

NATHÁLIA FLÔRES LIMA

**CONHECENDO AS AVES DO PARQUE ESTADUAL PEDRA DA
BOCA (ARARUNA, PB): UM MATERIAL DIDÁTICO PARA
EDUCAÇÃO AMBIENTAL, TURISMO E COMUNIDADE**



UFPB

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

JOÃO PESSOA

2025

NATHÁLIA FLÔRES LIMA

**CONHECENDO AS AVES DO PARQUE ESTADUAL PEDRA DA
BOCA (ARARUNA, PB): UM MATERIAL DIDÁTICO PARA
EDUCAÇÃO AMBIENTAL, TURISMO E COMUNIDADE**

Trabalho Acadêmico de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Ciências Biológicas, como requisito parcial à obtenção do grau de Licenciado em Ciências Biológicas da Universidade Federal da Paraíba.

Orientador:
Prof. Dr. Francisco José Pegado Abílio

JOÃO PESSOA

2025

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

L732c Lima, Nathália Flôres.

Conhecendo as aves do Parque Estadual Pedra da Boca (Araruna, PB) : um material didático para educação ambiental, turismo e comunidade / Nathália Flôres Lima.

- João Pessoa, 2025.

104 p. : il.

Orientação: Francisco José Pegado Abílio.

TCC (Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas)

- UFPB/CCEN.

1. Observação de aves. 2. Unidades de conservação.
3. Conservação da biodiversidade. 4. Educação ambiental. 5. Caatinga. I. Abílio, Francisco José Pegado. II. Título.

UFPB/CCEN

CDU 57(043.2)

NATHÁLIA FLÔRES LIMA

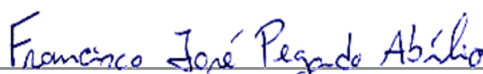
CONHECENDO AS AVES DO PARQUE ESTADUAL PEDRA DA BOCA (ARARUNA, PB): UM MATERIAL DIDÁTICO PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL, TURISMO E COMUNIDADE

Trabalho Acadêmico de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Ciências Biológicas, como requisito parcial à obtenção do grau de Licenciado em Ciências Biológicas da Universidade Federal da Paraíba.

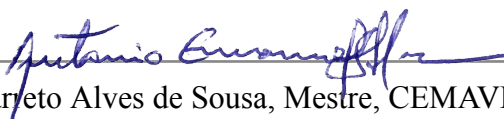
Data: 09/10/2025

Resultado: 10,0 Aprovada

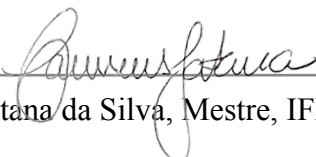
BANCA EXAMINADORA:



Prof. Dr. Francisco José Pegado Abílio - DME/CE/UEPB - Orientador



Antônio Emanuel Barreto Alves de Sousa, Mestre, CEMAVE - Membro Efetivo



Cássius Ricardo Santana da Silva, Mestre, IFPB - Membro Efetivo

*“[...] Dou respeito às coisas desimportantes
e aos seres desimportantes.
Prezo insetos mais que aviões.
Prezo a velocidade das tartarugas
mais que a dos mísseis.
Tenho em mim esse atraso de nascença.
Eu fui aparelhado para gostar de passarinhos.
Tenho abundância de ser feliz por isso.”*
- Manoel de Barros.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Nathália criança, que, mesmo diante de tantas adversidades, nunca deixou de se encantar. Esta trajetória é nossa. Que bom que você não desistiu. É por isso que eu também não desisto.

Agradeço aos meus pais, Vera e Ronaldo, por sempre terem fé em mim. Não deve ser fácil aceitar que pariram uma passarinha. Vocês são bons nisso.

Agradeço à minha irmã Allana, por ser meu refúgio. Te criar foi a melhor coisa que eu fiz. Também agradeço à Tina e Luna, nossas cachorras; elas sabem o porquê.

Agradeço aos meus amigos, em especial à Lorena, Luan, Lídia e às *Hermanas*, por segurarem a barra nos momentos em que o caminho da graduação me assombrou. Eu nunca vou esquecer de vocês.

Agradeço ao meu bem, Fabinho, por ser meu grande amigo e parceiro. Obrigada por me chamar de amor e de querida enquanto alço os voos mais bonitos da minha vida.

Agradeço aos meus amigos de passarinhada, em especial ao Vinícius Polary, por todo incentivo e impulso. O voo em bando é mais forte.

Agradeço à Manoela Marinho, por ser a primeira a me dar a mão nessa jornada na UFPB. Ela me acolheu, cuidou das penas e me fez dar os primeiros saltos.

Agradeço ao Chico Pegado, por me mostrar a verdadeira face da Educação, que é transformadora não só para o outro, mas principalmente para a gente. Obrigada por sempre me lembrar da minha origem. Paraíba sim sinhô!

Agradeço a todos os voluntários dos projetos “Guia de Aves da UFPB” e “Passarinhando”, por acreditarem que falar de passarinho também é falar de amor.

Agradeço aos tantos parceiros de trabalho que acabaram se tornando amigos de vida. Vocês tiram o peso dos maus dias.

Agradeço a todos os meus professores, do prézinho à UFPB; eu sou fruto de muitas mãos.

Agradeço a Emanuel Barreto, por me acolher e me guiar neste mundo encantado das aves. Eu não imaginava que poderia voar tão longe.

Agradeço ao meu Santo, São Francisco de Assis, por sempre estar na cabeceira.

Agradeço à minha Nossa Senhora. Eu consegui, mãezinha!

RESUMO

A conservação da biodiversidade e a promoção da Educação Ambiental (EA) em Unidades de Conservação (UCs) requerem estratégias que aproximem ciência, comunidade e turismo. O Parque Estadual da Pedra da Boca (PEPB), localizado em Araruna-PB e inserido no bioma Caatinga, é reconhecido pelo turismo de aventura, mas sua biodiversidade ainda é pouco divulgada. Nesse cenário, a Observação de Aves (OA) surge como ferramenta relevante para integrar ecoturismo, educação e conservação. A presente pesquisa teve como objetivo elaborar e avaliar um material didático em formato de *folder* interativo sobre a avifauna do PEPB, a fim de fortalecer a OA como prática educativa, turística e comunitária. A pesquisa adotou abordagem qualitativa e quantitativa, estruturada em quatro etapas: (i) levantamento da avifauna; (ii) produção do material didático; (iii) aplicação junto a três públicos (educadores, turistas e comunidade local); e (iv) avaliação da eficácia do *folder*. O inventário da avifauna foi realizado entre dezembro de 2024 e julho de 2025, totalizando cinco expedições e quatorze dias de campo. Foram selecionadas 30 espécies de aves espécies emblemáticas e facilmente reconhecíveis, pertencentes a 12 ordens e 21 famílias. O *folder* produzido reuniu conteúdo visual e textual acessível, com fotos autorais e cedidas por colaboradores, descrições das espécies (nomes popular, científico e em inglês, hábitos, vocalizações e curiosidades), além de orientações para a prática responsável de OA. Como diferencial, incorporou recursos de gamificação, como o “Desafio do Observador” e uma cartela de adesivos, estimulando o engajamento do público e tornando a experiência educativa mais lúdica. Na etapa de aplicação, participaram nove indivíduos (três educadores, três turistas e três membros da comunidade). Os dados foram obtidos por meio de entrevistas semiestruturadas e análise de conteúdo. Os resultados indicaram que o material foi considerado claro, atrativo e de fácil utilização, contribuindo para o aprendizado e a valorização da avifauna local. Educadores destacaram seu potencial pedagógico em sala de aula; turistas apontaram o valor para o ecoturismo sustentável; e membros da comunidade reconheceram o *folder* como instrumento de fortalecimento da identidade territorial. Além disso, o trabalho originou o projeto extensionista “Passarinhando nas UCs!”, ampliando o alcance da proposta para outros contextos de sensibilização ambiental. Conclui-se que o *folder* desenvolvido constitui um recurso didático inovador, capaz de articular ciência, educação e turismo, ao mesmo tempo em que promove a conservação da biodiversidade da Caatinga. A pesquisa reforça a importância de materiais educativos acessíveis e interativos como ferramentas de popularização científica e estímulo à participação comunitária na proteção ambiental.

Palavras chave: Observação de Aves; Unidades de Conservação; Conservação da Biodiversidade; Educação Ambiental; Caatinga.

ABSTRACT

The conservation of biodiversity and the promotion of Environmental Education (EE) in Protected Areas (PAs) require strategies that bring science, community, and tourism closer together. The Parque Estadual da Pedra da Boca (PEPB), located in Araruna, Paraíba, within the Caatinga biome, is recognized for adventure tourism, yet its biodiversity remains little publicized. In this context, *birdwatching* emerges as a relevant tool to integrate ecotourism, education, and conservation. This research aimed to develop and evaluate an educational material in the format of an interactive brochure about the avifauna of PEPB, in order to strengthen *birdwatching* as an educational, touristic, and community practice. The study adopted both qualitative and quantitative approaches, structured in four stages: (i) avifauna survey; (ii) production of the educational material; (iii) application with three audiences (educators, tourists, and the local community); and (iv) evaluation of the brochure's effectiveness. The avifauna inventory was carried out between December 2024 and July 2025, totaling five expeditions and fourteen field days. Thirty emblematic and easily recognizable bird species were selected, belonging to 12 orders and 21 families. The produced brochure combined accessible visual and textual content, with original and collaborator-contributed photographs, species descriptions (common, scientific, and English names, habits, vocalizations, and curiosities), as well as guidelines for responsible *birdwatching* practices. As a distinctive feature, it incorporated gamification resources, such as the "Observer's Challenge" and a sticker sheet, stimulating public engagement and making the educational experience more playful. In the application stage, nine individuals participated (three educators, three tourists, and three community members). Data were obtained through semi-structured interviews and content analysis. Results indicated that the material was considered clear, attractive, and easy to use, contributing to learning and to the appreciation of local avifauna. Educators highlighted its pedagogical potential in the classroom; tourists pointed out its value for sustainable ecotourism; and community members recognized the brochure as a tool for strengthening territorial identity. Furthermore, the work gave rise to the extension project "Passarinhandando nas UCs!", expanding the reach of the proposal to other contexts of environmental awareness. It is concluded that the developed brochure constitutes an innovative didactic resource, capable of articulating science, education, and tourism, while promoting the conservation of Caatinga biodiversity. The research reinforces the importance of accessible and interactive educational materials as tools for scientific popularization and for encouraging community participation in environmental protection.

Keywords: Birdwatching; Protected Areas; Biodiversity Conservation; Environmental Education; Caatinga.

LISTA DE FIGURAS

	Págs.
Figura 01 - Mapa de localização do PEPB (Araruna, PB).....	30
Figura 02 - Vista do PEPB durante o período seco.....	39
Figura 03 - Vista do PEPB durante o período chuvoso.....	39
Figura 04 - <i>Ammodramus humeralis</i> registrado nas áreas do PEPB.....	40
Figura 05 - <i>Chlorostilbon lucidus</i> registrado nas áreas do PEPB.....	40
Figura 06 - Frente do <i>folder</i> didático elaborado sobre a avifauna do PEPB.....	42
Figura 07 - Verso do <i>folder</i> didático elaborado sobre a avifauna do PEPB.....	43
Figura 08 - Recurso de gamificação “Desafio do Observador”, presente no <i>folder</i>	46
Figura 09 - Cartela de adesivos complementar ao recurso de gamificação.....	46
Figura 10 - Apresentação do material didático pela autora, no PEPB.....	48
Figura 11 - Lançamento do Projeto “Passarinhando nas UCs”, no PEPB.....	49
Figura 12 - Participantes do projeto durante atividade de OA no PEPB.....	49

LISTA DE QUADROS

	Págs.
Quadro 01 - Etapas metodológicas da pesquisa e respectivas atividades.....	35
Quadro 02 - Categorização das entrevistas (grupo dos turistas).....	51
Quadro 03 - Categorização das entrevistas (grupo da comunidade).....	54
Quadro 04 - Categorização das entrevistas (grupo dos educadores).....	57
Quadro 05 - Síntese geral das entrevistas.....	59
Quadro 06 - Modelo de leitura e interpretação da listagem de espécies.....	76

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CEMAVE - Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Aves Silvestres

EA - Educação Ambiental

ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

OA - Observação de Aves

PEPB -Parque Estadual da Pedra da Boca

SNUC -Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza

SUDEMA - Superintendência de Administração do Meio Ambiente da Paraíba

UC(s) - Unidade(s) de Conservação

UFPB - Universidade Federal da Paraíba

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
2 OBJETIVOS.....	17
2.1 Objetivo Geral.....	17
2.2 Objetivos Específicos.....	17
3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	18
3.1 Unidades de Conservação como espaços de Educação e Sensibilização Ambiental.....	19
3.1.1 O papel das Unidades de Conservação na Educação Ambiental e no Turismo Sustentável.....	19
3.1.2 O Parque Estadual Pedra da Boca: características e relevância ambiental.....	20
3.2 A Educação Ambiental aliada à Conservação.....	21
3.3 As aves e a prática da observação.....	23
3.3.1 Conceito, importância e benefícios da OA.....	23
3.3.2 A OA como ferramenta de Educação Ambiental e conservação.....	24
3.4 Materiais Didáticos como ferramenta de divulgação e apoio à Educação Ambiental.....	25
3.4.1 Importância da elaboração e facilitação para o acesso à materiais didáticos e lúdicos para a promoção de uma educação de qualidade.....	25
3.4.2 Materiais acessíveis e interativos na atração do público para a OA.....	26
4 MATERIAL E MÉTODOS.....	28
4.1 Tipo de Pesquisa e Abordagem Metodológica.....	29
4.2 Local da Pesquisa e Contexto.....	29
4.3 Inventariamento de Avifauna.....	30
4.4 Produção do Material Didático.....	30
4.5 Aplicação junto aos Públicos.....	31
4.6 Procedimentos da Pesquisa.....	32
4.7 Critério de Inclusão e Exclusão.....	34
4.8 Análise dos Dados.....	35
4.8.1 Análise do levantamento de Avifauna.....	35
4.8.2 Análise Categórica das Entrevistas.....	35
4.9 Riscos e Benefícios Vinculados à Pesquisa.....	36
4.10 Considerações Éticas da Pesquisa.....	36
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	37
5.1 Inventariamento das Aves do Parque Estadual da Pedra da Boca.....	38
5.2 Elaboração do Material Didático (folder).....	40
5.2.1 Descrição visual e estrutural do folder.....	40
5.2.2 Estratégia de gamificação atrelada ao folder.....	44
5.3 Outros desdobramentos do TACC: Projeto “Passarinhando nas UCs!”.....	45
5.4 Análise das entrevistas.....	49
5.4.1 Análise das entrevistas com o grupo dos Turistas.....	49
5.4.2 Análise das entrevistas com o grupo da Comunidade.....	52

5.4.3 Análise das entrevistas com o grupo dos Educadores.....	55
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	60
REFERÊNCIAS.....	62
APÊNDICES.....	67
ANEXOS.....	67

1 INTRODUÇÃO

Sabiá-barranco (*Turdus leucomelas* - Vieillot, 1818)



Fonte: Nathália Flôres.

A minha história é simples: deixei que a natureza me encantasse, e assim aconteceu.

Quando pequena, minha vida aconteceu longe do natural; eu cresci numa selva de pedra, cercada de violência e dificuldades. Animais e plantas, para mim, só através das histórias dos meus pais ou pelos *DVDs*, fitas, livros e revistas que meu pai trocava por alguns selos de jornal lá na vendinha da favela.

Eu observava formigas. Elas faziam fila para pegar açúcar, e era isso que eu tinha para ver. Às vezes, meu pai me levava junto a ele para o trabalho, e lá tinha mais do que formigas: alguns cágados tomavam sol em uma lagoinha, e era isso que eu tinha para ver. Outra vez, na minha primeira aula de campo, fui levada ao mangue, onde perguntaram se alguém teria coragem de pegar um aratu na mão: eu tive! Era o que tinha para ver, e além de ver, eu peguei. Outra vez voltei ao meu estado natal, e ali eu me realizei: galinhas, cavalos, bois, pé de feijão, de jabuticaba, de caju, de goiaba... era o que tinha para ver. Mas eu não somente vi; eu vivi, me doe.

Retornando de vez à Paraíba, havia muita coisa para ver. Eu vi tudo, todo dia, a ponto de nunca parar de reparar. Reparei que a natureza também me via, me encarava, me sorria, e passei a querer, além de só ver, descobrir o que eu via. Já deu para perceber que seria a Biologia. Ao adentrar no curso, num período tão atípico (pandêmico), eu quase deixei de ver; mas sempre há o que ser visto.

Então uma andorinha, ao pousar de frente a mim, me lembrou que, além de ver, estava na hora de perceber; e eu percebi. Percebi andorinha, bem-te-vi, sanhaço, canário, rouxinol e anu. Percebi buraqueira, lavadeira, pica-pau e anambézinho. Percebi que eu era observadora de aves, de formigas, de cágados, da vida. E percebi que havia outras crianças, jovens, adultos e idosos que também percebiam.

Assim começou a minha trajetória com as aves, com a educação e com a “percebiciência” das coisas.

Este trabalho se origina de outros com a mesma intenção: a de compreender o mundo como um espaço em que toda a vida é digna. Observar passarinhos é retornar a uma prática que é intrínseca nossa, mas que nos foi tirada por um sistema disfuncional que nos faz esquecer o que somos e de onde viemos.

É preciso abrir os olhos.

Há muita coisa para ver.

As Unidades de Conservação (UCs) desempenham um papel fundamental na preservação da biodiversidade e na promoção da Educação Ambiental (EA), especialmente em um contexto de crescente necessidade de sensibilização sobre a conservação dos recursos naturais. O desenvolvimento de atividades educativas em UCs é amplamente defendido e regulamentado pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) (Brasil, 2000). Segundo essa normativa, as atividades realizadas nas UCs devem ser prioritariamente educativas e sustentáveis, minimizando impactos negativos ao meio ambiente enquanto promovem a sensibilização ambiental.

A UC Parque Estadual da Pedra da Boca (PEPB) está localizada no município de Araruna, na região agreste do estado da Paraíba, no bioma da Caatinga (Paraíba, 2000). Segundo o SNUC, o Parque Nacional é uma área determinada para a conservação dos ecossistemas naturais, de modo a proteger suas belezas paisagísticas e importância ecológica. A presença do PEPB desempenha importante papel na preservação dos elementos e biodiversidade presentes na Caatinga da região, além de ser considerado uma ferramenta indispensável para a preservação deste bioma que é exclusivo do Brasil (Cavalcante, 2008).

Dentre os elementos que compõem a biodiversidade do parque, destaca-se a avifauna. As aves são seres cativantes que habitam diversas áreas, urbanas ou rurais, onde desempenham importantes funções ecológicas, como a dispersão de sementes, polinização, controle de pragas, ciclagem de nutrientes e adubação do solo (D'angelo, 2014), atuando como bioindicadores de qualidade de áreas verdes (Koskimies, 1989), e, ainda, agindo como forte elo entre o homem e a natureza (Figueiredo, 2010). De acordo com levantamentos preliminares (Farias *et al.*, 2005; Cavalcante, 2009; Cavalcante, 2018), o PEPB abriga mais de 101 espécies de aves, o que expõe a relevância da UC como um local em potencial para a prática da Observação de Aves, conhecida internacionalmente como *birdwatching*.

A Observação de Aves (OA) tem se consolidado como uma atividade ecológica-educativa, tanto por sua viabilidade econômica, quanto pelo encanto e fascínio que as aves despertam. A atividade pode acontecer em qualquer local, seja no meio urbano ou natural, onde o observador objetiva colecionar registros visuais, auditivos ou fotográficos (Farias, 2007). Esta atividade representa uma prática emblemática dentro da ornitologia, desempenhando papéis que vão desde ferramenta metodológica para pesquisa e monitoramento à *hobby* para alguns entusiastas. Além

disso, o *birdwatching* também se destaca como uma poderosa ferramenta para promover a conexão entre as pessoas e a natureza, o que se alinha com os objetivos da EA (Pontes, 2017). Através da observação atenta das aves em seus *habitats* naturais, os praticantes são imersos em um universo de biodiversidade, ecologia e interações entre as espécies e seu ambiente; essa experiência pode servir como um caminho para compreender a importância da vida selvagem em liberdade ao sensibilizar e estimular os indivíduos a um maior envolvimento com a conservação da natureza.

A atividade também é considerada um segmento promissor do ecoturismo, potencializando a EA aliada à conservação natural e contribuindo também para o desenvolvimento econômico local (Nguyen, 2011). No entanto, antes de divulgar a observação de aves como atração turística, é essencial realizar um levantamento na área para coletar dados sobre a composição das aves, como diversidade, riqueza e frequência das espécies, a fim de avaliar a relevância da área em termos de biodiversidade. Em seguida, é necessário disponibilizar essas informações ao público, por meio de materiais didáticos que facilitem e instiguem a prática, além de sensibilizar os visitantes sobre a importância das aves e a necessidade de sua conservação (Athiê, 2007).

A relevância deste estudo se dá pela possibilidade de integrar conservação, educação e turismo a partir de uma abordagem participativa e acessível. Espera-se, com isso, fomentar o engajamento dos diversos públicos com a biodiversidade do PEPB e oferecer subsídios para a produção de materiais educativos que valorizem a fauna local, contribuindo para ações de preservação e para o fortalecimento da EA no contexto dessa UC.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Analisar a potencialidade de materiais didáticos na sensibilização de educadores, turistas e membros da comunidade local acerca da avifauna do Parque Estadual Pedra da Boca, tomando como referência a elaboração e avaliação de um *folder* educativo.

2.2 Objetivos Específicos

1. Realizar um inventário das aves mais facilmente observadas no PEPB, identificando espécies mais representativas para inclusão no material educativo;
2. Pretender, com a construção de um material educativo-interativo (*folder*) sobre as aves do parque, informar e despertar o interesse pela conservação da avifauna local;
3. Reunir impressões de educadores, turistas e membros da comunidade local acerca do material, para melhoria e validação;
4. Avaliar qualitativamente a percepção dos diferentes públicos, considerando o potencial didático do *folder* no contexto educacional, sua contribuição para o turismo, e a aceitação por parte da comunidade.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Garça-branca-grande (*Ardea alba* - Linnaeus, 1758)



Fonte: Nathália Flôres.

3.1 Unidades de Conservação como espaços de Educação e Sensibilização Ambiental

3.1.1 O papel das Unidades de Conservação na Educação Ambiental e no Turismo Sustentável

As Unidades de Conservação são espaços territoriais legalmente instituídos com o objetivo de conservação da biodiversidade, proteção do meio físico e preservação do patrimônio histórico-cultural associado aos ambientes naturais e às populações que com eles se relacionam (Brasil, 2000). Essas áreas são regulamentadas pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), por meio da Lei 9.985/2000, que estabelece diferentes categorias de proteção e manejo, garantindo a conservação dos recursos naturais e promovendo o uso sustentável dessas áreas (Brasil, 2000).

Além da função de conservação, as UCs desempenham um papel fundamental na promoção da EA e do Turismo Sustentável. Esses espaços constituem locais privilegiados para ações educativas, sensibilizando a população sobre a importância da conservação da natureza e a interdependência entre os seres humanos e os ecossistemas (Valenti *et al.*, 2012). As práticas educativas nas UCs, como a interpretação ambiental, têm o potencial de ampliar o entendimento dos visitantes sobre os ecossistemas locais e fomentar atitudes responsáveis em relação à conservação.

O turismo sustentável nas UCs, além do poder de gerar benefícios econômicos para as comunidades locais, também fortalece a valorização e proteção do patrimônio natural e cultural (Brasil, 2019). Para que o turismo seja efetivamente sustentável, é necessário que as atividades estejam articuladas com ações de conservação da biodiversidade e de manejo adequado dos recursos naturais (Campelo-Junior *et al.*, 2020). No âmbito do turismo, as ferramentas educativas desempenham um papel importante, pois permitem que os visitantes compreendam melhor as espécies e ambientes que estão sendo preservados, enquanto se tornam mais conscientes da importância de suas próprias ações.

O SNUC prevê a implantação de programas de EA nas UCs, com o objetivo de promover a interpretação ambiental e estimular a consciência ecológica dos visitantes (Brasil, 2000). No entanto, para além da simples transmissão de informações, a EA deve incentivar a reflexão crítica sobre as relações entre sociedade e natureza. Layrargues (2002) destaca a importância da “Educação Ambiental Crítica”, que busca desenvolver a consciência sobre os fatores sociais responsáveis pelos riscos ambientais e conflitos

socioambientais. Dessa forma, as práticas educativas nas UCs devem, além de informar, fomentar o engajamento ativo dos indivíduos na conservação ambiental. Assim, entende-se que as atividades de EA em UCs devem possibilitar uma ampliação da percepção ambiental, permitindo que os indivíduos compreendam as dinâmicas ecológicas e sociais de maneira integrada. A EA, portanto, se apresenta como uma ferramenta essencial para a efetivação do uso público das UCs, proporcionando experiências significativas aos visitantes e fortalecendo o vínculo entre sociedade e meio ambiente (Da Cruz; Sola, 2017).

Por fim, as UCs representam espaços onde a EA e o Turismo Sustentável podem convergir, promovendo o envolvimento da sociedade na conservação ambiental e na valorização dos ecossistemas naturais. Considerar a EA nessas áreas como um processo emancipatório, que respeita os saberes populares e estimula a reflexão crítica, é essencial para garantir que essas iniciativas tenham um impacto duradouro na construção de uma sociedade mais sustentável (IBASE, 2006).

3.1.2 O Parque Estadual Pedra da Boca: características e relevância ambiental;

O Parque Estadual da Pedra da Boca está situado ao norte do município de Araruna, no estado da Paraíba, em uma região fisiográfica de Caatinga. Ele se encontra no Planalto da Borborema, na Mesorregião Geográfica do Agreste Paraibano e na Microrregião do Curimataú Oriental (Cavalcante, 2008).

O PEPB foi criado pelo Decreto Governamental nº 20.889, de 07 de fevereiro de 2000, que o categoriza como uma Unidade de Proteção Integral de Uso Indireto. De acordo com o SNUC, “Parque” é a denominação para uma área destinada à preservação dos ecossistemas naturais, com o objetivo de proteger suas paisagens e seu valor ecológico. Quando essas áreas são administradas pelos governos estaduais ou municipais, elas recebem os nomes de Parque Estadual e Parque Municipal, respectivamente (Brasil, 2000).

O PEPB abrange uma área de 157,3 hectares e está situado em uma zona de transição entre as Serras de Araruna e da Confusão. Sua presença é fundamental para a preservação da biodiversidade e dos elementos naturais da Caatinga na região, sendo uma ferramenta essencial para a conservação deste bioma exclusivo do Brasil (Cavalcante, 2008). O Parque tem como objetivo proteger a fauna, com várias espécies endêmicas, e a flora, composta por plantas típicas da Caatinga. Também visa a conservação das pinturas rupestres localizadas em grutas e cavernas, reconhecidas como

patrimônio cultural, além das formações rochosas que favorecem práticas esportivas e impulsionam o turismo (Cavalcante, 2012). Assim, o PEPB configura-se como um espaço estratégico para a conservação ambiental, o desenvolvimento de pesquisas científicas e a promoção de uma variedade de atrativos aos visitantes, incluindo formações rochosas, trilhas na caatinga, sítios arqueológicos e atividades de aventura (Paraíba, 2025).

Enquanto UC de Proteção Integral, sua gestão deve estar alinhada às diretrizes do SNUC, garantindo a preservação dos ecossistemas e a implementação de programas de Educação Ambiental que favoreçam a interpretação da paisagem e a sensibilização dos visitantes (Brasil, 2000). A inserção de práticas educativas no Parque contribui para a construção de uma consciência socioambiental crítica, promovendo reflexões sobre a relação sociedade-natureza e possibilitando a participação ativa tanto dos visitantes diretos quanto da comunidade local nas ações de conservação (Campelo-Junior *et al.*, 2020).

Dessa forma, o Parque busca consolidar seu papel tanto como espaço de Educação Ambiental quanto como área de preservação da biodiversidade, enfatizando o papel indispensável das UC na proteção dos biomas brasileiros.

3.2 A Educação Ambiental aliada à Conservação

De acordo com Soga e Gaston (2016), nas últimas décadas, a interação das pessoas com a natureza tem diminuído progressivamente em todo o mundo. Oliveira-Junior e Sato (2003) trazem que “o ser humano afastou-se da natureza, não percebendo que ele também é a natureza”. Para alcançar sucesso na conservação da biodiversidade, é essencial que o valor e a relevância da natureza sejam apresentados para a sociedade (Miller, 2005). Dessa forma, a premissa de *conhecer para preservar* torna-se, assim, fundamental uma vez que “as pessoas que estabelecem conexões pessoais com áreas naturais estão mais motivadas para proteger esses ambientes” (Schultz, 2000). Além disso, a relação entre o contato direto com a natureza e o engajamento em ações de conservação tem sido amplamente discutida na literatura, demonstrando que “a maior integração da natureza não só tem o potencial de promover o apoio à preservação da biodiversidade e de criar oportunidades para as espécies nativas, mas também de melhorar a condição humana” (Miller, 2005).

Nesse contexto, a EA surge como uma forte aliada para a formulação de medidas e estratégias de conservação viáveis e eficazes (Benites; Mamede, 2008).

Sauvé (2005) argumenta que “mais do que uma educação 'a respeito do, para o, no, pelo ou em prol do' meio ambiente, o objeto da educação ambiental é, de fato, fundamentalmente, nossa relação com o meio ambiente”. Para tal, o educador precisa considerar todos os âmbitos dessa relação entre o homem e o ambiente. Dessa forma:

“É preciso reconstruir nosso sentimento de pertencer à natureza, a esse fluxo de vida de que participamos. A educação ambiental leva-nos também a explorar os estreitos vínculos existentes entre identidade, cultura e natureza, e a tomar consciência de que, por meio da natureza, reencontramos parte de nossa própria identidade humana, de nossa identidade de ser vivo entre os demais seres vivos.” (Sauvé, 2005).

A EA transcende a transmissão de conhecimento, estando intrinsecamente ligada à preservação, recuperação e conservação de biomas e ecossistemas. Sua relevância está presente em diversas políticas públicas, como a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) e a Política Nacional de Biodiversidade (PNB), que estabelecem diretrizes para a integração entre educação e gestão ambiental (Brasil, 1999; Pedrini, 2006). Ademais, a realidade de muitas UCs evidencia a necessidade dessa integração, pois, em diferentes contextos socioeconômicos, essas áreas sofrem pressões antrópicas que comprometem sua integridade ecológica. Nesse sentido, a EA desempenha um papel fundamental ao sensibilizar e engajar a população, incentivando práticas sustentáveis e garantindo a proteção desses espaços (Pedrini, 2006).

Segundo a legislação brasileira, a EA é um processo que visa desenvolver valores, conhecimentos, habilidades e atitudes voltadas para a conservação do meio ambiente, um bem comum essencial para a qualidade de vida e a sustentabilidade (Brasil, 1999). Dentre as diversas iniciativas políticas e educacionais, a EA se destaca como uma ferramenta capaz de sensibilizar e transformar os atores sociais. Educadores, como formadores de opinião, têm um papel essencial na estimulação do senso crítico e na mudança de comportamentos, levando estudantes e comunidades a adotarem novas atitudes sustentáveis e equilibradas em sua relação com a natureza (Barbosa, 2008). Nesse contexto, estratégias pedagógicas que promovem vivências diretas com o meio ambiente revelam-se essenciais para o fortalecimento da relação ser humano-natureza e para a promoção de uma aprendizagem significativa.

A OA destaca-se como uma dessas estratégias, alinhando-se às diretrizes da EA e podendo ser empregada como uma ferramenta eficaz de sensibilização e formação crítica. Essa atividade proporciona aos participantes a oportunidade de estreitar os

vínculos com o ambiente natural, despertando a curiosidade, incentivando a observação atenta e estimulando o questionamento, elementos fundamentais para o desenvolvimento do pensamento crítico e reflexivo. Ademais, ao fomentar a atenção aos detalhes e a percepção das interações ecológicas, o *birdwatching* contribui para uma maior valorização da biodiversidade e do equilíbrio dos ecossistemas, favorecendo, assim, a construção de uma consciência ambiental e a formação de indivíduos mais comprometidos com a conservação da natureza.

3.3 As aves e a prática da observação

3.3.1 Conceito, importância e benefícios da OA

Desde o início da história da humanidade, a observação de animais é uma importante atividade, seja para obtenção de alimento, dado que as observações íntimas do mundo natural se revelam como essenciais para os caçadores da pré-história (Callahan, 2014); ou pelo simples prazer de contemplar a natureza (Mourão, 2004). A OA é uma prática muito antiga, sendo relatada em poemas de Hesíodo e Homero, na Grécia arcaica, onde já se descreviam espécies de aves contempladas pelo homem (Morais, 2001), apesar de sabermos que antes disso, na era pré-histórica, os homens já olhavam para o céu, representado as aves em pinturas rupestres (Costa, 2007). Dentro do campo de contemplação, as aves são um dos grupos mais mirados devido à sua beleza, cores e cantos, e por serem, relativamente, fáceis de se observar.

A OA, conhecida internacionalmente como *birdwatching*, consiste em observar aves em liberdade. O observador pode colecionar registros visuais, auditivos ou fotográficos utilizando binóculos, gravadores e câmeras. Às vezes, o interesse do observador de aves é mais específico, como o de acompanhar a migração, reprodução ou comportamento de determinadas espécies (Farias, 2007). A OA se destaca entre as atividades desenvolvidas na natureza em razão de sua viabilidade econômica, cunho educacional-pedagógico e associação com a preservação ambiental, sendo assim um forte e surpreendente instrumento de educação ambiental (Fernandes; Steinwender, 2014; Pontes, 2017).

O *birdwatching* é uma atividade bastante popular na Europa e nos Estados Unidos, onde cativou mais de 49 milhões de observadores de aves em um intervalo de tempo de 18 anos, sendo considerada a atividade ao ar livre que mais cresce no país (Cordell; Herbert, 2002). No Brasil, a OA ascendeu nos anos 2000, época

correspondente ao avanço das novas tecnologias e equipamentos para auxílio nestas atividades, como máquinas fotográficas digitais, binóculos, livros-guia, aplicativos para identificação de espécies, plataformas digitais voltadas à divulgação sobre o *birdwatching*, como também a realização de eventos para promoção da observação de aves pelo país (Alexandrino, 2018).

3.3.2 A OA como ferramenta de Educação Ambiental e conservação

Diversos estudos validam a interação entre humano-ave para as aves, salientando a relevância da OA como instrumento de conservação e preservação de espécies. É fato que existe uma forte ligação entre as atividades recreativas envolvendo vida selvagem e a melhoria do *habitat* local, afinal, esses indivíduos dependem diretamente de ecossistemas saudáveis para a existência das populações de animais que sustentam sua recreação (Cooper, 2015).

Do ponto de vista do turismo, pode-se afirmar que a OA se destaca dentre os vários tipos de ecoturismo devido ao seu vultoso potencial para contribuir com as comunidades locais, educar os moradores sobre o valor da biodiversidade e criar incentivos locais e nacionais para a proteção e preservação bem-sucedidas de áreas naturais (Sekercioglu 2002). E, partindo da definição por Chawla (1998) “(...) a sensibilidade ambiental não é empatia, mas sim uma predisposição para se interessar em aprender sobre o meio ambiente, sentir preocupação por ele e agir para conservá-lo a partir de experiências formativas”, logo, a promoção e o estímulo de atividades baseadas na vida selvagem, como observação de aves, funciona como uma estratégia adicional para fins de preservação, como também é afirmado por Cooper (2015).

De acordo com a *Organização BirdLife International* (2022), existem no mundo mais de 11.000 espécies de aves. Dessas, 1.919 espécies são encontradas no Brasil, segundo o Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (CBRO, 2021), o que significa que o país é um dos três detentores da maior diversidade de avifauna do mundo. No estado da Paraíba, 395 espécies de aves (pouco mais de 20% da avifauna brasileira) podem ser encontradas em solo paraibano (Marinho, 2014). Tamanha diversidade de aves abre espaço para o uso deste grupo de animais como ferramenta para a educação ambiental, conservação e ecoturismo no estado da Paraíba.

Considera-se a EA um instrumento útil à conservação e forte aliada para o alcance de sociedades sustentáveis. Além disso, esta pode ser considerada para tomada de medidas e estratégias de conservação viáveis e efetivas (Benites; Mamede, 2008). As

experiências despertadas a partir das ações de observação de aves, geram a sensibilização do público a partir do contato com as aves em seu *habitat* natural. Dessa maneira, pode-se correlacionar a prática da OA com a conservação da natureza e das áreas verdes, visto que, de acordo com Cupertino (2015), as três principais ferramentas para a conservação de uma área são: conhecer a fauna presente na região, compreender a dinâmica ecológica envolvida e sensibilizar a população sobre a importância da manutenção destas áreas.

O zelo pelas espécies da avifauna está intrinsecamente conectado à conservação das zonas de mata, pois, de acordo com Argel-de-Oliveira (1998) “dentre os animais, as aves são responsáveis pela movimentação de propágulos de boa parte de muitas plantas que realmente interessam para a conservação de habitats”. Ainda, Machado (2006) diz que “o comportamento das aves de transportar as sementes para outros habitats é, no processo de recuperação de áreas degradadas, um auxílio fundamental e de baixo custo”.

Além disso, vale salientar que o *birdwatching* sensibiliza sobre temas sensíveis como o tráfico animal. De acordo com a ONG RENTAS (2015) o tráfico de aves corresponde a 80% das espécies de animais contrabandeados no Brasil. Logo, é evidente a urgência da sensibilização da sociedade para a proteção desses animais.

3.4 Materiais Didáticos como ferramenta de divulgação e apoio à Educação Ambiental

3.4.1 Importância da elaboração e facilitação para o acesso à materiais didáticos e lúdicos para a promoção de uma educação de qualidade

O material didático pode ser definido amplamente como produtos pedagógicos utilizados na educação, e, especificamente, como o material instrucional que se elabora com finalidade didática (Bandeira, 2009). Dessa forma, os materiais didáticos são recursos importantes na educação e contribuem para o processo de ensino e aprendizagem. Em concordância com essa ideia, Lopes (2019) afirma que os materiais didáticos englobam diversos instrumentos e métodos pedagógicos utilizados como suporte para a realização de atividades de ensino-aprendizagem mais produtivas.

O uso de materiais didáticos desempenha um papel fundamental na EA, tornando a aprendizagem mais envolvente, interativa e acessível. Esses recursos ajudam a tornar os conceitos mais concretos e compreensíveis, o que contribui para uma melhor assimilação dos conteúdos e uma compreensão mais aprofundada das questões

ambientais (Freitas, 2009; Figueiredo, 2024). Entre os exemplos de materiais utilizados nesse contexto, destacam-se *folders*, cartilhas, jogos, painéis ilustrativos e outros recursos visuais e táteis que auxiliam no processo educativo.

Esses materiais, quando bem elaborados e acessíveis, podem se tornar uma ferramenta valiosa para a promoção de uma EA participativa e imersiva, capaz de engajar o público e ajudar na reflexão crítica sobre as questões ambientais. Isso torna o aprendizado mais dinâmico, permitindo que os visitantes se envolvam ativamente com os temas.

3.4.2 Materiais acessíveis e interativos na atração do público para a OA

De acordo com Pontes (2017), materiais ilustrados sobre avifauna têm um papel fundamental na prática pedagógica, tornando a experiência de ensino mais real, dinâmica e atrativa. Mélo (2015) complementa ao destacar que os materiais impressos são para o compartilhamento de informações tanto sobre a avifauna quanto sobre a própria prática da OA contribuindo para o engajamento do público. Esses materiais podem incluir, por exemplo, listas das principais espécies locais acompanhadas de fotos ou ilustrações, facilitando a identificação das aves durante o percurso nas áreas visitadas.

Além de fornecerem suporte à prática pedagógica e/ou recreativa da OA, esses recursos didáticos aproximam o público da fauna local, que muitas vezes parece distante ou inacessível, e funcionam como importantes veículos de informação. Eles ajudam a tornar a avifauna mais acessível e interessante, além de promoverem um entendimento mais profundo sobre o ecossistema local e as espécies observadas.

Historicamente, a utilização de materiais didáticos tem sido associada à renovação pedagógica, ao progresso e à transformação na educação, despertando expectativas em relação à prática docente (Maia, 2023). Nessa perspectiva, tais materiais cumprem uma função indispensável como mediadores no processo de ensino-aprendizagem, servindo como ferramentas que organizam, estruturam e apresentam o conhecimento ao público (Trojan; Rodriguez, 2008). Por isso, a elaboração e o fácil acesso a esses materiais são fundamentais para a promoção de uma educação mais participativa, imersiva e de qualidade.

Reconhecendo que uma das principais funções do material didático é facilitar a aproximação do conteúdo com o público, é fundamental que esses materiais sejam interessantes e agradáveis para os leitores. Surge, assim, a necessidade de propor

abordagens didático-pedagógicas inovadoras, capazes de provocar a reflexão e estimular a curiosidade dos participantes. Tais metodologias podem auxiliar na superação de obstáculos, como o modelo de transmissão de conteúdos que dificulta a compreensão de conceitos abstratos e gera lacunas no processo educacional (Pedroso, 2009). Portanto, a criação e disponibilização de materiais didáticos e lúdicos são essenciais para uma educação que vai além da simples transmissão de informações, formando indivíduos críticos e capazes de interagir de maneira significativa com o conhecimento.

4 MATERIAL E MÉTODOS

Tuim (*Forpus xanthopterygius* - Spix, 1824)



Fonte: Nathália Flôres.

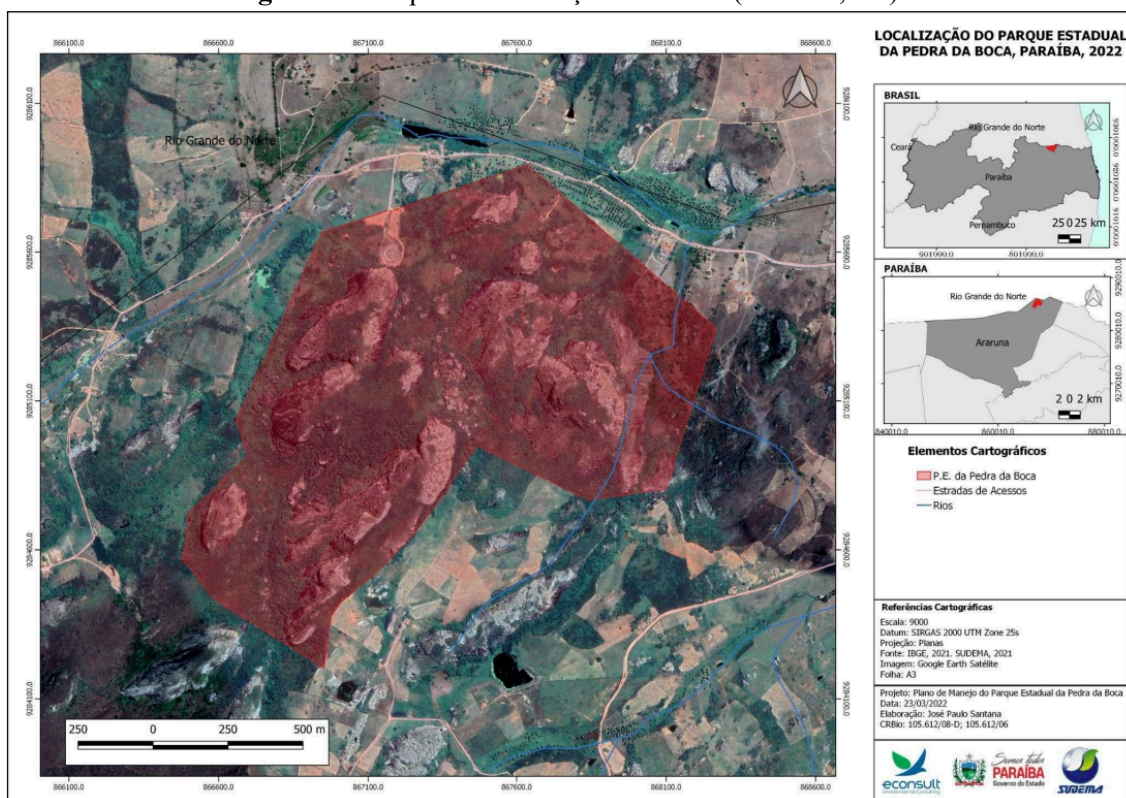
4.1 Tipo de Pesquisa e Abordagem Metodológica

O estudo insere-se na categoria de pesquisa de campo, onde o objeto é estudado em seu ambiente natural, com dados coletados em condições reais (Severino, 2013), e também se enquadra como pesquisa participante, onde o pesquisador se integra ativamente à comunidade ou grupo, assumindo, até certo ponto, o papel de membro (Abílio; Sato, 2012). Ainda, a pesquisa possui abordagem quantitativa, com características exploratórias, descritivas e investigativas (Marconi; Lakatos, 2022).

4.2 Local da Pesquisa e Contexto

A pesquisa foi conduzida na Unidade de Conservação Parque Estadual da Pedra da Boca (PEPB) (ANEXO 01), situado em Araruna, Paraíba, como consta na figura 01.

Figura 01: Mapa de localização do PEPB (Araruna, PB).



Fonte: Paraíba, 2022.

O PEPB é amplamente conhecido pela intensa circulação de visitantes atraídos pelo turismo de aventura, mas abriga também uma expressiva diversidade de avifauna, o que o torna um cenário propício para avaliar a aplicabilidade de materiais didáticos voltados à OA. As expedições de campo foram conduzidas com a participação da pesquisadora, que realizou o levantamento das espécies e acompanhou a avaliação junto aos participantes.

4.3 Inventariamento de Avifauna

A coleta de dados sobre a avifauna foi realizada por meio de observação de aves, visto que esta também é uma técnica de pesquisa de levantamento desse grupo de animais (Sick, 1999; Von Matter *et al.*, 2010). Nessa metodologia, a pesquisadora percorreu trilhas, campos e demais locais existentes com foco na identificação das espécies.

“Durante seu trajeto, o pesquisador memoriza (caso esteja trabalhando em região já bem conhecida por ele) ou vai anotando as espécies vistas e ouvidas. Gasta-se o tempo que for necessário para identificá-las em campo ou para coletar e/ou gravar indivíduos para posterior identificação. Ao final do dia o pesquisador então lista todas as espécies registradas durante o(s) trajeto(s) percorrido(s) e tem a primeira síntese sobre a composição e riqueza da área” (Ribon, 2010).

A pesquisa foi conduzida em horários estratégicos para maximizar a observação das aves, notadamente nas primeiras horas da manhã e no final da tarde. O planejamento das expedições foi estruturado de forma a abranger diversas regiões do Parque e, simultaneamente, a ajustar a frequência de amostragem conforme a sazonalidade e os comportamentos das aves.

A utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), como perneiras, botas, luvas e protetor solar, garantiu a segurança da pesquisadora durante as atividades de campo. Adicionalmente, foram empregados instrumentos como binóculos, câmeras fotográficas, GPS e gravadores de áudio para capturar vocalizações, assegurando o registro preciso dos dados coletados.

Para garantir a precisão na identificação das aves, foi feita consulta a guias de campo especializados e aplicativos como WikiAves e Ebird. Durante a coleta, todas as observações – incluindo o nome comum e científico da espécie, localização, data e hora – foram registradas em diários de campo e, posteriormente, organizadas em uma lista que serviu como base para a análise final (Cardoso; Witt; Bertoti, 2022; Von Matter *et al.*, 2010).

4.4 Produção do Material Didático

A produção do material didático foi realizada por meio da plataforma digital *Canva*, que permitiu a elaboração de conteúdos gráficos de forma acessível e com apelo visual. O *folder* conta com imagens das aves registradas durante o levantamento de avifauna, sendo utilizadas fotografias autorais da pesquisadora e de colegas observadores, com os devidos créditos. Além das imagens, são inseridas informações

relevantes sobre cada espécie, como nome popular, nome científico, nome em inglês e espanhol, características de fácil identificação e curiosidades.

Como recurso interativo, o material conta com um marcador para que os visitantes possam assinalar as espécies avistadas durante a atividade, incentivando o engajamento com a observação de aves. Além disso, é acompanhado por uma cartela de adesivos, integrada a uma proposta de gamificação: à medida que os participantes atingem metas educativas de observação, podem colar adesivos no material, promovendo uma experiência lúdica de “coleccionar” conquistas. O *folder* também inclui uma breve introdução à prática do *birdwatching*, destacando seus benefícios ambientais e educacionais, bem como orientações para uma observação responsável. Complementando o conteúdo, apresenta informações sobre o Parque Estadual da Pedra da Boca, sua importância como Unidade de Conservação e seu papel na preservação da biodiversidade local.

4.5 Aplicação junto aos Públicos

Foi empregada amostragem proposital para selecionar três educadores, três turistas de aventura e três membros da comunidade local, baseando-se em critérios de experiência e envolvimento com o Parque. As impressões foram colhidas por entrevista semiestruturada, em que o entrevistador seguiu uma sequência de perguntas previamente estabelecida, mas permitiu ao entrevistado ampla liberdade para desenvolver suas respostas. Ademais, quando surgiram temas relevantes que não estavam na lista original, novas questões foram introduzidas ao longo do processo (Abílio; Sato, 2012).

A seleção dos participantes dos grupos foi realizada de forma aleatória, levando em consideração a disponibilidade e a disposição voluntária dos indivíduos em colaborar com a pesquisa. Essa abordagem visou garantir a diversidade de perfis e opiniões, respeitando os princípios éticos da pesquisa qualitativa.

A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas semiestruturadas, baseadas em um roteiro com cinco questões abertas, elaboradas para explorar, de forma imparcial, a percepção dos entrevistados sobre a viabilidade e os benefícios da prática da OA no contexto do PEPB.

4.6 Procedimentos da Pesquisa

A metodologia da pesquisa foi estruturada em quatro etapas. A primeira correspondeu ao diagnóstico inicial, voltado à identificação dos conhecimentos prévios e das percepções dos participantes em relação ao tema investigado. Na segunda etapa, realizou-se uma roda de conversa simplificada, com o objetivo de apresentar e contextualizar a prática da observação de aves, seu funcionamento e seus benefícios. A terceira etapa contemplou a aplicação do material educativo, com ênfase em sua dimensão prática e na funcionalidade para a identificação de espécies. A quarta e última etapa referiu-se ao processo avaliativo, cujo propósito foi coletar percepções, críticas e sugestões dos participantes acerca do material didático, concomitantemente à análise reflexiva de toda a experiência.

Detalhamento das etapas metodológicas da pesquisa e respectivas atividades:

Etapa 1 – Diagnóstica: Essa etapa consistiu no levantamento das percepções e dos conhecimentos prévios dos participantes a respeito do tema. Para isso, foi realizada uma entrevista semiestruturada, utilizando um questionário (**APÊNDICE A**), contendo perguntas sobre o nível de conhecimento em relação às aves do PEPB, a visão sobre a observação de aves como ferramenta de EA e conservação, e uma pergunta específica voltada a cada público (educadores, turistas ou comunidade). O questionário foi aplicado mediante assinatura dos Termos de participação, com duração estimada de 15 minutos. A aplicação foi mediada pela pesquisadora, que prestou suporte aos participantes, esclarecendo possíveis dúvidas. Como se tratava de uma entrevista semiestruturada, a pesquisadora também gravou os relatos e anotou demais observações, já que essa metodologia permitiu maior fluidez e profundidade nas respostas.

Etapa 2 – Roda de Conversa: A segunda fase teve como objetivo apresentar e contextualizar a prática da observação de aves. Foi realizada uma conversa sobre temas relacionados à OA, como seu conceito, formas de prática e benefícios. Esse momento foi essencial para que os participantes compreendessem minimamente a proposta da atividade. A roda de conversa foi conduzida pela pesquisadora, que se apresentou, explicou a pesquisa, a prática da observação de aves, o material educativo e seus

objetivos. Foi um momento simples, mas fundamental para o bom andamento da pesquisa.

Etapa 3 – Aplicação do Material: A etapa de aplicação consistiu na exploração prática do folder educativo em diferentes contextos, abrangendo tanto atividades em campo quanto momentos de análise em espaços externos ao Parque. No PEPB, o material foi utilizado durante uma observação de aves com o grupo de turistas e um educador, em um trecho da trilha principal que leva à Pedra da Boca e em uma área aberta de uso comum aos visitantes. Durante a atividade, foram utilizados binóculos e registros fotográficos com o apoio da pesquisadora, o que facilitou a identificação das espécies e o uso do folder como ferramenta educativa. Paralelamente, outros participantes, como membros da comunidade local e educadores, participaram da aplicação em ambiente alternativo, o *Restaurante do Seu Tico*, ponto tradicional de encontro próximo à Pedra da Boca, onde o material foi analisado e discutido a partir das experiências e conhecimentos prévios dos participantes sobre o Parque. Dessa forma, o folder foi avaliado em diferentes realidades de uso, considerando sua clareza, aplicabilidade e potencial educativo.

Etapa 4 – Avaliação Final: Por fim, foi realizada uma análise qualitativa da experiência dos participantes após o uso do folder. Após a prática da observação de aves, aplicou-se uma entrevista semiestruturada (**APÊNDICE B**) com perguntas sobre a clareza e organização do folder, sua contribuição para o aprendizado e sensibilização e uma pergunta específica por público (uso pedagógico, valorização do turismo ou relevância comunitária). Esse momento também foi conduzido pela pesquisadora, que, além do questionário, fez gravações das entrevistas para posterior análise de conteúdo.

A seguir, no **Quadro 01**, apresenta-se um resumo descritivo de cada uma das fases da pesquisa, os instrumentos utilizados e a duração média prevista para cada etapa:

Quadro 01: Etapas metodológicas da pesquisa e respectivas atividades

Fase	Descrição	Instrumento/Procedimento
Fase 1 - Diagnóstico Inicial	Levantamento das percepções e conhecimentos prévios dos participantes.	Entrevista semiestruturada com três perguntas: (1) Nível de conhecimento sobre as aves do Parque; (2) Visão sobre observação de aves como ferramenta de EA e conservação; (3) Pergunta específica por público (educadores, turistas ou comunidade).
Fase 2 - Roda de Conversa	Discussão aberta para apresentar e contextualizar a OA.	Abordando temas relacionados à OA, como o que é, como praticar, benefícios e espécies do Parque.
Fase 3 - Aplicação do Material	Momento de aplicação do <i>folder</i> educativo.	Etapa destinada à utilização prática do material, com foco em sua função de apoio à identificação de espécies.
Fase 4 - Avaliação Final	Análise qualitativa da experiência dos participantes após uso do <i>folder</i> .	Entrevista semiestruturada com três perguntas: (1) Clareza e organização do <i>folder</i> ; (2) Contribuição para aprendizagem e sensibilização; (3) Pergunta específica por público (uso pedagógico, valorização do turismo ou relevância comunitária).

Fonte: Dados da pesquisa.

Essa estrutura metodológica buscou garantir a coleta de dados significativos e contextualizados sobre a eficácia do *folder* como instrumento de sensibilização ambiental. Ao comparar as percepções prévias com as impressões pós-aplicação, foi possível identificar ganhos cognitivos, mudanças de percepção e sugestões de aprimoramento. A abordagem participativa permitiu ainda considerar as especificidades e interesses de cada público envolvido, contribuindo para a construção de um material didático sensível ao território e às diferentes formas de interação com o ambiente natural.

4.7 Critério de Inclusão e Exclusão

Foram incluídos na pesquisa indivíduos maiores de 18 anos que estiveram dispostos a participar voluntariamente da entrevista, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. No grupo dos educadores, foram selecionados profissionais com atuação comprovada em instituições ligadas à conservação ambiental ou à educação na região do Parque Estadual da Pedra da Boca, ou relacionada à avifauna, garantindo um perfil técnico coerente com os objetivos da pesquisa. Para os

grupos de turistas e membros da comunidade local, foram incluídos apenas aqueles que visitaram o PEPB durante o período da coleta de dados e aceitaram participar da entrevista de forma espontânea. Foram excluídos participantes que apresentaram dificuldade de comunicação que inviabilizasse a coleta de informações relevantes, bem como aqueles que demonstraram desinteresse em contribuir com o estudo ou que não atenderam aos critérios mínimos de experiência com o Parque. Essa delimitação buscou assegurar a qualidade e a consistência das informações obtidas, respeitando os princípios éticos e metodológicos da pesquisa qualitativa.

4.8 Análise dos Dados

4.8.1 Análise do levantamento de Avifauna

Após o levantamento da avifauna, realizado por meio de revisão bibliográfica e observações de campo, foi feita a seleção de trinta (30) espécies mais frequentemente registradas durante o trabalho de campo. A escolha priorizou aves de fácil observação, seja por sua abundância, comportamentos ativos e/ou maior visibilidade em campo. O objetivo do material foi incentivar a prática da observação de aves no Parque Estadual Pedra da Boca e, para isso, foi essencial destacar espécies mais acessíveis aos observadores iniciantes.

Com as espécies selecionadas, foram conduzidas pesquisas complementares para aprofundar o conhecimento e compilar informações de alta qualidade sobre cada uma. Além disso, quando necessário, foram aprimorados os registros fotográficos a fim de garantir imagens de melhor resolução e valor documental. Essas ações visaram à elaboração de um *folder* informativo de excelência, que funcionou como material educativo e lúdico para a promoção da prática da observação de aves no PEPB.

4.8.2 Análise Categórica das Entrevistas

A análise dos dados coletados seguiu a técnica de Análise de Conteúdo do tipo categorial, conforme os procedimentos propostos por Bardin (2022). Inicialmente, na etapa de pré-análise, houve a transcrição das entrevistas seguida de uma leitura flutuante dos depoimentos para familiarização com o material. Em seguida, procedeu-se à codificação temática, agrupando as respostas em categorias emergentes. Posteriormente, a interpretação dos dados e construção do resultado ocorreram à luz do referencial teórico.

4.9 Riscos e Benefícios Vinculados à Pesquisa

A pesquisa apresentou riscos mínimos aos participantes. As atividades propostas envolveram entrevistas, rodas de conversa e prática de observação de aves em trilhas acessíveis do Parque Estadual da Pedra da Boca (PEPB). Embora não tenham envolvido situações de perigo físico, houve possibilidade de riscos previsíveis e imprevisíveis, como estresse, cansaço físico leve, exposição ao sol e possíveis sentimentos de vergonha ou ansiedade ao compartilhar opiniões. Para minimizar esses riscos, todas as entrevistas foram conduzidas com respeito, garantindo o anonimato e a liberdade de expressão. Os participantes também foram previamente informados sobre os objetivos da pesquisa e tiveram a liberdade de não responder a perguntas que os deixassem desconfortáveis ou de se retirar da atividade a qualquer momento, sem prejuízo. Durante a Observação de Aves, foram fornecidas orientações sobre o uso de proteção solar, hidratação, vestuário e calçados adequados, além de cuidados com o ambiente natural.

Entre os benefícios, destacou-se a oportunidade de ampliar conhecimentos sobre a avifauna local e a prática da OA como ferramenta de sensibilização ambiental. Os educadores envolvidos puderam explorar novas possibilidades pedagógicas com o uso de material didático contextualizado, os turistas tiveram acesso a informações que enriqueceram sua experiência no Parque, e os membros da comunidade local puderam fortalecer sua conexão com o território, reconhecendo o valor ecológico e cultural das aves do PEPB. Além disso, a participação na pesquisa contribuiu para a construção de um material educativo que poderá beneficiar diretamente a comunidade, o Parque e futuras ações de educação ambiental.

4.10 Considerações Éticas da Pesquisa

Esta pesquisa respeitou integralmente as diretrizes éticas estabelecidas para pesquisas com seres humanos, obedecendo aos Critérios da Ética estabelecidos na Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº 466, de 12 de dezembro de 2012, e Norma Operacional nº 001 de 2013 CONEP (Comissão Nacional de Ética em Pesquisa), como consta no **ANEXO 02**. Antes do início das entrevistas, todos os participantes foram informados sobre os objetivos do estudo e assinaram os seguintes instrumentos de controle e acompanhamento: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido dos participantes (**APÊNDICE C**); Termo de Autorização de uso de imagem e som (**APÊNDICE D**); Termo de Responsabilidade do autor (**APÊNDICE E**).

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Urutau (*Nyctibius griseus* - Gmelin, 1789)



Fonte: Nathália Flôres.

5.1 Inventariamento das Aves do Parque Estadual da Pedra da Boca

O levantamento das espécies de aves do PEPB foi conduzido entre dezembro de 2024 e julho de 2025, totalizando cinco expedições e quatorze dias efetivos de campo, visto que algumas viagens compreenderam até três dias de amostragem contínua. As observações seguiram o método de inventariamento descrito na metodologia deste trabalho, abrangendo caminhadas pelas trilhas, áreas abertas e entorno do Parque, de forma a contemplar diferentes *micro-habitats*. A amostragem incluiu os períodos seco e chuvoso, permitindo considerar variações sazonais na composição e na atividade da avifauna, o que conferiu maior robustez ao inventário.

Figura 02: Vista do PEPB durante o período seco.



Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 03: Vista do PEPB durante o período chuvoso.



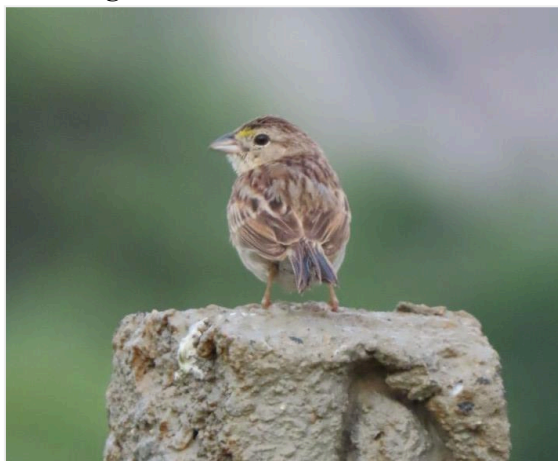
Fonte: Dados da pesquisa.

A identificação das aves foi realizada a partir de observações visuais e/ou auditivas, registradas em diário de campo, com apoio de binóculos, câmeras fotográficas e gravadores de áudio. Em cada dia de campo, as espécies eram anotadas com data, horário e local de observação. Posteriormente, as informações foram organizadas em planilhas para elaboração de uma frequência relativa de ocorrência, ferramenta que possibilitou selecionar as espécies mais representativas e acessíveis à observação no PEPB.

Ao todo, foram registradas 30 espécies de aves mais facilmente avistadas e/ou escutadas no PEPB, distribuídas em 12 ordens e 21 famílias. O quadro apresentado no **APÊNDICE F** segue o formato da Lista Oficial das Aves do Brasil do Comitê Brasileiro de Ornitologia (CBRO, 2021), apresentando a classificação taxonômica em ordem, família e espécie, acompanhada do nome comum em português e do *status* de ocorrência. Este status considera *BR* = residente ou migrante reprodutivo (com evidências de reprodução no país) e *LC* = categoria “Pouco Preocupante” quanto ao risco de extinção, conforme a Lista Nacional de Espécies Ameaçadas de Extinção (MMA, 2022).

A seleção contemplou espécies com maior facilidade de observação ou detecção auditiva, atendendo ao objetivo de popularizar a prática da observação de aves no contexto do Parque. Entre elas, estão aves bastante conhecidas, como a rolinha-roxa (*Columbina talpacoti*), o bem-te-vi (*Pitangus sulphuratus*), o carcará (*Caracara plancus*), o sabiá-laranjeira (*Turdus rufiventris*) e o galo-de-campina (*Paroaria dominicana*), além de outras que compõem a avifauna mais comumente percebida por visitantes e observadores iniciantes.

Figura 04: *Ammodramus humeralis*.



Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 05: *Chlorostilbon lucidus*.



Fonte: Dados da pesquisa.

5.2 Elaboração do Material Didático (*folder*)

O material didático desenvolvido para este trabalho consiste em um *folder* interativo sobre as aves do Parque Estadual da Pedra da Boca (PEPB), diagramado na plataforma *Canva.com*. A construção foi pautada por critérios estéticos, informativos e pedagógicos, de forma a aliar atratividade visual, conteúdo científico e recursos de engajamento que incentivem a interação do público.


Para a composição fotográfica, foram utilizadas imagens próprias e também cedidas por observadores parceiros, que contribuíram voluntariamente. Esta colaboração fortalece o vínculo comunitário entre praticantes da observação de aves e amplia a representatividade do material, evidenciando o papel coletivo na conservação da avifauna. Os créditos fotográficos foram devidamente atribuídos, reforçando a valorização da autoria e da rede colaborativa.

O *folder* foi elaborado para atender a diferentes públicos, incluindo turistas, educadores, membros da comunidade local e observadores iniciantes. Seu conteúdo abrange desde informações introdutórias sobre a prática de observação de aves até descrições detalhadas das 30 espécies selecionadas pela maior facilidade de avistamento ou detecção auditiva no PEPB, favorecendo o objetivo central de popularizar a observação e despertar o interesse pela biodiversidade local.

5.2.1 Descrição visual e estrutural do *folder*

O *folder* “*Aves do Parque Estadual da Pedra da Boca*” foi elaborado para apresentar informações de forma clara, objetiva e atrativa, reunindo elementos que favorecem tanto a consulta rápida em campo quanto o uso em atividades educativas.

Figura 06: Frente do folder didático elaborado sobre a avifauna do PEPB.




O projeto "Passearinhando nas UCs" tem como objetivo popularizar a observação de aves nas Unidades de Conservação estaduais da Paraíba, destacando a diversidade das espécies e a importância de apreciá-las em liberdade!

Por meio de trilhas guiadas, oficinas e materiais educativos, o projeto envolve diversos públicos em atividades que sensibilizam e promovem a consciência ambiental e a valorização da fauna livre!

A iniciativa foi idealizada por Nathália Flores Lima, com orientação do Prof. Dr. Francisco José Pegado Abílio, como parte da sua monografia de conclusão de curso, sob a supervisão da Superintendência de Administração do Meio Ambiente da Paraíba (SUDEMA).

Agradecemos aos parceiros que gentilmente cedem suas fotos para a composição deste material, contribuindo para a valorização da nossa avifauna. Confira a seguir:



Mini-guia das aves da PEDRA DA BOCA

OBSERVAÇÃO DE AVES:

A observação de Aves (OA) é uma atividade simples, divertida e acessível para todas as idades!

Com um pouco de atenção, paciência e respeito pela natureza, é possível conhecer diversas espécies e seus comportamentos fascinantes!


Este folder é seu companheiro de trilha: com ele, você poderá registrar suas observações, aprender sobre as aves e contribuir para a conservação deste lugar especial!

DICAS PARA OBSERVAR AVES:

- Garanta elegar e em silêncio!
- Mantenha distância de ramos e filotese!
- Não abuse do *photoback*!
- Permaneça nas trilhas sinalizadas!
- Prefira roupas discretas e evite perfumes!
- Registre suas observações!
- Compartilhe a prática com seus amigos!

DUPE SAIBA MAIS SOBRE AS AVES DE AÇARUNA/PEPB?

Gerente e líder de trilhas no site de Observação de Aves: www.observacaodeaves.org.br



MAPINHA DO PEPB:



Nas trilhas do Parque Estadual da Pedra da Boca, cada caminho reserva um encontro especial!

Trilha da Pedra da Boca: - - - - -

Seria que você encontraria a Águia-serrana?

Trilha do Forno: - - - - -

Eu já vi o Abre-e-facha por lá!

Trilha do Gendunouro: - - - - -

O Boursurinho-de-bico-vermelho sempre aparece!

Trilha da Integração: - - - - -


Observe o galo-de-couro pousado nas maceambiras!



PARQUE ESTADUAL DA PEDRA DA BOCA (PEPB):

Localizado no município de Araruna/PB, na divisa entre a Paraíba e o Rio Grande do Norte, o Parque Estadual da Pedra da Boca é uma Unidade de Conservação estadual que protege um dos mais belos conjuntos de formações rochosas da região Nordeste! Seu nome vem da imponente pedra com uma cavidade que lembra uma boca aberta, símbolo do Parque! E, além da geodiversidade marcante, o PEPB abriga uma rica biodiversidade!

Além de proteger seus recursos naturais, o PEPB oferece opções de ecoturismo para diferentes públicos. Trilhas com mirantes panorâmicos, paredes de escalada e áreas para a observação de animais tornam o parque um destino ideal para quem busca contato com a natureza. Um espaço para conhecer, explorar e se conectar com o meio ambiente!



Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 07: Verso do *folder* didático elaborado sobre a avifauna do PEPB.

1 **Rolinha**
Cathartus (Bubo) atricapillus
 Muito comum em áreas abertas e florestas secundárias. Possui plumagem predominantemente marrom e amarela.

2 **Resourinho-de-bico-vermelho**
Chlorostilbon leucifrons
 Possui um bico longo e curvado para cima. É comum em áreas abertas e florestas secundárias.

3 **Ferezinho-velho**
Troglodytes maculatus
 Possui plumagem verde e amarela com manchas brancas. É comum em áreas abertas e florestas secundárias.

4 **Balanga-rabo-do-podeste**
Polioptila affricollis
 Possui plumagem verde e amarela com manchas brancas. É comum em áreas abertas e florestas secundárias.

5 **Tem-tarinha-al**
Tyrannus verticalis
 Possui plumagem verde e amarela com manchas brancas. É comum em áreas abertas e florestas secundárias.

6 **Urubi-de-cabeça-amarela**
Cathartes burrovianus
 Possui plumagem marrom e amarela. É comum em áreas abertas e florestas secundárias.

7 **Gavão-carão**
Bubo magellanicus
 Possui plumagem marrom e amarela. É comum em áreas abertas e florestas secundárias.

8 **Garcá**
Cathartes aura
 Possui plumagem marrom e amarela. É comum em áreas abertas e florestas secundárias.

9 **Sabiá-campo**
Mniotiltus stricklandi
 Possui plumagem verde e amarela com manchas brancas. É comum em áreas abertas e florestas secundárias.

10 **Sabiá-laranjeira**
Mniotiltus stricklandi
 Possui plumagem verde e amarela com manchas brancas. É comum em áreas abertas e florestas secundárias.

11 **Casaca-de-couro**
Cathartes aura
 Possui plumagem marrom e amarela. É comum em áreas abertas e florestas secundárias.

12 **Gilão-de-couro**
Cathartes aura
 Possui plumagem marrom e amarela. É comum em áreas abertas e florestas secundárias.

13 **Bem-te-vi**
Tyrannus verticalis
 Possui plumagem verde e amarela com manchas brancas. É comum em áreas abertas e florestas secundárias.

14 **Anu-branco**
Guiraca caerulea
 Possui plumagem azul e branca. É comum em áreas abertas e florestas secundárias.

15 **Pica-pau-pequeno**
Geothlypis trichas
 Possui plumagem verde e amarela com manchas brancas. É comum em áreas abertas e florestas secundárias.

16 **Anu-pretu**
Guiraca caerulea
 Possui plumagem azul e branca. É comum em áreas abertas e florestas secundárias.

17 **Fim-fim**
Amphispiza bilineata
 Possui plumagem verde e amarela com manchas brancas. É comum em áreas abertas e florestas secundárias.

18 **Tico-tico-do-campo**
Spizella socialis
 Possui plumagem verde e amarela com manchas brancas. É comum em áreas abertas e florestas secundárias.

19 **Tzili**
Spizella socialis
 Possui plumagem verde e amarela com manchas brancas. É comum em áreas abertas e florestas secundárias.

20 **Abre-e-fecha**
Phoenicurus phoenicurus
 Possui plumagem verde e amarela com manchas brancas. É comum em áreas abertas e florestas secundárias.

21 **Galo-de-campina**
Spizella socialis
 Possui plumagem verde e amarela com manchas brancas. É comum em áreas abertas e florestas secundárias.

22 **Quero-quero**
Myiodynastes bairdi
 Possui plumagem verde e amarela com manchas brancas. É comum em áreas abertas e florestas secundárias.

23 **Tulin**
Myiodynastes bairdi
 Possui plumagem verde e amarela com manchas brancas. É comum em áreas abertas e florestas secundárias.

24 **Jobo-de-pau**
Myiodynastes bairdi
 Possui plumagem verde e amarela com manchas brancas. É comum em áreas abertas e florestas secundárias.

25 **Galinho**
Spizella socialis
 Possui plumagem verde e amarela com manchas brancas. É comum em áreas abertas e florestas secundárias.

26 **Aguiá-serrana**
Buteo swainsoni
 Possui plumagem marrom e amarela. É comum em áreas abertas e florestas secundárias.

27 **Black-chestead Águia-branca**
Buteo swainsoni
 Possui plumagem marrom e amarela. É comum em áreas abertas e florestas secundárias.

28 **Gorrouxetútu**
Buteo swainsoni
 Possui plumagem marrom e amarela. É comum em áreas abertas e florestas secundárias.

29 **BOGA BRINCAR DE DESFRUAR AVES?**
 Complete as metas e decore seu folder!

1-10 minutos	11-20 minutos	21-30 minutos
1	2	3
1-5 minutos	6-10 minutos	11-15 minutos
1	2	3

30 **QUEM ESTA NA CAPA?**
 Complete as metas e decore seu folder!

Aguiá-serrana
Buteo swainsoni

Black-chestead Águia-branca
Buteo swainsoni

Gorrouxetútu
Buteo swainsoni

Fonte: Dados da pesquisa.

Nas páginas iniciais, há uma apresentação sintética sobre o PEPB, abordando localização geográfica, características ambientais, formações rochosas e relevância ecológica. Esse conteúdo contextualiza o ambiente natural em que a avifauna está inserida, oferecendo subsídios para a compreensão das espécies descritas e, ao mesmo tempo, funcionando como texto de valorização turística, ao destacar o Parque e suas potencialidades.

Em seguida, o *folder* dedica uma seção às orientações para a prática responsável de observação de aves. Nela, são destacadas recomendações sobre horários favoráveis, uso adequado de equipamentos, respeito às trilhas, cuidados para evitar perturbações e restrições ao uso excessivo de *playback*. As informações foram elaboradas em linguagem acessível, buscando instruir sem afastar o público pelo excesso de tecnicidade.

A parte central do material apresenta descrições das 30 espécies mais facilmente observadas ou ouvidas no PEPB, selecionadas com base na frequência de registros obtida no inventário desta pesquisa. Cada espécie é acompanhada por seu nome popular, científico, em inglês e em espanhol, além de uma fotografia de qualidade e um texto breve que pode abordar diferentes características, adaptado conforme as particularidades de cada ave. As descrições incluem aspectos como morfologia, hábitos, comportamento, dieta, vocalizações, reprodução, relações ecológicas e outras informações que auxiliam no reconhecimento das espécies e na compreensão de seu papel no ambiente.

Foram incluídas dicas práticas de identificação pelo canto, como no caso do *Euphonia chlorotica*, cujo som é descrito como “vim-vim” ou “vem-ven”. Também se destacam referências à observação de ninhos, como o do *Phacellodomus rufifrons*, facilmente reconhecido pelas construções longas e robustas. Aspectos comportamentais igualmente foram incorporados, a exemplo do *Vanellus chilensis*, cuja defesa se dá por meio de um esporão na asa. Além disso, registraram-se particularidades reprodutivas, como os ovos verdes do *Guira guira*, e relações alimentares, como o hábito necrófago do *Cathartes burrovianus*, acompanhado de curiosidades que buscam desmistificar percepções negativas sobre a espécie.

As curiosidades cumprem papel central na aproximação com o leitor, apresentando aspectos pouco conhecidos da ecologia e do comportamento das aves em linguagem envolvente. Entre os exemplos estão a menção ao *Forpus xanthopterygius*, que é o menor psitacídeo do Brasil, e ao *Nyctibius griseus*, cuja visão é possível mesmo com os olhos “fechados” devido às fendas oculares.

O *folder* também destaca a relevância de espécies endêmicas da Caatinga, como o *Pseudoseisura cristata*, reforçando a singularidade biológica do bioma e a importância da sua conservação. Para representar visualmente esse aspecto, as espécies endêmicas foram ilustradas com um pequeno chapéu de cangaceiro sobre suas cabeças, simbolizando de forma lúdica e culturalmente significativa o vínculo dessas aves com o bioma. Ressalta-se que não foram incluídas informações sobre grau de ameaça, uma vez que nenhuma das 30 espécies selecionadas se encontra atualmente em categorias de risco na Lista Nacional (MMA, 2022).

O *folder* também oferece aos usuários um *QR Code* que direciona para a lista de aves do município de Araruna/PB, disponível no painel de ciência cidadã do site *WikiAves.com*. Esse recurso permite que os interessados continuem explorando e registrando a avifauna local, estimulando a curiosidade e o acompanhamento contínuo das espécies observadas. Ao mesmo tempo, incentiva a participação em ciência cidadã, reconhecida não apenas como uma forma de produzir conhecimento, mas também como estratégia para a educação, divulgação e popularização científica e ambiental em formatos mais interativos e dialógicos (Silva; Santana, 2023).

Por fim, a contracapa apresenta os créditos fotográficos e de elaboração, reconhecendo as contribuições individuais e institucionais. Também disponibiliza informações adicionais que incentivam a continuidade da prática de observação de aves e o interesse pela biodiversidade local. Dessa forma, o *folder* consolida-se como um material didático completo, que alia rigor científico, linguagem acessível e recursos interativos, contribuindo para a promoção da Educação Ambiental no PEPB.

5.2.2 Estratégia de gamificação atrelada ao *folder*

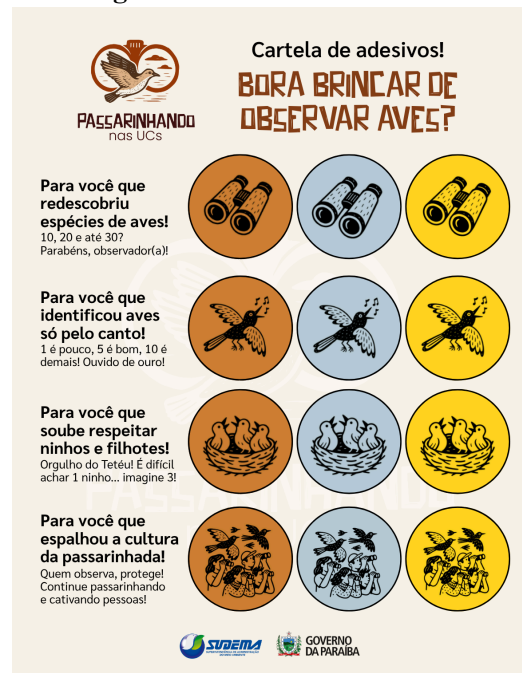
Um dos diferenciais do material é a inclusão de um recurso de gamificação, intitulado “*Desafio do Observador*”, acompanhado por uma cartela de adesivos. Esse recurso permite que o participante estabeleça e complete metas de observação, como identificar aves apenas pelo canto ou registrar determinado número de espécies.

Figura 08: Desafio do observador.



Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 09: Cartela de adesivos.



Fonte: Dados da pesquisa.

O desafio e a cartela atuam como estímulo para que o público explore integralmente o conteúdo do material. A cada objetivo cumprido, o participante cola o adesivo correspondente, transformando a observação em uma experiência mais dinâmica e motivadora. Dessa forma, a cartela amplia a interatividade do material e favorece sua permanência em uso. O *folder* deixa de ser apenas um impresso informativo e passa a constituir-se como recurso de apoio a novas descobertas, fortalecendo a conexão entre prática de campo, aprendizado e sensibilização ambiental, de maneira lúdica e atrativa.

5.3 Outros desdobramentos do TACC: Projeto “*Passarinhando nas UCs!*”

O desenvolvimento deste Trabalho Acadêmico de Conclusão de Curso (TACC) possibilitou a concepção do projeto extensionista “*Passarinhando nas UCs!*”, idealizado e elaborado pela pesquisadora com apoio da Superintendência de Administração do Meio Ambiente do Estado da Paraíba (SUDEMA), por meio da Coordenadoria de Estudos Ambientais (CEA), responsável pela gestão das Unidades de Conservação estaduais. A afinidade direta entre a temática do projeto e a pesquisa realizada favoreceu sua continuidade de forma consistente, evidenciando a aplicação prática dos resultados acadêmicos na promoção da sensibilização e valorização da biodiversidade paraibana.

O projeto tem como objetivo utilizar a OA como ferramenta de Educação Ambiental, promovendo a sensibilização social e a valorização da biodiversidade paraibana, em consonância com as diretrizes do SNUC, que prevêem a promoção da EA, o incentivo ao uso público sustentável e o fortalecimento do vínculo entre sociedade e Unidades de Conservação. Por meio de atividades em UCs estaduais, o projeto aproxima a sociedade da natureza, estimulando práticas de conservação e lazer compatíveis com os objetivos de proteção ambiental.

Definiu-se como área-piloto o Parque Estadual da Pedra da Boca, em conformidade com os objetivos desta pesquisa. Para a implementação inicial do projeto, a SUDEMA viabilizou a produção do material didático defendidos na presente pesquisa (*folders* e cartelas de adesivos), além da aquisição de equipamentos e materiais de apoio, como binóculos, câmera fotográfica, tendas, mesas, faixas, *banners* e camisas personalizadas. Esses recursos foram obtidos por meio de um projeto de compensação ambiental, mecanismo previsto no artigo 36 da Lei nº 9.985/2000, que institui o SNUC, e regulamentado pelo Decreto nº 4.340/2002. Tal instrumento determina que empreendimentos causadores de significativo impacto ambiental destinem recursos à implantação e manutenção de UCs, podendo incluir ações de manejo, uso público e educação ambiental vinculadas à sua gestão.

No caso em questão, a compensação foi oriunda de uma construção que gerou obrigação de repasse financeiro à SUDEMA. O valor foi destinado à criação e estruturação do projeto “Passarinhando nas UCs!”, sendo aplicado integralmente dentro de uma Unidade de Conservação, conforme determina a legislação. Essa escolha demonstra de forma prática como instrumentos de política pública e gestão ambiental podem viabilizar iniciativas de EA, turismo sustentável e valorização da biodiversidade, além de evidenciar à sociedade o destino dos recursos arrecadados por meio de multas e compensações ambientais.

Figura 10: Apresentação do material didático pela autora, no PEPB.



Fonte: Dados da pesquisa.

O lançamento do projeto ocorreu em 20 de julho de 2025, durante o evento nacional *Um Dia no Parque*, promovido pela Rede Pró-UC e reconhecido como a maior mobilização em prol das Unidades de Conservação do país. A atividade inaugural consistiu em uma passarinhada guiada em trilha do PEPB, na qual foram utilizados o *folder* educativo e a cartela de adesivos como instrumentos didáticos para apoiar a identificação das espécies observadas e ouvidas. O público foi diversificado, contemplando visitantes ocasionais, observadores de aves, crianças, jovens, adultos, idosos e membros da equipe da SUDEMA oriundos de diferentes setores e áreas de formação. Essa diversidade favoreceu uma troca de ideias enriquecedora, que ampliou a compreensão sobre as potencialidades do projeto.

Como complemento, foram distribuídos materiais personalizados (*bottons* e marcadores de página), concebidos como instrumentos de engajamento social e valorização simbólica da participação. Esses itens, ao funcionarem como recordações do evento, contribuíram para reforçar o vínculo afetivo do público com a atividade e estimular sua motivação em integrar ações de EA no contexto das Unidades de Conservação. A programação também incorporou o plantio participativo de mudas nativas em área degradada, associado à reflexão sobre a importância das aves na regeneração florestal e nas interações ecológicas. Adicionalmente, realizou-se a doação de mudas frutíferas e de pequeno porte, visando estimular práticas de restauração ambiental junto à comunidade visitante.

Os resultados preliminares evidenciam a boa aceitação da atividade pelo público e o potencial da observação de aves como estratégia de EA em UCs. Também se destaca

a efetividade do material didático produzido, que se mostrou adequado como recurso de apoio à prática de *birdwatching* e à divulgação científica da biodiversidade local.

Figura 11: Lançamento do Projeto “Passarinhando nas UCs”, no PEPB.



Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 12: Participantes do projeto durante atividade de OA no PEPB.



Fonte: Dados da pesquisa.

Dessa forma, o projeto “*Passarinhando nas UCs!*” configura-se como um desdobramento aplicado desta pesquisa e uma iniciativa com potencial de consolidação como política de uso público e Educação Ambiental no âmbito da SUDEMA/PB, com perspectiva de expansão para outras Unidades de Conservação do estado, fortalecendo o

papel das áreas protegidas como espaços de conservação, pesquisa, lazer sustentável e integração entre sociedade e natureza.

5.4 Análise das entrevistas

As entrevistas foram conduzidas conforme o delineamento metodológico previamente estabelecido, contemplando três grupos distintos: educadores, turistas e membros da comunidade local, sendo realizadas três entrevistas em cada grupo. A definição desses grupos ocorreu em função de sua relevância para a compreensão da relação entre práticas educativas, experiências de visitação e vivências comunitárias. Antes da aplicação das entrevistas, os participantes foram questionados quanto ao seu perfil, a fim de assegurar a representatividade mínima de cada segmento.

Na etapa de pré-análise, realizou-se a transcrição integral das entrevistas, seguida de uma leitura flutuante dos depoimentos, visando à familiarização com o material. Posteriormente, procedeu-se à codificação temática, na qual as respostas foram agrupadas em categorias previamente definidas e complementadas por categorias emergentes, como exemplo: *clareza e qualidade do conteúdo científico; potencial didático e aplicabilidade pedagógica; funcionalidade prática e usabilidade em campo; relevância institucional das informações sobre o PEPB; sugestões de aprimoramento*. Os resultados foram organizados em tabelas síntese, que permitem visualizar as convergências e divergências entre os entrevistados de cada grupo.

5.4.1 Análise das entrevistas com o grupo dos Turistas

A seguir, no **Quadro 02**, são apresentados os resultados da análise categorial referente ao grupo dos turistas, contemplando três entrevistas (**APÊNDICE G**). As respostas foram organizadas em categorias previamente estabelecidas, possibilitando identificar os pontos de convergência e as especificidades nas percepções dos participantes.

Quadro 02 - Categorização das entrevistas com o grupo dos Turistas.

Etapa pré-aplicação		
Categoria	Principais evidências	Síntese interpretativa
<i>Conhecimento prévio sobre a avifauna local</i>	“Não conheço nenhuma específica.” (T1); “Não conheço.” (T2); “Eu não sei quais as que ocorrem aqui, tô aqui pra conhecê-las.” (T3).	Os turistas não possuem repertório sobre as aves locais. A OA e o <i>folder</i> surgem como oportunidades de apresentação e contato.
<i>Familiaridade com a prática de OA</i>	“É a prática de observação das aves, seja pela visualização, audição...” (T1); “É uma prática de interpretação ambiental.” (T2); “É um <i>hobby</i> , de ter contato com a natureza, observando criaturas lindas.” (T3).	Todos já ouviram falar de OA/ <i>birdwatching</i> , mas com compreensões variadas que vão desde atividade de lazer até prática interpretativa.
<i>Experiências anteriores</i>	“Desde a infância eu já era, de certa forma, um observador de aves, anotava e desenhava.” (T1); “Nunca fui numa passarinhada, vai ser a primeira.” (T2); “Já fiz uma excursão antes, essa vai ser a segunda.” (T3).	O grupo apresenta experiências heterogêneas: alguns iniciantes, outros com memória afetiva ou contato prévio.
Etapa pós-aplicação		
Categoria	Principais evidências	Síntese interpretativa
<i>Clareza e atratividade do material</i>	“Os adesivos foram o diferencial, muito legal.” (T1); “Adorei, você consegue entender quais são as espécies, os nomes.” (T2); “A beleza das fotos dos pássaros [chamou a atenção].” (T3).	O material é avaliado como inovador e atrativo, destacando aspectos visuais e lúdicos e a clareza em identificar espécies.
<i>Ampliação da percepção sobre a avifauna</i>	“A novidade é as espécies novas que consegui identificar.” (T1); “Eu caminho e vejo muitos pássaros, mas não tinha conhecimento, agora tive outra experiência.” (T2); “Eu nem sabia da existência de tantas aves, aguçou a curiosidade de explorar mais.” (T3).	O <i>folder</i> ampliou o olhar dos turistas para a diversidade de aves, gerando curiosidade e sensação de descoberta.
<i>Impacto no comportamento durante a visita</i>	“Quando passei perto do ninho, lembrei que ganharia ponto se não me aproximasse, então me afastei na hora.” (T1); “Agora eu vim e tive uma outra experiência [ao observar pássaros].” (T2).	O material influenciou atitudes no campo (respeito a ninhos, observação mais atenta), indicando função educativa e regulatória.
<i>Valorização do Parque como espaço de experiência</i>	“As informações estão bem sucintas, mas muito boas.” (T1); “Achei bacana reunir os mais avistados aqui.” (T2); “Nunca tinha feito observação de aves no Parque, agora despertou vontade de conhecer mais.” (T3).	O <i>folder</i> reforça a imagem do Parque como ambiente rico em biodiversidade e proporciona novas formas de vivenciar a visita.

Fonte: Dados da pesquisa.

Antes da aplicação do *folder*, os três participantes declararam não conhecer espécies locais (“*Não conheço nenhuma, assim, específica*” - T1; “*Não conheço*” - T2; “*Não sei quais as que ocorrem aqui, tô aqui pra conhecê-las*” - T3). Essa ausência de repertório evidencia a falta de conhecimento sobre a avifauna local e, assim, percebe-se que é necessário mais produtos, materiais ou práticas que aproximem as pessoas da biodiversidade, mostrando que as UCs que permitem a recreação em contato, como é o caso dos Parques, também são locais de rica biodiversidade, e que isso merece ser visto e valorizado como parte de uma prática ecoturística de descoberta. Nesse sentido, Athié (2007) destaca a importância da existência de meios que viabilizem a transferência de informações ao público, como guias impressos contendo a lista das principais espécies acompanhadas de fotos ou ilustrações, permitindo que o turista consiga identificá-las durante o percurso na área. Esse cenário se confirma no presente estudo, visto que os turistas ressaltaram a relevância de ter acesso a nomes, imagens e informações de maneira acessível.

Após o uso do *folder*, os relatos evidenciam encantamento visual e ampliação da percepção. T2 destacou que “*you consegue entender quais são as espécies, o nome*”, e T3 afirmou que “*a beleza das fotos dos pássaros*” chamou mais atenção. Esses achados dialogam com Felizardo *et al.* (2024), que apontam que a produção e divulgação de materiais ilustrados das espécies auxiliam no incremento do conhecimento e na divulgação da avifauna. E, quando T1 ressalta que “*os adesivos foram o diferencial*”, se evidencia a relevância da gamificação e das metodologias ativas, entendidas, conforme Alves (2014), como estratégias de aprendizagem interativas e lúdicas voltadas para o alcance de objetivos específicos.

Além do aspecto estético, o *folder* também impactou atitudes de conduta ambiental. T1 relatou que evitou se aproximar de um ninho ao lembrar da orientação do material: “*quando passei perto do ninho... lembrei que eu tinha ponto se não me aproximasse, então me afastei na hora*”. Esse tipo de mudança comportamental reforça a função normativa e educativa dos recursos de interpretação ambiental. Lopes e Santos (2004), ao analisar a observação de aves no contexto do ecoturismo, destacam que a atividade pode atuar simultaneamente como lazer e como prática educativa, promovendo o respeito à fauna e ao espaço natural. Esse resultado também corrobora o Código de Ética dos Observadores (ICMBio, 2021), que enfatiza a necessidade de manter distância adequada de ninhos e colônias reprodutivas, evidenciando que recursos

de gamificação, mesmo com caráter lúdico, podem desempenhar papel efetivo na sensibilização e conscientização dos visitantes.

Outro ponto relevante foi o despertar da curiosidade e do desejo de exploração. T2 afirmou que, apesar de já frequentar o Parque, nunca havia olhado para as aves de forma atenta, e agora “*tive uma outra experiência*”. Já T3 relatou: “*eu nem sabia da existência de tantas aves, me fez aguçar a curiosidade de explorar mais*”. Esses depoimentos confirmam a análise de Batouli-Santos *et al.* (2020), que destacaram a relevância do uso de materiais educativos, como guias ornitológicos, para enriquecer a experiência de observação de aves, favorecendo a percepção da biodiversidade e despertando maior engajamento com a conservação.

De modo geral, os achados indicam que, para turistas, o *folder* cumpre dupla função: (i) suprir a ausência de conhecimento prévio sobre a avifauna local e (ii) transformar a experiência de visita em vivência educativa, estética e de sensibilização ambiental. Esses resultados reforçam a relevância de materiais didáticos bem elaborados, que potencializam a OA como prática ecoturística capaz de integrar contemplação, aprendizado e conservação, sendo ainda mais eficazes quando combinados com recursos de apoio que facilitam o engajamento e a compreensão dos visitantes.

5.4.2 Análise das entrevistas com o grupo da Comunidade

No **Quadro 03**, são apresentados os resultados da análise categorial do grupo da comunidade, a partir de três entrevistas realizadas (**APÊNDICE H**). As respostas foram organizadas de acordo com categorias previamente estabelecidas, permitindo identificar tanto convergências quanto diferenças nas percepções dos participantes.

Quadro 03 - Categorização das entrevistas com o grupo da Comunidade.

Etapa pré-aplicação		
Categoria	Principais evidências	Síntese interpretativa
<i>Conhecimento prévio sobre a avifauna local</i>	“Casaca-de-couro, carcará, bacurau, periquitos, sabiá...” (C1); “Urutau, azulão, anu-preto, juriti, corujas.” (C2); “Carcará, gavião, águia-chilena, pica-pau, juriti, curió, corrupião.” (C3).	Os entrevistados apresentam repertório amplo de espécies, mesclando aves populares e emblemáticas.
<i>Familiaridade com a prática de OA</i>	“Já ouvi falar bastante.” (C1); “Observação de aves já, mas <i>birdwatching</i> não.” (C2); “É apreciar o espaço, tirar foto, ter conhecimento a mais.” (C3).	A prática é reconhecida, ainda que compreendida de modos distintos, desde simples apreciação até pesquisa e lazer.
<i>Relação da comunidade com as aves</i>	“A galera tá mais consciente, hoje é raro ver alguém com gaiola ou espingarda.” (C1); “Em alguns pontos ainda é presente [a caça], por tradição ou necessidade.” (C2); “Antigamente tinha mais caça, hoje em dia já é mais difícil.” (C3).	As falas sugerem uma potencial transição cultural, com redução de práticas de exploração da fauna e aumento da valorização conservacionista.
Etapa pré-aplicação		
Categoria	Principais evidências	Síntese interpretativa
<i>Clareza e qualidade do material didático</i>	“O material é dinâmico, ilustrativo, dá pra ver as cores direitinho dos animais.” (C1); “O que mais me chamou a atenção foi o número de espécies, não imaginava tantas.” (C2); “Muito interessante, dá pra levar na trilha e mostrar pros turistas.” (C3).	O <i>folder</i> é avaliado como visualmente atrativo, de fácil compreensão e revelador da diversidade de espécies.
<i>Efeitos sobre a percepção e sensibilização</i>	“Agora vou parar mais para observar, despertou curiosidade.” (C1); “Continuo com a admiração de sempre, gosto de admirar os bichinhos.” (C2); “Já coloquei na mente tentar observar mais os pássaros que escuto e não conheço.” (C3).	O material estimula a atenção às aves, reforça a admiração já existente e incentiva a busca por novos conhecimentos.
<i>Relevância do Parque e identidade local</i>	“É interessante entender primeiro o que é o Parque, depois a fauna e flora... achei legal o mapa.” (C1); “Contempla bem o que é o Parque.” (C2); “Informações fundamentais, não só para a gente, mas para os turistas.” (C3).	O recurso contribui para a valorização do Parque, reforçando sua função como espaço de conservação, identidade comunitária e potencial turístico.
<i>Aplicabilidade pedagógica e comunitária</i>	“Esse material seria massa para passeios pedagógicos com escolas.” (C1); “Serve como tema educacional” (C2); “Pode ser mostrado aos turistas nas trilhas” (C3).	O <i>folder</i> é visto como útil tanto para educação escolar quanto para o turismo comunitário.
<i>Sugestões e reflexões adicionais</i>	“Quem sabe a gente consegue trazer a galera das escolas da região, aí eles vão preservar mais ainda.” (C1).	A comunidade vê o <i>folder</i> como ponte entre o Parque e a educação.

Fonte: Dados da pesquisa.

Os resultados evidenciam como os saberes locais e a percepção ambiental foram ressignificados pelo uso do *folder*. Antes do material, os entrevistados já demonstravam conhecimento empírico da avifauna: “*Casaca-de-couro, carcará, bacurau, sabiá*” (C1); “*Urutau, mãe-da-lua é magnífico*” (C2); “*Sempre vejo pica-pau, juriti... até curió*” (C3). Entretanto, mesmo com todo esse repertório cultural, ainda houve redescobertas sobre as espécies do PEPB, como dito pelo C2, “*O que mais me chamou a atenção foi o número de espécies, não imaginava tantas*”, evidenciando a capacidade do *folder* de ampliar o conhecimento pré-existente, promovendo uma percepção mais detalhada e consciente da diversidade local.

No pós-material, observa-se um despertar para novas práticas de observação: “*Agora vou parar mais para observar, despertou curiosidade*” (C1); “*Continuo com a admiração de sempre*” (C2); “*Já coloquei na mente tentar observar mais os pássaros que escuto e não conheço*” (C3). Esses relatos indicam uma ampliação do interesse dos participantes pela avifauna, refletindo mudanças na forma de perceber e valorizar o ambiente ao redor. Tais resultados corroboram o que foi apontado por De Oliveira-Gomes *et al.* (2024), ao destacar que o uso de materiais didáticos pode, de fato, promover a conscientização ambiental e a mudança no comportamento.

A compreensibilidade do *folder* também foi destacada: “*O material é dinâmico, ilustrativo, dá pra ver as cores direitinho*” (C1); “*O que mais me chamou a atenção foi o número de espécies, não imaginava tantas*” (C2). Tal movimento dialoga com Costa (2007), que destaca a importância dos livretos como guias de campo, contendo ilustrações de aves regionais, por facilitarem a prática da observação, de maneira didática e contextualizada.

Além disso, os entrevistados atribuíram ao *folder* papel comunitário e institucional: “*Esse material seria massa para passeios pedagógicos com escolas*” (C1); “*Serve como tema educacional*” (C2); “*Dá pra mostrar pros turistas durante as trilhas*” (C3). As considerações apresentadas evidenciam a percepção da própria comunidade sobre a multiplicidade de usos do *folder*, abrangendo não somente a dimensão turística, mas também a pedagógica. Tal compreensão está em consonância com Paula e Carvalho (2014), que destacam a viabilidade e a relevância do *folder* como recurso para a Educação Ambiental não formal, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida da comunidade e para o fortalecimento da cidadania.

Por fim, o reconhecimento do Parque como espaço de identidade surge em falas como: “*É interessante entender primeiro o que é o Parque*” (C1); “*Fantástico,*

contempla bem o que é o Parque” (C2). Essas falas revelam uma valorização do modo como o conteúdo foi estruturado, o que reforça a importância de oferecer materiais que dialoguem com a realidade local. Tal percepção encontra ressonância em Paiva e Araújo (2013), que afirmam ser essencial que o planejamento e desenvolvimento da atividade turística sejam influenciados pela comunidade, mediante sua real inclusão e participação ativa. Nesse contexto, ao reconhecer a relevância do material, a comunidade enfatiza a necessidade de sua integração aos processos de elaboração e análise das ações relacionadas ao Parque, uma vez que seus membros são os protagonistas da vivência cotidiana do território.

5.4.3 Análise das entrevistas com o grupo dos Educadores.

A seguir, no **Quadro 04**, são apresentados os resultados da análise categorial referente ao grupo dos educadores, contemplando três entrevistas. As respostas foram organizadas em categorias previamente estabelecidas, possibilitando identificar os pontos de convergência e as especificidades nas percepções dos participantes.

Quadro 04 - Categorização das entrevistas com o grupo dos Educadores.

Etapa pré-aplicação		
Categoria	Principais evidências	Síntese interpretativa
<i>Conhecimento prévio sobre a avifauna local</i>	“Galo-de-campina, Tiziu, Tico-tico, Águia-serrana...” (E1); “Bem-te-vi, beija-flor-besourinho, água-serrana...” (E2); “Não conheço as espécies que ocorrem lá.” (E3).	Parte dos educadores conhece algumas espécies, enquanto outros não têm repertório específico sobre o Parque por nunca ter visitado.
<i>Compreensão da prática de OA</i>	“É uma atividade ecologicamente correta, integrada ao ambiente natural.” (E1); “É quando a gente desconecta um pouco e presta atenção nas aves.” (E2); “É o ato de observar aves na natureza, criando conexão.” (E3).	Todos compreendem a OA como prática de contato e sensibilização com a natureza, variando da visão ecológica ao aspecto contemplativo.
<i>Recursos didáticos utilizados</i>	“Animais taxidermizados para práticas em sala.” (E1); “Câmera, WikiAves, guias, penas, slides, sons.” (E2); “Exclusivamente o binóculo, mas o essencial é o amor pela divulgação.” (E3).	Antes do <i>folder</i> , os educadores já utilizavam diferentes recursos pedagógicos para tratar de aves e natureza, variando de materiais tradicionais a tecnologias digitais.
Etapa pré-aplicação		
Categoria	Principais evidências	Síntese interpretativa
<i>Clareza e atratividade visual</i>	“A escolha foi adequada, espécies de fácil visualização.” (E1); “O recurso é muito visual, ajuda na identificação, traz nome popular, científico, inglês, curiosidades.” (E2); “O diferencial são as espécies mais frequentes, que o público realmente vê.” (E3).	O <i>folder</i> é elogiado pela seleção de espécies acessíveis e pela qualidade visual, reconhecidas como facilitadoras do aprendizado, da identificação e da introdução de novos observadores.
<i>Aplicabilidade pedagógica</i>	“Principalmente no ensino fundamental, foge da teoria e demonstra o conteúdo.” (E1); Pode ser usado para falar de biodiversidade, conservação, relações ecológicas.” (E2); “[Sobre achar o <i>folder</i> útil] Não acho não, tenho certeza: em sala de aula é extremamente importante.” (E3); “As vezes só falar não transmite a beleza das aves... o material ajuda a fixar a mensagem.” (E3).	O material é percebido como uma ferramenta pedagógica clara e estruturada, útil tanto em campo quanto em sala de aula, atuando como mediador entre educador e estudante e ampliando o poder comunicativo da prática pedagógica.
<i>Potencial de motivação e sensibilização</i>	Ajuda a prestar mais atenção no que tem no Parque, além dos esportes radicais. Mostra um lado B.” (E2); “Me fez ter vontade de ir lá, tem muito bicho bacana, gostaria de conhecer.” (E3).	O <i>folder</i> desperta novas motivações e amplia o olhar sobre o PEPB, reforçando o potencial da Educação Ambiental crítica.

Fonte: Dados da pesquisa.

Antes mesmo da aplicação do *folder*, os educadores entrevistados já demonstravam possuir um repertório prévio de espécies e práticas pedagógicas. Durante as entrevistas, citaram aves comumente reconhecidas, como “Galo-de-campina, tiziu, tico-tico...” (E1), e “Bem-te-vi, beija-flor-besourinho...” (E2). Além disso, mencionaram o uso de diferentes recursos na prática educativa, como animais taxidermizados, guias digitais e binóculos (E1, E2, E3). Essas falas demonstram que, ainda na etapa pré, havia uma intenção pedagógica consolidada em torno da OA, compreendida como “*uma atividade ecologicamente correta, que integra ao ambiente natural*” (E1) e como prática de conexão e contemplação (E2, E3).

No pós-material, destaca-se a avaliação positiva do *folder* pela clareza e organização das informações: “*O recurso é muito visual, ajuda na identificação, traz nome popular, científico, inglês, curiosidades*” (E2); “*Facilidade de entender quais são as espécies mais frequentes*” (E3). Essa percepção vai ao encontro do que Carvalho (2012) argumenta sobre o papel do encantamento e da estética na Educação Ambiental, pois elementos visuais e acessíveis tornam o aprendizado mais significativo.

Outro ponto recorrente é a aplicabilidade pedagógica. Os três participantes enfatizaram o potencial de uso do material em sala de aula por permitir que os conteúdos deixem de ser apenas teóricos e ganhem dimensão prática: “*foge da teoria e demonstra o conteúdo*” (E1). Além disso, destacaram a possibilidade de abordar temas como biodiversidade, conservação e relações ecológicas (E2), reforçando a relevância do recurso: “*Não acho não, tenho certeza: em sala de aula é extremamente importante*” (E3). Essa percepção dialoga com a BNCC (2018), que inclui a compreensão da biodiversidade e da sustentabilidade entre as competências da área de Ciências da Natureza, e evidencia a necessidade de materiais que aproximem o conhecimento científico do cotidiano. Nesse sentido, Ponick e De Freitas (2022) ressaltam que recursos visuais e estéticos favorecem o despertar de sensibilidade e apreço, aspecto diretamente contemplado no *folder*.

Também se observa o reconhecimento da função mediadora do material: “*Às vezes só falar não transmite a beleza das aves... o material ajuda a fixar a mensagem*” (E3). Esse relato se aproxima das contribuições de Vygotsky (2001), quando aponta que a aprendizagem se dá por meio de instrumentos mediadores que ampliam as possibilidades de significação. No caso, o *folder* funciona como mediador entre o educador, o estudante e a biodiversidade local.

Além da dimensão cognitiva, o *folder* também despertou motivação e sensibilização: “*Me fez ter vontade de ir lá, tem muito bicho bacana, gostaria de conhecer*” (E3); “*Ajuda a prestar mais atenção no que tem no Parque, além dos esportes radicais. Mostra um lado B*” (E2). Essas falas reforçam a importância da EA Crítica, que, como aponta Loureiro (2006), deve possibilitar não apenas a transmissão de informações, mas a construção de um olhar ampliado, capaz de questionar práticas sociais e valorizar novas dimensões do ambiente.

Portanto, a análise do grupo de educadores evidencia que o *folder*, além de suprir lacunas didáticas ao apresentar espécies acessíveis e facilmente observáveis, também funcionou como recurso de mediação pedagógica e sensibilização crítica. Tal perspectiva dialoga com Layrargues (2011), ao compreender que a EA Crítica não se limita a mudanças comportamentais e individuais, mas busca promover transformações capazes de enfrentar as crises ambientais e sociais vigentes, a partir de mudanças sociais e estruturais e da emancipação dos sujeitos envolvidos em suas práticas.

Para integrar os resultados obtidos junto aos três grupos de participantes e facilitar a visualização das convergências e especificidades, elaborou-se o Quadro 05, que sintetiza os principais achados das entrevistas.

Quadro 05 - Síntese geral das entrevistas com turistas, educadores e comunidade local.

Categoria	Turistas	Comunidade	Educadores
<i>Conhecimento prévio sobre a avifauna</i>	Pouco ou inexistente; ausência de repertório inicial.	Amplio, baseado em saberes locais e experiências empíricas.	Parcial, com menção a algumas espécies conhecidas.
<i>Percepção do folder</i>	Atrativo, lúdico e de fácil compreensão; destaque para fotos e adesivos.	Material ilustrativo, revelador da diversidade e aplicável em práticas locais.	Recurso pedagógico eficaz, visual e estruturado; apoio ao ensino-aprendizagem.
<i>Impactos principais</i>	Descoberta da avifauna, ampliação da percepção e mudança de conduta em campo.	Estímulo à observação, reforço do pertencimento e valorização do Parque.	Ampliação da EA crítica, motivação para novas práticas e visitas.
<i>Função atribuída ao material</i>	Recurso de sensibilização e lazer ecoturístico.	Elo entre conservação, turismo comunitário e educação não formal.	Instrumento educativo e mediador entre ciência e prática pedagógica.

Fonte: Dados da pesquisa.

A análise comparativa evidencia que, apesar das diferentes formas de apropriação do *folder* pelos grupos, convergiram percepções quanto à sua atratividade

visual, clareza e potencial de sensibilização. As especificidades refletem a relação de cada segmento com o Parque: enquanto os turistas vivenciaram a experiência de descoberta e contato inicial com a avifauna, os educadores reconheceram a aplicabilidade pedagógica do material e a comunidade o valorizou como elo entre conservação, turismo e identidade local.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Viuvinha (*Arundinicola leucocephala* - Linnaeus, 1764)



Fonte: Nathália Flôres.

A presente pesquisa demonstrou que o inventário da avifauna do Parque Estadual da Pedra da Boca (PEPB) e a elaboração de um material didático em formato de *folder* constituem estratégias complementares e eficazes para a valorização da biodiversidade local e a promoção da EA. O levantamento registrou 30 espécies representativas, de fácil observação ou identificação auditiva, evidenciando a riqueza do Parque e seu potencial para práticas educativas e ecoturísticas.

O *folder*, aliado ao recurso de gamificação, mostrou-se uma ferramenta acessível, atrativa e aplicável a diferentes públicos, incluindo turistas, educadores e comunidade local. Os resultados das entrevistas indicaram que o material contribuiu para despertar o interesse pela avifauna, ampliar a percepção da diversidade, favorecer mudanças de comportamento em campo e reforçar a identidade do PEPB como espaço de conservação, lazer e aprendizado.

Para os turistas, o *folder* supriu a ausência de conhecimento prévio, transformando a visita em uma experiência de descoberta e sensibilização. Entre os educadores, foi reconhecido como recurso pedagógico eficaz, capaz de mediar processos de ensino-aprendizagem e ampliar o alcance da EA crítica. Já para a comunidade, o material foi percebido como um elo entre o Parque e práticas educativas locais, reforçando o sentimento de pertencimento e a valorização do território.

Além disso, a pesquisa resultou no desdobramento prático do projeto extensionista *Passarinhando nas UCs!*, consolidando a aplicabilidade social dos resultados acadêmicos e demonstrando a relevância da observação de aves como estratégia de aproximação entre sociedade e UCs.

Conclui-se, portanto, que o *folder* das aves do PEPB cumpre papel significativo não somente como guia de campo, mas como recurso educativo e instrumento de sensibilização, capaz de fortalecer a integração entre conservação, turismo e comunidade. A continuidade e ampliação de iniciativas semelhantes podem contribuir para consolidar práticas de EA transformadoras, fortalecendo o vínculo entre sociedade e biodiversidade local.

REFERÊNCIAS

ABÍLIO, Francisco José Pegado; SATO, Michèle (Ed.). **Educação Ambiental: do currículo da Educação Básica às vivências educativas no contexto do semiárido paraibano**. Editora Universitária da UFPB, 2012.

ATHIÊ, S. A observação de aves e o turismo ecológico. **Biotemas**, v. 20, n. 4, p. 127-129, 2007.

ALVES, F. **Gamification: como criar experiências de aprendizagem engajadoras: um guia completo: do conceito à prática**. 2 ed. São Paulo: DVS Editora, 2014.

BANDEIRA, Denise. **Materiais didáticos**. Curitiba, PR: IESDE, 2009.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 5. ed. São Paulo: Edições 70, 2022.

BATOULI-SANTOS, André Luiz; GONÇALCES, Mateus Cezar de Souza; COSTA, Clélia Christina Mello Silva Almeida da; SUAREZ-FONTES, Ana Márcia; VANNIER-SANTOS, Marcos André. A observação de aves como estratégia de Educação Ambiental para alunos do Ensino Médio. **Revista Educação Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, nº 26, 23 de julho de 2024.

BENITES, M.; MAMEDE, S. B. Mamíferos e aves como instrumentos de educação e conservação ambiental em corredores de biodiversidade do Cerrado, Brasil. **Mastozoologia Neotropical**, Goiás, v. 15, p. 261-271, mar. 2008.

BRASIL. LEI n. 9.985, de 18 de julho de 2000. **Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) e dá outras providências**. Brasília, DF, 2000.

BRASIL. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Contribuições do turismo em UCs – 3ª edição**. Disponível em: <https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/noticias/ultimas-noticias/lancada-a-3-edicao-contribucoes-do-turismo-em-ucs>. Acesso em: 26 fev. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.

CARDOSO, R. C. J. et al. Métodos de levantamentos quantitativos e qualitativos da avifauna. **Caderno Intersaberes**, v. 11, n. 35, p. 96-110, 2022.

CARVALHO, I. C. de M. **Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

CAVALCANTE, M. B. Parque Estadual da Pedra da Boca/PB: Um olhar sobre o planejamento do ecoturismo em unidades de Conservação na Paraíba. **Caderno Virtual de Turismo**, v. 8, n. 2, p. 69-80, 2008.

CAVALCANTE, M. B. Ecoturismo no bioma Caatinga: o caso do Parque Estadual da Pedra da Boca, Paraíba. **Nature and Conservation**, v. 2, n. 1, p. 25-38, 2009.

CAVALCANTE, M. B. et al. Caracterização fitogeográfica em unidade de conservação como subsídio à proteção de espécies da Caatinga. **Revista de Geociências do Nordeste**, v. 4, p. 222-234, 2018a.

CHAWLA, L. Significant life experiences revisited: A review of research on sources of environmental sensitivity. **The Journal of Environmental Education**, United Kingdom, v. 29, p. 11-21, mar. 1998.

COOPER, C. et al. Are wildlife recreationists conservationists? Linking hunting, birdwatching, and pro-environmental behavior. **The Journal of Wildlife Management**, USA, v. 79, p. 446-457, mar. 2015.

COSTA, R. G. A. Observação de aves como ferramenta didática para educação ambiental. **Revista Didática Sistêmica**, Rio Grande do Sul, v. 6, p. 33-44, mar. 2007.

DE OLIVEIRA GOMES, Maria Juciana Pereira; DE FREITAS, Felipe Augusto Marques; DE FIGUEIREDO, Kytéria Sabina Lopes. Materiais didáticos como recursos metodológico para o ensino de educação ambiental: uma revisão sistemática. **Revista Sergipana de Educação Ambiental**, v. 11, p. 1-31, 2024.

DE PAIVA, Naia Valeska Maranhão; DE ARAÚJO, Maria Valéria Pereira. Gestão participativa e ecoturismo em Unidades de Conservação: a voz da comunidade através do Conselho Gestor. **Revista Brasileira de Ecoturismo (RBEcotur)**, v. 6, n. 4, 2013.

DE PAULA, M. A. N. R.; CARVALHO, Aurean de Paula. O gênero textual folder a serviço da educação ambiental. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**. UFSM, Santa Maria-REGET, v. 18, n. 2, p. 982-989, 2014.

DA CRUZ, C. A.; SOLA, F. As unidades de Conservação na perspectiva da Educação Ambiental. **Ambiente & Educação: Revista de Educação Ambiental**, v. 22, n. 2, p. 208-227, 2017.

D'ANGELO, G. B. **História natural das aves em um parque urbano no Sudeste do Brasil**. 2014. Dissertação (Mestrado em Biologia Animal) – Universidade Federal de Campinas, São Paulo, 2014.

DE OLIVEIRA MAIA, F. Jogos educativos como estratégia pedagógica para a promoção da saúde. **Revista Educação, Pesquisa e Inclusão**, v. 4, n. 1, 2023.

FIGUEIREDO, L. F. João Guimarães Rosa e suas aves: era ele um observador de aves? **Atualidades Ornitológicas**, [S.l.], v. 153, p. 33-49, set. 2010.

FARIAS, G. B. A observação de aves como possibilidade ecoturística. **Revista Brasileira de Ornitologia**, v. 15, n. 3, p. 474-477, 2007.

FARIAS, G. B.; SILVA, W. A. G.; ALBANO, C. G. Diversidade de aves em áreas prioritárias para conservação da Caatinga. In: FERNANDES, M. F.; QUEIROZ, L. P. Vegetação e flora da Caatinga. **Ciência e Cultura**, v. 70, n. 4, São Paulo, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.21800/2317-66602018000400014>. Acesso em: out. 2024.

FELIZARDO, Felipe César Renne et al. Observação de aves no Parque Estadual dos Três Picos: uso público e Educação Ambiental. **Revista Brasileira de Ecoturismo (RBEcotur)**, v. 17, n. 1, 2024.

FERNADES, C. P. e STEINWENDER, D. **OBSERVAÇÃO DE AVES (BIRDWATCHING) NA UNIVERSIDADE VEIGA DE ALMEIDA CAMPUS CABO FRIO**. Rio de Janeiro, 2014.

FRANZONI, P.; DEL PINO, J. C.; OLIVEIRA, E. C. Contribuições da economia para a alfabetização científica: uma proposta para a educação básica. **Revista Contexto & Educação**, v. 33, n. 105, p. 119-141, 2018.

FREITAS, O. **Equipamentos e materiais didáticos**. Brasília: Universidade de Brasília, 2009.

IBASE. **Conflitos ambientais no Brasil: natureza para todos ou somente para alguns?** Rio de Janeiro, 1997.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE (ICMBio). **Código de Ética dos Observadores de Aves**. Brasil: ICMBio, 2021. Disponível em: <<https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/centros-de-pesquisa/aves-silvestres/arquivos/codigo-etica-observadores-aves>>. Acesso em: 29 de setembro de 2025.

JUNIOR, M. V. C. et al. Unidades de conservação como espaços de diálogos para a educação ambiental crítica. **Revista Pantaneira**, v. 18, p. 93-103, 2020.

KOSKIMIES, P. Birds as a tool in environmental monitoring. In: **Annales Zoologici Fennici**. Finnish Zoological Publishing Board, Finland, v. 26, p. 153-166, 1989.

LAYRARGUES, P. P. A crise ambiental e suas implicações na educação. In: **Pensando e praticando educação ambiental na gestão do meio ambiente**. 2. ed. Brasília: Edições IBAMA, 2002.

LAYRARGUES, P.P. Muito além da natureza: Educação Ambiental e Reprodução social. In: **Pensamento complexo, dialética e Educação Ambiental**. CASTRO, R.S.; LOUREIRO, C.F.B.; LAYRARGUES, P.P.(Orgs.). 2.ed. São Paulo: Cortez, 2011

LOUREIRO, C. F. B. **Educação Ambiental e movimentos sociais na construção da cidadania ecológica**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

DE FARIA LOPES, Sérgio; SANTOS, Rosselvelt José. Observação de aves: do ecoturismo à educação ambiental. **Caminhos de Geografia**, v. 5, n. 13, p. 103-121, 2004.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. Atualização por João Bosco Medeiros. 9. ed. [Reimpr.]. São Paulo: Atlas, 2022.

MÉLO, B. P. M. **Proposta de observação de aves como atividade estratégica à conservação ambiental no Jardim Botânico Benjamim Maranhão em João Pessoa-PB**. 2015. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Universidade Federal da Paraíba, Paraíba, 2015.

MILLER, J. R. Biodiversity conservation and the extinction of experience. **Trends in Ecology & Evolution**, v. 20, p. 430-434, 2005.

MORAIS, A. F. A observação de aves na Grécia arcaica: (Séculos IX a.C. e VIII a.C.). **Ornitologia sem Fronteiras**, Curitiba, 2001.

NGUYEN, L. H. S.; LE TRUNG, D.; NGUYEN, T. V. Developing bird watching ecotourism combined with education and natural conservation. **VNU Journal of Science: Earth and Environmental Sciences**, v. 27, n. 2, 2011.

OLIVEIRA JÚNIOR, S. B.; SATO, M. Educação ambiental e percepção da avifauna. In: **CONGRESSO BRASILEIRO DE ORNITOLOGIA**, 11., 2003, Feira de Santana. Anais [...]. Feira de Santana: UEFS, 2003. p. 29.

PARAÍBA. Superintendência de Administração do Meio Ambiente. **Plano de Manejo do Parque Estadual da Pedra da Boca**. João Pessoa: SUDEMA, 2021. Disponível em: https://sudema.pb.gov.br/informacoes-ao-cidadao-1/unidades-de-conservacao/arquivos/parque-e-stadual-pedra-da-boca/pm_pedra_da_boca_05112024.pdf. Acesso em: 26 fev. 2025.

PEDROSO, C. V. Jogos didáticos no ensino de biologia: uma proposta metodológica baseada em módulo didático. In: **Congresso Nacional de Educação**, 2009. p. 3182-3190.

- PONICK, Edson; DE FREITAS, Diana Paula Salomão. A perspectiva Estético-Ambiental e a arte na Pedagogia: uma carta reflexiva. *Ambiente & Educação: Revista de Educação Ambiental*, v. 1, pág. 1-29, 2022.
- PONTES, B. D. et al. Avifauna da Fazenda Alvorada: um guia introdutório à ornitologia regional. In: **Educação ambiental: natureza, biodiversidade e sociedade**, Minas Gerais, p. 71, 2017.
- SAUVÉ, L. Educação Ambiental: possibilidades e limitações. **Educação e Pesquisa**, v. 31, p. 317-322, 2005.
- SEKERCIOGLU, C. H. Impacts of birdwatching on human and avian communities. **Environmental Conservation**, United Kingdom, v. 29, p. 282-289, nov. 2002.
- SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. Cortez editora, 2017.
- SICK, H. **Ornitologia brasileira**. 3. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.
- SILVA, Rosa Carla Gomes da; SANTANA, Elaine Santos. Ciência cidadã. **Cogitare Enfermagem**, v. 28, p. e86901, 2023.
- SOGA, M.; GASTON, K. J. Extinction of experience: the loss of human-nature interactions. **Frontiers in Ecology and the Environment**, v. 14, n. 2, p. 94-101, 2016.
- TROJAN, R. M.; RODRÍGUEZ, J. Os PCN's e os materiais didáticos para o ensino da arte: o que propõem? **Linhas**, v. 9, n. 1, p. 49-71, 2008.
- VALENTI, M. W. et al. Educação ambiental em unidades de conservação: políticas públicas e a prática educativa. **Educação em Revista**, v. 28, p. 267-288, 2012.
- VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001.
- VON MATTER, S. et al. **Ornitologia e conservação: ciência aplicada, técnicas de pesquisa e levantamento**. São Paulo: Technical Books Editora, 2010.

APÊNDICES

APÊNDICE A - Roteiro de entrevistas semiestruturadas (Questionário pré-aplicação)

APÊNDICE B - Roteiro de entrevistas semiestruturadas (Questionário pós-aplicação)

APÊNDICE C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

APÊNDICE D - Termo de Consentimento de Imagem e Som de Voz

APÊNDICE E - Termo de Compromisso e Responsabilidade do Pesquisador

APÊNDICE F - Lista das aves mais facilmente observadas do PEPB

APÊNDICE G - Transcrição das entrevistas com o grupo Turistas

APÊNDICE H - Transcrição das entrevistas com o grupo Comunidade

APÊNDICE I - Transcrição das entrevistas com o grupo Educadores

ANEXOS

ANEXO 01 - Termo de Anuência da SUDEMA

ANEXO 02 - Parecer Técnico de Aprovação no Comitê de Ética

ANEXO 03 - Declaração de ciência da Coordenação

**APÊNDICE A – Roteiro de entrevistas semiestruturadas
(Questionário pré-aplicação)**



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE EDUCAÇÃO
DEPARTAMENTO DE METODOLOGIA DA EDUCAÇÃO
PROJETO: CONHECENDO AS AVES DA PEDRA DA BOCA: UM MATERIAL
DIDÁTICO PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL, TURISMO E COMUNIDADE

QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PARTICIPANTES

Objetivo: Levantar percepções e conhecimentos prévios dos participantes sobre a avifauna local e sobre a prática de OA como estratégia de sensibilização ambiental.

Perguntas comuns aos três grupos:

1. Você conhece alguma espécie de ave que ocorre no Parque Estadual da Pedra da Boca? Se sim, poderia citar alguma(s)?
2. Você já ouviu falar em “Observação de Aves” ou “*Birdwatching*”?

Pergunta específica por grupo:

- **Educadores:** Quais materiais ou recursos você costuma usar para ensinar sobre animais e aves?
- **Turistas:** Você já teve alguma experiência com Observação de Aves? Se sim, como foi?

Comunidade local: Na sua opinião, como a comunidade se relaciona com as aves que vivem nas proximidades do Parque Estadual da Pedra da Boca?

**APÊNDICE B – Roteiro de entrevistas semiestruturadas
(Questionário pós-aplicação)**



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE EDUCAÇÃO
DEPARTAMENTO DE METODOLOGIA DA EDUCAÇÃO
PROJETO: CONHECENDO AS AVES DA PEDRA DA BOCA: UM MATERIAL
DIDÁTICO PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL, TURISMO E COMUNIDADE

QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PARTICIPANTES

Objetivo: Avaliar a experiência dos participantes após o uso do material didático, considerando sua utilidade, clareza e potencial educativo.

Perguntas comuns aos três grupos:

1. O que mais chamou sua atenção ao utilizar o material didático?
2. O material didático fez você pensar de forma diferente sobre as aves ou sobre o Parque? Por quê?

Pergunta específica por grupo:

- **Educadores:** Você acha que esse material poderia ser útil em sua prática com estudantes? De que forma?
- **Turistas:** O material influenciou, de alguma forma, a maneira como você visitou ou explorou o Parque? Se sim, como?
- **Comunidade local:** O que você achou das informações apresentadas sobre o Parque e as aves da região?

APÊNDICE C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE EDUCAÇÃO
DEPARTAMENTO DE METODOLOGIA DA EDUCAÇÃO
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Prezado(a) **PARTICIPANTE DE PESQUISA,**

A pesquisadora Nathália Flôres Lima, sob orientação do Prof. Dr. Francisco José Pegado Abílio, convida você a participar da pesquisa intitulada “Conhecendo as aves da Pedra da Boca: um material didático para educação ambiental, turismo e comunidade”. Para tanto você precisará assinar o TCLE que visa assegurar a proteção, a autonomia e o respeito aos participantes em todas as suas dimensões: física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural e/ou espiritual, e que a estruturação, conteúdo e forma de obtenção dele observam as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos preconizadas pela Resolução 466/2012 e/ou Resolução 510/2016, do Conselho Nacional de Saúde e Ministério da Saúde.

Sua decisão de participar neste estudo deve ser voluntária e que ela não resultará em nenhum custo ou ônus financeiro para você (ou para o seu empregador, quando for este o caso) e que você não sofrerá nenhum tipo de prejuízo ou punição caso decida não participar desta pesquisa. Todos os dados e informações fornecidos por você serão tratados de forma anônima/sigilosa, não permitindo a sua identificação.

Esta pesquisa tem por objetivo avaliar a aplicação de um material didático sobre a avifauna do Parque Estadual da Pedra da Boca (PEPB), com foco em três públicos distintos: educadores, turistas e membros da comunidade local. O estudo será desenvolvido entre os meses de julho e outubro de 2025, no próprio Parque, utilizando uma abordagem qualitativa de caráter exploratório. A coleta de dados ocorrerá por meio de entrevistas semiestruturadas, rodas de conversa e uma atividade prática de observação de aves, com participação ativa da pesquisadora ao longo de todas as etapas.

Riscos ao(à) Participante da Pesquisa

A pesquisa apresenta riscos mínimos aos participantes. Embora não envolvam situações de perigo físico, há possibilidade de riscos previsíveis e imprevisíveis, como estresse, cansaço físico leve, exposição ao sol e possíveis sentimentos de vergonha ou ansiedade ao compartilhar opiniões. Para minimizar esses riscos, todas as entrevistas serão conduzidas com respeito, garantindo o anonimato e a liberdade de expressão. Os participantes terão a liberdade de não responder a perguntas que os deixem desconfortáveis ou de se retirar da atividade a qualquer momento, sem prejuízo. Durante a atividade, serão fornecidas orientações sobre o uso de proteção solar, hidratação, vestuário e calçados adequados, além de cuidados com o ambiente natural.

Benefícios ao(à) Participante da Pesquisa

A pesquisa oferece benefícios como o contato direto com práticas educativas em ambiente natural, promovendo a ampliação do conhecimento sobre a avifauna local e a valorização do PEPB. Os participantes terão acesso a um material didático inédito, elaborado especialmente para facilitar a identificação de aves e estimular o interesse pela conservação ambiental. Além disso, a experiência contribui para o desenvolvimento de uma percepção mais sensível e crítica, incentivando práticas sustentáveis e o fortalecimento do vínculo com o meio ambiente local.

Informação de Contato do Responsável Principal e de Demais Membros da Equipe de Pesquisa

<u>Pesquisa:</u>	<p>Francisco José Pegado Abílio Rua Maria Rosa Padilha, 84 - Condomínio Aeroville, Apto. 210, Bairro Aeroclube, JP-PB. CEP: 58036-840 ☐ (83) 99306-4074 E-mail: chicopegado@yahoo.com.br</p> <p>Nathália Flôres Lima Rua do Jequitibá, 103. Mangabeira VIII, JP-PB. CEP: 58059-710 ☐ (83) 98799-3368 E-mail: nathalia.floreslima@gmail.com</p>
<u>Endereço e Informações de Contato da Universidade Federal da Paraíba:</u>	<p>CE - Centro de Educação - Universidade Federal da Paraíba, Campus I, sn. Cidade Universitária, JP-PB. CEP 58051-090 / Telefone: (83) 3216-7444 E-mail: direcao@ce.ufpb.br CNPJ: 24.098.477/0004-62</p>
<u>Endereço e Informações de Contato do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)/CCS/UFPB:</u>	<p>Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) CCS - Centro de Ciências da Saúde (1º andar) - Universidade Federal da Paraíba, Campus I, sn. Cidade Universitária, JP-PB. Telefone: + 55 (83) 3216-7791 E-mail: comitedeetica@ccs.ufpb.br Horário de Funcionamento: de 07h às 12h e de 13h às 16h Homepage: http://www.ccs.ufpb.br/eticaccsufpb</p>

CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Ao colocar sua assinatura ao final deste documento, **VOCÊ**, de forma voluntária, na qualidade de **PARTICIPANTE** da pesquisa, expressa o seu **consentimento livre** e esclarecido para participar deste estudo e declara que está suficientemente informado(a), de maneira clara e objetiva, acerca da presente investigação. E receberá uma cópia deste **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)**, assinada pelo(a) Pesquisador(a) Responsável.

João Pessoa, 05 de agosto de 2025.

Assinatura por extenso do Participante da Pesquisa

Francisco José Pegado Abílio

Assinatura por extenso do Pesquisador Responsável pela pesquisa

APÊNDICE D – Termo de Consentimento de Imagem e Som de Voz



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE EDUCAÇÃO
DEPARTAMENTO DE METODOLOGIA DA EDUCAÇÃO

TERMO DE CONSENTIMENTO DE USO DE IMAGEM E SOM DE VOZ

Eu, _____ portador da identidade _____, autorizo a pesquisadora Nathália Flôres Lima o uso e o gozo da minha imagem, nome e voz na pesquisa intitulada “Conhecendo as aves da Pedra da Boca: um material didático para educação ambiental, turismo e comunidade” para o uso interno e institucional.

A presente autorização é feita pelo prazo indeterminado em caráter universal, definitivo, irrevogável e irretratável, de forma gratuita, sem ônus de qualquer espécie, valendo entre as partes, herdeiros e sucessores, salvo no que tange aos produtos resultados da pesquisa.

A presente autorização não poderá, em qualquer hipótese, prejudicar a honra, a imagem ou qualquer outro direito da personalidade do participante, tampouco poderá implicar na utilização da sua imagem e nome de maneira contrária aos bons costumes, à lei ou à ordem pública.

Por esta ser a expressão da minha vontade, declaro que AUTORIZO o uso acima descrito sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos conexos à minha imagem ou a qualquer outro, e assino a presente autorização em 02 (duas) vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo assinadas.

João Pessoa-PB, 05 de agosto de 2025.

Pesquisadores responsáveis:

Nathália Flôres Lima *Francisco José Pego de Abílio*

Participante da Pesquisa:

Responsável:

Testemunha:

APÊNDICE E – Termo de Compromisso e Responsabilidade do Pesquisador



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE EDUCAÇÃO
DEPARTAMENTO DE METODOLOGIA DA EDUCAÇÃO
TERMO DE COMPROMISSO E RESPONSABILIDADE DO PESQUISADOR

Ao Comitê de Ética em Pesquisa - CEP do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba.

Nós, pesquisadores responsáveis pelo estudo intitulado: “Conhecendo as aves da Pedra da Boca: um material didático para educação ambiental, turismo e comunidade”, declaramos que:

1. Temos conhecimento e assumo o compromisso de cumprir os termos da Resolução nº 466/2012 e suas complementares do Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde.

2. Só será dado início ao estudo após emissão do parecer de aprovação do CEP/CCS – UFPB;

3. Assumimos o compromisso de zelar pela privacidade e pelo sigilo das informações, que serão obtidas e utilizadas durante todo o desenvolvimento desta pesquisa;

4. Todos os dados e materiais obtidos no desenvolvimento do estudo proposto serão utilizados apenas para se atingir o(s) objetivo(s) previsto(s) nesta pesquisa, e não serão utilizados para outras pesquisas sem o devido consentimento dos participantes e apreciação prévia do CEP/CCS – UFPB;

5. Todos os documentos e dados obtidos durante a coleta de dados, serão arquivados ao final da pesquisa, sob nossa responsabilidade por cinco anos. Após este período serão destruídos de forma adequada;

6. A publicização dos resultados da presente pesquisa só será realizada para fins científicos, com apresentação em eventos relacionados à área da saúde de interesse do tema, ou em jornais científicos, respeitando-se sempre a privacidade e os direitos individuais dos participantes da mesma;

Comunicaremos ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da UFPB, os resultados do estudo por meio de Relatórios Parciais e Relatório Final, como

também quaisquer alterações, suspensão ou o encerramento da pesquisa por meio de EMENDAS e NOTIFICAÇÕES apresentado com a devida justificativa.

João Pessoa, 05 de agosto de 2025.

Francisco José Pêgo de Abílio

Nome do Pesquisador/CPF: 910510104-20

Nathália Fêixa Lima

Nome da Pesquisadora/CPF: 15762413780

APÊNDICE F - Lista das aves mais facilmente observadas do PEPB

Quadro 06 - Modelo de leitura e interpretação da listagem de espécies

ORDEM		
Família		
<i>Espécie</i>	Nome comum	<i>Status</i>

Fonte: Nathália Lima, 2025.

Quadro 06 - Listagem das espécies de aves mais facilmente avistadas e/ou escutadas no PEPB.

COLUMBIFORMES		
Columbidae		
<i>Columbina talpacoti</i> (Temminck, 1811)	rolinha-roxa	BR, LC
CUCULIFORMES		
Cuculidae		
<i>Guira guira</i> (Gmelin, 1788)	anu-branco	BR, LC
<i>Crotophaga ani</i> (Linnaeus, 1758)	anu-preto	BR, LC
NYCTIBIIFORMES		
Nyctibiidae		
<i>Nyctibius griseus</i> (Gmelin, 1789)	urutau	BR, LC
APODIFORMES		
Trochilidae		
<i>Chlorostilbon lucidus</i> (Shaw, 1812)	besourinho-de-bico-vermelho	BR, LC
CHARADRIIFORMES		
Charadriidae		
<i>Vanellus chilensis</i> (Leach, 1820)	quero-quero	BR, LC
CHARADRIIFORMES		
Cathartidae		
<i>Cathartes burrovianus</i> (Cassin, 1845)	urubu-de-cabeça-amarela	BR, LC
ACCIPIITRIFORMES		

Accipitridae		
<i>Rupornis magnirostris</i> (Gmelin, 1788)	gavião-carijó	BR, LC
<i>Geranoaetus melanoleucus</i> (Vieillot, 1819)	águia-serrana	BR, LC
STRIGIFORMES		
Strigidae		
<i>Athene cunicularia</i> (Molina, 1782)	coruja-buraqueira	BR, LC
PICIFORMES		
Picidae		
<i>Veniliornis passerinus</i> (Linnaeus, 1766)	pica-pau-pequeno	BR, LC
FALCONIFORMES		
Falconidae		
<i>Caracara plancus</i> (Miller, 1777)	carcará	BR, LC
PSITTACIFORMES		
Psittacidae		
<i>Forpus xanthopterygius</i> (Spix, 1824)	tuim	BR, LC
PASSERIFORMES		
Thamnophilidae		
<i>Myrmorchilus strigilatus</i> (Wied, 1831)	tem-farinha-aí	BR, LC
Furnariidae		
<i>Phacellodomus rufifrons</i> (Wied, 1821)	joão-de-pau	BR, LC
<i>Pseudoseisura cristata</i> (Spix, 1824)	casaca-de-couro	BR, LC
Rhynchocyclidae		
<i>Todirostrum cinereum</i> (Linnaeus, 1766)	ferreirinho-relógio	BR, LC
Tyrannidae		
<i>Hirundinea ferruginea</i> (Gmelin, 1788)	gibão-de-couro	BR, LC
<i>Pitangus sulphuratus</i> (Linnaeus, 1766)	bem-te-vi	BR, LC
<i>Tyrannus melancholicus</i> (Vieillot, 1819)	suiriri	BR, LC

Troglodytidae		
<i>Troglodytes musculus</i> (Naumann, 1823)	corruíra	BR, LC
Poliophtilidae		
<i>Poliophtila atricapilla</i> (Swainson, 1831)	balança-rabo-do-nordeste	BR, LC
Turdidae		
<i>Turdus rufiventris</i> (Vieillot, 1818)	sabiá-laranjeira	BR, LC
Mimidae		
<i>Mimus saturninus</i> (Lichtenstein, 1823)	sabiá-do-campo	BR, LC
Fringillidae		
<i>Euphonia chlorotica</i> (Linnaeus, 1766)	fim-fim	BR, LC
Passerellidae		
<i>Ammodramus humeralis</i> (Bosc, 1792)	tico-tico-do-campo	BR, LC
Thraupidae		
<i>Volatinia jacarina</i> (Linnaeus, 1766)	tiziu	BR, LC
<i>Coryphospingus pileatus</i> (Wied, 1821)	tico-tico-rei-cinza	BR, LC
<i>Sporophila albogularis</i> (Spix, 1825)	golinho	BR, LC
<i>Paroaria dominicana</i> (Linnaeus, 1758)	cardeal-do-nordeste	BR, LC

Fonte: Nathália Lima, 2025.

APÊNDICE G - Transcrição das entrevistas com o grupo Turistas

Roteiro de entrevistas semiestruturadas - Questionário PRÉ-aplicação (T1)

Objetivo: Levantar percepções e conhecimentos prévios dos participantes sobre a avifauna local e sobre a prática de OA como estratégia de sensibilização ambiental.

1. Você conhece alguma espécie de ave que ocorre no Parque Estadual da Pedra da Boca? Se sim, poderia citar alguma(s)?

Resposta do T1: Não... eu imagino que as mais comuns tenham, mas não conheço nenhuma, assim, específica.

2. Você já ouviu falar em “Observação de Aves” ou “*Birdwatching*”?

Resposta do T1: Sim. [*Pronto, e o que você entende que é essa prática?*] É a prática de observação das aves, seja pela visualização, audição... né?

3. Você já teve alguma experiência com Observação de Aves? Se sim, como foi?

Resposta do T1: Sim, foi maravilhosa. Eu comecei agora, depois que eu entendi o que é *birdwatching*, que acabei fazendo algumas atividades, mas eu percebi que desde a minha infância eu já era, de certa forma, um observador de aves, né? Eu chegava até a anotar, inclusive, desenhar os bichos, né? Eu ficava anotando, tinha um pé de caqui em casa, aí na temporada eu anotava: bico tal, peito assim... [*Que bonitinho, cara!*] Aí depois me desliguei. Aí depois, enfim.

Roteiro de entrevistas semiestruturadas - Questionário PÓS-aplicação (T1)

Objetivo: Avaliar a experiência dos participantes após o uso do material didático, considerando sua utilidade, clareza e potencial educativo.

1. O que mais chamou sua atenção ao utilizar o material didático?

Resposta do T1: Os adesivos. Muito legal, foi o diferencial. O resto a gente mais ou menos que espera, né? Mas os adesivos realmente foi o que me chamou (a atenção).

2. O material didático fez você pensar de forma diferente sobre as aves ou sobre o Parque? Por quê?

Resposta do T1: Assim, não. Não, porque eu já tenho um certo... já dou valor, né? A novidade é as espécies novas que eu consegui identificar, né? Eu achei bem legal. E as informações que estão bem sucintas, mas muito boas, assim, também.

3. O material influenciou, de alguma forma, a maneira como você visitou ou explorou o Parque? Se sim, como?

Resposta do T1: Influenciou sim. Quando eu passei perto do ninho, eu tive a primeira reação de ver o que tinha, né, no ninho. E quando eu lembrei que eu tinha ponto para ganhar se eu não me aproximasse do ninho.. [*Mentira!*] Foi! Eu me afastei na hora! (risadas). Não vou perder esse ponto!

Roteiro de entrevistas semiestruturadas - Questionário PRÉ-aplicação (T2)

Objetivo: Levantar percepções e conhecimentos prévios dos participantes sobre a avifauna local e sobre a prática de OA como estratégia de sensibilização ambiental.

1. Você conhece alguma espécie de ave que ocorre no Parque Estadual da Pedra da Boca? Se sim, poderia citar alguma(s)?

Resposta da T2: Não conheço.

2. Você já ouviu falar em “Observação de Aves” ou “*Birdwatching*”?

Resposta da T2: Já. [*E você acha que o que é essa prática, assim?*] Ah, é uma prática de interpretação ambiental, né? De observar as espécies, os comportamentos, os cantos...

3. Você já teve alguma experiência com Observação de Aves? Se sim, como foi?

Resposta da T2: Eu nunca tive uma experiência assim. Eu já tive a de estar num lugar e eu pegar o binóculo e ver, mas eu nunca fui numa passarinhada. [*Vai ser sua primeira!*] É, vai ser.

Roteiro de entrevistas semiestruturadas - Questionário PÓS-aplicação (T2)

Objetivo: Avaliar a experiência dos participantes após o uso do material didático, considerando sua utilidade, clareza e potencial educativo.

1. O que mais chamou sua atenção ao utilizar o material didático?

Resposta da T2: Eu adorei. Eu adorei porque você tem uma visão diferente, você consegue entender quais são as espécies, o nome, né? Eu faço muita trilha, e eu caminho, vejo muitos pássaros, mas eu não tenho conhecimento, então achei muito bacana o material, principalmente porque você reuniu os que são os mais avistados aqui.

2. O material didático fez você pensar de forma diferente sobre as aves ou sobre o Parque? Por quê?

Resposta da T2: Eu acho que sim, ele trouxe a interpretação, né? Na verdade eu já tinha vindo aqui essa semana para fazer o curso de mínimo impacto, mas eu não olhei para pássaros. Agora eu vim e tive uma outra experiência.

3. O material influenciou, de alguma forma, a maneira como você visitou ou explorou o Parque? Se sim, como?

Resposta da T2: (Esta pergunta foi respondida na resposta anterior).

Roteiro de entrevistas semiestruturadas - Questionário PRÉ-aplicação (T3)

Objetivo: Levantar percepções e conhecimentos prévios dos participantes sobre a avifauna local e sobre a prática de OA como estratégia de sensibilização ambiental.

1. Você conhece alguma espécie de ave que ocorre no Parque Estadual da Pedra da Boca? Se sim, poderia citar alguma(s)?

Resposta do T3: Eu não sei quais as que ocorrem aqui, então eu tô aqui pra conhecê-las. Então eu não posso dizer isso.

2. Você já ouviu falar em “Observação de Aves” ou “*Birdwatching*”?

Resposta do T3: Já. É um *hobby*, na verdade, pra maioria das pessoas, né? Outros, claro, faziam isso profissionalmente, mas... Mas isso é um hobby, de ter contato com a natureza, observando criaturas tão lindas, né, fascinantes, que são os pássaros.

3. Você já teve alguma experiência com Observação de Aves? Se sim, como foi?

Resposta do T3: Sistemáticamente, não. Mas, claro, é impossível você não ver um pássaro. Ficar admirando, observando, assim, de forma intuitiva, natural, né. Mas nunca saí, assim, pra... Já fiz uma vez uma excursão para observação dos pássaros e essa aqui, na verdade, vai ser a minha segunda.

Roteiro de entrevistas semiestruturadas - Questionário PÓS-aplicação (T3)

Objetivo: Avaliar a experiência dos participantes após o uso do material didático, considerando sua utilidade, clareza e potencial educativo.

1. O que mais chamou sua atenção ao utilizar o material didático?

Resposta do T3: Ah, a beleza das fotos, né? As fotos dos pássaros, né?

2. O material didático fez você pensar de forma diferente sobre as aves ou sobre o Parque? Por quê?

Resposta do T3: É, assim, eu já fiz trilhas aqui algumas vezes no Parque, mas nunca tinha feito essa observação de aves... eu nem sabia da existência de tantas aves, né? Então, o fato de eu poder ver no *folder* que existem tantas aves, assim, me fez aguçar a curiosidade de explorar mais e conhecer mais sobre elas.

3. O material influenciou, de alguma forma, a maneira como você visitou ou explorou o Parque? Se sim, como?

Resposta do T3: (Esta pergunta foi respondida na resposta anterior).

APÊNDICE H - Transcrição das entrevistas com o grupo Comunidade.

Roteiro de entrevistas semiestruturadas - Questionário PRÉ-aplicação (C1)

Objetivo: Levantar percepções e conhecimentos prévios dos participantes sobre a avifauna local e sobre a prática de OA como estratégia de sensibilização ambiental.

1. Você conhece alguma espécie de ave que ocorre no Parque Estadual da Pedra da Boca? Se sim, poderia citar alguma(s)?

Resposta da C1: Alguma espécie? Sei. Tem a casaca-de-couro, o carcará, tem também o bacurau. Tem... Deixa eu ver outro aqui... É... Peraí que... Tem algumas espécieszinhas de periquito, né? Eu já vi alguns periquitos andando por aí. Tem também a rolinha. Sabiá também. Já vi alguns desses já.

2. Você já ouviu falar em “Observação de Aves” ou “*Birdwatching*”?

Resposta da E1: Já, já ouvi falar bastante.

3. Na sua opinião, como a comunidade se relaciona com as aves que vivem nas proximidades do Parque Estadual da Pedra da Boca?

Resposta da C1: Com as aves? Então, a comunidade, ela tenta preservar o máximo que ela pode, apesar de vir de uma cultura de caça, que isso é uma cultura antiga, não tem como mudar ou modelar isso. Mas eu sinto que a galera tá mais consciente cada dia que se passa, sabe? Então, é muito mais raro a gente ver hoje em dia alguém com uma gaiola ou alguém com uma espingarda por aí, sabe? Então, tá bem mais consciente. Claro que tem a galera, mas às vezes é legalizado, né? Tipo, tem... Criação que pode. [Tu acha que as pessoas, tipo, conhecem bem das aves aqui?] Sim, conhecem. Eles têm esse profundo conhecimento assim, sabe?

Roteiro de entrevistas semiestruturadas - Questionário PÓS-aplicação (C1)

Objetivo: Avaliar a experiência dos participantes após o uso do material didático, considerando sua utilidade, clareza e potencial educativo.

1. O que mais chamou sua atenção ao utilizar o material didático?

Resposta da C1: Vamos lá, então o que me chamou mais a atenção foi que o material, ele é bem indicativo, ele interage com você, então você consegue interagir com o material. Então ele é bem dinâmico, bem ilustrativo, então você consegue ver as corzinhos dos animais, isso vai facilitar na hora de você olhar e observar e você identificar o animal que está aqui no cartaz. [*É, a cor traz muito essa ajuda, né?*] Então, eu achei muito legal isso, é bem específico mesmo.

2. O material didático fez você pensar de forma diferente sobre as aves ou sobre o Parque? Por quê?

Resposta da C1: Sim, a primeira coisa é que eu quando ando dentro do parque, eu não paro muito para observar os pássaros, mas agora vou parar um pouco mais para observar, então isso me despertou uma curiosidade, de parar realmente e tentar observar, tal, para ver se eu identifico algum pássaro que tem aqui, que realmente bate, assim, sabe?

3. O que você achou das informações apresentadas sobre o Parque e as aves da região?

Resposta da C1: Eu acho que é interessante para as pessoas entender primeiro o que é o Parque para depois a gente conhecer mais a flora, a fauna e tal. Então a gente tem que conhecer primeiro o local que a gente tá, pra depois saber o que é que tem nesse local, né? Então eu acho muito legal, o material é bem explicativo, então eles têm essas informações... Então a gente já sabe, entrando, que é uma área de conservação, e tal, que é um Parque... Então é bem interativo também. A questão do mapa, achei muito interessante o mapa que qualquer um pode identificar, né? Tipo assim, eu vi a Caveira ali, já sei que é uma Caveira aqui também... ele é bem legal assim, então a gente consegue ter essa noção do que a gente tá, onde a gente tá, e o que a gente vai encontrar, né, também.

Após o término da entrevista, sucedeu uma outra conversa sobre Educação Ambiental: A gente não tem isso (conexão com a natureza) mais... Eu acho que percebe isso quando a gente entra no Parque aí com a galera, que eles não tem mais esse lado de observar... [*De se encantar, né?*] De se encantar! Então... não tem noção do privilégio que tem, assim, tipo, de ter a natureza, né? A gente inventa de passar isso pra eles, então eu acho que o material desse aqui seria massa, assim, pra gente poder, né? [*Como é que chama? Passei o pedagógico?*] É. [*São as escolas que aprumam isso com*

você?] É... Tipo, as escolas entram em contato e a gente pode oferecer, tipo assim: ó, a gente tem um passeio com observação de pássaros”, e explica o teu projeto, explica quem é que tu é... [*Que massa, show demais!*]. Assim a gente consegue, sabe, trazer mais a galera. Quem sabe, a gente consegue trazer a galera das escolas aqui da região pra isso e eles vejam assim... “caramba!... [*Tem bicho massa, né?*] ...tem bicho massa!” Isso é educação, né? Tipo assim, aí eles vão preservar mais ainda.

Roteiro de entrevistas semiestruturadas - Questionário PRÉ-aplicação (C2)

Objetivo: Levantar percepções e conhecimentos prévios dos participantes sobre a avifauna local e sobre a prática de OA como estratégia de sensibilização ambiental.

1. Você conhece alguma espécie de ave que ocorre no Parque Estadual da Pedra da Boca? Se sim, poderia citar alguma(s)?

Resposta do C2: O que eu conheço, meio que eu gosto de ver ele, é o anu, anu Preto... o azulão que a gente vê também... o bem-te-vi, a juriti também... a rolinha, famosa rolinha... urutau, que é fantástico.. urutau, mãe-da-lua é magnífico! E eu já vi um, tive a sorte de ver um. [*De manhã, de noite, como foi?*] De manhã. Ele tava segurando o ovinho dele. E as corujas, né?

2. Você já ouviu falar em “Observação de Aves” ou “*Birdwatching*”?

Resposta do C2: Observação de aves já. Agora *birdwatching* não. [*Certo. E tipo assim, o que tu acha que seja? Tem uma ideia assim... da prática?*] Sei se é fotografar, pesquisar, espécie...

3. Na sua opinião, como a comunidade se relaciona com as aves que vivem nas proximidades do Parque Estadual da Pedra da Boca?

Resposta do C2: Demonstra bastante conhecimento, sabe? Bastante conhecimento, como quando eu era criança eu bem perguntava qual era o nome dos passarinhos, e quem me passava era a galera mais velha mesmo. Demonstra o conhecimento maior, com o nome local dele, não vai falar no científico, mas fala o nome da espécie local. [*E sobre tipo, aprisionar, passarinho, caçar passarinho, tu acha que isso é presente aqui ou tá de boa?*] Em alguns pontos ainda é presente, que virou tradição, e em alguns lugares assim, mais por sertão, é necessidade, no meu ponto de vista. Lá, como não tem estrutura básica, tudo mais de alimentação... recorrem à caça. Mas aqui eu não vejo o porquê não. Infelizmente alguns pontos aqui na região em volta ainda tem, mas não vejo a necessidade de caçar por aqui.

Roteiro de entrevistas semiestruturadas - Questionário PÓS-aplicação (C2)

Objetivo: Avaliar a experiência dos participantes após o uso do material didático, considerando sua utilidade, clareza e potencial educativo.

1. O que mais chamou sua atenção ao utilizar o material didático?

Resposta do C2: O que mais me chamou a atenção foi o número de espécies. Não dá nem pra adivinhar que tem esse tanto de espécies aqui dentro! Na minha fé tinha bem menos, assim... Sei lá, umas 8 ou 7, porque era as únicas que eu via mais, com mais frequência... Agora vendo isso aqui (*folder*), ah! Tem muito mais! [*Apois tem muito mais que isso! Aqui a gente tem tipo, mais de 100 espécies... Só que não dá pra trazer tudo no Guia, aí por isso que eu fiz um levantamento das mais facilmente observadas pra trazer.*] Não imaginava, não imaginava não. Nascido e criado e só vendo só mais essas que estão aqui mesmo, de fato.

2. O material didático fez você pensar de forma diferente sobre as aves ou sobre o Parque? Por quê?

Resposta do C2: Não, continuo admirado ainda por elas. Continuo com a admiração de sempre, continuo gostando de admirar os bichinhos.

3. O que você achou das informações apresentadas sobre o Parque e as aves da região?

Resposta do C2: Magnífico. Gostei, gostei. [*Você acha que contempla legal?*] Contempla. Serve como tema educacional, muito bom também, você vai observando, você tem o nome científico além do nome normal e tudo, nome popular, perdão. [*Imagina.*] Fantástico, fantástico. [*E sobre o parque também tá bacana?*] Fantástico, tá bacana. Tá tudo bem justo, igual o que realmente é o Parque.

Roteiro de entrevistas semiestruturadas - Questionário PRÉ-aplicação (C3)

Objetivo: Levantar percepções e conhecimentos prévios dos participantes sobre a avifauna local e sobre a prática de OA como estratégia de sensibilização ambiental.

1. Você conhece alguma espécie de ave que ocorre no Parque Estadual da Pedra da Boca? Se sim, poderia citar alguma(s)?

Resposta do C3: Sim, sim. [*E qual é que você conhece? Você consegue lembrar alguma, assim?*] Carcará, gavião... Já foi vista a águia-chilena... É bonita, visse? [*É bonita demais. E mais qual assim, passarem pequeno? Você lembra de algum?*] Eu sempre vejo pica-pau. Toda vez que eu escuto, eu paro, fico observando até encontrar ele. O pessoal gosta bastante pra tirar foto. A juriti também, o canto da juriti é muito bonito. Tem muita, muita espécie, visse? [*Tem demais!*] Tem curió... [*Tu já viu curió aqui, foi?*] Já. [*Caramba, e ainda hoje tu vê?*] É difícil mas aqui a gente vê. Durante a semana, quando o movimento é mais pouco, a gente faz a trilha... a gente consegue ver mais do que no final de semana. [*Eu nem sabia disso, eu nunca vi um curió por aqui.*] Aquele corupião também tem.

2. Você já ouviu falar em “Observação de Aves” ou “*Birdwatching*”?

Resposta do C3: Observação, observação de aves. [*E tu acha que é o quê, assim, tipo, quando você pensa ‘ah... fulano observa aves’, então tu acha que é o quê? Uma pessoa que vem fazer o quê?*] Ah, eu acho que ela vem pra apreciar o espaço, tirar foto, ter um conhecimento, né? A mais.

3. Na sua opinião, como a comunidade se relaciona com as aves que vivem nas proximidades do Parque Estadual da Pedra da Boca?

Resposta do C3: É uma convivência excelente, visse? Excelente. [*Então você nunca viu, tipo assim, ninguém caçando ou com uma armadilha, gaiola, esse tipo de coisa?*] Acho que antigamente existia mais. Antigamente, como as coisas eram mais difíceis, era mais fácil ter essas caças. Hoje em dia, já é mais difícil por aqui. Não é tanto que a gente vê os passarinhos aqui, debaixo do restaurante... Pois é. E o bom é porque às vezes o pessoal, dono da terra, proíbe de outras pessoas virem caçar, virem pegar passarinhos, essas coisas, sabe? [*Aí o pessoal já tá ligado, né? Que não pode...*] Isso.

Roteiro de entrevistas semiestruturadas - Questionário PÓS-aplicação (C3)

Objetivo: Avaliar a experiência dos participantes após o uso do material didático, considerando sua utilidade, clareza e potencial educativo.

1. O que mais chamou sua atenção ao utilizar o material didático?

Resposta do C3: Eu acho que desse livro, as espécies das aves... Muito interessante. Gostei demais. Dá pra levar na trilha, pra mostrar pros turistas: ‘Oh, esse canto é desse pássaro’, e tal.

2. O material didático fez você pensar de forma diferente sobre as aves ou sobre o Parque? Por quê?

Resposta do C3: Então, dessas que estão aqui no livro, eu conheço todas. A gente tem alguns cantos que a gente ouve na mata que eu não conheço. Então, já coloquei na mente, tipo, tentar observar mais os pássaros para ter mais conhecimento dessas aves que a gente escuta e não conhece.

3. O que você achou das informações apresentadas sobre o Parque e as aves da região?

Resposta do C3: Eu acho que essas informações é fundamental, não só para a gente, mas para os turistas. Acho que ajuda bastante.

APÊNDICE I - Transcrição das entrevistas com o grupo Educadores.

Roteiro de entrevistas semiestruturadas - Questionário PRÉ-aplicação (E1)

Objetivo: Levantar percepções e conhecimentos prévios dos participantes sobre a avifauna local e sobre a prática de OA como estratégia de sensibilização ambiental.

1. Você conhece alguma espécie de ave que ocorre no Parque Estadual da Pedra da Boca? Se sim, poderia citar alguma(s)?

Resposta do E1: Galo-de-campina, Tiziu, Tico-tico, Águia-serrana, Coruja-buraqueira, Gavião-pedrés.

2. Você já ouviu falar em “Observação de Aves” ou “*Birdwatching*”?

Resposta do E1: Sim. [E você acha que é o que que é essa prática? Se você conseguir se resumir assim, pô, eu acho que é isso aqui]. É uma atividade que pode ser considerada como ecologicamente correta, ela permite que você consiga se integrar à um ambiente natural e também incluir toda essa sensação de natureza com a observação de organismos que são as aves.

3. Quais materiais ou recursos você costuma usar para ensinar sobre animais e aves?

Resposta do E1: Das escolas que eu dei aula, eu não tive a oportunidade de levar todas para campo, mas eu tentei. Para a parte de aves, não necessariamente para a ecologia, mas para falar de aves em si e na ecologia, eu tentei conseguir animais que estavam mortos para fazer essa prática com eles em sala, tipo animais taxidermizados.

Roteiro de entrevistas semiestruturadas - Questionário PÓS-aplicação (E1)

Objetivo: Avaliar a experiência dos participantes após o uso do material didático, considerando sua utilidade, clareza e potencial educativo.

1. O que mais chamou sua atenção ao utilizar o material didático?

Resposta do E1: A escolha dos animais. [Por quê?] Porque justamente são as que mais seriam de fácil identificação. A gente sabe que é difícil, né, às vezes não dá para ver a

maioria das espécies, só que como é um público que está tendo essa introdução, a escolha foi adequada, porque tem mais chance de visualizar.

2. O material didático fez você pensar de forma diferente sobre as aves ou sobre o Parque? Por quê?

Resposta do E1: Aí eu posso dizer que eu não vejo. Eu acho que não, porque a gente já conhece, né? Mas para o público que não conhece, eu acho que é interessante, porque se não fosse atentar pra isso, talvez eles não prestassem atenção.

3. Você acha que esse material poderia ser útil em sua prática com estudantes? De que forma?

Resposta do E1: Sim. [Por quê? De que forma?] É... principalmente para o ensino fundamental, que eles trabalham em alguns anos o grupo de Cordados que tem as aves, foge dessa parte de simplesmente teoria, e num curto espaço de tempo você consegue demonstrar aquilo que você aborda na sala de aula, que é justamente os grupos (inaudível).

Roteiro de entrevistas semiestruturadas - Questionário PRÉ-aplicação (E2)

Objetivo: Levantar percepções e conhecimentos prévios dos participantes sobre a avifauna local e sobre a prática de OA como estratégia de sensibilização ambiental.

1. Você conhece alguma espécie de ave que ocorre no Parque Estadual da Pedra da Boca? Se sim, poderia citar alguma(s)?

Resposta do E2: Bem-te-vi, tem aquele beija-flor-besourinho, tem a água-serrana, urubu-preto...

2. Você já ouviu falar em “Observação de Aves” ou “*Birdwatching*”?

Resposta do E2: Já, já ouviu falar. É a mesma coisa, né? Então sim, já ouvi falar. [Sim. E o que você acredita que é a prática?] A prática de observação de aves é quando a gente meio que desconecta um pouco e passa a prestar atenção ao que passa ao nosso redor, no que existe ao nosso redor, no caso, específico, das aves. Então a gente passa a prestar mais atenção nas aves que vivem ao nosso redor.

3. Quais materiais ou recursos você costuma usar para ensinar sobre animais e aves?

Resposta do E2: Então, depende muito do lugar. Se for um ambiente mais aberto, se for em campo mesmo, aí eu costumo usar a câmera, porque eu posso fotografar os bichos e mostrar para quem está me acompanhando. E eu posso usar também de plataformas de ciência cidadã. Então, eu posso entrar no site do Wikiaves, abrir a página do bicho que eu estou vendo e mostrar para o pessoal, colocar o canto dele para tocar, para eles ouvirem como que é... Se for em ambiente de sala de aula, aí eu posso levar slides, eu posso levar guias, os guias também eu posso levar para o campo. E em ambiente de sala de aula também eu gosto de levar materiais diversos, como penas, coisas do tipo, que eles possam tocar também.

Roteiro de entrevistas semiestruturadas - Questionário PÓS-aplicação (E2)

Objetivo: Avaliar a experiência dos participantes após o uso do material didático, considerando sua utilidade, clareza e potencial educativo.

1. O que mais chamou sua atenção ao utilizar o material didático?

Resposta do E2: Bem, o recurso é muito visual, então ele ajuda muito principalmente porque... A gente que não é da área, que tá iniciando, não tem tanta familiaridade com o som, é mais visual. E nem sempre a gente consegue transcrever com fidelidade aquilo que a gente vê. Então, como é um recurso que usa muito de fotografia, é muito mais fácil a gente bater o olho no que tá sendo ilustrado ali e comparar com o que a gente viu, então ajuda muito na identificação. Fora que ele traz o nome também do bicho, nome popular, nome científico, nome inglês, curiosidade... então é bem completo.

2. O material didático fez você pensar de forma diferente sobre as aves ou sobre o Parque? Por quê?

Resposta do E2: Eu acho que ele ajuda a gente a prestar mais atenção no que tem no Parque, além das trilhas, dos passeios, dessas atividades que já são feitas. Porque a gente pesquisa sobre o Parque da Pedra da Boca e tem muita questão de trilhas esportivas, tem muito esporte radical, coisa desse tipo, e com esse guia a gente passa a olhar por um outro lado da Pedra da Boca, o lado B, que a gente não tá tão acostumado.

3. Você acha que esse material poderia ser útil em sua prática com estudantes? De que forma?

Resposta do E2: Sim, ele pode ser útil. A gente pode usar desse recurso em campo com as crianças, né? Pra dar uma variada também nas aulas. A gente pode usar dele para falar de biodiversidade, a gente pode falar de conservação, porque é um recurso voltado para uma unidade de conservação... A gente pode falar de biologia das aves, a gente pode falar de relações ecológicas... Fora que também traz um diferencial, porque a gente sai da teoria, a gente vai para a prática, a gente pode ver tudo isso, que antes a gente teria só na teoria, ao vivo, na nossa frente. E é uma coisa que chama a atenção. As crianças, elas gostam, até mesmo os jovens, gostam bastante.

Roteiro de entrevistas semiestruturadas - Questionário PRÉ-aplicação (E3)

Objetivo: Levantar percepções e conhecimentos prévios dos participantes sobre a avifauna local e sobre a prática de OA como estratégia de sensibilização ambiental.

1. Você conhece alguma espécie de ave que ocorre no Parque Estadual da Pedra da Boca? Se sim, poderia citar alguma(s)?

Resposta do E3: Eu vou saber só as espécies que eu acho que vão ocorrer... Não conheço o parque, então... Não conheço as espécies que ocorrem lá.

2. Você já ouviu falar em “Observação de Aves” ou “*Birdwatching*”?

Resposta do E3: Claro! Já ouvi falar, participo... sou entusiasta e divulgador da observação de aves. [E o que você acredita que consiste essa prática?] A observação de aves consiste no ato de literalmente observar as aves na sua natureza, criando uma conexão entre o observador e o objeto observado, que são as aves.

3. Quais materiais ou recursos você costuma usar para ensinar sobre animais e aves?

Resposta do E3: Geralmente eu costumo utilizar exclusivamente o binóculo, mas eu acho que o material mais importante pra um educador que vai falar de observação de aves precisa ser o amor pela divulgação e o amor pela observação de aves e pela educação. Mas eu, basicamente, utilizo hoje só o binóculo quando eu vou tratar de divulgação e ensino a observação de aves.

Roteiro de entrevistas semiestruturadas - Questionário PÓS-aplicação (E3)

Objetivo: Avaliar a experiência dos participantes após o uso do material didático, considerando sua utilidade, clareza e potencial educativo.

1. O que mais chamou sua atenção ao utilizar o material didático?

Resposta do E3: O que mais me chamou a atenção foi a facilidade de entender quais são as espécies, e principalmente as espécies mais frequentes. Acho que é muito importante a gente ter um olhar para o que as pessoas veem; não adianta divulgar algo que as pessoas não veem. Então, tipo, as espécies mais frequentes, para mim é o diferencial desse material. Perfeito, obrigada.

2. O material didático fez você pensar de forma diferente sobre as aves ou sobre o Parque? Por quê?

Resposta do E3: Me fez de vontade de ir lá, tem muito bicho bacana, não conheço, gostaria de conhecer.

3. Você acha que esse material poderia ser útil em sua prática com estudantes? De que forma?

Resposta do E3: Não acho não, tenho certeza. É importante porque a gente precisa. As vezes a gente só falar, eu posso falar o que for aqui da beleza de várias aves, e não dá para transmitir essa beleza na fala, né? Quando você tem um material, claro que o melhor material para ser usado é a própria observação, né? Mas quando você está numa sala de aula, por exemplo, que você não consegue levar a observação até essas pessoas, o material didático de forma escrita, de forma didática - que às vezes nem todo material didático é didático - o material didático escrito de forma didática, é extremamente importante para a gente conseguir realmente transmitir, né? Ter uma conversa que com as pessoas fixem aquela mensagem que está sendo passada.

ANEXO 01 – Termo de Anuência da SUDEMA



**GOVERNO
DA PARAÍBA**

**GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SECRETARIA ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE
SUPERINTENDÊNCIA DE ADMINISTRAÇÃO DO MEIO AMBIENTE**

DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA E RESPONSABILIDADE

A Superintendência de Administração do Meio Ambiente da Paraíba – SUDEMA, por meio da Coordenadoria de Estudos Ambientais (CEA), declara, para os devidos fins, que tem ciência e manifesta concordância com a execução do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) intitulado: “**CONHECENDO AS AVES DA PEDRA DA BOCA: UM MATERIAL DIDÁTICO PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL, TURISMO E COMUNIDADE**”, de autoria da pesquisadora **Nathália Flôres Lima**, inscrita no CPF sob o nº **157.624.137-80**, graduanda do curso de Ciências Biológicas pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

O referido trabalho será realizado no âmbito da Unidade de Conservação Parque Estadual da Pedra da Boca, localizada no município de Araruna-PB, a qual é gerida por esta Superintendência. Informamos ainda que **os custos relativos à execução da pesquisa estão sendo arcados pela SUDEMA**, a qual reconhece a relevância da proposta para a valorização da biodiversidade, da Educação Ambiental e do turismo sustentável na região, fomentando e apoiando institucionalmente as atividades da pesquisadora.

Esta instituição está ciente de suas co-responsabilidades, na condição de co-participante das atividades do presente projeto de pesquisa, e do seu compromisso em verificar o cumprimento de todos os requisitos estabelecidos na Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 466/12, resguardando a segurança dos(as) participantes por ela recrutados(as), bem como oferecendo infraestrutura adequada para o bem-estar de todos(as).

Sendo o que nos cabia para o momento, firmamos a presente anuência para que produza os efeitos legais e institucionais necessários.

João Pessoa, 01 de julho de 2025.

Taissa Régis dos Santos
Coordenadora de Estudos Ambientais (CEA)/SUDEMA

Marcelo Antonio Carreira Cavalcanti de Albuquerque
Diretor Superintendente da SUDEMA

SUPERINTENDÊNCIA DE ADMINISTRAÇÃO DO MEIO AMBIENTE
Av. Monsenhor Walfredo Leal, 181 – Tambiá – João Pessoa – PB
CEP: 58.020-540 Tel.: (83) 3218-5606/3218-5588
CNPJ: 08.329.849.0001-15



Assinado com senha por [SUD109620] [SENHA] TAISSA REGIS DOS SANTOS em 01/07/2025 - 13:57hs e [SUD10792] [SENHA] MARCELO ANTONIO CARREIRA CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE em 01/07/2025 - 15:50hs.
Documento Nº: 8100322.66288414-697 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=8100322.66288414-697>



SUDES202528553A

VPBdoc

ANEXO 02 – Parecer Técnico de Aprovação no Comitê de Ética

CENTRO DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DA PARAÍBA -
CCS/UFPB



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CONHECENDO AS AVES DA PEDRA DA BOCA: UM MATERIAL DIDÁTICO PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL, TURISMO E COMUNIDADE

Pesquisador: FRANCISCO JOSE PEGADO ABILIO

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 90293025.1.0000.5188

Instituição Proponente: Universidade Federal da Paraíba

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.784.316

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um protocolo do TCC da discente NATHÁLIA FLÓRES LIMA, orientanda do prof. Dr. Francisco José Pegado Abílio.

Objetivo da Pesquisa:

GERAL: Desenvolver uma estratégia didática para sensibilizar educadores, turistas e membros da comunidade local sobre a avifauna do Parque Estadual Pedra da Boca, por meio da elaboração e avaliação da utilidade de um folder informativo.

ESPECÍFICOS:

- 1: Realizar um inventário das aves mais facilmente observadas no PEPB, identificando espécies mais representativas para inclusão no material educativo;
2. Estabelecer pontos estratégicos no PEPB para a instalação de placas de sensibilização com mensagens educativas que incentivem a escuta e a valorização da avifauna local;
3. Pretender, com a construção de um material educativo-interativo (folder) sobre as aves do parque, informar e despertar o interesse pela conservação da avifauna local;

Endereço: Campus I / Prédio do CCS UFPB - 1º Andar
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 58.051-900
UF: PB **Município:** JOAO PESSOA
Telefone: (83)3216-7791 **Fax:** (83)3216-7791 **E-mail:** comitedeetica@ccs.ufpb.br

Continuação do Parecer: 7.784.316

4. Reunir impressões de educadores, turistas e membros da comunidade local acerca do material, para melhoria e validação;

5. Avaliar qualitativamente a percepção dos diferentes públicos, considerando o potencial didático do folder no contexto educacional, sua contribuição para o turismo, e a aceitação por parte da comunidade.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

A pesquisa apresenta riscos mínimos aos participantes. As atividades propostas envolvem entrevistas, rodas de conversa e prática de observação de aves em trilhas acessíveis do Parque Estadual da Pedra da Boca (PEPB). Embora não envolvam situações de perigo físico, há possibilidade de riscos previsíveis e imprevisíveis, como estresse, cansaço físico leve, exposição ao sol e possíveis sentimentos de vergonha ou ansiedade ao compartilhar opiniões. Para minimizar esses riscos, todas as entrevistas serão conduzidas com respeito, garantindo o anonimato e a liberdade de expressão. Os participantes também serão previamente informados sobre os objetivos da pesquisa e terão a liberdade de não responder a perguntas que os deixem desconfortáveis ou de se retirar da atividade a qualquer momento, sem prejuízo. Durante a Observação de Aves, serão fornecidas orientações sobre o uso de proteção solar, hidratação, vestuário e calçados adequados, além de cuidados com o ambiente natural.

Benefícios:

Entre os benefícios, destaca-se a oportunidade de ampliar conhecimentos sobre a avifauna local e a prática da observação de aves como ferramenta de sensibilização ambiental. Os educadores envolvidos poderão explorar novas possibilidades pedagógicas com o uso de material didático contextualizado, os turistas terão acesso a informações que enriquecem sua experiência no Parque, e os membros da comunidade local poderão fortalecer sua conexão com o território, reconhecendo o valor ecológico e cultural das aves do Parque Estadual da

Endereço: Campus I / Prédio do CCS UFPB - 1º Andar
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 58.051-900
UF: PB **Município:** JOAO PESSOA
Telefone: (83)3216-7791 **Fax:** (83)3216-7791 **E-mail:** comitedeetica@ccs.ufpb.br

CENTRO DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DA PARAÍBA -
CCS/UFPB



Continuação do Parecer: 7.784.316

Pedra da Boca. Além disso, a participação na pesquisa contribui para a construção de um material educativo que poderá beneficiar diretamente a comunidade, o Parque e futuras ações de educação ambiental.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto está escrito com uma linguagem clara e objetiva. Apresenta questão norteadora de pesquisa, objetivos, justificativa, e fundamentação teórica pertinentes. Delineia o enquadramento metodológico de uma pesquisa de natureza qualitativa e quantitativa, será desenvolvida em duas etapas: (i) levantamento da diversidade de aves por meio de observação direta, análise de listas de ocorrência e registros fotográficos; e (ii) elaboração de um folder educativo e avaliação de sua aplicação junto a três públicos-alvo: educadores, turistas e membros da comunidade local. A coleta de dados será realizada por meio de entrevistas semiestruturadas e registros em diários de bordo, com posterior análise de conteúdo. É portanto, uma pesquisa relevante para a Ciência da Natureza.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O pesquisador submeteu os seguintes termos de apresentação obrigatória:

- PB Informações básicas Plataforma Brasil (apresenta inconsistência inerente a responsabilidade do Projeto);
- Folha de rosto pdf;
- DECLARACAO DE CIENCIA E RESPONSABILIDADE_SUDEMA.pdf;
- TERMO DE COMPROMISSO E RESPONSABILIDADE DO PESQUISADOR_TCRP.pdf;
- TERMO DE CONSENTIMENTO DE IMAGEM E SOM DE VOZ_TCISV.pdf;
- TCLE;
- Projeto completo.

Endereço: Campus I / Prédio do CCS UFPB - 1º Andar
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 58.051-900
UF: PB **Município:** JOAO PESSOA
Telefone: (83)3216-7791 **Fax:** (83)3216-7791 **E-mail:** comitedeetica@ccs.ufpb.br

Página 03 de 05

CENTRO DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DA PARAÍBA -
CCS/UFPB



Continuação do Parecer: 7.784.316

- Cronograma.

- Orçamento.

Recomendações:

RECOMENDAMOS QUE, CASO OCORRA QUALQUER ALTERAÇÃO NO PROJETO (MUDANÇA NO TÍTULO, NA AMOSTRA OU QUALQUER OUTRA), O PESQUISADOR RESPONSÁVEL DEVERÁ SUBMETTER EMENDA INFORMANDO TAL(IS) ALTERAÇÃO(ÕES), ANEXANDO OS DOCUMENTOS NECESSÁRIOS.

RECOMENDAMOS TAMBÉM QUE AO TÉRMINO DA PESQUISA O PESQUISADOR RESPONSÁVEL ENCAMINHE AO COMITÊ DE ÉTICA PESQUISA DO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA, RELATÓRIO FINAL E DOCUMENTO DEVOLUTIVO COMPROVANDO QUE OS DADOS FORAM DIVULGADOS JUNTO À(S) INSTITUIÇÃO(ÕES) ONDE OS MESMOS FORAM COLETADOS, AMBOS EM PDF, VIA PLATAFORMA BRASIL, ATRAVÉS DE NOTIFICAÇÃO, PARA OBTENÇÃO DA CERTIDÃO DEFINITIVA.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

TENDO EM VISTA O CUMPRIMENTO DAS PENDÊNCIAS ELENCADAS NO PARECER ANTERIOR E A NÃO OBSERVÂNCIA DE NENHUM IMPEDIMENTO ÉTICO, SOMOS DE PARECER FAVORÁVEL A EXECUÇÃO DO PRESENTE PROJETO, DA FORMA COMO SE APRESENTA, SALVO MELHOR JUÍZO.

Considerações Finais a critério do CEP:

Certifico que o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba e CEP/CCS aprovou a execução do referido projeto de pesquisa. Outrossim, informo que a autorização para posterior publicação fica condicionada à submissão do Relatório Final na Plataforma Brasil, via Notificação, para fins de apreciação e aprovação por este egrégio Comitê.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P	07/08/2025		Aceito

Endereço: Campus I / Prédio do CCS UFPB - 1º Andar
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 58.051-900
UF: PB **Município:** JOAO PESSOA
Telefone: (83)3216-7791 **Fax:** (83)3216-7791 **E-mail:** comitedeetica@ccs.ufpb.br

**CENTRO DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DA PARAÍBA -
CCS/UFPB**



Continuação do Parecer: 7.784.316

Básicas do Projeto	OJETO_2587438.pdf	08:58:40		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	CONHECENDOASAVESDAPEDRADAB OCA_UMMATERIALDIDATICOPARAED UCACAOAMBIENTALTURISMOECON UNIDADE_LIMAEABILIO.pdf	07/08/2025 08:58:25	FRANCISCO JOSE PEGADO ABILIO	Aceito
Orçamento	ORCAMENTODOPROJETO.pdf	07/08/2025 08:57:08	FRANCISCO JOSE PEGADO ABILIO	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMADEEXECUCAODOPRO JETO.pdf	07/08/2025 08:57:01	FRANCISCO JOSE PEGADO ABILIO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	CTERMODECOMPROMISSOERESPO NSABILIDADEDOPEQUISADOR_TCR P.pdf	07/08/2025 07:47:04	FRANCISCO JOSE PEGADO ABILIO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	BTERMODECONSENTIMENTODEIMA GEMESOMDEVOZ_TCISV.pdf	07/08/2025 07:46:58	FRANCISCO JOSE PEGADO ABILIO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	ATERMODECONSENTIMENTOLIVREE ESCLARECIDO_TCLE.pdf	07/08/2025 07:43:29	FRANCISCO JOSE PEGADO ABILIO	Aceito
Folha de Rosto	FOLHADEROSTO.pdf	08/07/2025 13:14:01	FRANCISCO JOSE PEGADO ABILIO	Aceito
Declaração de concordância	DECLARACAODECIENCIAERESPONS ABILIDADE_SUDEMA.pdf	03/07/2025 10:39:07	FRANCISCO JOSE PEGADO ABILIO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

JOAO PESSOA, 21 de Agosto de 2025

Assinado por:

**Eliane Marques Duarte de Sousa
(Coordenador(a))**

Endereço: Campus I / Prédio do CCS UFPB - 1º Andar
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 58.051-900
UF: PB **Município:** JOAO PESSOA
Telefone: (83)3216-7791 **Fax:** (83)3216-7791 **E-mail:** comitedeetica@ccs.ufpb.br

ANEXO 03 – Declaração de ciência da Coordenação



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

DECLARAÇÃO Nº 15 / 2025 - CCEN-COORDCB (11.01.14.14)

Nº do Protocolo: 23074.053393/2025-58

João Pessoa-PB, 30 de Maio de 2025

Declaramos para os devidos fins que o Projeto de Trabalho Acadêmico de Conclusão de Curso (TACC), intitulado "CONHECENDO AS AVES DA PEDRA DA BOCA: UM MATERIAL DIDÁTICO PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL, TURISMO E COMUNIDADE", da aluna NATHÁLIA FLÓRES LIMA, orientado pela(o) Prof. Dr. Francisco José Pegado Abílio, está de acordo com o Projeto Pedagógico de Curso de Ciências Biológicas (PPC).

(Assinado digitalmente em 30/05/2025 20:50)
ALUSKA DA SILVA MATIAS
COORDENADOR(A) DE CURSO
Matrícula: 1106616

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufpb.br/documentos/> informando seu número: **15**, ano: **2025**, documento(espécie): **DECLARAÇÃO**, data de emissão: **30/05/2025** e o código de verificação: **f9830a8f75**