

# ***POSSIBILIDADES PARA UMA EDUCAÇÃO DIVERSA E INCLUSIVA NA AMAZÔNIA: UMA EXPERIÊNCIA NO SISTEMA DE ORGANIZAÇÃO MODULAR DE ENSINO NO ESTADO DO PARÁ***

*POSSIBILITIES FOR A DIVERSE AND INCLUSIVE EDUCATION IN THE  
AMAZON: AN EXPERIENCE WITH THE MODULAR EDUCATION  
ORGANISATION SYSTEM IN THE STATE OF*

José Moisés de Oliveira Silva<sup>1\*</sup>; Simone Lopes Silva<sup>2\*\*</sup>

## **Resumo:**

No sentido de pensar a educação para além das instituições de ensino, é necessário vislumbrar as distintas realidades, os saberes locais e suas aplicações. Este estudo investigou como se dá a relação entre as etnociências, dentro do Sistema de Organização Modular de Ensino (SOME), no âmbito da 11ª Unidade Regional de Ensino (URE) da Secretaria de Estado da Educação do Pará (SEDUC/PA) na Amazônia Oriental, em diálogo com os conteúdos programáticos do Ensino Médio da educação escolar, e a diversidade indígena, quilombola, ribeirinha, extrativista e da agricultura familiar. Os objetivos foram: (i) compreender, por meio de uma abordagem interdisciplinar, como os Estudos Amazônicos são absorvidos dentro das disciplinas; (ii) identificar a existência de atividades de pesquisa e extensão, ainda que na educação básica, para que as juventudes tenham oportunidades de aprendizagens de forma igualitária, tendo como motivação, uma Amazônia sustentável e inclusiva, (iii) verificar se o Estado busca atender o 4º

---

<sup>1</sup> Universidade Federal do Pará, Instituto de Filosofia e Ciência Humanas, Programa de Pós-Graduação em Antropologia (Doutorado); Secretaria de Estado de Educação do Estado do Pará (Professor de Sociologia e Filosofia). \*moisesoliveira.sociais@hotmail.com

<sup>2</sup> Universidade Federal do Pará, Instituto Amazônico de Agriculturas Familiares, Programa de Pós-Graduação em Agricultores Amazônicas (Doutorado). \*\*evasimone8@hotmail.com

Objetivo do Desenvolvimento Sustentável-ODS, observando a relação dos povos indígenas e comunidades tradicionais com a Natureza; e (iv) identificar de que forma a educação escolar considera suas etnociências, buscando valorizar a cultura dos povos enquanto fonte de conhecimento científico, viável e necessário para uma transformação real. Nesse sentido, utilizamos entrevistas com professores e gestores e o diálogo constante com os estudantes, resultando em uma série de possibilidades que ligam as diversas compreensões ontológicas e diversos sistemas de conhecimento, frente a proposta de atender o direito cidadão, a educação por meio da educação escolar. Dessa forma, como resultados desta pesquisa, trazemos a prática da cartografia social, denominada cartografia afetiva, que permite identificar uma diversidade de saberes inerentes as comunidades, o uso da criatividade expresso em distintas linguagens, que permite a compreensão acerca de aspectos econômicos, geográficos, religiosos, cosmológicos e da agricultura, a vivência, que são os intercâmbios entre comunidades, visitas de campo que contempla diferentes realidades, exposições na escola, a partir da cultura material e a sistematização dessas práticas para auxiliar na formação de professores, multiplicação de boas práticas, buscando atender parte da dimensão amazônica, por meio do trabalho em rede envolvendo gestores, pesquisadores, lideranças comunitárias e toda a comunidade escolar que é parte dos esforços que qualificam o ensino e a aprendizagem.

**Palavras-chave:** Estudos Amazônicos; Etnociência; Saber local; Educação.

### **Abstract:**

In order to think about education beyond educational institutions, it is necessary to look at different realities, local knowledge and its applications. This study investigated the relationship between ethnosciences, within the Modular Education Organization System (SOME), within the 11th Regional Education Unit (URE) of the Pará State Department of Education (SEDUC/PA) in the Eastern Amazon, in dialogue with the syllabus of secondary school education, and indigenous, quilombola, riverine, extractivist and family farming diversity. The objectives were: (i) to understand, through an interdisciplinary approach, how Amazonian Studies are absorbed within the disciplines; (ii) to identify the existence of research and extension activities, even in basic education, so that young people have equal learning opportunities, motivated by a sustainable and inclusive Amazon; (iii) to verify whether the State seeks to meet the 4th Sustainable Development Goal - SDG, observing the relationship of indigenous peoples and traditional communities with Nature; and (iv) to identify how school education takes their ethnosciences into account, seeking to value their culture as a source of scientific knowledge that is viable and necessary for real transformation. In this sense, we used interviews with teachers and managers and constant dialog with students, resulting in a series of possibilities that link the various ontological understandings and diverse knowledge systems, in the face of the proposal to meet the citizen's right to education through school education. The results of this research include the practice of social cartography, known as affective cartography, which allows us to identify a diversity of knowledge inherent to the communities, the use of creativity expressed in different languages, which allows us to understand economic, geographical, religious, cosmological and agricultural aspects, and the experience of exchanges between communities, field trips that take in different realities, school exhibitions based on material culture and the systematization of these practices to

help train teachers, multiplying good practices, seeking to meet part of the Amazonian dimension, through networking involving managers, researchers, community leaders and the entire school community, which is part of the efforts that qualify teaching and learning.

**Keywords:** Amazonian Studies; Ethnoscience; Local knowledge; Education.

## **1. A educação como um ato de dizer o mundo**

Quando o educador brasileiro Paulo Freire esteve no país da Guiné-Bissau, na África, para fazer o que ele mesmo nomeou de “uma experiência em processo” que se tratava de um programa de alfabetização para o país e que ele com um grupo de formadores contribuiu na criação, disse que é necessário que o povo reconquiste a sua palavra, ter o direito de dizê-la, de pronunciar e nomear o mundo (FREIRE, 2011). Em lugares em que o peso da colonização é uma realidade mesmo depois de séculos, a qual moldou a existência de povos inteiros, há um custo em que a justiça não se dá de outro modo se não pela reconquista, dada extraordinariamente pelas cosmovisões que permanecem enquanto resistência.

Em países africanos ou das Américas os processos históricos de exploração e ocupação desses continentes trouxeram inúmeras consequências, em sem dúvidas, a destruição de conhecimentos, saberes e culturas em detrimento de uma produção do conhecimento baseado em um único modelo epistemológico, o universo de palavras que nomeavam pessoas, lugares, objetos e coisas ancestrais foram caladas e na pior de suas versões, deixaram de existir.

Na Amazônia, esses acontecimentos se deram em alto grau de exploração, pois o ato de nomear, que é pura expressão de poder, denominou, classificou, qualificou o que pertenceu aos seus povos originários. Falamos aqui de povos que foram chamados de índios por séculos, por um fato que mais se parece uma anedota, sobre alguém que “errou” o caminho do comércio. É sobre pessoas escravizadas e não escravos, é sobre daquilo que fizeram com povos, e esses mesmos povos, desde então, vem redescobrimo a sua própria existência, numa diversidade “quase” que sem tamanho, nas águas e nas florestas, e neste caso podemos alargar o pensamento que diz, “a gente ‘combinamos’ de não morrer” (EVARISTO, 2014). E neste sentido que o manifesto de Paulo Freire, na África, também nos serve de reflexão, diante das buscas dos diferentes povos da Amazônia para reconquistar direitos, tendo a educação como uma de suas vertentes mais importantes. De modo, que pensar uma educação a serviço dos povos e interligada a cultura, é não perder de vista os processos históricos, embora esse não seja o objetivo deste trabalho, compreendemos que as experiências suscitadas na pesquisa dialogam com uma Amazônia que busca reinventar-se a partir da criatividade de seus povos.

Esta análise trilha um caminho percorrido pelo Sistema de Organização Modular de Ensino (SOME), no âmbito da 11ª Unidade Regional de Ensino (URE) da Secretaria de Estado da Educação (SEDUC) do estado do Pará, que compreende os municípios de

Bujaru, Colares, Concórdia do Pará, Santa Isabel do Pará, Santo Antônio do Tauá, São Caetano de Odivelas, Tomé-Açu e Vigia, experiência realizada junto a agricultores, ribeirinhos, indígenas, quilombolas e demais povos da floresta, entre estes, comunidades de migrantes que trabalham na extração do dendê para indústria do óleo de palma.

Os objetivos da pesquisa foram: (i) compreender, por meio de uma abordagem interdisciplinar, como os Estudos Amazônicos são absorvidos dentro das disciplinas; (ii) identificar a existência de atividades de pesquisa e extensão, ainda que na educação básica, para que as juventudes tenham oportunidades de aprendizagens de forma igualitária, tendo como motivação, uma Amazônia sustentável e inclusiva, (iii) verificar se o Estado tem buscado atender o 4º Objetivo do Desenvolvimento Sustentável (ODS), observando a relação dos povos indígenas e comunidades tradicionais com a Natureza; e (iv) identificar de que forma a educação escolar considera suas etnociências, buscando valorizar a cultura dos povos enquanto fonte de conhecimento científico, viável e necessário para uma transformação real.

O SOME insere-se na educação do campo, um direito que só é dado as populações rurais no Brasil a partir da Constituição de 1988, que cria a descentralização da educação básica, obrigando que o Estado junto aos municípios, organizem e criem “sistemas de ensino” para as regiões campestres do país. A partir de então, as pessoas que vivem nestas áreas conseguiram cursar os primeiros anos do ensino fundamental, no entanto, querer ir além deste grau escolar só era possível para aqueles que conseguissem manter-se nos centros urbanos, para que pudessem dar continuidade aos estudos. A população adulta formada por trabalhadores, inclusive seus filhos, que também contribuíam para o sustento da família, somado ao difícil acesso de muitas comunidades rurais em relação às cidades, contribuiu para a evasão escolar e o elevado índice de analfabetismo entre jovens e adultos brasileiros (PEREIRA, 2016).

Buscando diminuir estes índices, foi criado na década de 1980, no estado do Pará, o Sistema de Organização Modular de Ensino (SOME), destinado a ser uma Política Pública Educacional, regulamentada em 2014, com objetivo de garantir aos jovens e adultos residentes em áreas consideradas distantes dos centros urbanos, a educação básica, bem como sua permanência nas comunidades. Além disso, o SOME propõe manter o respeito à diversidade presente nas comunidades do campo, das águas, das florestas e aldeias (SILVA; CONCEIÇÃO; CAMPOS, 2022).

Partimos da compreensão que estes povos possuem, para além de seus próprios sistemas de conhecimento, suas ciências. As etnociências que se apresentam naturalmente no exercício docente da educação escolar básica junto aos povos indígenas e comunidades tradicionais, portanto, os saberes se encontram. É nessa intersecção que trabalhamos, até onde se nega, silencia, assume ou negocia, uma relação explícita de poder.

Com as mudanças ocorridas na educação escolar com a implantação de itinerários formativos, de acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), nos deparamos com diferentes formas de conhecimento. Nesse sentido, as ciências não acadêmicas são um caminho inevitável na produção do conhecimento, isso para quem se propõe a pisar no chão da comunidade, a realidade, no sentido de reconhecer, aceitar, respeitar e dialogar.

Além das questões locais e nacionais, existem as pautas internacionais para a educação, e em contexto amazônico deve-se considerar esse território para além da Amazônia brasileira, um desses exemplos é o 4º Objetivo do Desenvolvimento Sustentável (ODS), que trata da educação de qualidade, bem como a iminência da 30ª Conferência das Partes (COP) que será sediada na cidade de Belém, no ano de 2025. Compreendendo que nenhum dos dois empreendimentos será alcançado de forma plena sem considerar os saberes locais, e a atenção por parte do Estado as novas e novos cientistas, principalmente as mulheres e meninas, tanto pela busca do reconhecimento quanto o incentivo para a produção e divulgação científica.

É nessa interface de conhecimentos que buscamos encontrar possíveis soluções de distintos problemas, especificamente, em um dos estados da Amazônia brasileira, o Pará, a partir desta experiência do SOME, na região da 11ª URE. Das experiências que trazemos, a princípio, o caminho é proporcionar, além do ensino, pesquisa e extensão, um diálogo entre instituições de pesquisa, reconhecimento e valorização de boas práticas, elaboração de material didático que contemple estes conhecimentos e a interdisciplinaridade como realidade entre os povos.

Sabendo que estar em sala de aula, é cumprir um currículo específico, e se torna um desafio para o professor, manter o estado etnográfico ao qual somos expostos em sala de aula. Ao surgirem temáticas relacionadas às etnociências, expressas na cultura, na política local, na relação com a Natureza e na cosmologia. no ponto de vista antropológico, somos atravessados e nos tornamos seres afetados pelo que está se vivendo (FAVRET-SAADA, 2005), neste caso, as normas tradicionais acadêmicas e da própria educação básica já não dão conta das subjetividades partilhadas no cotidiano escolar entre professores e estudantes.

## **2. Como construímos barcos, remos, trançamos paneiros e lançamos sementes**

Este estudo se deu a partir da experiência em sala de aula e do convívio em comunidade durante os módulos no SOME e assessoramento em formação com professores da URE 11. Foram realizadas oficinas de cartografia social com os alunos no município de Tomé-Açu, nas comunidades de Nova Olinda, Jamic e Vila Socorro, e no município de Concórdia do Pará nas comunidades Quilombolas, Campo Verde e Cravo, enquanto projeto integradores nas áreas das Ciências Sociais Aplicadas, em especial na disciplina de Filosofia.

Daquilo que foi levantado na cartografia, foram realizadas exposições sobre a cultura material, a partir de elementos do cotidiano destes alunos e seus familiares. Tanto os objetos quanto os mapas e a forma como foram expostos, atuaram como elementos norteadores de debates sobre os aspectos socioculturais, ambientais, políticos e econômicos das comunidades onde atuam. São metodologias que se somam as vivências nas comunidades e serviram de dados para a pesquisa enquanto experiência exitosa na educação escolar do SOME.

Também foram realizadas entrevistas a professores do SOME e a um membro do corpo técnico URE 11. Todas as entrevistas foram dadas com o consentimento para o uso da

fala, com assinatura do termo de consentimento livre esclarecido e registrado também na gravação das entrevistas. No entanto, se viu como importante não expor os nomes dos entrevistados.

As entrevistas foram dialogadas, se utilizando de gravador, em seguida transcritas, tendo as seguintes perguntas como norte: (a) a educação no estado do Pará é composta por diversos programas, sistemas de educação, projetos entre outros. O SOME é uma modalidade bem interessante quando se trata de realidade amazônica. Qual é a importância do SOME para as comunidades e qual a sua contribuição para a educação do campo na 11ª URE? (b) a SEDUC em 2023 lançou o Programa de Educação Ambiental, na sua opinião qual a contribuição desta política pública para o SOME? (c) quais são os mecanismos que a URE utiliza para construir conhecimento em diálogo com os saberes locais? (d) a URE tem trabalhado para o alcançar o 4º Objetivo de Desenvolvimento Social (ODS)? De que maneira? Como a COP-30 sendo sediada no Brasil, especificamente em Belém, contribui para o alcance desse objetivo?

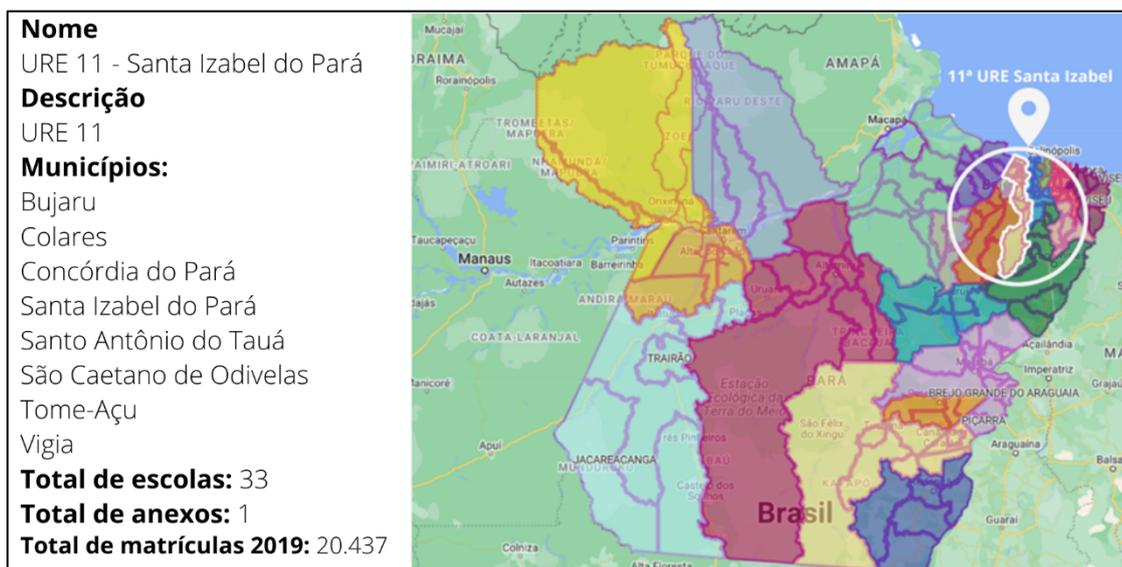
Por fim, em diálogo com este trabalho de campo, utilizou-se uma bibliografia assentada nos estudos em educação, pesquisas na plataforma digital da SEDUC-PA, do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB/PA), a partir de documentos oficiais disponibilizados por estes sites, sobre a educação no estado do Pará, em especial dados sobre o SOME na URE 11.

Obviamente, esta análise foi feita a partir das ciências sociais em termos etnográficos, fundamentada na prática do exercício docente, ensino e aprendizagem.

### **3. Aspectos de uma educação modular**

As ações que vem sendo desenvolvidas no âmbito do Ensino Médio, através de atividades curriculares e projetos extracurriculares, segundo o Relatório Anual de atividade de 2022 da URE 11, têm como objetivo incentivar os estudantes a seguirem a trajetória escolar com todas as adversidades impostas, inclusive durante e depois da pandemia da COVID-19, buscando estabelecer um equilíbrio entre as diretrizes da SEDUC e as realidades locais, que nem sempre convergem.

A URE 11 compreende oito municípios do estado do Pará, no entanto, destes apenas três possuem SOME como modalidade, sendo eles Bujaru, Concórdia do Pará e Tomé-Açu, somando 17 escolas.



**Figura 1:** Mapa da educação 11ª URE Santa Izabel do Pará. (Fonte: SEDUC/PA, 2023).

Em 2022, o SOME registrou 11.911 matrículas (URE 11, 2023). Contudo, os dados com número de aprovados ou retidos, que abandonaram o curso antes de concluir o ano, não estão disponíveis em documentos e plataformas oficiais da SEDUC abertas ao público. O que se encontram são números gerais, ou seja, o SOME está diluído no universo dos dados fornecidos em relação ao Ensino Médio, como um todo no Pará, dificultando uma análise mais detalhada desta modalidade de ensino.

O SOME está em 87 municípios do estado do Pará, totalizando 11 regiões de integração e 448 comunidades (SEDUC/PA, 2023).

O SOME é uma modalidade de ensino que garante o Ensino Médio em localidades distantes das sedes municipais a jovens, adultos, trabalhadores e trabalhadoras do espaço rural, a continuação de estudos de forma estratégica associada ao desenvolvimento territorial, para contribuir com a elevação das condições de vida e cidadania. (TÉCNICA DA URE 11, 2023)<sup>3</sup>.

Nos três municípios que possuem escolas do SOME, a URE 11 afirma que o objetivo é buscar um currículo contínuo e dinâmico, fomentando a constante valorização da cultura local. Com uma metodologia que apresenta uma carga horária proporcional e por bloco de disciplinas, de cada ano/série, distribuída por período/módulo (URE 11, 2023).

Em 2022, o número de estudantes matriculados no SOME foi expressivo, mas o número de estudantes aprovados no ENEM apresentou um tímido resultado, e a URE 11 não dispõe do quantitativo de participantes neste exame nacional e o seu ingresso nas universidades, no seu relatório anual anuncia somente daqueles que foram aprovados. Este registro tem como base relatórios de escolas que anunciam em grande

<sup>3</sup> Entrevista concedida 24 de junho de 2023.

comemoração, com exibição de faixas e publicação em redes sociais os alunos que passaram nas provas.

<i>MUNICÍPIOS</i>	<i>N. DE PÓLOS</i>	<i>N. DE PROFESSORES</i>	<i>N. DE ALUNOS</i>	<i>APROVADOS NO ENEM EM 2022</i>
<i>Bujaru</i>	6	27	793	10
<i>Concórdia</i>	5	16	412	12
<i>Tomé-Açu</i>	6	33	892	10

**Tabela 1:** Sistema Modular de Ensino-SOME, ano 2022. Fonte (URE 11, 2023).

A formação dos estudantes do Ensino Médio no Brasil tem uma preocupação com o ENEM, isso serve de crítica para alguns educadores, para que este momento tão importante da vida do jovem não esteja atrelado somente a uma carreira profissional, mas que tenham uma educação integral, sugerindo sujeitos plenos. No entanto, o ENEM é uma realidade e deve ser estimulado para que estudantes do Ensino Médio o façam. No SOME, ainda é pouco expressivo o incentivo para que jovens trabalhadores rurais busquem ingressar em um curso superior, além das velhas imposições ligadas a dupla jornada trabalho/escola, como é o caso de um jovem que se despede de sua turma em pleno ano letivo, porque o trabalho na produção de dendê no município de Tomé-Açu o impede de dar continuidade aos estudos.

Dentre tantos desafios que o SOME apresenta, tornar esses números em condições e oportunidades para as juventudes campestre desta região da Amazônia é essencial. O reconhecimento de seus modos de vida deve ser aplicados em sala de aula, um jeito de viver tão diverso e presente em um mesmo recinto da escola, do trabalhador assalariado na produção do dendê ao indígena Tembê, só para citar uma realidade do município de Tomé-Açu. Pluralidade tamanha aponta não apenas para desafios, mas para possibilidades de fortalecimento mútuo, sem menosprezar os enfrentamentos que tal encontro é sujeito suscitar, todavia a educação brasileira tem um público diverso por essência, e a escola pode contribuir a partir da comunidade em que ela se insere, introduzindo em seu currículo o conhecimento escolar baseado no contexto comunitário e no cotidiano, contribuindo para um aprendizado contínuo (SILVA; CONCEIÇÃO; CAMPOS, p. 41, 2022).

Considerando a Amazônia como pauta internacional, o governo do estado do Pará iniciou uma série de medidas para a educação no contexto ambiental, e tem se fixado no anúncio da 30ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (COP 30) com uma grande campanha de marketing, diante de um evento que a população, inclusive professores afirmam não saber do que se trata e quais mudanças trará para o estado, em especial para a educação. Para este estudo, nas entrevistas realizadas as respostas sobre a COP30 foram respondidas vagamente ou não foram respondidas, unicamente por não terem conhecimento do assunto, embora as propagandas do governo busquem dar conta de divulgar a criação de ferramentas para o desenvolvimento de práticas ambientais na educação pública, em preparação ao evento. Neste sentido, segundo uma professora do SOME:

O SOME se tiver essa capacitação para atender a especificidade dessa

disciplina vai ser um trabalho fundamental para essa população tradicional, que vai desenvolver projetos atendendo essas demandas, principalmente a disciplina de educação ambiental, [...] desenvolvendo projetos para serem efetivados no meio ambiente, na comunidade que a gente trabalha durante esses dois meses. [...] ter um trabalho sério, seríssimo, cursos, treinamento, capacitação, voltada para essa temática. Então a gente tem que pensar projeto na temática ambiental, a gente pode sim fazer projeto nesse sentido. (PROFESSORA SOME, 2023).<sup>4</sup>

Entre as políticas públicas que estão em pauta, uma é, inserir na grade curricular a Educação para o Meio Ambiente, o objetivo é criar espaços para discussão e sensibilização nas escolas e formação de profissionais da educação, sobre práticas voltadas à educação ambiental, a partir do contexto amazônico, considerando a diversidade dos espaços, territórios, culturas e identidades. Isso é importante para promover a conscientização sobre questões ambientais e incentivar ações sustentáveis (AGÊNCIA PARÁ, 2023). O desenvolvimento sustentável da Amazônia tem alcançado os discursos políticos, e a educação se desponta enquanto ponto estratégico para mobilizar recursos e aumentar o prestígio de políticos no cenário nacional. De modo que, no corpo técnico da URE 11, na fala de uma de suas representantes, começa-se a criar uma compreensão dentro do discurso governamental, sobre o meio ambiente e o desenvolvimento sustentável, com foco na educação:

Conscientização do modo de vida atual e futuro, os jovens de hoje precisam saber conviver com o meio ambiente, no sentido de preservar e no sentido da sustentabilidade, a decisão que tomarem hoje, será a escolha do estilo de vida que terão que viver daqui para frente, podendo ser de escassez, sofrimento, fome, clima oscilando, ou por outro lado, caso haja uma consciência ambiental nesses jovens, eles poderão está plantado um futuro para as próximas gerações mais próspero com respeito e harmonia com o meio ambiente. (TÉCNICA DA URE 11, 2023)<sup>5</sup>.

A ideia de desenvolvimento atende a um momento crucial na história dos países, após a segunda guerra mundial, os Estados Unidos criou um conceito de desenvolvimento e desde então tem sido percorrido por ele e outras nações. Porém este modelo tem sofrido críticas por parte de estudiosos do assunto, sobretudo dos países africanos, do sul asiático, américas do sul e central, por ter polarizado o mundo em categorias de áreas desenvolvidas e subdesenvolvidas, aumentando as desigualdades sociais e principalmente a crise ambiental, pois havia dentro deste padrão o propósito da modernização e nele diversas maneiras de transformação da natureza, o resultado tem sido visto na perda da biodiversidade e nos modos de vida tradicional (SACHS, 2000).

O meio ambiente tornou-se indicador de desenvolvimento, ambos trazendo ambiguidades conceituais, as inúmeras políticas voltadas para o fim da pobreza não avançaram e as Nações Unidas trouxe pela primeira vez em 1972, o debate sobre o meio ambiente humano, considerando que os programas criados até o momento não haviam

---

<sup>4</sup> Entrevista concedida 14 de junho de 2023.

<sup>5</sup> Entrevista concedida 14 de junho de 2023.

sequer diminuído com as desigualdades sociais, e como parte da solução cuidar da natureza era fundamental. Posteriormente, tanto a ciência, quanto as organizações não governamentais geriram a ideia de que o ser humano é importante para manter o planeta mais equilibrado, mas não é qualquer ser humano, fala-se daqueles que vivem em comunidades tradicionais, como os indígenas e demais povos da floresta, neste sentido, aumentou o discurso sobre as questões ambientais, tendo mais força o conceito de ecossistemas que traz em seu seio o propósito do cuidar do todo (SACHS, 2000).

As sociedades tradicionais conseguiram por milênios gerir os recursos naturais, porém o pacto civilizatório colonial entendeu por recursos naturais, como sendo a matéria prima para alimentar o desenvolvimento moderno, reduzindo assim, o poder criativo da natureza e foi justamente a violação dos limites da natureza que deram a noção de desenvolvimento sustentável (SHIVA, 2000). A humanidade atravessa uma crise por ter distorcido a generosidade ofertada pela natureza, a arrogância e a presunção, levou o ser humano a ver a natureza como seu domínio, não só a ela, mas aos outros seres humanos também, a natureza e o seu semelhante como objeto a ser manipulado (CARTA DE PRINCÍPIOS DA NOVO ENCANTO, 2023).

Historicamente o desenvolvimento sustentável surge com a premissa de buscar de forma cooperativa, globalmente erradicar a pobreza no mundo via um modelo de desenvolvimento econômico, social e político em harmonia com o meio ambiente, de modo que "as pessoas, em todos os lugares, possam desfrutar de paz e de prosperidade" (ONU, 2023). A partir destes três eixos foram criados 17 objetivos a serem alcançados até o ano de 2030, o Brasil se insere nesta política e visa garantir que seus biomas e as populações que vivem neles, tenham formas sustentáveis de vida. Neste sentido, a Amazônia possui uma emergência central, devendo o Estado criar mecanismos de justiça aos séculos de devastação de seus ecossistemas, reconhecer a alteridade dos povos presentes nesta região considerada tão importante para o Brasil e estratégica para políticas ambientais de interesses globais.

Nos parece algo gigantesco a ser empreendido, e fazemos o esforço gigante em pensar como governos, instituições de pesquisa, organizações, movimentos sociais e o que mais for preciso e possível fará para tornar a Amazônia sustentável. Aqui estamos propondo pensar sobre iniciativas que estão minando no campo da educação, que é o quarto objetivo da ONU, no universo de 17 objetivos, interligados de forma transversal.

No contexto do 4º Objetivo do Desenvolvimento Sustentável (ODS) que trata da educação básica enquanto meio para alcançar os 16 outros objetivos, uma série de ações afirmativas devem ser consideradas para que as juventudes tenham asseguradas uma educação inclusiva e com equidade, e oportunidade de aprendizagem, além das questões da infraestrutura escolar e qualificação dos profissionais.

Considerar a diversidade cultural presente na Amazônia é uma das principais formas de tornar a educação mais acessível e de qualidade, segundo a opinião de alguns professores do SOME, da URE 11. Em entrevista realizada com uma das professoras do quadro, se evidencia alguns desafios:

O SOME ele foi criado para atender justamente essa população tradicional, no entanto, o que a gente vê é que as demanda desta população está muito aquém, [...], a gente não tem essa preparação para lidar com a educação no campo, a gente não recebeu treinamento, a gente segue as disciplinas e os conteúdos específicos, que está lá na grade curricular, lá, se a gente for analisar esse conteúdo ele não está voltado para atender as demandas dessa população. (PROFESSORA DO SOME,

2023)<sup>6</sup>

Seguir as disciplinas e os conteúdos específicos, que a professora se refere, são aquelas orientadas pelas bases curriculares, disciplinas tradicionais, como português, matemática, sociologia, entre outras, e a até a BNCC, que as incluem em áreas de linguagens, sociais e naturais, segundo a professora entrevistada não são suficientes, tendo em mente a população tradicional que é essencialmente o público do SOME.

### 3.1 Os desafios e possibilidades para uma educação diversa e inclusiva

A prática escolar nos permite identificar uma diversidade de saberes inerentes a estes estudantes, que antes de serem alunos pertencentes a comunidade escolar, são sujeitos de suas comunidades, lideranças religiosas, políticas, que trazem em si uma visão de mundo inteiro. Essas compreensões da realidade são expressas principalmente nas atividades que permitem o uso da criatividade, a expressão em distintas linguagens, a exemplo da cartografia social, neste caso, a cartografia afetiva (figura 2) que permite a compreensão acerca de aspectos econômicos, geográficos, religiosos, cosmológicos e da agricultura.

A cartografia social é uma ferramenta e uma técnica que vem sendo elaborada por diversos grupos e tem a característica de privilegiar as representações simbólicas, culturais e o conhecimento das comunidades tradicionais (COSTA, 2016), como é o caso da Nova Cartografia Social da Amazônia, servindo de referência para os diversos trabalhos de formação formal e comunitária, propiciando a autcartografia dos povos e comunidades tradicionais na Amazônia (LIMA, 2017).

Na Escola Municipal Manoel Pedro Ferreira, escola de funcionamento do SOME em Tomé-Açu, os alunos dos anos do Ensino Médio construíram mapas de suas respectivas comunidades, a partir de dimensões sensíveis apontaram os principais elementos de seus modos de vida, relação com o trabalho assalariado nas fazendas de dendê e pimenta do reino, os sistemas agroflorestais, característicos daquela região, a caça e a pesca tradicional, a religiosidade, os espaços de lazer, e a falta deles, as políticas públicas específicas as povos tradicionais, nem sempre presentes e atendendo no cotidiano das comunidades, servindo de reflexão sobre o que é viver neste pedaço da Amazônia.



<sup>6</sup> Entrevista concedida em 14 de junho de 2023.

**Figura 2:** Mapa Socioafetivo construído por alunos. (A) Comunidade Nova Olinda, (B) Comunidade Mariquita São Paulo. (Fonte: SILVA, 2022)

A partir de compreensões individuais e coletivas sobre o lugar onde moram, a cartografia afetiva elabora formas de compreender e interpretar o mundo. Enquanto ferramenta pedagógica ultrapassa os limites da sala de aula e pode ser utilizada para pensar as comunidades como todo, servindo de transformação social, pois se fundamenta na ação participativa com os grupos sociais envolvidos, neste caso, os alunos, autores dos mapas, onde estarão situadas as representações, os conhecimentos e as dimensões territoriais, sob o viés da coletividade.

Trata-se também de um recurso metodológico, para além do ensino da geografia ou mesmo da disciplina dos Estudos Amazônicos, a propósito, este é um componente curricular obrigatório na rede de educação básica do estado do Pará, no entanto, os estudos amazônicos poderiam ser tema constantes, contextualizando as áreas do conhecimento, compreendo seu caráter interdisciplinar, que permite a compreensão das realidades amazônicas, com base em conceitos teóricos e metodológicos aplicados a estas realidades (CARVALHO, 2018). Assim como a cartografia afetiva nas comunidades tradicionais da Amazônia, dentro das escolas, contribuem para os estudos amazônicos, fomentando o debate e o conhecimento sobre a biodiversidade, a preservação ambiental, o desenvolvimento sustentável e a cultura dos povos que habitam a região.

Quando se trata das realidades amazônicas, especificamente no âmbito do SOME, esta compreensão de um público tão diverso exige da escola essas metodologias criativas, por isso, a cartografia social afetiva e as vivências comunitária (figuras 4), como a experiência motivada pela Escola Quilombola de Campo Verde, em Concórdia do Pará (figura 4a), através do retiro (casa de farinha), que é um ambiente utilizado para ensinar e transmitir conhecimentos para além da produção de farinha de mandioca, um espaço pedagógico onde se exerce habilidade técnica e etnoconhecimento, desenvolvidos através do convívio comunitário. A partir da transformação da mandioca em farinha, é possível compreender a importância da casa de farinha como um espaço de vida (SILVA, 2011), no qual as pessoas do lugar vivem a experiência de estarem juntas, no trabalho e celebração da produção do alimento. Os alunos do SOME na Comunidade Quilombola de Campo Verde produzem a farinha, da forma como eles compreendem como parte da identidade quilombola, e a escola nesta vivência buscou estar presente no cotidiano desses alunos de maneira contextualizada.

Neste sentido, as vivências são parte do processo educativo, é um recurso e uma prática positiva do conhecimento vivido por estes alunos na comunidade e na família, e a escola inserida em uma realidade não apenas fisicamente, mas diversificando seu currículo para atender as especificidades dos alunos. Em Tomé-Açu, a escola Francisco Portilho, da comunidade Forquilha, apostou nas visitas de campo, uma das experiências foi na Aldeia Tembê Acará-Mirim, um encontro entre lideranças indígenas, professores e alunos trabalhadores da agricultura familiar (figura 4b).



**Figura 3:** Vivência no Quilombo Campo Verde em 2021 e na Aldeia Tembê Acará-Mirim em 2022 (SILVA, 2023)

Ainda dentro das metodologias que possibilitam a ampliação da compreensão da realidade por parte dos alunos, temos visto a cultura material<sup>7</sup> não apenas no sentido do desenvolvimento da ciência e da tecnologia, mas também para a compreensão de tempo e espaço da ocupação do território amazônico, a exemplo, dos artefatos líticos de conhecimento comum entre os estudantes e ainda o uso dos objetos cotidianos, apresentados e explicados pelos próprios estudantes, servindo ao sentido mnemônico de identidade e coletividade. Experiências vividas pelos alunos das comunidades da Jamic, Nova Olinda, Aldeia Tembê Acará Mirim e Vila Socorro em Tomé-Açu.

Portanto, para além do conhecimento trazido pelos componentes curriculares, as ciências outras são importantes para sublinhar o conhecimento que cimenta a identidade dos alunos, que começam a compreender que o que aprendem na vida coletiva da comunidade também pode ser observado no contexto escolar, neste sentido uma aluna da comunidade Mariquita São Paulo definiu sobre a pedra de raio:

Quando no céu aparece aqueles raios de luz bem rápido, aquilo já é o raio que causa aquele barulho e ele se chama carga elétrica e como ele vem muito quente e bate no chão úmido ele entra na terra sete metros de profundidade, por conta da temperatura do raio e da frieza do chão ele se torna pedra. Ano a ano essa pedra sobe um metro, sete anos depois está em cima do solo. Quando está o tempo bem fechado de chuva, minha avó coloca um machado com a ponta para cima no meio do terreiro para evitar raios. (Edjane Vitória de Sousa Barbosa Comunidade Mariquita São Paulo, 2022)

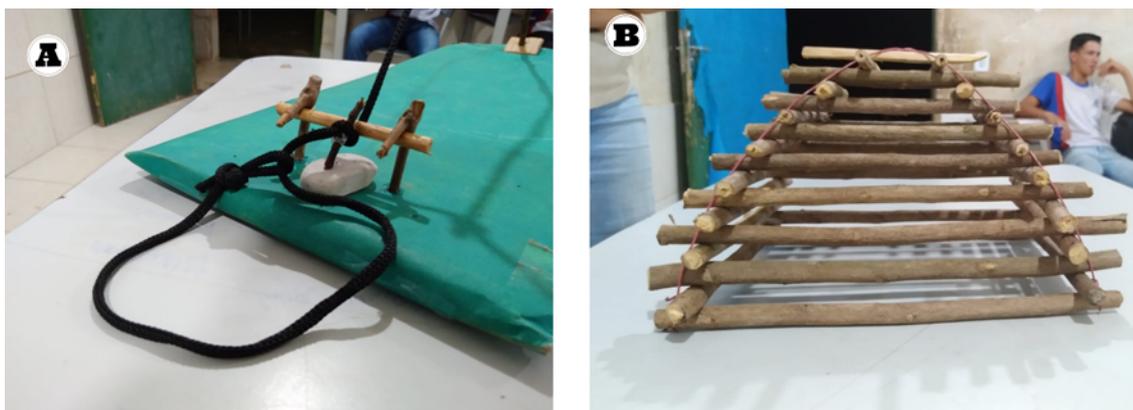
A observação da natureza por meio da cultura material, como é o caso dos artefatos líticos, busca explicar tanto o fenômeno sob o ponto de vista da física, da geologia e da arqueologia, quanto o conhecimento empírico. Estudar o mesmo fenômeno por diferentes abordagens traz aos estudantes a compreensão dos diferentes tipos de conhecimento, do conhecimento empírico a produção do conhecimento científico, a partir de verificações, testes, experimentos, hipóteses e as constatações dos resultados,

<sup>7</sup> A cultura material se concentra na produção social da vida material, artefatos obtidos por pessoas, ou seus descendentes, envolvidos na produção desses materiais (objetos). (BARRETO, 2010, p. 39)

por outras situações. No caso, especificamente, desta escola em Tomé-Açu, foi na disciplina de filosofia, que trouxe como mote a filosofia e a busca do homem e da mulher pelo conhecimento.



**Figura 4:** Exposição cultural material em sala de aula. Pote de cerâmica (A) e (B), bisaca para colher café (C) pilão, serrote, remo, colher de pau, peneira entre outros materiais (D), artesanato Tembé (E). (Fonte: SILVA, 2023).



**Figura 5:** Exposição cultural material em sala de aula, Vila Socorro (Tomé Açu), Escola Gideão Chaves. Objetos de caça tradicional: (A) Armadilha de laço e (B) arapuca. (Fonte: SILVA, 2023).



**Figura 6:** Exposição cultural material. Objetos líticos, na Escola Ipiranga, Vila Jamic (Tomé Açu) e

Escola do Quilombo Campo Verde. (Fonte: SILVA, 2023).

Estes elementos, em sua maioria, estão vinculados a práticas da agricultura, caça, pesca, cosmologia, habitação e cultura alimentar, expressando os seus saberes e fazeres, dentro de uma rede de conhecimento que é partilhada pelos estudantes. Estes mesmos objetos, que para alguns parece rudimentar, dialoga diretamente com redes sociais, aparelhos eletrônicos, a busca comum e constante pela senha do Wi-Fi, que na maioria das vezes reservada aos técnicos e professores, pela limitação da capacidade da internet fornecida na zona rural.

Ainda no sentido mnemônico, o objeto é evocar a ancestralidade, a exemplo da estudante que levou para a sala de aula um serrote que foi utilizado pelo avô para serrar árvores de grande porte, anterior as motosserras, abrindo as primeiras estradas da Vila Socorro, em Tomé-Açu, ou ainda o chapéu de couro, que o mesmo trouxera em sua vinda do Ceará, algumas décadas atrás, objetos carregados de emoção. As exposições destes objetos na sala de aula são repletas de lembranças, identidade em meio de histórias de vida e lágrimas, abrindo o debate sobre a ocupação da Amazônia.

Na escolha livre dos objetos, um estudante indígena pertencente a uma igreja evangélica fez a escolha de um maracá, na apresentação entoou um canto enquanto tocava o instrumento, quando perguntado pela finalidade do instrumento, disse que se tratava de uma tecnologia de chamar encantados, que são os seres de dimensão espiritual de seu povo.

Dessa forma, podemos compreender que as comunidades para além dos muros da escola não são meros terrenos de aplicação dos conteúdos propostos pela educação escolar, são na realidade um grande laboratório com possibilidades infinitas, onde os estudantes já são cientistas, com habilidades comprovadas em seus fazeres cotidianos e a escola tem a obrigação de amplificar suas capacidades intelectuais, sem limitá-los para que se adequem ao mercado somente.

#### **4. Considerações Finais**

Os objetivos desta pesquisa foram de compreender, por meio de uma abordagem interdisciplinar, como os Estudos Amazônicos são absorvidos dentro das disciplinas, buscando identificar a existência de atividades de pesquisa e extensão, para uma Amazônia sustentável e inclusiva, verificar as ações que o Estado tem buscado para atender o 4º Objetivo do Desenvolvimento Sustentável(ODS), e identificar de que forma a educação escolar considera as etnociências, buscando valorizar a cultura dos povos, enquanto fonte de conhecimento científico, viável e necessário para uma transformação real.

Assim, apresentamos algumas experiências, enquanto resultados, trazemos a prática da cartografia social, denominada cartografia afetiva, que permite identificar uma diversidade de saberes inerentes as comunidades, que permite a compreensão acerca de aspectos econômicos, geográficos, religiosos, cosmológicos e da agricultura, a vivencia, que são os intercâmbios entre comunidades, visitas de campo que contempla diferentes realidades, exposições na escola, a partir da cultura material e a sistematização dessas práticas para auxiliar na formação de professores, multiplicação de boas práticas,

buscando atender parte da dimensão amazônica, por meio do trabalho em rede envolvendo gestores, pesquisadores, lideranças comunitárias e toda a comunidade escolar.

É nesta interface de conhecimentos que encontramos a solução de distintos problemas. A princípio o caminho é proporcionar, além do ensino, pesquisa e extensão, estabelecer um diálogo com instituições de pesquisa, reconhecimento e valorização de boas práticas, elaboração de material didático que contemple estes conhecimentos e a interdisciplinaridade o que já é realidade entre os povos. Dessa forma, podemos compreender que a educação, no seu sentido mais amplo, será efetiva quando for verdadeiramente diversa em seu currículo, como diverso é a população amazônica, e essa diversidade só se dará por uma inclusão real dos saberes, onde as aldeias, terreiros, florestas, rios e oficinas são verdadeiros laboratórios para atender o desenvolvimento das diversas ciências já praticadas pelos estudantes em suas respectivas comunidades, e não objetos de estudo, algo a ser moldado pela educação escolar.

A escola, porém, tem a obrigatoriedade de estar a serviço dos povos, e as pautas locais, nacionais e internacionais devem consultar essas populações, quanto o que é significativo para manutenção da biodiversidade e de uma educação que combine com as suas realidades. Uma vez que as imagens utilizadas e difundidas mundo a fora quando assunto são as pautas do desenvolvimento, ecologia e educação ambiental são as populações tradicionais que vem sendo usadas indiscriminadamente, quando é de interesse, mesmo quando não consultadas.

Dessa forma, as propostas de êxito, relacionadas a iniciação científica nos moldes da educação, são aquelas que consideram as etnociências, tendo em vista a criatividade, a inventividade e a ampliação do conhecimento dos estudantes, já iniciados em sistemas de conhecimento, o qual estão inseridos.

A teoria sociológica é fundamental ao pensamento crítico, quanto a ampliação das visões de mundo, porém não se compara a uma visita a uma aldeia, uma comunidade quilombola, ao chão da fábrica, as dependências de uma cooperativa, um campus universitário, todos estes são elementos que apontam para a urgência do ensino pesquisa e extensão, já na educação básica, sendo este também um fundamento para a soberania nacional e a defesa da propriedade intelectual a partir das bases comunitárias.

Todas essas práticas experienciadas devem ser sistematizadas e comunicadas, o que chamamos de divulgação científica, enquanto forma de transmissão do conhecimento. Evidenciar estes conhecimentos é devolver a autoestima dos povos para que estes demandem e sejam atendidos em suas necessidades e não o contrário, que é a de terem que se adequar para atender as demandas propostas, como é comum acontecer.

É dessa forma que o SOME se mostra necessário, quando além de atender as demandas curriculares possibilitando que os estudantes se façam aptos e competitivos ao mercado de trabalho, sobretudo, se compreendam sujeitos de suas realidades. Onde a eficiência no sentido de uma intervenção educacional se dá por meio do diálogo com as comunidades, tendo que muitas vezes lidar com os arranjos de poder local.

## 5. Agradecimentos

Agradecemos aos estudantes do SOME das Comunidades de Nova Olinda, Forquilha, Jamic, Vila Socorro, Mariquita São Paulo e Aldeia Indígena Tembê Acará Mirim, no município de Tomé-Açu. Bem como, as Comunidades Quilombolas de Campo Verde e Cravo, em Concórdia do Pará. Aos professores e técnicos da 11ª Unidade Regional de Ensino, pelas entrevistas concedidas. E a equipe de editores da Edição Especial Etnociências e Educação: articulações possíveis, da Revista Ethnoscientia, pela atenção dada durante o processo de pesquisa e escrita deste trabalho.

## Referências

AGÊNCIA PARÁ. **Seduc oferece curso de educação ambiental para professores, coordenadores pedagógicos e gestores escolares.** Disponível em: <https://www.agenciapara.com.br/noticia/44840/seduc-oferece-curso-de-educacao-ambiental-para-professores-coordenadores-pedagogicos-e-gestores-escolares>. Acesso: 06 jun. 2023.

BARRETO, Mauro Vianna. **Abordando o passado: uma introdução a arqueologia.** Paka-Tatu, Belém, 2010.

CARVALHO, Wallysson De Oliveira. As dificuldades encontradas na prática docente da disciplina de estudos amazônicos: uma experiência no município de Altamira – PA. **Anais VII ENALIC.** Campina Grande: Realize Editora, 2018. Disponível em: <<https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/51884>>. Acesso em: 04 jun. 2023.

COSTA, Nátane Oliveira da. Cartografia social uma ferramenta para a construção do conhecimento territorial: reflexões teóricas acerca das possibilidades de desenvolvimento do mapeamento participativo em pesquisas qualitativas. **ACTA Geográfica**, Boa Vista, Ed. Esp. V CBEAGT, 2016. pp.73-86. DOI: <https://doi.org/10.18227/2177-4307.acta.v10iee.3820>

EVARISTO, Conceição. **Olhos D'água.** 1ª edição (3 dezembro 2014). Rio de Janeiro, Pallas, 2014.

FAVRET-SAADA, Jeanne. 2005. "Ser afetado". *Cadernos de Campo*, 13: 155-161.

FREIRE, Paulo. **Cartas da Guiné-Bissau: registros de uma experiência em processo.** 5ª ed. Rio de Janeiro, Editora Paz e Terra, 2011.

GOVERNO DO PARÁ. **Política de Educação Formal para o Meio Ambiente, Sustentabilidade e Clima.** Lei nº 9.981, de 6 de julho de 2023. Belém/Pará, 2023.

LIMA, Rosiane Pereira. **Preservação digital e "divulgação" científica na Amazônia.** Manaus: UFAM /Dissertação, 2017. Disponível em: <http://tede.ufam.edu.br/handle/tede/6049>. Acesso em: 04 jun. 2023.

NOVO ENCANTO. Carta de Princípios. Disponível em <https://novoencanto.org.br/novo-encanto/>. Acesso: 16 junho 2023.

**POSSIBILIDADES PARA UMA EDUCAÇÃO DIVERSA E INCLUSIVA NA AMAZÔNIA: UMA EXPERIÊNCIA NO SISTEMA DE ORGANIZAÇÃO MODULAR DE ENSINO NO ESTADO DO PARÁ**

ONU, Organização nas Nações Unidas. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso: 16 jun 2023.

PEREIRA, Rosenildo da Costa. Sistema de organização modular de ensino (some) e a inclusão social dos jovens e adultos do campo. **Revista Margens Interdisciplinar**. Dossiê: Formação Docente. Universidade Federal do Pará. Versão Digital – ISSN: 1982-5374. VOL.10. N. 14. Jun 2016. (p. 187-198).

SACHS, Wolfgang. Dicionário do desenvolvimento: guia para o conhecimento como poder. Petrópolis; Vozes; 2000.

SEDUC, SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DO PARÁ. URE 11: Santa Izabel do Pará. In: **Mapa da Educação Paraense**. Disponível em: [https://www.google.com/maps/d/embed?mid=1u0pKnO6IUjVB1kZa7yz\\_7T9OiOggAlSf&ll=-2.0999270197151523%2C-49.12543086801223&z=7](https://www.google.com/maps/d/embed?mid=1u0pKnO6IUjVB1kZa7yz_7T9OiOggAlSf&ll=-2.0999270197151523%2C-49.12543086801223&z=7). Acesso: 20 jun. 2023.

SHIVA, Vandana. Recursos Naturais. In: SACHS, Wolfgang. **Dicionário do desenvolvimento: guia para o conhecimento como poder**. Petrópolis; Vozes; 2000

SILVA, José Moisés de Oliveira; CONCEIÇÃO, Domingos; CAMPOS, Ademar da Silva. Comunidade, território e cultura: uma proposta interdisciplinar do Some na Vila Nova Olinda/Tomé-Açu estado do Pará. **Revista “Entre Saberes”** - Vol. V, Nº 9 (dez.2022).

SILVA, Cirlene do Socorro Silva da. **Casas de farinha: espaço de (con)vivências, saberes e práticas educativas**. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade do Estado do Pará, Belém, 2011.

URE 11, UNIDADE REGIONAL DE ENSINO. **Relatório Atividades Anual 2022**. Santa Izabel do Pará, PA, 2022.

Recebido em: 07/07/2023

Aprovado em: 07/11/2023

Publicado em: 20/11/2023