

## AULA DE CAMPO EM GEOGRAFIA: RESERVA DO ITAPIRACÓ EM SÃO LUÍS – MARANHÃO

Vanderson Viana Rodrigues <sup>1</sup>

### RESUMO

O trabalho tem por objetivo analisar as experiências a importância do trabalho de campo em geografia, tendo como aflição para esse trabalho a conservação ambiental da APA do Itapiracó, nos municípios de São Luís e São José de Ribamar no Maranhão, evidenciadas durante o trabalho de campo realizado no primeiro semestre de 2023 com alunos das turmas iniciais do curso de graduação em Geografia da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA. Destaca-se que a preservação da vegetação da área contribui para o aumento da densidade biogeográfica na ilha do Maranhão, sendo a reserva um ponto de resistência, cuja vegetação é preservada e protegida por decisões judiciais. Apesar de ter enfrentado processos de degradação, a APA tem demonstrado resiliência, proporcionando conforto térmico e bem-estar fisiológico para os frequentadores. A legislação pertinente à preservação do local, juntamente com o apoio sanitário da Secretaria de Limpeza e do IBAMA, é mencionada como garantias para sua manutenção. A perspectiva de Silveira (1970) sobre a preservação da natureza como restauração do que foi destruído pela ação humana é destacada, indicando a necessidade contínua de recuperação da APA, especialmente de áreas degradadas que estão sujeitas a queimadas e outras atividades antrópicas prejudiciais. A Área de Proteção Ambiental - APA do Itapiracó faz parte do Sistema Estadual de Unidade de Conservação do Estado do Maranhão e está agrupada dentro das Unidades de Uso Sustentável, sendo criada através do decreto N° 15.618, de 23/06/1997. A área está localizada nas coordenadas geográficas de latitude 2° 31' 34" S e longitude 44° 12' 80" W. O trabalho se fundamenta em um levantamento da legislação relacionada à APA do Itapiracó, políticas públicas, unidades de proteção ambiental, conservação urbana e relações entre pessoas e áreas verdes, abordando conteúdos biogeográficos e sociogeográficos.

**Palavras-chave:** Trabalho de campo, Conservação ambiental, APA do Itapiracó, Legislação ambiental, Impactos socioambientais.

### INTRODUÇÃO

O trabalho de campo é entendido como um “laboratório geográfico” (Thomaz Júnior, 2005, p. 38). O uso do trabalho de campo é dialógico com nosso método geográfico de estudo, tendo em vista que “o campo como realidade não é externo ao sujeito, o campo é uma extensão do sujeito, como é numa outra escala a ferramenta para trabalhar uma extensão do seu corpo, ou seja, a pesquisa é fruto da interação dialética entre sujeito e objeto” (Suertegaray, 2002, p.94).

---

<sup>1</sup> Doutorando em Geografia – PPGeo/UNICAMP; Mestre em Geografia – PPGG/UEPA; Licenciado em Geografia - UEMA; Pós-graduado em Ciências Humanas e Sociais Aplicadas e o Mundo do Trabalho - UFPI, Pós-graduando em Geografia do Brasil - FAVENI, Pós-graduado em Meio Ambiente, Desenvolvimento e Sustentabilidade - UCAM, vanderson2016rodrigues@gmail.com

Neste sentido, nos debruçamos em analisar as experiências a importância do trabalho de campo em geografia, tendo como aflição para esse trabalho a conservação ambiental da APA do Itapiracó, nos municípios de São Luís e São José de Ribamar no Maranhão. A análise efetuada possibilitou o fornecimento de uma visão descritiva e interpretativa dos aspectos da pesquisa. Além disto, com aporte apresentamos mapas e fotografias, as quais foram capitadas durante o trabalho de campo realizado no primeiro semestre de 2023 com alunos das turmas iniciais do curso de graduação em Geografia da Universidade Estadual do Maranhão – UEMA.

Em geografia, a imagem ilustra e documenta eventos naturais e sociais que ocorrem num determinado tempo e lugar e deve ser acompanhada de outras informações, com localizações geográficas, ângulo de visada, registro de hora e da data e relato do fato observado. Essas anotações serão importantes na composição dos trabalhos, na verificação de resultados e no acompanhamento dos fenômenos ao longo do tempo (Justiniano, 2005, p.187).

O lócus da pesquisa foi Área de Proteção Ambiental - APA<sup>2</sup> do Itapiracó, em a atividade de campo para observação e levantamento de impactos e conflitos entre a preservação e o uso da aere, sendo isso meios da geografia para analisar a relação sociedade e natureza, para Silva & Silva (2012, p.01) *“The Geography of contemporary education has been the subject of several discussions, however, has been built from key concepts in the light of the categories of geographical analysis, namely: geographic space, place, landscape, territory, region and geographical network”*.

A APA visitada faz parte do Sistema Estadual de Unidade de Conservação do Estado do Maranhão e está agrupada dentro das Unidades de Uso Sustentável, sendo criada através do decreto N° 15.618, de 23/06/1997. A área de Preservação do Itapiracó está localizada na divisa entre os municípios de São Luís e São José de Ribamar no Estado do Maranhão, localizada nas coordenadas geográficas de latitude 2° 31' 34" S e longitude 44° 12' 80 W.

A APA Abrange uma área de 322 hectares (115.000m<sup>2</sup>) de conservação ambiental mantida pelo decreto Estadual de número 15.618/97, na qual prevê a manutenção da cobertura vegetal remanescente da Floresta amazônica com fisionomia da mata dos

---

<sup>2</sup> São um tipo de área protegida previstas na legislação brasileira como parte do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, que correspondem a áreas em geral extensa, com um certo grau de ocupação humana, dotadas de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, e tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais. Consiste em um modelo importado da lei portuguesa e francesa, e que é muito criticado no Brasil, algumas vezes injustamente (Leite, 2015)

cocais, classificada em mata de terra firme e periodicamente representada por Angelim (*Dinizia excelsa ducke*), Andiroba (*Carapaguianensis*), Pequi (*Caryocar brasiliense*), Bacuri (*Platoniainsignis*), Ariri (*Syagrusvagans*), Sapucaia (*Lecythispisonis*), Buriti (*Mauritia flexuosa*), Janaúba (*Himatanthusbracteatus*) e Tucum (*Astrocaryumvulgare*), entre outras.

A grande cobertura vegetal desse local mesmo tendo passado por diversos processos de modificação e agressões é fundamental, pois serve como um “ar condicionado urbano” para refrescância da Ilha de calor ao redor das comunidades que circunvizinham a área. Com a evapotranspiração das plantas ocorre o aumento da umidade do ar trazendo um conforto térmico na região, além de contribuir para as relações sociais em função da boa sensação térmica que a área proporciona.

Partindo do pressuposto de que a área da unidade de conservação contribui para a manutenção e agregação de espécies vegetais e animais temos na APA do Itapiracó um refúgio com diferentes características de uma ilha vegetal, um ponto de manutenção da fauna e da flora que antes abrangia toda a superfície da ilha do Maranhão, e essa é uma excelente área para os professores de geografia executarem atividades de trabalho de campo com seus alunos, assim como foi realizado com os alunos de graduação em geografia licenciatura da UEMA, buscando justamente ofertar técnicas de didática para se trabalhar com os alunos do ensino fundamental e médio.

## **METODOLOGIA**

O trabalho adota como metodologia de pesquisa “o caminho do pensamento e a prática exercida na abordagem da realidade”. Segundo Minayo (2002, p. 16), essa metodologia ocupa um lugar central no interior das teorias e está sempre referida a elas. A abordagem da temática em questão foi conduzida por meio de pesquisa bibliográfica em busca de dados secundários, utilizando fontes como livros, periódicos, anais de eventos, projetos, anuários e outros documentos elaborados pelo poder público e pelas sociedades civis (Marconi & Lakatos, 2003).

As relações sociais intrínsecas ao território, a dinâmica capitalista acelerada no campo e as sobreposições na fronteira entre camponeses, povos originários e o capital (fazendeiros, grandes empresas e conglomerados técnicos de produção agrícola) formam a dialética deste estudo. Para subsidiar a escrita deste artigo e as análises dessa dualidade,

foi utilizado como método o materialismo histórico dialético, que, conforme Rossi (2014, p. 253), compreende a história num movimento de luta entre contrários, entre opostos.

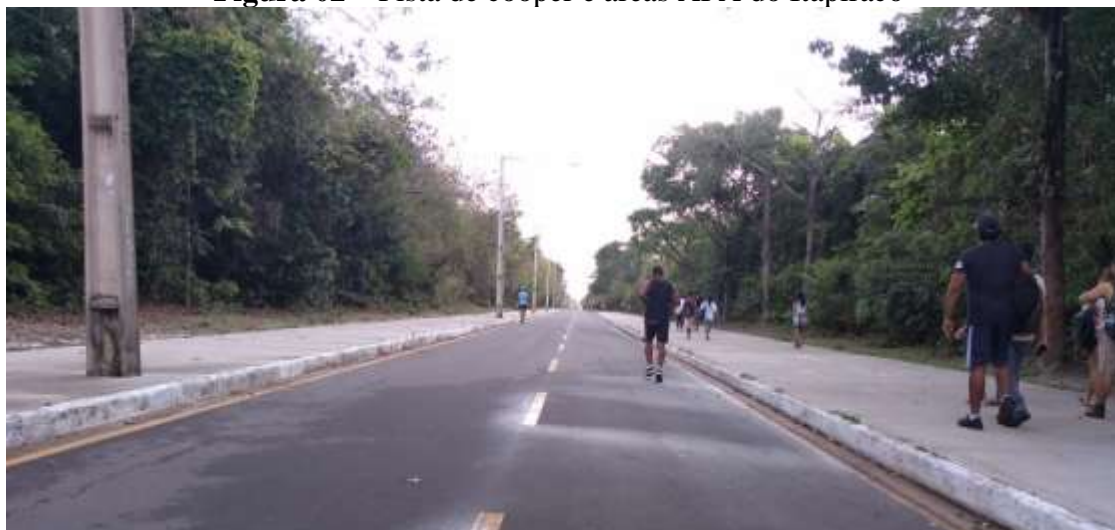
Nesse contexto, a Aula de Campo utilizada na Geografia oferece aos futuros professores uma ampla visão metodológica de forma simples. No estudo em questão, a visitação à Reserva do Itapiracó nos municípios de São Luís e São José de Ribamar no Maranhão, proporciona uma oportunidade concreta para aplicar esses conceitos teóricos na prática, permitindo uma compreensão mais profunda das dinâmicas sociais e territoriais presentes na região.

Para uma melhor visualização das condições da área foi o realizado mapeamento de localização da área e a criação de uma área de influência da APA em 100 metros do limite da reserva em gabinete utilizando-se os Soft Qgis Desktop 2.18.12 e ArcMap 10.3 e a adequação e cromagem de fotos a serem utilizadas, que foram digitalizadas e vetorizadas através do programa CorelDraw X7 (64-bit), também nos utilizamos de imagens de satélites Landsat/Copernicus 2018, coletadas nas bases do Google Earth Pro.

## **ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO ITAPIRACÓ**

A Área de Proteção Ambiental do Itapiracó foi criada pelo Decreto Estadual n 15.618 de 1997 e está localizada nos municípios de São Luís e São José de Ribamar no Maranhão. Em 2017, o espaço ganhou mais de 15 praças, campos de futebol, futebol de praia e futevôlei, parquinhos infantis, circuito de skate, trilhas ecológicas, pista de cooper e áreas de estacionamento (figura 02).

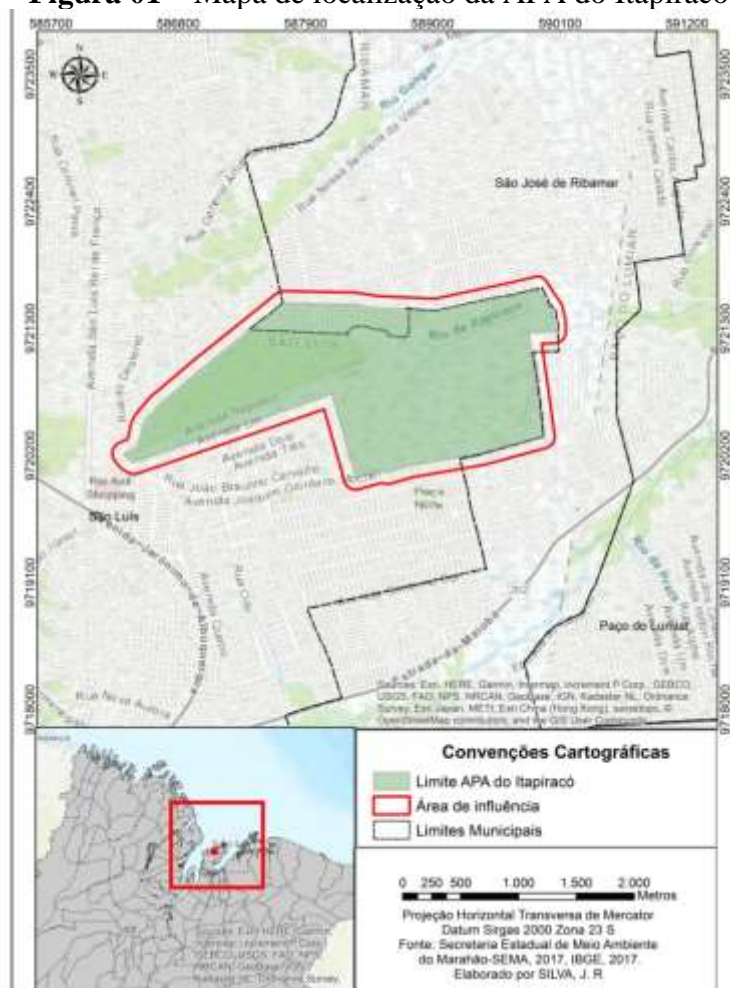
**Figura 02** – Pista de cooper e áreas APA do Itapiracó



**Fonte:** Rodrigues, 2023.

A Reserva do Itapiracó é regulamentada como uma unidade de conservação de uso sustentável, classificação que autoriza o acesso do homem aos recursos naturais e até mesmo o povoamento da região. O parque contém mais de 10 km de áreas para caminhada e foi considerado o maior centro de lazer do estado, também recebendo eventos e programações especiais. A APA está inserida em área urbana e sofre constante pressão antrópica. Conta com uma área total de 322 hectares, incluindo zonas de Matas de Galeria (figura 01).

**Figura 01** – Mapa de localização da APA do Itapiracó



Fonte: Silva, 2018.

Observações da legislação do Decreto Estadual nº 15.618 de 1997 e suas modificações que interferem diretamente na área e na manutenção da APA notamos que a quebra de braço entre governo e população é acirrada e complexa, pois por ser uma grande área em uma região de grande importância econômica e também imobiliária tem muito interesse econômico.

Em 2018 foi promulgada a portaria nº 079/2018 que destina os funcionários e gestores da área...

O SECRETÁRIO DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS, no uso de suas atribuições legais e conforme o disposto na Constituição do Estado do Maranhão, considerando o dispositivo normativo expresso pelo art.58, inciso III da Lei Federal no 8.666/1993, o qual estabelece o dever-poder da Administração Pública fiscalizar a execução dos Contratos administrativos; considerando o que estabelece o art. 67 e parágrafos da Lei Federal no 8.666/1993 e no art. 6o do Decreto Federal no 2.271/ 1997, que determinam que a fiscalização da execução do Contrato administrativo, far-se-á por Representante da Administração Pública especialmente designado;

**R E S O L V E:**

Artigo 1º - Designar os servidores JOSÉ MONTEIRO RIBEIRO

- Mat. 859572-00 E ADRIANA SILVA BAYMA - Mat. 812016- 0, para promover o acompanhamento e a fiscalização, exercendo a função de Fiscal e Suplente respectivamente da execução de Contrato no 16/2018/ASSJUR/SEMA, celebrado com a MAXTEC SERVIÇOS GERAIS E MANUTENÇÃO INDUSTRIAL EIRELI, devidamente inscrita no CNPJ no 05.899.350/0001-55, que tem por objetivo a execução dos serviços de limpeza e conservação, abrangendo o gerenciamento de resíduos, com segregação, roçagem, poda, capinagem, acondicionamento, armazenagem, coleta seletiva, controle e manuseio com transporte e destinação final dos resíduos recicláveis, gerados no Parque Ecológico da Lagoa da Jansen e na Área de Proteção Ambiental - APA do Itapiracó, localizados em São Luís - MA, e ainda, fornecimento de mão-de-obra, materiais e equipamentos, sob a gestão da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais - Sema, em conformidade como Termo de Referência - Processo Administrativo no 59255/2018/Sema.

A lei de criação do APA traz a justificativa do por que do não enquadramento da área como parque: “Considerando que no Sítio do Itapiracó não ocorrem as condições determinantes a que se refere o inciso I do Art.2º da Lei 4.771 e Decreto 84.017, que justificam a criação de um “parque”; Considerando que, de fato, mais de 70% do Sítio do Itapiracó apresenta cobertura florestal muito alterada, enquanto a lei e decreto citados, mencionam que num “parque” pelo menos 80% da área deverá apresentar cobertura florestal primitiva; Considerando que, de fato, a extensão territorial do Sítio do Itapiracó é de 322 hectares, enquanto a lei e decreto citados, mencionam que num “parque” a extensão territorial deverá ser superior a 1.000 hectares.

Considerando que o Sítio do Itapiracó se encontra inserido em zona urbana, com elevadíssima densidade habitacional no entorno, e que a população exerce permanente e forte pressão antrópica; Considerando a necessidade de preservar atributos naturais ainda remanescentes, e a possibilidade do uso sustentado dos recursos, como um instrumento de Educação Ambiental; Considerando a oportunidade de viabilizar a implantação da infraestrutura para manifestações esportivas, culturais e de outros tipos de recreação e

lazer, e, ainda de criar um pólo de atração para turismo intermunicipal e turismo de eventos.

## **LEVANTAMENTO E ABORDAGEM FRUTO DO TRABALHO DE CAMPO NA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO ITAPIRACÓ**

A APA do Itapiracó está localizada na Ilha do Maranhão, mais especificamente na Região Metropolitana da Grande São Luís (RMGS) entre os municípios de São Luís e São José de Ribamar. O objetivo deste capítulo é descrever os aspectos geoambientais da área da APA, embora não seja mostrado o mapeamento dos parâmetros geoambientais devido a escala Cartográfica ser muito grande no âmbito de 1:25.000 devido aos seus 322 ha, e que não é abrangido com uma escala de detalhes aprimorada para descrever com mais precisão na área aspectos pedológicos e geológicos e geomorfológicos da área.

A Geografia se ocupa dos estudos da transformação do espaço, das relações dialéticas e das mudanças que ocorrem no contexto mundial. Assim, refletir sobre o ensino de Geografia na atualidade implica pensar num processo amplo e complexo, sobretudo pelas rápidas transformações que ocorrem nas várias dimensões, a saber: política, econômica, social, ambiental e cultural. Assim, cabe ao professor de Geografia acompanhar e evidenciar tais transformações no âmbito escolar (Silva & Silva, 2012, p.02).

A área de estudo está localizada na Bacia sedimentar do Paraíba com cerca de 200 milhões anos e abrange os estados do Maranhão e do Piauí como atesta Serviço Geológico do Brasil CPRM (Theodorovicz, 2011). A Litologia é formada por rochas de Conglomerados, Arenitos, Arenitos Arcoseanos, Argilitos, Folhelhos, Siltitos. Tem como formação geológica a formação barreiras e a unidade Itapecuru como idade entre 145,5 e 65,6 milhões de anos dentro do período cretáceo. O domínio geográfico e das coberturas sedimentares e vulcanosedimentares mesozoicas e paleozoicas, pouco a moderadamente consolidadas, associadas a grandes e profundas bacias sedimentares do tipo sinéclise ambientes deposicionais: continentais, marinhos, desérticos.

Esse processo de aprendizado abre caminhos para práticas de estudo provocadoras e desafiadoras, em situações que estimulem a curiosidade, a reflexão e o protagonismo. Pautadas na observação, nas experiências diretas, no desenvolvimento de variadas formas de expressão, registro e problematização, essas práticas envolvem, especialmente, o trabalho de campo (BNCC, 2018, p. 369).

Segundo a classificação de solos da EMBRAPA (2011) a área da APA é composta por Latossolos amarelos distróficos de textura média e horizonte moderado são neossolos

quartzarênicos Hidromórficos típicos áreas arenosas e de plano moderado a plano pouco ou moderadamente consolidados.

A geomorfologia da região está sobre a ordem dos tabuleiros e planícies de São Luís, como áreas de depósitos aluviâres consistentes e inconsistentes próximos aos rios Itapiracó canal de primeira ordem do Rio paciência e Rio Gangan que está a oeste da área de preservação (figura 03).

**Figura - 03:** Crescimento de plantas após o processo de alteração do solo



**Fonte:** Rodrigues, 2023.

O relevo contém inclinação de 0° a 3° segundo o mapa geomorfológico do IBGE de 2017 e na classificação da EMBRAPA é considerado de baixo declive. Dentro da reserva existem áreas de degradação do solo e alteração dos aspectos naturais que já estavam em recuperação, embora o solo já esteja em recuperação com o crescimento de plantas resistentes ao processo de antropização como os cajueiros e outras plantas.

Para além das questões acadêmicas (...) a prática de campo não serve somente para a formação do espírito, mas também é indispensável para a criança e o adolescente que pretende tornar-se um adulto completo, uma vez que ela assegura o desenvolvimento harmonioso de seu corpo, como enfatiza Elisée Reclus (1866). Ela o leva a conhecer o mundo assim como ele é e ensina-o a se movimentar dentro dele, a tirar partido da organização particular de cada espaço (Claval, 2013, p.4).

A área é um ponto de lazer para uma melhor preservação a sobreposição de territorialidade causada pelo conflito de criação da reserva e moradores ainda causa grande impactos ambientais como queimadas frequentes (Figura 04) e deposição de resíduos no entorno e no interior da APA



**Figura - 04:** Área de queimada na APA Itapiracó

**Fonte:** Rodrigues, 2023.

A APA como descrito acima está e uma região de alta antropização devido ao crescimento populacional das últimas décadas na Ilha do Maranhão, embora houve um plano de contenção e de preservação nos últimos anos fazendo com que área se torne de uso da comunidade.

As nascentes do Rio Itapiracó estão totalmente comprometidas, e com sua drenagem poluída devido ao a falta de rede de esgoto e drenagem para a população que acaba utilizando o canal para despejar os resíduos de coliformes termotolerantes e de uso domésticos, além de estar passando por um processo de assoreamento mantendo a calha do baixo mesmo em um início de período de grande pluviometria na região como mostra a figura 05.

**Figura - 05:** Rio Itapiracó com pontos de assoreamento e poluição

**Fonte:** Rodrigues, 2023.

Tendo em vistas a existência de algumas leis que asseguram a preservação e manutenção do local e auxílios sanitários da Secretaria de limpeza e do IBAMA. Para Silveira (1970) a preservação da natureza é restaurar, no possível, o que foi destruído e modificado por ação antrópica, conservando o equilíbrio biológico nos ambientes naturais. Com base nessa perspectiva, a APA ainda precisa ser recuperada por inteira, pois existem áreas degradadas e que necessitam de atenção para não sofrerem com queimadas e ações antrópicas que as asseverem.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As áreas de preservação são importantes para a preservação do meio ambiente e qualidade de vida das pessoas, as áreas de preservação ambiental APA's tem sua seriedade ainda maior nas áreas urbanas como a do Itapiracó, devido a ser uma área que propõem um conforto térmico as moradias no entorno da reserva devido a vegetação que propicia a evapotranspiração necessária.

A APA embora seja de grande estima vem passando por um processo de degradação sem medidas, justamente pela falta de conhecimento da população que acaba transgredindo as leis ambientais vigentes para área, e a falta de fiscalização só contribui para esse processo de devastação do meio ambiente. A transformação da entorno da área em espaço de lazer e uma tentativa para a preservação dos fatores Fitogeográficos e Zoogeográficos da área com a inclusão da sociedade no processo de preservação do meio ambiente.

## **AGRADECIMENTOS**

À Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, e a Universidade Estadual do Maranhão – UEMA, à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES pela consecuo da bolsa de doutorado.

## **REFERÊNCIAS**

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**: a educação é a base. Brasília: (2017) MEC. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=7960](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=7960)

1-anexotexto-bncc-reexportado-pdf-2&category\_slug=dezembro-2017-pdf&Itemid=30192 Acessado em 17 mar. 2024.

CLAVAL, P. O papel do trabalho de campo na geografia, das epistemologias da curiosidade às do desejo. **Confins**, 2013, n.17, p. 1-25. Disponível em: <https://journals.openedition.org/confins/12414> Acessado em: 04 mar. 2024.

EMBRAPA. **Informação Tecnológica**, Brasília, DF, 2011. p. 553-584.

JUSTINIANO, E. F. “Registro fotográfico”. *In.*: VENTURI, L. A. B. (org.). **Praticando geografia: técnicas de campo e laboratório**. São Paulo: Oficina de Textos, 2005, pp. 187-95.

LEITE, O. **A Recepção Do Modelo De Áreas De Proteção Ambiental (APA) No Direito Brasileiro** (The Reception of the Concept of Environmental Protection Areas (APA) in Brazilian Law. Rochester, NY: Social Science Research Network, 2015.

MARANHÃO, **Decreto nº 15.618 de junho de 1997**. Disponível em <https://uc.socioambiental.org/uc/548773>

MARANHÃO. Secretário de Estado do Meio Ambiente e Recursos Naturais - Portaria nº 079/2018.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa social: Teoria, Método e criatividade**. 21ª Edição. Editora Vozes – Petrópolis/SP. 2002.

ROSSI, R. Materialismo histórico dialético e educação do campo. **OKARA: Geografia em debate** v.8, n.2, p. 249-270, 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/okara/article/view/19198> acesso em 13 de jun. de 2023.

SILVA, M. S. F.; SILVA, E. G. **O Ensino da Geografia e a Construção dos Conceitos Científicos Geográficos**. São Cristóvão – Ceara – CE. 2012.

SILVEIRA, D. S. A. **As APAs do Brasil e o IBAMA**. São Paulo, 1970, p.1.

SUERTEGARAY, D. M. A. Geografia e trabalho de Campo. *In.*: **Geografia Física Geomorfologia: uma (re)leitura**. Ijuí: Editora da UNIJUI, 2002.

THEODOROVICZ, A. Conceito de geoparques. O projeto geoparques da CPRM. O dossiê do geoparque Bodoquena Pantanal. *In.*: **GRUPO DE TRABALHO DO GEOPARQUE CICLO DO OURO**, 12 abr. 2011, Guarulhos, SP. Apresentação oral.

THOMAZ JÚNIOR, A. **Por trás dos canaviais os “nós” da cana: a relação capital x trabalho e o movimento sindical dos trabalhadores na agroindústria canavieira paulista**. São Paulo: Anablume/FAPESP, 2002.