



## Observando o topo da cadeia alimentar: A dinâmica do turismo de predadores de topo em áreas protegidas

### Observing the top of the food chain: The dynamics of tourism of apex predators in protected areas

DOI: 10.56238/isevmjv2n5-012

Recebimento dos originais: 30/08/2023

Aceitação para publicação: 20/09/2023

**Reinaldo Dias**

Orcid: 0000-0002-8621-2658

Doutor em Ciências Sociais-Universidade Estadual de Campinas-UNICAMP

E-mail: reinaldias@gmail.com

#### RESUMO

O artigo explora a intrincada relação entre o turismo de predadores de topo de cadeia alimentar, a conservação e considerações socioeconômicas. Começando com o fascínio inato que os predadores de topo oferecem, o artigo mergulha em seu significado ecológico e sua representação em narrativas culturais. Por meio de uma abordagem metodológica dupla, envolvendo revisão sistemática e análise secundária de dados, foram dissecados estudos de caso específicos da África, Estados Unidos, Brasil e Índia. Essas análises detalhadas identificaram as nuances das interações homem-animal, preocupações de segurança, implicações econômicas e desafios de conservação exclusivos de cada região. A análise comparativa revelou padrões comuns de conflitos entre humanos e animais, contribuições econômicas do turismo e considerações éticas. A ênfase no engajamento da comunidade, protocolos de segurança, preservação do habitat e práticas de turismo sustentável ficou evidente nas recomendações. O estudo conclui com um apelo a uma mistura harmoniosa de aspirações turísticas e imperativos de conservação, especialmente em meio a desafios globais como as mudanças climáticas. O turismo de predadores de topo, quando executado de forma ética e sustentável, apresenta uma oportunidade inestimável tanto para a preservação ecológica quanto para o crescimento econômico.

**Palavras-chave:** Predadores de topo, Topo da cadeia alimentar, Turismo sustentável, Áreas protegidas.

#### 1 INTRODUÇÃO

Observar predadores em seus habitats naturais sempre capturou a imaginação humana e, nos últimos anos, esse fascínio impactou significativamente a indústria do turismo. Grandes animais predadores, muitas vezes considerados o topo da cadeia alimentar, oferecem uma experiência única e emocionante para os turistas. O turismo de observação de animais, particularmente focado nesses predadores de topo, emergiu como um segmento proeminente do turismo de vida selvagem, influenciando grandemente a conservação da biodiversidade, o desenvolvimento sustentável e as oportunidades econômicas em áreas protegidas. O fascínio de experimentar criaturas tão majestosas na natureza aumentou nas últimas duas décadas,

impulsionando o desenvolvimento econômico e os esforços de conservação da biodiversidade em várias regiões (Newsome et al, 2012). No entanto, ao lado de seus inúmeros benefícios, essa intersecção única de humanos, vida selvagem e os ecossistemas que habitam traz consigo um conjunto de desafios ecológicos e sociais que merecem um exame minucioso.

### 1.1 DEFINIÇÃO DE TURISMO DE OBSERVAÇÃO DE ANIMAIS

O turismo de observação de animais envolve viagens predominantemente projetadas para observar e experimentar a vida selvagem em seus ambientes naturais. Essa forma de turismo, particularmente quando focada em grandes espécies predadoras, oferece uma experiência emocionante, atendendo a indivíduos e grupos profundamente comprometidos em mergulhar em encontros tão extraordinários (Higginbottom, 2004).

### 1.2 IMPORTÂNCIA DO TURISMO DE OBSERVAÇÃO DE ANIMAIS PREDATÓRIOS EM ÁREAS PROTEGIDAS

As áreas protegidas, englobando parques nacionais e reservas de vida selvagem, têm historicamente se destacado como bastiões da estabilidade ecológica e campeãs da conservação da biodiversidade. Esses santuários, ao longo do tempo, evoluíram para pontos turísticos de primeira linha, apresentando aos viajantes a beleza inigualável da natureza crua, especialmente dos predadores dominantes no topo da cadeia alimentar (Balmford et al., 2009). Essa mistura de agendas de conservação e turismo, quando harmoniosamente alinhadas, traz benefícios socioeconômicos, beneficiando particularmente as comunidades locais. Krüger (2005) discerniu que o influxo financeiro do turismo nessas regiões pode ser canalizado de volta para reforçar as iniciativas de conservação, promovendo assim um ciclo de feedback sustentável. Além disso, o valor educativo e inspirador de testemunhar predadores de topo em ação, quando guiados de forma responsável, podem catalisar um impulso global para a conservação da biodiversidade e defender a perspectiva do turismo sustentável (Ballantyne, Packer, Sutherland, 2011).

### 1.3 OBJETIVO DO ESTUDO

Dado o delicado equilíbrio entre os benefícios e desafios apresentados pelo turismo de observação de animais predadores em habitats protegidos, esta pesquisa procura desvendar suas dimensões multifacetadas. Centrando-se em instâncias emblemáticas de um espectro de paisagens – seja observando leões nas extensas savanas da África, rastreando ursos e lobos nas vastas extensões dos parques nacionais dos EUA, traçando o rastro elusivo de onças-pintadas nas áreas

úmidas brasileiras, ou contemplando o majestoso passo de tigres nas densas florestas da Índia – este artigo visa fornecer um exame holístico dos problemas, perspectivas e melhores práticas fundamentais para esse nicho do turismo. Com isso, espera-se fornecer às partes interessadas insights, estratégias e conhecimento para melhorar a experiência dos turistas, apoiar as comunidades locais e priorizar o bem-estar e a conservação dos animais selvagens em áreas protegidas, em particular os predadores do topo da cadeia alimentar.

## 2 METODOLOGIA

Para compreender de forma abrangente a dinâmica do turismo de grandes animais predadores em áreas protegidas, utilizou-se uma dupla abordagem metodológica. Primeiramente, foi realizada uma revisão sistemática para reunir e analisar a literatura revisada por pares sobre o tema a partir de bases de dados estabelecidas, como Web of Science, Scopus, Academia.edu e Google Scholar. Os critérios de inclusão abrangeram estudos empíricos, revisões e trabalhos teóricos publicados entre 2000 e 2021 que abordaram aspectos ecológicos, socioeconômicos e culturais do turismo de predador do topo da cadeia alimentar. Essa revisão facilitou a identificação de temas, lacunas e tendências predominantes nas pesquisas existentes. Em segundo lugar, uma análise secundária de dados foi empregada, aproveitando dados de várias organizações governamentais e não-governamentais, conselhos de turismo e agências de conservação. Esses dados ofereceram insights sobre números turísticos, receitas econômicas, incidentes de conflito humano-animal e resultados de conservação, permitindo uma compreensão quantitativa da dinâmica em jogo e permitindo a justaposição de descobertas empíricas com tendências mais amplas no turismo de predadores de topo.

Ao integrar tanto os insights qualitativos da revisão sistemática quanto os padrões quantitativos da análise de dados secundários, essa metodologia garantiu um exame holístico da complexa interação entre predadores de topo e turismo em áreas protegidas.

## 3 CONTEXTUALIZAÇÃO

### 3.1 O TURISMO DE OBSERVAÇÃO DE VIDA SELVAGEM

O ecoturismo, como uma expressão do desejo humano de se reconectar com a natureza, encontrou um nicho em um mundo crescentemente urbanizado e globalizado. Uma de suas vertentes mais populares é o turismo de observação de vida selvagem, que tem atraído uma multidão global de entusiastas, ansiosos para testemunhar a beleza e majestade da natureza em primeira mão (Dybsand & Fredman, 2021). No entanto, enquanto o potencial para benefícios

econômicos e ecológicos é significativo, também é acompanhado por desafios associados à gestão e conservação da vida selvagem.

Diferentemente das práticas de caça e pesca, o turismo de observação de vida selvagem é predominantemente uma atividade passiva, focada na observação de animais em seus habitats naturais. Este segmento tem experimentado uma ascensão notável, com várias empresas de turismo oferecendo experiências personalizadas nesse âmbito ou incorporando-o em seus pacotes turísticos (Tapper, 2006). De fato, a atração não se limita apenas a grandes mamíferos ou habitats exóticos; vai desde a observação de cavalos selvagens nos EUA até a observação de ursos polares no Ártico (Dybsand & Fredman, 2021).

Países como o Quênia, em particular, têm uma rica tradição de turismo de vida selvagem, atraindo visitantes para testemunhar a majestuosidade de espécies icônicas como o leão africano e o elefante (Estifanos et al, 2021). Esta vertente do ecoturismo não apenas ajuda a financiar parques e reservas, mas também eleva a conscientização sobre a importância da conservação da biodiversidade.

A abordagem inclusiva é vital para o sucesso desse modelo de turismo. O envolvimento de diferentes stakeholders, que incluem desde investidores até comunidades locais e indígenas, é crucial para garantir que as práticas de turismo não apenas beneficiem alguns poucos, mas também fomentem o desenvolvimento sustentável e beneficiem as comunidades locais (Korir, Muchiri, & Kamwea, 2013).

Apesar do potencial imenso para benefícios, a má gestão pode causar impactos adversos, como perturbação da fauna e degradação do habitat (Dybsand & Fredman, 2021). Portanto, é essencial uma abordagem de "gestão adaptativa", onde as práticas são continuamente revisadas e aperfeiçoadas com base na experiência (Tyagi et al, 2019). Por exemplo, limitar o número de visitantes e usar guias treinados pode ajudar a minimizar a perturbação nos habitats sensíveis.

Além disso, a fragmentação e perda de habitat, diminuição da diversidade genética, e a caça ilegal, são ameaças sérias que os predadores de grande porte, especialmente os felinos, estão enfrentando (Tyagi et al, 2019). Estes desafios são agravados por características biológicas que tornam esses animais mais vulneráveis.

Em suma, o turismo de observação de vida selvagem, quando bem gerenciado, tem o potencial de desempenhar um papel vital na conservação da biodiversidade e no benefício das comunidades locais. Mas é essencial equilibrar os interesses econômicos e de conservação, garantindo que as práticas de turismo são sustentáveis a longo prazo (Dybsand & Fredman, 2021; Korir, Muchiri, & Kamwea, 2013)

### 3.2 O TURISMO DE OBSERVAÇÃO DE PREDADORES DE TOPO

O crescente interesse pela observação de predadores na natureza tem levado ao debate sobre a integração entre turismo e conservação da vida selvagem. Predadores aquáticos e terrestres, como tubarões, crocodilos e grandes felinos, possuem peculiaridades que merecem atenção especial quando expostos ao contato humano. Por suas características biológicas e ecológicas, esses animais apresentam vulnerabilidades a interferências, tendo muitas vezes densidades populacionais baixas e podendo ser deslocados para habitats marginais devido à proximidade humana (Macdonald et al, 2017).

Estes animais, especialmente os grandes mamíferos carnívoros, atuam como predadores de topo, desempenhando um papel crucial para a manutenção do equilíbrio ecológico dos ecossistemas. Infelizmente, uma significativa proporção deles encontra-se ameaçada de extinção, em grande parte devido aos conflitos com humanos, à perda de habitat e ao declínio de suas presas (Williams et al, 2017). Em paralelo, é preocupante perceber que a mortalidade induzida pelo ser humano está contribuindo para a redução das populações desses carnívoros, sendo frequentemente impulsionada por retaliações de criadores de gado (Ohrens et al, 2021).

No entanto, a observação desses animais em seu habitat natural tem o potencial de mudar a forma como são percebidos. Muitos destes predadores são esteticamente apreciados por sua beleza, atraindo turistas interessados em experiências naturais (Lopes-Fernandes et al, 2022). Mais do que uma mera experiência estética, o ecoturismo focado em predadores de topo pode fomentar a educação ambiental, sensibilizando os turistas para a necessidade de conservação dessas espécies e contribuindo para uma percepção mais positiva desses animais (Macdonald et al, 2017).

Além disso, as práticas tradicionais em áreas rurais estão sendo revistas à luz do crescimento do turismo de vida selvagem. Há uma tendência atual de reconsiderar a caça como fonte de receita, principalmente quando superpredadores naturais, como o lince, são reintroduzidos em seus habitats, reduzindo a necessidade de gerenciamento ativo de populações de presas através da caça. Movimentos contra a matança de animais estão ganhando força, e práticas tradicionais, como a exibição de troféus de caça, estão sendo substituídas por fotografias da natureza (Lopes-Fernandes et al, 2022).

Para maximizar os benefícios do turismo de predadores e mitigar seus potenciais impactos negativos, é essencial uma gestão eficaz que garanta a resiliência da vida selvagem, envolva comunidades locais e promova comportamentos responsáveis (Macdonald et al, 2017). Estratégias que destaquem os benefícios econômicos dos predadores para as comunidades locais, eduquem

sobre sua importância ecológica e desenvolvam medidas protetoras para o gado são fundamentais nesse processo (Ohrens et al, 2021).

Os carnívoros de grande porte, particularmente os felinos, estão enfrentando reduções significativas em suas áreas de distribuição histórica e são algumas das espécies mais em risco no planeta. Sendo predadores topo de cadeia, são cruciais para o equilíbrio ecológico. Contudo, enfrentam sérias ameaças como fragmentação e perda de habitat, diminuição da diversidade genética, declínio de suas presas e caça ilegal. Suas características biológicas, como a tendência à solidão e a necessidade de vastos territórios, os tornam ainda mais suscetíveis aos desafios trazidos pelo crescimento da população humana (Tyagi et al, 2019).

O turismo focado em predadores de topo representa uma oportunidade única de promover a conservação da vida selvagem e gerar benefícios econômicos para as comunidades locais. Através de práticas responsáveis e conscientização, pode-se aliar a paixão pela natureza com ações concretas em prol da biodiversidade.

### 3.3 MITOS E PREDADORES DE TOPO: UMA DUALIDADE NA PERCEPÇÃO HUMANA

Durante milhões de anos, nossos ancestrais enfrentaram o temor constante dos predadores. As paisagens do Pleistoceno estavam repletas de criaturas formidáveis, além daqueles predadores que ainda hoje assombram as margens de nossas consciências e pesadelos, como tigres e crocodilos. Esta incessante exposição aos predadores moldou profundamente a mente humana, originando um espaço rico para a criação de mitos e lendas (Trout, 2011).

Para gerenciar seus temores, a humanidade recorreu à narrativa, transformando esses predadores em figuras míticas, muitas vezes divinas ou demoníacas. Os predadores eram vistos alternadamente como monstros a serem evitados ou como entidades benéficas que guardavam a tribo. Esta transformação simbólica se originou da necessidade de processar e compreender o mundo em que viviam. Os mitos não eram apenas histórias, mas ferramentas de sobrevivência, ajudando os seres humanos a interpretar seu ambiente e seus encontros com essas feras majestosas (Trout, 2011).

Na África, a relação com os leões é complexa. Enquanto alguns os veem como ameaças, muitos os reverenciam por sua força, majestade e até sagrado. Tribos como Ikoma, Tsonga e Sepedi veneram leões, enquanto em Moçambique, acredita-se que homens se transformam em leões após a morte. No entanto, em algumas culturas, matar leões traz status, agradecimentos e benefícios matrimoniais. O relacionamento dos Maasai, Samburu e outros com os leões é emblemático desse paradoxo. Historicamente, matar leões era um rito de passagem. Para mitigar a matança,

estratégias envolvem compensações e valorização de tradições para fomentar a conservação. Em áreas do habitat dos leões, jovens são treinados como "guardiões dos leões", aprendendo a valorizar o que antes era considerado adversário. Contudo, com a mudança dos valores culturais, como visto entre os Maasai cristãos, os desafios de conservação também evoluem. Uma iniciativa são as Olimpíadas Maasai, substituindo a caça ao leão por esportes tradicionais. Outras culturas, como o povo Sukuma, ainda contratam caçadores de leões, embora as ameaças ao gado sejam mínimas. Estas práticas, entretanto, estão lentamente se transformando. (Stolton, 2019)

A rica variedade de mitos em torno dos predadores de topo é amplamente variada, com o lobo servindo como um excelente exemplo. Este majestoso canídeo tem sido central para muitas tradições míticas ao redor do mundo. No folclore popular, ele é frequentemente castigado como o temível "Lobo Mau", mas ao olhar mais de perto sua representação mitológica, percebemos que o lobo tem uma multiplicidade de papéis (Wallner, 2005).

Na Edda, as antigas sagas islandesas, e na mitologia indiana, o lobo é uma força demoníaca, muitas vezes associado com entidades como Odin ou até mesmo o diabo. Por outro lado, também é adorado em várias culturas: os egípcios o viam como uma divindade do reino dos mortos, enquanto os romanos o reverenciavam como o símbolo de Marte, o deus da guerra. A história de Rômulo e Remo é particularmente tocante, demonstrando o lobo não como um predador, mas como um salvador e protetor (Wallner, 2005).

A relação ambígua entre humanos e predadores, exemplificada através do lobo, destaca a complexidade da relação. Enquanto os temores humanos podem ter originado narrativas sombrias, também há uma profunda admiração e respeito. Assim, o desafio moderno não é apagar imagens negativas, mas lembrar ao público a vastidão de papéis e significados que esses predadores detêm, principalmente os aspectos positivos. Em última análise, os mitos refletem as tensões e maravilhas da experiência humana, processando medos ancestrais e triunfos. Eles servem como um espelho para a complexa relação entre humanos e predadores, um testamento para a dualidade da natureza e da humanidade (Trout, 2011). Reconhecendo essa dualidade, podemos buscar uma coexistência mais harmoniosa com os majestosos predadores de topo que ainda habitam nosso mundo.

### 3.4 BENEFÍCIOS ECONÔMICOS E DESAFIOS PARA A CONSERVAÇÃO DO TURISMO DE VIDA SELVAGEM

O turismo centrado na vida selvagem tem demonstrado ser uma força poderosa no cenário global, refletindo uma tendência crescente de interesse pelas maravilhas naturais do nosso planeta. Esta vertente do turismo não só movimenta enormes somas de dinheiro, mas também detém o

potencial de impactar positivamente na conservação de espécies e habitats, ao mesmo tempo que oferece benefícios econômicos substanciais para as regiões envolvidas.

Globalmente, este mercado encontra-se em acelerada expansão, atraindo milhões de visitantes anualmente e gerando bilhões em receitas. Observações específicas, como a relacionada a tubarões, atraem cerca de 600.000 turistas anualmente, enquanto a observação de aves nos Estados Unidos sozinha gera uma receita impressionante de 107 bilhões de dólares. Não se pode ignorar o fato de que o turismo de mergulho no Sudeste Asiático movimenta mais de 150 milhões de dólares, e a observação de baleias emprega mais de 13.000 pessoas ao redor do globo (Fernández-Llamazares, et al 2020).

Além disso, o impacto econômico deste segmento é palpável quando consideramos que o turismo relacionado à vida selvagem responde por 3,9% do PIB global, um valor equivalente ao PIB total de nações como a África do Sul ou Hong Kong. Em 2018, a contribuição do setor ao PIB global foi de US\$ 120,1 bilhões, e sua contribuição econômica total ascendeu a notáveis US\$ 343,6 bilhões, apoiando 21,8 milhões de empregos internacionalmente (WTTC, 2019).

Neste contexto, destaca-se a relevância deste tipo de turismo para a África, onde mais de um terço das receitas turísticas é derivado da observação de animais (WTTC, 2019). Exemplos concretos, como o projeto em Madagascar, demonstram que o turismo pode desempenhar um papel crucial na conservação, beneficiando diretamente espécies em risco, como os lêmures (Fernández-Llamazares, et al 2020). No México, a proteção das áreas de hibernação da borboleta monarca e a subsequente afluência de turistas reafirmam a importância do turismo como instrumento de conservação (WTTC, 2019).

Países como África do Sul, Quênia, Zimbábue, Tanzânia, Uganda, Malawi, Namíbia, Botsuana, Congo, Madagascar, Moçambique, Ruanda, Seychelles e Zâmbia têm um forte interesse em preservar espécies ameaçadas, graças às receitas advindas do turismo. Por exemplo, no Quênia, um leão pode gerar até US \$ 7.000 por ano em receitas turísticas, enquanto um grupo de elefantes pode render até US \$ 610.000 anualmente. Em alguns desses países, é permitido caçar determinados animais de grande porte, desde que o turista obtenha a devida licença. (Mohammed, 2022)

No entanto, é fundamental reconhecer que, apesar dos seus benefícios evidentes, o turismo de vida selvagem pode trazer consigo impactos negativos para a fauna, como alterações comportamentais e desequilíbrios populacionais (Fernández-Llamazares, et al 2020). Estes desafios reforçam a necessidade de uma gestão responsável e informada. O uso emergente de tecnologias, como as mídias sociais, promete ser uma ferramenta valiosa para compreender e

atender às preferências dos visitantes, garantindo um futuro mais sustentável para o setor (WTTC, 2019).

O turismo de vida selvagem oferece um equilíbrio delicado entre benefícios econômicos e desafios de conservação. Seu potencial para financiar a preservação e combater ameaças como a caça furtiva é inegável (Fernández-Llamazares, et al 2020). A chave para maximizar seu impacto positivo reside na gestão consciente, na inclusão equitativa das comunidades locais e na contínua adaptação às novas tecnologias e informações.

#### 4 ESTUDOS DE CASO

Para os estudos de caso foram selecionados quatro casos de predadores de topo - leões africanos, lobos e ursos nos Estados Unidos, tigres na Índia e onças-pintadas no Pantanal brasileiro - fundamentado em múltiplos critérios. Primeiramente, cada um desses animais ocupa um papel crucial como predador de topo em seus respectivos ecossistemas, regulando as populações de presas e mantendo um equilíbrio ecológico. Além disso, cada um desses predadores é emblemático e possui um rico conjunto de significados culturais, históricos e espirituais em suas regiões, tornando-os focos naturais de interesse turístico. A escolha também reflete a diversidade geográfica, abrangendo três continentes diferentes, o que permite uma análise mais ampla e comparativa dos desafios e oportunidades associados ao turismo voltado para predadores de topo em contextos variados. Por fim, a escolha destes animais destaca regiões onde o equilíbrio entre conservação e turismo é particularmente precário e vital, exigindo atenção e estratégias especializadas.

##### 4.1 OBSERVAÇÃO DE LEÕES EM PARQUES AFRICANOS

Os parques africanos, conhecidos por sua rica biodiversidade e extensas savanas, têm sido ímãs para turistas que buscam a experiência de vida selvagem por excelência. Uma das espécies mais icônicas e procuradas pelos turistas de observação de animais nesses parques é o leão (*Panthera leo*). Muitas vezes apelidado de "Rei da Selva", os leões têm não apenas um significado ecológico, mas também possuem valor cultural e econômico no âmbito do turismo de vida selvagem africano. Parques nacionais africanos, como o Serengeti, na Tanzânia, o Maasai Mara, no Quênia, e o Parque Nacional Kruger, na África do Sul, se estabeleceram como os principais destinos de observação de leões (Bauer et al., 2015). O apelo de testemunhar leões em seu habitat natural, exibindo seus comportamentos naturais, oferece uma experiência única e incomparável.

#### 4.1.1 História e Contexto: O Papel do Leão na Cultura e Ecologia Africanas

Os leões estão profundamente inseridos nas culturas africanas, aparecendo em contos folclóricos, tradições e cerimônias. Os turistas obtêm informações sobre esse patrimônio cultural, promovendo uma compreensão e apreciação que vai além da mera observação da vida selvagem (Macdonald et al., 2017).

Os leões, muitas vezes referidos como o "Rei da Selva", têm ocupado uma posição de destaque na cultura e ecologia africana. Essas criaturas majestosas têm sido emblemáticas de força, coragem e realeza em várias culturas africanas. Os leões possuem significados fundamentais em termos de subsistência, cultura e política. Eles são centrais na tradição africana. Ao entender e administrar a importância abrangente da preservação dos leões, pode-se fortalecer o suporte comunitário e político para uma convivência harmoniosa. (Stolton, 2019).

Historicamente, os leões têm sido retratados na arte tradicional, folclore e até moeda, enfatizando seu significado cultural. Os Maasai têm um profundo respeito pelos leões, o que é evidenciado pela importância e perspectiva positiva dada a esses animais em sua cultura. Essa valorização está presente nas histórias tradicionais Maasai, onde os leões simbolizam características que eles também valorizam nas pessoas. Especialmente entre os guerreiros Maasai, conhecidos como *ilmurran*, há uma identificação com os leões, vendo-os como os únicos adversários à altura de sua bravura. (Fernández-Llamazares et al, 2020)

Ecologicamente, os leões são predadores de topo, desempenhando um papel fundamental na regulação das populações de presas, garantindo assim um ecossistema equilibrado. Sua influência na manutenção da saúde e diversidade dos ecossistemas da savana africana é primordial (Packer et al., 2010).

#### 4.1.2 Atração e impacto: como o turismo de observação influencia as populações locais de leões

O turismo focado na observação de leões tem crescido nas últimas décadas. Os parques africanos se tornaram hotspots para turistas ansiosos para ter um vislumbre dessas criaturas majestosas em seu habitat natural. No entanto, o aumento do tráfego de veículos e a presença de humanos podem alterar os comportamentos naturais dos leões, causando-lhes estresse ou levando-os a se tornarem muito habituados à presença humana, aumentando assim as chances de conflito (Vanthomme, Kolowski, Korte, & Alonso, 2013). Embora esse influxo traga benefícios econômicos para as comunidades locais e ajude o financiamento da conservação, também levanta preocupações. O aumento do tráfego de veículos pode levar a distúrbios, potencialmente afetando

o comportamento dos leões e seus padrões de caça (Loveridge et al., 2006). Além disso, as interações com humanos, especialmente se não forem gerenciadas adequadamente, podem aclimatar leões à presença humana, potencialmente levando ao aumento de conflitos entre humanos e leões fora de áreas protegidas.

Outro aspecto a ser considerado é que o desenvolvimento de infraestrutura para atender ao crescente número de turistas pode levar à fragmentação ou degradação do habitat. Isso não afeta apenas os leões, mas também o intrincado ecossistema de savana que eles habitam (Riggio et al., 2013).

#### **4.1.3 Desafios e controvérsias: conflitos entre humanos e leões e questões de segurança**

Como predadores de topo com territórios extensos, os leões muitas vezes entram em conflito com as comunidades locais, especialmente aquelas situadas nas periferias de áreas protegidas. Esses conflitos geralmente surgem da predação de gado, colocando desafios significativos para os meios de subsistência locais (Bauer et al., 2015). À medida que os leões se habitam, a probabilidade de eles vagarem por assentamentos locais em busca de presas fáceis aumenta. Isso pode levar a encontros fatais tanto para a população local quanto para os leões (Loveridge et al., 2016). A expansão do turismo, embora benéfica em muitos aspectos, pode exacerbar essas tensões se não for cuidadosamente administrada. Além disso, garantir a segurança de turistas, guias e dos próprios leões continua sendo primordial, com casos de turismo descontrolado levando a incidentes infelizes que às vezes se transformam em pedidos de ações retaliatórias contra os leões.

#### **4.1.4 Contexto e oportunidades para a conservação dos leões**

Os leões agregam valor econômico às regiões que os preservam. O turismo que gira em torno da observação de leões trouxe receitas significativas para essas regiões. A receita gerada auxilia não apenas em atividades de conservação, mas também fortalece as economias locais, gerando empregos e apoiando projetos comunitários (Lindsey et al., 2007).

A observação de leões oferece a oportunidade das pessoas se conscientizarem sobre a conservação ambiental. As interações turísticas com leões, quando facilitadas por guias experientes, servem como experiências educativas. Essa imersão pode tornar os turistas mais conscientes das necessidades de conservação, muitas vezes levando-os a contribuir direta ou indiretamente para projetos de conservação de leões (Di Minin et al., 2016).

## 4.2 OBSERVAÇÃO DE URSOS E LOBOS NOS PARQUES DOS EUA

O sistema de Parques Nacionais dos EUA, um tesouro de beleza natural e biodiversidade, serve como um excelente cenário para os entusiastas da vida selvagem ansiosos para avistar algumas das criaturas mais icônicas do país. Entre eles, o urso, especificamente o urso pardo e preto, e o lobo, principalmente o lobo cinzento, se destacam como grandes atrações para os visitantes. Esses animais não só têm importância ecológica, mas também são símbolos da natureza selvagem americana. Parques proeminentes como Yellowstone e Great Smoky Mountains National Parks são pontos de acesso para atividades de observação de ursos e lobos. Suas vastas e acidentadas paisagens oferecem um habitat relativamente imperturbável para esses predadores (Smith et al., 2005).

### 4.2.1 Preservação x Observação: Equilibrando conservação e interesse turístico

O papel ecológico desses predadores de topo deve ser, cada vez mais, valorizado. Tanto ursos quanto lobos desempenham papéis cruciais em seus respectivos ecossistemas. Por exemplo, a reintrodução de lobos em Yellowstone levou a uma cascata trófica, equilibrando o ecossistema. A observação dessas criaturas em seu ambiente natural permite que os visitantes apreciem essas dinâmicas ecológicas em primeira mão (Ripple & Beschta, 2012).

Desde a reintrodução dos lobos cinzentos em Yellowstone na década de 1990, notou-se um profundo impacto destes predadores no ecossistema do parque e um inesperado benefício econômico para as comunidades locais. Uma análise da Universidade de Montana revelou que, uma década após sua reintrodução, os lobos geraram mais de US\$ 35,5 milhões em ecoturismo, beneficiando diretamente os estados de Wyoming, Montana e Idaho e tornando-os um ímã econômico para os entusiastas da vida selvagem (Duffield, 2006).

A observação da vida selvagem, especialmente da megafauna carismática como ursos e lobos, atrai milhões de visitantes anualmente. Esse influxo resulta em retornos econômicos significativos para a gestão de parques, comunidades locais e áreas circundantes (Duffield et al., 2008). Programas de guarda-parques, visitas guiadas e centros interpretativos relacionados a ursos e lobos oferecem uma riqueza de informações. Tais esforços educacionais aumentam a compreensão dos visitantes sobre esses animais e seus ecossistemas, promovendo uma mentalidade de conservação.

A observação de ursos e lobos tem crescido em popularidade nos EUA, particularmente em parques nacionais como Yellowstone e as Great Smoky Mountains. O fascínio de observar esses predadores selvagens em seu habitat natural é imenso, e a receita gerada por tais atividades

beneficia muito as iniciativas de gestão e conservação dos parques (Smith et al., 2003). No entanto, este aumento do turismo de observação muitas vezes coloca desafios. Há uma linha tênue entre conservação e mercantilização. Embora o aumento do número de turistas possa fornecer financiamento para parques, a maior presença humana pode potencialmente perturbar os habitats da vida selvagem e alterar os comportamentos naturais desses predadores de topo (Stahler et al., 2013).

#### **4.2.2 O Impacto Cultural: Ursos e Lobos na Mitologia e Tradições Nativas Americanas**

Na cultura nativa americana, tanto ursos quanto lobos são de profundo significado. Eles são frequentemente reverenciados como guias espirituais, símbolos de força e guardiões do deserto. Histórias e rituais passados através de gerações ressaltam a relação profundamente enraizada entre as comunidades indígenas e esses predadores de topo. Reconhecer e honrar essas perspectivas culturais é essencial, especialmente ao desenvolver e implementar estratégias de turismo de vida selvagem em áreas que se sobrepõem a terras indígenas ou têm importância cultural.

#### **4.2.3 Protocolos e Diretrizes: Garantir a segurança de turistas e animais**

Encontros próximos entre humanos e esses predadores podem ser perigosos. Comportamentos irresponsáveis por parte dos turistas, como aproximar-se demais dos animais ou alimentá-los, podem levar a incidentes infelizes (Gunther et al., 2014). A presença e interações humanas contínuas podem levar os animais a se tornarem habituados ou deslocados de habitats privilegiados, afetando seus comportamentos naturais e aumentando os conflitos entre humanos e animais selvagens (St. Clair & Forrest, 2009). O aumento do tráfego de pedestres e veículos pode resultar em degradação do habitat, lixo e perturbação, impactando não apenas ursos e lobos, mas o ecossistema mais amplo (Cromsigt et al., 2013).

O aumento da observação de ursos e lobos exige protocolos de segurança robustos, tanto para o bem-estar dos animais quanto para a segurança dos turistas. Os parques implementaram diretrizes como manter distâncias de visualização seguras e minimizar ruídos e distúrbios. Também devem ser feitos esforços para educar os visitantes sobre a importância de não alimentar animais silvestres, pois isso pode aclimatá-los à presença humana, levando a potenciais conflitos e perigos. Iniciativas colaborativas entre autoridades do parque, conservacionistas e comunidades locais ampliaram ainda mais os esforços para garantir experiências sustentáveis e seguras de observação da vida selvagem.

Entender o comportamento de grandes carnívoros frente à atividade humana em áreas protegidas é crucial para a conservação desses predadores. Estradas e tráfego veicular influenciam o comportamento da fauna, causando mortalidade por colisões e alterando padrões de deslocamento devido ao aumento do tráfego. Ainda que muitos subestimem os impactos das estradas em áreas protegidas, os números não mentem. De 1979 a 2017, as visitas ao Parque Nacional de Yellowstone saltaram de 1,9 para 4,1 milhões, com grande parte dos visitantes atraídos pela chance de avistar lobos de perto. Em resposta, os lobos começaram a evitar áreas próximas às estradas, especialmente durante o pico de visitação no verão. Os padrões de seleção de habitat dos lobos não foram significativamente influenciados pela presença de presas, mas variaram entre as diferentes alcateias. Algumas alcateias demonstraram maior tolerância às estradas, potencialmente aumentando sua vulnerabilidade fora do parque. O ecoturismo, enquanto beneficia milhões e impulsiona economias locais, pode trazer impactos negativos. Entre 1979 e 2017, a visitação a parques nacionais nos EUA cresceu 70%, de 50,4 a 85,5 milhões, sendo ainda mais acentuado em Yellowstone, com um aumento de 120%.(Anton, 2020).

A crescente demanda turística pode levar a práticas inadequadas, como alimentação artificial e imitação de uivos, afetando negativamente seu comportamento. Portanto, é fundamental estabelecer diretrizes claras para um turismo responsável. Lugares como a Espanha já têm destinos consolidados para observação de lobos e manuais de boas práticas. A observação deve priorizar áreas amplas, garantindo distância para não perturbar os animais. Em cenários desafiadores, abrigos à prova de som para observação são úteis. Além disso, cuidados extras são necessários perto de locais de reprodução, para proteger a espécie de possíveis ameaças, como a caça ilegal. (Kavčič et al, 2022)

#### 4.3 OBSERVAÇÃO DE ONÇAS-PINTADAS NAS ÁREAS ÚMIDAS BRASILEIRAS

As áreas úmidas brasileiras, particularmente o Pantanal, abrigam um dos grandes felinos mais cativantes e esquivos do mundo: a onça-pintada (*Panthera onca*). Este bioma, com seu mosaico de habitats aquáticos e terrestres, oferece um ambiente excepcional para a onça-pintada. Observar esses majestosos felinos nas zonas úmidas selvagens tornou-se uma atividade de turismo de vida selvagem cada vez mais popular. O Pantanal, a maior área úmida tropical do mundo, oferece condições ideais para avistamentos de onças-pintadas, especialmente durante a estação seca, quando a água recua, e as presas se concentram ao redor dos corpos d'água remanescentes (Tortato et al., 2015).

A onça-pintada ocupa um lugar significativo nas culturas indígenas brasileiras e sul-americanas. Para os turistas, a experiência oferece uma conexão não apenas com a natureza, mas também com a história cultural e o folclore associados a essa magnífica criatura (Jácomo et al., 2004).

#### **4.3.1 Ecologia da Onça-Pintada: Adaptações e Comportamentos no Pantanal**

O Pantanal, uma vasta região úmida no Brasil, abriga uma população significativa de onças-pintadas. Adaptando-se a esse ecossistema único de várzea, essas onças-pintadas desenvolveram comportamentos que as diferenciam de suas contrapartes amazônicas ou que vivem na floresta. Elas frequentemente caçam em plena luz do dia, derrubam presas maiores como jacarés e se tornaram boas nadadoras, aproveitando o ambiente rico em água (Tortato et al., 2015). Essas adaptações específicas não apenas destacam a versatilidade da onça-pintada como predadora de topo, mas também sua capacidade de prosperar em habitats variados.

#### **4.3.2 Turismo e Economia Local: Benefícios e repercussões para as comunidades locais**

O turismo de observação da onça-pintada está rapidamente se tornando uma das principais fontes de renda para as comunidades locais no Pantanal, mudando sua dependência das práticas tradicionais de agricultura e pecuária. Estima-se que, em algumas partes do Pantanal, a receita do turismo da onça-pintada tenha superado a pecuária tradicional como principal fonte de renda.

Esse turismo de observação de onças-pintadas, denominado "turismo-onça", tem crescido no Pantanal, concentrando-se em duas regiões. No Norte, a observação é feita em rios usando barcos, principalmente durante a estação seca. No Sul, é comum utilizar veículos adaptados em fazendas de gado associadas a hotéis, e em alguns locais, barcos em riachos. Estas onças, embora possam afetar o rebanho, tornaram-se uma fonte significativa de receita para o ecoturismo. Por exemplo, a Fazenda São Francisco, no sul do Pantanal, lucra 25 vezes mais com o turismo-onça do que perde com ataques de onças ao gado. Além das fazendas, o turismo de onça também se dá em unidades de conservação, como a Estação Ecológica Taiamã e o Parque Estadual Encontro das Águas, embora essas áreas careçam de planos de manejo específicos. (Tortato & Izzo, 2017)

No Pantanal, quatro quintos da região são fazendas particulares sem cercas, onde gado e onças coexistem. Essa convivência leva as onças a terem o gado como um terço de sua dieta, resultando em perdas econômicas para os fazendeiros e potenciais retaliações contra os felinos. Contudo, muitos pecuaristas veem valor nas onças devido ao turismo. A atividade turística tem alterado a perspectiva local sobre o felino: uma onça viva é mais lucrativa que uma morta. Ela

beneficia diversos setores, incluindo hotéis e guias. O ecoturismo no Pantanal é crucial. Somente o turismo da onça-pintada gerou US\$ 6,8 milhões anualmente no norte do Pantanal, enquanto as perdas com gado somaram US\$ 121.500. Assim, onças representam um valor turístico 56 vezes maior do que os prejuízos causados ao gado. Para distribuir os benefícios do turismo, uma taxa é cobrada aos turistas, que é repassada aos fazendeiros afetados pelos ataques de onças. Em seis meses, essa taxa não só cobriu as perdas na Pousada Piuval, mas também gerou lucro 1,5 vezes maior que as perdas. Esse modelo assegura que os ganhos do ecoturismo beneficiem a comunidade local (Brown, 2023)

#### **4.3.3 Estratégias de conservação: Iniciativas para proteger a onça-pintada e seus habitats**

Reconhecendo o valor ecológico e econômico da onça-pintada, várias iniciativas de conservação foram iniciadas. Organizações não-governamentais e atores locais têm colaborado para o desenvolvimento de unidades de conservação, corredores de vida selvagem e medidas anticaça (Conde et al., 2010). Essas iniciativas são particularmente cruciais dadas as ameaças que as onças-pintadas enfrentam, que vão desde a perda de habitat até assassinatos retaliatórios para a predação de gado. O entrelaçamento da conservação com práticas de turismo sustentável é cada vez mais visto como o caminho a seguir para garantir a proteção das onças-pintadas e, ao mesmo tempo, beneficiar as comunidades locais.

A receita do turismo da onça-pintada fornece um incentivo substancial para que os proprietários locais e o governo invistam na conservação da espécie e de seu habitat. Essa forma de ecoturismo desempenha um papel vital na proteção da onça-pintada contra ameaças como o desmatamento e a caça ilegal (De Azevedo e Conforti, 2008).

No entanto, uma prática preocupante é alimentar as onças para garantir o contato com turistas. Isso pode alterar o comportamento natural dos animais, tornando-os agressivos, habituados a humanos e vulneráveis. Essa habituação tem sido ligada a ataques humanos, representando riscos significativos para turistas e animais (Tortato & Izzo, 2017).

#### **4.3.4 Desafios a serem enfrentados na observação das onças pintadas**

Como outros empreendimentos de turismo de fauna, a observação da onça-pintada no Pantanal não é isenta de desafios. O aumento do tráfego de barcos e veículos pode ser fonte de perturbação para as onças-pintadas e suas presas, afetando seus comportamentos naturais e causando estresse potencial (Cavalcanti & Gese, 2009). Há um aumento da ocorrência de conflitos entre onças-pintadas e turistas/assentamentos humanos, crescendo a possibilidade de problemas. A onça-

pintada predando o gado pode provocar ações retaliatórias por parte dos moradores locais (Cavalcanti et al., 2010). O fluxo de turistas, se não for gerenciado adequadamente, pode levar à degradação ambiental, impactando o frágil ecossistema de zonas úmidas e as espécies que ele suporta. Práticas e diretrizes sustentáveis precisam ser estabelecidas para garantir que a observação da onça-pintada continue sendo uma fonte de admiração sem se tornar um problema para as próprias criaturas que pretende celebrar.

#### 4.4 OBSERVAÇÃO DE TIGRES NOS PARQUES DA ÍNDIA

Os tigres (*Panthera tigris*), com seu enigmático fascínio, são inegavelmente um dos espetáculos de vida selvagem mais icônicos da Índia. Sinônimo do ethos cultural e histórico do país, o tigre de Bengala, em particular, tem estado no centro dos esforços de conservação da vida selvagem da Índia. Numerosos parques nacionais e reservas de tigres foram estabelecidos para oferecer refúgio a esses majestosos felinos e, com o tempo, eles também se tornaram grandes pontos de turismo de vida selvagem.

O tigre (*Panthera tigris*) viu uma redução drástica em sua distribuição, perdendo mais de 95% de seu território histórico. Embora tenha sofrido uma enorme diminuição na população e no território, o subcontinente indiano ainda é vital para sua conservação, abrigando aproximadamente 60% dos tigres selvagens remanescentes no mundo. Entretanto, esses animais enfrentam contínuos desafios humanos, como caça ilegal e degradação de habitat. Atualmente, a maior parte dos tigres está concentrada em áreas protegidas, espaços pequenos em zonas majoritariamente humanizadas, insuficientes para manter populações estáveis. Mesmo com os esforços de conservação, o tigre ainda é uma espécie em perigo. Estratégias de conservação recentes focam em "Paisagens de Conservação de Tigres", que são conjuntos de áreas protegidas ligadas por corredores, buscando sustentar populações saudáveis (Tyagi, 2019).

##### 4.4.1 Reverência e Respeito: O Tigre na Cultura e Espiritualidade Indiana

Os tigres ocupam um lugar profundamente enraizado na tradição cultural e espiritual da Índia. Simbolizando poder, força e graça, eles frequentemente aparecem nas escrituras antigas, no folclore e são divindades reverenciadas em certas seitas do hinduísmo. Eles também foram figuras emblemáticas para as famílias reais, evidentes nas inúmeras caçadas de tigres que foram organizadas por marajás em épocas passadas. O lugar central do tigre na espiritualidade indiana ressalta a relação única da nação com esse predador de topo, que transcende a mera ecologia.

Um exemplo é a tribo Soligas nos Ghats Ocidentais da Índia, que valorizam e reverenciam o tigre de Bengala por seu significado espiritual. Embora a conservação das espécies não seja o objetivo principal dessas tradições, ela pode ocorrer como um subproduto. Notavelmente, dados da ONG *Survival International* apontaram que a população de tigres na região dos Soligas dobrou entre 2010 e 2014, superando a média nacional. No entanto, métodos tradicionais de conservação muitas vezes negligenciam esse valor espiritual, resultando na remoção dessas tribos de áreas protegidas (Lopes et al, 2020).

#### **4.4.2 Desafios da convivência: as tensões entre as comunidades locais e as populações de tigres**

Apesar de seu status reverenciado, tigres e humanos na Índia frequentemente se encontram em conflito, especialmente quando os assentamentos humanos invadem os habitats tradicionais dos tigres. Tais conflitos geralmente surgem da predação de gado e, às vezes, infelizmente, ataques a humanos, levando a assassinatos retaliatórios de tigres (Karanth & Gopalaswamy et al., 2012; Madhusudan & Mishra, 2003). Além disso, a crescente pressão do desenvolvimento humano, incluindo projetos de infraestrutura, levou à fragmentação do habitat, exacerbando ainda mais esses conflitos. Um número descontrolado de veículos de safári pode causar distúrbios aos tigres e outros animais selvagens, influenciando seus comportamentos naturais e potencialmente aumentando os níveis de estresse (Biswas & Sankar, 2002).

A comercialização excessiva da observação dos tigres em certas áreas, torna-se uma corrida para capitalizar o turismo de tigres e pode levar ao desenvolvimento descontrolado da infraestrutura, o que pode impactar negativamente o delicado equilíbrio ecológico dessas regiões (Spiteri & Nepal, 2008).

#### **4.4.3 Educação e Conscientização: Utilizar o turismo como ferramenta de conservação**

A rica biodiversidade da Índia, combinada com esforços significativos para a conservação dos tigres, levou a um aumento das populações de tigres em muitos parques nacionais, notadamente em Ranthambore, Bandhavgarh e Jim Corbett, entre outros. Conforme os dados recentes da Autoridade Nacional de Conservação de Tigres, houve um crescimento de 200 tigres na população da Índia nos últimos quatro anos, totalizando 3.167 em 2022. Desde 2006, quando havia 1.411 tigres, a quantidade cresceu consistentemente até 2022. Atualmente, a Índia possui 53 áreas de proteção para tigres (Qureshi, 2023).

O fascínio de ver o majestoso tigre na natureza levou a um boom no turismo de vida selvagem nos parques nacionais da Índia. Reservas de renome como Ranthambore, Bandhavgarh e Sundarbans atraem milhares de visitantes todos os anos. Embora isso tenha se mostrado um gerador de receita significativo, as autoridades do parque e os conservacionistas aproveitaram simultaneamente esse interesse para a conscientização sobre a conservação. Programas de extensão, sessões interativas e safáris educacionais foram introduzidos para esclarecer os turistas sobre a ecologia dos tigres, os desafios da conservação e a importância da convivência (Goodrich et al., 2015).

Visitar esses parques oferece aos turistas uma visão sobre a ecologia e o comportamento dos tigres. A experiência os educa sobre a importância de conservar não apenas o tigre, mas também seu habitat e a rica biodiversidade contida nele (Goodrich, 2010).

#### **4.4.4 Oportunidades na observação de tigres nos parques indianos**

O turismo de tigres transformou a paisagem econômica das regiões que abrigam os parques nacionais na Índia. O fluxo de turistas criou inúmeras oportunidades de emprego para os habitantes locais, desde guias até trabalhadores de resorts, proporcionando assim um impulso econômico direto aos esforços de conservação (Karanth & DeFries et al., 2012).

As reservas de tigres, além de protegerem a biodiversidade e a evolução natural, têm relevância econômica considerável. Elas sustentam a vida humana ao fornecer recursos como água potável, viveiros de peixes e material genético, que é base para medicamentos. Estes locais desempenham um papel vital no turismo, gerando renda e empregos para comunidades locais. Além disso, têm um papel crucial na mitigação das mudanças climáticas ao armazenar e sequestrar carbono. Apesar de muitos dos benefícios serem intangíveis e não facilmente quantificáveis em transações de mercado, sua valoração econômica é vital para informar políticas públicas. Serviços ecossistêmicos, como a polinização e o suporte à biodiversidade, oriundos das reservas, variam conforme o contexto ecológico e socioeconômico de cada reserva, mas são essenciais para o bem-estar humano em diversas escalas (Verma et al, 2015).

Contrariando a ideia de que essas áreas são um ônus para as comunidades locais, estudos mostram que podem ser benéficas, especialmente ao serem considerados os serviços locais como a criação de empregos relacionados ao turismo e à gestão desses espaços. No entanto, onde os custos de oportunidade são altos, são necessários mecanismos de partilha equitativa de benefícios. Para garantir a conservação da biodiversidade e o fluxo contínuo de serviços ecossistêmicos, é vital expandir e integrar a gestão das reservas na paisagem mais ampla, focando na conectividade

ecológica. Esta conectividade é crucial para a resiliência dos ecossistemas e para a mitigação de riscos ambientais. A valoração econômica pode facilitar a obtenção de financiamento estável para a gestão destas reservas. No entanto, é essencial reconhecer que certos valores, como significados sagrados ou benefícios à saúde proporcionados pelas reservas, não são facilmente capturados por análises econômicas tradicionais (Verma et al, 2015)

## 5 ANÁLISE COMPARATIVA

A prática de observação da vida selvagem em áreas protegidas tem visto um aumento global, enfatizando os valores intrínsecos e estéticos que os humanos colocam na natureza. Baseando-se no exame detalhado de quatro estudos de caso distintos – observação de leões em parques africanos, observação de ursos e lobos em parques dos EUA, observação de onças-pintadas no pântano brasileiro e observação de tigres em parques indígenas – esta seção procura justapor e comparar essas experiências. A intenção é entender padrões, pontos em comum, desafios únicos e extrair lições que possam ser aplicadas em todos os contextos.

### 5.1 IMPLICAÇÕES ECONÔMICAS

O fascínio de observar predadores de topo em seus habitats naturais tem um imenso potencial econômico. As contribuições diretas são evidentes nas receitas geradas com entradas em parques, visitas guiadas e alojamentos locais. Por exemplo, o turismo de tigres na Índia contribui imensamente para a economia local e nacional, com os parques nacionais gerando milhões anualmente de atividades relacionadas ao turismo (Karanth & DeFries et al., 2012). Além disso, benefícios econômicos indiretos permeiam a comunidade local, com geração de empregos em setores como hotelaria, transporte e artesanato. A influência econômica, no entanto, vai além do turismo imediato. Como visto no turismo de observação de leões na Quênia, uma indústria robusta de ecoturismo pode catalisar investimentos em infraestrutura, saúde e educação nas áreas vizinhas

O valor econômico da observação da vida selvagem é inegável para muitas regiões. Nos EUA, por exemplo, quase 20% dos residentes citaram a observação de aves como atividade recreativa, gerando gastos diretos estimados em US\$ 32 bilhões em 2001, dos quais cerca de US\$ 7,5 bilhões foram em viagens relacionadas. Estima-se que entre 20% e 40% dos turistas internacionais têm interesse em observação da vida selvagem. Na África Oriental, essa atividade é uma grande fonte de receita do turismo. Em 2000, o Quênia arrecadou US\$ 304 milhões com 943.000 chegadas internacionais. A Tanzânia viu 459.000 chegadas, gerando receitas de US\$ 739 milhões. Uganda recebeu US\$ 149 milhões de 151.000 chegadas. Somando tudo, a região

arrecadou mais de US\$ 1 bilhão, grande parte atribuída à observação da vida selvagem (Tapper, 2006).

No Alasca, os turistas valorizam mais a observação de ursos pardos do que qualquer outra fauna, gerando alta satisfação no Parque Nacional Denali. Esse interesse catalisou o crescimento da indústria de observação de ursos. Historicamente, no Parque Nacional de Yellowstone, os ursos eram alimentados para promover sua visualização. Atualmente, as visitas às áreas de observação de ursos têm crescido, até mesmo dobrando anualmente em alguns lugares. Na fronteira entre Finlândia e Rússia, 4.000 visitantes anuais chegam para ver ursos. De 235 oportunidades de observação de ursos na América do Norte e Europa/Rússia, 57% dos locais europeus usam alimentação artificial. Economicamente, a observação de ursos beneficia o ecoturismo e outros setores. Na Finlândia, empresas de observação de ursos recebem cerca de 1 milhão de euros de turistas entre a primavera e o outono. Em 2012, na Floresta Tropical de Great Bear, Canadá, a atividade atraiu 11.369 visitantes, gerando empregos e contribuindo com US\$ 4,9 milhões em renda para empresas relacionadas. Os visitantes gastaram US\$ 15,1 milhões, dos quais US\$ 14,1 milhões foram para empresas de observação de ursos. Estes negócios geraram 12 vezes mais que a caça ao urso naquele ano (Penteriani et al, 2017).

A observação da vida selvagem, especialmente o 'safari' fotográfico, é crucial para o turismo africano, respondendo por 80% das vendas anuais de viagens ao continente. Em 2017, o turismo estrangeiro gerou mais de US\$ 30 bilhões para a África subsaariana, com leões sendo as principais atrações. Na África do Sul, por exemplo, os grandes predadores são os maiores motivadores para visitar locais como o Parque Nacional Kruger. A presença de megafauna carismática, como leões, tem um impacto direto na receita do ecoturismo. Se essas espécies desaparecerem, haverá grandes perdas econômicas. Pesquisas mostraram que quase 40% dos visitantes em Uganda pagariam menos para entrar em um parque se grandes felinos não fossem avistados. Apesar da importância econômica, a presença de leões tem um impacto mais significativo no turismo do que seu número exato. Como exemplo, a reintrodução de leões no Parque Nacional de Akagera em Ruanda impulsionou o turismo (Stolton & Dudley, 2019).

## 5.2 IMPACTO NA CONSERVAÇÃO

Um dos sucessos compartilhados entre essas regiões é o incentivo à conservação. Seja as onças-pintadas do Brasil ou os tigres da Índia, a receita do turismo tem sido consistentemente canalizada de volta para os esforços de conservação (Goodrich, 2010). No entanto, os desafios persistem. A pressão do turismo pode, por vezes, perturbar os habitats naturais, como visto nos

parques norte-americanos e mesmo no Pantanal (Cavalcanti & Gese, 2009; Biswas e Sankar, 2002).

Embora cada predador de topo detenha uma posição ecológica única, há uma narrativa compartilhada: seu papel indispensável na manutenção do equilíbrio do ecossistema (Estes et al., 2011). As atrações turísticas centradas neles invariavelmente enfatizam esse significado ecológico, embora a profundidade dessa educação varie de acordo com a região. No entanto, universalmente, o desafio permanece: minimizar a perturbação e, ao mesmo tempo, maximizar a experiência do visitante. Por exemplo, a observação de tigres nas florestas exuberantes da Índia contrasta com essa atividade realizada no pantanal brasileiro, mas ambos lidam com o risco de alterar comportamentos naturais ou causar distúrbios de habitat devido ao aumento da interação humana.

A conservação dos leões beneficia não apenas esses majestosos felinos, mas todo o ecossistema africano que é vital para a subsistência de mais de 300 milhões de pessoas na África Subsaariana. Essas paisagens ricas em biodiversidade fornecem inúmeros serviços ecossistêmicos, incluindo água potável, armazenamento de carbono para combater as mudanças climáticas e suporte à segurança alimentar. Leões, como atrações turísticas, contribuem com milhões para as economias africanas. Ao proteger as paisagens onde os leões habitam, são conservados recursos vitais e atraídos financiamentos para desenvolvimento sustentável. No entanto, à medida que as populações de leões diminuem, a África enfrenta a ameaça da perda desses serviços essenciais e a vulnerabilidade às mudanças climáticas. Para assegurar um futuro equilibrado e sustentável, é crucial reconhecer a importância dos ecossistemas intactos e das espécies emblemáticas, como os leões, e promover práticas sustentáveis que beneficiem tanto a natureza quanto as comunidades locais (Stolton & Dudley, 2019).

### 5.3 INTERAÇÃO SOCIOCULTURAL

Uma observação distintiva é o papel do contexto cultural. Na Índia, o tigre não é apenas um animal; é um ícone cultural, profundamente inserido no folclore e nas narrativas religiosas. Da mesma forma, chama a atenção a presença da onça-pintada na tradição indígena brasileira (Jácomo et al., 2004). Esta ligação cultural pode melhorar a experiência turística, mas também coloca uma responsabilidade acrescida nos conservacionistas para respeitar e integrar estas tradições.

O leão é uma das criaturas mais emblemáticas da África, no entanto está em um declínio alarmante, com sua população reduzida à metade em apenas duas décadas. Embora seja uma grande atração turística, a sobrevivência desta espécie vai muito além do turismo de luxo ou da caça desportiva. A presença do leão na África tem um significado profundo, enraizado na cultura

e tradições do continente. O seu declínio não é apenas uma perda de biodiversidade, mas também representa a erosão de um rico legado cultural. Os leões, em particular, são mais do que simplesmente animais majestosos da savana. Eles são indicadores vitais da saúde dos ecossistemas. Uma população robusta de leões é um sinal de uma savana saudável e, por extensão, indica a estabilidade dos serviços ecossistêmicos essenciais, como a segurança alimentar e hídrica. Ao proteger os leões, também estamos protegendo estes ecossistemas críticos e todos os benefícios associados que eles oferecem, tanto para a vida selvagem como para as comunidades humanas (Stolton & Dudley, 2019).

Atualmente, a África está experimentando transformações significativas em vários setores, desde finanças até política. Estas mudanças, impulsionadas em grande parte pelas aspirações de desenvolvimento socioeconômico, ainda são profundamente interligadas à sua rica biodiversidade. A fauna e a flora africanas fornecem inúmeros serviços ecossistêmicos, como água limpa, proteção contra inundações e desertificação, armazenamento de carbono, e fontes de alimentos selvagens. Portanto, investir na conservação do leão é estratégico, não apenas em termos de preservação de uma espécie singular, mas também no contexto mais amplo da sustentabilidade ambiental, econômica e cultural da África. (Stolton & Dudley, 2019). A sobrevivência dos leões, e os valores que eles representam, são essenciais para o futuro do continente

#### 5.4 GESTÃO E REGULAÇÃO

Embora todas as regiões enfatizem a importância do turismo sustentável e controlado, suas estratégias e níveis de sucesso diferem. Os parques dos EUA, com uma história mais longa de turismo organizado de vida selvagem, estabeleceram sistemas regulatórios robustos (Smith et al., 2003). Em contraste, hotspots emergentes como o Pantanal ou certos parques indianos ainda podem estar na fase evolutiva de refinamento dessas regulamentações.

Essa modalidade de turismo se traduz em renda de várias maneiras, como taxas de entrada, pagamento a guias e gastos em alojamento. Estimula também outros setores econômicos locais e pode atrair turistas para outras atividades no país, como visitas culturais, prolongando sua estadia e aumentando seus gastos. Nacionalmente, o turismo é vital para muitos países em desenvolvimento. Em 2000, era um dos três principais setores de exportação para a maioria desses países. Os ganhos, oriundos principalmente das áreas protegidas ricas em vida selvagem, beneficiam diretamente as economias locais, empresas de turismo e governos. Para sustentar esse ecossistema, é crucial financiar adequadamente a conservação da vida selvagem e o turismo. Assim, comunidades locais são beneficiadas e podem encontrar emprego no setor. Garantir o fluxo

constante de recursos para conservação e desenvolvimento comunitário é essencial para o sucesso contínuo desta indústria (Tapper, 2006).

O Projeto Revelando Benin tem como iniciativa destacada transformar o Parque Nacional Pendjari em um dos principais santuários de vida selvagem da África Ocidental. Situado no complexo W – Arly – Pendjari, que abrange também a República do Níger e Burkina Faso, este Patrimônio Mundial da UNESCO é uma das últimas regiões selvagens da África Ocidental e abriga uma considerável quantidade de leões. O plano governamental é fazer do parque o principal refúgio de vida selvagem, permitindo que turistas vejam os "Big 5" em ambientes de ecoturismo e luxo. Para financiar esse projeto, foi proposta uma colaboração público-privada, esperando arrecadar mais de US\$ 50 milhões. Organizações como a National Geographic Society, a African Parks e a Wyss Foundation já confirmaram um investimento conjunto de mais de US\$ 23 milhões para a preservação do local. Os benefícios esperados são a criação de 6.000 postos de trabalho e um rendimento de exportações superior a US\$ 25 milhões. (Stolton & Dudley, 2019)

É importante considerar que embora os benefícios econômicos do turismo de predadores sejam tangíveis, eles levantam questões éticas pungentes. É justificável capitalizar o fascínio dessas criaturas majestosas, especialmente quando seus habitats estão encolhendo e seus comportamentos podem ser alterados pela presença humana? Por exemplo, estudos com leões africanos mostraram que o tráfego excessivo de veículos pode afetar o sucesso da caça e interromper comportamentos noturnos. Isso leva ao dilema ético abrangente: onde são traçadas a linha entre a observação não intrusiva e a interferência prejudicial? Considerações éticas também englobam o potencial de 'zooificação' de habitats selvagens, onde os animais são iscados ou condicionados para experiências turísticas aprimoradas, diminuindo a própria essência dos encontros selvagens (Moorhouse et al., 2015). Para navegar nesse enigma, é imperativo que as aspirações econômicas estejam alinhadas com as obrigações éticas, garantindo que a busca de benefícios monetários não prejudique o bem-estar dessas magníficas criaturas e seus habitats.

## 5.5 RISCOS E MITIGAÇÃO DE CONFLITOS

Os conflitos entre humanos e animais selvagens são universalmente evidentes, mas se manifestam de forma diferente. Na África, assassinatos retaliatórios devido a leões predando gado são um desafio, enquanto na Índia, conflitos tigre-humanos nas periferias dos parques são preocupantes (Cavalcanti et al., 2010; Madhusudan & Mishra, 2003). Estratégias eficazes de mitigação, muitas vezes envolvendo a participação da comunidade local, continuam sendo cruciais.



Quase todos os casos ressaltam o atrito entre essas criaturas magníficas e as comunidades humanas. Quer se trate de conflitos entre humanos e leões na África ou tensões em torno de reintroduções de lobos nos EUA, a raiz muitas vezes está na invasão de habitat, competição de recursos ou medos culturais profundamente arraigados (Treves & Karanth, 2003). Os protocolos de segurança, embora adaptados a espécies específicas, carregam um fundamento universal: mínima interferência humana e máxima educação. Os resultados de conservação, fortemente influenciados pelo turismo, mostram tendências positivas e negativas. O benefício econômico do turismo financiou iniciativas de conservação, por exemplo no Quênia, mas também às vezes levou à comercialização excessiva e degradação do habitat, como visto em algumas reservas de tigres na Índia (Linkie et al., 2015).

Levando em consideração que cada predador de topo apresente oportunidades e desafios turísticos únicos, padrões emergem nas relações homem-animal, considerações de segurança e resultados de conservação. Reconhecer essas narrativas compartilhadas pode ajudar na elaboração de melhores práticas universalmente aplicáveis, mesmo considerando nuances específicas da região. E, embora cada região ofereça sua narrativa única de turismo de vida selvagem, padrões subjacentes de crescimento econômico, desafios de conservação, interações culturais, necessidades regulatórias e estratégias de gestão de conflitos emergem. É vital aprender com os sucessos e desafios de cada região, visando um modelo global holístico e sustentável de turismo de vida selvagem.

## 6 DISCUSSÃO

A intersecção do turismo de predadores de topo com suas implicações econômicas, éticas e ecológicas é uma área multifacetada, carregada de desafios e oportunidades. Entre as quais estão:

### 6.1 AS IMPLICAÇÕES ECOLÓGICAS MAIS AMPLAS DA PROTEÇÃO DESTES PREDADORES E A FORMA COMO O TURISMO AFETA O EQUILÍBRIO

Proteger os predadores de topo vai além da preservação de espécies individuais; garante a sustentabilidade de ecossistemas inteiros. À medida que os predadores de topo regulam as populações de presas e mantêm a saúde de seus ecossistemas, sua proteção se transforma em uma estabilidade ecológica mais ampla (Ripple et al., 2014). O turismo, sendo uma faca de dois gumes, apresenta ameaças e apoio a esse equilíbrio. Por um lado, o turismo bem gerido pode financiar iniciativas de conservação, aumentar a conscientização e promover parcerias globais para a conservação. Por outro lado, o turismo mal regulamentado pode exacerbar os distúrbios do habitat,

aumentar os conflitos entre humanos e animais selvagens e até facilitar a propagação de doenças entre humanos e animais selvagens (Plowright et al., 2008).

## 6.2 ESTRATÉGIAS PARA UM TURISMO DE PREDADOR SUSTENTÁVEL E ÉTICO

Garantir um turismo de predador sustentável e ético requer uma abordagem abrangente. Um ponto de partida poderia ser regulamentações mais rígidas sobre o número de turistas, horários e atividades permitidas em habitats sensíveis, como visto em algumas reservas de tigres na Índia. Combinar isso com iniciativas de conservação baseadas na comunidade, como aquelas em habitats de leões africanos, garante que as comunidades locais sejam partes interessadas na conservação, alinhando seus interesses com os dos predadores de topo (Western et al., 2009). Atualizar regularmente as diretrizes, fomentar colaborações de pesquisa e promover o ecoturismo em vez do mero turismo de vida selvagem pode alinhar ainda mais as motivações econômicas com os imperativos ecológicos e éticos.

Além disso a proliferação do turismo de observação da vida selvagem em áreas protegidas apresenta desafios únicos e oportunidades incomparáveis para conservacionistas, comunidades locais e formuladores de políticas. Considerando os estudos de caso examinados – observação de leões na África, observação de ursos e lobos nos EUA, observação de onças-pintadas no pantanal brasileiro e avistamentos de tigres em parques indígenas – alguns outros temas pontuais e considerações emergem, tais como:

## 6.3 VIABILIDADE ECONÔMICA X SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

Em quase todas as regiões estudadas, há um claro nexos entre o turismo de vida selvagem e a elevação econômica local. Seja no Pantanal ou no Ranthambore, as comunidades locais experimentam benefícios econômicos com o fluxo de turistas. No entanto, o próprio apelo dessas regiões – ambientes intocados e a emoção de observar a vida selvagem em seus habitats naturais – pode estar em risco se o turismo não for gerenciado de forma sustentável. O desafio consiste em encontrar um equilíbrio entre os benefícios econômicos a curto prazo e os imperativos ecológicos a longo prazo.

## 6.4 O PAPEL DA EDUCAÇÃO E DA CONSCIENTIZAÇÃO

Um dos benefícios inadvertidos, mas significativos, do turismo de vida selvagem é a educação e conscientização que ele traz. Os turistas, uma vez expostos à majestade dessas criaturas selvagens e à fragilidade de seus ecossistemas, muitas vezes voltam para casa como defensores da

conservação. A criação de centros interpretativos, a contratação de guias experientes e a integração da sabedoria indígena podem amplificar esse efeito, servindo tanto a propósitos de conservação quanto de preservação cultural.

## 6.5 INTEGRAÇÃO COMUNITÁRIA LOCAL

Um tema recorrente, particularmente evidente nos contextos africano e indiano, é a importância da integração das comunidades locais nas estratégias de turismo de vida selvagem. Quando os moradores veem benefícios tangíveis da conservação da vida selvagem, é mais provável que se tornem seus protetores. Por outro lado, se eles percebem a vida selvagem como uma ameaça à sua subsistência ou segurança, conflitos podem surgir, minando os esforços de conservação. Estruturas de incentivo, oportunidades de emprego e modelos de turismo de base comunitária podem preencher essa lacuna.

## 6.6 MARCOS REGULATÓRIOS

A análise comparativa ressaltou a importância de mecanismos regulatórios robustos. Regiões com diretrizes estabelecidas, como certos parques dos EUA, parecem se sair melhor na gestão das pressões do turismo. Há uma oportunidade para regiões mais novas ou menos regulamentadas aprenderem com esses modelos e adaptá-los aos contextos locais.

## 6.7 COLABORAÇÃO INTERDISCIPLINAR

O turismo de observação da vida selvagem não pode ser abordado isoladamente – ele se cruza com domínios como antropologia, economia, ecologia e até ciência política. Abordagens colaborativas, baseadas na cultura interdisciplinar, podem obter estratégias mais holísticas, considerando nuances culturais, modelos econômicos e imperativos ecológicos em conjunto.

## 6.8 DIREÇÕES FUTURAS DA PESQUISA

Investigações futuras podem explorar a eficácia de modelos de turismo baseados na comunidade, o papel da tecnologia em melhorar as experiências de observação da vida selvagem sem perturbar os habitats naturais e o potencial das redes colaborativas globais no compartilhamento de melhores práticas e recursos.

Em resumo, o turismo de observação de animais silvestres em áreas protegidas é mais do que apenas uma atividade econômica. É uma interação entre ecologia, cultura, economia e comportamento humano. Embora os desafios sejam múltiplos, as recompensas – um ecossistema

preservado, cidadãos globais educados e comunidades locais economicamente dinâmicas – valem o esforço. Em essência, embora o fascínio dos predadores de topo como atração turística seja inegável, é primordial abordar esse fascínio com responsabilidade, garantindo que o ato de observação não prejudique a existência e o equilíbrio dessas criaturas majestosas.

## 7 RECOMENDAÇÕES

Aproveitar os benefícios econômicos e sociais do turismo de predadores de topo, garantindo a segurança e o bem-estar da vida selvagem e dos turistas, requer estratégias cuidadosas. Com base nos resultados da análise, as seguintes recomendações são apresentadas.

### 7.1 MELHORES PRÁTICAS PARA REGIÕES QUE BUSCAM DESENVOLVER OU APERFEIÇOAR O TURISMO DE PREDADORES DE TOPO

**Limitações de capacidade:** Minimizar a perturbação do habitat, regular o número de visitantes e estabelecer zonas calmas, especialmente durante as estações de acasalamento ou nascimento (Krüger, 2005).

**Visitas guiadas:** Garantir que todas as interações com predadores de topo sejam supervisionadas por guias experientes para limitar o conflito direto entre humanos e animais e fornecer informações precisas aos turistas (Newsome et al., 2012).

**Educação Turística:** Oferecer sessões de orientação obrigatórias antes de qualquer encontro com a vida selvagem. Isso garante que os turistas estejam cientes das diretrizes comportamentais e da importância dessas regras (Ballantyne et al., 2009).

**Monitoramento e Pesquisa:** Colaborar com instituições acadêmicas para pesquisas em andamento sobre o impacto do turismo sobre predadores de topo e seu habitat. Isso auxilia na obtenção de informações para a tomada de decisão (Higham & Lusseau, 2007).

### 7.2 ENGAJAMENTO COMUNITÁRIO, PROTOCOLOS DE SEGURANÇA E ESTRATÉGIAS DE PRESERVAÇÃO DE HABITAT

**Turismo de Base Comunitária:** Envolver as comunidades locais nos processos de tomada de decisão, garantindo que elas se beneficiem diretamente do turismo e se tornem guardiãs da conservação (Spenceley & Goodwin, 2007).

**Protocolos de Emergência:** Estabelecer protocolos claros para encontros inesperados ou situações perigosas para garantir a segurança dos turistas e minimizar os danos aos animais (Fennell, 2002).

**Melhoria do Habitat:** Dedicar uma fração da receita do turismo para projetos de restauração de habitat e unidades anti-caça furtiva, garantindo a sustentabilidade a longo prazo (Boley & Green, 2016).

**Mecanismo de Feedback:** Introduzir sistemas de feedback para que os turistas compartilhem suas experiências e sugestões, que podem ser integradas ao melhoramento do modelo de turismo. Os gestores precisam “ouvir” o que os turistas dizem, com vista a melhorar as experiências dos visitantes e a melhorar a gestão dos visitantes nas áreas protegidas (Prakash, S.L. et al, 2019).

Ao implementar cuidadosamente essas recomendações, as regiões podem alcançar um equilíbrio harmonioso entre as aspirações turísticas e os objetivos de conservação.

## 8 CONCLUSÃO

O turismo de observação da vida selvagem em áreas protegidas emergiu como uma ferramenta poderosa no arsenal de conservacionistas, comunidades locais e formuladores de políticas. Sua influência não é meramente relegada aos limites do turismo ou da economia; se estende para domínios de conservação, preservação cultural, educação e colaboração global. A viagem por diversas paisagens – das hipnotizantes savanas africanas, dos icônicos parques nacionais dos EUA, das misteriosas zonas úmidas do Brasil às densas florestas da Índia – apresenta um quadro de desafios e oportunidades que ecoam universalmente.

As ramificações econômicas da observação da vida selvagem são evidentes e substanciais. As regiões que utilizam esta forma de turismo têm testemunhado a revitalização econômica local, criando meios de subsistência e elevando os padrões de vida. No entanto, o equilíbrio entre esse benefício econômico e a sustentabilidade ecológica continua sendo uma delicada caminhada. A comercialização excessiva ou regulamentações frouxas podem colocar em risco os próprios ecossistemas que esses empreendimentos visam preservar.

Deve ser destacado que o poder do turismo de vida selvagem para influenciar os defensores da natureza não pode ser subestimado. Os turistas, uma vez tocados pela majestade bruta da natureza, muitas vezes emergem como defensores para essas regiões e seus habitantes. O potencial aqui é duplo: um apelo para que as regiões invistam na educação dos visitantes e um convite para que os visitantes levem essas lições para além de suas jornadas, para suas vidas cotidianas.

As comunidades locais estão no centro desse discurso. Seu engajamento, empoderamento e educação são primordiais. Como guardiões imediatos desses ecossistemas, suas percepções,



conflitos e colaborações com a vida selvagem têm consequências diretas para os resultados de conservação.

Do ponto de vista regulatório, a necessidade de estruturas robustas, adaptativas e específicas do contexto é clara. Sistemas que evoluíram ao longo de décadas em lugares como parques dos EUA podem oferecer insights para hotspots emergentes. A confluência de tradições, regulamentos e melhores práticas modernas pode forjar um caminho a seguir.

Ao estarmos nesta conjuntura, refletindo sobre a vasta tapeçaria de experiências de observação da vida selvagem em todo o mundo, uma verdade singular emerge: a interconexão de toda a vida. A onça-pintada nas zonas úmidas do Brasil, o tigre nas florestas da Índia, o leão na África e os lobos e ursos nos parques dos EUA falam uma língua comum: de sobrevivência, convivência e respeito mútuo.

Ao avançar, o plano é claro: colaboração, educação, práticas sustentáveis e compromisso inabalável. O mundo embarcou nessa jornada; a direção que toma é uma decisão coletiva. Através das contribuições deste artigo, a esperança é catalisar conversas, inspirar ações e, acima de tudo, promover um profundo respeito pela natureza selvagem e suas inúmeras maravilhas.

Em essência, a história do turismo de observação da vida selvagem não é apenas sobre observar animais; É sobre introspecção, entender o lugar que os humanos ocupam na natureza e fazer escolhas que contribuam para a conservação da biodiversidade. O caminho é desafiador, mas as recompensas, vistas e imprevistas, prometem um mundo onde o ser humano e a natureza coexistem em harmoniosa sincronia.



## REFERÊNCIAS

- Anton, C. B., D. W. Smith, J. P. Suraci, D. R. Stahler, T. P. Duane, and C. C. Wilmers. 2020. Gray wolf habitat use in response to visitor activity along roadways in Yellowstone National Park. *Ecosphere* 11(6):e03164. 10.1002/ecs2.3164
- Ballantyne, R., Packer, J., & Hughes, K. (2009). Tourists' support for conservation messages and sustainable management practices in wildlife tourism experiences. *Tourism Management*, 30(5), 658-664.
- Ballantyne, R., Packer, J., & Sutherland, L. A. (2011). Visitors' memories of wildlife tourism: Implications for the design of powerful interpretive experiences. *Tourism Management*, 32(4), 770-779.
- Balmford, A., Green, J. M. H., Anderson, M., Beresford, J., Huang, C., Naidoo, R., ... & Manica, A. (2009). A global perspective on trends in nature-based tourism. *PLoS Biology*, 7(6), e1000144.
- Bauer, H., Chapron, G., Nowell, K., et al (2015). Lion (*Panthera leo*) populations are declining rapidly across Africa, except in intensively managed areas. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 112(48), 14894-14899.
- Biswas, S., & Sankar, K. (2002). Prey abundance and food habit of tigers (*Panthera tigris tigris*) in Pench National Park, Madhya Pradesh, India. *Journal of Zoology*, 256(3), 411-420.
- Boley, B. B., & Green, G. T. (2016). Ecotourism and natural resource conservation: the 'potential' for a sustainable symbiotic relationship. *Journal of Ecotourism*, 15(1), 36-50. DOI: 10.1080/14724049.2015.1094080
- Brown, S. (2023) Ecotourism and education: Win-win solution for Pantanal jaguars and ranchers. Mongabay. 20 jan 2023. Available in: <https://news.mongabay.com/2023/01/ecotourism-and-education-win-win-solution-for-pantanal-jaguars-and-ranchers/>
- Cavalcanti, S. M., & Gese, E. M. (2009). Spatial ecology and social interactions of jaguars (*Panthera onca*) in the southern Pantanal, Brazil. *Journal of Mammalogy*, 90(4), 935-945.
- Cavalcanti, S. C.; Marchini, S.; Zimmermann, A. et al (2010). "Jaguars, Livestock, and People in Brazil: Realities and Perceptions Behind the Conflict". *USDA National Wildlife Research Center - Staff Publications*. 918. [https://digitalcommons.unl.edu/icwdm\\_usdanwrc/918](https://digitalcommons.unl.edu/icwdm_usdanwrc/918)
- Conde, D. A., Colchero, F., Zarza, H., et al (2010). Sex matters: Modeling male and female habitat differences for jaguar conservation. *Biological Conservation*, 143(9), 1980-1988.
- Cromsigt, J. P., Kuijper, D. P., Adam, M., et al (2013). Hunting for fear: innovating management of human-wildlife conflicts. *Journal of Applied Ecology*, 50(3), 544-549.
- De Azevedo, F. C., & Conforti, V. A. (2008). Decline of peccaries in a protected subtropical forest of Brazil: toward conservation issues. *Mammalia*, 72(2), 82-88. <https://doi.org/10.1515/MAMM.2008.027>



- Di Minin, E., Leader-Williams, N., & Bradshaw, C. J. (2016). Banning trophy hunting will exacerbate biodiversity loss. *Trends in ecology & evolution*, 31(2), 99-102.
- Duffield J, Neher C, Patterson D. (2006). Wolves and People in Yellowstone: Impacts on Regional Economy. Missoula (MT): The University of Montana.
- Duffield, J. W., Patterson, D. A., & Neher, C. J. (2008). Wolf Recovery in Yellowstone: Park Visitor Attitudes, Expenditures, and Economic Impacts. *The George Wright Forum*, 25(1), 13-19.
- Dybsand.H.N.H. & Fredman, P. (2021) The wildlife watching experience scape: the case of musk ox safaris at Dovrefjell-Sunddalsfjella National Park, Norway, Scandinavian. *Journal of Hospitality and Tourism*, 21:2, 148-168, DOI: 10.1080/15022250.2020.1850347
- Estes, J. A., Terborgh, J., Brashares, J. S., et al (2011). Trophic downgrading of planet Earth. *Science*, 333(6040), 301-306.
- Estifanos, T., Polyakov, M., Pandit, R., et al (2021). What are tourists willing to pay for securing the survival of a flagship species? The case of protection of the Ethiopian wolf. *Tourism Economics*, 27(1), 45–69. <https://doi.org/10.1177/1354816619880430>
- Fennell, D. A. (2002). *Ecoturismo: Uma introdução*. São Paulo, SP: Contexto.
- Fernández-Llamazares, Á., Fraixedas, S., Brias-Guinart, A., & Terraube, J. (2020). Principles for including conservation messaging in wildlife-based tourism. *People and Nature*, 2(3), 596-607.
- Goodrich, J. (2010). Human–tiger conflict: a review and call for comprehensive plans. *Integrative Zoology*, 5(4), 300-312.
- Goodrich, J., Lynam, A., Miquelle, D., et al (2015). *Panthera tigris*. *The IUCN Red List of Threatened Species*: e.T15955A50659951. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2015-2.RLTS.T15955A50659951.en>
- Gunther, K. A., Shoemaker, R. R., Frey, K. L., et al (2014). Dietary breadth of grizzly bears in the Greater Yellowstone Ecosystem. *Ursus*, 25(1), 61-73.
- Hayward, M.W., Hayward, G.J.(2009) The impact of tourists on lion *Panthera leo* behaviour, stress and energetics. *Acta Theriologica* 54, 219–224. <https://doi.org/10.4098/j.at.0001-7051.074.2008>
- Higginbottom, K. (2004). *Wildlife tourism: Impacts, management and planning*. Common Ground Publishing Ltd.
- Higham, J., & Lusseau, D. (2007). *Urgent need for empirical research into whaling and whale watching*. *Conservation Biology*, 21(2), 554-558.
- Jácomo, A. T., Silveira, L., & Diniz-Filho, J. A. F. (2004). Niche separation between the maned wolf (*Chrysocyon brachyurus*), the crab-eating fox (*Dusicyon thous*) and the hoary fox (*Dusicyon vetulus*) in central Brazil. *Journal of Zoology*, 262(1), 99-106.



- Karant, K. K., DeFries, R., Srivathsa, A., & Sankaraman, V. (2012). Wildlife tourists in India's emerging economy: potentials for and challenges preventing realization of economic benefits to local communities. *Fauna & Flora International, Oryx*, 46(3), 382-390
- Karant, K. U., Gopalswamy, A. M., DeFries, R., & Ballal, N. (2012). Assessing patterns of human-wildlife conflicts and compensation around a central Indian protected area. *PloS One*, 7(12), 1-13, e27912.
- Kavčič I., Álvares F., Boitani L., et al (2022). Non-consumptive use of wolves in tourism: guidelines for responsible practices. Ljubljana, Biotechnical faculty, Biology Department: 36 pp
- Korir, J., Muchiri, J. & Kamwea, J. (2013) Wildlife-Based Tourism, Ecology and Sustainability of Protected Areas in Kenya. *Journal of Natural Sciences Research*, 3(3), 40-48.
- Krüger, O. (2005). The role of ecotourism in conservation: panacea or Pandora's box?. *Biodiversity & Conservation*, 14(3), 579-600.
- Lindsey, P. A., Roulet, P. A., & Romanach, S. S. (2007). Economic and conservation significance of the trophy hunting industry in sub-Saharan Africa. *Biological Conservation*, 134(4), 455-469.
- Linkie, M., Martyr, D. J., Harihar, A., et al (2015). Safeguarding Sumatran tigers: evaluating effectiveness of law enforcement patrols and local informant networks. *Journal of Applied Ecology*, 52(4), 851-860.
- Lopes, A.A., Atallah, S. Worshipping the Tiger: Modeling Non-use Existence Values of Wildlife Spiritual Services. *Environmental and Resource Economics*, 76, 69–90 (2020). <https://doi.org/10.1007/s10640-020-00416-1>
- Lopes-Fernandes, M., Espírito-Santo, C. & Frazão-Moreira, A. (2022) 'Among predators': the place of humans, Iberian lynx and other wild carnivores. *Etnografica*, 26(2), 395-426.
- Loveridge, A. J., Hunt, J. E., Murindagomo, F., & Macdonald, D. W. (2006). Influence of drought on predation of elephant (*Loxodonta africana*) calves by lions (*Panthera leo*) in an African wooded savannah. *Journal of Zoology*, 270(3), 523-530
- Loveridge, A. J., Valeix, M., Chapron, G., et al (2016). Conservation of large predator populations: Demographic and spatial responses of African lions to the intensity of trophy hunting. *Biological Conservation*, 204:part B, 247-254.
- Macdonald, D. W., Loveridge, A. J., Dickman, A., Johnson, P. J., Jacobsen, K. S., & Du Preez, B. (2017). Lions, trophy hunting and beyond: knowledge gaps and why they matter. *Mammal Review*, 47(4), 247-253.
- Macdonald, C., Gallagher, A.J., Barnett, A. et al, 2017. Conservation potential of apex predator tourism, *Biological Conservation*, 215, 132-141. [doi.org/10.1016/j.biocon.2017.07.013](https://doi.org/10.1016/j.biocon.2017.07.013).
- Madhusudan, M. D., & Mishra, C. (2003). Why big, fierce animals are threatened: conserving large mammals in densely populated landscapes. In: Vasant K. Saberwal & Mahesh Rangarajan. *Battles over nature: science and the politics of conservation* (pp. 31-55).



- Mohammed, U. A. (2022). Ecotourism in Nigeria, challenges and prospects: a review. *Gadua Journal of Pure and Allied Sciences*, 1(1), 12-17.
- Moorhouse, T. P., Dahlsjö, C. A., Baker, S. E., D'Cruze, N. C., & Macdonald, D. W. (2015). The Customer Isn't Always Right—Conservation and Animal Welfare Implications of the Increasing Demand for Wildlife Tourism. *PLoS ONE*, 10(10), 1-15, e0138939. DOI:10.1371/journal.pone.0138939
- Newsome, D., Moore, S. A., & Dowling, R. K. (2012). *Natural area tourism: Ecology, impacts and management (2nd ed.)*. Channel View Publications.
- Ohrens, O., Tortato, F. R., Hoogesteijn, R., et al (2021) Predator tourism improves tolerance for pumas, but may increase future conflict among ranchers in Chile, *Biological Conservation*, 28, doi.org/10.1016/j.biocon.2021.109150
- Packer, C., Kosmala, M., Cooley, H. S., et al (2010). Sport hunting, predator control and conservation of large carnivores. *PLoS one*, 4(6), 1-8, e5941.
- Penteriani, V., López-Bao, J. V., Bettega, C., et al (2017). Consequences of brown bear viewing tourism: A review. *Biological Conservation*, 206, 169-180.
- Plowright, R. K., Sokolow, S. H., Gorman, M. E., et al (2008). Causal inference in disease ecology: investigating ecological drivers of disease emergence. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 6(8), 420-429.
- Prakash, S. L., Perera, P., Newsome, D., Kusuminda, T., & Walker, O. (2019). Reasons for visitor dissatisfaction with wildlife tourism experiences at highly visited national parks in Sri Lanka. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 25, 102-112.
- Qureshi, Q., Jhala, Y. V., Yadav, S. P. & Mallick, A. (2023). Status of tigers, co-predators and prey in India, 2022. *National Tiger Conservation Authority*, Government of India, New Delhi, and Wildlife Institute of India, Dehradun
- Riggio, J., Jacobson, A., Dollar, L., Bauer, H., Becker, M., Dickman, A., ... & De Iongh, H. (2013). The size of savannah Africa: a lion's (*Panthera leo*) view. *Biodiversity and Conservation*, 22(1), 17-35.
- Ripple, W. J., & Beschta, R. L. (2004). Wolves and the ecology of fear: Can predation risk structure ecosystems? *BioScience*, 54(8), 755-766.
- Ripple, W. J., & Beschta, R. L. (2012). Trophic cascades in Yellowstone: the first 15 years after wolf reintroduction. *Biological Conservation*, 145(1), 205-213.
- Ripple, W. J., Estes, J. A., Beschta, R. L., et al (2014). Status and ecological effects of the world's largest carnivores. *Science*, 343(6167), 1241484.
- Smith, D. W., Drummer, T. D., Murphy, K. M., et al (2005). Winter prey selection and estimation of wolf kill rates in Yellowstone National Park, 1995–2000. *Journal of Wildlife Management*, 68(1), 153-166.



Smith, D. W., Peterson, R. O., & Houston, D. B. (2003) Yellowstone after Wolves, *BioScience*, 53(4), 330–340, [https://doi.org/10.1641/00063568\(2003\)053\[0330:YAW\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1641/00063568(2003)053[0330:YAW]2.0.CO;2)

Spenceley, A., & Goodwin, H. (2007) Nature-Based Tourism and Poverty Alleviation: Impacts of Private Sector and Parastatal Enterprises In and Around Kruger National Park, South Africa, *Current Issues in Tourism*, 10:2-3, 255-277, DOI: 10.2167/cit305.0

Spiteri, A., & Nepal, S. K. (2008). Distributing conservation incentives in the buffer zone of Chitwan National Park, Nepal. *Environmental Conservation*, 35(1), 76-86.

St. Clair, C. C., & Forrest, A. (2009). Impacts of vehicle traffic on the distribution and behaviour of rutting elk, *Cervus elaphus*. *Behaviour*, 146(3), 393-413.

Stahler, D. R., MacNulty, D. R., Wayne, R. K., et al (2013). The adaptive value of morphological, behavioural and life-history traits in reproductive female wolves. *Journal of Animal Ecology*, 82(1), 222-234.

Stolton, S. and Dudley, N. 2019. The New Lion Economy. Unlocking the value of lions and their landscapes, Equilibrium Research, Bristol, UK

Tapper, R. (2006) Wildlife Watching and tourism: A study on the benefits and risks of a fast growing tourism activity and its impacts on species. UNEP/ CMS Secretariat, Bonn, Germany. 68 pages.

Tortato, F. R., Layme, V. M. G., Crawshaw Jr, P. G., & Izzo, T. J. (2015). The impact of herd composition and foraging area on livestock predation by big cats in the Pantanal of Brazil. *Animal Conservation*, 18(6), 539-547.

Tortato, F.R. & Izzo, T.J. (2017) Advances and barriers to the development of jaguar-tourism in the Brazilian Pantanal, *Perspectives in Ecology and Conservation*, 15(1), 61-63, <https://doi.org/10.1016/j.pecon.2017.02.003>.

Treves, A., & Karanth, K. U. (2003). Human-carnivore conflict and perspectives on carnivore management worldwide. *Conservation Biology*, 17(6), 1491-1499.

Trout, P.A. (2011) *Deadly Powers: Animal Predators and the Mythic Imagination*. Amherst, NY: Prometheus Books, 2011.

Tyagi, A., Kumar, V., Kittur, S., et al (2019), Physiological stress responses of tigers due to anthropogenic disturbance especially tourism in two central Indian tiger reserves, *Conservation Physiology*, Volume 7, Issue 1, <https://doi.org/10.1093/conphys/coz045>

Vanthomme, H., Kolowski, J., Korte, L., & Alonso, A. (2013). Distribution of a community of mammals in relation to roads and other human disturbances in Gabon, Central Africa. *Conservation Biology*, 27(2), 281-291.

Verma, M., Negandhi, D., Khanna, C., et al (2015). Economic Valuation of Tiger Reserves in India: A Value+ Approach. *Indian Institute of Forest Management*. Bhopal, India. January 2015. Available on: [https://ntca.gov.in/assets/uploads/Reports/EconEval/Economic\\_evaluation\\_TR.pdf](https://ntca.gov.in/assets/uploads/Reports/EconEval/Economic_evaluation_TR.pdf)



Wallner, A. (2005) The role of predators in Mythology. Swiss Federal Research Institute WSL. Available on: <https://www.waldwissen.net/en/forest-ecology/forest-fauna/mammals/the-role-of-predators-in-mythology>

Western, D., Russell, S., & Cuthill, I. (2009). The status of wildlife in protected areas compared to non-protected areas of Kenya. *PLoS ONE*, 4(7), e6140.

Williams ST, Williams KS, Lewis BP, Hill RA. (2017) Population dynamics and threats to an apex predator outside protected areas: implications for carnivore management. *Real Society Open Science*;4(4):161090. doi: 10.1098/rsos.161090.

WTTC (2019) - The economic impact of global wildlife tourism: travel & tourism as an economic tool for the protection of wildlife - august 2019. Available on : <https://wttc.org/Portals/0/Documents/Reports/2019/Sustainable%20Growth-Economic%20Impact%20of%20Global%20Wildlife%20Tourism-Aug%202019.pdf>