



**O PARQUE ESTADUAL SERRA DE SANTO ANTÔNIO EM CAMPO MAIOR (PI) COMO INSTRUMENTO DE CONSERVAÇÃO DAS ESPÉCIES BIÓTICAS E ABIÓTICAS E DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL.**

**THE SERRA DE SANTO ANTÔNIO STATE PARK IN CAMPO MAIOR (PI) AS AN INSTRUMENT FOR THE CONSERVATION OF BIOTIC AND ABIOTIC SPECIES AND FOR ENVIRONMENTAL EDUCATION.**

**Yanca Maria Tavares Rodrigues<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Mestrado em Geografia, Universidade Federal do Maranhão – UFMA;  
tavaresyanca2019@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-8152-8804>.

Recebido: 10/01/2026  
Publicado: 24/05/2026

**RESUMO**

O artigo aborda a importância da criação de um parque ambiental na Serra de Santo Antônio do município de Campo Maior, Piauí, enfatiza ainda como se fez necessária a implementação, para proteger a rica biodiversidade e os recursos naturais que a região possui. Neste trabalho, várias vantagens do parque para o meio ambiente local, a comunidade e a economia, bem como desafios, ao longo do caminho, serão examinadas. A pesquisa mostra como é necessário proteger a flora e a fauna locais, que muitas vezes estão em risco, e enfatiza o papel que o parque pode desempenhar como santuário natural. Além disso, ele pode ficar como um hotspot de turismo ecológico, trazendo empregos e renda para os habitantes de Campo Maior. A educação ambiental é outro destaque, pois promoverá a conscientização da importância da preservação.

Palavras chaves: Preservação ambiental, Sustentabilidade, Serra.

**ABSTRACT**

The article addresses the importance of creating an environmental park in Serra de Santo Antônio in the municipality of Campo Maior, Piauí, and also emphasizes how necessary the implementation was to protect the rich biodiversity and natural resources that the region has. In this work, various park benefits for the local environment, community and economy, as well as challenges along the way, will be examined. The research shows how necessary it is to protect local flora and fauna, which are often at risk, and emphasizes the role that the park can play as a natural sanctuary. Furthermore, it can become an ecological tourism hotspot, bringing jobs and income to the inhabitants of Campo Maior. Environmental education is another highlight, as it will promote awareness of the importance of preservation.

**Keywords:** Environmental preservation. Sustainability, Mountain Range.

# O PARQUE ESTADUAL SERRA DE SANTO ANTÔNIO EM CAMPO MAIOR (PI) COMO INSTRUMENTO DE CONSERVAÇÃO DAS ESPÉCIES BIÓTICAS E ABIÓTICAS E DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

## 1 Introdução

No começo, o homem retirava da natureza somente os elementos necessários para a sua sobrevivência. No entanto, aos poucos esse modelo começou a se desfazer. A ação antrópica passou a modificar o espaço social no qual habitava por meio do processo de mecanização, desenvolvendo novos instrumentos e técnicas que aceleraram esse processo. Assim, a natureza deixou de ser natural e passou a ser um espaço modificado pelo ser humano através do trabalho, de técnicas, de tecnologias, onde os elementos são produzidos com o auxílio do conhecimento científico (Santos, 2006).

Uma das principais estratégias para a conservação da biodiversidade no Brasil é a criação e gestão de áreas naturais protegidas, legalmente designadas como unidades de conservação (UCs) e terras indígenas (TIs) (Silva, 2005).

O homem, ao modificar o espaço geográfico, interfere diretamente nas formas e no equilíbrio dos elementos que compõem a natureza e, como resultado, inúmeras transformações como as condições econômicas, sociais e ambientais da população (Albuquerque; Medeiros; Souza, 2013), uma vez que a natureza, em sua perspectiva holística, é um todo integrado.

A preservação ambiental é um tópico de atenção mundial. No entanto, para países como o Brasil, essa estratégia é crítica devido ao vasto número de ecossistemas e espécies. O fator é impulsionado por algumas áreas, tendo ecossistemas e biodiversidade únicos. Em Campo Maior, Piauí, a fim de proteger espécies bióticas e abióticas, o Parque Ambiental Serra de Santo Antônio foi estabelecido. Este artigo explora como a criação do parque é relevante para a preservação dos recursos bióticos e abióticos na região.

A cidade de Campo Maior, localizada a 85 km da capital Teresina, é famosa por ser o cenário da Batalha do Jenipapo, que aconteceu em 1.823 e foi um marco para a independência do Piauí. Além disso, a cidade abriga um dos pontos turísticos mais importantes e conhecidos do estado: a Serra de Santo Antônio, que foi transformado em uma área de proteção ambiental em 2019, por meio do decreto 18.345. Essa área é incrivelmente bonita, com uma paisagem deslumbrante, diversas espécies de animais e uma vegetação exuberante. Além disso, ela possui uma geodiversidade muito importante, ou seja, uma grande diversidade de formações geológicas e processos naturais. Atualmente no Piauí existem 44 unidades de conservação, existentes e decretadas, separadas em sete das doze categorias presente no SNUC, sendo elas ESEC, Parque,

APA, ARIE, FLONA, RESEX, RPPN. No entanto, ainda que seja um número razoável, ainda existe a necessidade da criação de mais áreas protegidas com a finalidade de abarcar a diversidade ambiental existente no estado (Ivanov, 2020). No entanto, mesmo com um número razoável de unidades de conservação, ainda há a necessidade de criar mais áreas protegidas para preservar a rica diversidade ambiental do Piauí.

A geoconservação não se limita apenas à proteção do meio ambiente, mas também busca reconhecer a diversidade de processos geológicos, geomorfológicos e pedológicos, entre outros, com o objetivo de reduzir os impactos negativos causados pelo ser humano e promover um consumo sustentável dos recursos naturais. Nesse sentido, as unidades de conservação desempenham um papel fundamental na conscientização da sociedade sobre a importância da preservação ambiental.

No Brasil, por exemplo, ainda não existem leis específicas sobre a temática, apenas a Constituição Federal, em seu artigo 216 que fala sobre o patrimônio cultural material e imaterial brasileiro, que trata de forma indireta da geodiversidade e da necessidade de sua conservação (Silva, 2017).

As unidades de conservação e preservação da natureza são muito importantes. Mais especificamente, as unidades centram-se no estudo, monitorização, gestão e conservação da flora, fauna e habitats cipriotas e na conservação e gestão de áreas ecologicamente importantes da sociedade (Leff, 2007).

Além disso, visa à promoção da conscientização e educação entre o povo sobre as principais questões ambientais. Além disso, as unidades de conservação estabeleceu uma ampla rede de associados (localmente e no exterior), colaborando com mais organizações e vários países. Concretamente, através da aquisição com sucesso de propostas e concursos de investigação, as unidades de conservação têm participado na implementação (ou está em implementação) em muitos projetos (Porto-Gonçalves, 2011).

A importância das unidades de conservação e proteção da natureza está intimamente relacionada ao seu papel relativo como instrumento de aplicação de políticas públicas ambientais, que podem gerir áreas protegidas e priorizar a proteção de seus recursos naturais, biodiversidade e beleza cênica (Magalhães et al., 2015). Indica uma ampla gama de usos públicos em unidades de conservação e proteção da natureza, permitindo diferentes tipos de pesquisas, abrangendo diversos temas, como avaliação de impactos do uso público, identificação e mapeamento da cobertura e tipos de uso do solo, e visitas para definição da cobertura do solo e tipos de uso. Embora o programa de educação ambiental da unidade proponha diferentes objetos de pesquisa, ele tem

## O PARQUE ESTADUAL SERRA DE SANTO ANTÔNIO EM CAMPO MAIOR (PI) COMO INSTRUMENTO DE CONSERVAÇÃO DAS ESPÉCIES BIÓTICAS E ABIÓTICAS E DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

contribuído fortemente para os objetivos de proteção ambiental relacionados à implantação da unidade de proteção (Porto-Gonçalves, 2011).

O Parque Estadual Serra de Santo Antônio foi reconhecida como uma das mais importantes Unidades de Conservação do Estado do Piauí somente no ano de 2019 com o decreto 18.345, assinado pelo governo do estado da época. Segundo o decreto, o objetivo era transformar a UC em uma área de Proteção Legal visando a preservação dos elementos faunísticos, da espécies nativas e da própria paisagem, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos na legislação vigente porém, não é o que de fato acontece, pois, vem sofrendo com as ações antrópicas.

Segundo Dias et al. (2020), outra ocorrência que limita e é encontrado nas UCs são as queimadas frequentes e irregulares, ocorrendo inúmeras consequências como alterações na composição natural do habitat, além de prejudicar os elementos faunísticos

Devido à crescente pressão antrópica sobre os recursos naturais, com elevados percentuais de desmatamento e redução acentuada de áreas naturais, o governo brasileiro instituiu o Sistema de Unidades de Caracterização das Unidades de Conservação (SNUC), através da Lei 9. 985 (Brasil, 2003). Esta lei regulamenta o estabelecimento e as categorias de Unidades de Conservação brasileiras. Essa legislação é fruto de muitos anos de debates e conferências sobre a necessidade de implantação de áreas protegidas que ocorreram por todo o mundo.

Alguns fatores têm contribuído para a não efetivação dessas áreas protegidas, como a expansão do agronegócio, de forma que grandes partes das áreas são devastadas para plantações, substituindo assim, a vegetação nativa por culturas anuais, pastagens e cultivos agrícolas (Felix; Costa, 2017). Nesse sentido, a relação entre população e conservação da natureza tem sido marcada por problemas de diversas ordens e magnitudes e estão no centro da política de proteção ambiental (Brito, 2008).

Assim, a presente pesquisa teve como objetivo principal analisar a importância da criação da PESSA no município de Campo Maior, PI.

A flora do Piauí é notável e única em sua diversidade. Os cerrados da região têm uma distribuição geográfica marginal em comparação com o cerrado central brasileiro, podendo ou não incluir áreas de transição. As caatingas, por outro lado, fazem fronteira com os cerrados, e muitas delas estão localizadas sobre solos sedimentares. No estado, as principais formações vegetais são a caatinga, que cobre 37% da área total, o cerrado, que

ocupa 33%, e as zonas de transição entre cerrado, caatinga e carrasco, que representam 19% do território (Oliveira et al 1997).

Este artigo explorou a importância do Parque Estadual Serra de Santo Antônio para a preservação das espécies bióticas e abióticas, oferecendo uma análise detalhada sobre os benefícios ecológicos e sociais decorrentes de sua criação. Serão discutidas as metodologias empregadas na pesquisa, os principais resultados obtidos e as implicações para a conservação ambiental.

## **2 Material e Métodos**

O método utilizado para o estudo foi desenvolvido através da revisão bibliográfica e análise de dados por meio de arquivos documentados. O primeiro momento ocorreu a revisão bibliográfica, que teve como objetivo analisar dados importantes sobre a biodiversidade e geodiversidade da Serra de Santo Antônio, bem como sobre a relevância das áreas protegidas na conservação ambiental.

## **3 Resultados e Discussão**

De acordo com (Tuan, 2015) espaço, lugar e experiência identitária ou subjetividade fornecem uma perspectiva significativa analítica; isto é, a maneira pela qual uma pessoa "vê", modifica, e atua ou relaciona-se com a paisagem em termos de se "sentir conectado" ou pertencer. Na Serra de Santo Antônio, essa conexão é expressa não só nas práticas culturais e tradições locais, mas também na forma como os habitantes locais e os não residentes exploram a paisagem locais. A percepção da beleza do mundo natural, ao lado do fácil acesso a recursos benéficos e atividades de lazer, é facilmente identificável.

Os resultados obtidos a partir da análise do Plano de Manejo do Parque Estadual da Serra de Santo Antônio evidenciam que o reconhecimento da área como Unidade de Conservação de Proteção Integral constituiu uma decisão ambientalmente estratégica, ainda que marcada por desafios estruturais e de gestão. O parque possui uma área total de 3.664,03 hectares, dos quais 82,55% (3.019,93 ha) correspondem à Zona de Preservação, o que indica a prioridade dada à conservação dos ecossistemas naturais locais. A expressiva proporção de áreas destinadas à preservação reflete a elevada relevância ecológica da Serra de Santo Antônio, sobretudo por se tratar de uma região de transição entre os biomas Cerrado e Caatinga, condição que favorece elevada diversidade biológica.

## O PARQUE ESTADUAL SERRA DE SANTO ANTÔNIO EM CAMPO MAIOR (PI) COMO INSTRUMENTO DE CONSERVAÇÃO DAS ESPÉCIES BIÓTICAS E ABIÓTICAS E DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O Plano de Manejo registra a ocorrência de mais de 150 espécies vegetais, incluindo espécies ameaçadas de extinção, como *Erythroxylum bezerrae*, classificada na categoria “Em Perigo”, o que reforça a importância da proteção legal da área.

No que se refere à fauna, foram identificadas 161 espécies de aves, número expressivo associado à heterogeneidade ambiental e ao estado relativamente conservado dos habitats. A presença de espécies endêmicas evidencia o papel do parque na conservação da biodiversidade regional e na mitigação dos impactos decorrentes da expansão das atividades antrópicas no entorno.

Os dados socioeconômicos levantados no Plano de Manejo do Parque Estadual da Serra de Santo Antônio indicam que 13 comunidades rurais vivem no entorno da Unidade de Conservação, situadas principalmente na Zona de Amortecimento do parque. As comunidades identificadas são: Angico Branco, Arco Íris I, Arco Íris II, Bandarra, Bezerra, Fazenda Esperança, Fazenda Gameleira, Fazenda Jatobazal, Fazenda Trabalhado, Jenipapeiro, Pé da Serra, Resolvido e São Pedro. O levantamento contemplou 63 famílias, evidenciando a relação direta e histórica dessas populações com a área atualmente protegida. Essas comunidades mantêm vínculos econômicos, culturais e simbólicos com a Serra de Santo Antônio, utilizando o território para atividades de subsistência, lazer e práticas tradicionais, o que reforça a complexidade socioambiental presente na gestão da Unidade de Conservação

Entretanto, o próprio Plano de Manejo aponta fragilidades na gestão da unidade, como a ausência de infraestrutura adequada, limitações na fiscalização, escassez de recursos financeiros e carência de um conselho consultivo, fatores que comprometem a efetividade da proteção ambiental. Essas limitações evidenciam que o reconhecimento legal, embora fundamental, não é suficiente por si só para garantir a conservação plena dos ecossistemas.

Apesar dessas falhas, o reconhecimento da Serra de Santo Antônio como área de preservação representa uma importante ferramenta de educação ambiental e de conscientização da população local e regional. Ao institucionalizar a área como parque estadual, cria-se um espaço propício para o desenvolvimento de ações educativas, atividades de interpretação ambiental, pesquisa científica e turismo ecológico orientado, contribuindo para a formação de uma consciência ambiental crítica e para o fortalecimento do vínculo da sociedade com o patrimônio natural

Nesse sentido, o parque pode atuar como um instrumento pedagógico territorial, no qual a vivência direta com o ambiente natural favorece a sensibilização sobre a importância da conservação, dos serviços ecossistêmicos e do uso sustentável dos recursos naturais. Assim, mesmo diante de entraves operacionais, o reconhecimento da unidade de conservação possui potencial significativo para promover mudanças de percepção e comportamento da população, fortalecendo a cultura da preservação ambiental a médio e longo prazo.

#### **4 Percepção ambiental**

Em conformidade Santos (2014) e Araújo e Souza (2017), observa-se que essas mudanças se tornam mais perceptíveis para aqueles que vivem na região há mais tempo. Para esses moradores, a paisagem é um retrato vivo de memórias e significados: eles sentem, veem e interpretam as diferenças entre o que existia no passado e o que se apresenta hoje. Assim, essas percepções não se limitam ao visual, mas integram dimensões sociais, ambientais, culturais e econômicas tanto em escala local quanto regional, revelando a paisagem como um espaço dinâmico de vivência e transformação.

Quando se trata de compreender os elementos que definem a paisagem rural e seus contrastes históricos e geográficos, Oliveira (2017) aponta que ela é marcada por múltiplas influências: condições climáticas, acesso a tecnologias, dinâmica de mercado, tipos de cultivo, questões fundiárias e práticas culturais. Contudo, o mais relevante é reconhecer que essa paisagem está em constante mutação.

Os modos de vida tradicionais vêm sendo gradualmente substituídos por modelos mais tecnificados. Essa transição altera profundamente a identidade da paisagem e das comunidades que nela vivem. É fundamental, portanto, olhar para essas mudanças com atenção crítica e sensível, entendendo que cada inovação carrega implicações sociais, ecológicas e culturais, e que a paisagem, mais do que um cenário estático, é o reflexo material de uma história coletiva em constante construção.

Com o avanço das atividades antrópicas a criação do Parque Estadual Serra de Santo Antônio é relevante para a preservação das espécies bióticas e abióticas no município de Campo Maior, Piauí. Com isso, o Plano de Manejo destaca a importância da Serra de Santo Antônio como área de conservação, integrando múltiplas estratégias de gestão ambiental para proteger a biodiversidade e promover o uso sustentável do território. A serra abriga ecossistemas de transição entre cerrado e caatinga, com áreas de alta sensibilidade ambiental, e

## O PARQUE ESTADUAL SERRA DE SANTO ANTÔNIO EM CAMPO MAIOR (PI) COMO INSTRUMENTO DE CONSERVAÇÃO DAS ESPÉCIES BIÓTICAS E ABIÓTICAS E DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

nascentes, e várias espécies de animais. Os resultados deste estudo mostram a rica biodiversidade e a importância geológica da área, bem como o potencial socioeconômico através do turismo ecológico.

As transformações registradas no uso do território apontam para a crescente pressão sobre os ecossistemas naturais e reforçam a importância de instrumentos de planejamento e conservação, como o Parque, cuja presença se mostra cada vez mais estratégica para conter a fragmentação ambiental e garantir a manutenção dos serviços ecossistêmicos em meio à expansão agropecuária e urbana de Campo Maior, ainda que possam existir muitas falhas nessa proteção.

No entanto, desafios significativos precisam ser superados para garantir o sucesso dessa iniciativa como mais estudos em relação ao Parque por ser uma área de grande importância e riqueza natural, incluindo a gestão eficaz e o envolvimento da comunidade local. Dessa forma, os resultados indicam que, embora existam desafios a serem superados, a criação do Parque Estadual da Serra de Santo Antônio configura-se como uma estratégia relevante não apenas para a conservação da biodiversidade, mas também para a educação ambiental e a conscientização social, elementos essenciais para a efetividade das políticas públicas ambientais

### **4 Conclusão**

Portanto, o presente estudo demonstra que, apesar do expressivo potencial natural, turístico e cultural da Serra de Santo Antônio, a área ainda enfrenta intensas pressões antrópicas que comprometem sua integridade ecológica. Entre os principais impactos identificados destacam-se o desmatamento, o uso irregular do solo, as ocupações indevidas na Zona de Amortecimento, o descarte inadequado de resíduos sólidos por visitantes e a recorrência de queimadas, fatores que fragilizam os ecossistemas locais e ameaçam a biodiversidade protegida pelo parque.

Nesse contexto, torna-se evidente a necessidade de reforçar as ações de proteção e gestão ambiental, especialmente no que se refere à fiscalização, ao monitoramento contínuo e à implementação efetiva das diretrizes estabelecidas no Plano de Manejo. A simples existência do instrumento legal, embora essencial, não garante por si só a conservação ambiental, sendo imprescindível o fortalecimento institucional e a destinação adequada de recursos humanos e financeiros para a unidade de conservação.

Adicionalmente, a pesquisa evidencia que o reconhecimento da Serra de Santo Antônio como área protegida pode e deve ser compreendido como uma importante estratégia de educação ambiental e de conscientização da população local e regional. O parque apresenta potencial para funcionar como um espaço educativo, capaz de promover a sensibilização sobre a importância da preservação dos recursos naturais, dos serviços ecossistêmicos e do uso sustentável do território, contribuindo para a formação de uma consciência ambiental crítica e participativa.

As políticas ambientais implementadas até o momento, embora fundamentais, mostram-se insuficientes diante da complexidade social e territorial da área, sobretudo em razão das lacunas na fiscalização, da fragilidade da gestão participativa e da limitada oferta de alternativas econômicas sustentáveis para as comunidades do entorno. Dessa forma, torna-se imprescindível integrar ações de conservação ambiental com políticas públicas voltadas ao desenvolvimento sustentável, à inclusão social e ao fortalecimento das economias locais.

Conclui-se, portanto, que o Parque Estadual da Serra de Santo Antônio representa um instrumento estratégico para a conservação da biodiversidade e para o ordenamento territorial em Campo Maior (PI). Contudo, sua efetividade depende da articulação entre gestão ambiental, educação ambiental e participação social, de modo a assegurar que a preservação do patrimônio natural caminhe conjuntamente com a melhoria da qualidade de vida da população e a construção de um modelo de desenvolvimento ambientalmente responsável.

#### **Agradecimentos:**

À Capes pela bolsa concedida (auxílio financeiro).

#### **Referências**

ALBUQUERQUE, E. L. S.; MEDEIROS C. N.; SOUZA, M. J. N. Análise Geoambiental como subsídio ao ordenamento territorial do município de Horizonte - Ceará. **Revista GeoUECE**, v. 2, n. 3, p. 45-65, 2013.

ARAÚJO, Jane Azevedo de; SOUZA, Raquel Franco de. Percepção de moradores de comunidades rurais sobre mudanças na paisagem no semiárido potiguar. **HOLOS**, [S. l.], v. 8, p. 182–191, 2017.

BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. **Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC**. Brasília: MMA/SBF, 2003.

O PARQUE ESTADUAL SERRA DE SANTO ANTÔNIO EM CAMPO MAIOR (PI)  
COMO INSTRUMENTO DE CONSERVAÇÃO DAS ESPÉCIES BIÓTICAS E  
ABIÓTICAS E DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

BRITO, D. M. C. Conflitos em unidades de conservação. *PRACS: Revista de Humanidades do Curso de Ciências Sociais UNIFAP*, v. 1, p. 1-12, 2008.

DIAS, M. A. D. M.; SOUSA, B. M. D. S.; LIMA, J. D. S.; FEITOSA, Q. A.; IVANOV, M. M. **Unidades de conservação do estado do Piauí**. IVANOV, M. M. (org.). Coordenado pela Universidade Federal do Piauí- Teresina-EDUFPI, n. 429, p 50-62, 2020.

FELIX, F. C.; COSTA, M. P. Alteração da composição da paisagem na Área de Proteção Ambiental de Jenipabu (Estado do Rio Grande do Norte, Brasil), por meio da análise de imagens de satélite. **Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 4, n. 7, p. 119-125, 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Cidades e Estados**. 2023. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados>>. Acesso em: 06/09/2023.

IVANOV, M. M. M., & Lemos, J. R. (2022). *Unidades de Conservação do Estado do Piauí: Volume 2*. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí

LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. Tradução: Sandra Valenzuela. Revisão técnica: Paulo Freire Vieira. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

OLIVEIRA, João Rafael Moraes de. A luta pela borracha no Brasil e a história ecológica de Warren Dean. **Revista Territórios e Fronteiras**, [S. l.], v. 3, n. 2, p. 105-122, 2010.

OLIVEIRA, Rogério Ribeiro de; MONTEZUMA, Rita de Cássia Martins. História ambiental e ecologia da paisagem. **Mercator - Revista de Geografia da UFC**, v. 9, n. 19, p. 117-128, 2010.

PORTO-GONÇALVES. C. W. **O desafio ambiental**; Org: Emir Sader – Rio de Janeiro: Record, 2011.

PIAUI. Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. Plano de Manejo do Parque Estadual da Serra de Santo Antônio, município de Campo Maior, Piauí. Teresina: SEMARH / Executiva Consultoria Pública Ltda, 2024.

SANTOS, Milton. **A Natureza do espaço**: técnica e tempo, razão e emoção. 4. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.

SANTOS, Milton. **Metamorfoses do espaço habitado**: fundamentos teóricos e metodológicos da geografia. – 6. ed. 2. reimp. – São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2014.

SANTOS, M. Do meio natural ao meio técnico-científico-informacional. In: SANTOS, M. **A Natureza do Espaço**: Técnica e Tempo, Razão e Emoção. - 4. ed. - São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006. p. 156-175.

**SILVA, J. F. D. A. Geodiversidade e patrimônio geológico/geomorfológico das “Cidades de Pedras” – Piauí: potencial turístico e didático. 249 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Piauí, 2017.**

TUAN, Yi-Fu. Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. Tradução de Livia de Oliveira. Londrina: Eduel, 2015. 1 livro digital.