



A raridade no contexto do turismo de observação de aves: o caso da ararinha-azul (*Cyanopsitta spixii*) e os desafios futuros

Rarity in the context of birdwatching tourism: the case of the spix's macaw (*Cyanopsitta spixii*) and the future challenges

Sandra Dalila Corbari

RESUMO: *Birdwatching*, ou observação de aves, é uma atividade que une lazer e ciência cidadã. A prática contribui positivamente nas regiões de destino dos viajantes, mas também em seus locais de origem, gerando impactos sociais, econômicos e ambientais positivos. Não obstante, também pode gerar impactos diretos e indiretos negativos, relacionados à degradação do habitat e perturbação das aves, podendo levar à alteração de comportamentos, diminuição da população ou extinção de espécies. No caso de aves raras, as interferências antrópicas podem ser ainda mais danosas. Nesse contexto, o presente estudo tem como recorte analítico o caso da espécie ararinha-azul (*Cyanopsitta spixii*), originária do nordeste do estado da Bahia (Brasil). Essa espécie, considerada extinta na natureza, é objeto de um projeto de conservação que visa sua reintrodução na natureza em 2024. Frente a esse contexto, o presente artigo foi elaborado tendo como problema central de pesquisa o seguinte questionamento: Quais desafios futuros poderão se apresentar frente à atividade das ararinhas-azuis que serão reintroduzidas na natureza no contexto do turismo de observação de aves? O objetivo geral foi discorrer e refletir sobre os desafios futuros em relação ao turismo de observação de aves e seus impactos na população de ararinhas-azuis a serem reintroduzidas na natureza. Esse artigo tem um caráter analítico com base em dados secundários (páginas da internet, livros, artigos científicos e documentos), tanto em relação ao objeto de estudo quanto ao embasamento teórico para a análise. Com a pesquisa, verificou-se que a observação de aves, enquanto atividade sistemática, pode gerar impactos negativos no habitat e nas populações animais e isso tem potencial de se agravar em caso de espécies raras. Desse modo, as instituições envolvidas no projeto de conservação da ararinha-azul devem inserir em sua agenda de debates e ações futuras, a estruturação e gestão da observação dessas aves, a fim de garantir a integridade das ações de conservação e o bem-estar das aves.

PALAVRAS-CHAVE: Observação de Aves; Impactos Negativos; Aves Raras; Ararinha-Azul; Desafios de Gestão.

ABSTRACT: Birdwatching is an activity that combines leisure and citizen science. The practice contributes positively in the destination, but also in the places of origin of travelers, generating positive social, economic and environmental impacts. However, it can also generate negative direct and indirect impacts, related to habitat degradation and behavior change, population decline or species extinction. In the case of rare birds, human interference can be even more harmful. In this context, the present study has its analytical focus the case of the Spix's Macaw (*Cyanopsitta spixii*), originally from the northeast of Bahia (Brazil). This bird, considered extinct in nature, is the subject of a conservation project that aims to reintroduce it to nature in 2024. In this context, this article was prepared with the following question as the central research problem: What future challenges may arise in relation to the attractiveness of Spix's Macaws that will be reintroduced into nature, in the context of birdwatching tourism? This paper aims to discuss and reflect on the future challenges in relation to birdwatching tourism and its impacts on the population of Spix's Macaws to be reintroduced into nature. This article has an analytical character based on secondary data (web pages, books, scientific articles and documents), both in relation to the object of study and in the theoretical basis for the analysis. With the research, it was found that birdwatching, as a systematic activity, can generate negatives impacts on the habitat and animal populations and it has the potential to worsen in the case of rare species. Thus, the institutions involved in the Spix's Macaw conservation project must include in their agenda of debates and future actions, the structuring and management of the observation of these birds, in order to guarantee the integrity of the conservation actions and the well-being of the birds.

KEYWORDS: Birdwatching; Negative impacts; Rare birds; Spix's macaw; Management challenges.

Introdução

O *birdwatching*, ou observação de aves, é uma atividade que une lazer e ciência cidadã, sendo que, no âmbito do turismo, está inserida no que se denomina turismo na natureza (CONNELL, 2009; STEVEN; MORRISON; CASTLEY, 2015; SANTOS *et al.*, 2019). Essa atividade é fortemente desenvolvida em países como Estados Unidos e Reino Unido há décadas, não obstante, não se restringe e tão pouco se concentra nesses países. Outros países do Sul global têm despontado como destino de observação de fauna, como no caso do Brasil, com atividades de *birdwatching* sendo realizado em mais de cinquenta destinos turísticos (KAISER; GONÇALVES; PERELLÓ, 2022).

A prática contribui positivamente para geração de trabalho e renda para as comunidades locais, sensibilização e conscientização ambiental, geração de divisas nos locais de origem e de destino, valorização do conhecimento local, diminuição da sazonalidade turística, descentralização do turismo para áreas menos visitadas, divulgação científica, financiamento da conservação, dentre diversos outros. Não obstante, também pode gerar impactos negativos diretos e indiretos, relacionados à degradação do habitat

e perturbação das aves, levando a uma possível mudança no comportamento ou mesmo à diminuição de sua população ou extinção (CONNELL, 2009; DIAS; FIGUEIRA, 2010; BOOTH *et al.*, 2011; KRONENBERG, 2014).

Nesse contexto, o presente estudo tem como recorte analítico o caso da espécie ararinha-azul (*Cyanopsitta spixii*), espécie considerada extinta na natureza, originária do nordeste do estado da Bahia (Brasil), região inserida no bioma Caatinga (BARROS *et al.*, 2012; LUGARINI *et al.*, 2021; ICMBIO, 2020).

Frente à situação da espécie, o governo brasileiro, por meio de órgãos ambientais, juntamente a instituições e mantenedores nacionais e internacionais, se mobilizam há décadas para promover a conservação *ex situ* da ararinha-azul. Como parte do Plano de Ação Nacional para a Conservação da ararinha-azul, ocorreu uma primeira fase buscando estimular a reprodução em cativeiro e, atualmente, efetiva-se uma segunda fase, de preparação para a soltura de um grupo de aves na natureza (BARROS *et al.*, 2012; MMA; ICMBIO, 2019; LUGARINI *et al.*, 2021).

Com base nesse histórico, o presente artigo foi elaborado tendo como problema central de pesquisa o seguinte questionamento: Quais desafios futuros poderão se apresentar frente à atratividade das ararinhas-azuis que serão reintroduzidas na natureza no contexto do turismo de observação de aves? Desse modo, o objetivo geral foi discorrer e refletir sobre os desafios futuros em relação ao turismo de observação de aves e seus impactos na população de ararinhas-azuis a serem reintroduzidas na natureza em 2024.

Esse artigo tem um caráter analítico com base em dados secundários (páginas da internet, livros, artigos científicos e documentos), tanto em relação ao objeto de estudo quanto no embasamento teórico para a análise. O que se pretende é instigar pesquisas futuras e debates interinstitucionais em relação a esse potencial fluxo de visitantes ao município de Curaçá, na Bahia e os impactos que podem gerar na população de ararinhas-azuis a serem reintroduzidas.

Observação de aves e sua expressividade global

Birdwatching é um termo na língua inglesa que se traduz para o português como “observação de aves”. Por sua vez, incorporada ao turismo, a observação de aves ganha o nome de aviturismo, turismo ornitológico ou, turismo de observação de aves ou, de forma mais abrangente, turismo de observação de fauna ou de vida silvestre. Caracteriza-se como uma atividade que une lazer e ciência cidadã, sendo que, no âmbito do turismo, está inserida no que se denomina turismo na natureza (CONNELL, 2009; STEVEN; MORRISON; CASTLEY, 2015; SANTOS *et al.*, 2019).

A observação de aves é vista como uma experiência emocional, intelectual e espiritualmente gratificante para um número crescente de pessoas (CONNELL, 2009). Isso porque as aves são agentes de serviços

ecossistêmicos, neste caso, serviços ecossistêmicos culturais (KRONENBERG, 2014), de extrema importância para os seres humanos.

Embora a contemplação e observação da natureza seja algo que acompanha o ser humano desde seus primórdios, enquanto atividade sistemática e relacionada a trocas monetárias, é relativamente nova, sendo disseminada no início do século XX - antes disso, era realizada por especialistas (KRONENBERG, 2014). Carvalho (2007) estimou que, naquele ano, havia cerca de 80 milhões de observadores de aves no mundo. O número expressivo de praticantes é visto, por alguns, como resposta ao aumento da urbanização, necessidade de “fuga do cotidiano” e, também, resultado da consciência ecológica (CONNELL, 2009).

No contexto do turismo, a observação de aves segue a vertente contemplativa do ecoturismo (SANTOS *et al.*, 2019), o que gera menor impacto em relação a atividades ativas, como pesca esportiva e outras atividades de interação com animais. Contribuindo também para o desenvolvimento econômico e gestão ambiental de áreas rurais e remotas, é uma das versões mais ecologicamente corretas e sustentáveis do que se denomina turismo da vida selvagem (CONNELL, 2009; STEVEN; MORRISON; CASTLEY, 2015). Para Santos *et al.* (2019, p. 855) “um dos aspectos econômico-recreativos cada vez mais consensuais radica na observação das espécies nos seus habitats naturais, aliando os aspectos lúdicos dos passeios a uma vertente recreativa de cunho científico-cultural”.

Nas últimas décadas se experimentou um crescimento global (CONNELL, 2009; BOOTH *et al.*, 2011; SANTOS *et al.*, 2019), que refletiu na abertura de empresas especializadas, sites e qualificação de guias, principalmente nas nações ocidentais (CONNELL, 2009). Os “avituristas”, como denominam Steven, Morrison e Castley (2015), percorrem grandes distâncias para observar aves em locais que apresentam alta diversidade de espécies e taxas de endemismo.

O número de observadores de aves aumentou consideravelmente em países como os Estados Unidos (225% de 1982 a 2002), Grã-Bretanha (o número de membros da Royal Society for the Protection of Birds [RSPB] dobrou nos últimos anos, passando de um milhão) e Austrália (a organização Birds Australia tem 7.500 membros, com uma taxa de crescimento semelhante) (CONNELL, 2009). Assim sendo, autores como Carvalho (2007), Connell (2009), Kronenberg (2014) e Kaiser, Gonçalves e Perelló (2022) apontam que os observadores de pássaros parecem estar concentrados nos Estados Unidos e no Reino Unido.

Kronenberg (2014) apresenta os seguintes dados: nos EUA, 46,7 milhões de pessoas observaram aves em 2011, com 88% delas observando aves selvagens ao redor de sua moradia e 38% em viagens. Em 2011, no Reino Unido, estimou-se que mais de 6 milhões de pessoas praticavam a observação de aves a cada duas semanas. Carvalho (2007) já apontava 70 milhões de observadores de aves nos EUA – demonstrando que a grande maioria desse público estava localizado no país – e um milhão da Grã Bretanha.

Kaiser, Gonçalves e Perelló (2022) relatam dados de que, na Europa, três em cada dez pessoas são observadoras de aves. A Espanha recebe 300 mil visitantes por ano para a prática. A rota das aves migratórias da Ásia para a Europa possui dez milhões de observadores cadastrados. No entanto, se analisado os *hotspots* de observação de aves (indicados em vermelho na Figura 1), na plataforma EBird - plataforma colaborativa global, mantida pelo Cornell Lab of Ornithology -, observa-se que os registros de observação de aves ocorrem com bastante intensidade também em países do sul global, incluindo o Brasil.

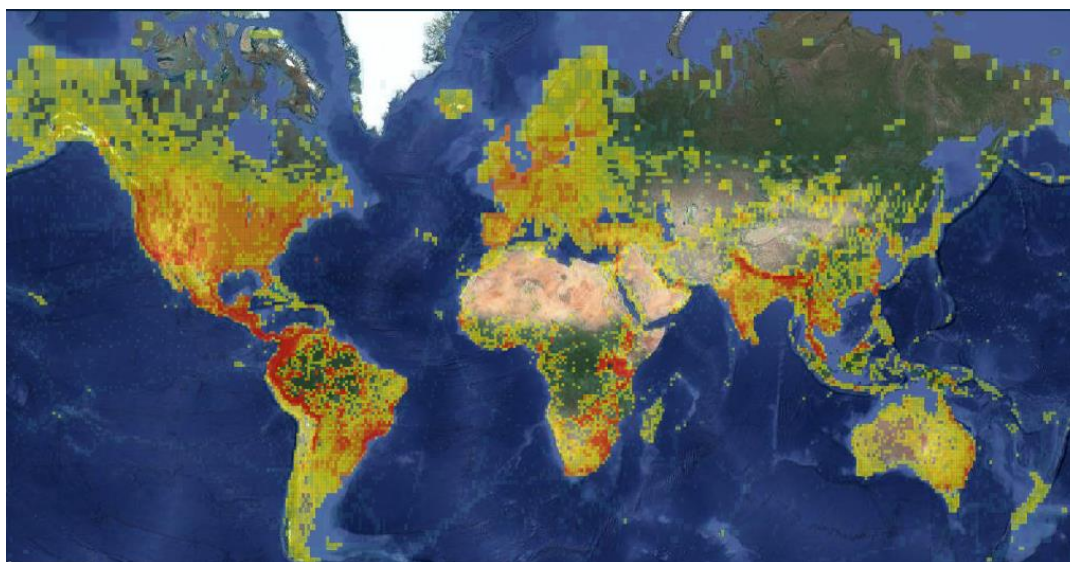


Figura 1: mapa global de *hotspots* de observação de aves

Figure 1: map of global hotspots of birdwatching

Fonte: Ebird (2021)

Source: Ebird (2021)

Em 2021, o evento global Big Day contou com a participação de mais de 54 mil pessoas, que registraram 7.334 espécies de aves. O país com o mais número de listas de observação criadas foi os Estados Unidos (79.355 listas), no entanto, países como Argentina, Venezuela, Colombia, Peru e Brasil registraram um número maior de espécies em relação aos EUA (EBIRD, 2021).

Em acordo com os dados apresentados acima, Kaiser, Gonçalves e Perelló (2022) apontam para a existência de, aproximadamente, 37 mil observadores de aves no Brasil. A plataforma colaborativa WikiAves registrou, em março de 2022, 40.523 usuários no país (WIKIAVES, 2022), demonstrando a expressividade da atividade de observação de aves – embora não se tenha uma discriminação do público que é turista e de registros oriundos de outros interesses, como os científicos. Sobre isso, Carvalho (2007, p. 474) já destacava que “[...] *no Brasil, a observação de aves é comum entre pessoas do meio acadêmico, principalmente entre os biólogos, por motivos geralmente relacionados a interesses científicos ou por conta de uma ‘filosofia ambiental’*”.

A maior parte das observações, no contexto turístico, ocorriam pontualmente na região amazônica, no Pantanal e no Parque Nacional do

Iguaçu – Foz do Iguaçu (Paraná) (CARVALHO, 2007; DIAS; FIGUEIRA, 2010), além de oportunidades pontuais como nos eventos Festival Brasileiro de Aves Migratórias (CARVALHO, 2007), Encontro Brasileiro de Observação de Aves (AVISTAR) (ALEXANDRINO; QUEIROZ; MASSARUTTO, 2012), Ilha Bela Bird Week (AVISTAR BRASIL, 2021) e Vem Passarilhar Sampa (SAVE BRASIL, 2022), apenas para citar alguns.

Conforme Kaiser, Gonçalves e Perelló (2022), estima-se que nos últimos dez anos houve um aumento de 1.650% no número de observadores no país. Ademais, a prática atrai turistas para mais de cinquenta destinos turísticos, em todas as macrorregiões geográficas.

Cabe ressaltar que, apesar de sua ascensão no Brasil, o investimento ainda é incipiente, seja por parte do poder público quanto da iniciativa privada (ALEXANDRINO; QUEIROZ; MASSARUTTO, 2012), além disso, a baixa qualificação dos guias, seja em relação ao conhecimento ornitológico, seja idiomático, tem limitado o crescimento da observação de aves em regiões como a Amazônia (DIAS; FIGUEIRA, 2010).

Steven, Morrison e Castley (2015) apontam também que as pesquisas sobre o tema são concentradas no Hemisfério Norte, em especial, na América do Norte. Para os autores, isso se justifica pelo fato de que a observação de aves faz parte da cultura recreativa na América do Norte há mais de um século. Em adição, apontam que, fora dessa região, destinos turísticos de alta atratividade para avituristas, com grande diversidade de aves, não possuem muitos estudos publicados sobre o tema.

Embora se concorde com o predomínio das publicações anglo-saxãs, ressalta-se que há inúmeras publicações em outros países, incluindo no Brasil. O que se pode inferir é que essas informações não puderam ser apuradas por Steven, Morrison e Castley (2015) em decorrência do idioma utilizado nos manuscritos (português). Cita-se como exemplo as publicações de Carvalho (2007); Dias e Figueira (2010); Vieira, Ozorio e Asmus (2011); Dias (2011); Bernardon e Nassar (2012); Oppliger *et al.* (2016); Stahelin, Gonçalves e Venson (2017); Silva (2020); Mamede e Benites (2020); Kaiser, Gonçalves e Perelló (2022) e Silva e Santos (2022).

Corroborando com a ideia de uma expansão geográfica da atividade, autores como Connell (2009) e Kronenberg (2014) apontam que, cada vez mais pessoas têm viajado a outros países, incluindo locais remotos, para realizar a prática. Connell (2009) destaca que locais distantes são cada vez mais atrativos, por conta da busca por raridades, perda ou redução de algumas espécies perto das áreas urbanas, alteração da distribuição das aves na sequência das alterações climáticas, desejo de novas experiências, facilidade de realização de viagens, entre outros motivos.

Além disso, com mais pessoas viajando para locais com vasta biodiversidade de aves, há cada vez mais oportunidades para que os guias locais lhes mostrem pássaros exóticos, e mesmo que esses turistas não sejam formalmente classificados como observadores de pássaros, eles se envolvem nessa atividade (KRONENBERG, 2014).

Impactos positivos e negativos do *birdwatching*

A prática de observação de aves possui, em primeiro lugar, um forte potencial de impacto na economia, tanto no local onde as atividades se desenvolvem quanto no de moradia do visitante.

Além da viagem em si e da utilização dos equipamentos e serviços turísticos (CARVALHO, 2007; SANTOS *et al.*, 2019), os avituristas gastam em eventos e compra de artigos especiais (livros, guias, roupas, binóculos) (CARVALHO, 2007; KRONENBERG, 2014). Esse nicho de mercado possui um perfil que, em geral, pode ser caracterizado como pessoas com poder aquisitivo acima da média (CONNELL, 2009; OCAMPO-PENUELA; WINTON, 2017; SANTOS *et al.*, 2019; STEVEN; MORRISON; CASTLEY, 2015) e que viajam por longos períodos e em grupo (SANTOS *et al.*, 2019).

Nos Estados Unidos, eventos voltados para esse público causam impactos de milhões de dólares (CARVALHO, 2007). Ademais, Booth *et al.* (2011) apontam que cinco locais de observação de aves naquele país tiveram uma renda anual de 2,4 a 40 milhões de dólares, em 2002. Kronenberg (2014) aponta a contribuição de 82 bilhões de dólares para a economia, em 2006, sendo 36 bilhões apenas em viagens e equipamentos específicos.

No Canadá, a receita gerada pelos visitantes de um pequeno parque nacional – Point Pelee – foi de 3,2 milhões de dólares (BOOTH *et al.*, 2011). Isso demonstra que a observação de aves tem forte potencial de contribuição financeira para a conservação da biodiversidade. Nas adjacências do Lago Erie, em Ohio (EUA), estima-se que a observação de aves gera em torno de 30 milhões de dólares ao ano (XIE, 2012). No Quênia, um terço da renda anual do Parque Nacional do Lago Nakuru foi atribuída à presença de flamingos (CONNELL, 2009). Na Gâmbia, a observação de aves gera um terço de todas as receitas turísticas, conforme estimativas (CONNELL, 2009).

No que tange à América Latina, dados demonstram a importância e o potencial dessa atividade. Somente os visitantes estadunidenses da Costa Rica gastam anualmente, observando aves, cerca de 400 milhões de dólares. Estima-se que 41% de toda a renda turística desse país venha desse nicho de mercado (CONNELL, 2009). Na Colômbia, os observadores de ave estão dispostos a gastar 310 dólares por dia. A National Audubon Society projeta que 150 mil observadores de pássaros visitarão a Colômbia vindos dos Estados Unidos nesta década, gerando 47 milhões de dólares ao ano, criando e sustentando aproximadamente 7,5 mil postos de trabalho (OCAMPO-PENUELA; WINTON, 2017). No país vizinho, Peru, em 2013, a observação de aves contribuiu com 89 milhões de dólares para a economia. Ocampo-Peñuela e Winton (2017), afirma que, em geral, as receitas da observação de aves permanecem nas comunidades locais, evitando a fuga de capital comum nos setores extrativistas. Atrelado a isso, tem-se um maior controle das atividades por parte da população local; promoção da valorização do conhecimento local sobre história natural; e fomento à educação (DIAS; FIGUEIRA, 2010).

Outro ponto a ser destacado é que essa atividade pode ocorrer em qualquer período do ano, inclusive fora da temporada turística, contribuindo, assim, para a diminuição da sazonalidade (CONNELL, 2009). Em adição, a visitação ocorre em áreas fora dos itinerários turísticos tradicionais (DIAS; FIGUEIRA, 2010), corroborando para a descentralização dos fluxos.

Também é uma forma menos predatória de mercantilização da natureza, de baixo impacto ambiental (CARVALHO, 2007; CONNELL, 2009) e possibilita um acesso mais amplo – no que se refere à possibilidade de um maior número de pessoas realizá-lo. Isso porque, como destacam Booth *et al.* (2011), uma ave é um bem não rival – ou seja, como envolve apenas o consumo simbólico, a prática não se traduz em menor disponibilidade do “bem” no futuro (BOOTH *et al.*, 2011; KRONENBERG, 2014), a menos que a atividade de observação da vida selvagem seja extremamente prejudicial para a espécie.

Em relação à sensibilização, a divulgação científica e das práticas de lazer envoltos à observação de fauna pode inspirar usuários potenciais a buscar os benefícios da prática (KRONENBERG, 2014). Nesse contexto também, visitantes que não viajam para esses fins podem, por influência dos guias locais, envolver-se na atividade. Além disso, Kronenberg (2014) destaca que a atividade contribui para a preservação das espécies de aves locais e pressiona diferentes setores, como a agricultura, a adotarem medidas pró-aves.

Para além do turismo, a observação de aves promove a chamada “ciência cidadã”, pois além de ser uma atividade recreativa, ocorre coleta de dados a longo prazo (CARVALHO, 2007). Contribui com a conservação da natureza, ao gerar receita e sensibilizar a população local ou visitante, por meio da educação ambiental (CONNELL, 2009; DIAS; FIGUEIRA, 2010; KRONENBERG, 2014).

Por outro lado, a observação da vida selvagem pode ter impactos ecológicos negativos (BOOTH *et al.*, 2011), dentre os quais pode-se citar o efeito Allee antropogênico, gerado por ações humanas diretas que colocam as espécies sob risco de extinção (BOOTH *et al.*, 2011). As aves, especialmente as raras, são sensíveis a interferências externas, e o turismo pode perturbar os padrões de migração, reprodução, nidificação e alimentação (CONNELL, 2009; DIAS; FIGUEIRA, 2010). Um exemplo é o uso de *play back* para atrair as aves, o que pode provocar estresse nesses animais durante o período de reprodução, além de expor os ninhos a predadores (DIAS; FIGUEIRA, 2010) – dado o fato que os adultos saem dos ninhos atraídos pelo som. A própria popularização da prática pode levar ao aumento da visitação e consequente pressão sob o ambiente naturais e comportamento avícola (KRONENBERG, 2014).

Também pode gerar impactos ecológicos indiretos, como a capacidade do ecossistema de fornecer serviços ecossistêmicos, uma vez que algumas estruturas biofísicas importantes são quebradas como resultado dessa interferência, como a fragmentação do habitat e outras formas de degradação do ecossistema (DIAS; FIGUEIRA, 2010; KRONENBERG, 2014). A perda de habitat age sinergicamente com outras

ameaças como captura e caça, dispersão de espécies invasoras, poluição e perseguição. Como consequência, as pequenas populações podem ficar isoladas e se tornarem altamente suscetíveis, levando a um ciclo de declínio populacional e extinção (LUGARINI *et al.*, 2021).

Os observadores de pássaros tendem a ir aonde os pássaros estão, o que significa que eles não se limitam a áreas com infraestrutura disponível, podendo invadir novas áreas e abrir novas trilhas (KRONENBERG, 2014). Esses impactos contribuem para a diminuição da atratividade do local, evidenciando o que se chama de contradição ambiental (CONNELL, 2009; KRONENBERG, 2014) ou contradição do capital (HARVEY, 2016). Assim, “duas perspectivas sobre a observação de aves podem ser contrastadas: o sentimento idealista de um vínculo íntimo com a natureza e o consumo *mainstream*, onde a observação de aves é apenas mais um setor da economia” (KRONENBERG, 2014, n. p., tradução nossa).

Sobre isso, faz-se mister elucidar que os observadores de aves são heterogêneos, sendo caracterizados em diferentes grupos. As diferenças relacionam-se às habilidades de identificação, à frequência de viagens para esses fins, o volume de investimento em equipamentos, o nível de experiência e o objetivo (CARVALHO, 2007; KRONENBERG, 2014).

Carvalho (2007) aponta para a existência dos “observadores casuais”, aqueles que gostam de viajar para observar aves, mas combinam a experiência com outros interesses, como compras, gastronomia, eventos (CARVALHO, 2007). Kronenberg (2014) destaca que o termo *birding* é utilizado para designar observadores especializados e profissionais. Já *twitching* ou *listers* refere-se à busca por espécies raras, difíceis de serem avistadas ou fora de sua faixa geográfica típica (CONNELL, 2009; BOOTH *et al.*, 2011; KRONENBERG, 2014). Eles são mais propensos a se concentrarem apenas em aves raras e locais específicos, em vez de buscar uma experiência mais ampla de fauna e flora ou patrimônio cultural. Além disso, são mais propensos a serem competitivos (CONNELL, 2009). O *twitching* é um tipo de turismo de colecionismo, pois os *twitchers* viajam grandes distâncias para avistar espécies raras e ter listas de aves cada vez maiores (CONNELL, 2009,).

Assim como todos os outros colecionadores, quanto menos espécies faltarem para completar sua 'coleção', mais provavelmente será desembolsado mais dinheiro e será despendido maior esforço para realizar o avistamento. Isso inclui, também, a possibilidade de ignorar regras e leis de proteção de uma ave ou habitat (KRONENBERG, 2014). Em geral, quanto mais profissional, 'obcecado' e competitivo for um observador, mais significativos serão seus impactos ambientais (KRONENBERG, 2014).

Em relação aos impactos, a atuação dos guias locais também é determinante para sua ocorrência. Em locais onde a atividade está sendo iniciada e os guias não possuem qualificação e experiência suficiente, é possível que, os guias possam querer mostrar as aves o mais próximo possível. Os turistas, por sua vez, não se opõem a se envolver em atividades que podem prejudicar a natureza (KRONENBERG, 2014).

Resultados e Discussão

O caso da ararinha-azul

Embora o termo “conservação *ex situ*” tenha sido popularizado após 1980, o histórico de espécies criticamente ameaçadas que foram salvas da extinção por meio do resgate de indivíduos na natureza e da reprodução monitorada em cativeiro é anterior à própria definição dessa estratégia de conservação (FRANCISCO; SILVEIRA, 2013).

Diversos animais no mundo passaram por programas de conservação *ex situ* e estão sendo reintroduzidos em seus ambientes naturais, como o cervo-de-Père-David (*Elaphurus davidianus*), na China, Coreia e Japão; o bisão-europeu (*Bison bonasus*) e o bisão-norte-americano (*B. bison*); o órix-da-Arábia (*Oryx leucoryx*); o condor-da-Califórnia (*Gymnogyps californianus*); o falcão-das-Ilhas-Maurício (*Falco punctatus*); o cavalo-de-Przewalskii (*Equus przewalskii*) e o furão-de-pés-negros (*Mustela nigripes*) (FRANCISCO; SILVEIRA, 2013). Estima-se que, em nível global, pelo menos dezesseis espécies de aves criticamente em perigo tiveram suas populações resguardadas entre 1994 e 2004, como resultado de programas de conservação aplicados por agências governamentais e não governamentais (LUGARINI *et al.*, 2021).

Dentre os animais brasileiros, existem duas espécies de aves que foram completamente extintas na natureza e só sobreviveram graças à reprodução em cativeiro: a ararinha-azul (*Cyanopsitta spixii*) e o mutum-de-Alagoas (*Pauxi mitu*) (FRANCISCO; SILVEIRA, 2013; LUGARINI *et al.*, 2021).

A ararinha-azul (*Cyanopsitta spixii*) (Figura 2) é uma ave endêmica do bioma Caatinga, sendo, atualmente, considerada extinta na natureza (BARROS *et al.*, 2012; LUGARINI *et al.*, 2021; ICMBIO, 2020).



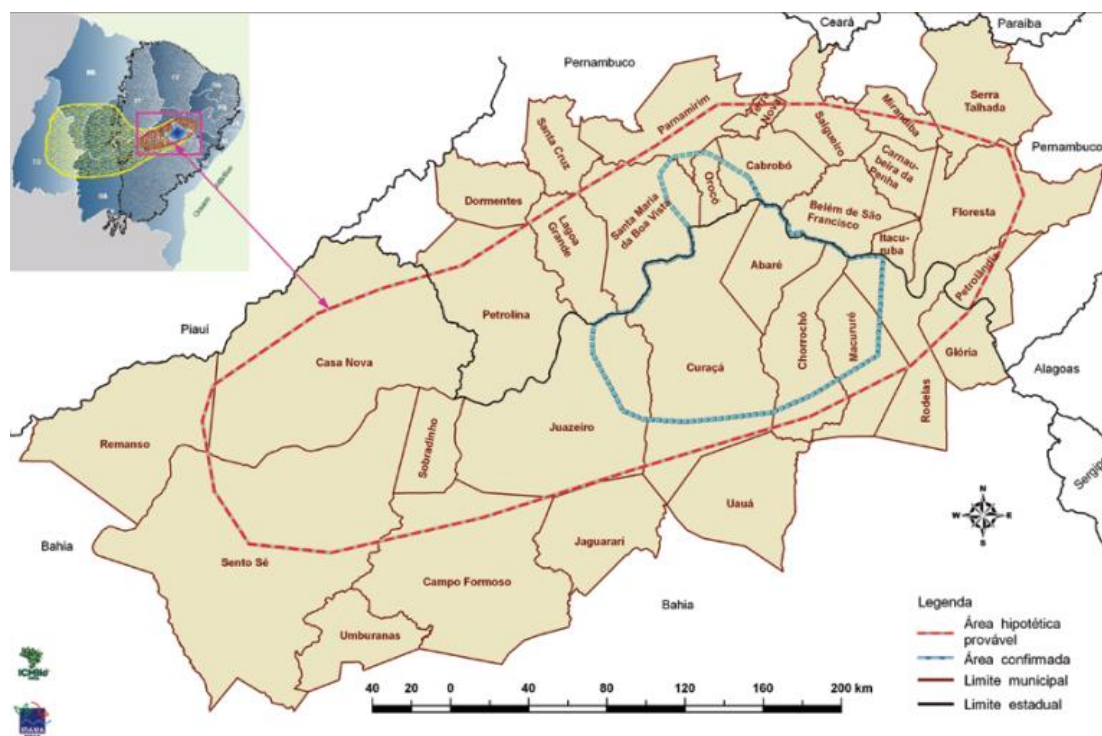
Figura 2: Ararinha-Azul (*Cyanopsitta spixii*)

Figure 2: Spix's Macaw (*Cyanopsitta spixii*)

Fonte: Barros *et al.* (2012)

Source: Barros *et al.* (2012)

A espécie foi descoberta em 1819 e descrita em 1832, embora sua ocorrência exata tenha permanecido indefinida até 1986, quando foram avistados três indivíduos nos riachos Barra Grande-Melancia, no município de Curaçá, nordeste da Bahia (BARROS *et al.*, 2012) (Mapa 1).



Mapa 1: Área de distribuição provável e confirmada da ararinha-azul

Map 1: Probable and confirmed distribution area of the spix's macaw

Fonte: Barros *et al.* (2021)

Source: Barros *et al.* (2021)

Segundo relatam Lugarini *et al.* (2021), o estado de conservação da ararinha-azul pareceu ser superestimado historicamente. Em decorrência de sua beleza e raridade, a espécie foi vítima de colecionadores, sua captura se intensificou no século XX, levando a espécie a ser considerada vulnerável (1978), depois em perigo (1988), criticamente em perigo (1994-2018) e, finalmente, extinta na natureza (2019) (LUGARINI *et al.*, 2021).

A notícia da extinção da ararinha-azul foi veiculada em importantes sites e periódicos em todo o planeta. Tornaram-se recorrentes anúncios como: “Papagaio morto: arara de Spix, o pássaro mais raro do mundo” (THE GUARDIAN, 2014, n. p., tradução nossa); “Oito espécies de aves as primeiras confirmadas com extintas nesta década” (THE GUARDIAN, 2018, n. p., tradução nossa); “Ararinha-azul encabeça lista das primeiras extinções de aves confirmadas nesta década” (BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2018, n. p., tradução nossa); “Ave azul do filme ‘Rio’ agora extinta na natureza”¹ (CNN, 2018, n. p., tradução nossa); “Achadas - e perdidas? – A arara mais rara do mundo” (FORBES, 2016, n. p., tradução nossa).

No entanto, segundo registros e relatos, já em 1990 havia apenas uma ave remanescente (um macho) (LUGARINI *et al.*, 2021; ICMBIO, 2020).



Figura 2: Três últimos indivíduos na natureza, registrados por Paul Roth, em 1986
Figure 2: Last three individuals living in nature, registered by Paul Roth, in 1986

Fonte: Paul Roth (1986 *apud* BARROS *et al.*, 2021)

Source: Paul Roth (1986 *apud* BARROS *et al.*, 2021)

Conforme destacam Barros *et al.* (2012, p. 23):

O declínio da espécie foi atribuído a dois fatores principais. Em primeiro lugar, pela destruição em larga escala do habitat específico de mata de galeria do qual a espécie aparentemente dependia, e em segundo lugar pela captura para comércio ilegal nas últimas décadas.

Frente a essa situação, diversas medidas foram adotadas pelo governo brasileiro, em parceria com mantenedores no Brasil e no exterior. Em 1989, o governo brasileiro criou o Grupo de Trabalho Temporário para a Recuperação da Ararinha-azul, para o estabelecimento de um programa de manejo *ex situ* oficial, com representantes de mantenedores e ornitólogos de campo (LUGARINI *et al.*, 2021).

Em 1990, o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) criou o Comitê Permanente para a Recuperação da Ararinha-azul (CPRAA), para monitorar o último espécime em vida livre, que veio a desaparecer em outubro de 2000 (FRANCISCO; SILVEIRA, 2013; LUGARINI *et al.*, 2021). Após, o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) integrou os grupos existentes por meio do Plano de Ação Nacional para a Conservação da ararinha-azul (PAN Ararinha-azul), que estabeleceu a estratégia de conservação para a espécie, agora com ênfase na população remanescente: a cativa. Assim, deu-se início a um histórico de manejo *ex situ*. Ademais, esse plano delimitou ações de recuperação e conservação do habitat na área de ocorrência histórica da espécie, a Caatinga, visando sua reintrodução (Quadro 1).

Quadro 1: linha do tempo do histórico da ararinha-azul e ações de manejo *ex situ*
Frame 1: timeline of the history of the spix's macaw and *ex situ* management actions

ANO	FATO HISTÓRICO
1819	A espécie é descoberta cientificamente
1832	A espécie é descrita cientificamente
1936	Define-se a ocorrência geográfica da ararinha-azul
1978	A espécie é considerada vulnerável
1987	Primeiro esforço de conservação <i>ex situ</i> , pelo Loro Parque, em Tenerife (Espanha)
1988	Segundo esforço de conservação no 2º Encontro Internacional do Grupo de Especialistas em Psitacídeos do Conselho Internacional de Preservação de Aves (International Council for Bird Preservation – ICBP), da União Internacional para a Conservação da Natureza (acrônimo IUCN do inglês International Union for Conservation of Nature), em Curitiba (Paraná)
1988	Ararinha-azul passa a ser considerada em perigo
1989	Criação do Grupo de Trabalho Temporário para a Recuperação da ararinha-azul pelo governo brasileiro
1990	Registro de apenas um indivíduo em vida livre (macho)
1990	Criação do Comitê Permanente para a Recuperação da Ararinha-Azul (CPRAA) pelo Ibama
1991	Criação do projeto de pesquisa e conservação em campo, o Projeto Ararinha-azul, sediado no município de Curaçá, na Bahia
1993	Assinam o Termo de Responsabilidade para ingressar no CPRAA, o- Birds International Incorporated (BII), a Fundação Loro Parque (FLP), o Criadouro Chaparral, o Criadouro Arco-Íris, Alvaro Rossman Carvalhães e Josef Hämmerli
1994-2018	Ararinha-azul passa ao <i>status</i> de criticamente em perigo
1995	Soltura de uma fêmea adulta, criada em cativeiro. Sem sucesso/desaparecida no mesmo ano
2000	Desaparecimento do último indivíduo em vida livre
2002	Ibama propõe reestruturação do CPRAA, fundada no princípio de que o governo brasileiro deveria ter soberania sobre todas as aves e controle total dos espécimes, a qual foi rechaçada pelos mantenedores internacionais
2002	1º Encontro de Proprietários de ararinhas-azuis e assinatura do Acordo de Genebra para coordenar a iniciativa pelos mantenedores privados, sem a participação do governo brasileiro e dos zoológicos
2005	Estabelecimento do Grupo de Trabalho para a Recuperação da Ararinha-azul e inserção de todas as ararinhas-azuis no Livro Genealógico Internacional, pelo Ibama
2007	Aquisição Fazenda Gangorra (Curaçá), com recursos da Fundação Lymington, Parrots International (EUA) e ACTP (Alemanha)
2008	Aquisição Fazenda Concórdia (Curaçá) pela AWWP
2012	Portaria ICMBio nº 17/2012 aprovou o Plano de Ação Nacional para a Conservação da ararinha-azul (PAN)
2013	A AWWP assinou um contrato com a Parrots Reproduction Consulting e começou a realizar a reprodução assistida, gerando dois filhotes por meio da inseminação artificial
2017	Concluído primeiro ciclo do PAN
2018	Aquisição da Fazenda Ararinha-Azul pela Eco Conservation - ACTP
2018	Criação da RVS e APA Ararinha Azul, em Curaçá
2019	Ararinha-azul passa para o status de extinta na natureza
2019	Início segundo ciclo do PAN, assessorado pelo Grupo de Assessoramento Técnico (ICMBio/CEMAVE, Association for the Conservation of Threatened Parrots - ACTP, Eco Conservation, Criadouro Fazenda Cachoeira, Parrots International, U.S Fish and Wildlife Service e Prefeitura Municipal de Curaçá)
2019-2020	Manutenção do Centro de Reprodução e Reintrodução da Ararinha-azul, na Fazenda Ararinha-Azul

Fonte: Barros *et al.* (2012); MMA; ICMBio (2019); Lugarini *et al.* (2021).

Source: Barros *et al.* (2012); MMA; ICMBio (2019); Lugarini *et al.* (2021).

Cabe destacar que, na época, diversas polêmicas surgiram em relação à forma como esses animais foram retirados do país e aos criadouros ilegais existentes; além da propriedade das aves – que, para alguns, deveria ser patrimônio do Brasil - e dos impactos da movimentação do plantel (LUGARINI *et al.*, 2021). Diante da peculiaridade da situação, o Ibama, em caráter excepcional, não confiscou as aves e deu anistia às que se localizavam em outros países (LUGARINI *et al.*, 2021). A prioridade era o aumento populacional o mais rápido possível, para estabilizar a população de ararinhas-azuis.

Todo histórico da ararinha-Azul mobilizou instituições e pessoas de todo o mundo e sensibiliza parcela da população. Assim como destacado por Lugarini *et al.* (2021, p. 13),

a ararinha-azul mobiliza uma legião de fãs e seguidores e as iniciativas de conservação desta espécie bandeira podem proporcionar a recuperação de uma área de Caatinga, historicamente degradada e a melhoria das condições de vida da população residente.

A mobilização nacional e internacional surtiu efeito e, em julho de 2020, foram registrados 188 indivíduos, em cinco mantenedores no mundo: 102 indivíduos na ACTP (Alemanha); 16 no Pairi Daiza zoo (Bélgica), 2 no Jurong Bird Park (Singapura), 51 no Centro de Reprodução da Ararinha-azul em Curaçá e 17 na Fazenda Cachoeira, no Brasil (LUGARINI *et al.*, 2021) (Tabela 1).

Tabela 1: Evolução da população de ararinha-azul conforme o livro genealógico (1989 a 2020).
Table 1: Evolution of spix's macaw population according to the genealogy book (1989 to 2020).

Mantenedor	jan 1989	set 2001	jan 2006	dez 2010	jul 2020
Al Wabra Wildlife Preservation – AWWP, Catar	0	4	43	54	0
Arco Íris, Brasil	1	0	0	0	0
Association for the Conservation of Threatened – ACTP, Alemanha	0	0	13	5	102
Birds International Incorporated – BII, Filipinas	3	29	0	0	0
Centro de Reprodução e Reintrodução na Caatinga, Curaçá, Bahia, Brasil	0	0	0	0	51
Chaparral, Pernambuco, Brasil	1	3	0	0	0
Fazenda Cachoeira, Minas Gerais, Brasil	0	0	0	0	17
Fundação Lymington, São Paulo, Brasil	0	0	2	1	0
Fundação Parque Zoológico de São Paulo - FPZSP, São Paulo, Brasil	4	2	5	4	0
H. Aviaries, Suíça	2	0	0	0	0
Josef Hammerli, Suíça	0	18	0	0	0
Jurong Bird Park, Singapura	0	0	0	0	2
Loro Parque, Tenerife, Espanha	2	3	5	9	0
Pairi Daiza zoo, Bélgica	0	0	0	0	16
Vogelpark Walsrode, Alemanha	1	0	0	0	0
Total	14	59	68	73	188

Fonte: Lugarini *et al.* (2021).

Source: Lugarini *et al.* (2021)

Ao longo dos anos, diversos desafios surgiram em relação ao manejo, como dificuldade de pareamento, necessidade de trocas de animais (intercâmbio genético) entre os mantenedores nacionais e internacionais, conflitos entre mantenedores, surgimento de doenças nos animais e redução da população em determinados momentos (BARROS *et al.*, 2012; LUGARINI *et al.*, 2021). Assim mesmo, a meta relacionada ao objetivo/ciclo 1 do PAN (população de cativeiro adequadamente manejada, com aumento de 10% ao ano, visando um mínimo de 150 indivíduos) foi atingida, devido, especialmente, à combinação de melhores pareamentos e utilização de inseminação artificial a partir de 2013 (LUGARINI *et al.*, 2021).

Em 2019, deu-se início o segundo ciclo do Plano de Ação Nacional para a Conservação da Ararinha-azul (PAN Ararinha-azul), aprovado pela Portaria nº 353/2019. Esse ciclo tem por objetivo “Realizar a reintrodução de ararinhas-azuis em sua área de ocorrência original até 2024, buscando seu aumento populacional contínuo e conservando habitats com envolvimento comunitário em práticas sustentáveis” (MMA; ICMBIO, 2019, n. p.). Destarte, atualmente, aproximadamente 20 ararinhas-azuis estão em adaptação para o início da reintrodução e restabelecimento da população na área de distribuição histórica (LUGARINI *et al.*, 2021).

Relação do caso ararinha-azul e do turismo de observação de aves: desafios futuros

Frente aos impactos gerados pelos observadores de ave, determinadas medidas devem ser tomadas para preservar a integridade e o sucesso da reprodução das ararinhas-azuis na natureza. Tendo em vista que é prevista a soltura em 2024, pode haver fluxo de visitantes em busca do registro dessas aves, em um movimento de “*first chance to see*”, fazendo alusão ao que se denomina *Last Chance Tourism*, definido como o ato de turistas que procuram paisagens e patrimônios naturais e sociais com desaparecimento eminente (LEMELIN *et al.*, 2010). Isso inclui espécies animais, como o dragão-de-Komodo (*Varanus komodensis*), na Indonésia; Kakapo (*Strigops habroptila*), na Nova Zelândia; golfinho cego (*Platanista spp.*), na China; panda-gigante (*Ailuropoda melanoleuca*), na China; várias espécies de rinoceronte, no continente africano (LEMELIN *et al.*, 2010; NEWSOME; RODGER, 2013), diversas espécies de aves ameaçadas (NEWSOME; RODGER, 2013; HVENEGAARD, 2013), entre outros animais em eminente perigo de extinção.

A raridade tem forte influência no número de observadores de pássaros. Assim como destacado por Hvenegaard (2013), nesse contexto, gera-se um tipo de competição, para ver o animal pela primeira vez, mas que também pode ser a última. A raridade atrai mais visitantes, cujos impactos causam mais declínios na abundância da espécie, configurando um perigoso ciclo de retroalimentação (CONNELL, 2009; BOOTH *et al.*, 2011). Um exemplo disso são os *twitchers* ou *listers*, citados anteriormente. No contexto da “tribo” formada pelos observadores de aves, avistar uma raridade é prova de habilidade e símbolo de *status*, elevando o observador à condição de “elite” (CONNELL, 2009).

A busca por espécies raras gera impactos consideráveis e Connell (2009) os exemplifica. No Peru, em 2007, foi avistada uma coruja rara (*Xenoglaux loweryi*), atraindo muitos visitantes. Em 2004, nos Estados Unidos, um avistamento do agora extinto pica-pau-de-bico-de-marfim (*Campephilus principalis*), que havia sido visto pela última vez em 1943, resultou na busca massiva pela ave. O anúncio do avistamento do papagaio kakapo (*Strigops habroptilus*), na Austrália, avistado apenas duas vezes em um século e considerado extinto, foi adiado pela Agência de Proteção Ambiental de Queensland, para impedir a vinda massiva de observadores de aves.

Pelos dados históricos relatados anteriormente, não há dúvidas de que a ararinha-azul é uma espécie rara. Sua expressividade a nível internacional já desperta o interesse e levou à visita frequente de ornitólogos a Curaçá, nos últimos trinta anos (BARNETT *et al.*, 2014). A raridade das espécies tem uma influência considerável em relação à distância percorrida e no número de visitantes (KRONENBERG, 2014). Por esse motivo, a percepção sobre raridade pode precipitar a extinção de espécies, devido ao aumento da pressão sobre ela e seu habitat (KRONENBERG, 2014). No caso da ararinha-azul, isso parece duplamente preocupante, uma vez que em um futuro próximo se tratará de uma espécie vivendo na natureza, mas em adaptação, ou seja, em condição de fragilidade biológica.

Em primeiro lugar, entende-se que se faz necessária a continuidade de ações de educação ambiental local. Barros *et al.* (2012) listaram ações que eram desenvolvidas em Curaçá na época, como a campanha de restauração de um teatro local para instalar no local o Centro de Cultura ambiental Ararinha-Azul, que contou com participação ativa da comunidade. Dentre os projetos desse centro, estavam as Oficinas da Ararinha, que contavam com atividades de educação ambiental e o Cine Ararinha-Azul, com sessões que aliavam entretenimento e temas ambientais.

A comunidade também participava ativamente das discussões e tomada de decisão quando do monitoramento do último macho selvagem, por isso, tinham protagonismo nas ações. Ocorreu, também, a qualificação de moradores, visando difundir técnicas que reduzissem o impacto da atividade pecuária no ambiente. Outras ações foram a construção da Escola da Ararinha, atendendo a uma demanda da comunidade, com recursos do Projeto Ararinha-azul. Barros *et al.* (2012) destacam que “[...] a escola é uma ferramenta de conscientização e envolvimento da comunidade em uma área que poderá ser um futuro sítio de reintrodução da espécie”.

Outro projeto executado foi o Teatro na Roça, que, além de se levar arte para a população local, era um veículo para a transmissão de conceitos de preservação ambiental e conservação da ararinha-azul para comunidades do interior do município de Curaçá (BARROS *et al.*, 2012). Ações como essas contribuem fortemente para o envolvimento da comunidade com o projeto de conservação, portanto, devem ser promovidas *ad continuum*.

No entanto, também se faz necessária a qualificação dos moradores locais para o turismo, em especial para atuação como guias locais de

observação de aves. Isso porque, caso não ocorra a devida qualificação, os moradores locais podem encontrar na soltura das ararinhas-azuis uma oportunidade de geração de renda, atuando sem um preparo prévio e gerando impactos negativos sob a fauna, assim como destacado por Kronenberg (2014).

Outra frente de ação fundamental é em relação aos visitantes. Embora existam códigos de ética de observadores de aves e que esse público releve preocupação com questões de conservação (KRONENBERG, 2014) faz-se mister encontrar mecanismos para impedir impactos negativos na vida das aves. Restringir o acesso público (proteger as aves de observadores de aves) é considerado o último recurso e evitado, porque o acesso público tem um potencial educacional e de conservação importante (KRONENBERG, 2014). No entanto, as instituições envolvidas na conservação da ararinha-azul, juntamente ao poder público municipal, setor privado e população local deverão encontrar um meio para que a reintrodução das aves na natureza não seja afetada por atividades antrópicas, incluindo o turismo.

Connell (2009) exemplifica a necessidade de gestão com o caso da Ilha de Skomer, no País de Gales. Nessa ilha, os turistas desmoreram as tocas de nidificação e causaram a morte de aves da espécie bobo-pequeno (*Puffinus*), até que a gestão das rotas e a redução do número de turistas fossem impostos. Outro exemplo é de Michaelmas Cay (Austrália), onde o acesso dos turistas é gerido durante o período de nidificação e restringido após ciclones, que afetam substancialmente a nidificação. Na Patagônia argentina, o turismo nos locais de colônias de aves marinhas está crescendo na medida em que ferramentas de gestão como santuários, limitação do número de visitantes e zoneamento temporal e espacial podem ser necessários para a sustentabilidade. Algumas ilhas de Seychelles são limitadas ao acesso de turistas em fases de nidificação das aves.

Por outro lado, as aves estarão em perigo eminente por outras ameaças (BARROS *et al.*, 2012), o que requer a reflexão se a observação de aves poderia, então, contribuir para sua conservação *in situ*.

Carvalho (2007) destaca recomendações para mitigar impactos negativos por parte dos observadores, aos quais podem ser citados: aderir à conduta ética; evitar aproximação optando pelo uso de lentes teleobjetivas de longo alcance; não utilizar *play back* e evitar ser notado; não se aproximar mais quando for notado pelas aves; permanecer nas estradas, trilhas e caminhos estabelecidos; apoiar estabelecimentos locais de baixo-impacto; contribuir para atividades de conservação das aves no local.

Essas instruções são apresentadas também no Código de Ética do Observador de Aves, publicado pelo Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Aves Silvestres (CEMAVE) (2021). Esse documento acrescenta cuidados como evitar estresse nas aves e expô-las ao perigo; restringir o uso de luz artificial ou *flash*; usar lanternas com cautela, evitando perturbar animais diurnos; respeitar o processo de reprodução das aves; ter cuidado ao utilizar drones ou veículos aéreos não tripulados (VANT); entre outras.

Booth *et al.* (2011) aponta que o surgimento de uma mega raridade coloca uma grande pressão sobre uma área, exigindo o gerenciamento de impactos potencialmente negativos. Faz-se mister estimar os níveis prováveis de perturbação e contrastar com as oportunidades de aumento de receita. Aqui, cabe destacar que Barnett *et al.* (2014), ao analisarem a avifauna de Curaçá, verificaram que o município é rico em espécies, com grande diversidade de aves devido sua heterogeneidade de habitats (Caatinga arbórea, arbustiva, matas de galerias, áreas abertas, lagoas artificiais e rios).

A ararinha-azul é uma espécie bandeira, que identifica a região onde se encontra e contribui para a conservação do ecossistema como um todo. Outro aspecto ecológico que caracteriza a região de Curaçá como de relevância ambiental é por abrigar alguns dos últimos remanescentes de mata de galeria da Caraíba (*Tabebuia caraiba*) (BARROS *et al.*, 2012; BARNETT *et al.*, 2014). A peculiaridade e especificidade dos biomas e sua relevância ambiental é um importante fator de atração de observadores de aves (DIAS; FIGUEIRA, 2010).

Outro aspecto, a ser pensado a longo prazo, é a infraestrutura local. O município de Curaçá, com população estimada de pouco mais de 35 mil pessoas, em 2021 (IBGE, 2021), por exemplo, estaria preparado para um eminente fluxo turístico (potencialmente internacional) em alguns anos? O mesmo se questiona em relação à sua região. Ou, por outro lado, justamente a falta ou precariedade de infraestrutura básica ou turística seria um fator limitante dos fluxos?

O que se pretende apresentar neste manuscrito é que Curaçá e as instituições envolvidas na conservação da ararinha-azul têm um novo desafio a médio ou longo prazo, que é a gestão dos fluxos turísticos, devendo, portanto, ser pauta de discussão das ações futuras, após a finalização do segundo ciclo do PAN.

Considerações Finais

O caso da extinção da ararinha-azul na natureza parece ter sensibilizado atores sociais de vários países, que se mobilizaram em torno da conservação *ex situ* e futura conservação *in situ*. Além disso, por meio da mídia, o caso foi noticiado em vários países, sendo conhecido a nível global.

Mediante os esforços dos órgãos de proteção à natureza no Brasil, em parceria com ONG nacionais e estrangeiras, vislumbra-se a soltura de um grupo de aves em 2024. Assim “*estamos perto de devolver a espécie para o seu ambiente natural, de onde nunca deveria ter sido extirpada*” (LUGARINI *et al.*, 2021, p. 1).

A partir da existência de espécimes de ararinha-azul na natureza, é possível que ocorram visitas por parte de observadores de aves, que terão a oportunidade de avistar a ave pela primeira vez. Conforme verificado, a observação de aves raras denota *status* de prestígio dentro da “tribo” de observadores de aves. Desse modo, a ararinha-azul poderá ser objeto de interesse para esses viajantes.

Essa é uma situação delicada e que apresenta fatores positivos, mas também negativos. Por se tratar de uma espécie frágil e que estará se adaptando à vida selvagem novamente, as ararinhas-azuis poderão sentir de forma mais intensa o impacto da observação em seus hábitos alimentares e reprodutivos. Assim, suscita o seguinte questionamento: como equilibrar os interesses das instituições conservacionistas e dos observação de aves e organizações turísticas? Essa situação se apresenta, portanto, como um fator legítimo para ser analisado e debatido pelas instituições envolvidas no projeto de conservação dessas aves.

Destarte, pretende-se, com esse artigo, incitar pesquisas aplicadas em relação à temática e ao caso aqui analisado. Essas pesquisas poderão ocorrer com as instituições envolvidas no processo de conservação da espécie ararinha-azul, bem como com observadores de aves, por meio de grupos oficialmente constituídos no Brasil e no exterior. Com essas pesquisas, será possível identificar com maior precisão a possibilidade de ocorrência de fluxos de turistas para avistamento das aves em Curaçá, com base nos interesses dos observadores. Ademais, ao realizar pesquisa com as instituições envolvidas, será possível identificar se essa é uma pauta necessária para pensar o momento do manejo *in situ* da espécie.

Nota:

¹ A animação Rio, dirigida por Carlos Saldanha e produzida pela Blue Sky Studios e 20th Century Animation, tem como personagens principais duas ararinhas-azuis.

Referências

ALEXANDRINO, E. R.; QUEIROZ, O. T. M. M.; MASSARUTTO, R. C. O potencial do município de Piracicaba (SP) para o turismo de observação de aves (Birdwatching). **Revista Brasileira de Ecoturismo**, São Paulo, v.5, n.1, P. 27-52, jan./abr. 2012.

AVISTAR BRASIL. **Ilha Bela Bird Week**. Disponível em: <http://www.avistarbrasil.com.br/av20/index.php/ilhabela-bird-week>. Acesso em 31 mar. 2022.

BARNETT, J. M.; SILVA, C. L. G.; ARAUJO, H. F. P.; ROSS, A. L.; MACHADO, C. G.; UEJIMA, A. M. K.; NAKA, L. N. The avifauna of Curaçá (Bahia): the last stronghold of Spix's Macaw. **Revista Brasileira de Ornitologia**, v. 22, p. 121–137, 2014.

BARROS, Y. M.; SOYE, Y.; MIYAKI, C. Y.; CROSTA, W. L.; LUGARINI, C. (Org.). **Plano de ação nacional para a conservação da ararinha-azul: Cyanopsitta spixii**. Brasília: ICMBio, 2012.

BERNARDON, B.; NASSAR, P. M. Observação de aves no lago Mamirauá como atrativo para ecoturistas/birdwatchers. **Uakari**, v. 8, n. 2, p. 51-66, 2012.

BIRDLIFE INTERNATIONAL. Spix's Macaw heads list of first bird extinctions confirmed this decade. **Birdlife Internacional**, Cambridge, 05 set. 2018. Disponível em: <<https://www.birdlife.org/news/2018/09/05/spixs-macaw-heads-list-first-bird-extinctions-confirmed-this-decade/>>. Acesso em 31 mar. 2022.

BOOTH, J. E.; GASTON, K. J.; EVANS, K. L.; ARMSWORTH, P. R. The value of species rarity in biodiversity recreation: A birdwatching example. **Biological Conservation**, v. 144, n. 11, p. 2728-2732, nov. 2011.

CARVALHO, H. D. S. A observação de aves como possibilidade ecoturística. **Revista Brasileira de Ornitologia**, v. 15, n. 3, p. 474-477, set. 2007.

CENTRO NACIONAL DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO DE AVES SILVESTRES (CEMAVE). **Código de ética do observador de aves**. Cabedelo (PB): Cemave, 2021.

CNN. Blue bird from 'Rio' movie now extinct in the wild. **CNN**, 9 set. 2018, n.p. Disponível em: <<https://edition.cnn.com/2018/09/09/americas/rio-spix-blue-macaw-extinct-brazil/index.html>>. Acesso em 31 mar. 2022.

CONNELL, J. Birdwatching, Twitching and Tourism: towards an Australian perspective. **Australian Geographer**, v. 40, n. 2, p. 203-217, 2009.

DIAS, R. A biodiversidade como atrativo turístico: o caso do Turismo de Observação de Aves no município de Ubatuba (SP). **Revista Brasileira de Ecoturismo**, São Paulo, v. 4, n. 1, p. 111-122, 2011.

DIAS, R.; FIGUEIRA, V. O turismo de observação de aves: um estudo de caso do município de Ubatuba/SP-Brasil. **Revista de Estudos Politécnicos**, v. 8, n. 14, p. 85-96, 2010.

EBIRD. **Global Big Day 2021**. Disponível em: <<https://ebird.org/globalbigday>>. Acesso em 31 mar. 2022.

FORBES. Lost - And Found? - The World's Rarest Parrot. **Forbes**. 30 jun. 2016. Disponível em: <<https://www.forbes.com/sites/grrlscientist/2016/06/30/lost-and-found-the-worlds-rarest-parrot/?sh=2f120cf64568>>. Acesso em: 31 mar. 2022.

FRANCISCO, M. R.; SILVEIRA, L. F. Conservação Animal ex-situ. In: PIRATELLI, A. J.; FRANCISCO, M. R. (Org.). **Conservação da Biodiversidade: dos conceitos às ações**. Rio de Janeiro: Technical Books, 2013, p. 117-130.

HARVEY, D. **17 contradições e o fim do capitalismo**. Tradução Rogério Bettoni. São Paulo: Boitempo, 2016.

HVENEGAARD, G. T. Last chance birding: twitching to see it first or last. In: LEMELIN, R. H.; DAWSON, J.; STEWART, E. J. (Ed.). **Last chance tourism: adapting tourism opportunities in a changing world**. London: Routledge, 2013, p. 71-88.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Curaçá**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/curaca/panorama>>. Acesso em 31 mar. 2022.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE (ICMBIO). **Ararinhas-azuis saem da quarentena**. 11 maio 2020. Disponível em: <<https://www.icmbio.gov.br/portal/ultimas-noticias/20-geral/11098-ararinhas-azuis-saem-da-quarentena>>. Acesso em 31 mar. 2022.

KAISER, S. M.; GONÇALVES, J. M. A.; PERELLÓ, L. F. C. Turismo de observação de aves no PN Lagoa do Peixe: oportunidades ou ameaças? **Revista Brasileira de Ecoturismo**, São Paulo, v 15, n.1, p. 09-24, 2022.

KRONENBERG, J. Environmental Impacts of the Use of Ecosystem Services: Case Study of Birdwatching. **Environmental Management**, v. 54, p. 617-630, 2014.

LEMELIN, H.; DAWSON, E.; MAHER, P.; LUECK, M. Last-chance tourism: the boom, doom, and gloom of visiting vanishing destinations. **Current Issues in Tourism**, v. 13, n. 5, p. 477-493, 2010.

LUGARINI, C.; VERCILLO, U. E.; PURCHASE, C.; WATSON, R.; SCHISCHAKIN, N. A Conservação da Ararinha-azul, *Cyanopsitta spixii* (Wagler, 1832): Desafios e Conquistas. **Biodiversidade Brasileira**, Brasília, v. 11, n. 3, p. 1-16, 2021.

MAMEDE, S.; BENITES, M. Identificação e mapeamento de hotspots para observação de aves: indicadores socioambientais e roteirização turística em Campo Grande, MS. **Revista Brasileira de Ecoturismo**, São Paulo, v.13, n. 2, p. 409-434, 2020.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA); INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE (ICMBIO). Portaria nº 353, de 25 de julho de 2019. **Aprova 2º ciclo do Plano de Ação Nacional para a Conservação da Ararinha-azul (*Cyanopsitta spixii*) - PAN Ararinha-azul...** Brasília, Diário Oficial da União, 30 jul. 2019, seção 1, p. 47.

NEWSOME, D.; RODGER, K. Vanishing fauna of tourism interest. In: LEMELIN, R. H.; DAWSON, J.; STEWART, E. J. **Last chance tourism: adapting tourism opportunities in a changing world**. London: Routledge, 2013, p. 51-70.

OCAMPO-PENUELA, N.; WINTON, R. S. Economic and Conservation Potential of Bird-Watching Tourism in Postconflict Colombia. **Tropical Conservation Science**, v. 10, p. 1-6, 2017.

OPPLIGER, E. A.; FONTOURA, F. M.; OLIVEIRA, O. K. K. M.; TOLEDO, M. C. B.; SILVA, M. H. S.; 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**, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 274-292, maio/ago. 2016.

SANTOS, F. C. V.; LIMA, L. B.; NASCIMENTO, M. S.; BRAGA, S. S.; GUZZI, A. (2019). O Potencial do Birdwatching na Área de Proteção Ambiental do Delta do Parnaíba (Piauí, Brasil). **Revista Brasileira de Ecoturismo**, São Paulo, v. 12, n. 5, p. 854-865, 2019.

SAVE BRASIL. **Vem Passarilhar Sampa**. Disponível em: <<http://savebrasil.org.br/vem-passarilhar-sampa>>. Acesso em 31 mar. 2022.

SILVA, J. A. D. Birdwatching como uma proposta de valorização do espaço ecoturístico da Lagoa Rodrigo de Freitas, Rio de Janeiro (RJ). **Revista Brasileira de Ecoturismo**, São Paulo, v.13, n. 3, p. 587-599, 2020.

SILVA, M. O.; SANTOS, V. M. L. Eu passarinho: possibilidade de ecoturismo com passarinhada em Vitória da Conquista – BA. **Journal of Education Science and Health**, v. 2, n. 1, p. 1-26, 2022.

STAHELIN, G.; GONÇALVES, M. L.; VENSON, G. R. Análise do potencial de implantação da atividade de observação de aves no Parque Natural Municipal do Atalaia em Itajaí – SC. **Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental**, Florianópolis, v. 6, n. 3, p. 68-87, out./dez. 2017.

STEVEN, R.; MORRISON, C.; CASTLEY, J. G. Birdwatching and avitourism: a global review of research into its participant markets, distribution and impacts, highlighting future research priorities to inform sustainable avitourism management. **Journal of Sustainable Tourism**, v. 23, n. 8-9, p. 1257-1276, 2015.

THE GUARDIAN. Dead parrot: Spix's macaw, the world's rarest bird. **The Guardian**, London, 16 jun. 2014, n. p. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/science/animal-magic/2014/jun/16/dead-parrot-spixs-macaw-rarest-bird-brazil>>. Acesso em 31 mar. 2022.

THE GUARDIAN. Eight bird species are first confirmed avian extinctions this decade. **The Guardian**, London, 4 set. 2018, n. p. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/environment/2018/sep/04/first-eight-bird-extinctions-of-the-21st-century-confirmed>>. Acesso em 31 mar. 2022.

VIEIRA, F. S.; OZORIO, R. Z.; ASMUS, R. M. F. Análise da potencialidade de implementação de roteiro de “birdwatching” na Pousada Uacari, RDSM (AM). **Revista Brasileira de Ecoturismo**, São Paulo, v. 4, n. 4, p. 544, 2011.

WIKIAVES. **Estatísticas por estado**. 29 mar. 2022. Disponível em: <https://www.wikiaves.com.br/estatisticas_estado.php>. Acesso em 29 mar. 2022.

XIE, P. F. Socio-Economic Impacts of Birdwatching along Lake Erie: A Coastal Ohio Analysis. **Ohio Sea Grant**, 2012.

Sandra Dalila Corbari: Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), Ponta Grossa, PR, Brasil.

E-mail: corbarisandra31@gmail.com

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3532084949812042>

Data de submissão: 31/03/2022

Data de recebimento de correções: 06/05/2022

Data do aceite: 06/05/2022

Avaliado anonimamente