

EDUCAÇÃO AMBIENTAL, DA TEORIA À PRÁTICA: A INCLUSÃO DA SOCIEDADE DO FUTURO NO PENSAMENTO SUSTENTÁVEL

José Carlos Pontes de Farias ¹

RESUMO

A cada ano, tem ficado mais nítida a importância de levar a Educação Ambiental para dentro das salas de aula. Por isso, nota-se a importância de levar as questões ambientais para a escola, visto que, a educação possui força para transformar as formas de pensar e de agir, sendo uma questão importante para ser estudada, fazendo com que os discentes possam se sensibilizar com o meio ambiente e entendam a sua importância para a manutenção da vida na Terra. A educação ambiental dentro da ciência geográfica leva os estudantes a compreenderem o seu cotidiano e a interação homem/natureza e os problemas causados ao meio ambiente local pelo mal uso dos recursos naturais e quais são os seus impactos negativos a vida terrestre. Este trabalho foi pensado, portanto, para conscientizar e inserir os alunos das turmas de 6º ano da Escola Municipal de Ensino Fundamental Major José Barbosa Monteiro, localizada no município de Ingá - PB, esses que são a geração do futuro, dentro do pensamento sustentável, visando criar hábitos de educação pautados em ideias criativas e sustentáveis, tendo como base a educação ambiental.

Palavras-chave: Geografia Escolar; Meio Ambiente; Sustentabilidade.

INTRODUÇÃO

A cada ano, tem ficado mais nítida a importância de levar a Educação Ambiental para dentro das salas de aula. Os últimos dados do Instituto de Pesquisas Espaciais (INPE) mostram que a cada ano o Brasil sofre com o aumento das áreas de desmatamento e queimadas em todos os biomas, com destaque para a Amazônia e pro Pantanal.

No início do ano de 2021, o site de notícias G1, apresenta uma matéria com o alarmante número de desmatamento e queimadas na Amazônia que ocorreram no ano de 2020. A matéria relata que o número de alerta de desmatamento é o segundo pior em cinco anos, e que só não foi pior que os dados de 2019, ou seja, o do ano anterior, isso só mostra que cada vez mais, os números estão aumentando e precisa ser feito algo o mais rápido possível.

Por isso, nota-se a importância de levar as questões ambientais para a escola, visto que, a educação possui força para transformar as formas de pensar e de agir, sendo uma questão importante para ser estudada, fazendo com que os discentes possam se sensibilizar com o meio ambiente e entendam a sua importância para a manutenção da vida na Terra. A educação ambiental dentro das salas de aula é importante para que os alunos possam ter conhecimento dos números elevados de desmatamento que o nosso país vem passando, bem como os

¹ Graduando em Licenciatura em Geografia pela Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, carlospontesdefarias@gmail.com.

estragos prejudiciais à vida dos seres humanos, dos animais, das plantas e da vitalidade dos sistemas ambientais físicos.

O tema em volta da educação ambiental possui um significado muito importante, principalmente nos dias atuais, onde mesmo diante dos esforços das instituições educativas, tem-se a impressão de que as pessoas se esqueceram da importância do meio ambiente para a vida, de acordo com Plicas e Fertoni (2006) o conceito de educação ambiental varia de acordo com o contexto do indivíduo conforme a influência e a vivência de cada um.

Por isso, é importante levar esses aspectos em consideração quando alguma atividade na área de educação ambiental for ser desenvolvida, estudando o contexto em que a escola está inserida e como é a vivência dos alunos e de seus familiares.

De acordo com Plicas e Fertoni (2006, p.160):

“No Brasil, a educação ambiental não apresenta objetivos e metodologias de ação estabelecidos nem nas escolas nem nas universidades. Os problemas ambientais são debatidos em várias áreas ligadas à comunicação e à educação. As organizações ambientalistas políticas e outros grupos, levam ao público um conjunto de informações por demais genéricas, o que impede a educação ambiental ser vista como prática efetiva de comportamento para o meio ambiente.”

É possível dizer que não existe uma forma direcional e intencional de se fazer educação ambiental dentro das escolas no Brasil, vendo que a educação ambiental escolar (EA) está presente dentro das demais áreas específicas do conhecimento dentro da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), aprovada em 2017 para nortear a educação brasileira através de habilidades e competências a serem desenvolvidas e atingidas pelos alunos do país de forma nivelada.

Nos últimos anos, tem ficado cada vez mais em evidência a utilização do termo desenvolvimento sustentável, que surge como uma promessa para que as gerações do futuro tenham acesso aos recursos disponíveis à geração atual, como diz a proposta no documento Nosso Futuro Comum que foi apresentado em 1987 pela primeira ministra da Noruega Gro Brundtland.

De acordo com Seabra (2011, p.22):

“A sustentabilidade é incompatível com o modelo global de exploração dos recursos naturais. Plantando sobre pilares da sustentabilidade econômica social, ecológica, cultural e política, o desenvolvimento sustentável perde assustadoramente para a economia de mercado.”

Seabra apresenta uma crítica ao avanço da economia de mercado e a forma como está fincado nas questões de trabalho e de lucro, buscando um desenvolvimento diferente do que diz o desenvolvimento sustentável, explorando ao máximo os recursos naturais.

Apresentar formas de manter o equilibrar e a utilização de recursos naturais disponíveis atualmente é um fator importante para a atual geração e para as próximas, vendo que, são recursos finitos e um dia podem acabar. Dentro da perspectiva apresentada por Seabra, de um mercado econômica ativo objetivado no lucro e enriquecimento, também pode ser aplicado em escala local.

Levar a educação ambiental para dentro das salas de aula hoje é mais que uma necessidade é um fator de obrigação. A partir daí, o papel do professor enquanto educador e formador é muito importante, para que os estudantes possam entender como funciona o meio ambiente e se sintam como uma peça inserida ao meio, por isso a importância de levar a educação ambiental para a realidade dos estudantes, que eles possam falar de suas vivências e experiências enquanto um ser interconectado ao meio ambiente local.

A escola possui um papel de transformar vidas de crianças, adolescentes, jovens e adultos, a escola enquanto instituição, tem a possibilidade de contribuir com a formação de seus estudantes Callai (2010), lhes apresentando possibilidades e formas de se situarem em um mundo complicado e complexo, principalmente dentro do campo da educação ambiental, criar o desejo nos educandos pela preservação do bioma nativo e de mostrar a sua importância enquanto sendo um bem essencial para a vida na terra em um mundo altamente tecnológicos em que as informações levam segundos para chegarem e eles estão tão inseridos nas mídias sociais que o mundo ao redor parece ter sido esquecido, porém os problemas continuam e cada vez maiores e precisam ser resolvidos, e eles são as peças para que o futuro seja melhor.

Como ressalta Tedesco (2002, p.97):

“O problema mais importante que a escola deverá resolver é definir como promover o desejo de saber diante do excesso de informação que circula na sociedade e como formar os quadros de referência para processar a informação disponível.”

Falar de educação ambiental dentro da ciência geográfica e levar os estudantes a compreenderem o seu cotidiano e a interação homem/natureza e os problemas causados ao meio ambiente local pelo mal uso dos recursos naturais e quais são os seus impactos negativos a vida terrestre, e quando se fala disso, não refere-se apenas a vida animal, mas a vida do ser humano, por isso, a geografia desempenha um papel fundamental dentro desse campo educacional voltado ao meio ambiente, de fazer com que os alunos olhem para o seu

local de vivência com um olhar de pertencimento e passem a enxergar o seu lugar de origem como sendo importante.

Callai (2010, p.28) expressa que o cotidiano:

“Por ser o dia a dia da vida de cada um de nós, ele deve ser considerado na perspectiva de compreender o que acontece ao nosso redor tendo a possibilidade de fazer a abstração e conseguir, assim, entender o mundo e o lugar onde se vive.”

Constituindo o papel importante da geografia enquanto componente curricular para a formação dos estudantes, trabalhando conceitos bases da geografia como os de lugar, paisagem, espaço e território, em especial o conceito de lugar, interlaçado à área da geografia ambiental, a educação ambiental pautada na geografia, desenvolvida principalmente no lugar e nas vivências dos estudantes.

Callai (2010, p.30) reitera que:

“Lugar é onde vivemos, moramos, trabalhamos, enfim, onde acontece nossa vida. Ler o mundo da vida, ler o espaço e compreender que as paisagens que podemos ver são o resultado da vida em sociedade, dos homens na busca pela sobrevivência e pela satisfação de suas necessidades, significa “estudar o lugar para compreender o mundo”

Já geografia ambiental para Lopes de Souza (2019, p.23):

“É a expressão “geográfica” da manutenção da aposta na viabilidade e utilidade (ou mesmo urgente necessidade) de um diálogo de saberes entre ciências da sociedade e ciências da natureza.”

É a partir do conceito de lugar e da ideia de geografia ambiental, que este trabalho foi desenvolvido tendo como base a educação ambiental, para as turmas de sexto ano de uma escola da rede pública de ensino do município de Ingá-PB (Figura 1).

Com o avançado desenvolvimento do algodão de meados de 1920 a 1983 no município de Ingá-PB Lira Neto (2016), muitos agricultores passaram a utilizar o solo incansavelmente para o plantio dessa monocultura, desmantando áreas de matas de transição entre a Caatinga e a Mata Atlântica destruindo florestas e acabado com nascentes, práticas essas que permaneceram após o final do período algodoeiro e continuaram com a chegada tímida do sisal ao território Lira Neto (2016), mas sedo a partir do momento em que se intensifica a agricultura de policulturas e da criação de gado que o município perdeu boa parte de suas reservas naturais endêmicas (FARIAS, FRANCISCO & CAVALCANTE, 2021).

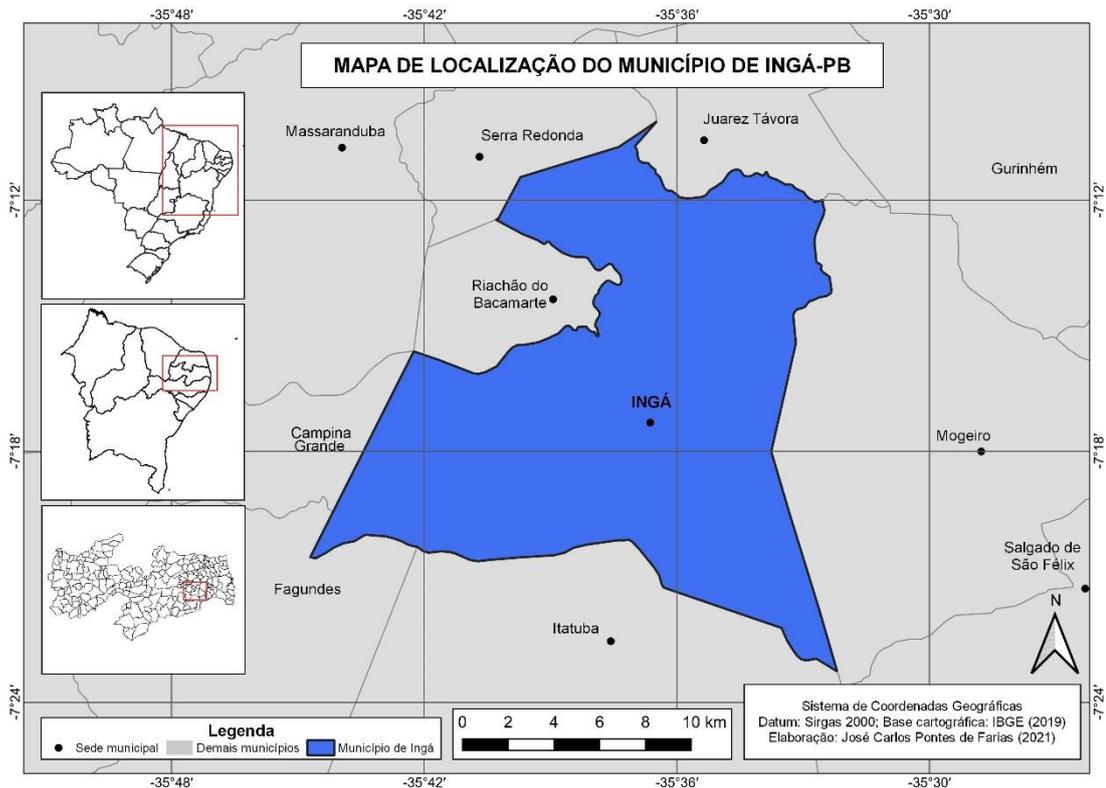


Figura 1 – Mapa de localização do município de Ingá/PB. Elaboração: Farias (2021).

Constata-se que a cada ano ocorrem impactos negativos consistentes na flora e fauna do município de Ingá devido aos problemas causados pela ação do homem ao meio ambiente, como derrubada das matas ciliares, lixo jogado a céu aberto, perda de animais nativos, sem falar dos problemas como o início do processo de desertificação, inserção de plantas exóticas à flora do município causando prejuízos ambientais às espécies nativas de plantas e animais, poluição de cursos d'água como o próprio Rio Ingá, um dos principais corpos hídricos do município, e tantos outros problemas causados pelo uso irracional dos recursos naturais.

Este projeto foi pensado, portanto, para conscientizar e inserir os alunos das turmas de 6º ano da Escola Municipal de Ensino Fundamental Major José Barbosa Monteiro, localizada no município de Ingá - PB, esses que são a geração do futuro, dentro do pensamento sustentável, visando criar hábitos de educação pautados em ideias criativas e sustentáveis, tendo como base a educação ambiental, além disso, o projeto visa contribuir para que a geração do futuro possa também conscientizar os seus familiares através de práticas de preservação do bioma nativo, bem como a utilização de práticas pedagógicas relacionadas à temática fornecendo conhecimento científico aplicado para que os discentes, seus familiares e comunidade em geral possam ficar atentos às questões ambientais, visando o equilíbrio do meio ambiente, o desenvolvimento econômico e a igualdade de oportunidade para todos, que é o tripé essencial para o desenvolvimento sustentável.

2. A PRÁTICA DE ATIVIDADES SUSTENTÁVEIS NO ÂMBITO ESCOLAR

A execução das atividades teve início no dia 10 de agosto de 2021, com término no dia 24 de setembro de 2021, com encontros de forma síncrona e assíncrona tendo a última etapa do projeto de forma híbrida, com a entrega de uma muda de planta nativa aos discentes participantes. Devido a Pandemia do Novo Coronavírus, as aulas da rede pública de ensino de Ingá-PB estavam acontecendo de forma remota obedecendo o decreto n° 41.142 de 02 de abril de 2021 do Estado da Paraíba.

Os primeiros encontros (Figura 2) serviram para que temas como: preservação do bioma nativo, plantas exóticas, impactos negativos ao bioma Caatinga, poluição e destruição dos cursos d'água no município, agricultura livre de agrotóxicos, desenvolvimento sustentável, focado principalmente nas atividades turísticas, visto que, o município possui muitos atrativos que podem ser desenvolvidos através do turismo de base tendo a sustentabilidade para o desenvolvimento, como aponta o estudo de Farias e Cavalcante (2021).

Durante estes encontros, além da discussão sobre o bioma nativo, as espécies de plantas que existem no município e as questões ambientais locais e globais, também foram discutidas as problemáticas sobre os recursos hídricos e a importância de garantir os recursos naturais para as futuras gerações. A participação efetiva dos estudantes e as contribuições de pesquisadores externos também devem ser fatores citados neste trabalho.

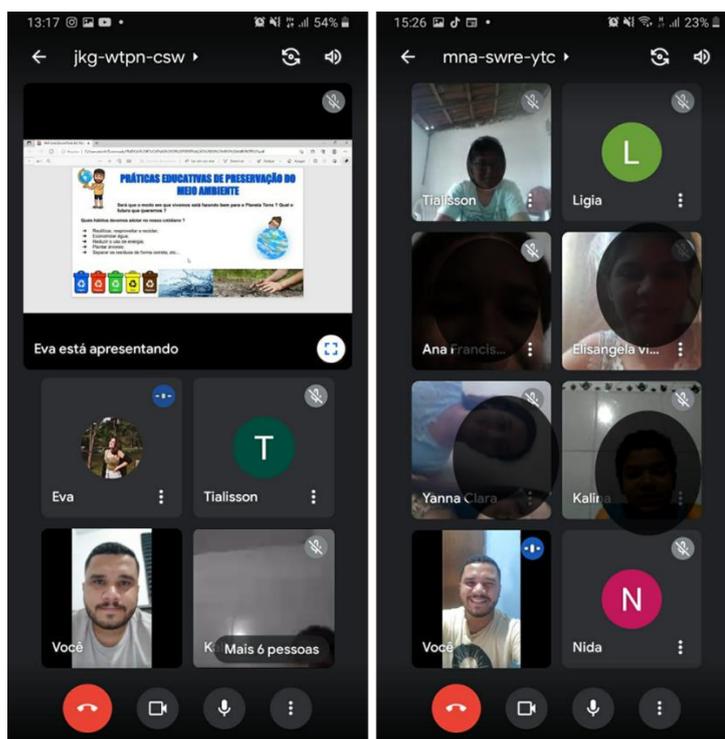


Figura 2 – captura de tela de dois encontros síncronos realizados em turmas diferentes.

As atividades desenvolvidas visam mostrar a importância da utilização dos recursos naturais de modo consciente, para que não sejam escassos para as gerações futuras. Além disso, a ideia da execução do projeto é formar reflexões nos discentes sobre as suas realidades, pensando no município do Ingá-PB, evidenciado sobre aspectos relevantes que constituem o bioma nativo do município, como animais e plantas, por exemplo.

Para a realização desse projeto, também foi pensando em um espaço aberto para discussões para que os alunos pudessem contribuir através de suas vivências. Diante disso, além da aula expositiva sobre as práticas educativas de preservação do meio ambiente, também tiveram momentos de discussão que contou com a contribuição dos discentes, refletindo sobre práticas do cotidiano e sobre as realidades dos locais em que residem e os malefícios causados aos espaços naturais a partir das ações antrópicas.

Durante a execução do projeto os discentes também tiveram que resolver e elaborar atividades sobre a importância da preservação ambiental local e práticas educativas e sustentáveis para que práticas abusivas ao meio ambiente como a agricultura e a pecuária desordenada fossem repensadas de formas criativas e sustentável no município.

Outro ponto do projeto foi a entrega de uma muda de planta nativa (Figura 3) aos discentes, estas que foram doadas por ativistas ambientais parceiros do projeto, e pela Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente do município de Ingá. Ao todo, foram entregues 56 mudas para os discentes, em suas residências, obedecendo todos os protocolos de distanciamento social e uso de máscara, conforme orientam os órgãos e as autoridades de saúde para evitar o contágio pelo Novo Coronavírus.



Figura 3 – entrega de mudas para os estudantes das turmas do 6º Ano.

A entrega das mudas representa o cuidado que eles terão para com elas, para que cresçam fortes e saudáveis, bem como deve ser com as que estão na natureza, esse momento é muito importante, pois é a partir dessas mudas que eles irão passar a olhar com os outros olhos para flora local e conseqüentemente, por todo o sistema geoambiental do município de Ingá – PB.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do apresentado neste projeto e por meio das práticas realizadas, constata-se que a educação ambiental precisa ser praticada dentro das escolas. É importante que não apenas os discentes, mas também a comunidade escolar tenha conhecimento do que está acontecendo com o meio ambiente e quais são as formas de tentar diminuir os impactos, com o intuito de que a atual geração e as gerações futuras possam ter acesso aos recursos naturais disponíveis à sociedade atual.

Este projeto serviu, portanto, para comprovar mediante a experiência a importância de abordar a educação ambiental dentro das escolas e que ela seja levada para dentro das salas de aula, tendo como experiência o local de vivência dos estudantes. Sendo assim, expressa-se a necessidade da abordagem regional e local, proporcionando ao professor uma margem segura para abordagens de assuntos de realidades próximas aos alunos.

Para falar de problemas causados ao meio ambiente não precisa ir pra longe, visto que, o que ocorre nas mais distintas regiões do Brasil e do globo, também ocorre em escala local, no lugar de vivência desses estudantes e de seus familiares, impactando diretamente no cotidiano e, também, deixando marcas para a vida inteira.

A pedagogia de projetos precisa estar cada vez mais presente no âmbito das escolas, sendo desenvolvida dentro das questões ambientais e tendo a sustentabilidade como um dos pilares para a sua elaboração, para que discentes e familiares compreendam a sua importância enquanto integrantes do meio e vejam na sustentabilidade uma alternativa para o desenvolvimento econômico, a preservação ambiental e a interação sociocultural.

A educação ambiental não se pratica sozinha, por isso a importância de ser trabalhada em sala de aula, sendo exposta aos atores formadores da educação com olhar de importância pedagógico. O papel do professor neste percurso de aprendizagem é muito importante pois ele possui os conhecimentos técnicos a serem transmitidos aos estudantes, evidenciando também, a importância da formação continuada para os docentes com enfoque principalmente na educação ambiental.

Trabalhar educação ambiental dentro das escolas requer conhecimento e disciplina, por vários fatores, esse tema passa despercebidos dentro dos componentes curriculares, como a falta de formação de professores para a temática e até mesmo o processo cultural acerca do meio ambiente desenvolvido pelo senso comum, portanto, a partir da realização desse projeto buscou-se desenvolver o pensamento sustentável no público alcançado.

É importante ressaltar também, que o ser humano está incluso ao meio ambiente em um processo de interação e que os seres humanos precisam dele para viver, bem como é importante manter o equilíbrio de ambos para o ambiente. É aí que está situada uma das maiores importâncias da Geografia Escolar: a inclusão do homem no meio ambiente, bem como seus impactos e usos dos recursos naturais, além da consciência ambiental de que existem bens renováveis e não renováveis.

Portanto, constata-se nesse trabalho sua importância quanto projeto pedagógico desenvolvido com alunos de sexto ano voltado a preservação do bioma nativo e de compreender o que é desenvolvimento sustentável pautado principalmente na Agenda 2030 e seus impactos positivos aos sistemas geoambientais tanto em escala global quanto local, trabalhando conteúdos e desenvolvendo atividades voltados ao pensamento sustentável e colaborativos dos discentes para que compreendam a importância dessa atividade, voltada à preservação dos recursos naturais do município de Ingá, garantindo a preservação por parte da geração atual e o acesso dos recursos naturais às gerações futuras do município, diminuindo os impactos ao meio ambiente local.

Os objetivos foram alcançados por meio da ideia de inserir os alunos dentro do pensamento sustentável a partir de referências teóricas e de ações efetivas que podem ser desenvolvidas a curto e médio prazo, tendo como conquista a longo prazo a consciência ambiental dessa geração que é formada hoje para gerir o amanhã. Por isso a importância de que mais projetos assim sejam desenvolvidos para dar continuidade ao que foi desenvolvido.

Percebe-se, também, que existem poucos trabalhos voltados ao município de Ingá-PB, tendo como base o meio ambiente e a educação, o que exige nesse sentido, que projetos e trabalhos acadêmicos sejam desenvolvidos, para que os anseios ambientais e educacionais, principalmente da educação ambiental, sejam sanados e que novas discussões possam ser feitas, melhorando as práticas e, conseqüentemente, os resultados.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE. **Programa Queimadas**. Disponível em: <<https://queimadas.dgi.inpe.br/queimadas/portal>>. Acesso em: 15/10/2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular – BNCC. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>>. Acesso em: 15/10/2021.

CALLAI, C. H. Escola, cotidiano e lugar. In BUTONI, S. M. M. **Geografia: Ensino Fundamental-Coleção Explorando o Ensino**. Brasília: Ministério da Educação, 2010, p. 25-42.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (CMMAD). **Nosso futuro comum**. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas, 1988.

DANTAS, C. Queimadas na Amazônia em 2020 passam número registrado em todo o ano de 2019. **G1**. 2020. Disponível em: <<https://www.google.com/amp/s/g1.globo.com/google/amp/natureza/amazonia/noticia/2020/10/22/queimadas-na-amazonia-em-2020-passam-numero-de-todo-o-ano-de-2019.ghtml>>. Acesso em: 15/10/2021.

FARIAS, J. C. P.; FRANCISCO, E. M. P.; CAVALCANTE, G. P. Análise da variabilidade pluviométrica do bioma caatinga no estado da Paraíba (2005-2019). In: **Anais do XIV Simpósio Brasileiro de Climatologia Geográfica – SBCG**. João Pessoa, Universidade Federal da Paraíba – UFPB, 2021.

FARIAS, J. C. P.; CAVALCANTE, G. P. Análise dos potenciais socioeconômicos do município de Ingá-PB com ênfase em atividades turísticas. In: RAMOS, F. S. M.; SILVA, J. F. S.; SILVA, E. V.; BANDEIRA, A. M.; MARTINS, J. C. V.; LIMA, I. B. O. V. (org). Educação ambiental, ecopedagogia e cartografia social. São Luís: EDUFMA, 2021, 231 p.

LOPES DE SOUZA, M. O que é a Geografia Ambiental? **AMBIENTES: Revista de Geografia e Ecologia Política**, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 14, 2019. Disponível em: <<https://e-revista.unioeste.br/index.php/ambientes/article/view/22684>>. Acesso em: 15/10/2021.

LIRA NETO, J. B. **A era do ouro branco em Ingá-PB: caminhos da modernidade e declínio da economia algodoeira (1920-1983)**. 2016. 40f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em História) - Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2016.

PARAÍBA. Decreto nº 41.142 de 02 de abril de 2021. Dispõe sobre a adoção de novas medidas temporárias e emergenciais de prevenção de contágio pelo Novo Coronavírus (COVID-19). **Diário Oficial**, Ato do Poder Executivo, João Pessoa, nº 17.337, p. 1-2, 2021.

PLICAS, L. M. A.; FERTONANI, I. A. P. **Implantação de projetos em Educação Ambiental nas escolas da Rede Pública de São José do Rio Preto**. 2006, p. 160 - 171.

SEABRA, G. Educação Ambiental: Caminhos para conservação da sociobiodiversidade. In: SEABRA, G. **Educação Ambiental no Mundo Globalizado**. João Pessoa: Editora Universitária/UFPB, 2011, 270p.



TEDESCO, J. C. **O novo pacto educativo:** educação, competitividade e cidadania na sociedade moderna. São Paulo, Ática, 2002.