reprodutiva inicia em setembro, com a exploração de cavidades, e esta se prolonga até julho quando os últimos filhotes saem dos ninhos. No final do período reprodutivo, entre os meses de maio e agosto, observa-se um significativo aumento no número de indivíduos na região de Canudos, o que sugere uma movimentação de indivíduos entre os sítios reprodutivos. Um mesmo paredão que contenha diversas cavidades pode abrigar vários casais em atividade reprodutiva e em cada cavidade podem ser criados de um a três filhotes por temporada.

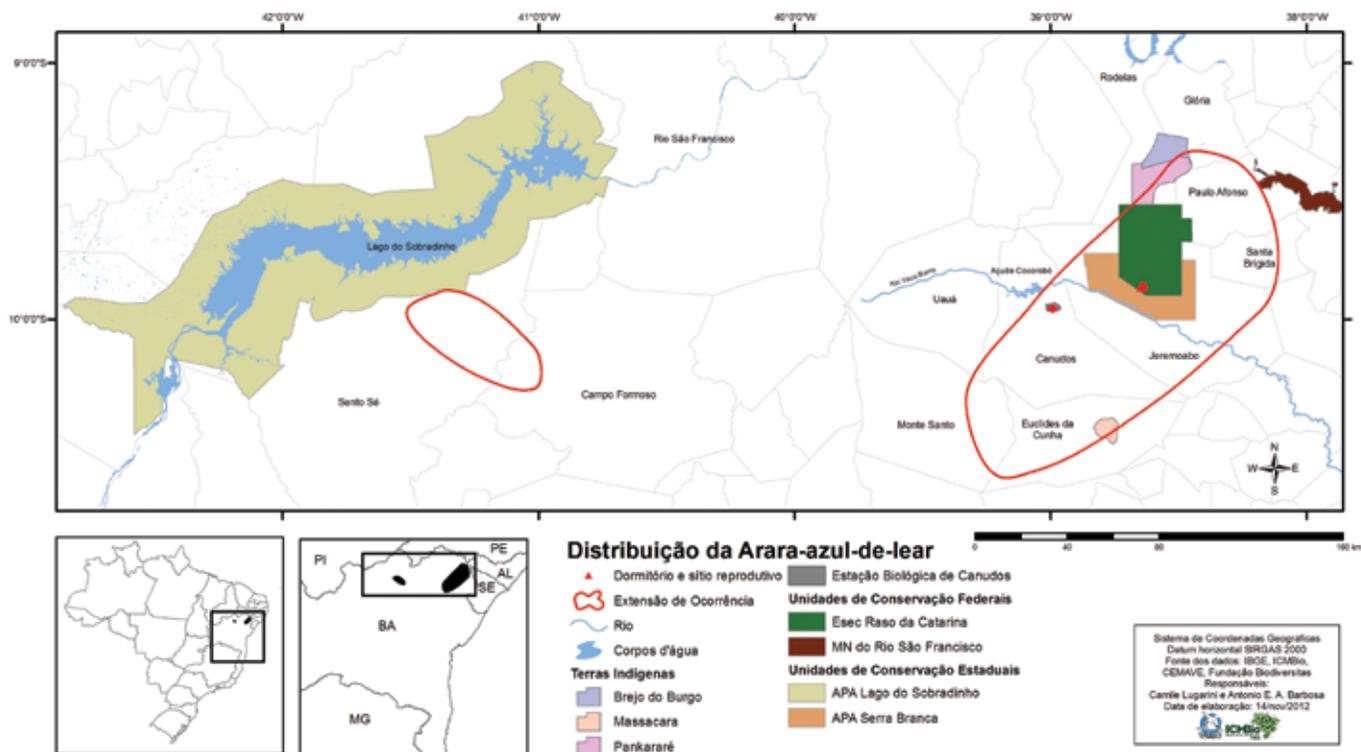
DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA E POPULAÇÃO

A arara-azul-de-lear é endêmica do bioma Caatinga, ocupando uma restrita faixa do nordeste da Bahia, tendo sua distribuição geográfica atual compreendendo a porção sul da ecorregião do Raso da Catarina e o Boqueirão da Onça, na região centro-norte do estado da Bahia. A maior parte da população ocupa a porção sul da Ecorregião do Raso da Catarina, situada na porção mais seca do território baiano com uma população média estimada em 1.150 indivíduos (estimativa 2011) que se distribuem nos municípios de Jeremoabo, Canudos, Euclides da Cunha, Paulo Afonso, Rodelas, Santa Brígida e Monte Santo. Somente alguns indivíduos compõem uma segunda população possivelmente isolada, e ainda com poucas informações, nos municípios de Campo Formoso e Sento Sé. O relevo é plano, em forma de tabuleiro, marcadamente cortado por vales secos e ravinas, sendo que o suporte-tabuleiro deu à região a denominação de “raso”. Os entalhes profundos nos tabuleiros são os cânions, variando a altitude entre 400 e 600m.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

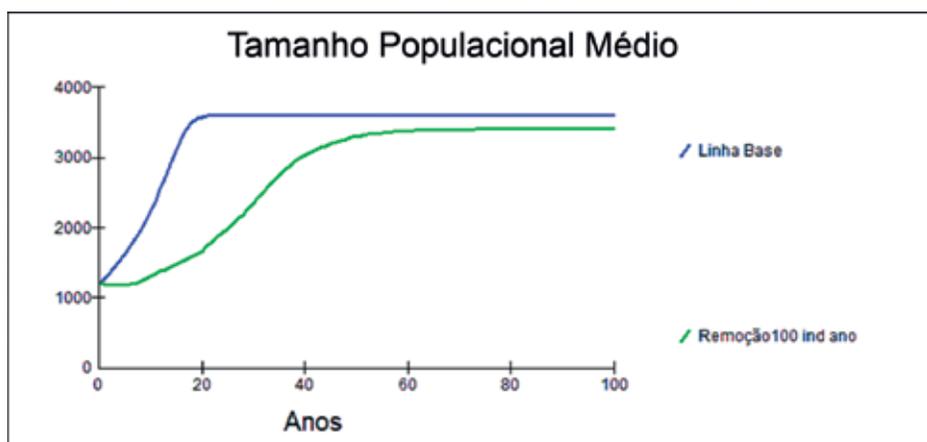
Existem duas unidades de conservação com registro de ocorrência da arara-azul-de-lear, a Estação Ecológica Raso da Catarina, onde se localiza o maior sítio de nidificação e dormitório da espécie e a Área de Proteção Ambiental Estadual Serra Branca. Além disso, a área conhecida como Estação Biológica de Canudos, de propriedade da Fundação Biodiversitas, está em processo de criação de Reserva Particular de Patrimônio Natural (RPPN).

Consta também em processo de criação no ICMBio o complexo do Boqueirão da Onça, que incluirá a APA Boqueirão da Onça, o Monumento Nacional (MN) Toca Boa Vista e o Parque Nacional Boqueirão da Onça, onde ocorre a outra população da espécie.



ANÁLISE DE VIABILIDADE POPULACIONAL (AVP)

Para avaliar como estava a população de arara-azul, assim como subsidiar as ações de conservação do Plano, foi realizada uma oficina para a AVP da população de araras da Ecorregião do Raso da Catarina, de 13 a 15 de outubro de 2010, reunindo pesquisadores para contribuir com informações para modelar cenários de dinâmica populacional, risco de extinção da espécie e testar alternativas de manejo. A população simulada foi considerada viável ao longo dos 100 anos simulados, com probabilidade de extinção igual a zero e manutenção da diversidade genética de 100%. O tamanho populacional médio para os 100 anos foi de 3.597 indivíduos, próximo da capacidade suporte assumida no modelo. A taxa de crescimento da população foi de aproximadamente 7% e o tamanho populacional foi claramente limitado pela capacidade suporte estipulada. Somente no cenário com remoção de 100 indivíduos por ano observou-se probabilidade de extinção igual a 5% e, neste caso, a população foi menos previsível. Os valores de capacidade de suporte modelados, assim como taxas de perda de capacidade de suporte, influenciaram os modelos limitando o crescimento populacional.



Crescimento populacional da população modelada (azul) e da população apresentando taxa de remoção de 100 indivíduos ao ano (verde).



PRINCIPAIS AMEAÇAS

Atualmente a diminuição na disponibilidade de itens alimentares, especialmente os frutos de licuri, é considerada o maior fator limitante para a espécie.

A região de ocorrência da *A. leari* vem sofrendo intenso processo de fragmentação, devido ao uso e ocupação do solo de forma inadequada (queimadas, obras de infraestrutura, instalações de parques eólicos, expansão agropecuária e urbana), o que gera perda de hábitat e a consequente perda do recurso alimentar natural da espécie. A principal ameaça ao licuri é o pisoteio e predação de plântulas pela pecuária extensiva que impede a sua regeneração natural, além



Fabio Nunes

de afetar outras fontes de alimento. A diminuição dos itens alimentares naturais ocasiona ataques às plantações de milho por parte das araras, o que causa conflitos com produtores e eventualmente abate das araras.

Devido a sua beleza, adaptabilidade ao cativeiro e sua capacidade de interação, a espécie é alvo de traficantes e colecionadores de aves o que representa uma ameaça a população.

O Licuri (*Syagrus coronata*)

O licuri é uma palmeira da família Arecaceae com 6 a 10 m de altura e 20 cm de diâmetro de tronco. Os frutos são tipo drupa e levam cerca de dois meses para amadurecerem, quando se apresentam de coloração amarelada. Na região de ocorrência da arara-azul-de-lear uma única palmeira produz, em média, 320 frutos por ano, apresentando picos de frutificação nos meses de Janeiro e Fevereiro e menor produtividade entre os meses de Maio e Agosto. A distribuição vai do Norte de Minas Gerais, porção oriental e central da Bahia até o Sul de Pernambuco, incluindo os estados de Sergipe e Alagoas.

O licurizeiro sofre forte pressão em virtude de atividades humanas, como o desmatamento, as queimadas, a mineração e a pecuária. É também utilizado de forma extrativista, sendo os frutos utilizados para alimentação animal e humana e as folhas para produção de vassouras, chapéus e produtos de artesanato. O extrativismo não florestal do licuri é uma das alternativas para geração de renda dos moradores do semi-árido, além de representar uma fonte alternativa de nutrição



Eduardo Aratijo Barbosa

imprescindível nos municípios de ocorrência da arara-azul-de-lear. Ações de manejo estão sendo implementadas, voltadas principalmente às boas práticas de manejo da palmeira licuri, visando normatizar o uso das folhas e frutos e a sustentabilidade das atividades extrativistas.





ESTRATÉGIA DO INSTITUTO CHICO MENDES PARA A CONSERVAÇÃO DA ARARA-AZUL-DE-LEAR

O Plano de Ação Nacional para a Conservação da arara-azul-de-lear foi elaborado em uma oficina realizada entre os dias 23 e 26 de agosto de 2011 em Salvador/BA, que contou com a participação de 46 representantes de 29 instituições, incluindo o poder público e privado, ONG's, instituições de ensino e pesquisa e sociedade civil, as quais estão envolvidas direta ou indiretamente com a conservação da espécie. Como subsídio foram utilizados os resultados da AVP e as medidas de proteção e conservação específicas para a palmeira licuri, frutos de uma discussão prévia realizada em 27 e 28 de maio de 2008.

O objetivo deste Plano é manter o crescimento populacional da arara-azul-de-lear até 2017, garantindo e incrementando a qualidade do hábitat e envolvendo as comunidades da área de ocorrência da espécie na sua conservação. Foram estabelecidas cinco metas e 50 ações. Cabe ao CEMAVE a coordenação do PAN da Arara-azul-de-lear, com supervisão da Coordenação-Geral de Espécies Ameaçadas da Diretoria de Pesquisa, Avaliação e Monitoramento da Biodiversidade do Instituto Chico Mendes. O PAN Arara-azul-de-lear é aprovado por meio de Portaria do Instituto Chico Mendes. A sua implementação, resultados e ajustes necessários serão monitorados pelo Grupo Estratégico para Conservação e Manejo, instituído, da mesma forma, por Portaria do Instituto.



Fabio Nunes

MATRIZ DE PLANEJAMENTO - PAN ARARA-AZUL-DE-LEAR

Meta 1. Até 2017, Programa de Educação Ambiental Integrado específico para a arara-azul-de-lear implementado na área de ocorrência da espécie, em pelo menos sete municípios, que promova o envolvimento das comunidades no Programa de Conservação e Manejo da arara-azul-de-lear		R\$ 1.067.000,00
Nº	Ação	Custo Estimado (R\$)
1.1	Fazer gestão junto aos poderes públicos municipais para sensibilizar quanto à importância do programa de educação ambiental unificado, voltado à conservação da arara-azul-de-lear e do seu ambiente	2.000,00
1.2	Implementar uma Comissão de divulgação de ações formada por representantes dos municípios e de instituições envolvidas no PAN da Arara-azul-de-lear	30.000,00
1.3	Realizar uma oficina para formular um Programa de Educação Ambiental unificado para a área de ocorrência da arara, contemplando as diferenças dos grupos que formam as comunidades (gestores, educadores, representantes das comunidades e pesquisadores) nas diferentes localidades	25.000,00
1.4	Formular e divulgar em meios de comunicação em massa dos municípios envolvidos, material informativo sobre a arara-azul-de-lear e seu hábitat	Nenhum
1.5	Iniciar a implantação do Programa de Educação Ambiental	1.000.000,00
1.6	Monitorar e avaliar o Programa de Educação Ambiental	10.000,00
Meta 2. Hábitat da arara-azul-de-lear incrementado em qualidade em 5% até 2017.		R\$ 6.006.200,00
2.1	Efetuar um diagnóstico de uso e ocupação do solo da área de ocorrência da arara-azul-de-lear e definir áreas prioritárias para recuperação, ampliação e manejo	50.000,00
2.2	Articular para a criação e execução de um Programa de incentivo para preservação de áreas naturais, e o plantio de licuri e de outras fontes nativas de alimento	500.000,00
2.3	Integrar e ampliar o programa de produção de mudas de plantas nativas da Caatinga, com ênfase nas espécies consumidas por arara-azul-de-lear	500.000,00
2.4	Criar e implementar o Plano de Recuperação de Áreas Degradadas em áreas prioritárias indicadas na ação 2.1	3.000.000,00
2.5	Elaborar protocolo de levantamento e monitoramento de araras e avaliação dos impactos ambientais, para inserir no processo de licenciamento em áreas de ocorrência da espécie	Nenhum



2.6	Inserir em todos os processos de licenciamento na área de ocorrência da espécie, os protocolos de levantamento, monitoramento e avaliação dos impactos	Nenhum
2.7	Estabelecer no processo de licenciamento a responsabilidade do empreendedor na manutenção da população de arara impactada (medidas mitigadoras, condicionante, compensação ambiental)	Nenhum
2.8	Fazer gestão para inserir ações desse Plano de Ação (PAN da Arara-azul-de-Lear) nos “Planos Diretores” (PDDUA) de pelo menos sete municípios dentro da sua área de ocorrência	Nenhum
2.9	Qualificar as atividades de extensão rural em boas práticas do manejo de licuri	100.000,00
2.10	Promover as atividades de extensão rural, considerando a conservação da arara-azul-de-Lear, em pelo menos sete dos municípios dentro da área de ocorrência da espécie	525.000,00
2.11	Elaborar e executar um programa de geração de renda nas comunidades dentro da área de ocorrência de arara-azul-de-Lear	500.000,00
2.12	Fomentar a criação de cadeia produtiva, baseada no extrativismo sustentável de produtos da Caatinga, em especial o licuri	50.000,00
2.13	Publicar as diretrizes de boas práticas de manejo do licuri como anexo da IN-17 de extrativismo orgânico	Nenhum
2.14	Revisão da IN-191/2008 considerando as atividades extrativistas e o manejo do licuri	Nenhum
2.15	Fazer gestão para criar e implementar o Mosaico do Boqueirão da Onça (PARNÁ, Monumento Natural e APA)	600,00
2.16	Criar o Conselho da ESEC do Raso da Catarina	30.000,00
2.17	Fazer gestão para implementar a ESEC Raso da Catarina	500.000,00
2.18	Fazer gestão para a Criação e implementar a REBIO Arara-azul	600,00
2.19	Acelerar o processo de criação do NCI das unidades de conservação: Monumento Natural do Rio SF, ESECRC, ARIE Cocorobó, APA Serra Branca	Nenhum
2.20	Incentivar a criação de RPPN, com ênfases nas áreas de nidificação e alimentação da espécie	250.000,00
2.21	Fazer gestão para elaborar o Zoneamento Ecológico Econômico da região dos municípios com áreas de ocorrência da arara	Nenhum
Meta 3. Programa de Conservação e Manejo da Arara-azul-de-lear integrado e fortalecido até 2017 para gerar, sistematizar e divulgar o conhecimento necessário para o manejo da espécie e seu habitat, abordando os temas-chave definidos nas ações		R\$ 1.120.000,00
3.1	Realizar oficina com objetivo de criar o Programa Integrado de Pesquisa para a conservação da arara-azul-de-Lear para ordenar e integrar as ações de pesquisa	25.000,00
3.2	Dar continuidade ao monitoramento populacional (censo) anual da espécie	150.000,00
3.3	Desenvolver pesquisas sobre a ecologia alimentar da arara ao longo do ano, incluindo o milho	200.000,00
3.4	Realizar levantamento da população, dormitórios e sítios reprodutivos na região do Boqueirão da Onça	30.000,00
3.5	Realizar estudos nos indivíduos que já estão em cativeiro, visando desenvolver metodologias e protocolo para uso de transmissores e marcação individual a ser aplicado na população selvagem	5.000,00
3.6	Realizar pesquisas sobre o deslocamento diário, uso de habitat, área de vida e área de distribuição potencial para a espécie na população selvagem	100.000,00
3.7	Realizar pesquisas para entender a razão pela qual as araras não utilizarem o licuri em algumas regiões dentro de sua área de ocorrência	200.000,00
3.8	Desenvolver pesquisa sobre o impacto da retirada de folha apical “olho” do licurizeiro, para subsidiar a normatização adequada para uso sustentável da palmeira, visando subsidiar os itens 2.10 e 2.11	30.000,00
3.9	Desenvolver pesquisas sobre fatores que impactam a produtividade da palmeira na área de ocorrência da arara, como queimadas, impacto do pastoreio sobre o recrutamento, retirada de frutos pela comunidade, densidade e dispersores	200.000,00
3.10	Realizar estudos sobre a frequência de reprodução por casal e tamanho da população reprodutiva na Ecoregião do Raso da Catarina, especialmente nos sítios reprodutivos da ESEC Raso da Catarina	40.000,00
3.11	Realizar estudos genéticos (estrutura populacional, sexagem e similaridade genética) e saúde de indivíduos selvagens	40.000,00
3.12	Compilar dados e acompanhar a idade de primeira reprodução e o potencial reprodutivo por casal	Nenhum
3.13	Realizar pesquisas sobre soltura experimental para revigoramento da população da região do Boqueirão da onça, de acordo com a IN 179/2008, caso identificada necessidade deste reforço populacional	100.000,00
3.14	Oficializar o Programa de Cativeiro da espécie	Nenhum



Meta 4. Conflito (prejuízos) causados por ataques de arara-azul-de-lear em cultivos de milho minimizados em todos os municípios dentro da área de ocorrência da espécie		R\$ 180.000,00
4.1	Manter e aprimorar o Projeto de monitoramento de ataques de arara aos milharais	180.000,00
4.2	Fazer gestão para a criação de um Programa de “Ressarcimento de Safra” específico para os prejuízos causados por ataques de arara-azul, junto ao MDA e/ou MDS	Nenhum
4.3	Fazer gestão junto aos colegiados dos territórios da cidadania para utilização dos recursos no ressarcimento das perdas de milho por ataques de arara	Nenhum
Meta 5. Tráfico de araras-azuis-de-lear reduzido em pelo menos 75% em 5 anos		R\$ 325.000,00
5.1	Mapear os órgãos de repressão ao tráfico situados na região de ocorrência da arara e a sua capacidade de operação e apoio às atividades do PAN (postos, telefonia, equipe, infra-estrutura) e realizar um diagnóstico do número de araras traficadas por ano, rota do tráfico nacional e internacional através de apreensões, denúncias e resgates pela COPPA, INEMA, PRF, PC, PF, PM, IBAMA, ICMBIO, guardas municipais e agências internacionais	5.000,00
5.2	Fazer gestão, por meio de sensibilização e capacitação equipes que serão mapeadas na ação 5.1 para a apuração dos crimes ambientais de tráfico de araras-azuis-de-lear, por meio de reuniões, estabelecimento de termos de compromisso e de um programa de capacitação	40.000,00
5.3	Estabelecer o protocolo de fluxo de informação necessário desde o nível municipal até os órgãos competentes, a fim de priorizar as denúncias de tráfico de araras-azuis-de-lear e divulgar o número de telefone e email definido neste protocolo	Nenhum
5.4	Articular a autorização para acesso às áreas, especialmente aos paredões da Serra Branca e Barreira, dos vigilantes ambientais citados na ação a seguir (5.5) e pesquisadores ligados às pesquisas vinculadas à Meta 3, por meio de um termo de compromisso com os respectivos proprietários rurais	Nenhum
5.5	Articular e implantar um programa de vigilância comunitária ambiental contínua durante o período de nidificação nas áreas de reprodução (Serra Branca e Toca Velha) e nas áreas de alimentação de Barreira, inclusive avaliando a possibilidade de uso de rádio-comunicação para os vigilantes e monitoramento dos ninhos por câmeras	80.000,00
5.6	Criar e implementar um protocolo de destinação para as araras-azuis-de-lear resgatadas e/ou apreendidas, avaliando inclusive a viabilidade de implantação de um CRAS em Jeremoabo específico para a espécie	Insignificante
TOTAL		8.698.200,00

COLABORAÇÃO



APOIO



REALIZAÇÃO



Para conhecer as ações e os articuladores do PAN Arara-azul-de-lear acesse:
<http://www.icmbio.gov.br/menu/manejo-para-conservacao/planos-de-acao-para-conservacao>