



Publicado em 05 de agosto de 2023
REVISTA SOCIEDADE CIENTÍFICA, VOLUME 6, NÚMERO 1, ANO 2023

OBSERVAÇÃO DE AVES COMO INSTRUMENTO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA O DESENVOLVIMENTO DO ECOTURISMO

Bruno Nunes Nogueira¹; Paulo Roberto Ramos²; Gustavo Heesde Negreiros³

Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), Brasil

runo.nunesnogueira@discente.univasf.edu.br¹

paulo.ramos@univasf.edu.br²

gustavo.negreiros@univasf.edu.br³

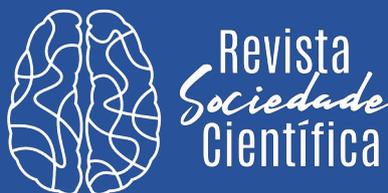
RESUMO

A presente pesquisa procurou identificar e analisar como a prática de Observação de Aves tem contribuído para que ocorra o fomento da Educação Ambiental e o desenvolvimento do Ecoturismo, além de trazer uma reflexão sobre a importância dessas atividades para a conservação da biodiversidade e a sustentabilidade ambiental. Os dados foram laborados por meio de análises de artigos publicados nos últimos seis anos. Assim, aplicou-se a metodologia de pesquisa exploratória, do tipo bibliográfica. A coleta dos dados se deu mediante seleção e leitura completa de 12 artigos pesquisados em repositórios e revistas científicas localizadas com ajuda do *Google Acadêmico*. Os dados foram analisados por meio de um diagnóstico qualitativo. A análise dos dados revelou que a Observação de Aves exprime um caráter interdisciplinar capaz de associar diferentes áreas do conhecimento de forma interdependente. Ela se constitui como uma ferramenta muito eficaz para desenvolvimento de projetos para a educação ambiental. A prática de observação de aves eleva a consciência pública dos impactos negativos do

¹ Mestrando em Dinâmicas de Desenvolvimento do Semiárido pela Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF; Especialista em Gestão Ambiental pela Faculdade Única de Ipatinga; Licenciado em Ciências da Natureza pela Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF). Caldeirão Grande – BA, Brasil. ORCID: 0000-0002-6675-0870.

² Professor Associado do Mestrado em Dinâmicas de Desenvolvimento do Semiárido e do colegiado de Ciências Sociais da Universidade Federal do Vale do São Francisco. Petrolina – PE, Brasil. ORCID: 0000-0003-3684-0960.

³ Professor Adjunto junto ao Colegiado de Geografia da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF). Saúde – BA, Brasil.



tráfico sobre as espécies silvestres, gosto pela avifauna e responsabilidade socioambiental, contribuindo para a preservação das espécies. Além disso, foi possível identificar a potencialidade que a observação de aves tem para o desenvolvimento econômico de uma região onde é implementada. A atividade, além de gerar empregos e renda, tem um papel importante na geração de dados sobre as populações de aves, fomentando o conhecimento científico.

Palavras-chave: Conservação, Biodiversidade, *Birdwatching*, Turismo Ecológico.

1 INTRODUÇÃO

Historicamente, o registro literário da observação de aves pelo homem, data da Grécia arcaica (Séc. IX a.C. e VIII a.C.) através de descrições de espécies reais e imaginárias nos textos de Hesíodo e Homero [20]. Mas a prática de observação de aves como forma de lazer e, posteriormente, condicionada ao turismo ecológico, se originou na Europa aproximadamente no século XVIII [6]. No Brasil, essa prática começou a se desenvolver e ganhar visibilidade a partir dos anos 1990, quando surgiu o Festival Brasileiro de Aves Migratórias, no município de Mostardas - Rio Grande do Sul, que acabou atraindo centenas de turistas interessados na observação de aves costeiras [7].

Desenvolvida de forma adequada, a atividade de *birdwatching* pode gerar vantagens para a cidade ou região onde é realizada, além de ser uma ferramenta de grande importância para a sensibilização da população local em relação às muitas questões ambientais atuais, inclusive a preservação das populações de aves [8].

Além da natureza conservacionista, a observação de aves também pode servir como meio para o desenvolvimento da Educação Ambiental, com a valorização da avifauna e monitoramento indireto das populações de aves nativas, principalmente em áreas de preservação que possibilitem a visita [7].

Essa atividade ainda permite laborar intervenções que abrangem questões socioeconômicas, políticas, culturais e ambientais [25], que estimulam a sensibilização das comunidades envolvidas contra a prática ilegal do tráfico, possibilitando assim a



imersão do sujeito da comunidade, no contexto de preservação, conservação e pertencimento ambiental [30].

A instalação de um parque de observação de aves pode, de forma relevante, se estabelecer como uma ferramenta de atração turística, não só em áreas com grande extensão de matas, bem como em espaços rurais onde existam fragmentos de florestas nativas, tais como as Reservas Legais (RLs), as Áreas de Preservação Permanente (APPs) e as Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs), já que nesses remanescentes de vegetação nativa é possível encontrar inúmeras aves silvestres, incluindo espécies ameaçadas de extinção [3].

De acordo com o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade [14] a classe Aves é o segundo grupo de vertebrados mais biodiverso no Brasil, ficando atrás apenas dos peixes. Esses animais encontram-se distribuídos em todos os biomas do Brasil. A última listagem de aves proposta por Pacheco *et al.* [27] apresenta 1.971 espécies reconhecidas, com o acréscimo de 82 espécies em relação ao que tinha proposto Piacentini *et al.* [28]. Os últimos adicionais de espécies referem-se a registros inéditos e algumas subespécies elevadas à condição de espécie [27].

Essa riqueza de espécies de aves caracteriza um indicativo sobre a preocupação quanto ao seu estado de conservação, visto que esse grupo de animais é um dos que mais sofrem com a ação antrópica, o que acaba ocasionando a descaracterização e fragmentação de habitats, especialmente pelo tráfico (OLIVEIRA *et al.*, 2014).

O tráfico e a caça de animais silvestres acontecem em todo o Brasil, com grande ocorrência na região Nordeste, especialmente no estado da Bahia, Paraíba, Pernambuco e Piauí [35]. Além da caça, servir como fonte de alimento, é utilizada para fim do comércio ilegal, configurando-se como fonte de renda complementar para as famílias [2].



Publicado em 05 de agosto de 2023
REVISTA SOCIEDADE CIENTÍFICA, VOLUME 6, NÚMERO 1, ANO 2023

O Relatório Nacional sobre o Tráfico de Fauna Silvestre destaca que são os fatores socioeconômicos e culturais que estão intimamente ligados à captura e comercialização de animais silvestres [31] e, por esse motivo, o tráfico está tão bem estruturado, pondo em risco a biodiversidade [1].

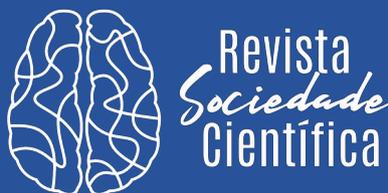
Muitos autores, a exemplo de [31], [13], [10] abordam a problemática do tráfico de animais silvestre no Brasil e no mundo, e apontam a importância da Educação Ambiental aplicada de maneira formal ou informal para mitigar essa prática.

Segundo a minuta do Projeto de Lei da Política de Educação Ambiental do Estado da Bahia [4] entende-se por educação ambiental não formal, as ações e práticas educativas voltadas à mobilização, sensibilização, capacitação e formação da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente. Ela só tem sentido como projeto alternativo global, cuja preocupação não está apenas na preservação da natureza ou no impacto das sociedades humanas sobre os ambientes naturais, mas num novo modelo de civilização sustentável do ponto de vista ecológico (Ecologia Integral). Este modelo implica mudanças nas estruturas econômicas, sociais e culturais [11].

Para Lima [18] uma Educação Ambiental crítica facilita o conhecimento do real e serve como estratégia potencializadora de ações capazes de mudar o instituído, produzindo novas formas de ser e estar no mundo:

O debate e as políticas ambientais nos anos recentes têm assumido um perfil conservador, hegemônico por orientações econômicas e técnicas, que estão longe de responder aos desafios colocados. A educação, embora também seja ameaçada e, muitas vezes atingida, por essa onda conservadora possui um potencial de renovação e de crítica que resiste e abre espaço para a inovação e a prática do aprendizado pessoal e social. [18].

A Educação Ambiental surge como uma possibilidade de reflexão orientadora de ações com as quais podemos contribuir para uma transformação da relação predatória e desigual entre nós seres humanos e o meio ambiente.



Publicado em 05 de agosto de 2023
REVISTA SOCIEDADE CIENTÍFICA, VOLUME 6, NÚMERO 1, ANO 2023

Nesse sentido, a Educação Ambiental pode ajudar a compreender a complexidade da relação entre a sociedade e o ambiente, considerando múltiplos significados. Todos esses cuidados objetivam, simultaneamente, aprofundar a compreensão dos educandos (visitantes, estudantes, turistas, ecoturistas e pesquisadores) sobre o mundo em que estão inseridos e construir com seu protagonismo uma atuação crescentemente autônoma e responsável sobre ele [21].

Para tanto, elaborar um projeto que viabilize essas práticas colaborativas através da Educação Ambiental, abre uma janela para a ruptura de mitos, crendices e práticas, que asseveram os casos de morte de diversas espécies de animais silvestres, tanto pelo distanciamento da sociedade com a natureza, quanto por meio da falsa crença de que o ser humano é o centro e espécie superior.

As aves possuem uma diversidade e valor ecológico que podem ser usados como ferramenta educativa em ações de Educação Ambiental, com o intuito de estimular práticas de conservação da natureza através da observação e estudo da biologia das aves. Além disso, com uma propriedade multidisciplinar, passeando entre os conhecimentos culturais, biológicos, filosóficos e históricos, a observação de aves não oferece nenhum dano à ornitofauna, desde que conduzida com responsabilidade ecológica [6].

Pensando nessa temática, surge a curiosidade e necessidade de se discutir, a partir dos trabalhos dos autores escolhidos, de qual forma a observação de aves tem sido utilizada como ferramenta para a Educação Ambiental e para o desenvolvimento do Ecoturismo. Nesse sentido, este trabalho visa analisar como a prática de observação de aves tem contribuído para que ocorra o fomento do desenvolvimento da educação ambiental e do ecoturismo, além de trazer uma reflexão sobre a importância dessas atividades para a conservação da biodiversidade.

Este estudo está estruturado em discussões pautadas em doze artigos científicos que permitem discutir o questionamento norteador da pesquisa. O quadro 1 abaixo

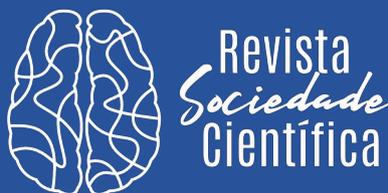
demonstra os autores que discutem os principais conceitos abordados ao longo deste estudo.

Quadro 1 - Principais conceitos e autores abordados nas discussões deste artigo.

Conceito	autor (es)
Observação de aves	Trevisan; Navega-Gonçalves; Salles (2019); Olegário <i>et al</i> , (2020); Rocha <i>et al</i> (2019); Kaiser; Gonçalves; Parelló (2022); Pinheiro (2019); Navega-Gonçalves (2022); Rodrigues; Soares (2022); Jesus; Buzzato (2022); Tomazeli; Franz (2017); Kmitta; Arakaki (2022);
Educação ambiental	Rocha <i>et al</i> (2017); Trevisan; Navega-Gonçalves; Salles (2019); Olegário <i>et al</i> , (2020); Rocha <i>et al</i> (2019); Pinheiro (2019); Tomazeli; Franz (2017); Kmitta; Arakaki (2022);
Ecoturismo	Kaiser; Gonçalves; Parelló (2022); Pinheiro (2019); Navega-Gonçalves (2022); Rodrigues; Soares (2022); Jesus; Buzzato (2022); Kmitta; Arakaki (2022);

Fonte: Elaborada pelos autores a partir de bibliografias, 2022.

O quadro 1 traz, de forma organizada, os autores escolhidos para embasar teoricamente a pesquisa. Essa divisão seguiu um critério baseado nas palavras chaves dos artigos e as discussões centrais de cada um deles. Observou-se que os pesquisadores discutem a observação de aves como uma atividade que desempenha um papel relevante tanto na educação ambiental quanto no desenvolvimento do ecoturismo. Por isso, os conceitos estabelecidos no quadro puderam ser analisados e discutidos sob a ótica de vários autores. Além disso, organizamos de maneira que pudemos demonstrar dois ou mais conceitos sendo discutidos em um mesmo artigo, a exemplo de Pinheiro [29] que traz em seus estudos uma visão aprofundada tanto sobre a observação de aves e educação ambiental, quanto para o desenvolvimento do ecoturismo.



Publicado em 05 de agosto de 2023
REVISTA SOCIEDADE CIENTÍFICA, VOLUME 6, NÚMERO 1, ANO 2023

Por fim, pudemos destacar através destes estudos como a observação de aves desempenha um papel duplo na educação ambiental e no desenvolvimento do ecoturismo, ao mesmo tempo em que incentiva a preservação da biodiversidade e o benefício das comunidades locais.

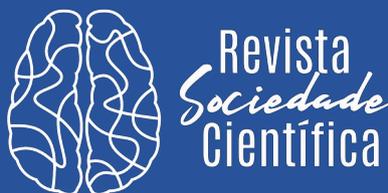
2 METODOLOGIA

A presente investigação de abordagem qualitativa se configura como uma pesquisa bibliográfica do tipo exploratória. A pesquisa qualitativa busca compreender o fenômeno a partir de relatos dos sujeitos da investigação, dentro de suas perspectivas [5]. Segundo Gil [12], a pesquisa exploratória tende a validar instrumentos, aprimorando hipóteses e aproximando o pesquisador com o campo da pesquisa para que se tenha uma visão geral do estudo aplicado. Já sobre pesquisa bibliográfica, Gil [12], define que esse tipo de pesquisa se constrói a partir das contribuições de vários autores acerca do assunto abordado.

Foram analisados artigos publicados nos últimos seis anos, encontrados na base de dados *Google Acadêmico*, por meio das palavras-chaves: (a) educação ambiental, (b) observação de aves (c) ecoturismo, d) avifauna, que discutem o desenvolvimento da educação ambiental e do ecoturismo através da prática de observação de aves. Foram ofertados aproximadamente (n=2.600) resultados dentro do período de 2016 a 2022. Dentre os resultados, selecionamos (n=23) artigos que contemplaram o objetivo da busca.

Quanto aos critérios de seleção e de exclusão, utilizamos: (a) leitura dos resumos; (b) adequação do resumo com relação ao objetivo; (c) pergunta norteadora e metodologia. E, assim, ao serem analisados, doze deles foram agrupados conforme os filtros da pesquisa, sendo os demais descartados.

Dos artigos analisados e selecionados, a saber: I) Educação Ambiental no combate ao comércio ilegal da avifauna silvestre em Sergipe; II) Avifauna do Parque da Rua do Porto, Piracicaba – SP, como ferramenta para atividades de Educação



Ambiental; III) Avifauna no *campus* de Ponta Grossa da Universidade Tecnológica Federal do Paraná: possibilidades de Educação Ambiental não formal; IV) O estudo da avifauna como instrumento para educação e conservação ambiental em uma escola localizada no município de Uruçuí; V) Turismo de observação de aves no PN Lagoa do Peixe: oportunidades ou ameaças?; VI) Turismo de observação de aves nas Unidades de Conservação da região da ilha do Bananal, Cantão (TO); VII) A avifauna do Parque da Rua do Porto e seu potencial para turismo de observação de aves; VIII) Turismo de observação de aves na APA do Ibirapuitã (RS); IX) O potencial do turismo de observação de aves no município de Goiás (GO); X) Observação de aves em arroio Meio Urbano como projeto de educação ambiental; XI) Turismo de observação de aves: um novo olhar sobre o meio ambiente em Mato Grosso do Sul; XII) O potencial turístico para a observação da avifauna em três áreas verdes na cidade de Campo Grande, MS.

Após a seleção realizou-se a leitura completa dos doze artigos, em seguida todos foram analisados para entender como a observação de aves, o ecoturismo e a educação ambiental estão interligados.

3 OBSERVAÇÃO DE AVES, EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ECOTURISMO

3.1 OBSERVAÇÃO DE AVES

Atualmente o Brasil abriga o maior evento voltado para a observação de aves da América Latina, o Avistar Brasil [29]. A atividade de observação de aves tem se desenvolvido no Brasil desde os anos 2000, tendo o seu maior percentual de crescimento entre os anos 2009 e 2016. Esse crescimento demonstra o grande potencial para o desenvolvimento do *birdwatching*, uma vez que o Brasil é detentor de uma grande diversidade de aves, abrindo a possibilidade para expansão desse segmento [16].

A observação de aves é uma atividade que aproxima o homem da natureza e que permite, além de lazer durante a contemplação das aves, a apropriação do conhecimento sobre esses animais, seja sobre seus hábitos ou sobre o seu papel fundamental no ambiente [36].

Já Pinheiro [29], defende que a observação de aves é uma atividade que vai além do lazer, pois possibilita a coleta de dados importantes que podem acontecer através do compartilhamento dos avistamentos, dos registros fotográficos e sonoros, corroborando com o que apontam Trevisan, Navega-Gonçalves & Salles [36] quando discutem que as questões relacionadas às aves, como sua anatomia e as diversas interações delas com o meio em que vivem podem ajudar na construção do conhecimento [36]. Esse conhecimento permite ainda que o sujeito se aproxime cada vez mais da pesquisa científica, possibilitando inclusive a formação de um caráter ecológico, criando cidadãos engajados com as questões ambientais [33].



Figura 1. Pica-pau-verde-barrado (*Colaptes melanochloros*).
Fonte: Pesquisa de Campo. 2023.

Além do caráter educacional e de lazer, as atividades de turismo de observação de aves podem fortalecer o desenvolvimento da localidade onde é realizada, aumentando a renda local, produzindo menores impactos ambientais, fomentando a



Publicado em 05 de agosto de 2023
REVISTA SOCIEDADE CIENTÍFICA, VOLUME 6, NÚMERO 1, ANO 2023

proteção de áreas fora de unidades de conservação e gerando emprego para guias locais [15].

Considerando o potencial da atividade de *birdwatching*, e observado os resultados positivos apontado pelos pesquisadores que fazem parte dessa pesquisa, é importante destacar o quanto esse mercado ainda pode crescer no Brasil, tanto no sentido de gerar renda, como na eficácia com relação a preservação de espécies de um determinado bioma [33].

Sabemos que é da natureza do homem sentir-se atraído por aquilo que conhece melhor. É necessário ter familiaridade e proximidade com o objeto de conhecimento [36]. Para que seja possível o crescimento atividade de *birdwatching* no Brasil, é necessário aumentar o interesse dos observadores de aves, principalmente daqueles que costumam aliar a observação de aves a outras atividades turísticas [15]. Ferramentas importantes para a observação de aves, além dos guias ilustrados, são os aplicativos e sites especializados no assunto [36]. Outra maneira de informar ao público visitante sobre a prática da observação de aves é através dos murais em entradas principais, oferecendo informações sobre como praticar a observação, disponibilizando os equipamentos básicos necessários, entre outros [36], [33], [29].



Figura 2. Cardeal-do-nordeste (*Paroaria dominicana*). Fonte: Pesquisa de Campo. 2023.

Além disso, o turismo para observação de avifauna pode ser fortalecido com outras ações como: construção de infraestrutura própria para as atividades de observação (mirantes, bases de apoio ao observador de aves, centro de interpretação e educação ambiental) [26].

Essas iniciativas podem promover a valorização da diversidade cultural e natural, mas servem também como uma forma de impulsionar a visitação em propriedades rurais da região, geralmente fora do circuito turístico tradicional [15].

3.2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A prática de observação de aves, como prática pedagógica, expressa um caráter interdisciplinar apto a associar variadas áreas do conhecimento de forma interdependente [33]. As propostas de atividades sugeridas para Educação Ambiental e Turismo de observação de aves tem se tornado fundamentais para promover aprendizagens significativas, uma vez que estas viabilizam apropriações e elaborações de conhecimentos para a divulgação da ciência [36].

Tomazeli e Franz (2017) defendem que a prática de utilização de aves como tema de projetos de Educação Ambiental tem se tornado promissora, especialmente quando é utilizada para a melhoria da conscientização frente as mudanças ambientais (TOMAZELI, FRANZ, 2017).

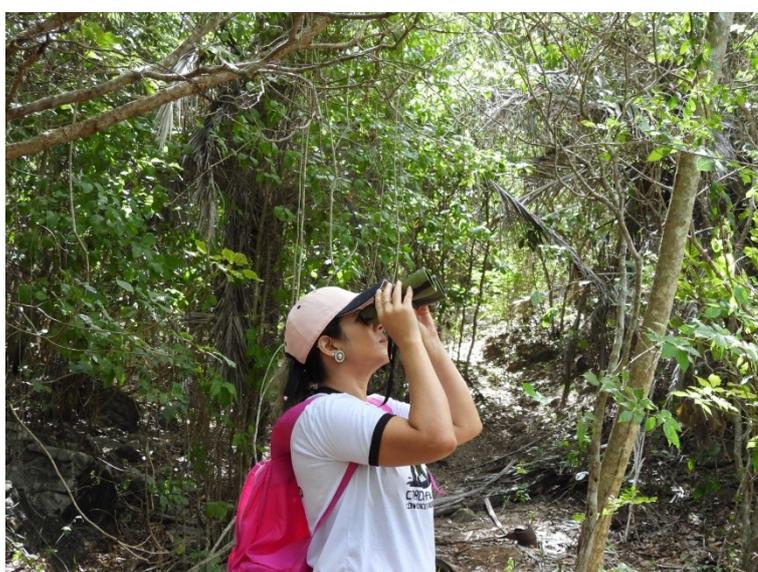


Figura 3. Saída a campo com alunos de uma escola estadual da Bahia (Fonte: Pesquisa de Campo, 2023)

Em consonância com o que vem sendo discutido por muitos autores em relação ao desenvolvimento da educação ambiental e dentro da perspectiva da observação de aves, Olegário [24] discute a importância de conhecer as espécies de um determinado local é o primeiro passo para entender as possíveis relações destas com o ambiente. Contudo, no que se refere à educação ambiental, frequentemente ainda se encontram barreiras entre o conhecimento científico, como as espécies conhecidas e as abordagens realizadas em sala de aula [24], visto que o conhecimento da biodiversidade é de suma importância, pois só é possível proteger e valorizar as espécies já identificadas. [34].

Dentro dessa perspectiva da conservação e proteção de espécies de aves, Rocha *et al.* [32] aborda ainda sobre a importância que as atividades de educação ambiental têm na luta contra o tráfico de animais silvestres. Aqui se concretiza um ponto a ser debatido, quando levamos em consideração as proposições de [17], ao lançarem uma discussão sobre a necessidade do apoio de vários agentes a fim de tornar a educação ambiental possível, defendendo que “[...] todo esforço em prol de uma agenda que priorize a cultura e a Educação Ambiental, precisa do apoio da administração pública, universidades, escola, e demais instituições que valorizem e amparem atividades voltadas para a preservação ambiental, [...]” [17].



Figura 4. Corrupião (*Icterus jamacaii*). Fonte: Pesquisa de Campo, 2023.

Assumindo que a Educação Ambiental é uma ferramenta imprescindível para a conscientização, ela pode e deve ser desenvolvida nos mais diversos âmbitos da sociedade com o intuito de elevar a consciência pública dos impactos negativos do tráfico sobre as espécies silvestres [37].



Publicado em 05 de agosto de 2023

REVISTA SOCIEDADE CIENTÍFICA, VOLUME 6, NÚMERO 1, ANO 2023

3.3 ECOTURISMO

O desenvolvimento do Ecoturismo no Brasil tem se fortalecido, especialmente quando se trata da atividade de observação de aves. O *birdwatching* é uma atividade com grande potencial de crescimento no Brasil por conta da riqueza da sua biodiversidade. Além disso, o país se destaca por abrigar grandes áreas de forrageamento de aves migratórias, recebendo diferentes espécies em diferentes períodos do ano, o que acaba atraindo os observadores de aves de todas as partes do mundo [29], [16].

O potencial do Brasil como pólo para a atividade de observação de aves e desenvolvimento do Ecoturismo, é validado pelo fato do Brasil abrigar o maior evento voltado para essa atividade na América Latina, o Avistar Brasil [29]. O turismo de observação de aves, se desvincula do turismo tradicional, pois se constitui como uma possibilidade complementar ao turismo de sol e praia. Além disso, tem se mostrado uma atividade turística altamente positiva se for adequadamente planejada e executada, podendo contribuir inclusive para o crescimento do ecoturismo onde é implantada, podendo gerar benefícios socioeconômicos e ambientais [15], [26].

Rodrigues e Soares [34], discutem a forma como essas atividades devem ser implantadas, uma vez que a atividade turística consiste em uma forma de consumo do espaço. Os autores supracitados alertam para o fato de o turismo de massa, ora desarticulado dos interesses locais, pode acabar descaracterizando a originalidade cultural, social e ambiental dos lugares [34].

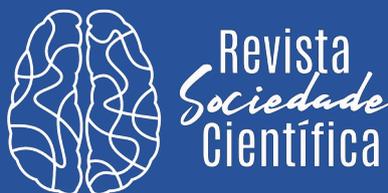


Figura 5. Noivinha (*Xolmis irupero*). Fonte: Pesquisa de Campo, 2023.

Por isso, antes de promover a atividade de *birdwatching* em um determinado local, é necessário se esmerar em meticuloso planejamento que tenha como finalidade a identificação, a análise de prós e contras e a realização todas as melhorias e adequações necessárias [15], [16], [26].

Sendo assim, para que seja possível estimular essa modalidade de turismo é necessário um trabalho conjunto, envolvendo iniciativa pública e privada, os prestadores de serviços turísticos, comunidades locais e profissionais de diferentes áreas (turismólogos, biólogos, geógrafos, arquitetos e cientistas sociais) com o objetivo de elaborar um programa completo voltado ao fomento dessa atividade [15], [16].

Outro ponto a ser discutido é o planejamento econômico, já que o turismo de observação de aves trata-se de uma atividade com baixo fluxo de turistas, o que pode ser considerado uma ameaça para a consolidação econômica da atividade [34]. Contudo, esse baixo fluxo de pessoas, é um ponto positivo para o meio ambiente, pois causa menor impacto ambiental, evitando a destruição de habitats e ninhos e o estresse dos animais. Essa característica pode ser considerada como fraqueza econômica, mas que converge para os princípios da conservação [34], [29], [26].



Publicado em 05 de agosto de 2023
REVISTA SOCIEDADE CIENTÍFICA, VOLUME 6, NÚMERO 1, ANO 2023

O potencial turístico para a observação da avifauna pode e precisa ser fortalecido com outras ações. Construir infraestrutura própria para as atividades de observação, como mirantes, bases de apoio ao observador de aves, centro de interpretação e educação ambiental, criação de empresas com guias especializados, incremento no mercado de eletrônicos, equipamentos fotográficos, literatura especializada, viagens, locação de veículos, divulgação, entre outros [16], [26].

Além disso, também é necessário ampliar o diálogo com as prefeituras e setores do turismo para planejar ações que fomentem o turismo educativo e interpretativo, com o intuito de construir uma consciência ambiental de modo que os agentes envolvidos compreendam a avifauna como um patrimônio ambiental que deve ser explorado de forma sustentável [34]. Com essa finalidade, é importante buscar o apoio da população local, mobilizá-la e motivá-la a conhecer as aves que fazem parte da paisagem, conduzindo-a a valorizar os recursos naturais e incentivando a criação de uma consciência ambiental para a conservação tanto das aves quanto do habitat [22].

Por fim, Pinheiro [29] defende que a combinação de atrativos naturais, que incluem ambientes bem preservados e espécies singulares, e a disponibilidade de infraestrutura, contribuem substancialmente para que os observadores de aves possam alcançar seus objetivos e contribuir com a produção de conhecimento sobre a avifauna brasileira. Além disso, essa atividade pode incrementar a atividade ecoturística se praticada em consonância com os valores socioambientais, trazendo desenvolvimento econômico, social e ambiental para a localidade onde é realizada [29].

4 CONCLUSÃO

Este trabalho apontou resultados que podem subsidiar outras discussões, tanto no setor público quanto na iniciativa privada, acerca da implantação de uma cadeia turística a partir da atividade de observação de aves. Foi possível verificar que o turismo de observação de aves não está totalmente estruturado no Brasil, evidenciando a necessidade de investimentos para atender o potencial da atividade.



Publicado em 05 de agosto de 2023
REVISTA SOCIEDADE CIENTÍFICA, VOLUME 6, NÚMERO 1, ANO 2023

Referente ao fluxo da atividade de turismo ecológico e os seus impactos sobre as espécies, ficou claro que a observação de aves na natureza, especialmente por sua natureza conservacionista, colabora com a preservação do meio ambiente. Ademais, possibilita a implementação de um turismo capaz de se desenvolver em consonância com os preceitos de conservação causando baixo impacto à biodiversidade

Como prática pedagógica, a observação de aves exprime um caráter interdisciplinar capaz de associar diferentes áreas do conhecimento de forma interdependente. Tem se tornado uma atividade fundamentais para promover aprendizagens significativas, uma vez que estas viabilizam apropriações e elaborações de conhecimentos para a divulgação da ciência.

Logo, podemos assumir que a observação de aves se constitui como uma ferramenta eficaz para a elaboração de projetos para a educação ambiental, imputando que a educação ambiental é imprescindível para a conscientização, ela pode e deve ser desenvolvida nos mais diversos âmbitos da sociedade com o intuito de elevar a consciência pública dos impactos negativos do tráfico sobre as espécies silvestres, contribuindo para a preservação das espécies.

É possível elencar ainda, a partir das informações vindas dos artigos analisados, quais são as deficiências que precisam ser sanadas para melhor atender os turistas que buscam conhecer a biodiversidade de um determinado local, a exemplo da disponibilidade de profissionais capacitados para atender esse público (guias), hospedagens, transporte, rede de empresas especializadas na venda de equipamentos, alimentação, entre outros.

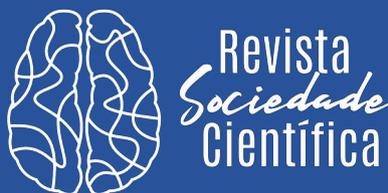
Indubitavelmente, ficou clara a potencialidade que a observação de aves tem para o desenvolvimento econômico de uma região onde é implementada. A atividade além de gerar empregos e renda, tem um papel importante na geração de dados sobre as populações de aves, fomentando o conhecimento sobre esse grupo.



Publicado em 05 de agosto de 2023
REVISTA SOCIEDADE CIENTÍFICA, VOLUME 6, NÚMERO 1, ANO 2023

5 REFERÊNCIAS

- [1] ALMEIDA, M. L. **Tráfico de animais: marcos legais e impactos sociais no Brasil.** (2021).
- [2] ALVES, R. R. N.; GONÇALVES, M.B.R.; VIEIRA, W.L.S. **Caça, uso e conservação de vertebrados no semiárido Brasileiro.** Tropical Conservation Science, 2012.
- [3] ATHIÊ, S. A. **Observação de aves e o turismo ecológico.** Biotemas, UFCS Florianópolis, SC, Brasil v.20, n. 4, 2007.
- [4] BAHIA. **Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental do Estado da Bahia.** Consulta Pública do Projeto de Lei da Política de Educação Ambiental do Estado da Bahia. Salvador, 2008/2009.
- [5] BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e os métodos.** Portugal: Porto Editora, 1994. cap. 1 e 2, p.48-52.
- [6] COSTA, R.G. **A observação de aves como ferramenta didática para educação ambiental.** Revista Didática Sistêmica, v. 6, p. 33-44, jul/dez 2007. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/redsis/article/view/1239/534> .Acesso em: 09 out. 2022.
- [7] FARIAS, G. B. A. **Observação de aves como possibilidade ecoturística.** Revista Brasileira de Ornitologia. Rio Grande – RS, v. 15, n.3, setembro, 2007.
- [8] _____.; CASTILHO, C.J.M. **Observação de aves e ecoturismo em Itamaracá (PE): instrumentos para o desenvolvimento sustentável.** Sociedade & Natureza, Uberlândia. V.18, n. 35, dezembro, 2006.
- [9] FARIA LOPES, S. de.; SANTOS, R. J. **Observação de aves: do ecoturismo à educação ambiental.** Revista Caminhos de Geografia. V. 5, N. 13. p. 103 – 121. (2004). Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/view/15356/8655>.> Acesso em: 10 set. 2022.



Publicado em 05 de agosto de 2023
REVISTA SOCIEDADE CIENTÍFICA, VOLUME 6, NÚMERO 1, ANO 2023

- [10] FERREIRA, J.; M. BARROS, N. M. **O tráfico de fauna silvestre no Brasil e seus impactos**. Revista de Direito Penal e Processo Penal. 2020; 2(2): 76-100.
- [11] GADOTTI, M. **Pedagogia da Terra**. São Paulo, Petrópolis, 2001.
- [12] GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- [13] GONÇALVES B. P. **Análises genéticas, ações educativas e criação de banco de dados forense: estratégia multidisciplinar para proteção jurídica à conservação biológica de aves traficadas**. [Tese]. Botucatu: Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"; 2018.
- [14] ICMBio [Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade]. **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção**, vol I/1. ICMBio, Brasília; 2018.
- [15] JESUS, S.; BUZZATO, A.C. **O potencial do turismo de observação de aves no município de Goiás, GO**. Revista Brasileira de Ecoturismo, São Paulo, v.15, n.3, jun 2022, pp. 396-413.
- [16] KAISER, S. M.; DOS ANJOS GONCALVES, J. M.; PERELLÓ, L. C. **Turismo de observação de aves no PN Lagoa do Peixe: oportunidades ou ameaças?** Revista Brasileira de Ecoturismo (RBEcotur), v. 15, n. 1, 2022.
- [17] KMITTA, I.R.; ARAKAKI, S. **Turismo de Observação de Aves: um novo olhar sobre o meio ambiente em Mato Grosso do Sul**. Revista Brasileira de Ecoturismo, São Paulo, v 15, n.3, jun 2022, pp. 456-468. Disponível em: <<https://periodicos.unifesp.br/index.php/ecoturismo/article/view/13650>> Acesso em: 10 out. 2022.
- [18] LIMA, G.F. da C. **Educação ambiental no Brasil: formação, identidades e desafios**. Campinas, SP: Papirus, 2012.
- [19] MANICO, J. B. **A educação ambiental e a biodiversidade**. RIESA| Revista Internacional de Educação, Saúde e Ambiente, v. 2, n. 1, p. 71-97, 2019.



- [20] MORAIS, A. F. **A observação de aves na Grécia arcaica: (Séculos IX a.C. e VIII a.C.)**. In: Straube, F. C. (ed.) *Ornitologia sem Fronteiras: incluindo os resumos do IX CBO*. Curitiba: PUC-PR/ SBO, 2001.
- [21] MORIN, Edgar (org.). **O problema epistemológico da complexidade**. Portugal: publicações Europa-América, 1996.
- [22] NAVEGA-GONÇALVES, M.E.C. **A avifauna do Parque da Rua do Porto e seu potencial para o turismo de observação de aves (*birdwatching*)**. *Revista Brasileira de Ecoturismo*, São Paulo, v 15, n.3, jun. 2022, p. 434-455.
- [23] OKI, V. G.; PANDEFF, P. A. **Análise da efetividade da Lei de Crimes Ambientais e o tráfico de animais no Brasil**. 2016.
- [24] OLEGÁRIO, A. de F.; COLLAÇO, S. L.; BERTONI, D.; ANTIQUEIRA, L. M. O. R.; DIAS, J. **Avifauna no campus de Ponta Grossa da Universidade Tecnológica Federal do Paraná: possibilidade de educação em ambiente não formal**. R.E.V.I. – *Revista de Estudos Vale do Iguaçu* N.35/2020/01. 2020.
- [25] OLIVEIRA JUNIOR, A. B. **Ecoturismo: conflito entre teoria e prática**. Salvador: ADUFBA, 2010.
- [26] OPPLIGER, E. A., FONTOURA, F. M., OLIVEIRA, A. K. M. D., TOLEDO, M. C. B. D., SILVA, M. H. S. D., & GUEDES, N. M. R. **O potencial turístico para a observação da avifauna em três áreas verdes na cidade de Campo Grande, MS**. *Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo*, 10, 274-292. (2016). Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbtur/a/85HBcF6HVc4szhQM96bsTTj/abstract/?lang=pt>> Acesso em: 08 out. 2022.
- [27] PACHECO J. F, SILVEIRA L. F, ALEIXO A, AGNE C. E, BENCKE G. A, BRAVO GA, et al. **Annotated checklist of the birds of Brazil by the Brazilian Ornithological Records Committee — second edition**. *Ornithol. Res.* 2021; 29(1): 94–105



Publicado em 05 de agosto de 2023
REVISTA SOCIEDADE CIENTÍFICA, VOLUME 6, NÚMERO 1, ANO 2023

- [28] PIACENTINI, V. Q.; ALEIXO, A. AGNE C. E.; MAURÍCIO, G. N.; PACHECO, J. F.; BRAVO, G. A. **Lista comentada das aves do Brasil pelo Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos**. Revista Brasileira de Ornitologia. 2015; 23(22): 91-298.
- [29] PINHEIRO, R.T. **Turismo de observação de aves nas Unidades de Conservação da região da Ilha do Bananal, Cantão (TO)**. Revista Brasileira de Ecoturismo, São Paulo, v.12, n.4, ago/out 2019, p.400-433.
- [30] PONTES, B. D. *et al.* **Avifauna da fazenda alvorada: um guia introdutório à ornitologia regional**. Educação ambiental, p. 71, 2017.
- [31] RENCTAS. **1º Relatório Nacional sobre o Tráfico de Fauna Silvestre**. Disponível em: http://www.renctas.org.br/wpcontent/uploads/2014/02/REL_RENCTAS_pt_final.pdf. Acesso em: 12 set. 2022.
- [32] ROCHA, J. M.; SANTANA, A. de.; SANTOS, A. E. dos; SALES, J. K. de J.; SANTOS, J. D.; FILHO, J. da C.; OLIVEIRA, L. B. de.; PINHEIRO, S. de A.; SANTANA, T. de M.; BRITTO, Y. P. **Educação ambiental no combate ao comércio ilegal da avifauna silvestre em Sergipe**. Ethnoscintia-BrazilianJournalofEthnobiologyandEthnoecology, v. 2, n. 1, 2017. Disponível em: <<https://periodicos.ufpa.br/index.php/ethnoscintia/article/view/10179>> Acesso: 08 nov. 2022.
- [33] ROCHA, M. B., DOS SANTOS, M. D. P., DOS ANJOS COSTA MARIANA, L., BRINGEL, N., & DE ARAÚJO CASTRO, Í. F. **O estudo da avifauna como instrumento para educação e conservação ambiental em uma escola localizada no município de Uruçuí**. VI Congresso Internacional das Licenciaturas. 2019. Disponível em: <<https://cointer.institutoidv.org/inscricao/pdvl/uploadsAnais2020/O-ESTUDO-DA-AVIFAUNA-COMO-INSTRUMENTO-PARA-EDUCA%C3%87%C3%83O-E-CONSERVA%C3%87%C3%83O-AMBIENTAL-EM-UMA->



Publicado em 05 de agosto de 2023
REVISTA SOCIEDADE CIENTÍFICA, VOLUME 6, NÚMERO 1, ANO 2023

ESCOLA-LOCALIZADA-NO-MUNIC%C3%8DPIO-DE-URU%C3%87U
%C3%8D.pdf> Acesso em: 10 set. 2022.

[34] RODRIGUES, de L. S.; SOARES, F. O. **Turismo de observação de aves na APA do Ibirapuitã (RS)**. Revista Brasileira de Ecoturismo, São Paulo, v 15, n.3, jun 2022, pp. 555-572. Disponível em:

<<https://periodicos.unifesp.br/index.php/ecoturismo/article/view/13592>> Acesso em: 12 out. 2022.

[35] SOUZA, G.M.; SOARES FILHO, A.O. **O comércio ilegal de aves silvestres na região do Paraguaçu e Sudoeste da Bahia**. Enciclopédia Biosfera. v. 1, 2005.

[36] TREVISAN, L. C.; NAVEGA-GONÇALVES, M. E. C.; SALLES, E.S.N. **Avifauna do Parque da Rua do Porto, Piracicaba-SP, como ferramenta para atividades de Educação Ambiental**. Educação Ambiental em Ação, n. 67, 2019.

[37] TOMAZELLI, J.; FRANZ, I. **Observação de aves em arroio em meio urbano como um projeto de educação ambiental**. Revista Conhecimento Online, v. 1, p. 89-97, 2017. Disponível em:

<<https://periodicos.feevale.br/seer/index.php/revistaconhecimentoonline/article/view/495>> Acesso em: 11 out. 2022.