

Plano de ação nacional para conservação do Soldadinho do Araripe

Plan of action for the conservation Soldier Araripe

Maria Ivanira Bezerra Vital Sousa¹, Rui Emmanuel Silva Borges, Vagner Sales dos Santos, Flávia Kássia de Sousa Alves, Anielle dos Santos Brito

RESUMO: O processo de desaparecimento de matas florestais nativas para o uso alternativo do solo, causada principalmente pela atividade humana. Espécies inteiras de insetos e animais desaparecem devido à destruição de seus habitats. Contudo o objetivo deste foi verificar as ações do Plano de Ação Nacional Para Conservação do Soldadinho do Araripe, observando os resultados positivos e negativos. Para o desenvolvimento do respectivo trabalho foi o distrito de Arajara, localizada na cidade de Barbalha-CE. O qual, foi realizado um levantamento de dados junto ao ICMBio e a Aquasis, bem como palestras nas escolas da comunidade de Arajara – CE, no período de junho a agosto de 2012. Também elaborou-se trabalhos educativos de cordel, músicas, danças regionais entre outros, para uma melhor interação com os alunos usando a metodologia do fantoche do soldadinho-do-araripe, como estratégia dentro da educação ambiental. No decorrer de todo o trabalho realizado foi observado e conhecido uma amplitude de informações a cerca da educação ambiental. Analisando os impactos negativos causados pelo homem, como a degradação das matas ciliares e o desvio das nascentes onde habitam o Soldadinho-do-Araripe, foi constatado a sua real e crítica ameaça de extinção da Chapada do Araripe, motivo pelo qual despertou tamanho interesse em realizar o projeto de pesquisa sobre a sua conservação.

PALAVRAS-CHAVE: Soldadinho do Araripe, Conservação, Educação Ambiental.

ABSTRACT: The process of disappearance of native forest woods for alternative land use, mainly caused by human activity. Whole species of insects and animals disappear because of habitat destruction. However the aim of this was to check the actions of the National Action Plan for the Conservation Soldier Araripe, noting the positive and negative results. For the development of their work was the district Arajara, located in Barbalha-EC. Which, a survey was conducted of data from the ICMBio and Aquasis and lectures in schools community Arajara - CE, the period from June to August 2012. Also drafted up educational work twine, music, regional dances among others, for better interaction with students using the methodology puppet soldier-of-araripe as a strategy within the education environment. Throughout the whole work was observed and met a range of information about environmental education. Analyzing the negative impacts caused by man, such as degradation of riparian forests and the deviation of the springs inhabited the Soldier-of-Araripe we found their real and critical endangerment of the Araripe, why aroused much interest in performing the research project on conservation.

KEYWORDS: Soldier Araripe, Conservation, Environmental Education.

INTRODUÇÃO

A economia mundial continua sendo uma das forças motrizes da degradação ambiental, tanto quando se trata da perda da floresta tropical como do aquecimento da terra por milhões de toneladas de gases despejados na atmosfera por veículos e fábricas. Os pobres são os mais prejudicados simplesmente por que tem menos recursos para sobreviver. Esta disparidade manifesta-se de modo mais evidente na expectativa de vida: 73 anos nos países desenvolvidos e 60 anos nos países em desenvolvimento (BRASIL, 2004).

Para muitos países em desenvolvimento, os anos 80 foram uma década perdida em vários sentidos. A

dívida externa disparou, os preços de suas matérias-primas baixaram, as políticas de ajuste não funcionaram e 1/3 de sua população – 1 bilhão e 200 milhões de habitantes – vivem abaixo do limite da pobreza, estimado em 370 dólares anuais per capita. As reformas econômicas impostas pelos governos não trouxeram benefícios para essa população pobre e, em muitos casos, pioraram a situação (BRASIL, 2004).

Muitos governos de países em desenvolvimento se preocuparam unicamente com a crise econômica e política a curto prazo. A administração e conservação dos recursos ambientais ocuparam um lugar de pouco destaque nas listas de prioridades. A preparação de terras para o cultivo tem acelerado o ritmo de perdas de habitat e

¹Autor para correspondência

Recebido para publicação em 20/09/2013; aceito em 02/03/2014.

*Técnica em Meio Ambiente pela Faculdade de Tecnologia – FATEC – Cariri.email:ivinha_souza@hotmail.com

de extinção de espécies. Para aumentar a produtividade agrícola, provavelmente será necessário aumentar o uso de fertilizantes, pesticidas e irrigação, com o risco de produzir mais contaminação da água e do solo.

Embora não haja um cálculo preciso do número de espécies extintas, os especialistas acreditam que 25% da biodiversidade total da terra estará em vias de extinção durante os próximos vinte ou trinta anos, com graves consequências no mundo todo para a agricultura, a medicina, a indústria e o patrimônio genético. A contaminação atmosférica é um problema ambiental na maioria dos países. O aquecimento mundial e as mudanças climáticas são uma realidade em todo o planeta. Uma pesquisa realizada pelo Grupo Intergovernamental sobre Câmbios Climáticos (GICC), criado conjuntamente pelo PNUMA e pela Organização Meteorológica Mundial, revelou uma série de indícios de que o planeta já começou a reagir ante o desequilíbrio provocado pelas atividades humanas. Seis dos oito anos mais quentes que se tem registro pertencem à década de 80 (BRASIL, 2004).

Estudos recentes em vários países demonstraram que a taxa de desmatamento está maior do que se estimava. Cerca de 14 a 20 milhões de hectares de florestas são destruídos anualmente no planeta. Embora as florestas tropicais cubram apenas 7% do solo da terra, elas contêm mais da metade de todas as espécies vivas. O desmatamento é uma das principais causas da erosão do solo e de perda de diversidade biológica (BRASIL, 2004).

A população mundial alcançou os 5,3 bilhões de habitantes em 1990 e se prevê que chegue a 6,3 bilhões no ano 2000. Cerca de 90% do aumento populacional deverá ocorrer nos países em desenvolvimento. Cerca de 1,2 bilhão de pessoas, ou seja, 31% da população dos países em desenvolvimento continuam sem acesso a água potável e, 1,8 bilhão, aproximadamente 43% da população dos países pobres não têm acesso a equipamentos de saneamento adequados. A maior parte dos efluentes contaminantes que chegam aos cursos d'água em todo o mundo é material orgânico em forma de águas residuais domésticas, e efluentes de indústrias e de processos da agricultura. A contaminação fecal é um problema comum a todos os continentes e contribui para os índices elevados de enfermidade e de morte que ocorrem na população infantil de extensas áreas da Ásia, África, América Central e América do Sul (BRASIL, 2004).

O desmatamento ou desflorestamento é o processo de desaparecimento de matas florestais nativas para o uso alternativo do solo, causada principalmente pela atividade humana. Os efeitos do desmatamento são duradouros e devastadores. Espécies inteiras de insetos e animais desaparecem devido à destruição de seus habitats, podendo causar também perda da biodiversidade.

Nos últimos anos, a atividade humana tem invadido o meio ambiente em diferentes escalas e velocidades, o que resulta na degradação de biomas. Além de lançar na água, no ar e no solo substâncias tóxicas e contaminadas, o homem também agride o ambiente

capturando e matando animais silvestres e aquáticos e, destruindo matas.

A mata atlântica foi a principal vítima do desmatamento florestal no país e hoje tem apenas cerca de 7% do que seria seu território original, sendo reconhecida como o bioma brasileiro mais descaracterizado (BRASIL, 2004).

No atual estágio do desenvolvimento científico nacional, o país está longe de conhecer a totalidade das espécies que constituem sua fauna silvestre. Cabe destacar, a título de exemplo, a euforia provocada no meio acadêmico, por Coelho & Silva (1998), com a descrição de uma nova espécie de ave, na encosta úmida da chapada do Araripe. Trata-se da *Antilophia bokermanni*, popularmente conhecida por “lavadeira-da-mata” ou “Soldadinho do Araripe”, encontrada no distrito de Arajara município de Barbalha e observada posteriormente por AZEVEDO JÚNIOR, NASCIMENTO & NASCIMENTO (1998), nos municípios de Missão Velha e Crato.

Contudo o objetivo deste foi verificar as ações do Plano de Ação Nacional Para Conservação do Soldadinho do Araripe, observando os resultados positivos e negativos.

MATERIAL E MÉTODOS

Para o desenvolvimento da pesquisa, foi realizado um levantamento de dados junto ao ICMBio e a Aquasis com o intuito de obter informações a cerca da distribuição das nascentes e também executou-se aula de campo no entorno da FLONA para um conhecimento dos problemas existentes que ameaça a extinção da espécie, e realização de palestras nas escolas da comunidade de Arajara – CE, no período de junho a agosto de 2012.

Elaborou-se trabalhos educativos de cordel, músicas, danças regionais entre outros, para uma melhor interação com os alunos usando a metodologia do fantoche do soldadinho-do-araripe, como estratégia dentro da educação ambiental.

Em visitas de campo foram coletados dados nestas comunidades utilizando a câmera fotográfica para registrar trabalhos feitos em torno do projeto, seguida de entrevistas com moradores para obter informações se tinham algum conhecimento a respeito do Soldadinho do Araripe.

Área de Estudos

A comunidade escolhida para o desenvolvimento do respectivo trabalho foi o distrito de Arajara, localizada na cidade de Barbalha-CE.

A cidade de Barbalha encontra-se na região sul cearense, com distância de 610 km da capital Fortaleza. Ocupa uma Área de 479,184 km². Possui uma população estimada em 54.806 habitantes (IBGE, 2010). Com clima semi-árido e os seguintes atrativos: Estância hidromineral com mais de 30 fontes, algumas formam piscinas naturais

com águas hipotermias. Dentro de suas áreas existe a Floresta Nacional do Araripe – FLONA.

Chapada do Araripe

A Chapada do Araripe abriga um espaço com um bioma de características geológicas, geomorfológicas, pedológicas, climáticas, hidrográficas / hidrológicas e de vegetação bem diversificado de acordo com figura 1. Faz parte dos condicionantes ecológicos de uma área com importância fundamental, tanto para a identificação dos processos evolutivos da terra, por seus sítios paleontológicos, como para a sobrevivência das populações que dela tiram seu sustento e dos que vivem em seu entorno. Existe uma relação entre a Chapada do Araripe e outros ecossistemas brasileiros que repercute nas modificações climáticas, nas expansões e contrações de formações florestais, nas modificações da composição da fauna e flora, o que tem sido objeto de debates sobre biodiversidade nos últimos trinta anos. (AUGUSTO e GOES, 2007).

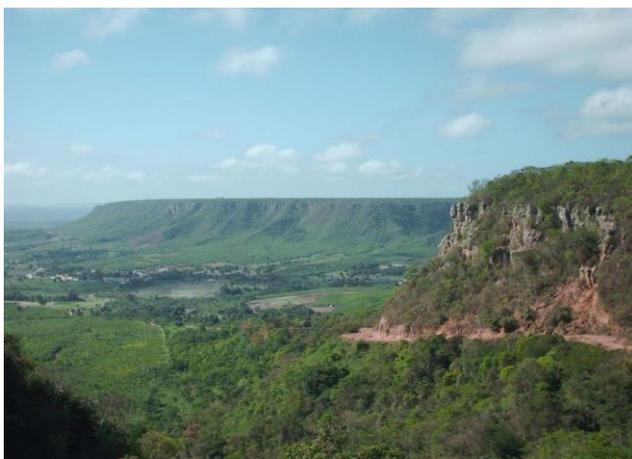


Figura 1 - Chapada do Araripe.

Fonte: Willian Brito (2004).

Segundo dados do Governo Estadual, as formações florestais que abundam nas serras possuem árvores com até 30 metros de altura com espécies conhecidas como 'madeira de lei', e vegetais de palmas pendentes destacando-se a samambaia e algumas orquídeas. As fontes do Cariri surgem na chapada a 700 metros de altitude.

Entre a flora, podemos destacar os visgueiros, a faveira e o pequi. As extensas regiões ao redor da Chapada estão num local considerado semi-árido, abaixo dos 400m de altitudes, apresentando vegetação típica da caatinga. Dentre as espécies da caatinga, são encontradas o mandacaru, a cabeça-de-frade e a famosa unha-de-gato. A Chapada do Araripe é um extenso planalto com 160 km de comprimento em seu eixo principal (leste-oeste) e cerca de 50 km de largura na direção norte-sul (BEZERRA, 2004).

Floresta Nacional do Araripe

Foi à primeira Floresta Nacional criada no Brasil, pelo então presidente da república Getúlio Vargas em de 1946, localizada na Chapada do Araripe, no extremo sul do Estado de Ceará, região Nordeste do Brasil. Possui uma área de 39.262,326 hectares, abrangendo partes dos municípios Santana do Cariri, Crato, Barbalha e Jardim da Micro-região do Cariri cearense.

Seu clima é tropical quente, de seca atenuada com a estação chuvosa atrasando para o outono. Média pluviométrica de 1.000 milímetros anuais. Temperatura oscilante entre 15 e 25°C.

Situada em uma Região onde as condições de clima e solo predispõem a desertificação; onde a redução da área de cobertura vegetal nativa entre 1984 e 1990 atingiu 274.950 Km² e em um estado onde a área antropizada atinge 84, a FLONA do Araripe tem uma importância relevante na manutenção do equilíbrio hidrológico, climático, ecológico e edáfico do complexo sedimentar do Araripe. Sobre o aspecto sócio-econômico, para um nordeste onde vivem mais de 40 milhões de habitantes, dos quais 30 por cento em condições de pobreza e miséria, a Floresta Nacional do Araripe cumpre importante papel, fornecendo alimento (piqui, cajuí, mangaba, etc.), energia (material lenhoso seco) e remédio (janguba, barbatimão, faveira); além, de atrair turistas e propiciar uma renda extra (BEZERRA, 2004).

A FLONA protege o solo, facilita a infiltração das águas pluviais alimentando o aquífero do Araripe, permitindo o desenvolvimento e a conservação de um patrimônio genético de valor incalculável.

Desempenha também papel fundamental na proteção da vegetação mais seca ao longo da borda do platô da Chapada do Araripe, que funciona como zona de amortecimento para a conservação da mata úmida de encosta e garante a infiltração das águas pluviais que abastecem o aquífero responsável pela vazão das nascentes.

Atualmente a FLONA ARARIPE, vem desenvolvendo atividades, produtos e oferecendo diversos serviços, tais como (BRASIL, 2004):

Extrativismo vegetal – praticado desde os primórdios da colonização da região no alvorecer do século XVIII, apresenta duas naturezas e ordens de grandeza: uma de cunho pessoal (eventual e de baixa intensidade) e outra em escala comercial (persistente e de média intensidade)

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O referido trabalho foi executado a partir de atividades voltadas para a educação ambiental, abrangendo atividades que interagem com a conscientização das pessoas de todas as idades expondo várias formas de se trabalhar e viver dentro da

sustentabilidade e, posteriormente trabalhando atividades relacionadas com a conservação do Soldadinho-do-Araripe conforme figura 2. O primeiro trabalho foi realizado na Escola de Ensino Fundamental Maria Alacoque Bezerra de Figueiredo na cidade de Barbalha-CE, durante os meses de setembro a novembro de 2011 e o segundo trabalho foi no ICMBio (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade) na cidade do Crato-CE, durante os meses junho a agosto de 2012.



Figura 2 - Soldadinho do Araripe, espécie criticamente ameaçadas

Fonte: Ciro Albano (2012).

Durante o desenvolvimento do trabalho foram realizadas palestra de educação ambiental, inserindo o uso racional da água e ensinando o reaproveitamento da mesma; reciclagem de resíduos sólidos evitando a poluição do solo e da água; realização de oficinas de reaproveitamento e reciclagem e aplicação de atividades de consciência ecológica, onde foram obtidos bons resultados, pois uma das principais ferramentas utilizadas foi o uso da Educação Ambiental. Foi observado que houve interesse dos alunos em aprender a reciclar e reaproveitar produtos que seriam descartados de forma incorreta e, conseqüentemente degradando o meio ambiente figura 3.



Figura 3 - Alunos da Escola Maria Alacoque Bezerra de Figueiredo.

Fonte: Arquivo pessoal (2012).

No ICMBio, localizado na praça Joaquim Fernandes Teles, s/n, Bairro do Pimenta, Crato – CE, desenvolveu-se atividades voltadas a educação ambiental, no Programa de Voluntariado atuando no NEA (Núcleo de Educação Ambiental), tendo como orientador o professor Rui Emmanuel Silva Borges e como supervisora a Sra. Maria Araújo Férrer, a mesma, ocupa o cargo de analista ambiental inserida no setor do NEA da FLONA-ARARIPE.

Foi Iniciado o trabalho, fazendo-se uma visita a Comunidade Chico Gomes, situada no sopé da Chapada do Araripe-Crato-CE, com a apresentação do Projeto SOLARI (IV SEMEIA da semana do meio ambiente) que está transformando a vida dos jovens, filhos de agricultores, lhes capacitando para uma melhor qualidade de vida, interagindo com o trabalho no campo, trabalhos artesanais buscando retorno econômico dentro da sustentabilidade. Na mesma comunidade foi implantado a energia solar, prova de que os moradores buscam alternativas para uma melhor qualidade de vida.

Na primeira semana dentro do ICMBio, foram obtidas informações sobre o funcionamento da FLONA – ARARIPE, fazendo leitura do Plano de Manejo.

Realizou-se visitas em escolas das comunidades Cacimba – Jardim – CE, Macaúba e Caldas em Barbalha – CE, onde foram ministradas palestras sobre educação ambiental e oficina de reciclagem. A primeira visita foi realizada na Escola São Sebastião na comunidade de Macaúba Barbalha, onde foram distribuídas mudas de árvores nativas da Floresta Araripe com o objetivo de incentivar as pessoas sobre reflorestamento e a preservação das matas figura 4.



Figura 4- Escola São Sebastião.

Fonte: Arquivo pessoal (2012).

Na Escola de Ensino Fundamental Antonio Costa Sampaio figura 5, em Arajara participei do encerramento da Semana do Meio Ambiente, onde foi apresentado o seminário dos alunos do 9º ano da referida escola

abordando o tema água (cuidados, distribuição, composição).



Figura 5 - Escola Antônio Costa Sampaio.
Fonte: Arquivo pessoal (2012).

Na IV Semana SESC de Conscientização Ambiental, foi visto um vídeo no SESC Crato com o respeitável teólogo Leonardo Boff abordando o tema “Ética e Ecologia” seguidos de tópicos: Envelhecimento, Sustentabilidade e Qualidade de Vida, de grande valor de conhecimentos éticos, políticos e humanos. Foi conhecido parte do seu trabalho, que se preocupa de uma forma solidária, com os problemas originados da globalização sempre frisando a responsabilidade de todos nós.

Dando continuidade ao estágio participei de uma palestra na Escola São Sebastião - Barbalha-CE para debater sobre o tema Soldadinho-do-Araripe, com o biólogo Weber Girão, que apresentou um pequeno vídeo alertando sobre as ameaças de extinção do mesmo, primeiro trabalho, abordando esse tema.

Em seguida foi-se trabalhado o conhecimento e problemas relacionados com a crítica extinção do Soldadinho-do-Araripe. Todo o processo de desenvolvimento para sua execução foi realizado na cidade de Barbalha, precisamente na comunidade de Arajara, inserida na Chapada do Araripe.

Foi verificado que o Plano de Ação Nacional Para a Conservação do soldadinho-do-araripe elaborada pelo ICMBio e pela Aquasis é de grande importância no desenvolvimento e levantamento de dados e informações a cerca do problema de extinção e conservação da espécie.

Possíveis causas da extinção do Soldadinho-do-Araripe

Quanto às causas verificadas, pode-se associar o desmatamento e o desvio das águas das nascentes como possíveis causas de sua extinção, pois desta forma ocorre a degradação do seu habitat natural, forçando-o a migrar para outras áreas, motivo este preocupante para a sua conservação.

Segundo Girão e Silva (2011):

“Apesar da bela plumagem colorida do soldadinho do Araripe macho, esta ave ainda não despertou o interesse dos traficantes de animais talvez porque apenas os especialistas em criação de pássaros frugívoros conseguem manter e reproduzir em cativeiro espécies similares, o que é muito difícil para criadores tradicionais”.

Tal fato ajuda a explicar as possíveis causas da sua extinção, pois em se tratando do tráfico desta espécie, não teria importância essa atividade ilegal para explicar a redução da espécie.

Avaliação dos impactos ao redor das nascentes

Como não bastasse a diminuição na vazão das águas, o encanamento total desde a nascente prejudica a reprodução dessa espécie. Este tipo de atividade é proibida a menos de 50 m dos pontos das nascentes. De acordo com as análises de dados demográficos do Soldadinho-do-Araripe, houve um declínio muito intenso de sua população decorrentes dessas encanações clandestinas.

Durante o levantamento de dados, foi verificado indícios de desmatamento em torno das fontes, fator que contribui para esse grave problema. Ainda obtiveram-se informações de que a partir do mês de maio (período em que se inicia a ausência de chuvas) é bastante crítico para a sua espécie – momento em que os últimos filhotes da estação reprodutiva ainda estão nos ninhos – pois os lavradores dividem as águas que são desviadas do seu percurso natural para a irrigação, aumentando o trânsito de pessoas nos cursos d’água.

Em visita as trilhas do entorno das fontes, foram encontrados vários resíduos sólidos, como: plástico, papelão garrafa de água mineral, embalagem de alimentos, peça de banho, deixados por visitantes que ali estiveram. Tais atitudes influenciam diretamente na qualidade ambiental do seu habitat.

Espécies mais utilizadas na sua alimentação

Alimentam-se de mais de frutos de mais 20 espécies de plantas, dentre elas: Rosa-da-mata, Murici, Saboneteira, Taquari, Embaúba, Pau-jangada, candeiros d’água, Craíba, etc.

Conscientização da sociedade a cerca da sua conservação.

Durante a pesquisa foram realizadas palestras e passagem de vídeos nas escolas da comunidade de Arajara com o intuito de promover a conscientização dos alunos, onde alguns mostraram interesses a respeito desta ave uma vez que já se tinham um conhecimento a cerca da sua extinção. Ainda através de entrevistas com os moradores da mesma comunidade pode se observar que boa parte desta faz a sua contribuição, colaborando de forma

espontânea, evitando assim a degradação do meio onde vivem.

As mulheres que costumam lavar roupas nas fontes ameaçadas foram orientadas quanto ao uso do sabão, elemento que polui a água, pois é o elemento determinante do habitat pra a sua reprodução.

Em seguida foi-se trabalhado o conhecimento e problemas relacionados com a crítica extinção do Soldadinho-do-Araripe. Todo o processo de desenvolvimento para sua execução foi realizado na cidade de Barbalha, precisamente na comunidade de Arajara, inserida na Chapada do Araripe.

CONCLUSÕES

No decorrer de todo o trabalho realizado foi observado e conhecido uma amplitude de informações a cerca da educação ambiental. Participando de atividades em campo, palestras e reuniões, adquirindo um vasto conhecimento aliados às práticas exercidas e informações recebidas para um bom desenvolvimento e discernimento de um ambiente sócio e ecologicamente equilibrado.

Com a realização da reciclagem de resíduos sólidos, evita-se a poluição do solo e faz-se o reaproveitamento de embalagens de forma adequada, é uma forma de não degradar e nem poluir o meio ambiente, trazendo benefícios ecológicos, sociais e ambientais, proporcionando o bem à natureza e a pessoas de um modo geral.

Analisando os impactos negativos causados pelo homem, como a degradação das matas ciliares e o desvio das nascentes onde habitam o Soldadinho-do-Araripe, foi constatado a sua real e crítica ameaça de extinção da Chapada do Araripe, motivo pelo qual despertou tamanho interesse em realizar o projeto de pesquisa sobre a sua conservação.

Utilizando a educação ambiental como ferramenta, foi obtido uma relação mais próxima com as pessoas da comunidade Arajara, localizada na cidade de Barbalha-CE, reforçando a ideia de que é de suma importância a conscientização dos moradores, uma vez que eles possuem relacionamento direto com o meio ambiente e por sua vez necessitam do mesmo para sua sobrevivência.

A delicada situação em que se encontra essa espécie faz com que se tenha a necessidade de preservação da biodiversidade encontrada não só na área restrita ao seu habitat natural, como também em todo o ecossistema de forma geral.

Os resultados obtidos com a realização desta pesquisa foram satisfatórios, pois pode-se perceber o esclarecimento e motivação das questões a cerca da qualidade e do equilíbrio do meio ambiente, enfatizando os cuidados em preservar, conservar, proteger e principalmente utilizar corretamente os recursos naturais e renováveis, cuidando para que não falte para a geração futura.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AQUASIS; IBAMA; OAP; BIRDLIFE INTERNATIONAL; SAVE BRASIL; UFPA. 2006. **Plano de Conservação do Soldadinho-do-Araripe (*Antilophia bokermanni*)**. Aquasis: Caucaia.

AUGUSTO E GÓES. **Compreensões integradas para a vigilância da saúde em ambiente de floresta: o caso da Chapada do Araripe, Ceará, Brasil. Caderno de Saúde Pública**, rio de Janeiro, 23 Sup. V. 4, 2007.

Blog do Soldadinho do Araripe. Disponível em: <http://soldadinhodoararipe.blogspot.com.br/> Acessado: 08/08/2012.

BEZERRA, Francisco William Brito. **Plano de manejo da Floresta acional do Araripe**. Crato 2004.

BRASIL. **Plano de Manejo da Floresta Nacional do Araripe**. Crato: MIMEO, 2004.

COELHO, A. G. M. & SILVA, W. A. de G. 1998. A new species of *Antilophia* (Passeriformes: Pipridae) from Chapada do Araripe. Ceará, Brasil. *Ararajuba*, 6(2): 81-84.

GIRÃO E SILVA, Weber Andrade de. **Plano de ação nacional para a conservação do soldadinho-do-araripe** / Weber Andrade de Girão e Silva e colaboradores – Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, ICMBio, 2011.

IBGE, (**Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**). Disponível em: http://www.censo2010.ibge.gov.br/dados_divulgados/index.php?uf=23 Acessado: 22/08/2012.

INPE (**Instituto de Pesquisas Espaciais**). Disponível em: www.brasil.gov.br/sobre/meio-ambiente/ecossistema/desmatamento

Imazon (**Instituto do Homem e do Meio Ambiente na Amazônia**) Disponível em: www.brasil.gov.br/sobre/meio-ambiente/ecossistema/desmatamento

Ministério do Meio Ambiente Disponível em: www.brasil.gov.br/sobre/meio-ambiente/ecossistema/desmatament

SILVA, W. A. de G. & RÊGO, P. S. do. 2004. **Conservação do soldadinho-do-araripe: subsídios para a elaboração do plano de manejo**. OAP e UFPA: Recife/PE e Bragança/PA

