

**REFLEXÕES PARA O ENSINO BÁSICO SOBRE A EXPLORAÇÃO DO TERRITÓRIO E A
CRISE SOCIOAMBIENTAL NA AMAZÔNIA PARAENSE**

**REFLECTIONS FOR BASIC EDUCATION ON TERRITORY EXPLORATION AND THE
SOCIOENVIRONMENTAL CRISIS IN THE AMAZON OF PARÁ**

**REFLEXIONES PARA LA EDUCACIÓN BÁSICA SOBRE LA EXPLORACIÓN DEL
TERRITORIO Y LA CRISIS SOCIOAMBIENTAL EN LA AMAZONIA DE PARÁ**

 <https://doi.org/10.56238/arev7n9-079>

Data de submissão: 06/08/2025

Data de publicação: 06/09/2025

Maria Michelle Limas da Silva de Oliveira

Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências
Ambientais (PROFCIAMB-UFPA)

Bolsista do Programa de Mestrado Profissional para Professores da Rede Pública de Educação
Básica (PROEB CAPES)

Instituição: Universidade Federal do Pará

E-mail: michellelima3004@gmail.com

Rosemery da Silva Nascimento

Doutora em Geociências

Instituição: Universidade Federal do Pará

E-mail: rsn@ufpa.br

RESUMO

Este trabalho compreende reflexões acerca da gestão ambiental voltada para o ensino das ciências ambientais no ensino básico, visto da perspectiva plural do território da Amazônia paraense, onde o desempenho de atividades agrárias extensivas repercute em impactos socioambientais. O estudo é parte integrante da disciplina Gestão Ambiental oferecida pelo PROFCIAMB-UFPA e tem como objetivo demonstrar como a dinâmica de exploração dos recursos naturais e minerais amazônicos podem desencadear impactos socioambientais. A pesquisa compreende um levantamento bibliográfico de cunho qualitativo com base nos princípios e critérios descritos por Conceição (2023), Tavares (2011) e Aires (2021). Quanto aos resultados, constata-se que muito embora a exploração dos recursos amazônicos representa benefícios econômicos e tecnológicos a sociedade, existe a prerrogativa das comunidades e povos tradicionais que habitam esses territórios e dele dependem para sua reprodução sociocultural. Espera-se que com esta pesquisa possamos dar suporte para as futuras gerações avançarem nas reflexões mais profundas sobre as dualidades dos processos de implantação de projetos de desenvolvimento regional ligados à produção e exploração dos recursos da floresta.

Palavras-chave: Atividades Econômicas. Gestão Ambiental. Povos Tradicionais.

ABSTRACT

This work reflects on environmental management focused on teaching environmental sciences in elementary schools, viewed from the plural perspective of the Amazon region of Pará, where extensive agricultural activities have socio-environmental impacts. The study is part of the Environmental Management course offered by PROFCIAMB-UFPA and aims to demonstrate how the dynamics of exploitation of Amazonian natural and mineral resources can trigger socio-environmental impacts. The

research comprises a qualitative bibliographic survey based on the principles and criteria described by Conceição (2023), Tavares (2011), and Aires (2021). The results show that although the exploitation of Amazonian resources brings economic and technological benefits to society, there is a prerogative of the communities and traditional peoples that inhabit these territories and depend on them for their sociocultural reproduction. We hope this research will support future generations in advancing deeper reflections on the dualities of regional development project implementation processes linked to the production and exploitation of forest resources.

Keywords: Economic Activities. Environmental Management. Traditional Peoples.

RESUMEN

Este trabajo reflexiona sobre la gestión ambiental, enfocada en la enseñanza de las ciencias ambientales en la educación primaria, desde la perspectiva plural de la región amazónica de Pará, donde las actividades agrícolas extensivas tienen impactos socioambientales. El estudio forma parte del curso de Gestión Ambiental del PROFCIAMB-UFPA y busca demostrar cómo la dinámica de explotación de los recursos naturales y minerales amazónicos puede generar impactos socioambientales. La investigación comprende un estudio bibliográfico cualitativo basado en los principios y criterios descritos por Conceição (2023), Tavares (2011) y Aires (2021). Los resultados muestran que, si bien la explotación de los recursos amazónicos aporta beneficios económicos y tecnológicos a la sociedad, existe una prerrogativa de las comunidades y pueblos tradicionales que habitan estos territorios y dependen de ellos para su reproducción sociocultural. Esperamos que esta investigación apoye a las futuras generaciones en la profundización de las reflexiones sobre las dualidades de los procesos de implementación de proyectos de desarrollo regional vinculados a la producción y explotación de los recursos forestales.

Palabras clave: Actividades Económicas. Gestión Ambiental. Pueblos Tradicionales.

1 INTRODUÇÃO

Este estudo traz reflexões que podem ser aplicados em conteúdos programáticos no Ensino das Ciências Ambientais sobre a gestão do território da Amazônia paraense em contexto da crise socioambiental, que representa riscos à biodiversidade amazônica e aos povos da floresta. Buscando demonstrar como a dinâmica de exploração dos recursos naturais e minerais amazônicos podem desencadear impactos socioambientais, partindo de estudos sobre os projetos de desenvolvimento regional pensados e implantados na Amazônia paraense.

A perspectiva aqui apresentada parte pelo viés do discurso contra hegemônico, uma vez que nos propomos a apresentar de forma crítico reflexiva os reflexos das atividades agrárias que impactam a dinâmica sociocultural dos povos da floresta, seguindo pela vertente de pensamento que as ideias sobre sustentabilidade não são neutras e nem imutáveis (JATOBÁ; CIDADE; VARGAS, 2009).

As reflexões de Conceição (2023), nos levam a constatar que a dinâmica de expansão do agronegócio no território paraense tem ocasionado mudanças no território e na territorialidade dos povos das águas, do campo e das florestas e “na medida em que o capital global se apropria da natureza e de seus recursos naturais, bem como dos territórios de vida, trabalho e cultura dos povos amazônicos, há a expropriação, subjugação e destruição dos povos amazônicos” (CONCEIÇÃO, 2023, p. 41) o que implica em impactos socioambientais, e tem desencadeado sérios conflitos agrários.

Nos estudos de Acselrad; Coli (2008) podemos observar a incidência de conflitos agrários em torno do Programa Grande Carajás, que envolveram vários tipos de povos e comunidades tradicionais.

Procurou-se então identificar e sistematizar os diferentes tipos de conflitos na região: em torno das áreas das UC – unidades de conservação ambiental, das RESEX-reservas extrativistas, das TI – terras indígenas, em torno das áreas reservadas militares, das áreas concedidas, adquiridas e das pretendidas pela Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), das reservas garimpeiras e das províncias auríferas, das áreas desapropriadas para projetos agrícolas e cooperativas, além dos conflitos situados em pontos variados nos territórios de grande predominância de babaçuais e castanhais, bem como a resistência dos ocupantes das terras que eram ocupadas tradicionalmente há muitas gerações, conhecidas como terras de preto, de santo, da igreja e de índio (ACSELRAD; COLI, 2008 p. 28-29).

A incidência de conflitos territoriais decorrentes dos projetos de desenvolvimento regional, ocorre de forma geral devido à falta de consulta pública, uma vez que as populações locais não são consideradas mediante as “vantagens” econômicas da exploração. Nesta mesma conjuntura podemos analisar as atuais propostas federais para o desenvolvimento regional amazônico, onde ressalta-se a aliança do agronegócio e agricultura familiar que, visando a inclusão social (BRASIL, 2004), acaba entregando o poder sobre as propriedades à gestão de terceiros, expondo o território a exploração intensiva e degradação ambiental (NAHUM; BASTOS, 2014) (NAHUM; SANTOS; SANTOS,

2020), gerando conflitos e enfrentamentos, como é o caso do município de Tomé-Açu e em tantos outros no estado do Pará .

Neste sentido levantamos a seguinte questão problematizadora da pesquisa: Como a dinâmica de exploração dos recursos naturais e minerais amazônicos podem desencadear impactos socioambientais? Nos propomos em realizar um levantamento bibliográfico sobre os impactos socioambientais detectados no território paraense que tenham relação direta com as atividades do agronegócio e os projetos de desenvolvimento regional, para então responder a este questionamento.

Os resultados da análise bibliográfica apontam para uma exploração dos recursos naturais e minerais em detrimento da identidade cultural dos povos amazônidas, justificados pela necessidade de consumo e o desenvolvimento regional.

2 O PARÁ NA ROTA DO AGRO

Quando falamos do território amazônico, a primeira cena que se passa está relacionada a biodiversidade da floresta, mas pouco se atenta a perceber que estas florestas são habitadas por povos que dela dependem culturalmente, isso porque a exploração do território sempre invisibiliza os habitantes locais, sejam eles os nativos indígenas ou qual quer outro grupo de padrão sociocultural oriundo da região. Assim, desde o período colonial no território amazônico tem ocorrido investidas visando a exploração de suas riquezas naturais e minerais pelas quais se justifica a expropriação e subalternização de seus habitantes (TAVARES, 2011), o que nos leva a considerar que o território, brasileiro, em especial o Amazônico sempre esteve à mercê daqueles que os administram e de interesses econômicos que muitas vezes não levaram em conta o desenvolvimento regional dentro da perspectiva dos povos tradicionais.

Malvezzi (2017) ao fazer um percurso histórico sobre os processos de exploração amazônica, que vai desde a chegada dos europeus até a atualidade, possibilita demorarmos o olhar em atenção aos processos de desenvolvimento regional, e ao fazer esse exercício, é possível perceber que o objetivo maior sempre foi a extração dos recursos naturais para serem beneficiados em outras regiões.

A partir da segunda metade do século XX, percebe-se que as tentativas de integração do território amazônico ao restante do Brasil, é justificativa para a nova fase de exploração. Uma vez que o Governo Federal implantava pólos de desenvolvimento pela região, a exploração mineral surgia como carro chefe, pois acreditava-se que ela “fosse capaz de impulsionar processos de desenvolvimento por meio do surgimento de uma cadeia de ligações para frente e para trás das atividades produtivas consideradas chave” (MONTEIRO, 2005, p. 188).

Olhando agora para a questão social resultante destas investidas governamentais, Tavares (2011) nos mostra que, também na segunda metade do século XX, a ocupação que outrora ocorrera ao longo dos rios, e desencadeou uma ligação cultural das populações com as águas amazônicas, têm sido alterada com a abertura das rodovias, pois uma nova dinâmica de organização do território é adotada e as atividades são “voltadas para a exploração econômica da terra firme (pecuária e agricultura) e do subsolo (atividades de exploração de minerais)” (TAVARES, 2011, p.111).

Ao aprofundar-nos mais na história, veremos que os projetos ferroviários e rodoviários foram pensados como estratégia de escoamento dos produtos amazônicos. No entanto, com o passar do tempo, a dinâmica da globalização pede cada vez mais, por agilidade nos processos de produção e escoamento de produtos, sem contar que o acesso a matéria prima e beneficiamento da mesma demanda uma infraestrutura que nos leva a um novo cenário, onde os impactos socioculturais quase sempre são considerados menos importantes do que o acesso aos recursos do subsolo amazônico:

Desde que foi implantada na região, a empresa Albrás e posteriormente a Hidro/Alunorte vem sendo uma grande vilã para diversos povos e comunidades rurais e urbanas dessa região. Os impactos são identificados claramente por todos e são muitos os efeitos gerados em toda a região em diversos contextos: social, ambiental, econômico, dentre outros. Nos últimos meses, mais precisamente a partir do mês de agosto de 2021, ocorreu a manutenção do mineroduto em todo a região perpassando diversas localidades do município de Abaetetuba e demais municípios. O mineroduto possui 244 km de extensão e passa por sete municípios do estado: Paragominas, Ipixuna do Pará, Tomé-Açu, Acará, Moju, Abaetetuba e Barcarena. Além disso, o sistema de transporte cruza os rios Capim, Acará Mirim e Moju. Todavia, essas informações, disponíveis no sítio da empresa “apaga” as centenas de igarapés e rios menores como o Arapiranga, que sofre com os efeitos da atividade mineradora (AIRES, 2021, p. 28).

Indo mais a fundo nos estudos de Aires (2021), é possível entender como o processo de transporte se estende por esta vasta região, e ainda como esse processo impacta o ambiente e as comunidades a seu entorno, uma vez que são instaladas tubulações que ligam um município a outro para escoar o minério. Compreendemos que a utilização destes recursos tem uma representação considerável nos avanços tecnológicos, principalmente, e beneficia toda a sociedade. Não podemos desprezar o potencial econômico que estas atividades representam para a região, assim como também não podemos ignorar a “instabilidade social e econômica nas regiões produtoras, pois em momentos de crise e de queda nos preços, a extração mineral pode paralisar a produção gerando desemprego” (DANI; PEREIRA; PARENTE; SANTOS, 2022, p. 145), e quando esta crise acontece é comum atrelar as suas consequências ao movimento sociais dos povos tradicionais, que novamente são vistos como contrários ao desenvolvimento e progresso.

O crescimento das grandes empresas brasileiras, em particular a Vale S.A., tem como principal contraponto a intensificação e a ampliação dos impactos ligados às atividades extrativas como a mineração. Isso gera resultados singulares, de modo que à medida que as empresas expandem sua produção e comércio globalmente, muitos de seus impactos, sejam sociais, econômicos ou ambientais, incidem localmente, de forma a trazer consequências às populações marginalizadas nos processos de deliberação política (DANI; PEREIRA; PARENTE; SANTOS, 2022, p. 148).

Todavia, não apenas a mineração tem representado apagamento das comunidades tradicionais, outras atividades fomentadas pelo governo federal como agricultura extensiva e as atividades agropastoris também têm sua parcela na geração de impactos socioambientais, como é o caso da pecuária extensiva que tem representado cerca de “70% da degradação progressiva da Amazônia[...]”. A destruição das florestas, para abertura de pastos e campos de cultivo para alimentação de gado promove diversas consequências como o comprometimento da biodiversidade e a promoção de processos erosivos e de desertificação” (KATO; SHIMIZU; BORGES; AZEVEDO; OLIVEIRA; VASCONCELOS; SA, 2012, p. 2) e esses danos ambientais não podem ser ignorados quando se fala de Amazônia.

Rodrigues; Lima; Lima (2021, p. 4) buscando “desenvolver uma estratégia, instrumentos e modelo de gestão para o ordenamento territorial, de modo estruturante e adequado à realidade de Tomé-Açu, com vistas a orientar a ocupação do seu território e responder ao problema da irregularidade fundiária” apresentam um mapeamento do território municipal, onde é possível notar que as atividades econômicas de fomento federal desenvolvidas em algumas macrozonas tem apresentado sérios riscos socioambientais e desencadeiam conflitos territoriais com comunidades tradicionais.

Estes riscos ambientais podem ser bem observados, nos exemplos das Figuras 1 e 2, na variação da cor da água do rio Acará-Mirim ao longo do seu percurso, possivelmente ocasionado pelos resíduos da exploração mineral, uma vez que “há um mineroduto e gasoduto (projetado) atravessando a macrozona e áreas de mineração (bauxita e minério de alumínio) próximas a grande concentração de nascentes, representando risco ambiental relevante” (RODRIGUES; LIMA; LIMA, 2020, p.18) e chama a atenção para a repercussão que poderá ocasionar sobre a relação cultural que os povos indígenas, quilombolas e ribeirinhos desempenham com o rio.

Figura 1- Aspecto natural da cor da água do Igarapé Tomé-Açu na macrozona regional, com aporte natural de sedimentos e matéria orgânica na água do igarapé, mesmo em período de chuvas.

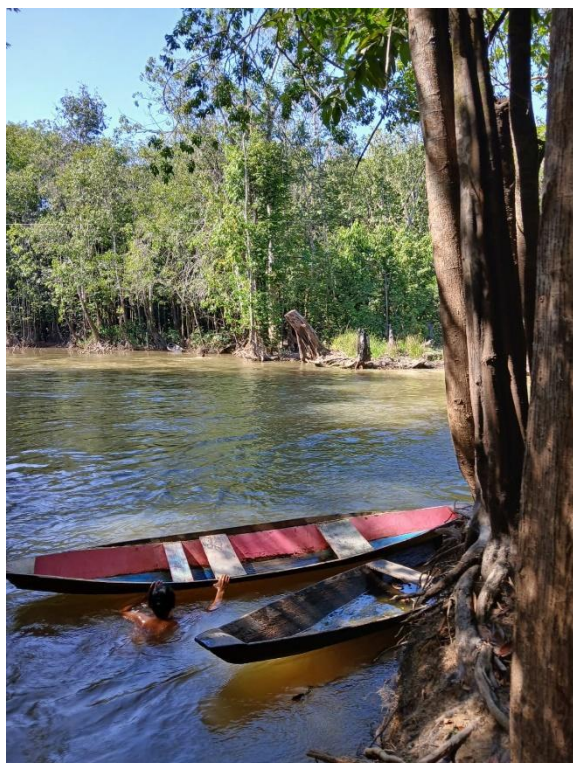


Figura 2- Destaque na cor e aspecto da água do Rio Acará-Mirim, macrozona regional próxima ao Igarapé Tomé-Açu, durante o período chuvoso, onde sedimentos e resíduos de diferentes atividades econômicas são levados para o leito do rio.



Fonte: acervo da primeira autora, 2024

Entre os impactos socioambientais destaca-se os riscos na saúde das populações que utilizam os rios que já demonstram sinais de contaminação possivelmente por resíduos da atividade de mineração na região, além de agrotóxicos entre outros contaminantes utilizados no cultivo de monoculturas e na agropecuária.

As áreas antropizadas correspondem a áreas de produção agrícola baseadas, principalmente, na monocultura do dendê (em processo de inserção do sistema agroflorestal), com predominância de imóveis rurais de grande propriedade[...]. Observa-se a concentração de nascentes próximas a áreas antropizadas e de silvicultura lindeiras à rodovia PA-256 e no extremo norte da macrozona, próxima a área de mineração (minério de alumínio), representando risco ambiental relevante ao município. Além disso, existe o mineroduto próximo ao limite com a Macrozona IV, sendo que a área de mineração (minério de alumínio) coincide com um projeto de assentamento federal, podendo causar conflitos fundiário-ambientais (RODRIGUES; LIMA; LIMA, 2021, p.19).

Neste sentido acreditamos que, buscar um diálogo no desenvolvimento regional amazônico é sensível e importa de que lado do discurso esteja posicionado. Pois na atualidade o modelo de desenvolvimento tem apresentado cada vez menos eficiência quando se fala em sustentabilidade, em especial para as populações locais, muitas vezes impactadas de forma negativa.

3 A PERSPECTIVA SOCIOAMBIENTAL E CONSUMO SUSTENTÁVEL

O artigo 225, da Constituição Federal de 88, declara que o meio ambiente é um bem comum e todos têm direitos a desfrutar e igual responsabilidade de cuidar. Nesta conjuntura, precisamos refletir sobre a gestão deste precioso bem, visto que o cenário atual tem mostrado o avanço do agronegócio em um relacionamento de dominação e exploração ambiental (CARVALHO; OLIVEIRA 2021) pondo em risco as áreas de conservação e a territorialidade de povos tradicionais.

As reflexões de Vargas (2003, p.140) nos permitem perceber que a gestão do território quanto a exploração dos bens naturais na atualidade, não se pode justificar apenas com o discurso do progresso. Fazendo-se necessário investimentos adequados na Educação Ambiental, em especial no Ensino Básico da região, pois compreender a dinâmica única dos biomas amazônicos, é fundamental para conter a exploração dos recursos naturais de forma desenfreada, em especial em tempos de crise ambiental.

Conteúdos programáticos e atividades em Educação Ambiental podem reverter esta insustentabilidade que está atrelada ao modelo civilizatório que se perpetua no pensamento de uma necessidade de exploração da natureza a serviço da sociedade. O que remete às reflexões de Santos (2008) de que “por vezes a natureza é analisada como unidade isolada e distanciada dos seres humanos e da sociedade, isto é, as relações sociais são compreendidas como independentes das condições e contextos naturais” onde ao longo da história a dominação e domesticação da fauna e flora, representa progresso e desenvolvimento social mediante a bandeira da necessidade de consumo.

Jatobá; Cidade; Vargas (2009) defendem que o desenvolvimento precisa ser pensado com toda a complexidade que requer a tríplice sustentabilidade, e não somente pelo viés econômico. Pois “na linha da ecologia política, a sustentabilidade decorre da necessidade de articular sociedade e natureza, sob uma perspectiva de justiça social, empoderamento e governança” (JATOBÁ; CIDADE; VARGAS, 2009, p.49) dando visibilidade ao território e a territorialidade que este implica na dinâmica sociocultural dos povos plurais que nele habitam.

Embora compreenda-se que a reprodução econômica não é menos importante do que a reprodução ambiental, compreendemos a necessidade de buscar por práticas sustentáveis em especial nas escolas do Ensino Básico, visando garantir para as gerações futuras um desenvolvimento socioeconômico e ambiental equilibrado.

Todavia, inegavelmente existe uma disputa ideológica travada sobre as perspectivas de sustentabilidade, no entanto, T ressalta-se “a importância da multidimensionalidade da sustentabilidade, sendo certo que a deterioração material/natural do planeta, ao lado da pobreza, da injustiça, da segregação social e dos domínios cultural e econômico, é insustentável” (TEIXEIRA;

PILAU SOBRINHO; REATO, 2024, p.4) e demanda que encontremos caminhos comuns, pois ao longo das discussões sobre crise ambiental, a sustentabilidade aparece como algo inatingível a menos que perpassa de forma fluida para o âmbito econômico, educacional e sociocultural.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Buscando responder “Como a dinâmica de exploração dos recursos naturais e minerais amazônicos podem desencadear impactos socioambientais” nos propomos a uma análise bibliográfica sobre os reflexos das atividades agrárias no território amazônico paraense, buscando identificar impactos socioambientais.

As reflexões apresentadas ao longo desta pesquisa voltada para o despertar dos jovens estudantes do Ensino Básico, demonstram que inevitavelmente os projetos de ocupação da região amazônica tem deixado rastros de problemas socioambientais que incidem na reconfiguração de muitos territórios ao longo da história. Problemas sociais e educacionais, resultam muitas vezes no apagamento da identidade cultural, expropriação e danos ambientais irreversíveis, fomentando o discurso de uma sustentabilidade balizada no tripé econômico, ambiental e social, sem considerar as especificidades regionais e sem investimentos expressivos no Ensino das Ciências Ambientais no vasto território paraense. Investimentos educacionais para as nossas crianças e jovens poderão, no futuro, resultar na melhor defesa e até mesmo melhor negociação dos recursos naturais, ao avançarem no entendimento de conceitos e processos estudados dentro das chamadas Ciências da Terra.

Na perspectiva de um desenvolvimento sustentável, esperamos estreitar laços através de políticas públicas de ensino que deem visibilidade aos povos da floresta e lhes garanta vez e voz nos espaços de decisões para uma melhor gestão territorial. Onde os movimentos sociais sejam respeitados e não mais vistos como os vilões do progresso.

Almeja-se com esta pesquisa contribuir para reflexões mais aprofundadas no âmbito socioambiental e educacional, em uma perspectiva ampliada da conjuntura multicultural dos povos da floresta em relação à dinâmica de desenvolvimento regional que está atrelado a exploração dos recursos naturais e minerais.

REFERÊNCIAS

- ACSELRAD, Henri; COLI, Luis Régis. Disputas territoriais e disputas cartográficas. In: ACSELRAD, Henri (org.). Cartografias sociais e território. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional, 2008.
- AIRES, Gedeão de Souza. DA BEIRA DO RIO A BEIRA DA ESTRADA: Projetos econômicos, deslocamentos e impactos socioambientais na comunidade ramal velho de Beja, Abaetetuba – Pará. 2021.
- BRASIL. [Constituição (1988)] Constituição da República Federativa do Brasil: texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações determinadas pelas Emendas Constitucionais de Revisão nos 1 a 6/94, pelas Emendas Constitucionais nos 1/92 a 91/2016 e pelo Decreto Legislativo no 186/2008. Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2016.
- BRASIL. Biodiesel: o novo combustível do Brasil. Cartilha do Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel. 2004.
- CARVALHO, Jéssyca Tomaz de; OLIVEIRA, Adriano Rodrigues de. O agronegócio no Brasil: o discurso da fração de classe reinante. Revista NERA, v. 24, n. 58, p. 28-55, mai.-ago., 2021.
- CONCEIÇÃO, Francilene Sales da. TERRITÓRIOS AGRIHIDROFLORESTAIS EM DISPUTAS NAS AMAZÔNIAS DO OESTE DO PARÁ: (RE)EXISTÊNCIAS DOS POVOS AMAZÔNICOS DAS TERRAS- ÁGUAS-FLORESTAS E A INVASÃO DO AGRONEGÓCIO. Porto Velho, 2023.
- DANI, Artur; PEREIRA, Carlos Alexandre Zucchi; PARENTE, Matheus Lemos; SANTOS, Natasha Marques de Paula. IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS DA MINERAÇÃO E ESPACIALIZAÇÃO DE INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO HUMANO (IDHM) NA MICRORREGIÃO DE PARAUAPEBAS (PA). Revista Geo Amazônia; Belém, v.10, n.19., p.141-158, 2022.
- JATOBÁ, Sérgio Ulisses Silva; CIDADE lúcia Cony Faria; VARGAS, Glória Maria. Ecologismo, Ambientalismo e Ecologia Política: diferentes visões da sustentabilidade e do território. Sociedade e Estado, Brasília, v. 24, n. 1, p. 47-87, jan./abr. 2009.
- KATO, Osvaldo Ryohei; SHIMIZU, Mauricio Kadooka; BORGES, Anna Christina Monteiro Roffê; AZEVEDO, Célia Maria Braga Calandrini de; OLIVEIRA, José Sebastião Romano de; VASCONCELOS, Steel Silva; SÁ, Tatiana Deane de Abreu. DESENVOLVIMENTO DA PRODUÇÃO DE FRUTAS EM SISTEMAS AGROFLORESTAIS NO ESTADO DO PARÁ. 2012.
- MALVEZZI, Mariana. Identidade e sustentabilidade: os caminhos do homem-fronteira na atualidade. Psicologia & Sociedade, 2017.
- MONTEIRO, Maurílio de Abreu. O ARRANJO PRODUTIVO MÍNERO-METALÚRGICO EM BARCARENA (PA): GÊNESE E DESENVOLVIMENTO. PAPERS DO NAEA Nº 181. 2005.
- NAHUM, J. S.; SANTOS, L. S.; SANTOS, C. B. FORMAÇÃO DA DENDEICULTURA NA AMAZÔNIA PARAENSE. MERCATOR, FORTALEZA, V. 19, 2020.
- NAHUM, J. S; BASTOS. DENDEICULTURA E DESCAMPESINIZAÇÃO NA AMAZÔNIA PARAENSE. CAMPO-TERRITÓRIO: REVISTA DE GEOGRAFIA AGRÁRIA, V. 9, N. 17, ABR. 2014. P. 469-485.

RODRIGUES, ROBERTA MENEZES; LIMA, JOSÉ JÚLIO FERREIRA; LIMA, A. P. C. ESTRATÉGIA PARA ENFRENTAMENTO DA IRREGULARIDADE FUNDIÁRIA EM ÁREAS URBANAS AMBIENTALMENTE SENSÍVEIS EM TOMÉ-AÇU/PA. BELÉM: FUNDAÇÃO DE AMPARO E DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA–FADESP/UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ-UFPA, 2021.

SANTOS, Robson dos. Sociedade e Natureza em Karl Marx: Contribuições Para Uma Sociologia Socioambiental. LAPESAM/GISREA/UFAM/CNPq/EDUA - Revista EDUCAmazônia-Educação, Sociedade e Meio Ambiente - ISSN 1983-3423-Ano 1, Vol 1, nº 1, pág. 87-99, jul dez, 2008.

TAVARES, Maria Goretti da Costa. A amazônia Brasileira: Formação histórico-territorial e perspectivas para o século XXI. GEOUSP - Espaço e Tempo, São Paulo, Nº 29 - Especial, pp. 107 - 121, 2011.

TEIXEIRA, Alessandra Vanessa; PILAU SOBRINHO, Liton Lanes; REATO, Talissa Truccolo. SUSTENTABILIDADE E ESG: O CONSUMO SUSTENTÁVEL NO CENÁRIO NEOLIBERAL. Veredas do Direito, v.21, e212633 – 2024.

VARGAS, Gloria Maria. NATUREZA E CIÊNCIAS SOCIAIS. Sociedade e Estado, Brasília, v. 18, n. 1/2, p. 137-154, jan./dez, 2003.