



O calendário tradicional terena e seu potencial para o ensino de educação ambiental e justiça climática¹

Elisangela Castedo Maria Nascimento²

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) – Brasil

<https://orcid.org/0000-0002-8448-3315>

Heitor Queiroz de Medeiros³

Universidade Católica Dom Bosco (UCDB) – Brasil

<https://orcid.org/0000-0001-5313-1811>

Sônia Regina Soares Marques Delfino⁴

Universidade Católica Dom Bosco (UCDB) – Brasil

<https://orcid.org/0009-0001-8853-735X>

Resumo: Este artigo é resultado da pesquisa pós-doutoral⁵, que teve o objetivo de compreender como as mudanças climáticas têm afetado a vida cotidiana dos indígenas Terena e construir com a comunidade e professores o calendário tradicional, contribuindo com o ensino de Educação Ambiental. A pesquisa teve abordagem qualitativa e foi ancorada no método da história oral, utilizando como ferramenta a entrevista não estruturada.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Justiça Climática. Saberes tradicionais. Calendário Tradicional.

¹ Recebido em: 14/04/2025. Aprovado em: 17/04/2026.

² Graduada em biologia e professora da educação básica desde 1995. Especialista em manejo de recursos naturais e gestão escolar. Mestre em ensino de ciências, Doutora em Educação (UCDB) e Pós-doutora em Educação. Atualmente cedida para a Fundação de Cultura de Mato Grosso do Sul. E-mail: ecm cursino@yahoo.com.br

³ Graduado em História (UFMT), Mestre em Ciência Ambiental (USP), Doutor em Ciências – Ecologia e Recursos Naturais (UFSCar), Professor na Universidade Católica Dom Bosco (UCDB) no Programa de Pós-graduação em Educação (PPGE) - Mestrado e Doutorado. E-mail: heitor.medeiros@ucdb.br

⁴ Professora e coordenadora na Escola Municipal Indígena Marcolino Lili. Graduada em Pedagogia e Mestre em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Católica Dom Bosco. E-mail: mysoniaregina@gmail.com

⁵ Desenvolvida no programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da Universidade Católica Dom Bosco (UCDB) vinculado ao Grupo de Pesquisa Diversidade Cultural, Educação Ambiental e Artes. A pesquisa foi financiada pelo Edital de Seleção de Bolsista de Pós-Doutorado – Bolsa FUNDECT/MS/2022 e o tema da pesquisa foi: “Educação Ambiental e Justiça Climática a partir do calendário tradicional dos Terena”

El calendario tradicional Terena y su potencial para la enseñanza de la educación ambiental y la justicia climática

Resumen: Este artículo es resultado de una investigación postdoctoral, que tuvo como objetivo comprender cómo el cambio climático ha afectado la vida cotidiana del pueblo indígena Terena y construir el calendario tradicional con la comunidad y los docentes, contribuyendo a la enseñanza de la Educación Ambiental. La investigación tuvo un enfoque cualitativo y estuvo anclada en el método de la historia oral, utilizando como herramienta la entrevista no estructurada.

Palabras clave: Educación Ambiental. Justicia climática. Conocimientos tradicionales. Calendario tradicional.

Terena's traditional calendar and its potential for teaching environmental education and climate justice

Abstract: This article is the result of post-doctoral research, which aimed to understand how climate change has affected the daily lives of the Terena indigenous people and build the traditional calendar with the community and teachers, contributing to the teaching of Environmental Education. The research had a qualitative approach and was anchored in the oral history method, using unstructured interviews as a tool.

Keywords: Environmental Education. Climate Justice. Traditional knowledge. Traditional Calendar.

INTRODUÇÃO

Desde o momento em que a humanidade se faz presente no mundo, realiza-se observações da natureza e seus fenômenos. A partir dessas observações aprenderam a solucionar problemas de seu cotidiano assim como tentavam imitá-la.

As civilizações antigas, assim como os povos autóctones, se guiavam por meio do céu para compreender melhor o tempo e o clima. As estrelas, os astros e o comportamento dos animais eram seus guias na contagem do tempo e nas previsões climáticas. Cada povo apresentava uma forma particular de relação com os astros e a Terra. Essas concepções astronômicas desenvolviam neles valores, crenças e hábitos.

Os indígenas utilizavam conhecimentos baseados na astronomia em favor de sua sobrevivência, aplicando-os em seus rituais, em atividades como caça, pesca, coleta e no plantio de alimentos. O conhecimento astronômico é baseado em muita observação e na repetição de fenômenos naturais (chuva, frio, calor, queda das folhas, floradas, reprodução, frutificação, etc.) influenciados pela movimentação dos astros e estrelas. Com tais conhecimentos esses povos construíram calendários que marcavam o tempo: tempo das flores, tempo do frio, tempo das chuvas, tempo da reprodução, tempo de plantar, tempo de colher etc.

Baseado nessas considerações, desenvolvemos um projeto de pesquisa apresentado ao programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da Universidade

Católica Dom Bosco (UCDB) visando realizar o Estágio Pós-doutoral. O estudo foi vinculado ao Grupo de Pesquisa “Diversidade Cultural, Educação Ambiental e Artes”, integrante da linha de pesquisa “Diversidade Cultural e Educação Indígena”. A pesquisa foi financiada pelo Edital de Seleção de Bolsista de Pós-Doutorado – Bolsa FUNDECT/MS/2022, e o tema da pesquisa foi: “Educação Ambiental e Justiça Climática a partir do calendário tradicional dos Terena”, com objetivo de compreender como as mudanças climáticas têm afetado a vida cotidiana dos indígenas e verificar de que maneira o calendário tradicional dos Terena da Aldeia Lagoinha no Município de Aquidauana em Mato Grosso do Sul, pode contribuir para o ensino de Educação Ambiental e Justiça Climática numa perspectiva decolonial em escolas da educação básica.

METODOLOGIA

Na tentativa de compreender como as mudanças climáticas têm afetado a vida cotidiana dos indígenas e verificar de que maneira o calendário tradicional dos Terena da Aldeia Lagoinha no Município de Aquidauana em Mato Grosso do Sul pode contribuir com as práticas pedagógicas possíveis para o ensino de Educação Ambiental e Justiça Climática numa perspectiva decolonial em escolas da educação básica, estabelecemos os seguintes objetivos específicos:

- 1) Entender a partir dos saberes dos anciões a organização de seu calendário tradicional, por meio de entrevistas;
- 2) Verificar como o calendário tradicional dos Terena contribui com o entendimento a respeito dos impactos das mudanças climáticas na ótica da Educação Ambiental e Justiça Climática na vida diária dos Terena da aldeia Lagoinha, numa perspectiva decolonial;
- 3) Desenvolver atividades com os professores e alunos indígenas da Escola Municipal Indígena Marcolino Lili da Aldeia Lagoinha para que em diálogo com os anciões da aldeia realizem a construção física do calendário tradicional dos Terena;
- 4) Produzir com a participação dos professores da escola da aldeia um material pedagógico (cartilha) de Educação Ambiental e Justiça Climática, contendo o calendário tradicional Terena e apontando de que maneira as mudanças climáticas estão afetando sua vida e cultura, bem como esses saberes tradicionais dos Terena pode contribuir com processos pedagógicos em Educação Ambiental e Justiça Climática principalmente na educação básica.

Para cumprir com os objetivos descritos optamos por realizar uma pesquisa qualitativa, pois possibilita pesquisar os fenômenos das relações sociais ocorridos em vários ambientes, visto que o contexto em que o fenômeno ocorre, e do qual faz parte, precisa ser analisado a partir do ponto de vista das pessoas envolvidas, promove assim uma melhor compreensão (Godoy, 1995).

Buscamos superar os imprevistos, os obstáculos, o silêncio e contextos invisíveis, assim como não perseguimos a exatidão, ou a simetria, observamos de forma atenta o relevo heterogêneo, a curva enviesada, a descontinuidade de pontos de vista com um olhar atento de pesquisador, como apontado por Sato (2012).

A pesquisa foi ancorada no método da história oral que permite às pessoas falarem livremente e expressarem sentimentos. Permite que contem a história de suas vidas com episódios recheados de emoção e lembranças (Nascimento, 2021). Segundo Brand (2000) a característica principal na utilização da história oral é recuperar a história que o entrevistado viveu. Brand ainda destaca a importância do uso de técnicas quando a pesquisa é realizada com povos de cultura oral, pois devido “ao processo de exclusão a que foram submetidos, não conseguiram ser ouvidos pelas fontes escritas e documentais” (Brand, 2000, p. 197).

Utilizamos como ferramenta a entrevista não estruturada, que embora permita ao pesquisador a produção de muitos dados, exige o cuidado para que as interferências não contaminem as respostas e gere informações sem relevância para o trabalho (Thompson, 1992).

Dessa maneira, o primeiro contato pedindo autorização para a realização da pesquisa foi efetuado de maneira informal no mês de março via WhatsApp com o Cacique Leveson Vicente. No mês de maio realizamos a primeira visita à aldeia Lagoinha onde apresentamos a proposta de pesquisa para o cacique e professores da Escola Municipal Indígena Marcolino Lili na aldeia Lagoinha, que nos atenderam prontamente.

Os entrevistados estão organizados no quadro a seguir com a informação de nome, idade e posição na aldeia:

Quadro 1 - Entrevistados

NOME	IDADE	POSIÇÃO NA ALDEIA
Nilza Miguel da Silva	68 anos	Anciã
Sônia Regina	44 anos	Professora e Coordenadora da Escola Municipal Indígena Marcolino Lili
Cristiane Marques	48 anos	Professora
Andrea de Arruda Chimenes	42 anos	professora
Deonizia Delfino da Silva	64 anos	Anciã
Alcery Marques Gabriel	47 anos	Professor
Fernando Moreira	51 anos	Professor
Cirino da Silva	72 anos	Ancião
Délio Delfino	62 anos	Ancião, Professor e Diretor da Escola Municipal Indígena Marcolino Lili
Lourenço Moreira	80 anos	Ancião – Liderança
Leveson Vicente	47 anos	Cacique – Liderança
Jamil Dias	67 Anos	Ancião
Rodnei Eloy da Silva	32 anos	Professor

Fonte: Dados da autora (2022)

As entrevistas foram realizadas nas casas dos anciãos e na escola com os professores durante a hora/planejamento dos mesmos, buscando saber se os conhecimentos tradicionais eram ensinados na escola e de que maneira.

O primeiro entrevistado foi o cacique e durante a entrevista chegaram até a sua casa o ancião Cirino e o professor Délio que foram convidados pelo cacique a acompanhar a entrevista e também contribuir com suas lembranças e relatos sobre as atividades tradicionais de pesca, coleta, caça e plantio de roças.

No mês de julho e agosto de 2022, retornamos à aldeia para realizar mais entrevistas.

DADOS E ANÁLISE

Antes de relatar a interferência das mudanças climáticas no cotidiano dos Terena, é necessário descrever a maneira como vivem hoje, após a colonização do estado de Mato Grosso do Sul.

Antes das ondas de colonização viviam em extensos territórios e praticavam a caça, pesca, coleta e o plantio de alimentos. Com a colonização, incentivada pelo governo após a Guerra do Paraguai com objetivo fortalecer as fronteiras e povoar o estado, muitas famílias vindas de São Paulo e Minas Gerais chegaram demarcando as terras sem importar se eram terras indígenas. As matas foram derrubadas para dar lugar ao pasto. Perderam território de caça e pesca, afetando a vida, os costumes, a cultura e sua sobrevivência.

O governo resolveu que os indígenas teriam suas reservas delimitadas e controladas por seus funcionários. As reservas direcionadas a eles sempre foram menores que seu território original.

As consequências - hoje encontram-se aldeados, cercados por fazendas e próximos às cidades de Miranda e Aquidauana. Conforme a comunidade foi crescendo dentro das aldeias, tiveram que derrubar seus locais de mata para construir novas casas diminuindo inclusive a área de plantio, dessa maneira já não praticam a coleta, a caça e a pesca. Os Terena que trabalham no serviço público como escola e posto de saúde não dependem mais totalmente do cultivo de alimento, porém há aqueles que ainda tiram sua subsistência do plantio e da criação de animais que fazem dentro de seus terrenos.

Há onze anos, os Terena conseguiram reaver algumas de suas antigas áreas do território original que chamam de “retomada”⁶. Essas áreas eram fazendas de gado, portanto possuem uma área mínima que reserva legal determinada por lei, e que tem suprido parcialmente as necessidades de recursos naturais dos indígenas como: as ervas medicinais, material para artesanato, madeira para fazer varandas e galpões e folhas de palmeiras usadas nos telhados, o que ameniza muito o calor se comparado com o telhado de alvenaria. A utilização e função dada a esses recursos naturais utilizados pelos indígenas, refletem a relação deles com a Natureza, pois as varandas e galpões são ecológicos e símbolos de adaptação ao ambiente (Medeiros e Sato, 2013). No ano de 2022 um grupo de agricultores se uniram para fazer o plantio de milho e mandioca em 49 hectares na área de retomada.

Como observado, os padrões tradicionais foram alterados por conta da concentração maior de pessoas em um espaço que se tornou pequeno com o tempo ocasionando uma pressão sobre o meio ambiente onde vivem. O uso e manejo do solo

⁶ A retomada possui uma área de 33 mil e 700 hectares e seu nome é Esperança (informação de Alcery Marques Gabriel – professor/liderança).

foi modificado com a introdução da tecnologia como tratores, motosserras, arado, roçadeira, e a terra precisa ser adubada. Seu Cirino, que era agricultor, reclamou do ataque dos animais:

Hoje planta milho também, mas tem um *perequitinho* a *tar* de maritaca, ali que come muito milho verde, estraga tudo deixa só no sabugo. Antes não era desmatado, agora é e por isso eles atacam, porque não tem mais as frutas que o passarinho come, então atacam a roça. Esse é o problema nosso. Antes o tatu não atacava, agora ataca a mandioca (Cirino).

Dona Nilza e seu esposo Cirino também relataram que antigamente a colheita era farta e que “não dá para contar com a chuva, hora ela vem, hora não vem, troveja e tudo, falo graças a Deus vai vir uma chuva, e passa”. Ela também reclama que “os animais do mato *destrói* a roça, vem comer, planta, nós quando vai procurar, cadê? ” Délio, que é professor, entende que estes “são problemas ambientais, o homem mesmo desmata e depois não tem alimentação pros bichos aí vai atacar a roça”.

Sabemos que os indígenas fazem parte do grupo mais vulnerável aos impactos das mudanças do clima, pois sua subsistência está diretamente ligada à natureza e aos recursos naturais. As ações antrópicas que ao longo do tempo impactaram a atmosfera de maneira a causar alterações climáticas também afetam os indígenas e seus territórios. Mesmo que eles próprios não sejam causadores de impactos são impactados pelas ações provocadas pela maioria como é o caso do desmatamento, queimadas e as diversas ações não sustentáveis que colocam em risco a integridade de seus territórios. Como no caso dos Terena, “o boom migratório trouxe muitos impactos ambientais, como o desmatamento através das queimadas [...], a urbanização descontrolada, a concentração do capital e o empobrecimento da população, entre outros fatores” (Sato, 1997, p. 58).

O Cacique Leveson também aponta que a falta de chuva tem sido muito prejudicial à agricultura e explica que é difícil seguir a forma tradicional de plantar, pois não conseguem mais por meio dos astros, estrelas e da própria natureza prever o tempo como antes. Ele ainda afirma que “tá complicado, mas o pessoal não está desanimado, continua com a ideia de plantar, mas precisamos de alguém para nos orientar tecnicamente e para alcançar um pouco de resultados, porque se não a gente acaba perdendo a semente e o plantio por causa de tudo isso que falei” (falta de chuva, ataque dos animais e períodos prolongados de seca).

A comunidade tem recebido ajuda da Prefeitura Municipal de Aquidauana com tratores, implementos agrícolas incluindo manutenção, abastecimento e também o

auxílio de agrônomos contratados para atender as aldeias. Sementes e adubos recebem da AGRAER por meio do programa chamado PROACIN.

Embora com modificações tanto no ambiente quanto no modo de viver dos Terena, percebemos que eles possuem em sua memória os ensinamentos repassados pelos seus ancestrais em relação à caça, pesca, coleta e plantio. Na entrevista com o professor Délio ele lembrou os ensinamentos de seu pai em relação ao manejo do solo.

O professor Délio destacou que antigamente cortavam e queimavam o mato da maneira e na época certa. Podar ou cartar árvores era necessário e era baseado no ciclo lunar, as plantas se fortaleciam e frutificavam mais. Usavam técnicas juntando o material cortado em leiras para fazer a queimada controlada. O professor ressaltou que aprendiam na “lida”⁷ do cotidiano que não precisavam deixar nada anotado em papel, que o conhecimento era herdado dos antepassados e registrado na memória. Para Tristão (2016), esses conhecimentos e epistemologias nas relações com a natureza são resultantes da forma como percebem o meio, como locais produtores de conhecimentos para pensar e estar no mundo.

Ao lembrar as atividades de caça, pesca, coleta e agricultura, os anciãos lamentaram o fato de não terem mais a mesma fartura do passado. A falta de chuva, secas prolongadas, frio fora de época, ou seja, as alterações do clima e a invasão dos animais na roça, têm gradativamente alterado a forma tradicional de viver dos Terena. Com relação ao plantio, os agricultores reclamam que os animais e pássaros atacam as roças e comem as melancias, as mandiocas, o milho, diminuindo muito a produção. Esses fatos são consequências dos impactos negativos no meio ambiente ocasionados pelo desmatamento, queimadas e aquecimento global que causam o desequilíbrio ecológico e social, afetando a qualidade de vida da comunidade, ou seja, estão sofrendo com a injustiça climática em seu cotidiano.

⁷ Trabalho

Figura 1: Roça de mandioca, milho, banana e maxixe



Fonte: Paula Poline (2022)

Figura 2: Roça de Milho



Fonte: Paula Poline (2022)

Figura 3: Roça de banana



Fonte: Paula Poline (2022)

As entrevistas nos mostraram que os Terena orientavam seu tempo pelo nascer e pôr do sol, muitos conhecimentos sobre caça, pesca, coleta e agricultura eram baseados no ciclo lunar, nas estações do ano, no comportamento dos animais e nos ventos. Um exemplo dado foi a madeira usada nas casas, quando retirada nas luas cheia, minguante e crescente, tem uma duração mais longa, sendo mais resistente às intempéries climáticas e ações de cupins e brocas de madeira. O cacique Leveson conta que lembra que “a lua interfere quando corta madeira, na lua nova, a madeira estraga rápido, e também não pode plantar nesse período, porque aí não vai nascer bem a semente. Depois da lua nova, uns 15 dias depois já pode cortar madeira e plantar”.

Segundo dona Deonízia, “nada é bom na lua nova, é uma lua muito forte e as coisas *parece* que não é nada, mas é, antigamente as pessoas plantavam nas luas cheia e crescente[...]”.

As fibras do buriti usadas no artesanato devem ser retiradas pela manhã antes do sol raiar, ainda cobertas de sereno da noite, pois a umidade facilita a retirada da seda⁸. A seda é retirada das folhas mais novas da planta, e trançada para formar o fio que será utilizado na confecção das bijuterias. “Trançar os fios em dias chuvosos é melhor, o fio não desidrata rápido, ficando maleável para dar a forma que se quer” (Fernando Moreira).

Segundo seu Lourenço Moreira, os pássaros se reproduzem no tempo das flores (primavera), os animais de caça se reproduzem no tempo das águas (verão) e nessas épocas não caçavam permitindo a perpetuação das espécies. Não era recomendada a pesca durante a lua nova, pois os peixes ficam parados em águas profundas, sendo difícil sua captura. Ainda segundo o ancião, se encontrar no meio da mata uma “carreira de formigas carregando folhas, é sinal que vai chover bastante”. As formigas assim como a maioria dos insetos são capazes de prever as condições adversas ao perceberem as mudanças na pressão atmosférica (FAPESP, 2013).

Obtivemos muitas informações a respeito das espécies de plantas cultivadas nas roças da aldeia e o período em que o plantio é realizado. Assim como obtivemos as informações sobre as espécies e período de caça, pesca e coleta. Sobre a coleta, Délio destaca como era feito em sua infância e que alguns ainda praticam. Seu Cirino lembra de uma fruta que não é mais comum vê-la no mato.

Quando era criança era normal sair da aldeia e ir ao campo. Nossa mãe fazia que a gente levasse balde, lata. Saia cedo para fazer coleta de guavira no final do ano, guavira dá no mês de novembro/dezembro. A gente ia catar com todos os parentes. Aqui coletava guavira, jenipapo, era o normal na região. Alguns ainda vão (Délio).

Tinha uma fruta vermelha que dá no mato, é desse tamanho, eu não sei o nome deles em português, em terena é epékeno, ele amadurece junto com a guavira. Colhia o fruto para levar pra criança, a semente dele era grande (Crino).

Hoje é difícil essa fruta (epékeno), ela é bem laranjada, parece água pomba. E existem tipos de guavira, tem uns que é bem lisa e outras tudo cheio de pelinho bem menorzinho. Para coletar guavira a gente ia na área de fazenda (Délio).

Com todas as informações coletadas nas entrevistas, foi organizado um quadro para uma visão geral dessas atividades. A partir desse quadro, foram feitas reuniões com os professores e anciãos para criação física do calendário tradicional Terena. Cada um colocou a sua opinião e as sugestões foram anotadas. Com todos os dados buscamos a

⁸ Chamam de seda a pele fina retirada da superfície da folha do buriti.

melhor forma de visualização das informações contendo ciclo lunar, meses e estações do ano.

Com tais informações procuramos alunos, professores e pessoas da comunidade para ajudar na produção dos desenhos das espécies levantadas nas entrevistas para composição do calendário, das gravuras para compor a cartilha e para a tradução para a língua Terena.

Após a confecção do calendário e da cartilha, os professores e anciãos, foram reunidos na Escola Municipal Indígena Marcolino Lili para apreciação, correção e aprovação do material.

Após a verificação de erros na escrita da língua Terena, os professores combinaram de se reunir novamente para fazer as correções e traduzir a cartilha para a língua materna, assim se reuniram em dois sábados letivos para terminar esse trabalho.

Figura 4: Apresentação do calendário e cartilha



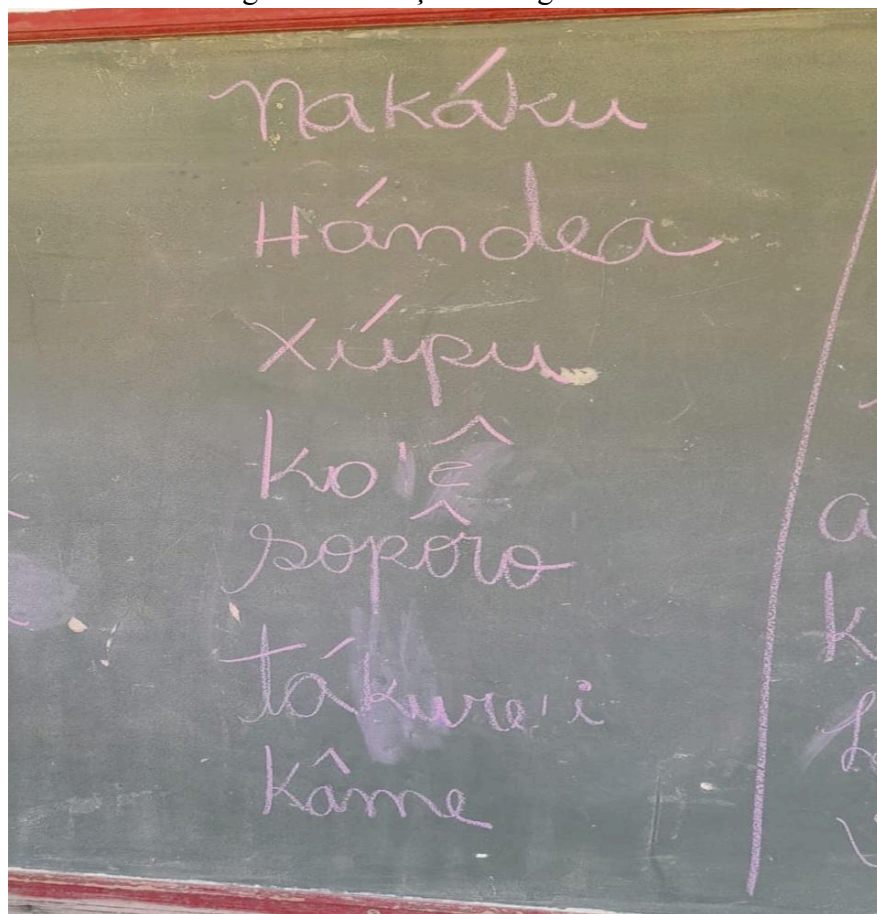
Fonte: Sonia Regina (2023)

Figura 5: Correção da Língua Terena no calendário e cartilha



Fonte: Sônia Regina (2023)

Figura 6: Correção da língua Terena

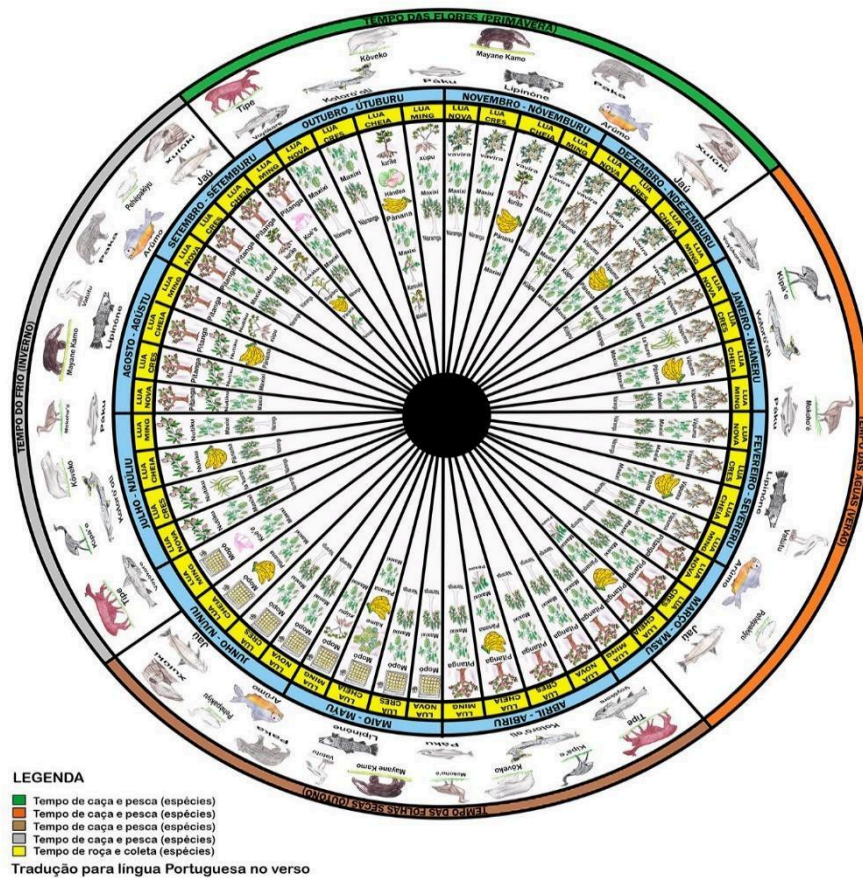


Fonte: Sônia Regina (2023)

O calendário Terena foi organizado com o ciclo de um ano mostrando os meses, as luas e as estações, podendo ser observadas as plantas que cultivavam e as épocas de plantio. Também estão no calendário peixes e os animais que eram caçados. Evitava-se a caça na época de reprodução garantindo a perpetuação das espécies. Segundo o cacique Leveson: “Quando sai para caçar e encontra mãe com filhote, não mata. Nesse mês de junho já estão começando a ter filhote então não mata a mãe porque esse filhote precisa crescer e reproduzir para não acabar”.

Outra informação que podemos encontrar no calendário tradicional é o período de coleta de mel e de frutos silvestres como água-pomba, guavira, pitanga e jenipapo.

Figura 7: Calendário tradicional



Fonte: Dados da autora (2023)

A cartilha de Educação Ambiental e Justiça Climática foi elaborada de forma a mostrar como as mudanças climáticas estão afetando a vida cotidiana dos Terena e valorizando os conhecimentos tradicionais, pois todas essas observações feitas tradicionalmente ao longo do tempo produziram conhecimentos que permitiram aos indígenas interpretar a natureza, o meio onde vivem, dando significados a partir de sua complexidade cultural (Araújo, 2014).

Ainda segundo Araújo (2014, p. 64):

[...] a familiarização do céu é um elemento importante na vida desses povos e a criação das constelações demonstra como o contexto cultural é fundamental na elaboração e sistematização das formas de representação e conhecimento de cada tribo. Portanto, a observação do céu é base de parte substancial do conhecimento indígena e a representação simbólica permite um conjunto de valores, costumes e crenças próprias.

Como podemos notar os indígenas possuem outra lógica de compreensão, demonstram por meio de seus saberes o conhecimento da relação existente entre os

seres vivos de um ecossistema, e neste sentido, geralmente os elementos da natureza são sagrados, pois em relação à vida, somos interdependentes. O “conhecimento tradicional pode ser definido como o saber e o saber – fazer [...] gerados no âmbito da sociedade não urbano/industrial e transmitidos oralmente de geração em geração” (Diegues, 2000, p. 30).

Concordamos com Araújo (2014) que destaca a importância da etnoastronomia como contribuição para as sociedades ocidentais pensar em outras formas de compreender a natureza e seus fenômenos, porém aqui queremos ressaltar que não apenas a etnoastronomia, mas o conhecimento tradicional como um todo pode contribuir para repensar nossas atitudes (enquanto economia capitalista) que ano após ano vem degradando o meio ambiente.

O conhecimento tradicional permite compreender a diversidade cultural existente e outras formas de elaborar o conhecimento a respeito dos fenômenos da natureza, dessa forma, é preciso ser valorizado e encarado como uma potência para ensino de Educação Ambiental no Ensino Básico do país, como aponta o Tratado de Educação ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global: “A educação ambiental valoriza as diferentes formas de conhecimento. Este é diversificado, acumulado e produzido socialmente, não devendo ser patenteado ou monopolizado” (REBEA, 1992, s.p.).

Os saberes tradicionais podem e devem contribuir com os conhecimentos ocidentais sobre o manejo dos recursos naturais enquanto “novas abordagens teóricas e soluções práticas sustentáveis ante as questões de impactos socioambientais da atualidade” (Batista, 2017, p. 23).

As práticas e políticas da EA têm a necessidade de serem ressignificadas, sendo necessário viabilizar formas de enfrentamento e lutas de grupos vulneráveis e promover o diálogo equitativo de epistemologias e políticas (Kassiadou *et al.*, 2018).

[...] a EA crítica dialoga substancialmente com as premissas que envolvem o campo da decolonialidade, pois possibilita revelar as condições de expropriação dos recursos ambientais e de grupos mais vulnerabilizados, ressaltando os determinantes sociais que influenciam as condições reais e objetivas de vida (Kassiadou *et al.*, 2018, p. 47).

Ao dialogar com a decolonialidade é natural que a EA busque outras formas de visibilizar grupos e povos historicamente subalternizados, injustiçados e discriminados pelo colonialismo. Nesses grupos podemos encontrar saberes que auxiliem a construção

de uma sociedade mais justa e igualitária com relação à exploração da natureza (Kassiadou *et al.*, 2018).

Dessa forma, a Educação Ambiental que buscamos nesta pesquisa é decolonial, visto que valoriza outras epistemologias, outras formas de conhecer, entender e se relacionar com o meio ambiente. Entendemos que o educador ambiental na perspectiva decolonial, tem a obrigação e o desafio de conhecer a cultura dos povos indígenas, suas cosmovisões e a sua relação com a natureza, e incorporar esses conhecimentos no ensino da EA.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora vivendo em outras condições, os Terena ainda carregam consigo os saberes ancestrais repassados para eles, pois estão gravados em sua memória. Enxergam a Natureza como sagrada aquela que provê tudo que é necessário à vida.

Observamos que as comunidades indígenas Terena, apesar de terem sofrido com o processo de assimilação, aparente diluição cultural devida a imposição de novos hábitos e terem tido uma grande perda de território com as ondas humanas de colonização do estado de Mato Grosso do Sul, ainda carregam consigo os conhecimentos passado nas gerações, que foram hibridizados, e traduzidos para melhor se adaptarem às novas condições de vida.

Observamos uma diversidade de conhecimentos, saberes, de epistemologias nas relações entre os indígenas e natureza, utilizando o meio para produzir ensinamentos de pensar e estar no mundo. As comunidades tradicionais observaram e compreenderam a biodiversidade com a qual conviviam, e por meio dessa compreensão desenvolveram práticas e técnicas sobre os recursos. Esses saberes são o resultado de traduções para sobrevivência que influenciaram sua cultura e seu ambiente.

Podemos afirmar que as comunidades Terena se relacionam com o meio ambiente de forma sustentável, pois em seu modo de vida ainda praticam técnicas sustentáveis aprendidas no decorrer das gerações onde todo recurso natural, usado no artesanato ou na construção, tem o momento certo e a fase lunar específica, para ser retirado.

Conhecemos por meio das entrevistas os problemas climáticos enfrentados pelos Terena e as consequências do desequilíbrio ambiental com as queimadas e

desmatamentos ao redor da aldeia e mesmo assim persistem na agricultura colocando seus conhecimentos tradicionais aliados com as novas tecnologias.

Fazem uso comum da terra e dos recursos naturais que lhes restou em seu território. Muitos ainda se orientam pelo comportamento dos animais para dizer se o ano será chuvoso ou não. Baseado nas chuvas e nas floradas, sabem se terão uma boa colheita ou não. Se referem à natureza como mãe provedora da vida, reconhecem que a vida está associada à mata estar em pé, e percebem e explicam a conexão existente entre solo, vegetais, animais, insetos e seres humanos.

Baseada nessa percepção, nossa pesquisa elaborou uma compreensão da relação de conexão e respeito dos indígenas Terena da aldeia Lagoinha, com a natureza, e produziu em conjunto com a comunidade indígena Terena da aldeia Lagoinha uma cartilha de Educação Ambiental e Justiça Climática com o calendário tradicional sobre caça, pesca, coleta e agricultura em seu interior. O material está sendo produzido para ser entregue em todas as escolas de Ensino Fundamental do estado de Mato Grosso do Sul.

O material tem o intuito de ajudar os Educadores Ambientais a valorizar a diversidade de conhecimento e divulgar formas outras de se relacionar com a natureza, formas que compreendemos serem sustentáveis e que possam servir de inspiração para mudanças de hábitos e atitudes em relação ao meio ambiente.

Concluimos que enquanto educadores ambientais, podemos olhar para a cultura indígena como fonte de aprendizagem, na construção de uma EA decolonial, um espaço dialógico e de inclusão que não tem objetivo de julgar, mas sim compreender a pluralidade de pensamentos outros, de culturas outras, em colaboração com a manutenção e sustentabilidade planetária.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Dione Charles Costa de. **Uma proposta para a inserção de tópicos de astronomia indígena brasileira no ensino médio: desafios e possibilidades.** Dissertação de Mestrado. UNB. Brasília: 2014.

BATISTA, Kátia Mara. **Saberes tradicionais do povo Guarani Mbya como cultura de referência:** contribuição teórica à sociobiodiversidade e à sustentabilidade ambiental. 2017. Tese (Doutorado em Ciências Ambientais) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, SC, 2017.

BRAND, Antônio. História oral: perspectivas, questionamentos e sua aplicabilidade em culturas orais. **Revista de História Unisinos**, vol.4, nº 2, São Leopoldo, RS, 2000. 195-227 p.

DIEGUES, Antônio Carlos S. Etnoconservação da natureza: enfoques alternativos. *In*: DIEGUES, Antônio Carlos S. **Etnoconservação: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos**. São Paulo: USP, 2000. p. 1-46.

FAPESP, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. **Insetos conseguem prever tempestades e ventanias**. São Paulo, 2013. Disponível em: <https://agencia.fapesp.br/insetos-conseguem-prever-tempestades-e-ventanias/17987/>. Acesso em: 22/01/2023

GODOY, Arilda schmidt. Pesquisa Qualitativa Tipos Fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, v. 35, n.3, Mai./Jun. São Paulo, 1995.

KASSIADOU, Anne; SÁNCHEZ, Celso; CAMARGO, Daniel R.; STORTTI, Marcelo A.; COSTA, Rafael N. (org.). **Educação Ambiental desde El Sur**. 1. ed. atual. Macaé, RJ: Editora NUPEM, 2018.

MEDEIROS, Heitor Queiroz; SATO, Michèle Tomoko. Educação ambiental intercultural no Estado do Acre, Amazônia Brasileira. **Acta Scientiarum. Human and Social Sciences**, Maringá, v. 35, n. 2, p. 211-9, July/Dec. 2013.

NASCIMENTO, Elisangela Castedo Maria. **Saberes Indígenas e Educação Ambiental: Aprendendo com os Terena da Aldeia Lagoinha no município de Aquidauana – Mato Grosso do Sul**. 2021. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, 2021.

REDE BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL - REBEA. **Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global**. Jornada Internacional de Educação Ambiental. Rio de Janeiro, 1992. Disponível em: <https://www.funbea.org.br/wp-content/uploads/2020/04/Tratado-de-EA-para-Sociedades-Sustenta%CC%81veis.pdf>. Acesso em: 29 mar. 2021.

SATO, Michèle. **Educação para o Ambiente Amazônico**. Tese (Doutorado em Ecologia e Recursos Naturais) – Universidade Federal de São Carlos, 1997.

SATO, Michèle; et al. Cartografia do Imaginário Indígena. Cuiabá: OPAN, **Projeto Petrobrás - “O berço das Águas”**. Relatório de vivência investigativa, 2012.

THOMPSON, Paul. **A voz do passado; história oral**. Trad.: Lólio Lourenço de Oliveira. São Paulo: Paz e Terra, 1992.

TRISTÃO, Martha. Educação ambiental e a descolonização do pensamento. **REMEA - Revista Eletrônica Do Mestrado Em Educação Ambiental**, Rio Grande, RS, edição especial, p. 28-49, jul. 2016.