

A POSSIBILIDADE DE OBSERVAÇÃO DA FAUNA NO PARQUE ESTADUAL DE VILA VELHA (PONTA GROSSA, PARANÁ, BRASIL)

Fernanda Karina Haura. Soul Vila Velha
Tatiane Ferrari do Vale. Universidade Estadual de Ponta Grossa
Jasmine Cardozo Moreira. Universidade Estadual de Ponta Grossa

Resumo: A observação da fauna inclui a observação da vida selvagem, sendo o ato de observar animais selvagens nos habitats naturais. Essa é uma atividade que pode ser realizada em unidades de conservação, que além dos benefícios econômicos oportuniza melhorias para a saúde física e mental. O objetivo deste estudo foi apresentar dados sobre a observação da fauna em uma área protegida que apresenta visitação durante o dia, mas que também oferece atividades noturnas. Para o desenvolvimento deste trabalho foi realizada uma abordagem multi-método, que combinou a observação *in loco*, análises de estudos já publicados e imagens de câmeras de segurança do Parque Estadual de Vila Velha. Com isso, foi possível concluir que a unidade de conservação possui potencial para a observação da fauna, mas ainda não há uma oferta de atividades estruturadas para a prática desta atividade.

Palavras-chave: Ecoturismo; Turismo de Natureza; Unidades de Conservação.

INTRODUÇÃO

O Parque Estadual de Vila Velha (PEVV) é uma unidade de conservação localizada no Paraná, na região denominada Campos Gerais, município de Ponta Grossa. Está a 100 quilômetros da capital, Curitiba, e seu acesso se dá pela BR 376, km 515. Sua área é de 3.122,11 hectares (IAP, 2004) e possui três principais atrativos abertos à visitação pública: Arenitos, Furnas e Lagoa Dourada. Nos 3 atrativos é possível realizar a observação da fauna, pois cada um desses locais têm características ecológicas específicas, sendo abrigo para diversos animais. Mesmo que frequentemente alguns animais não sejam vistos durante o dia, é possível observar pegadas e vestígios da sua presença.

A observação da fauna é uma prática comum em áreas protegidas, no entanto, ainda não é devidamente aproveitada em UC como o Parque Estadual de Vila Velha. Desta forma, o objetivo deste estudo foi apresentar dados sobre a observação da fauna em uma área protegida que apresenta visitação durante o dia, mas que também oferece atividades noturnas. O estudo em questão apresenta registros fotográficos de câmeras de segurança sobre a fauna selvagem de Vila Velha durante a noite, coletadas em 2022 e 2023 e cedidas pela Soul Vila Velha, e dados coletados diretamente com visitantes, em 2015.

REFERENCIAL TEÓRICO

Vida selvagem é um termo geral que abrange tanto a flora quanto a fauna, embora, seja popularmente usada principalmente para se referir aos animais selvagens. A observação da vida selvagem é normalmente usada para se referir a observação de animais, e isso a distingue de outras atividades como a caça e a pesca. Envolve essencialmente a observação, embora, em alguns casos, haja interação com animais, como toque ou alimentação. Desta forma, entende-se que “o turismo de observação da vida selvagem é organizado e realizado para observar a vida selvagem” (UNEP, CMS, 2006).

A observação da fauna pode ser descrita conforme o Ministério do Turismo (BRASIL, 2010) como a atividade que se relaciona com o comportamento e habitats de determinados animais. O órgão descreve as atividades realizadas de acordo com o tipo de fauna em questão (Quadro 1).

Quadro 1 - Atividades realizadas no âmbito da observação de animais

Atividade	Descrição
Aves	A atividade conhecida como <i>birdwatching</i> , demanda equipamentos específicos, cujo uso não é imprescindível, mas facilita e aumenta o aproveitamento da atividade. Ainda pouco desenvolvida no Brasil, possui perspectiva de se configurar como produto de destaque no mercado internacional, já que o País ocupa o terceiro lugar no mundo em matéria de diversidade no gênero.
Mamíferos	O Brasil possui um número significativo de espécies de mamíferos do mundo, apresenta algumas espécies consideradas ícones da fauna nacional, como a onça-pintada, o tamanduá-bandeira, a anta e o lobo-guará. Apesar da observação de determinados animais – especialmente os de hábito solitário, discretos e com atividade noturna ou crepuscular – ser difícil, é possível identificá-los e, de certa forma, conhecê-los, mesmo sem vê-los de fato, por meio da observação indireta de seus rastros (tocas, trilhas, restos alimentares, fezes e pegadas).
Cetáceos	Os cetáceos são baleias, botos e golfinhos. Esta prática também é conhecida como <i>whale-watching</i> ou <i>dolphin watching</i> . Pode ocorrer de estações em terra (na costa e beiras de rios e lagos), de embarcações ou mergulhando. Nesse caso, merece atenção a regulamentação específica que reúne medidas para possibilitar a observação sem perturbar o ambiente e sem comprometer a experiência do turista.
Insetos	Muito desenvolvida em outros países, como nos Estados Unidos, a observação desses animais vem ocorrendo no Brasil ainda timidamente – borboletas, vespas e abelhas, formigas, besouros, moscas e inumeráveis outros. No processo de identificação de insetos também são analisados vestígios e aspectos – folhas utilizadas para alimentação, lagartas, vermes, crisálidas etc.
Répteis e anfíbios	Considerado o primeiro em espécies de anfíbios e o quarto em répteis, destaca-se no País a observação de salamandras, sapos, rãs, pererecas, tartarugas, jacarés, lagartos e cobras. Sobre esse assunto, apontam-se os projetos brasileiros para a conservação da tartaruga marinha do tracajá.



Peixes	A observação geralmente ocorre pela flutuação ou mergulho, com ou sem o uso de equipamentos especiais, em ambientes marinhos ou de água doce. Além de seu reconhecido papel nos ecossistemas aquáticos, os peixes têm forte apelo estético para atração de visitantes e reforçam o espetáculo de ambientes aquáticos privilegiados por ampliar o contato das pessoas com a ictiofauna. ⁴⁶ Nesse sentido, merecem destaque os projetos de conservação para cavalos-marinhos, ⁴⁷ os atrativos turísticos em rios de regiões calcárias (como por exemplo, na Serra da Bodoquena/MS) e as piscinas naturais presentes em todo o País.
--------	---

Fonte: BRASIL. Ministério do Turismo. Secretaria Nacional de Políticas de Turismo, Departamento de Estruturação, Articulação e Ordenamento Turístico, Coordenação Geral de Segmentação. **Ecoturismo: Orientações Básicas** 2. ed. Brasília: Ministério do Turismo, 2010.

Segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABETA, 2023) “A observação da vida silvestre é a prática de observar/contemplar uma área natural ou especificamente alguns de seus elementos da fauna e flora”. Os principais riscos variam de acordo com o tipo de observação realizada, seja em terra (campo de altitude, florestas, cerrado, etc) ou na água (mar, lagoas, alagados). No entanto, os riscos inerentes são quedas, torções, picadas de animais peçonhentos, arranhões, insolação, entre outros. Entre os benefícios, propicia efeitos terapêuticos (CABLE, UDD, 1988; CURTIN, 2009).

A observação de animais é uma atividade ecoturística (BRUMATTI, 2013), no entanto, pode ser realizada em conjunto com outras práticas ou segmentações turísticas. Há aqueles que buscam a observação de animais em safáris fotográficos, trilhas interpretativas, ou como uma prática educativa.

Um dos melhores locais para observar animais são as áreas protegidas, no Brasil denominadas unidades de conservação, pois são espaços que usualmente seguem diretrizes que visam a segurança dos animais e dos visitantes. Segundo o Serviço de Parques Americano (NPS, 2023) os parques nacionais oferecem uma experiência única, pois os visitantes têm a oportunidade de ver os animais enquanto vivem e interagem entre si em seus habitats naturais.

No Parque Nacional Gunung Mulu na Malásia, há câmeras dentro de uma caverna monitorando as atividades dos morcegos, que diariamente deixam esta cavidade subterrânea para se alimentar ao final da tarde. Muitos visitantes vão até esse local somente para ver esses animais.

Em parques brasileiros, como, por exemplo, o Parque Nacional de Anavilhanas, uma das principais atrações é a observação do boto-rosa (*Inia geoffrensis*). Para Vidal *et al.* (2021, p.173), “ainda que o modelo da atividade, baseado na oferta alimentar, prejudique o comportamento natural de caça dos cetáceos, a maioria dos visitantes acredita que o turismo com os botos auxilia na preservação da espécie por promover a sensibilização das pessoas e o aumento do conhecimento



sobre os animais”. Já no Parque Nacional Marinho de Fernando de Noronha, a necessidade de conscientização ambiental sobre a importância dos animais que podem ser observados percebida e a participação pública passou a ser permitida de maneira controlada, como na atividade denominada “Captura Científica de Tartarugas Marinhas” e nas observações de golfinhos na Baía dos Golfinhos (MOREIRA *et al.*, 2019).

Com o uso crescente de mídias digitais, uma iniciativa que se destaca é o site interativo “Biofaces”, destinado à publicação de fotos, sons, vídeos e estudos de animais, além de possibilitar a comunicação entre os usuários (BIOFACES, 2023). Há outras plataformas, como o “Essex Wildlife Trust” que permitem observar ao vivo alguns animais como a coruja-das-torres (*Tyto alba*), texugo-europeu (*Meles meles*), esquilo-vermelho (*Sciurus vulgaris*), entre outros (THE WILDLIFE TRUSTS, 2023).

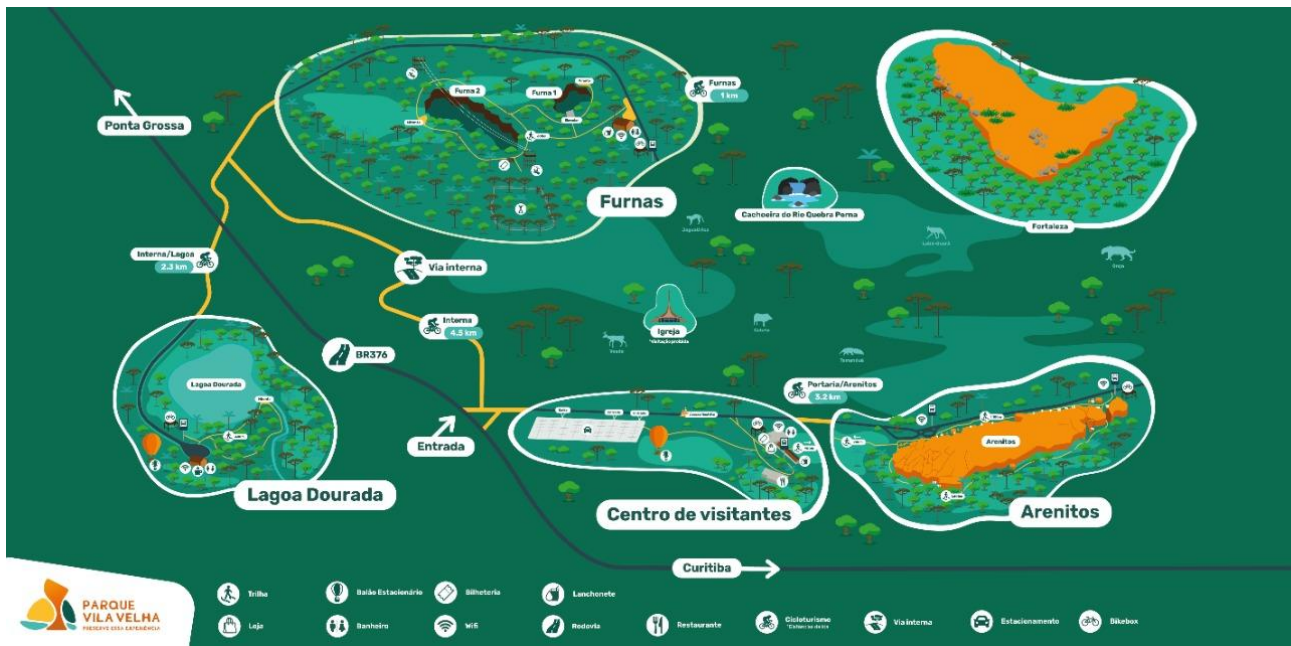
ÁREA DE ESTUDO: O PARQUE ESTADUAL DE VILA VELHA

O PEVV é uma Unidade de Conservação de Proteção Integral, ou seja, faz parte da categoria, segundo o SNUC, que mais tem características preservacionistas. Está localizado no município de Ponta Grossa, a cerca de 100 km da capital, Curitiba. O parque foi instituído neste pela Lei Estadual 1.292, de 12 de outubro de 1953 (PARANÁ, 1953), e atualmente abrange uma área de 3.122,11 ha (IAP, 2004).

O Parque possui 3 atrativos principais (figura 1), com características únicas que são abrigos para diferentes espécies da vida selvagem. Na UC são oferecidas atividades como arborismo, balão estacionário, caminhada noturna, cicloturismo, tirolesa, trilha da Lagoa Dourada, trilha da Fortaleza, trilha das Furnas e trilha dos Arenitos.



Figura 1: Mapa dos atrativos turísticos do Parque Estadual de Vila Velha



Fonte: Soul Vila Velha (2021).

A fauna que pode ser encontrada no PEVV é diversa. O Plano de Manejo da UC evidencia algumas espécies de animais. Foram identificadas 19 espécies de anfíbios, 323 de lepidópteros, 25 de mamíferos, 60 de répteis e 233 espécies da avifauna (IAP, 2004). De acordo com Melo *et al.* (2002), o ecossistema no PEVV é habitado por numerosa fauna pertencente à Província Faunística Guarani (Mello Leitão, 1947), com espécies ameaçadas de extinção, podendo-se destacar o lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*).

No final de março de 2020, a concessionária Soul Vila Velha assumiu a concessão do uso público do Parque Estadual de Vila Velha, em transição com o poder concedente, o Instituto Água e Terra (IAT), por um período de 90 dias. Este período coincidiu com o confinamento e o fechamento de estabelecimentos devido à pandemia do Covid-19, o que facilitou a adequação da infraestrutura para a recepção dos visitantes.

A visitação turística no Parque Estadual de Vila começou antes da área se tornar uma Unidade de Conservação. Em 1997 (153.251), 1998 (125.801) e 1999 (138.650) recebeu um total de 417.702 visitantes. Os dados dos anos 2000, 2001, 2004 e 2005, e de 2017, 2018 e 2019 estão incompletos, pois foram perdidos. Em 2020, houve uma queda drástica devido à pandemia, superada com um aumento de 96,1% em 2021 (VALE, MOREIRA, HAURA, 2022). Conforme dados fornecidos pela empresa, em 2022, 71.134 visitantes foram ao parque.



Vale, Haura e Moreira (2022) sugerem a criação de ferramentas imersivas, que utilizam realidade aumentada para reconstituir o paleoambiente, e recontar, com o uso de tecnologias, a história da formação geológica do local. Nesse sentido, podem haver recursos voltados para explicar a evolução da fauna local. Segundo com as autoras, outra opção interessante é a adoção de painéis interpretativos interativos no Centro de Visitantes.

ARENITOS

Os arenitos são o atrativo mais visitado do Parque. Ao longo de milhões de anos estas formações rochosas (figura 2) foram moldadas pela erosão natural e adquiriram formas que, na interpretação de algumas pessoas, remetem a objetos e animais, como “Taça”, “Bota”, “Garrafa”, “Leão” e “Camelo” (MELO *et al.* 2004).

Figura 2: Formação dos Arenitos Vila Velha



Fonte: Fernanda Haura (2023)

A “Trilha dos Arenitos” é calçada em revestimento de mármore em torno dos arenitos Vila Velha, sendo dividida no que se denomina “meia trilha” e “trilha completa”. Na “meia trilha” o visitante observa as formas rochosas e finaliza na Taça, considerada o principal símbolo do Parque. Na trilha completa o visitante continua pela parte do bosque, onde pode caminhar e observar a



vegetação nativa local. A capacidade de carga é de 815 pessoas por dia e a sua extensão é de 2.700 metros (HAURA, 2020).

FURNAS

O segundo atrativo mais visitado do Parque são as Furnas (figura 3), grandes poços de desabamento ou cavernas verticais resultantes da associação de processos de dissolução e erosão mecânica, chamados de relevos ruiformes (MELO; COIMBRA, 1996). A Formação Furnas é propícia para o aparecimento de grandes depressões, incluindo furnas, lagoas ou depressões secas, todas resultantes de um processo erosivo subterrâneo que ocorre em grande profundidade (MELO *et al.*, 2004).

Figura 3: Furna 1, ou “Furna dos Andorinhões”



Fonte: Fernanda Haura (2020)

No Parque é possível visitar a Furna 1, ou “Furna dos Andorinhões” e a Furna 2, ou "Furna dos Lambaris". Na Furna dos Andorinhões encontra-se um elevador panorâmico desativado (utilizado até 2001 para visitação turística) que acessava uma plataforma flutuante. Nela é possível observar a presença do andorinhão-de-coleira-falha (*Streptoprocne biscutata*), espécie que habita o



interior da furna e realiza uma revoada ao entardecer, formando um verdadeiro espetáculo no céu (HAURA, 2020).

Existe uma espécie endêmica de peixe, o Lambari-da-Furna (*Astyanax fasciatus*), que é encontrado apenas nesta furna. Essa espécie possui alto risco de extinção, e a furna, por ser um local único, é um laboratório natural para o estudo de genética de populações e evolução (ARTONI; ALMEIDA, 2001).

LAGOA DOURADA

A Lagoa Dourada (figura 4) tem a mesma origem das Furnas, cavidades subterrâneas ligadas a um lençol freático. A Lagoa recebe toda a água das Furnas e deságua no Rio Guabiroba por um canal com 150 metros de comprimento. O nível das águas é o mesmo das Furnas, ocorrendo, porém, um desnível do solo, razão pela qual as Furnas se constituem em crateras profundas (MELO; GIANNINI; PESSENDA., 2000; MELO, 2002).

Figura 4: Lagoa dourada



Fonte: Fernanda Haura (2020)

No local é possível observar algumas espécies de peixes, de forma isolada ou em cardume. Como a Lagoa está conectada diretamente ao Rio Guabiroba, os peixes acabam indo para esse local tendo-o como um abrigo, devido ao baixo número de predadores, pois neste local não é permitido a pesca. De acordo com Melo (2002) a Lagoa Dourada é um sítio de notável interesse científico, seja



pelo esclarecimento da gênese das feições do tipo furna, seja pelo registro das variações paleoambientais e paleoclimáticas quaternárias da região.

MATERIAIS E MÉTODOS

Para o desenvolvimento deste trabalho foi realizada uma abordagem multi-método, que combinou a observação *in loco*, análises de estudos já publicados e imagens fotográficas de animais, captadas pelas câmeras de segurança e cedidas pela Soul Vila Velha. Desta forma, o estudo em questão se divide em quatro etapas:

1. Embasamento teórico utilizando bibliografia pertinente.
2. Observação *in loco* realizada pelas autoras.
3. Análise de estudos publicados: Moreira *et al.* (2016) coletaram dados para um estudo sobre percepção e uso de visitantes no PEVV. O foco principal da pesquisa consistiu em compreender melhor o visitante dentro do parque. As entrevistas foram conduzidas com o uso de tablets, e foram feitas sextas, sábados, domingos e feriados, em locais como o centro de visitantes, final da trilha do bosque e ponto de ônibus, ambos na área dos arenitos. Foram coletados 380 questionários. Os dados relativos à observação de animais não foram analisados com mais profundidade, tal como apresentado neste artigo.
4. Imagens: Obtidas por intermédio das câmaras de segurança da UC.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foi verificado que há a possibilidade da observação da fauna em diferentes momentos e nos diferentes atrativos da UC. Durante as visitas diurnas, as possibilidades de encontrar pegadas de animais são maiores. Para tanto, estratégias de comunicação científica envolvem o uso de painéis interpretativos, voltados aos aspectos da biodiversidade e da geodiversidade. As pegadas de alguns animais que habitam a região são o tema de um desses painéis (Figura 5).



Figura 5: Painel interpretativo evidenciando pegadas dos animais que podem ser encontradas nos Campos Gerais, e eventualmente no PEVV



Fonte: Fernanda Haura (2023)

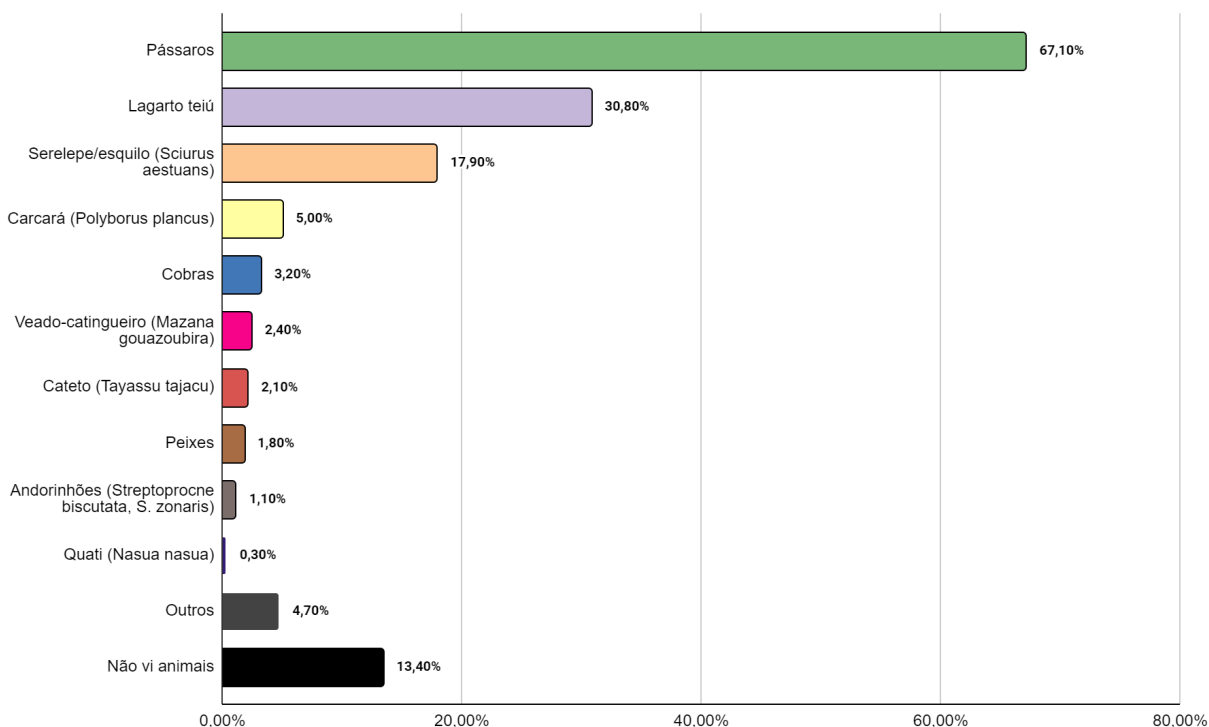
Por outro lado, a pesquisa sobre uso público e satisfação dos visitantes, respondida por 380 pessoas, indagou os entrevistados sobre qual foi a principal motivação da visita à UC, e a principal resposta foi conhecer a paisagem (60,4%), seguida por passar momentos de lazer com a família e amigos (26,5%) e entrar em contato com a natureza e respirar ar puro (23,9%). Na categoria outras motivações, que corresponde a 4,2% das respostas, apenas uma pessoa indicou ver os animais.

Os visitantes foram questionados se tiveram medo ou insegurança em algum momento da trilha, e 94,4% afirmou que não. Dos 5,6% que apresentaram algum tipo de receio, 1,1 % apontou ataques de animais grandes e 0,5% animais peçonhentos.

Outra questão da pesquisa era verificar se os visitantes tinham visto animais no parque e 86,6% disse que sim. Observa-se no gráfico 1 que a grande maioria, mas não a totalidade, observou algum tipo de animal. Os respondentes poderiam escolher múltiplas respostas. Os pássaros foram os mais frequentes (67,1%), seguidos dos lagartos (30,8%). Na categoria “Outros”, alguns animais mencionados foram os escorpiões (1,9%), com 7 menções, borboletas (1,3%), corujinhas (0,3%), insetos (0,3%), taturana branca (0,3%) e vagalume (0,3%).



Gráfico 1: Animais avistados no Parque Estadual de Vila Velha



Fonte: Elaborado pelos autores com base em Moreira *et al.* (2016)

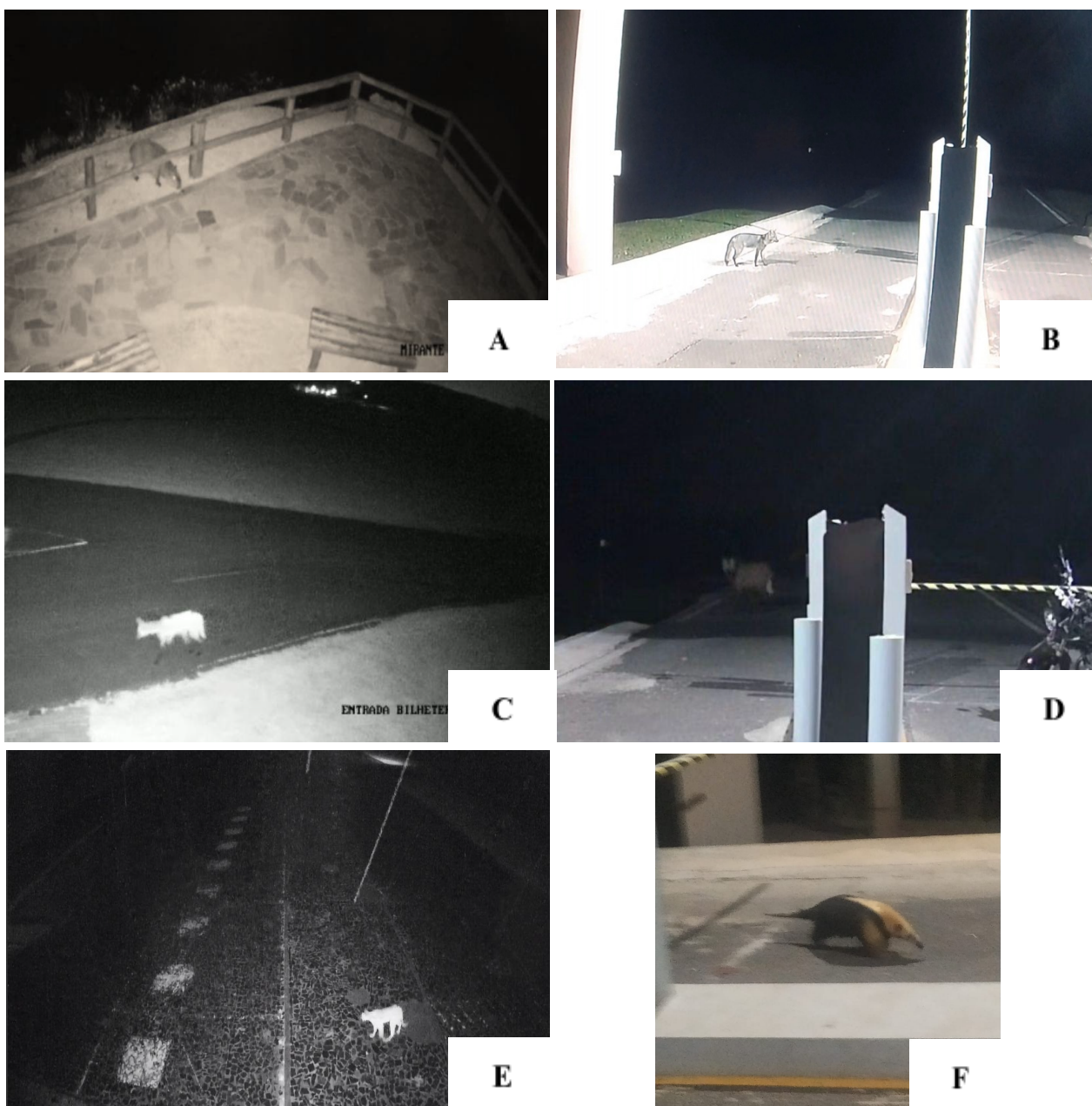
Cabe ressaltar que em alguns momentos as entrevistas foram feitas com participantes da caminhada noturna. Entende-se que durante a realização da caminhada noturna, as possibilidades de avistamento de animais maiores é intensificada. De qualquer modo, o público é informado sobre a importância de se permanecer na trilha para evitar acidentes ou contato com animais peçonhentos, como cobras e escorpiões, que também possuem hábitos noturnos. Como observado nos resultados da pesquisa, 1,9% (n=7) viram escorpiões e cobras 3,20% (n=12).

Os condutores de visitantes alertam também sobre a necessidade de não utilizar lanternas e aparelhos telefônicos para evitar danos aos animais noturnos. No decorrer da caminhada é utilizada iluminação vermelha, pois esta não possui raios ultravioleta. É possível ouvir anfíbios e corujas, e com menos frequência o cateto e o lobo-guará.

Entre os anos de 2022 e 2023, alguns animais foram avistados no período noturno através do auxílio das câmeras de segurança do Parque. Com o monitoramento feito por câmeras, o registro fica mais fácil e frequente, principalmente no horário noturno, período em que estas espécies saem em busca de alimentos.



Figura 6: Registros noturnos de animais no Parque Estadual de Vila Velha.



* Figura A - Capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*) no mirante da Lagoa Dourada. (23/06/2022)

* Figura B - Jaguarundi (*Puma yagouaroundi*), também conhecido como Gato Mourisco ou Gato do Mato próximo a portaria. (02/08/2022)

* Figura C - Lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*) passando em frente a loja localizada no Centro de Visitantes. (28/02/2022)

* Figura D - Registro do Lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*) na portaria. (23/06/2022)

* Figura E - Onça-suçuarana (*Puma concolor*) passando pelo estacionamento. (01/06/2022)

* Figura F - Tamanduá-mirim (*Tamandua tetradactyla*) passando pela portaria. (07/03/2023)

Fonte - Soul Vila Velha (2023)

Já em relação ao registro de animais por meio das câmeras de segurança, entende-se que eles corroboram com o descrito no Plano de Manejo da UC, mas não com o que os entrevistados disseram visualizar. É importante saber que esses animais frequentam a região, mas entende-se também que esses são registros raros. Como os animais registrados não convivem com humanos, podem se sentir ameaçados, dificultando a sua visualização *in loco*.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No Parque Estadual de Vila Velha são realizadas atividades de ecoturismo, sendo possível observar a fauna local, no entanto, ainda não há oferta de atrativos estruturados exclusivamente com este intuito. Com isso, aponta-se o potencial para a prática de observação da fauna, todavia, é necessário a existência de meios interpretativos e de profissionais especializados, bem como de um plano de uso público para a devida operacionalização da atividade.

A principal motivação de quem visita o local é conhecer a paisagem, o que não está necessariamente ligado aos animais, mas sim aos aspectos geológicos. Esta característica da visita na UC é muito positiva, pois valoriza a geodiversidade local, contudo, se tratando de um destino turístico de natureza, e havendo a oportunidade de implantar outras atividades que agreguem valor à experiência turística, considera-se que a observação da fauna pode se configurar como um diferencial da UC.

Nas Furnas há uma espécie endêmica de peixe, e poderia ser dada maior ênfase em relação à interpretação dessa espécie. Por outro lado, a revoada dos andorinhões é um espetáculo à parte, e também poderia integrar uma atividade específica, voltada para a observação de aves. O próprio nome das furnas faz referência aos animais que habitam a área, ou seja, Furna dos Andorinhões e Furna dos Lambaris.

A oferta de outras atividades turísticas, além de fomentar a economia local, é capaz de favorecer estratégias conservacionistas. Outra sugestão é a implantação de câmaras em locais estratégicos como comedouros de aves, uma ação que pode auxiliar estudos científicos e a própria disseminação de que a UC é uma área ecologicamente relevante.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Soul Vila Velha, CAPES e a Universidade de West Virginia (EUA) pelo apoio a esta pesquisa.

REFERÊNCIAS

ABETA. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **Wildlife watching**. Disponível em: <https://abeta.tur.br/en/atividades/wildlife-watching/>. Acesso em: 20 abr. 2023.

ARTONI, R. F.; ALMEIDA, M. C. A singular diversidade dos peixes dos Campos Gerais do Paraná: Uma visão genética para a abordagem conservacionista da região. *In*: DITZEL, C.H; SAHR, C. C. L (Org.) **Espaço e cultura: Ponta Grossa e os Campos Gerais**. Ponta Grossa: EDUEPG. 2001.

BIOFACES. **Our blog**. Disponível em: <https://blog.biofaces.com/>. Acesso em: 20 abr. 2023.

BRASIL. Ministério do Turismo. Secretaria Nacional de Políticas de Turismo, Departamento de Estruturação, Articulação e Ordenamento Turístico, Coordenação Geral de Segmentação. **Ecoturismo: Orientações Básicas 2. ed.** Brasília: Ministério do Turismo, 2010. Disponível em: <https://www.gov.br/turismo/pt-br/centrais-de-conteudo/-publicacoes/segmentacao-do-turismo/ecoturismo-orientacoes-basicas.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2023.

BRUMATTI, P. N. M. O papel do turismo de observação da vida selvagem para a conservação da natureza. **Revista Brasileira de Ecoturismo**, V. 6, n. 4, p. 191-206, 2013.

CAETANO, A. C.; GOMES, B. N.; JESUS, J. S.; GARCIA, L. M.; REIS, S. T. (Org.) **Interpretação Ambiental em Unidades de Conservação Federais**. Brasília: ICMBio, 2018. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/publicacoes/publicacoes-diversas/interpretacao_ambiental_nas_unidades_de_conservacao_federais.pdf. Acesso em: 16 jan. 2022.

CABLE, T. T.; UDD, E. Therapeutic benefits of a wildlife observation program. **Therapeutic Recreation Journal**, v. 22, n. 4, p. 65-70, 1988.

CURTIN, S. Wildlife tourism: The intangible, psychological benefits of human-wildlife encounters. **Current issues in tourism**, v. 12, n. 5-6, p. 451-474, 2009.

COUTINHO, G. C. T. P. **O Turismo comunitário e participação social em unidades de conservação: possibilidades de integração entre o Parque Estadual de Vila Velha - PR e sua região de entorno**. 2015, 205 f. Dissertação (Mestrado em Turismo) - Programa de Pós-graduação em Turismo, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Curitiba, 2015.

HAURA, F. K. **Uso público e turismo no Parque Estadual de Vila Velha, no Paraná, Brasil: Contribuições para um novo plano de manejo**. 2020, 149 f. Dissertação (Mestrado em Turismo) - Programa de Pós-graduação em Turismo, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2020.

INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ. **Plano de manejo do Parque Estadual de Vila Velha.** Curitiba: IAP, 2004. Disponível em: <<http://www.iat.pr.gov.br/Pagina/Plano-de-Manejo-Parque-Estadual-de-Vila-Velha>>. Acesso em: 11 jan. 2022.

MELO, M. S. Lagoa Dourada, PR - Furna assoreada do Parque Estadual de Vila Velha. In: SCHOBENHAUS, C.; CAMPOS, D.A.; QUEIROZ, E. T.; WIGE, M.; BERBET-BORN, M. L. C. (Ed.) **Sítios Geológicos e Paleontológicos do Brasil**. 1. ed. Brasília: DNPM/CPRM - Comissão Brasileira de Sítios Geológicos e Paleobiológicos (SIGEP), 2002. p. 289-298.

MELO, M. S.; BOSETTI, E. P.; GODOY, L.C.; PILATTI, F. Vila Velha, PR - Impressionante relevo ruiforme. In: SCHOBENHAUS, C.; CAMPOS, D. A.; QUEIROZ, E. T.; WINGE, M.; BERBERT-BORN, M. L. C. (Ed.). **Sítios Geológicos e Paleontológicos do Brasil**. Brasília: DNPM/CPRM - Comissão Brasileira de Sítios Geológicos e Paleobiológicos (SIGEP), 2002. p. 269-277.

MELO, M. S.; COIMBRA, A. M.. Ruiform relief in sandstones: the examples of Vila Velha, Carboniferous of the Paraná Basin, Southern Brazil. **Acta Geologica Hispanica**, p. 25-40, 1996.

MELO, M. S. de.; GIANNINI, P. C. F.; PESSENDA, L. C. R. Gênese e evolução da Lagoa Dourada, Ponta Grossa, PR. **Revista do Instituto Geológico**, São Paulo, 2000. Disponível em: <http://ppegeo.igc.usp.br/index.php/rig/article/view/8881/8147>. Acesso em: 21 abr. 2023.

MELO, M. S. de.; GODOY, L. C.; MENEGUZZO, P. M.; SILVA, D. J. P. da.. A geologia no plano de manejo do Parque Estadual de Vila Velha, PR. **Revista Brasileira de Geociências**, v. 34, p. 561, 2004. Disponível em: http://ri.uepg.br:8080/riuepg/bitstream/handle/123456789/598/ARTIGO_GeologiaPlanoManejo.pdf?sequence=1. Acesso em: 21 abr. 2023.

MOREIRA, J. C.; HAURA, F. K.; BURNS, R. C.; CAIRES, A. M. Perfil, Percepção dos Visitantes e a Observação de Animais Silvestres: Estudo de Caso do Parque Nacional Marinho de Fernando de Noronha-PE. **Anais Brasileiros de Estudos Turísticos**, v. 9, jan./dez. 2019.

MOREIRA, J. C.; FOLMANN, A.; SANTOS, F. F. dos.; MACIEL, J. P.; HAURA, F.; BURNS, R. C. COUTINHO, G. C. T. P. **Relatório Final Turismo, Uso Público e a Percepção dos Visitantes: Coleta de dados e pesquisa em áreas protegidas - Parque Estadual de Vila Velha**. Universidade Estadual de Ponta Grossa, 2016.

NPS. National Parks Service. **Watching Wildlife**. Disponível em: <https://www.nps.gov/subjects/watchingwildlife/index.htm>. Acesso em: 20 abr. 2023.

PARANÁ. Lei nº 1.29, de 12 de outubro de 1953. **Cria, no município de Ponta Grossa, nas terras denominadas “Vila Velha” e “Lagôa Dourada” um parque estadual**. Curitiba, 1953. Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Lei/1953/lei_1292_1953_parqueestadualvilavelha_pr.pdf>. Acesso em: 11 jan. 2022.

THE WILDLIFE TRUSTS. Disponível em: <https://www.wildlifetrusts.org/>. Acesso em: 20 abr. 2023.



UNESP; CMS. United Nations Environment Programme; Convention on Migratory Species. **WILDLIFE WATCHING AND TOURISM:** A study on the benefits and risks of a fast growing tourism activity and its impacts on species. 2006. Disponível em: https://www.cms.int/sites/default/files/publication/cms_pub_pop-series_wildlife_watching-tourism_e.pdf. Acesso em: 05 abr. 2023.

VALE, T. F. do.; HAURA, F. K.; MOREIRA, J. C. Uso público e a interpretação em Unidades de Conservação: a valorização dos aspectos geológicos do Parque Estadual de Vila Velha (Ponta Grossa, Paraná, Brasil. *In:* CARNEIRO, V. A. (Org.). **Geodiversidade:** envolvimento e experiências. Anápolis: SAMA - Solo, Água e Meio Ambiente, 2022. p. 8-33.

VIDAL, M. D.; SANTOS, P. M. C.; CHAVES, M. P. S. R.; MOREIRA, J. C.; BURNS, R. C. Understanding the factors that influence visitor perceptions regarding tourism with Amazon River dolphins in Anavilhanas National Park, Amazonas, Brazil. **Revista Hospitalidade**. São Paulo, v. 18, n.2, p. 173-196, 2021.