



ALYNNE DIANA LESSA DE MELO

INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS
CURSO DE GRADUAÇÃO DE TECNOLOGIA EM GESTÃO AMBIENTAL

MUTUM DE ALAGOAS E SEU POTENCIAL TURÍSTICO

MARECHAL DEODORO-AL

2023

ALYNNE DIANA LESSA DE MELO

MUTUM DE ALAGOAS E SEU POTENCIAL TURÍSTICO

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como parte dos requisitos
necessários para obtenção do título de
Tecnólogo em Gestão Ambiental.

Orientador: Renato de Mei Romero

MARECHAL DEODORO-AL

2023



**Dados Internacionais de Catalogação na
Publicação
Instituto Federal de Alagoas
Campus Marechal Deodoro
Biblioteca Dorival Apratto**

M528m

Melo, Alynne Diana Lessa de.
Mutum de Alagoas e seu potencial turístico / Alynne Diana
Lessa de Melo. – 2023.
39 f. : il., col.
2,3 megabytes (PDF)

Inclui bibliografia e figuras.
Trabalho de Conclusão de Curso (Curso Superior Tecnológico
em Gestão Ambiental) – Instituto Federal de Alagoas, *Campus*
Marechal Deodoro, Marechal Deodoro, 2023.
Orientador: Renato de Mei Romero.

1. Conservação. 2. Mutum-de-Alagoas. 3. Espécies bandeiras.
4. Turismo I. Título. II. Romero, Rento de Mei

CDD: 577

**Maria Jôse Nascimento Leite Machado
Bibliotecária – CRB – 4/2125**

INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS
CURSO DE GRADUAÇÃO EM GESTÃO
AMBIENTAL

FOLHA DE APROVAÇÃO

ALYNNE DIANA LESSA DE MELO

MUTUM DE ALAGOAS E SEU POTENCIAL TURÍSTICO

Trabalho de conclusão de curso apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Tecnólogo em Gestão Ambiental, pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas, Campus Marechal Deodoro. .

Aprovado em: 06 de dezembro de 2023.

Banca Examinadora

(Prof.Dra. Maria do Socorro Ferreira dos Santos, Instituto Federal de Alagoas).

Documento assinado digitalmente



MARIA DO SOCORRO FERREIRA DOS SANTOS

Data: 10/02/2024 12:28:39-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

(Prof.Me. Elaine Cristina Pereira Barros, Instituto Federal de Alagoas).

Documento assinado digitalmente



ELAINE CRISTINA PEREIRA BARROS

Data: 10/02/2024 00:23:29-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

(Prof.Dr. Renato de Mei Romero, Instituto Federal de Alagoas).

Documento assinado digitalmente



RENATO DE MEI ROMERO

Data: 08/02/2024 22:32:03-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Dedicado à minha querida família, o resultado do esforço realizado ao longo dessa jornada.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço a Deus pelo dom da vida, por ter me concedido saúde e estar sempre a meu lado, encorajando-me, fazendo com que meus objetivos fossem alcançados, durante todos esses anos de estudos.

Quero agradecer a meus familiares, em especial a meus pais Ana e Adeildo, meus avós Petrúcio e Irene e minhas tias Marilene, Anuzia e Adriana, pelo amor incondicional, apoio constante e incentivo que muito contribuíram para a realização deste trabalho.

Expresso minha gratidão aos professores Adelmo Bastos, Elaine Barros e Maria do Socorro, pela generosidade de compartilhar seu conhecimento. Também ao meu orientador Renato Romero, por sua orientação dedicada, que tanto contribuiu na moldagem deste projeto.

Ao Instituto Federal de Alagoas, essencial no meu processo de formação profissional, por todo aprendizado e pela oportunidade de crescimento ao longo deste percurso.

Enfim, a todas às pessoas com quem convivi durante esses anos, pelo incentivo, que tornaram possível a realização deste trabalho, que certamente terá um impacto positivo na minha formação acadêmica.

Obrigado a todos envolvidos!

SUMÁRIO

	Resumo.....	6
	Abstract.....	7
1.	Introdução.....	8
2.	Referencial teórico.....	10
2.1	Espécies ameaçadas.....	10
2.2	Estratégias de conservação.....	11
2.3	Estratégias de conservação <i>ex-situ</i> e <i>in situ</i>	13
2.4	Ecoturismo no Brasil.....	13
2.5	Espécies bandeiras.....	15
2.6	Mutum-de-Alagoas e seu potencial turístico.....	16
2.7	Atuação do terceiro setor na conservação do meio ambiente.....	18
2.8	O Instituto de Preservação da Mata Atlântica.....	19
2.9	Histórico de reintrodução do Mutum-de-Alagoas.....	20
3.	Procedimentos metodológicos.....	22
3.1	Revisão bibliográfica.....	22
3.2	Visitas ao IPMA.....	23
4.	Resultados.....	26
4.1	Revisão bibliográfica.....	26
4.2	Potencial turístico.....	28
5.	Discussão.....	32
6.	Conclusão.....	34
	Referências.....	35

RESUMO

O crescimento desordenado das grandes cidades, somado a falta de controle da natalidade, associados ao desenvolvimento tecnológico e econômico, tem aumentado indiscriminadamente o consumo de recursos naturais, tais fatores, despertaram a necessidade de abordar a temática ambiental de forma mais intensa, uma vez que, a falta de consciência ambiental e a exploração dos recursos naturais, comprometem a existência das espécies, principalmente daquelas que se encontram ameaçadas de extinção. A presente pesquisa tem como objetivo principal descrever o potencial turístico do Centro de Educação Ambiental Pedro Nardelli na preservação da ave endêmica *Pauxi mitu*, conhecida popularmente como Mutum-de-Alagoas, além de descrever de forma específica, o potencial turístico da ave Pauxi mitu e os motivos que tornam o Centro de Educação Ambiental Pedro Nardelli uma estratégia de conservação. A pesquisa foi realizada no período entre os meses de junho e outubro de 2023, os trabalhos utilizados foram buscados e selecionados nas seguintes bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Google Acadêmico, Periódico Capes, Biblioteca Digital de Teses e Dissertações. No total foram encontrados 58 trabalhos que possuíam relação com as propostas da pesquisa, sendo 44 destes utilizados para integrar a pesquisa. Diante das pesquisas realizadas, conclui-se que o Centro de Educação Ambiental Pedro Nardelli possui um alto potencial turístico, em especial pelo trabalho dedicado em prol da preservação e reintrodução do Mutum-de-Alagoas ao seu habitat natural, garantindo a preservação da espécie e de outras espécies da região, promovendo a conscientização ambiental, no que se refere a preservação da Mata Atlântica, principal ecossistema do Mutum-de-Alagoas, além de elevar o turismo na região.

Palavras-chave: Conservação, Mutum-de-Alagoas, Espécies bandeiras, Turismo

ABSTRACT

The disorderly growth of large cities, coupled with the lack of birth control, associated with technological and economic development, has indiscriminately increased the consumption of natural resources, such factors have awakened the need to address environmental issues more intensely, since, the lack of environmental awareness and the exploitation of natural resources, compromise the existence of species, especially those that are threatened with extinction. The main objective of this research is to describe the tourist potential of the Pedro Nardelli Environmental Education Center in preserving the endemic bird *Pauxi mitu*, popularly known as Mutum-de-Alagoas, in addition to specifically describing the tourist potential of the bird *Pauxi mitu* and the reasons that make the Pedro Nardelli Environmental Education Center a conservation strategy. The research was carried out between the months of June and October 2023, the works used were searched and selected in the following databases: Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Google Scholar, Periódico Capes, Digital Library of Theses and Dissertations. In total, 58 works were found that were related to the research proposals, 44 of which were used to integrate the research. In view of the research carried out, it is concluded that the Pedro Nardelli Environmental Education Center has a high tourist potential, especially due to the work dedicated to the preservation and reintroduction of the Alagoas Mutum to its natural habitat, guaranteeing the preservation of the species and of other species in the region, promoting environmental awareness, regarding the preservation of the Atlantic Forest, the main ecosystem of the Mutum-de-Alagoas, in addition to increasing tourism in the region.

Keywords: Conservation, Alagoas Curassow, Flag species, Tourism

1 INTRODUÇÃO

A relação homem-natureza apresenta marcadores históricos definidos a partir das formas de utilização e apropriação da natureza, partindo de relações harmônicas da pré-história aos dias atuais, marcado por uma forma predadora e utilitarista (Cidreira-Neto 2017).

É sabido que o Brasil é o país que possui a maior biodiversidade do mundo, estudos apontam que aproximadamente 20% das espécies existentes no planeta encontram-se em território brasileiro (ICMBio, 2018).

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente (BRASIL, 2016), a fauna brasileira possui cerca de 100 mil espécies de animais, e um outro estudo coordenado pelo Jardim Botânico do Rio de Janeiro, intitulado “Flora Brasileira” realizado em 2020, certificou que mais de 25 mil espécies de plantas, algas e fungos são endêmicas do Brasil, portanto é crucial a preservação da biodiversidade para o equilíbrio ecológico e a continuidade de vida no planeta.

Logo, o crescimento desordenado das grandes cidades, somado a falta de controle da natalidade, associados ao desenvolvimento tecnológico e econômico, tem aumentado indiscriminadamente o consumo de recursos naturais, tais fatores, despertaram a necessidade de abordar a temática ambiental de forma mais intensa, uma vez que, a falta de consciência ambiental e a exploração dos recursos naturais, comprometem a existência das espécies, principalmente daquelas que se encontram ameaçadas de extinção.

Segundo Dirzo (2014) a taxa de extinção, quando analisada em séries históricas, mostra haver um processo denominado defaunação. A defaunação é a atual crise da biodiversidade, pois a diminuição acelerada de espécies animais, acarreta impactos significativos nas diversas funções e serviços prestados pelos ecossistemas, como a polinização, o controle biológico, o ciclo dos nutrientes, a decomposição, a qualidade da água e a saúde humana. Além disso, ela afeta os padrões evolutivos tanto das espécies animais quanto vegetais (Dirzo, 2013).

Segundo o Ministério do Meio Ambiente (BRASIL, 2012), as principais causas de extinção dos animais são:

A degradação e a fragmentação de ambientes naturais com o intuito de ter novas áreas apropriadas para implantação de

pastagens ou agricultura convencional, as diversas formas de extrativismo, urbanização, ampliação da malha viária, os vários tipos de poluição, incêndios florestais, alagamento de áreas para instalação de hidrelétricas e mineração de superfície.

Dessa maneira, sabe-se que os principais danos ocasionados pelo aumento do número de desaparecimento das espécies são a perda da biodiversidade, a instabilidade ecológica, o comprometimento dos serviços ecossistêmicos e a perda do valor intrínseco das espécies. Sendo um reflexo da forma como estamos lidando com o nosso planeta.

Assim, a humanidade se transformou em um poderoso agente geológico, com a capacidade de remodelar o mundo e modificar os ecossistemas do planeta conforme suas demandas para garantir a sobrevivência (Steffen, 2007; Ellis, 2013).

Existem várias formas de diminuir a defaunação, e, em sua maioria, estão conectadas ao eixo da conservação ambiental. Nesse contexto, as espécies bandeiras são grandes aliadas para conservação da biodiversidade. Para Medina (2008) espécies bandeiras são aquelas carismáticas para o público, usadas como propaganda para proteger determinada área, que protegerá outras espécies menos conhecidas e/ou carismáticas e seu habitat.

Sammarco e Printes (2004) estabelecem que uma espécie-bandeira proporciona um melhor entendimento do ambiente e dos outros seres, possibilitando a abordagem de vários temas, muitas vezes complexos, relacionados à conservação da natureza.

Ademais, o Mutum-de-Alagoas é uma das muitas espécies que passaram por esse fenômeno da extinção, porém diferente do que ocorre na maioria dos casos o Mutum-de-Alagoas conseguiu ser recuperado e atualmente é considerado ameaçado de extinção.

Segundo Pivetta (2017) Mutum-de-Alagoas visto pela última vez em trechos remanescentes da Mata Atlântica de Alagoas há quase 40 anos, a raríssima ave *Pauxi mitu* é considerada extinta na natureza. Desse jeito, Pivetta (2017) ainda relata que o Mutum-de-Alagoas só não desapareceu por completo porque três criadores, com o auxílio de biólogos, dedicaram-se a reproduzi-lo em cativeiro. Entre os criadores encontra-se Pedro Nardelli, entusiasta das ações voltadas para a preservação da biodiversidade, responsável pela continuidade na existência da espécie.

O objetivo principal desta pesquisa é descrever o potencial turístico do Centro de Educação Ambiental Pedro Nardelli e da ave endêmica *Pauxi mitu*, conhecida popularmente como Mutum-de-Alagoas, utilizando-os como ferramentas para preservação da biodiversidade, além de descrever de forma específica, o potencial turístico da ave *Pauxi mitu* e os motivos que tornam o Centro de Educação Ambiental Pedro Nardelli uma estratégia de conservação para além de elevar o turismo na região.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Espécies ameaçadas

São consideradas espécies ameaçadas de extinção aquelas que estão enfrentando um risco alto de sumirem da natureza, seja por causas naturais ou pela ação antrópica.

O desaparecimento das espécies acontece de forma natural desde o surgimento da vida até os dias atuais. Entre suas causas podemos citar: os processos de desertificação, as glaciações e alterações na atmosfera como as provocadas por atividades vulcânicas ou meteoros. Entre os processos artificiais está como a principal agente causador, a ação humana, isso ocorre quando o ser humano destrói o habitat natural das espécies, gerando modificações no meio ambiente (ICMBio, 2018).

De acordo com Helene e Marcondes (1996, p. 15) “... ao mesmo tempo em que novas espécies vão surgindo em resposta às modificações do ambiente, outras já existentes vão desaparecendo por inadequação a essas modificações.” Assim, muitas dessas inequações são causadas pela pressão que o ser humano exerce sobre o meio ambiente.

Ademais, constata-se que o fenômeno de extinção é um dos muitos reflexos do distanciamento entre o homem e o meio.

A extinção das espécies é uma das consequências da utilização inadequada do meio ambiente, das formas de vida e da nossa própria maneira de entender o que realmente é necessário para a nossa sobrevivência, pois estamos usando demasiadamente os recursos naturais, não podendo “dar tempo ao tempo” para que estes recursos possam se reestruturar e continuarem a existir. (ROOS, 2012).

Nesse mesmo viés, Ross (2012) ainda afirma que a extinção das espécies é somente uma das consequências que afetam a biodiversidade, causada pelo uso insaciável de certas pessoas. Percebe-se que a forma como o ser humano se relaciona com a natureza influencia diretamente diversos aspectos ambientais, como a qualidade do meio ambiente e a quantidade de recursos naturais disponíveis, sobretudo na existência das outras espécies.

Nesse contexto, o Mutum-de-Alagoas se encontra presente na lista oficial de espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção (ICMBio, 2018), a notícia foi divulgada em junho de 2022 pelo Ministério do Meio Ambiente. Tal fator se deve a caça predatória, crescimento urbano e desmatamento.

2.2 Estratégias de conservação

O Brasil é o país mais rico em biodiversidade do mundo, entretanto também é o país que mais desmata. Conforme dados da Global Forest Watch (GFW), o Brasil liderou o *ranking* mundial de desmatamento no ano de 2021, outro estudo realizado em 29 países de quatro continentes indicou que o Brasil é uma das nações com maior desmatamento e degradação de florestas. Diante desse cenário, é imprescindível o crescimento e o progresso das estratégias de conservação.

Segundo Diegues (2001) para reduzir as ações danosas do homem aos ambientes naturais, muitas estratégias têm sido implementadas, como a criação de Unidades de Conservação da Natureza.

Um dos mecanismos mais tradicionais utilizados no mundo para a conservação da biodiversidade é o estabelecimento de um sistema representativo de unidades de conservação, geralmente na forma de parques e reservas, acrescidos de áreas sob outras categorias de manejo, protegendo frações de ecossistemas naturais sem a interferência do homem. (Diegues, 2001).

Como também, a adoção de estratégias e instrumentos de fiscalização e monitoramento tem como objetivo principal estabelecer um sistema de fiscalização participativo, integrando atividades de orientação, prevenção, fiscalização e controle,

para reduzir atividades ilegais e seus impactos sobre os recursos das Unidades de Conservação (JOINVILLE, 2016).

A legislação ambiental brasileira é considerada uma das mais completas, podendo também ser considerada como uma estratégia de conservação. A partir da promulgação da Constituição Federal de 1988 o meio ambiente passou a ser visto como um direito coletivo sendo dever de todos a sua preservação. Deste jeito, Lei Federal nº 6.938/81, que dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA) é um importante marco para a proteção ambiental no Brasil, instituiu um tratamento harmônico para a matéria que se encontrava esparsa e apresenta uma estrutura com conceitos, objetivos, princípios e instrumentos para gestão ambiental (JUCOVSKY, 2010; ANTUNES, 2005). Portanto, as Leis Ambientais possuem a premissa de proteger o meio ambiente e reduzir as consequências de ações devastadoras.

Diante do exposto, vê-se que além das estratégias já citadas, uma que possui o apelo emocional é a utilização das espécies bandeiras, que segundo (Boas, 2008) são definidas como:

Espécies que podem agregar valor econômico ambiental quando usadas como símbolos e propaganda na localidade turística. O processo de utilização das mesmas pode conseguir um aumento da participação efetiva da população local, além de aumentar a atratividade do produto turístico local. O objetivo deve ser a obtenção de um turismo ecologicamente sustentável, economicamente viável, buscando manter o ecossistema envolvido em equilíbrio.

Pádua (1997) intensifica afirmando que esses animais utilizados como símbolos de campanhas educativas valorizam todo o ecossistema e as outras espécies presentes. Como também, através de uma única espécie pode-se buscar a conservação de um ecossistema.

Posto isto, estratégias didáticas voltadas ao uso das espécies símbolos tornam mais fácil o processo de sensibilização e entendimento dos processos ambientais.

A abordagem do conhecimento de uma determinada espécie torna facilitado o diálogo entre os educadores e a escola, comunidades e a sociedade em geral. Por conseguinte, é fundamental destacar que essas estratégias não se excluem mutuamente e, frequentemente, estão interconectadas. Uma abordagem abrangente,

que mescle várias dessas estratégias, é indispensável para confrontar os obstáculos ambientais e fomentar uma conservação do meio ambiente eficaz.

2.3 Estratégias de conservação *ex-situ* e *in situ*

As estratégias de conservação possuem entre seus objetivos evitar a extinção de espécies e garantir a sua manutenção.

[...] duas são as estratégias para a conservação de recursos genéticos: a conservação *ex situ*, que compreende a conservação dos componentes da diversidade biológica fora do seu habitat natural, e a conservação *in situ*, que prevê a manutenção e recuperação de populações de espécies nos seus próprios ambientes ou, como no caso de espécies domesticadas, nos locais onde desenvolveram as propriedades que as diferenciam por meio da conservação de ecossistemas e habitats naturais. (Elizandro, 2013).

A conservação *in situ* e *ex situ*, quando integradas, complementam uma à outra, de forma que, quando aliados a programas de reintrodução, indivíduos de populações *ex situ* podem ser soltos em seu habitat natural, para auxiliar a conservação *in situ* (Nijman, 2006). Corroborando com essa informação Costa e Martins (2008) nos diz que a conservação *ex-situ* deve ser conduzida juntamente com esforços de conservação *in situ*.

Consoante Boef (2007) ambas as estratégias podem ser complementares como visto no caso da reintrodução do Mutum-de-Alagoas, que teve em seu primeiro momento a reprodução dos espécimes em cativeiro foram posteriormente introduzidos em ambiente natural. No caso em questão a tentativa de reintrodução do Mutum de Alagoas foi realizado em RPPN contígua ao Zooparque. Logo, identifica-se que o Zooparque consegue unir as duas estratégias.

2.4 Ecoturismo no Brasil

O Brasil é um país marcado por importantes atrativos, como as belezas naturais e a diversidade cultural. Beni (2010), diz que especialistas definem que o Turismo se constitui, nos dias atuais, como um dos mais importantes instrumentos de geração de emprego e renda e rotatividade de fluxo de pessoas em todo o mundo.

O termo ecoturismo foi criado em 1983, por Hector Ceballos Lascurain, um ambientalista mexicano. Inicialmente essa expressão foi usada para descrever viagens em áreas relativamente pouco exploradas e não obstruídas pela ação humana. Com o passar do tempo o conceito foi se adaptando às demandas atuais, segundo o Ministério da Indústria, Comércio e Turismo (MICT) e o Ministério do Meio Ambiente e da Amazônia Legal (MMA) afirma que,

[...] o Ecoturismo cresce na medida em que todos começam a se preocupar com o meio ambiente, com as mudanças climáticas e com as possibilidades da vida em maior contato com a natureza e com a participação das comunidades locais, dos atores sociais que podem participar de iniciativas que venham a contribuir para melhoria da qualidade de vida (MICT; MMA, 1994).

Compartilhando da mesma perspectiva, Neiman e Mendonça afirmam que,

[...] depreender que o ecoturismo surgiu como um meio de alcançar o desenvolvimento sustentável das regiões que ainda hoje apresentam importantes conjuntos naturais, de grande valor ecológico e paisagístico e como estratégia de conservação de culturas tradicionais. Portanto, ecoturismo não contém um fim em si, não existe para desenvolver-se a si mesmo, mas sim para possibilitar a inserção destas ditas regiões que, comumente, foram afastadas do desenvolvimento regional (NEIMAN; MENDONÇA, 2000, p. 105).

Raimundo (2017) traz que as definições de ecoturismo envolvem três aspectos: a conservação do meio ambiente, a sensibilização ambiental dos visitantes e o envolvimento da comunidade local. Posto isso, nota-se que uma das esferas que pode ser trabalhada é a conservação de espécies.

Damas (2020) entende que o turismo pode ser um aliado para tal efeito positivo, mas precisa estar plenamente em consonância, com o devido respeito aos recursos naturais, sem que interesses econômicos, ganância humana e a falta de percepção ambiental tragam ainda mais efeitos negativos.

Logo, consegue-se perceber que o turismo tem o potencial de ser um aliado na preservação ambiental. Para (Macêdo; Oliveira, 2013).

Para o desenvolvimento do turismo de forma sustentável, tem que haver mudanças num todo, de forma coerente e permanente, para que a população atual usufrua dos atrativos e benefício do meio ambiente, com a conscientização de colaborar para manutenção adequada das áreas onde se pratica tal atividade, no intuito de que as futuras gerações possam também desfrutá-la (Macêdo; Oliveira, 2013).

Percebe-se que o ecoturismo vem atraindo uma parcela significativa de turistas vindos de diversas partes do Brasil e do mundo, que buscam apreciar os ecossistemas, o modo como eles estão sendo cuidados, assim como, conhecer e admirar a biodiversidade existente na natureza, além de ser uma alternativa para o desenvolvimento sustentável da economia local, gerando emprego e renda com consciência ambiental, garantindo à preservação e conservação de áreas de proteção ambiental.

2.5 Espécies bandeiras

Espécies bandeiras são representadas por animais carismáticos que atraem a atenção das pessoas, muitas vezes são as espécies tidas como fofas. Para Vicente (2005) são uma excelente ferramenta de comunicação, pois sua abrangência (ainda que adaptada a cada evento) é mundial; seu sucesso (ainda que em variados níveis) é incontestado; e seu uso (ainda que nem sempre consciente) é onipresente.

Sob essa ótica, Vilas Boas e Dias (2010), relatam que os pandas-gigantes são a mais célebre das espécies-bandeira, usadas como símbolo de espécies ameaçadas no mundo, por causa de sua simpatia e do seu carisma. As autoras certificam que as espécies bandeiras

Podem ser chamadas de forma coletiva, os Embaixadores do Ambiente! As mesmas podem instituir pontos entre valores sociais, culturais e políticos. Caracterizam um país, um ecossistema, um habitat, uma campanha, servem como emblema (ou catalisadores) em ações de conservação ou de conscientização ambiental.

Ao passo que em relação ao Brasil, podemos citar as tartarugas como uma dessas espécies bandeiras sendo a cara do Projeto TAMAR. Que acelerou e implementou atividades que proporcionam vários benefícios para os diferentes

campos sociais envolvidos, principalmente as comunidades costeiras (FRAZIER, 2001). Além disto, quando unimos a relevância das espécies bandeiras com o turismo temos uma potencialização da proteção ambiental. Vilas Boas e Dias (2010) evidenciam que espécies-bandeira podem agregar valor econômico- ambiental quando usadas como símbolos e propaganda em uma localidade turística.

2.6 Mutum-de-Alagoas e seu potencial turístico

O Mutum-de-Alagoas, uma espécie de ave exclusiva da região nordeste da Mata Atlântica brasileira, assumiu um papel emblemático na conservação desse bioma, uma vez que se encontra entre as aves mais ameaçadas globalmente. (Costa, 2017).

Pauxi mitu descrita pelo Pivetta (2017).

Como uma espécie pertencente à família de galináceos com um tamanho impressionante de até 90 centímetros de comprimento e uma plumagem em tons de negro-azulados, sendo alvo de caçadores em busca de sua carne suculenta, além de enfrentar a drástica redução de seu habitat, que hoje representa menos de 2% de sua extensão original.

Pivetta (2017) narra que a primeira referência feita ao Mutum-de-Alagoas é do século XVII no livro *Historia Naturalis Brasilia* do naturalista alemão George Marcgrave (figura 1), um dos membros da comitiva holandesa de Maurício de Nassau, ele relatou a ave da seguinte forma: “Esta ave se amansa facilmente; gosta de se assentar em um lugar alto como o pavão e sobe também as árvores. Sua carne é muito boa.” Pivetta (2017), discorre também que até meados do século XX, não havia um único exemplar do verdadeiro Mutum-de-Alagoas em qualquer coleção científica do mundo.

Figura 1- Capa do livro *História Naturalis Brasilia*

[...] assegurar permanentemente a manutenção das populações em cativeiro de Pauxi mitu, promover o aumento tanto do efetivo populacional quanto do número de populações e propiciar a reintrodução da espécie nos remanescentes florestais dentro de sua provável área de distribuição original.

Diante do exposto, verifica-se que o Mutum-de-Alagoas carrega consigo o sentimento de pertencimento de uma localidade por se endêmico e por ser nativo de um bioma que requer atenção pelo nível de degradação que se encontra; possui também um peso histórico por ser conhecido desde a colonização do território.

2.7 Atuação do terceiro setor na conservação do meio ambiente

Historicamente o terceiro setor desempenha um importante papel na sociedade, mundialmente regulamentado como ONGs, inclui diversos tipos de organizações sem fins lucrativos que prestam serviços de interesse público e desenvolvimento social. Dentre eles destacamos, sua atuação como executor na prática de atividades voltadas para a pesquisa, proteção dos recursos naturais e da biodiversidade biológica, contribuindo para a consciência ambiental da sociedade e formação profissional de estudantes do ensino superior.

Nesse sentido, fica evidente a amplitude das ONGs, que abraçam temas diversos, tais como sociedade, meio ambiente, entre outros.

As ONGs ambientalistas são organizações privadas com finalidades públicas, sem fins lucrativos e que contam com a participação voluntária para abordar questões socioambientais. Seu principal objetivo é prevenir a degradação ambiental e fomentar práticas de desenvolvimento sustentável. À vista disso, nas últimas décadas, muitas delas têm atuado em parceria com a comunidade, governos e iniciativa privada para dar conta da complexidade do campo ambiental, que demanda soluções multifacetadas para um público bastante heterogêneo (Pignatti, 2005; Princen; Finger, 1996).

Jacobi (2003) descreve que tem sido notável o avanço significativo na qualidade das atividades de educação ambiental, graças às ONGs e organizações comunitárias. Eles têm se dedicado ao desenvolvimento de uma ampla variedade de

abordagens não formais, evidenciando práticas inovadoras que buscam promover a conscientização e a corresponsabilidade das pessoas e grupos sociais em relação à importância de formar cidadãos mais engajados nas questões ambientais. Em vista disso, Santos (2018).

Os movimentos ambientalistas e as ONGs foram muito importantes para que as questões ambientais fossem incluídas na agenda econômica mundial. As ponderações por eles realizadas produziram debates sobre o modelo de exploração dos recursos naturais e o modo de acumulação de capitais, que concentra as riquezas geradas nas mãos de pequena parcela da população (ricos) e as consequências da exploração irracional dos recursos naturais são sofridas principalmente pelos pobres e menos favorecidos.

As ONGs como qualquer outra iniciativa sofre com a falta de apoio e sobretudo com a ausência de recursos financeiros, o que muitas vezes inviabiliza ações e projetos. No entanto, algumas conseguem se sobressair seja por ter apoio de alguma celebridade, seja por utilizar animais bandeiras ou até mesmo por conseguir sensibilizar o público.

Naturalmente, as ONGs tornaram-se atores sociais relevantes na causa ambientalista; portanto é interessante salientar que as mesmas são responsáveis por inúmeras conquistas ambientais entre elas: sanção de leis, criação de projetos, Implantação do Centro de Experimento, mobilização na defesa de políticas públicas, criação e implementação de áreas protegidas.

2.8 O Instituto de Preservação da Mata Atlântica

O Instituto de Preservação da Mata Atlântica (IPMA), criado em 1996, fica localizado próximo a Usina Utinga Leão, em Rio Largo, a ONG é responsável pela criação do parque temático denominado Centro de Educação Ambiental Pedro Nardelli, dedicando-se à reprodução e reintrodução de aves nativas da Mata Atlântica de Alagoas, principalmente o Mutum-de-Alagoas. “Ademais, tem como principal objetivo criar uma rede de reservas particulares protegidas, bem demarcadas e fiscalizadas, oferecendo um abrigo seguro para reintrodução do Mutum-de-Alagoas e de outras aves, além de proteger a fauna e a flora local (IPMA, 2019)”.

O IPMA tem desempenhado um papel fundamental no processo de incentivo à criação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs) (Gama, G. M; 2012). No decorrer desses 27 anos de atuação do instituto já foram instalados trabalhos em 54 RPPNs e 9.859 hectares de mata preservados. (IPMA, 2019).

Diante disso, é importante compreender o que é uma RPPN para Rudzewicz e Lanzer (2016).

A Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN - é uma categoria de UC brasileira, de propriedade privada, instituída por iniciativa do proprietário, e gravada com perpetuidade mediante reconhecimento do poder público como sendo uma área de relevância para a conservação da biodiversidade.

Além desse trabalho, o IPMA desenvolve um programa de educação ambiental usando o Mutum-de-Alagoas como espécie-bandeira com comunidades onde esses fragmentos estão localizados (ICMBIO, 2012). Com isso, a ONG vem coordenando trabalhos de educação ambiental nas comunidades e fazendas da Zona da Mata nordestina e buscando sensibilizar os usineiros, detentores dos maiores remanescentes de vegetação na região, a conservar ou recuperar o habitat do Mutum-de-Alagoas (IPMA, 2019).

2.9 Histórico de reintrodução do Mutum-de-Alagoas

O Mutum-de-Alagoas é uma ave endêmica da região conhecida como Centro de Endemismo Pernambuco (CEP), faixa de Mata Atlântica que se inicia ao norte do Rio São Francisco e se estende até o sul do Estado do Rio Grande do Norte (Prance, 1982). Dessa forma, sendo documentado apenas nas florestas de tabuleiro do litoral sul do Estado de Alagoas (Collar, 1992; Silveira; Olmos; Long, 2003).

Há 42 anos, o conservacionista Pedro Nardelli percebendo a diminuição do animal em seu habitat natural, veio a Alagoas, conseguiu resgatar três aves e levar para um viveiro autorizado pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama). No local foi feita a reprodução para manutenção da espécie.

Segundo o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade- ICMBio (2008), buscando uma mudança efetiva na conservação da ave houve o lançamento do PAN Mutum-de-Alagoas que se dividia em três objetivos: assegurar

permanentemente a manutenção das populações em cativeiro; promover o aumento tanto do efetivo populacional quanto do número de populações e propiciar a reintrodução da espécie nos remanescentes florestais dentro de sua provável área de distribuição original.

Depois de grande esforço para manutenção e reprodução da espécie em cativeiro (Costa, 2017; Azeredo; Simpson, 2014; Sousa, 2013), o Plano de Ação para a Conservação do Mutum-de-Alagoas elucidou a importância de propiciar a reintrodução da espécie em sua área de distribuição (Silveira, 2008). Um dos aspectos mais importantes a serem considerados para a reintrodução de uma espécie é o monitoramento pós-soltura (IUCN, 2014).

Conforme Dias (2021) os seis animais (três casais) foram reintroduzidos na RPPN Mata do Cedro, área de Mata Atlântica localizada a 9°31'56.3"S 35°54'51.5"O (Datum SIRGAS 2000) no município de Rio Largo/AL. Dias (2021) expõe que os animais reintroduzidos na área de soltura passaram por um período de aclimação de cerca de 10 dias em recinto de pré-soltura construído no interior da mata, quando os machos foram equipados com dispositivos rastreadores GPS.

Nesse mesmo cenário Dias (2021) continua relatando que desde a data de soltura dos animais em setembro/2019 e o presente momento, confirmou-se o óbito de quatro dos seis animais reintroduzidos, sendo três machos e uma fêmea. O exame da carcaça e dos vestígios deixados no local do óbito dos machos revelaram fortes indícios de predação como causa da morte, já no caso da fêmea o exame não foi possível inferir a causa da morte.

Dias (2021) segue mencionando que a partir do início de dezembro de 2020, quando visitas frequentes (de duas a quatro vezes por semana) pelos pesquisadores associados do IPMA eram realizadas, o macho parou de ser avistado, e sua mochila GPS parou de emitir sinal. Ressalta-se que a causa do desaparecimento do animal da área ainda não foi identificada.

A partir do segundo semestre de 2021, uma das fêmeas reintroduzidas em 2019 começou a ser avistada por moradores locais utilizando uma área de mata nas proximidades da RPPN Mata do Cedro. Assim, sendo Dias (2021) finaliza expondo que se espera que novos casais possam chegar nos primeiros meses de 2022 para continuidade do processo de reintrodução, já que indivíduos não puderam ser reintroduzidos desde o início de 2020 devido a pandemia do Covid-19.

Contudo, para que a reintrodução do Mutum-de-Alagoas continue sendo bem sucedida, é necessária uma fiscalização eficaz, tais como; o controle efetivo contra os caçadores, uma ameaça real para a sobrevivência da espécie, como o desmatamento da área de mata.

Portanto, é de fundamental importância que os órgãos ambientais façam ações de fiscalização constantemente, aliado a um trabalho de educação ambiental, não só no entorno da Mata Atlântica, mas também de forma constante nas escolas de educação básica, conscientizando crianças e jovens sobre a importância de conservação e preservação da mata com o objetivo de proteger a biodiversidade.

3. Procedimentos Metodológicos

A pesquisa trata-se de um estudo descritivo, de abordagem qualitativa, realizado em duas partes: revisão bibliográfica e visitas ao IPMA.

3.1 Revisão bibliográfica.

A seleção dos artigos foi arbitrária, provendo o autor de informações sujeitas a vies de seleção, com grande interferência da percepção subjetiva (Cordeiro, 2007). Os estudos de revisão narrativa utilizam de fontes bibliográficas ou eletrônicas para obtenção de resultados de pesquisas de outros autores, com o intuito de fundamentar teoricamente um determinado objeto (Rother, 2007).

A pesquisa foi realizada no período entre os meses de junho e outubro de 2023, os trabalhos utilizados foram buscados e selecionados nas seguintes bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Google Acadêmico, Periódico Capes, Biblioteca Digital de Teses e Dissertações.

Na seleção dos materiais, foram utilizados os descritores contemplados nos termos: meio ambiente, conservação do meio ambiente, espécies ameaçadas. Em relação as visitas foram feitas no intuito de conhecer os espécimes de Mutum-de-Alagoas, tal como conhecer o ambiente em que vivem os espécimes e entender melhor sobre a vivência dos animais.

Foram incluídos na pesquisa 44 trabalhos publicados no período 1982 a 2021 no idioma português, foram excluídos materiais científicos que não possuíam relação com a premissa da pesquisa.

A análise dos materiais selecionados ocorreu por meio da leitura na íntegra e análise deles. Estes materiais foram lidos na íntegra, categorizados e analisados criticamente.

3.2 Visitas ao IPMA

Foram realizadas duas visitas ao IPMA, a primeira ocorreu em 16/08/2023 com o intuito de conhecer a estrutura do local e ao que os visitantes possuem acesso, com o objetivo de vivenciar como seria essa experiência vivenciada por um visitante comum, nessa mesma visita, assisti a uma palestra ministrada por Fernando Pinto, que foi o idealizador e é o atual presidente do instituto.

A segunda visita ocorreu 28/09/2023 e teve o viés de conhecer o local de forma mais detalhada e de obter informações mais técnicas sobre o local, fui recepcionada e acompanhada nesta visita por uma funcionária da instituição tive a oportunidade de ter acesso a documentos sobre a regularidade da instituição (figura 2), cópias de notícias, reportagens sobre o Mutum-de-Alagoas (figura 3, 4 e 5) e informações sobre o funcionamento do local.

Figura 2- Documento de regularidade da instituição

Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
5743232	24/05/2023	24/05/2023	24/08/2023
Dados básicos:			
CNPJ :	01.212.995/0001-17		
Razão Social :	INSTITUTO PARA PRESERVAÇÃO DA MATA ATLÂNTICA - IPMA		
Nome fantasia :	IPMA		
Data de abertura :	02/04/1996		
Endereço:			
logradouro:	RUA BOA VISTA		Complemento: ZONA RURAL
N.º:	S/N		Município: RIO LARGO
Bairro:	UTINGA LEÃO		UF: AL
CEP:	57100-000		
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais – CTF/APP			
Código	Descrição		
21-27	Porte e uso de motosserra - Lei nº 12.651/2010: art. 69, § 1º		
20-25	Atividade de criação e exploração econômica de fauna exótica e de fauna silvestre - Resolução CONAMA nº 489/2018: art. 4º, X		
Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa jurídica está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Ibama, por meio do CTF/APP.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e faunísticos.			
Chave de autenticação		3218DMIHYJSML45T	

Fonte: IPMA, 2023.

3.3 Notícias

Figura 3- Cópias de reportagem

Mutum faz postura em AL e dá sinais de sobrevivência da espécie

A fêmea, de forma inesperada, colocou um ovo, fato que causou comoção e alegria, pois é um indício que a reprodução da espécie é possível

Jamyle Bezerra*
15/12/2022 09h32 - Atualizada em 15/12/2022 09h40



Ed Machado/Folha de Pernambuco



Fêmea do Mutum-das-Alagoas dá sinais de que está pronta para reproduzir

Uma das aves mais raras do mundo e no limiar da extinção, o mutum-de-alagoas (Pauxí mitú) deu um sinal de sobrevivência à espécie. A fêmea que vive no Zoológico Pedro Nardelli, conhecido pelo Programa de Reintrodução da espécie, localizado na Usina Utinga, no município de Rio Largo, Região Metropolitana de Maceió, colocou um ovo de 130 gramas, dando indício de que a reprodução é possível e que a ave está madura para acasalar. A última vez em que um exemplar da espécie colocou um ovo foi há 42 anos.

Fonte: GazetaWeb, 2022.

Figura 4- Cópias de reportagem

LIMIAR DA EXTINÇÃO

Mutum-de-Alagoas faz postura de ovo na Usina Utinga após 42 anos

Ave foi o primeiro animal a ser considerado extinto da natureza no Brasil

Redação com Folha de Pernambuco
15/12/2022 08h08 - Atualizado em 15/12/2022 12h12



Mutum-de-alagoas é a ave de maior porte encontrada em toda a Mata Atlântica do Nordeste

O mutum-de-alagoas (Pauxi mitu) uma das aves mais raras do mundo e no limiar da extinção, deu um sinal de sobrevivência à espécie após 42 anos, ao colocar um ovo no Zoológico Pedro Nardelli, localizado na Usina Utinga, em Alagoas.

Na região vive um casal de mutuns desde 2017 e esta semana, a fêmea, de forma inesperada, colocou um ovo de 130 gramas, fato que causou comoção e alegria, pois é um indício que a reprodução é possível e que a ave está madura para acasalar.



- LIDAS ÚLTIMAS



DINHEIRO DO VAAR
Alagoas tem 43 municípios inabilitados para receber recursos do Fundeb 2024

Fonte: JornalExtra, 2022.

Figura 5- Cópias de reportagem



Fonte: GazetaWeb, 2023.

4 RESULTADOS

4.1 Revisão bibliográfica

Os trabalhos utilizados na pesquisa foram retirados das seguintes bases de dados: Scielo, Google Acadêmico, Biblioteca digital de teses e dissertações e Periódico Capes. Para a realização das buscas os termos mais usados foram: Mutum-de-Alagoas, unidades de conservação, educação ambiental, estratégias de conservação e Mata Atlântica.

Os trabalhos que foram selecionados para compor a pesquisa tratavam de espécies bandeiras, ecoturismo, unidades de conservação e todos esses temas aliados à conservação de espécies.

A maior parte dos trabalhos utilizados foram retirados das plataformas: Google

acadêmico (34,78%) e Scielo (21,73%). Todos os trabalhos que foram extraídos do Periódico Capes foram utilizados na composição da pesquisa, a plataforma que teve mais trabalhos desprezados foi a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações, apenas 58,62% dos trabalhos desta plataforma foram usados na construção da pesquisa. O banco de dados que teve uma menor quantidade de trabalhos encontrados foi a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (13,04%).

No total foram encontrados 58 trabalhos que possuíam relação com as propostas da pesquisa, sendo 44 destes utilizados para integrar a pesquisa. Todos os trabalhos encontrados abordavam a questão da preservação ambiental, foi dada uma ênfase maior nos trabalhos que falavam sobre conservação de espécies.

Figura 6 – Trabalhos selecionados.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

Em relação a datação dos trabalhos analisados 17,5% foram publicados antes de 2.000, 32,5% foram publicados entre 2.000 e 2.010 sendo a maior parte dos trabalhos (52,4%) publicados depois de 2.000. Isso demonstra que a conservação ambiental a partir do ano 2.000 passa a ser mais frequente no meio acadêmico e com o passar das décadas a quantidade de produções aumentaram, o que significa que essa inquietação se torna cada vez mais presente.

Figura 7 – Datação dos trabalhos analisados.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

4.2 Potencial turístico

A ave (figura 8) por si só já é um grande atrativo por diversos motivos já mencionados ao longo da pesquisa, além de em 2017 ter ganhado o status de ave símbolo do estado alagoano e encontra-se presente na história do Brasil desde o processo de colonização tendo sido mencionada pela primeira vez no século XVII.

Figura 8- Espécime de mutum-de-alagoas



Fonte: Luís Fábio Silveira, s.d.

Tal como, o IPMA que é o local onde os espécimes de Mutum-de-Alagoas são encontrados, possui diversas atrações, como lanchonete, trilha ecológica, museu, entre outras (figura 9). Além de ser um espaço arbóreo e muito convidativo, pode ser

utilizado para atividades voltadas para o meio acadêmico devido ao seu auditório e por possuir um museu que consta o histórico do Mutum-de-Alagoas.

Figura 9- Atrações do IPMA.



Fonte: Acervo pessoal, 2023.

Como também pode ser usado para atividades de conscientização, educação ambiental da população e receber visitação escolar para conhecer o local, realizar a trilha ecológica e informar-se sobre o Mutum-de-Alagoas e sobre o bioma da Mata Atlântica por meio do museu e dos próprios espécimes encontrados no local (figura 10, 11 e 12).

Figura 10- Entrada do IPMA.



Fonte: Acervo pessoal, 2023.

Figura 11- Totem do IPMA sobre o Pauxi mitu.



Fonte: Acervo pessoal, 2023.

Figura 12- Escultura.



Fonte: Acervo pessoal, 2023.

5. DISCUSSÃO

A conservação das espécies encontra-se em pauta desde que a preocupação com o meio ambiente e com as espécies ganharam espaço e notoriedade, principalmente, com o desenvolvimento do movimento ambientalista.

Para Marazone *et al.* (2013), o ambientalismo surge no século XVI como uma forma de resistência a degradação ambiental e pode ser entendido como um movimento social que possui diversas correntes cujo vértice é, em termos gerais, a preocupação com o meio ambiente e o desejo de preservação de todos os organismos vivos.

A partir disso, diversas estratégias passaram a ser desenvolvidas com o propósito de evitar a extinção das espécies, sendo a criação das Unidades de Conservação uma das estratégias que geraram avanços mais significativos (Santos;

Pereira, 2016).

Moulton e Souza (2006), colaboram afirmando que a criação de áreas protegidas tornou-se uma solução bastante difundida no sentido de mitigar a degradação de habitats e preservar espécies em várias partes do mundo. Visto que a degradação ambiental é um dos fatores mais significativos que ocasionam o desaparecimento de espécies e a degradação ambiental.

Com esse viés, pode-se citar o IPMA que foi criado para garantir a reintrodução do Mutum-de-Alagoas no bioma da Mata Atlântica. Segundo Silva *et al.* (2001), a Mata Atlântica é o ecossistema brasileiro que mais sofreu e vem sofrendo processos de degradação, por isso constitui uma das regiões identificadas como *Hotspot*, ou seja, áreas de alto índice de diversidade e de endemismo e ao mesmo tempo sujeita a grande pressão antrópica.

As Unidades de Conservação aliadas ao ecoturismo visto que este pode ser considerado uma possibilidade concreta de proteção da natureza por gerar aproximação das pessoas com o ambiente natural e conseqüentemente com as espécies daquela região.

De acordo com Layrargues (2004) o potencial de mercado do ecoturismo no Brasil é enorme e promissor. Resta saber se teremos capacidade de aproveitá-lo não só como um valioso instrumento de proteção do patrimônio ambiental e cultural, mas também como uma oportunidade de promoção de ascensão social e distribuição de renda. Por conseguinte, é necessária a junção de diferentes estratégias para culminar na efetividade da conservação das espécies.

Certamente, uma dessas estratégias é a eleição de uma espécie bandeira. Que é um termo usado para designar espécies escolhidas para representar causas ambientais, estas espécies conseguem sensibilizar a população para a conservação da sua própria espécie ou do ecossistema como um todo.

Azevedo (2022) afirma que “Espécie-bandeira” (*flagship species*, em inglês) é um termo utilizado para se referir às espécies escolhidas para representar causas ambientais. No geral, elas podem servir para conscientizar pessoas de sua própria conservação ou de seu ecossistema inteiro. Após serem selecionadas, as espécies-bandeira tornam-se símbolos de uma determinada campanha de defesa do meio ambiente.

As espécies bandeiras quando trabalhadas em conjunto o ecoturismo formam

uma ótima junção. Kiper (2013) e Padrati (2017) consideram que o ecoturismo consiste em um subconjunto da indústria do turismo, e busca o aprimoramento ou manutenção de sistemas naturais através do turismo. Tal assertiva também tem sido adotada pelo governo brasileiro, conforme pode ser visualizada através da definição adotada em Brasil (2010b, p.17):

Ecoturismo é um segmento da atividade turística que utiliza, de forma sustentável, o patrimônio natural e cultural, incentiva sua conservação e busca a formação de uma consciência ambientalista por meio da interpretação do ambiente, promovendo o bem-estar das populações.

Diante disso, podemos citar o urso panda como uma das espécies-bandeiras mais conhecidas. O panda gigante é o símbolo de uma das organizações ambientais mais relevantes do mundo, a WWF, a própria organização afirma que a recuperação do próprio panda mostra que quando a ciência, a vontade política e o investimento das comunidades locais se unem, podemos salvar a biodiversidade incrível que preenche a nossa casa comum - o planeta Terra.

Portanto, conclui-se que o ecoturismo é essencial para a preservação do meio ambiente, ao promover conscientização e sustentabilidade nas unidades de conservação. Estas áreas desempenham um papel fundamental na proteção de ecossistemas delicados e na manutenção da biodiversidade, abrigando espécies bandeiras que representam a riqueza da vida selvagem. Investir no ecoturismo, na conservação de unidades de proteção e na proteção de espécies bandeiras é uma estratégia inteligente para garantir um planeta saudável e equilibrado

6. CONCLUSÃO

Nota-se que é incontestável que sempre houve uma preocupação com as questões ambientais e conseqüentemente essa inquietação aumentou na mesma proporção que a exploração dos recursos naturais e as atividades humanas se intensificaram.

Contudo, os mecanismos para minimizar as degradações do meio ambiente e para tentar reverter os danos já ocasionados se fazem cada vez mais atuantes, por exemplo, as criações das Unidades de Conservação, as eleições de espécies bandeiras e o ecoturismo.

Do mesmo modo, foi percebido que umas das estratégias mais efetivas é a junção das espécies bandeiras com o ecoturismo. Com isso, o Mutum-de-Alagoas se demonstra uma excelente espécie bandeira por já possuir um espaço, o IPMA, voltado para a recuperação e reintrodução da ave; por também ter se tornado animal símbolo de Alagoas e estar presente na história do Brasil desde o período colonial.

Sendo assim, ficou nítido que o Mutum-de-Alagoas possui um alto potencial turístico o que pode ser utilizado em prol da recuperação da própria espécie e de outras espécies da região, também gera a movimentação da renda local através de novos empreendimentos (lojas, restaurantes), além de haver indicativo que por meio de projetos de extensão universitários e de mecanismos de divulgação científica ocasionam uma conscientização ambiental mais efetiva, por conseguinte acarretando a preservação da Mata Atlântica, sendo o habitat natural do Mutum-de-Alagoas.

Referências

ANTUNES, P. B. **Política Nacional do Meio Ambiental - PNMA: comentários à Lei 6.938**, de 31 de agosto de 1981., Rio de Janeiro: Lumen Juris 2005.

AZEREDO, A. & SIMPSON, J. G. P. **Rearing the Extinct in the Wild Alagoas Curassow Pauxi Mitu for future reintroduction programmes. International Zoo Yearbook**, 48 (1), 29.38. 2014.

BOEF, W. S. et al. **Biodiversidade e agricultores: fortalecendo o manejo comunitário**. Porto Alegre, RS: L&PM, 2007.

BRASIL. Instituto Chico Mendes de Conservação Da Biodiversidade, **"Pan Mutum-De-Alagoas."** Disponível em: www.gov.br/pt-br/assuntos/biodiversidade/pan/pan-mutum-de-alagoas. Acesso 6 de fevereiro 2024.

BRASIL, Ministério da Educação e Cultura. Secretaria da Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais; (5ª a 8ª série) – Terceiro e Quarto Ciclos: apresentação dos Temas Transversais**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

Brasil. Ministério do Turismo. **Ecoturismo: orientações**. 2a. ed. Brasília: Ministério do Turismo. 2010.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente: **Animais em extinção**. Brasília, 2012.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **5º relatório nacional para a Convenção Sobre Diversidade Biológica**. Brasília, 2016.

CIDREIRA-NETO, I. R. G.; RODRIGUES, G. G. **Relação homem-natureza e os limites para o desenvolvimento sustentável.** Revista Movimentos Sociais e Dinâmicas Espaciais, v. 6, n. 2, p. 142-156, 2017.

COLLAR, N. J. et al. **Threatened bird of the Americas: the ICBP/IUCN Red Data Book.** Cambridge, United Kingdom. 1992.

COSTA, M. C. et al. **Recovering the Genetic Identity of an Extinct-in-the-Wild Species: The Puzzling Case of the Alagoas Curassow,** 2017.

COSTA, P.M; MARTINS, C.F. **Conservação de recursos genéticos animais através de biotécnicas de reprodução.** Univ. Ci. Saúde, Brasília, v. 6, n. 1, p. 39-55, jan./jun. 2008.

DAMAS, M.T. **Turismo Sustentável: Reflexões, avanços e perspectivas.** Revista Brasileira de Ecoturismo, São Paulo, v.13, n. 2. Mai -jul 2020.

DIAS, T. C. **Reintrodução do mutum-de-alagoas (Pauxi mitu) nas florestas do Centro de Endemismo Pernambuco- Relatório de Monitoramento,** 2021.

DIEGUES, A.C. **O mito moderno da natureza intocada.** 3 ed., São Paulo: Editora Hucitec, 2001.

DIETZ, L.A; NAGAGATA, E. Projeto Mico Leão V. Programa de educação comunitária para a conservação do mico-leão-dourado – *Leontopithecus rosalia* (Linnaeus, 1766). **Desenvolvimento e avaliação de educação como uma tecnologia para a conservação de uma espécie em extinção.** Sociedade Brasileira de Primatologia, Campinas, 1985.

DIRZO, R. et al. **Defaunation no Antropocene.** Science, v. 345, n. 6195, p. 401-406, Jul., 2014.

ELIZANDRO, C. K. **Conservação in situ de etnovariedades de milho e vulnerabilidade às mudanças climáticas.** Florianópolis, SC, 2013.

ELLIS, E. C. et al. **Dating the Anthropocene: towards an empirical global history of human transformation of the terrestrial biosphere.** Elem. Sci. Anth, 2013.

FRAZIER, J. G. **Um farol do novo mundo.** Revista do Tamar, Salvador, v. 6, n. 4, p.10-14, 2001.

HARRISON, R. D.; et al. **Consequences of defaunation for a tropical tree community.** Ecology Letters, 2013.

HELENE, M. E.; MARCONDES, B. **Evolução e biodiversidade: o que nós temos com isso?** São Paulo: Scipione, 1996.

JUCOVSKY, V. L. R. S. Instrumentos jurídicos de participação da Sociedade na Proteção do Meio Ambiente no Brasil. In: FREITAS, V.P. **Direito ambiental em evolução.** Curitiba: Juruá, 2010.

ICMBio. **Sumário executivo do plano de ação nacional para a conservação do Mutum-de-Alagoas,** 2012.

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). (2018). **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção** (2ª ed.). Brasília, DF: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade.

Instituto de Preservação da Mata Atlântica, **Mongabay, novembro de 2019**. IUCN. The IUCN Red List of threatened species. Version 2014.3.

GALETTI, M.; DIRZO, R. **Ecological and evolutionary consequences of living in a defaunated world**. Biological Conservation, v. 163, p. 1-6, 2013.

GAMA, G. M; GOMES, T. A. M. DE M. **Criação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNS) nas áreas de ocorrência natural do Mutum-de-alagoas (Pauxi mitu)- Importante estratégia para a conservação da espécie**. Anais do VII Congresso Brasileiro de Unidade de Conservação. Anais..Natal: Boticário, Fundação Grupo, 2012.

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Plano de Ação para Conservação do Mutum-de-Alagoas (Mitu mitu = Pauxi mitu)**. Série Espécies Ameaçadas – nº 7. Brasília, 2008.

JACOBI, P. R. **Movimento ambientalista no Brasil. Representação social e complexidade da articulação de práticas coletivas**. In: Ribeiro, W. (org.) Patrimônio Ambiental, EDUSP, 2003.

JOINVILLE. Secretaria do Meio Ambiente. **Programa de fiscalização das unidades de conservação do município de Joinville**, 2016.

KIPER, T. **Role of Ecotourism in Sustainable Development**. In Ozyavuz, M. Advances in Landscape Architecture. (Chap. 31, pp. 773-802), 2013.

LAYRARGUES, P.P. **A função social do ecoturismo**. Boletim Técnico do SENAC, v. 30, n. 1, p. 1-5, 2004.

MACÊDO, M. E. C.; OLIVEIRA, M. R. L. **Ecoturismo como forma de desenvolvimento sustentável do turismo no Geopark Araripe na região do Cariri Cearense**. Revista Interfaces: Saúde, Humanas e Tecnologia. Ano 1, v. 1, n.3, set, 2013.

MAROZENE, M. C.; SALLA, M. F.; OLIVEIRA, R. S. **AMBIENTALISMO.COM: a atuação do movimento ambientalista diante as novas mídias digitais – uma análise a partir das campanhas do Greenpeace e Avaaz**. Revista Eletrônica do Curso de Direito- UFSM, v. 8, n. 1, p. 70-81, 2013.

MATHEUS, F. S., & RAIMUNDO, S. **The results of ecoturismo policies in protected areas in Brazil and Canada**. Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo, 11(3), 454-479, 2017.

MEDINA, B. O. M. **Indicadores Ambientais**. *Ecologia Hoje*. Disponível em: <http://www.biólogo.com.br/ecologia/ecologia3.htm> Acesso: 12 fev 2008.

MENDONÇA, R.; NEIMAN, Z. Ecoturismo: discurso, desejo e realidade. *Turismo em Análise*, São Paulo, V.11, N.2, p. 98-110, 2000.

MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO E TURISMO - MICT, MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA. **Diretrizes para uma Política Nacional de Ecoturismo**. Brasília, DF., 1994.

MOULTON, T. P. & SOUZA, M. L. 2006. Conservação com base em bacias hidrográficas. In: ROCHA C. F. D.; BERGALLO H. G.; SLUYS M. V. & ALVES A. S. A. eds. **Biologia da conservação:essências**. São Carlos, RiMa. p.157-182.

NIJMAN, V. **In-Situ and Ex-Situ status of the Javan Gibbon and the role of zoos in conservation of the species**. *Contribution to Zoology*, [S.l.], v. 75, n.3-4, 2006.

PADUA, S. **Uma pesquisa em educação ambiental: a conservação do mico-leão-preto (*Leontopithecus chrysopygus*)**. In: VALLADARES, Cláudio, 1997.

BODMER, Richard. (Orgs.). **Manejo e conservação de vida silvestre no Brasil**. Brasília: MCT - CNPq e Sociedade Civil Mimirauá, 1997.

PIGNATTI, M. G. **As ONGs e a política ambiental nos anos 90. Um olhar sobre Mato Grosso**. São Paulo: Annablume; Universidade Federal de Mato Grosso; Instituto da Saúde Coletiva, 2005.

PRANCE, C. T. **Forest refuges: evidence from woody angiosperms**. In: PRANCE, G. T. (Ed.) *Biological diversification in the tropics*. New York: Columbia University Press, 1982.

PRICEN, T.; FINGER, M. **Environmental NGOs in world politics**. London: Routledge, 1996.

ROOS, A. **A biodiversidade e a extinção das espécies**. *Rev. Elet. em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental*, 2012.

RUDZEWICZ, L.; LANZER, R. **Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RRPNS): Qual ecoturismo é compatível?** 2016.

SANTOS, A. A.; PEREIRA, S. (2016). **Unidades de conservação da região nordeste**. *ReonFacema*, 2 (1), 174-176.

SANTOS, A. F. **et al.** **A questão ambiental e a sustentabilidade**. (2018) *Rev. Educação Ambiental em Ação*. ISSN 1678-0701 · Volume XXI, Número 83 · Junho-Agosto/2023.

SAMMARCO, Y. M; PRINTES, R. C. **Desenvolvimento de uma escola-pólo em educação ambiental: a conservação do bugio e seu hábitat.** Ed. Mediação, Porto Alegre, 2004.

SCARPETA, M. F; RAIMUNDO, S. **The results of ecotourism policies in protected areas in Brazil and Canada.** Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo, 2017.

SEDDON, P. J. **et al.** **Reversing defaunation: restoring species in a changing world.** *Science*, v. 345, n. 6195, p. 406-412, Jul. 2014.

SILVA, M. B.; ANJOS, L. H. C.; PEREIRA, M. G. & NASCIMENTO, R. A. M. **Estudo da topossequência da baixada litorânea fluminense: efeitos do material de origem e posição topográfica.** Revista Brasileira de Ciência do Solo, V. 25, p 965-976, 2001.

SILVEIRA, L. F.; OLMOS, F., LONG, A. J. **Birds in Atlantic Forest fragments in north-east Brazil.** *Cotinga*, v. 20, p. 32-46, 2003.

SILVEIRA, L. F. **et al.** **Plano de ação para a conservação do mutum-de-alagoas (*Mitu mitu* = *Pauxi mitu*),** 2008.

SOUZA, L. M. S. A. **et al.** **Microsatellite markers for detecting hybrids between the extinct in the wild Alagoas Curassow (*Pauxi mitu*) and Razor-billed Curassow (*P. tuberosa*) (Aves, Galliformes).** *Conservation genetics resources*, 5(1), 181- 183, 2013.

STEFFEN, W.; CRUTZEN, P. J.; MCNEILL, J. R. **The Anthropocene: are humans now overwhelming the great forces of nature.** *Ambio*, v. 36, n. 8, p. 614-621, 2007.

VICENTE, E. **Embaixadores das emoções: uso e abuso,** 2005.

VILAS BOAS, M. H. A; DIAS, R. **Biodiversidade e turismo: o significado e importância das espécies-bandeira.** *Turismo & Sociedade*, Curitiba, v. 3, n.1, p. 91-114, 2010.