

As Trilhas de longo curso no Piauí: relatos sobre o processo de implementação nos Parques Nacionais

Long-distance trails in Piauí: reports on the process of implementation in National Parks

Los senderos de gran recorrido en Piauí: informes sobre el proceso de implementación en los Parques Nacionales

Matheus Araujo de Oliveira¹
matheusoliveiraturismo@gmail.com

Solano de Souza Braga²
Universidade Federal de Ouro Preto
solanobraga@yahoo.com.br

Marian Helen da Silva Gomes Rodrigues³
ICMBio, PARNA da Serra da Capivara
marianhelen@gmail.com

Waldemar Justo do Nascimento Neto⁴
ICMBio, PARNA de Sete Cidades
waldemar.neto@icmbio.gov.br

Recebido: 09/11/2023 | Aceito: 12/04/2024

Resumo: O objetivo desta pesquisa é analisar de que forma a implantação de trilhas de longo curso impactam as unidades de conservação do estado do Piauí e, se elas podem ser consideradas um produto turístico sustentável. A metodologia do estudo possui caráter exploratório e descritivo, no qual é apoiado pela pesquisa bibliográfica. É de cunho qualitativo e se baseou na coleta de dados, por meio de entrevistas semiestruturadas com os gestores de dois Parques Nacionais, localizados no Piauí: Sete Cidades e Serra da Capivara. Em 2018 foi oficializada a Rede Nacional de Trilhas de Longo Curso e Conectividade, com objetivo de incentivar a recreação ao ar livre. O projeto é resultado do trabalho conjunto pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), Ministério do Turismo (MTUR) e o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). Neste sentido, pode-se concluir que existe no Piauí, o interesse entre os gestores públicos na implantação de uma trilha de longo curso para conectar os Parques Nacionais e valorizar a cultura e biodiversidade no Estado. Vale destacar que o sistema brasileiro de trilhas de longo curso se apresenta como projeto promissor e de baixo orçamento, que busca a valorização, integração e exibição de Unidades de Conservação presentes em cada Estado do Brasil.

Palavras-chave: Parques Nacionais. Piauí. Unidades de Conservação.

¹ Bacharel em Turismo, UFDPAr.

² Turismólogo, geógrafo e doutor em Desenvolvimento e Meio Ambiente. Professor no curso de bacharelado em turismo e no mestrado em turismo e patrimônio da UFOP.

³ Doutorado em Quaternário, Materiais e Culturas pela Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro-PT (2016). Mestrado em Arqueologia Pré-Histórica e Arte Rupestre pela Universidade Trás Os Montes e Alto Douro e IPT/Portugal.

⁴ Biólogo pela Universidade Federal do Piauí. Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente pela UFPB.

Abstract: The objective of this research is precisely to analyze how the implementation of long-distance trails impact Piauí's conservation units and whether they can be considered a sustainable tourist product. The study typologically presents an exploratory and descriptive character which is supported by bibliographical research. It is qualitative in nature and was based on data collection through semi-structured interviews with managers of two National Parks located in the State of Piauí: Sete Cidades and Serra da Capivara. In 2018, the National Network of Long-Haul Trails and Connectivity – Trilha Network was made official, with the objective of encouraging outdoor recreation. The project is the result of joint work by the Ministry of the Environment (MMA), Ministry of Tourism (MTUR) and the Chico Mendes Institute for Biodiversity Conservation (ICMBIO). We can conclude that there is in Piauí the interest among public managers to implement a long-distance trail to connect the National Parks and value the culture and biodiversity of the State. It is worth noting that the Brazilian system presents itself as a promising low-budget tool that seeks to enhance, integrate and display the Conservation Units present in each State of Brazil.

Keywords: National Parks. Piauí. Conservation Units.

Resumen: El objetivo de esta investigación es precisamente analizar cómo la implementación de senderos de larga distancia impacta en las unidades de conservación de Piauí y si pueden ser consideradas un producto turístico sostenible. El estudio presenta un carácter exploratorio y descriptivo en el que se apoya en la investigación bibliográfica. Es de naturaleza cualitativa y se basó en la recolección de datos a través de entrevistas semiestructuradas con los gestores de dos Parques Nacionales ubicados en el Estado de Piauí: Sete Cidades y Serra da Capivara. En 2018 se oficializó la Red Nacional de Senderos de Larga Distancia y Conectividad, con el objetivo de incentivar la recreación al aire libre. El proyecto es el resultado del trabajo conjunto del Ministerio del Ambiente (MMA), el Ministerio de Turismo (MTUR) y el Instituto Chico Mendes para la Conservación de la Biodiversidad (ICMBIO). Podemos concluir que existe interés entre los gestores públicos de Piauí por implementar un sendero de largo recorrido para conectar los Parques Nacionales y valorizar la cultura y la biodiversidad del Estado. Cabe destacar que el sistema brasileño se presenta como una prometedora herramienta de bajo presupuesto que busca valorizar, integrar y exhibir Unidades de Conservación presentes en cada estado de Brasil.

Palabras clave: Parques Nacionales. Piauí. Unidades de Conservación.

Introdução

O estado do Piauí é o terceiro maior do Nordeste em extensão e um dos primeiros a iniciar a implementação do sistema de trilhas de longo curso no nordeste do País (ICMBIO, 2018). O seu território é composto por diferentes tipos de flora, sendo o sudeste do Estado inserido no domínio da Caatinga, ao norte predomina a vegetação litorânea e no Sul o Cerrado; ainda se encontra regiões no Piauí com zonas de transição entre Caatinga/Amazônia e Caatinga/Cerrado (IVANOV; LEMOS, 2020).

Apesar da sua enorme diversidade paisagística e cultural, o Piauí ainda permanece desconhecido por grande parte dos turistas brasileiros e internacionais (BRAGA, 2021). E, apesar de poucos visitados, os PARNAs piauienses são muito bem avaliados pelos turistas conforme relatos em plataformas como o TripAdvisor (BORGES, *et al.*, 2024). A partir disso, o estudo busca compreender e analisar a implantação das trilhas de longo curso nas Unidades de Conservação (UCs) no Piauí, como um produto turístico sustentável, visto que sua estrutura, sistema e estratégias possuem características que integradas aos recursos naturais do Estado o tornará amplamente reconhecido, afetando diretamente a forma de estar em contato com o meio ambiente.

No início da década de 1980, o conceito de Ecodesenvolvimento, proposto por Sachs (1986), age como um propulsor para a difusão dos preceitos do denominado Desenvolvimento Sustentável utilizado pela *International Union for Conservation Nature* – IUCN como "*Sustainable Development*" e era voltado, naquele contexto, apenas para se referir a sustentabilidade econômica (BAKER, 2006; TAYRA; RIBEIRO, 2005). O atual cenário ambiental demonstra, cada vez mais, a necessidade de desenvolver meios para preservar o meio natural. Esse movimento abrange não apenas as organizações não governamentais (ONGs), mas também cada vez mais empresas, a sociedade e até mesmo ministérios governamentais estão se inteirando da necessidade crescente de se preservar o meio ambiente.

Nos últimos 20 anos o Ministério do Meio Ambiente (MMA), Ministério do Turismo (MTUR) e o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) vêm conduzindo meios de incentivo para trazer novos visitantes às Unidades de Conservação. Percebe-se que esse número vem crescendo, principalmente entres os anos de 2012 a 2018 (ICMBio, 2019) e recentemente, em 2022, as Unidades de Conservação brasileiras bateram recorde de público, com 21,6 milhões de visitas (SEBRAE, 2023).

Em 2018, por meio da Portaria Conjunta nº 407 (BRASIL, 2018) foi oficializada a Rede Nacional de Trilhas de Longo Curso e Conectividade – Rede Trilha, como um instrumento de incentivo à recreação ao ar livre. A relevância desse novo sistema, se justifica pelo fato de que o processo de inserção das trilhas ainda é muito recente, com isso não se sabe muito dos impactos positivos e negativos que elas poderão causar.

Com base nesse contexto, busca-se trazer a resposta para a seguinte problemática: as trilhas de longo curso podem ser consideradas produtos turísticos sustentáveis? Posto isso, o objetivo geral desta pesquisa tratou de analisar de que forma a implantação de trilhas de longo curso impactam as unidades de conservação do Piauí e se elas podem ser consideradas um produto turístico sustentável.

Turismo e uso público em Unidades de Conservação

Para Serrano (2001) a realização de atividades turísticas em Unidades de Conservação, em concordância com as Leis que o resguardam, estão presentes desde o processo de conceituação. Em consonância a tais fatores, foram identificadas duas tipologias de turismo que se correlacionam as UCs, o primeiro denominado Ecoturismo, possui uma definição fundamentalmente relacionada com o turismo sustentável. Para Dias (2003) não se trata apenas de uma prática turística com guiamento no meio natural, o ecoturismo se constitui como uma atividade de lazer integrada às práticas sustentáveis, contribuindo para a

preservação do meio ambiente, seus recursos e tem como objetivo melhorar as condições econômicas e sociais das comunidades locais.

Já o segundo segmento é o Turismo de Aventura, um segmento que vem ganhando espaço em zoneamentos turísticos, incluindo o próprio Parque Nacional de Sete Cidades. De acordo com Swarbrooke (2003) o turismo de aventura, se trata de um fenômeno cada vez mais visível nesse novo milênio, atraindo atenção de um grupo da sociedade que está em busca de uma autorrealização e prazer ao praticar atividades físicas e mentais.

Os benefícios sociais e econômicos são os principais atributos na defesa de realização de atividades turísticas em áreas de proteção ambiental. Conforme Wearing e Neil (2001) abordam, o turismo pode proporcionar diversos benefícios econômicos advindos dos gastos diretos e indiretos dos turistas dentro das UCs, o parque ou no seu entorno.

O Ministério do Turismo (2018) estima que aproximadamente “16,3% dos visitantes internacionais que estiveram a lazer no Brasil em 2018 foram motivados por natureza, ecoturismo ou aventura, o que representa um total de 1.079.284 de turistas estrangeiros” (BRASIL, 2018, p. 5). É necessário considerar que visitação, se não for planejada e controlada, pode trazer impactos ambientais negativos para as UCs. Entre os possíveis impactos destaca-se a superlotação, o acúmulo de lixo nos atrativos naturais, a falta de infraestrutura adequada, a erosão e os impactos sonoros provocados pela circulação de veículos, entre outros (THORSELL, 1984).

Se faz necessário o planejamento sustentável para melhor aproveitamento das Unidades de Conservação. Sobre o contexto da rede de trilhas entre UCs, Lima, (2005) discorre acerca da possibilidade de integrar as UCs e que o resultado pode gerar uma rede rica, integrada e diversificada dentro de um mesmo território nacional. Essa conexão pode facilitar o compartilhamento de informações ambientais, o apoio e melhor integração com as comunidades locais interessadas na manutenção e proteção de cada unidade (BOO, 1992).

Trilhas em UC como um produto sustentável e a Rede Trilhas

Um produto sustentavelmente desenvolvido cuja finalidade seja a de suprir necessidades e atender satisfatoriamente seus consumidores, demanda atender as exigências ambientais que o classifica como um produto ecologicamente sustentável (SILVA, 2008b). Tais exigências são redobradas ao estar relacionando as esferas econômica e o turismo junto ao meio ambiente que o acolhe, que formam a base do produto oferecido, necessitando relembrar constantemente a responsabilidade ambiental (GRAEDE, 1997) que se deve ter nesse meio de atuação.

Para Motta (2004) tudo que uma empresa vende, e que é direcionado a um determinado público, seja para satisfazer suas necessidades ou desejos, é considerado um produto. Essa estrutura não muda considerando um produto sustentável. A empresa, tendo consciência de que existe demanda para seu uso, o que o diferencia dos demais, segundo o autor “[...] no caso de uma oferta ecologicamente correta, a variável ambiental deve estar presente nas decisões a ela referentes” (MOTTA, 2004, p. 2).

As trilhas podem ser classificadas como um produto sustentável, ao mesmo tempo que podem ser utilizadas como um instrumento de aprendizado, por meio do ecoturismo praticado nas UCs. É preciso estar ciente desde o princípio da formulação de um produto sobre o que são as trilhas e qual a importância das mesmas nesse contexto. De acordo com Silva (2012) as trilhas ecológicas são “[...] percursos demarcados em áreas naturais que propiciam a interpretação ambiental, o resgate histórico-cultural e os fenômenos locais [...]” (SILVA, 2012, p. 708).

O percurso estabelecido através das trilhas, possui o papel de conectar o visitante à natureza. Para Neiman (2002) tal conexão, permite o resgate de sentimentos pessoais que outrora foi esquecido, para ele “a interpretação ambiental é uma forma estimulante de fazer as pessoas entenderem o seu entorno ecológico” (NIEMAN, p. 151, 2002). De acordo com Schelhas (1996), as trilhas são normalmente uma das melhores opções para visitantes desfrutarem de um parque da melhor forma, e acaba despertando neles uma ligação com a natureza. Trilhas bem construídas e devidamente mantidas protegem mais o ambiente do impacto do uso e ainda asseguram aos visitantes maior conforto e segurança, além de desempenhar papel significativo na impressão que o visitante tem sobre o ambiente e a instituição mantenedora (SCHELHAS, 1996).

Reconhecendo a relevância das trilhas para o turismo, surge no Brasil o projeto para implantação de trilhas de longo curso. A Rede Trilhas é fruto de um longo estudo para melhor adaptar ao espaço geográfico e as UC o uso público. A Rede Trilhas foi instituída pela Portaria Conjunta nº 407, de 19 de outubro de 2018 e regulamentada pela Portaria Conjunta nº 500, de 15 de setembro de 2020. De acordo com o ICMBio (2018) a concepção do projeto “Rede Trilhas”, pretende a implantação de trilhas para interligar os diferentes biomas de Norte a Sul do Brasil. As trilhas, ao serem efetivadas, serão a forma de conexão de diferentes paisagens e ecossistemas brasileiros e promoverá a organização, estruturação e ampla visibilidade à oferta de atividades ecoturísticas no Brasil (ICMBio, 2018). As trilhas já estão sendo identificadas com um símbolo de uma “pegada” no chão e são previstos usos para usuários a pé, de bicicleta, cavalo ou utilizando outros modos de viagem não motorizados.

Porém, o ICMBio (2018) enfatiza que o objetivo principal é reconhecer e proteger rotas pedestres (porém já se reconhece outras formas de uso das trilhas como utilizando bicicletas) de interesse natural, histórico e cultural, e como pano de fundo o projeto pretende sensibilizar a sociedade para a importância das UC brasileiras.

A Associação Rede Brasileira de Trilhas é coordenada por uma diretoria nacional apoiada pelos órgãos federais ICMBio, Ministério do meio Ambiente e o Ministério do Turismo. Porém a Associação deixa claro ser uma entidade civil, não possuir fins lucrativos, ser “composta por trilhas nacionais, regionais e locais, que juntas formam seu conselho deliberativo. Cada uma das trilhas componentes da REDE tem governança, estratégia de implementação e manutenção próprias e são autônomas” (Associação Rede Brasileira de Trilhas, 2020).

A Rede Trilhas vem sendo considerada pelos Órgãos Federais como um instrumento que visa o desenvolvimento econômico com base no ecoturismo, para isso foi elaborado um manual de trilhas que apresenta seus tipos de sinalização e as instruções de uso, tais como conceitos que definem os significados e sua forma de aplicação (ICMBio, 2018). A meta estabelecida prevê um sistema de trilhas com quatro grandes corredores naturais sinalizados que indicarão o sentido a ser percorrido. Esta classe de sinalização deve auxiliar e proporcionar confiança ao visitante para que se mantenha no percurso escolhido, de acordo com o Ministério do Meio Ambiente, a “Rede Trilhas”, “promove a integração dos espaços protegidos a outras áreas naturais vizinhas por intermédio das trilhas uniformemente sinalizadas com a logomarca constituída por pegadas em preto e amarelo.” (MMA, 2019, p. 7)

O sistema integrado de trilhas apresenta em seu manual, a identidade visual que irá caracterizar a malha integrada composta pelas trilhas, para facilitar na busca, por meio de um padrão comunicativo, através de uma marca. O Ministério do Meio Ambiente (2019), por meio do manual, determina que “a sinalização seja realizada de forma simples e com baixo custo, tornando este padrão acessível tanto para UC federais, estaduais e municipais quanto para trilhas localizadas fora de espaços protegidos” e que deve favorecer “a constituição de um sistema nacional integrado de trilhas uniformemente sinalizadas com uma identidade visual comum (MMA; 2019, p. 7).

A Rede Trilhas propõe uma série de elementos que auxiliam na sua promoção e também em sua aplicação no meio ambiente, essa estratégia é definida como identidade visual da marca. De acordo com Aaker (2007, p. 73) a identidade visual é composta por um “um conjunto exclusivo de associações com a marca que o estrategista de marcas ambiciona criar ou manter. Essas associações representam aquilo que a marca pretende realizar e implicam

uma promessa aos clientes, feita pelos membros da organização”. Wheeler (2008) complementa que a identidade visual é composta pelas expressões visual e verbal de uma marca, pois são elas que dão “apoio, expressão, comunicação, sintetiza e visualiza a marca”. O autor conclui que “Você pode vê-la, tocá-la, agarrá-la, ouvi-la, observá-la se mover. Ela começa com um nome e um símbolo e evolui para tornar-se uma matriz de instrumentos e de comunicação” (WHEELER, 2008, p. 14).

Para Keller e Machado (2006) “Marca é nome, termo, símbolo, desenho ou uma combinação desses elementos que deve identificar os bens ou serviços de um fornecedor ou grupo de fornecedores e diferenciá-los da concorrência”. Todavia, as marcas vem sendo cada vez mais utilizadas para se conectar aos seus consumidores de forma orgânica, pois estão sendo criadas baseadas nos interesses comuns desses indivíduos, um conjunto de ideias e as expectativas gerados na mente de cada um e que é identificado em um produto ou serviço (WHEELER, 2008).

Na busca de incentivar as atividades turísticas no meio ambiente (SILVA, 2008), a “Rede Trilhas” se apresenta com características de um produto turístico sustentável para o consumo, cujo o intuito é possuir um modelo econômico em harmonia com o desenvolvimento sustentável, onde a sociedade pretende alcançar as visões e objetivos sustentáveis. É necessário pensar e agir de forma inovadora para equilibrar essas duas vertentes tão importantes para todos (DONGWON, *et al.* 2008). As propostas visuais e estruturais presentes no sistema brasileiro trilhas reforçam a importância de que as trilhas bem construídas e conservadas, protegem o ambiente dos impactos de seu uso e ainda asseguram aos visitantes maior conforto, segurança e conscientização ambiental (PAGANI, 1996).

Procedimentos Metodológicos

O estudo apresenta tipologicamente um caráter exploratório e descritivo no qual é apoiado pela pesquisa bibliográfica. Conforme Gil (2008) prescreve, é importante que as pesquisas iniciem com uma imersão bibliográfica, pois proporcionam maior familiaridade com a problemática, e gera o aprimoramento das ideias e ou na descoberta de novas que estarão auxiliando na compreensão dos resultados.

Por conseguinte, a abordagem utilizada na pesquisa é a qualitativa, visto que a realidade a ser investigada é muito recente necessitando de um aprofundamento centrado para sua compreensão, assim a abordagem qualitativa permite trabalhar com uma série de significados, motivos, aspirações, valores e atitudes que caracterizam bem mais o processo e

os fenômenos que não podem ser reduzidos a operações quantitativas apenas com variáveis (MINAYO, 2001).

Para Ander-Egg (1978, p.62) a estrutura metodológica da pesquisa é constituída como parte de “procedimento reflexivo sistemático, controlado e crítico, que permite descobrir novos fatos ou dados, relações ou leis, em qualquer campo do conhecimento”. A presente pesquisa busca inicialmente, compreender por meio da revisão teórica, a relação entre os temas abordados e seu desenvolvimento no decorrer do estudo.

Primeiramente utilizou-se da pesquisa bibliográfica que consistiu na busca por artigos, teses. A pesquisa bibliográfica é uma etapa primordial pois conforme Boccato (2006, p. 266): “[...] busca a resolução de um problema (hipótese) por meio de referenciais teóricos publicados, analisando e discutindo as várias contribuições científicas”. As fontes pesquisadas foram levantadas no repositório de Periódicos Capes e na Biblioteca Digital Brasileira de Dissertações e Teses, para obter as referências teóricas sobre trilhas no Brasil.

A definição do objeto de pesquisa partiu do limite para a observação e coletada de dados. A escala definida foi o Estado do Piauí. O segundo fator delimitador é que a área faça parte da categoria Parque Nacional (PARNA) para aplicação da pesquisa, o terceiro fator define que UC de outras categorias podem ser consideradas junto aos resultados da pesquisa por estarem muito próximas ou ao entorno dos Parques, visto que a proposta do estudo é conectar Unidades de Conservação, seja elas de proteção integral ou de uso sustentável, por meio das trilhas de longo curso presentes no Estado. As respectivas Unidades mais próximas consideradas neste estudo, são três da categoria APA, são elas: APA Chapada do Araripe, APA Serra da Ibiapaba e APA Delta do Parnaíba.

O instrumento de coleta de dados utilizado no estudo consiste na aplicação de entrevistas semiestruturadas com os gestores responsáveis pelos quatro Parques presentes no Estado. A escolha por tal método de coleta se apoia na afirmação de Triviños (1987, p. 152), “[...] a entrevista semiestruturada favorece não só a descrição dos fenômenos sociais, mas também sua explicação e a compreensão de sua totalidade [...] além de manter a presença consciente e atuante do pesquisador no processo de coleta de informações.

As entrevistas foram realizadas por meio da plataforma online Google Meet, e gravadas para que os dados coletados pudessem ser revisitados durante o processo de análise do estudo. O roteiro utilizado para guiar as entrevistas consistiu em perguntas abertas e fechadas que permitiu uma conversa fluida e espontânea sem que o centro focal fosse deixado de lado. De acordo com Michel (2005, p.58) “o entrevistador tem liberdade para desenvolver

cada situação em qualquer direção que considere adequada; permite explorar mais amplamente uma questão”.

As Unidades de Conservação no Estado do Piauí

Visando a preservação e a conservação de áreas naturais em território brasileiro, foi criada a Lei Federal nº 9.985/2000, instituindo o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, denominado Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC. Em seu artigo 2º, a lei do SNUC (BRASIL, 2000), define que as UCs como “Espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público”, seja ele municipal, estadual ou federal. E “com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção”.

Formado pelo conjunto das unidades de Conservação Federais, Estaduais e Municipais, o Ministério do Meio Ambiente (2006) afirma que as Unidades de Conservação (UC) que estão integradas ao SNUC são divididas em dois grupos: Unidades de Proteção Integral (UPI) e Unidades de Uso Sustentável (UUS). As unidades que correspondem às áreas de proteção integral, buscam a preservação da natureza permitindo apenas o uso indireto de seus recursos naturais, não sendo permitido nenhum tipo de consumo, coleta, dano ou destruição de recursos pertencentes à área. As unidades de uso sustentável focam em balancear a conservação do meio ambiente com o uso sustentável e de parte dos seus recursos naturais, sendo permitido o seu uso direto, coleta com finalidades comerciais ou não de forma controlada (BRASIL, 2000).

De acordo com o ICMBio, as categorias vinculadas à UPI Compreendem as seguintes categorias: Estação Ecológica (ESEC), Reserva Biológica (REBIO), Parque Nacional (PARNA), Monumento Natural (MN) e Refúgio de Vida Silvestre (REVIS). da mesma forma as que constituem à UUS estão subdivididas nas seguintes categorias: Área de Proteção Ambiental (APA), Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE), Floresta Nacional (FLONA), Reserva Extrativista (RESEX), Reserva de Fauna (REFAU), Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) e Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN). (ICMBIO, 2018).





Atualmente o Brasil possui 2.201 unidades de conservação, sendo 698 de proteção integral e 1503 de uso sustentável, as unidades juntas somam 250 milhões de hectares em território nacional (MMA, 2018). No Estado do Piauí foram contabilizadas 44 unidades em funcionamento, sendo 25 de Proteção Integral, que compreendem às categorias (PARNA e

ESEC) e 19 de uso sustentável, correspondendo às categorias (APA, ARIE, FLONA, RESEX e RPPN), com isso, o Estado Piauiense possui sete categorias de UC de 12 estabelecidas pelo SNUC. (SOUZA E MENDES, 2020).

Caracterização da área de estudos

O Estado do Piauí possui um total de quatro (Quadro 1) Unidades de Proteção integral na categoria de Parque Nacional, respectivamente o quadro abaixo apresenta cada uma delas seguindo de seus nomes, Estados de abrangência, se possui plano de Manejo, a área da UC em hectares, e uma demarcação territorial visual baseada nos limites de área disponibilizado pelo ICMBio:

Quadro 1: Lista dos Parques Nacionais do Estado do Piauí, com Unidades federativas abrangidas e decreto de criação.

Nome da UC	UF	Decreto de Criação	Plano de Manejo	Área (Ha)	Demarcação Territorial
Sete Cidades	PI	Decreto nº 50.744 de 8 de junho de 1961	Sim	6.221,48 ha	
Serra da Capivara	PI	Decreto nº 83.548 de 05 de junho de 1979	Sim	100.764,19 ha	
Serra das Confusões	PI	Decreto s/nº de 02 de outubro de 1998	Sim	526.108 ha	
Nascentes do Rio Parnaíba	BA, MA, PI, TO	Decreto s/nº de 16 de julho de 2002. Área alterada pela Lei nº 13.090 de 12 de janeiro de 2015	Não	729.813,55 ha	

Fonte: ICMBio (2021). Quadro elaborado pelo autor. (2021).

Resultados

Os quatro gestores dos respectivos PARNAs foram contactados e receberam previamente o roteiro de perguntas. Dois dos gestores participaram da entrevista, um terceiro gestor aceitou participar, mas não compareceu para a entrevista e o quarto gestor não aceitou

participar. Apesar de não ter sido possível entrevistar o total de quatro gestores dos PARNAs, os entrevistados possuíam amplo conhecimento sobre o projeto de trilhas de longo curso e foi possível traçar um panorama da implantação do projeto no Piauí. Para a apresentação de dados, os entrevistados foram identificados como: Gestor 01 (correspondente ao PARNA de Sete Cidades) e Gestor 02 (correspondente ao da Serra da Capivara).

Os Parques Nacionais de Sete Cidades e Serra da Capivara

O Parque Nacional de Sete Cidades e Parque Nacional da Serra da Capivara são duas unidades de Conservação de relevante valor cultural e socioeconômico, não somente para o estado do Piauí, mas também à nível nacional. No dia 8 de junho de 1961 por meio do Decreto Federal Nº 50.744 foi instituído oficialmente o Parque Nacional de Sete Cidades, que está localizado entre os municípios de Piripiri e Piracuruca, em uma zona de transição entre Serrado e Caatinga, possuindo uma área de 6.221,48ha delimitado em um perímetro de 36,2 km (MMA, 1979, p. 6).

O Parque Nacional da Serra da Capivara, criado em 05 de junho de 1979 possui cerca de 100.764,19 hectares, abrangendo 04 municípios em sua área: João Costa, Coronel José Dias, São Raimundo Nonato e Brejo do Piauí; e 09 municípios piauienses na área de entorno do PARNA: Caracol, Jurema, Guaribas, Anísio de Abreu, Bonfim do Piauí, São Braz do Piauí, Tamboril do Piauí, Canto do Buriti, Brejo do Piauí. Seu bioma é a Caatinga e, “localiza-se em região que abriga a maior concentração de sítios arqueológicos atualmente conhecida nas Américas, a maioria com pinturas e gravuras rupestres, nos quais se encontram vestígios extremamente antigos da presença do homem” (MMA, 2019, p. 11).

Processo de implantação

O Piauí desponta como o Estado precursor do movimento de trilhas de longo curso no Nordeste do Brasil. Segundo o Gestor 01, o Parque Nacional de Sete Cidades conseguiu tal feito ao implantar 17 km de trilhas sinalizadas em maio de 2018, seguindo todos os padrões definidos pelo Manual Oficial disponibilizado pela Rede Trilhas. De acordo com o ICMBio (2018) o logotipo com o formato de “bota” e a reprodução de uma pintura rupestre inserida no pictograma retirada do “Sítio do Camaleão”, que é encontrado no PARNA de Sete Cidades a qual representa a sinalização (Imagem 1) da UC.

Imagem 1: Implantação da Trilha de Longo curso no PARNA de Sete Cidades.



Fonte: Acervo pessoal do Gestor 01 (2018).

O planejamento para sinalizar trilhas dentro do PARNA de Serra da Capivara, ocorre desde de o início de 2020, mas devido ao período pandêmico teve que ser paralisado. Entretanto, a Serra da Capivara já possui cerca de 400 km de estradas abertas dentro do Parque. De acordo com o Gestor 02, as trilhas foram sinalizadas há aproximadamente 20 (vinte) anos com um método interno, baseado na sinalização de trilhas das Unidades de Conservação presentes nos Estado Unidos da América. A área sinalizada inclui 204 sítios arqueológicos preparados para visitação devidamente indicados com setas e placas contendo pinturas indicativas. O Gestor 02 reafirma o compromisso de implantar a sinalização brasileira, mas que não pretende substituir as sinalizações existentes, mas criar um sistema alternativo que permita a interação entre elas.

A sinalização das trilhas de longo curso visa integrar as UCs do Estado ao Sistema Brasileiro de Trilhas, por meio de uma linguagem simples, objetiva e padronizada que facilite aos visitantes a compreensão de como se auto localizar no meio natural. Porém, se faz necessário também integrar a comunidade local no processo de concepção, implantação e manutenção dessas trilhas.

O Gestor 01 afirma que no PARNA de sua gestão a integração entre trilha/comunidade foi positiva, segundo ele a motivação para sinalizar o PARNA veio pelo uso para as práticas esportivas e para os eventos que são realizados dentro da UC. O mesmo citou o “Desafio Sete Cidades” (Imagem 2) que atualmente está em sua quarta edição, em que o símbolo do evento

é o mesmo da trilha, no qual pessoas da comunidade trabalham durante o evento gerando renda e ao mesmo tempo a interação participativa.

Imagem 2: Fotos da prova realizada em 2020.



Fonte: Instagram @ desafiosetecidades, fotos de Eduardo Marchão (2020).

A comunidade ao entorno da Serra da Capivara, também se mostra ativa nesse movimento, de acordo com o Gestor 02, os comunitários estão presentes desde o início do processo até mesmo na localização dos sítios arqueológicos e locais históricos no PARNA. Tal ato pode ser comprovado ao analisar os nomes das próprias trilhas e sítios nomeados segundo a sua descoberta. O Gestor 02 afirma que para a implantação da sinalização nas trilhas de longo curso a assistência comunitária será essencial. “São essas pessoas que estão o tempo todo ali. Seja trabalhando no parque ou apenas observando, pois nem sempre querem participar, mas estão cientes sobre os trabalhos realizados pela gestão”.

O sistema de trilhas de longo curso, se apresenta como um recurso simples de ser implementado, mas não é, pois exige muitos estudos sobre como pode ou deve ser aplicado adequadamente dentro dos PARNAs. O ICMBio adverte, que o planejamento, manejo e estabelecimento de trilhas é uma atividade técnica, a qual exige treinamento especializado e acesso a conhecimentos específicos (ICMBio, 2019, p.42). O Gestor 02 fala ainda sobre as várias questões políticas internas que mudam de um PARNA para outro.

Para o Gestor 01 as trilhas de longo curso surgiram como uma solução para as unidades de conservação, tendo em vista os recursos escassos disponibilizados pelo governo para as UCs brasileiras. Nesse quesito o Gestor 01 afirma que a trilha de longo curso apresenta um custo benefício grande facilitando sua instalação.

Cabe destacar ainda que as orientações deste Manual permitem que a sinalização seja realizada de forma simples e com baixo custo, tornando este padrão acessível tanto para UC federais, estaduais e municipais quanto para trilhas localizadas fora de espaços protegidos, favorecendo a constituição de um sistema nacional integrado de trilhas uniformemente sinalizadas com uma identidade visual comum (ICMBIO, 2019).

O Gestor 01 ainda destaca que não existe risco interferindo na implantação desse sistema em áreas naturais protegidas, explica que a sinalização é aplicada em placas de madeira. As placas seguem as diretrizes do manual de sinalização de trilhas (BRASIL, 2023), que apresenta os detalhes técnicos e informativos a serem seguidos para sua execução. O Gestor 02 cita ainda que o ICMBio é um grande facilitador para que as trilhas possam ser adequadamente sinalizadas, oferecendo cursos de capacitação para os gestores e para os demais servidores.

Perfil da trilha

Além das especificidades técnicas referentes a aplicação correta nas trilhas é necessário compreender as tipologias, que variam de acordo com a UC. O Manual apresenta várias categorias de trilhas, porém para esse estudo, leva-se em consideração os tipos referentes ao perfil, a modalidade de visitação das trilhas ao modo de uso e as classes que definem o grau de acesso.

O Gestor 02 concluiu que na Serra da Capivara existem vários perfis de trilhas definidas referentes ao perfil de uso: as trilhas arqueológicas, históricas e cênicas de vista panorâmica (BRASIL, 2018). A entrevistada adverte que a única modalidade permitida para visitação é aos sítios arqueológicos. Afinal “o parque localiza-se em região que abriga a maior concentração de sítios arqueológicos atualmente conhecida nas Américas” (PORTARIA Nº 76, DE 11 DE MARÇO DE 2005). O Gestor 01 define que o PARNA de Sete Cidades possui trilhas de perfil histórico, cultural e recreativo, entretanto não uma restrição que delimita a visita apenas aos sítios arqueológicos.

As trilhas de longo curso são implantadas seguindo as normas que visam levar a Unidade de Conservação a cumprir com os objetivos estabelecidos na sua criação relacionados com a recreação, educação e turismo (ICMBio, 2019). Até mesmo as modalidades permitidas dentro de cada UC sofrem alterações quando referidas aos recursos de interpretação ambiental disponíveis. As trilhas podem ter atividades de interpretação ambiental por meio de duas formas disponíveis, os passeios guiados e os autoguiados. Porém, sobre essas modalidades, o Gestor 02 afirma que no PARNA Serra da Capivara oferece apenas trilhas guiadas realizadas com acompanhamento de um condutor local. Os condutores são tecnicamente capacitados para estabelecer um bom canal de comunicação entre o ambiente e o visitante, interpretando e oferecendo segurança a todos na caminhada (ANDRADE; ROCHA, 2008, p. 6).

No PARNA de Sete Cidades as duas formas estão disponíveis para o visitante. As trilhas autoguiadas permitem o contato do visitante e o meio ambiente sem a presença de um condutor. Porém os recursos visuais, gráficos e outros que orientam a visita autoguiada podem não ser suficientemente compreendidos pelo visitante que esteja conhecendo o local pela primeira vez, podendo perder detalhes e curiosidades que um condutor local sabe informar (ANDRADE; ROCHA, 2008, p. 6). Ambos os gestores descrevem a resistência inicial dos condutores locais ao projeto de implantação das trilhas de longo curso dentro das duas UCs. Porém, os mesmos condutores começam a entender que os visitantes precisam deles para além de apenas mostrar o caminho, visto a importância patrimonial e histórica que cada PARNA possui em seu território.

O manual de implantação de trilhas de longo curso adverte que é necessário aplicar uma sinalização nas extremidades da trilha (início e fim). A sinalização deve conter informações mais densas e explicativas sobre a caracterização do local, os riscos associados a ele, as regulamentações obrigatórias de segurança e os contatos de emergência (Samu, Bombeiros, Polícia, administração da unidade, etc.), devendo ainda estar disponibilizado em formato bilingue (português e inglês) (ICMBio; MMA, 2019).

Os usos possíveis de uma trilha, são definidos seguindo as orientações que corresponde a proposta de aplicação na mesma. Para o Gestor 01 as trilhas já sinalizadas em Sete Cidades não possuem uma restrição quanto ao seu modo de uso (caminhada, corrida, ciclismo, cavalgada, etc.). Isso se dá pelos aspectos naturais do parque que, conforme o Gestor explica não possui trilhas 100% fechadas, ou seja, cercado pela vegetação, isso se dá pelas interligações com estradas de piçarra já presentes nas delimitações do PARNA, sendo assim, verifica-se a possibilidade de fazer o trajeto todo a pé, porém não é uma obrigatoriedade e nem ideal.

Em Serra da Capivara as restrições são apenas quanto ao uso de animais domésticos (equinos) para se locomover dentro do PARNA, os demais usos são permitidos, o Gestor 02 avalia que cada uso muda conforme o grau de acesso a qual a trilha está localizada. Há locais em que é melhor ir a pé, trilhas propícias para bikes e outras que devem ser feitas com carros 4x4. As classes que definem o grau de acesso variam muito devido a uma série de particularidades dos locais em que está aplicada. Por isso, em âmbito nacional, buscou-se estabelecer um consenso quanto a escala classificatória referentes a esse grau de dificuldade. A NBR 15505-2 estabelece uma classificação baseada em quatro critérios definidos de acordo com: severidade do meio; orientação no percurso; condições do terreno e a intensidade de esforço, (ICMBio; MMA, 2019).

Integração Turística e Regional

Considerando o contexto histórico, cultural e natural que o Estado do Piauí possui, é possível compreender a trilha de longo curso como forma de intensificar as potencialidades presentes no seu território. A colonização do Estado se iniciou na região sudeste, entretanto, de acordo com pesquisas realizadas por arqueólogos da FUMDHAM comprovou-se que o homem já vivia na região do PARNA Serra da Capivara desde aproximadamente 50 mil anos atrás (FUMDHAM, 2009).

Dado a isso, o Estado possui na sua política pública de turismo 7 polos (Imagem 3) voltados para as potencialidades turísticas interligadas ao contexto histórico, cultural e natural de cada um desses territórios piauienses. Os PARNAs se inserem no contexto turístico com o Nascentes do rio Parnaíba no Polo das Nascentes, o Serra da Capivara e o da Serra das Confusões no Polo das Origens e o Sete Cidades no Polo Aventuras e Mistérios.

Os gestores foram questionados sobre a possibilidade de conectar as UCs piauienses por meio de uma trilha de longo curso levando em consideração que, dos quatro PARNAs presentes no Estado, três estão localizados ao sul e sudeste e um ao norte do Estado. O Gestor 01 avalia sobre a possibilidade de integração entre os PARNAs piauienses, porém, citou alguns pontos que podem inviabilizar a proposta nesse estágio inicial do movimento. Segundo o Gestor, a demanda por fazer atividades em trilhas, ainda é muito baixa no nordeste brasileiro, o perfil do nordestino não procura percorrer uma quilometragem tão grande em trilhas. O Piauí é um Estado muito extenso em território e como foi mencionado anteriormente, o Sete Cidades é o único PARNA localizado ao norte quanto os três demais estão a quase 700 km de distância ao sul do Estado.

Imagem 3: Polos turísticos do Piauí



Fonte: Aceso Piauí, 2013.

Em complemento, o Gestor 01 considera que uma solução viável seja começar a fazer pequenas interligações entre UC próximas ao parque, ele revelou que existe um projeto de criar uma trilha interestadual entre o Parque Nacional de Sete Cidades - PI e o Parque Nacional de Ubajara - CE. A trilha interestadual, está em um processo avançado para implantação, a qual já se tem um levantamento que define inicialmente que ela terá um percurso de 110 km interligando as UCs. Citou ainda, a possibilidade de conexão entre Sete Cidades e a APA Serra de Ibiapaba e a APA Delta do Parnaíba, dando início a integração do norte ao sul do Estado.

Sobre a interligação por uma trilha dos PARNAs ao sul do Estado, verifica-se chances bem maiores devido à proximidade entre os mesmos. Oficialmente os PARNA de Serra da Capivara e o da Serra das Confusões já são interligados por meio do corredor ecológico denominado de Mosaico Capivara-Confusões, que tem como finalidade assegurar “a conservação e o uso sustentável dos recursos naturais da área do corredor e a efetiva conservação da diversidade biológica das unidades de conservação componentes do Mosaico” (MMA, 2005).

O Gestor 02 acredita que na possibilidade de integrar os PARNAs do Estado por meio de uma trilha de longo curso nomeada de “O Caminho das Origens” (Imagem 4), seguindo o contexto histórico da criação do próprio Estado. Além dos Parques, a trilha interceptará outras Unidades de Conservação como a APA Chapada do Araripe, APA Serra de Ibiapaba e a APA Delta do Parnaíba. O Gestor acredita que um projeto desse porte levará em média de 05 a 10

anos para ser realizado e que exigirá um esforço maior e em conjunto com os demais responsáveis por cada UC. Nesse contexto, a opção de sinalizar as áreas mais próximas é a melhor forma de dar início a conexão entre todo o Estado do Piauí.

Imagem 4 – Mapa com a proposta para a demarcação da Trilha “Caminho das Origens”.



Fonte: Elaborado pelos autores (2021)

Considerações Finais

O Sistema Brasileiro de Trilhas vem ganhando destaque no cenário nacional, pois se apresenta como uma ferramenta promissora de baixo orçamento e que visa na valorização, integração e promoção das Unidades de Conservação presentes em cada Estado do Brasil. Vale destacar que o sistema brasileiro busca o desenvolvimento de forma sustentável para combater os problemas relacionados à degradação ambiental nas UCs, contando com o apoio da comunidade local e de seus visitantes.

Na busca de compreender o sistema de trilhas de longo curso como um possível produto turístico sustentável, realizou-se uma análise do processo de implementação junto aos PARNAs piauienses. Identificou-se que, mesmo com uma pequena quilometragem implantada, o sistema de trilhas atendeu bem as demandas dos gestores, garantindo que o sistema seja expandido para mais trilhas. Também não foram identificados conflitos com as

comunidades locais relacionadas a implantação e uso das trilhas. Com um bom custo-benefício e uma identidade visual uniforme, as trilhas sinalizadas chamam a atenção dos turistas, visitantes e das comunidades presentes no entorno das UCs, angariando valor ao local e gerando renda para os envolvidos. Sob este aspecto é interessante observar que as trilhas geram uma maior conexão entre os PARNAs e o seu entorno, sanando um antigo problema de desconexão entre as Unidades de Conservação existente na gestão dos PARNAs no Brasil.

Outro ponto positivo do sistema é o baixíssimo grau de impacto ambiental que o mesmo causa ao ser aplicado. No Piauí isso se dá pelas inúmeras trilhas e caminhos previamente existentes, valorizando o seu contexto histórico e natural. Um fator que dificulta a implantação está ligado ao fator extensão territorial do Piauí que é um dos maiores Estados no Nordeste e que necessita de uma colaboração contínua entre os gestores de cada PARNA para estabelecer uma conexão que incorpore as diversas regiões do Estado.

Os métodos e o embasamento teórico utilizados na pesquisa foram essenciais para a sua realização. O contato com cada gestor foi muito satisfatório e contribui para a pesquisa com relatos bem detalhados sobre o processo de implementação de um sistema que exige tanto domínio técnico. O estudo serve de base para que a pesquisa avance não só no Piauí, mas em todo nordeste brasileiro por meio de uma rede de trilhas harmonicamente integradas.

Referências

AAKER, David A. **Construindo marcas fortes**. Porto Alegre: Bookman, 2007.

ANDER-EGG, E. **Introducción a las técnicas de investigación social**: para trabajadores sociales. 7. ed. Buenos Aires: Humanitas, 1978.

ANDRADE, Waldir Joel de; ROCHA, Reginaldo Fernandes da. **Manejo de trilhas: um manual para gestores**. Instituto Florestal, São Paulo, 2008.

BRAGA, Solano S. **Caracterização e Avaliação Dos Territórios e Atrativos turísticos do Litoral Piauiense**. Tese (Doutorado Em Desenvolvimento e Meio Ambiente (DDMA) da associação plena em rede das instituições: UFC, UFPI, UFRN, UESC, UFS, UFPB e UFPE). Universidade Federal do Piauí. Teresina. 2021.

ANDRADE, José Vicente. **Turismo Fundamentos e dimensões**. 8º ed - São Paulo, Ática, 2002.

ANDRADE, Rui Otávio Bernardes de; TACHIZAWA, Takeshy; CARVALHO, Ana Barreiros de. **Gestão ambiental: enfoque estratégico aplicado ao desenvolvimento sustentável**. In: **Gestão ambiental: enfoque estratégico aplicado ao desenvolvimento sustentável**. 2002. p. 232-232.

BOCCATO, Vera Regina Casari. Metodologia da pesquisa bibliográfica na área odontológica e o artigo científico como forma de comunicação. **Rev. Odontol.** Univ. Cidade São Paulo, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 265-274, 2006.

BOO, Elizabeth. **The ecotourism boom: planning for development and management.** Wildlands and Human Needs Program, 1992.

BORGES, Junia Lúcio de Castro; PERINOTTO, André Riani; BRAGA, Solano de Souza. O uso de técnicas de Crowdsourcing, Big Data e análise de Redes aplicadas à Demanda Turística. **Revista Marketing & Tourism Review.** 2024.

BRASIL. Lei nº 9.985/2000 - **Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.**

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima. Manual de sinalização de trilhas [recurso eletrônico] / Fabio França Silva Araújo... [et al.]. – 3. ed. – Brasília: MMA/ICMBio, 2023.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima **Plano De Manejo Do Parque Nacional de Sete Cidades.** Brasília, 1979. Disponível em: <https://www.gov.br/icmbio/> Acesso em: Novembro de 2023.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima. **Plano De Manejo Do Parque Nacional Serra Da Capivara.** Brasília, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/icmbio/> Acesso em: Novembro de 2023.

BRASIL. Ministério do meio ambiente; Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Manual de Sinalização de trilhas.** 2.ed. Brasília-DF: MTur, 2019.

BRASIL. Ministério do Turismo. **Estudo da Demanda Internacional.** Brasília: MTur, 2018. Disponível em: <http://www.dadosfatos.turismo.gov.br/2016-02-04-11-54-03/demanda-turistica-internacional.html> acesso em: maio de 2021. Acesso em: Maio de 2021.

SHIN, D., CURTIS, M., HUISINGH, D., & ZWETSLOOT, GI. Desenvolvimento de um modelo de política de sustentabilidade para promoção de produção mais limpa: uma abordagem de integração de conhecimento. **Revista de produção mais limpa** , v. 16, n. 17, pág. 1823-1837, 2008.. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S095965260> Acesso em: maio de 2021.

FUMDHAM – **Fundação do Museu do Homem Americano.** Disponível em: <http://www.fumdam.org.br/> . Acesso 21 Nov. 2021.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6. ed. Editora Atlas SA, 2008.

GRAEDEL, Thomas E. Projetando o produto verde ideal: LCA/SCLA ao contrário. **The International Journal of Life Cycle Assessment** , v. 25-31, 1997.

IVANOV, Marlete Moreira Mendes; LEMOS, Jesus Rodrigues. **Unidades de conservação do estado do Piauí.** EDUFPI, Teresina, 2020.

KELLER, Kevin Lane; MACHADO, Marcos. **Gestão estratégica de marcas**. São Paulo: Prentice Hall do Brasil, 2006.

LIMA, Angela Neves Bulbol de. Princípios influenciadores para estratégias sustentáveis de ecoturismo. Dissertação de Mestrado, PRODERE, UFAM, 2005.

MICHEL, Maria Helena. **Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais**: um guia prático para acompanhamento da disciplina e elaboração de trabalhos monográficos. São Paulo: Atlas, 2005.

MINAYO, Marília Cecília de Souza (Org.). **Pesquisa Social**: teoria, método e criatividade. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

MOTTA, Sérgio L. S. Proposta de categorização de consumidores da cidade de São Paulo à luz da atitude em relação à compra e uso de bens ecologicamente corretos. In: **SEMEAD - Seminários em Administração**, VII, Anais. São Paulo, SEMEAD, 2004.

PAGANI, M. I., SCHIAVETTI, A., MORAES, M. D., & TOREZAN, F. H. **As trilhas interpretativas da natureza e o ecoturismo**. Turismo: impactos socioambientais, v. 3, p. 151-163, 1996.

RUIZ, João Álvaro. **Metodologia Científica**: guia para eficiência nos estudos. São Paulo, SP: Atlas, 2009; 2013.

SACHS, Ignacy. Ecodesenvolvimento crescer sem destruir. Vértice, 1986.
SERRANO, C. “Diretrizes estaduais para o ecoturismo”. Em Boletim do IEB. São Paulo: IEB, 2001.

SCHELHAS, J. **Construção e manutenção de trilhas**. São Paulo: Instituto Florestal. 1996. Boletim número IV.

SEBRAE. Unidades de Conservação batem recorde com 21,6 milhões de visitas. 2023. Disponível em: <https://ecoturismo.sebrae.com.br/noticias/206-unidades-de-conservacao-batem-recorde-com-21-6-milhoes-de-visitas> Acesso 11 Mar. 2024.

SILVA, Roosevelt Humberto. **Turismo, desenvolvimento sustentável e cultura**: o caso de Cabaceiras. 2008. 122f. (Dissertação de Mestrado em Ciências Sociais) - Programa de Pós-graduação em Ciências Sociais, Centro de Humanidades, Universidade Federal de Campina Grande - Paraíba - Brasil, 2008b.

SOUZA, Ramon; MENDES, Marlete. **Caracterização das Unidades de Conservação do Estado do Piauí**. In: Unidade de Conservação do Estado do Piauí. Marlete Ivanov (Org). Teresina, 2020.

SWARBROOKE, J. et al. **Turismo de Aventura**: conceitos e estudos de caso. Tradução Marise Philbois Toledo. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

TAYRA, Flávio; RIBEIRO, Helena. Além das questões técnicas e econômicas: uma revisão de valores para o desenvolvimento sustentável. *Pensamento & Realidade*, v. 16, 2005.

THORSELL, J.W. **Managing Protected Areas in Eastern Africa: A Training Manual**. College of African Wildlife Management, Mweka, Tanzania: p. 105. (1984).

TRIVIÑOS, Augusto N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

WEARING, Stephen; NEIL, John. **Ecoturismo: impactos, potencialidades e possibilidades**. Barueri, SP: Manole, 2001.

WHEELER, Alina. **Design de identidade da marca: um guia completo para a criação, construção e manutenção de marcas fortes**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

NEIMAN, Zyzman. **Meio ambiente, educação e ecoturismo**. In: Meio ambiente, educação e ecoturismo. 2002. p. 181-181.