

## O SABER TRADICIONAL DOS SATERÉ-MAWÉ E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Maria Isabel de Araújo (1); Silas Garcia Aquino de Sousa (2); Sergio Garcia Wara (3).

1. Instituto Federal do Amazonas IFAM/CMZL-RPE, miar@terra.com.br; 2. EMBRAPA Amazônia Ocidental, sigas.50@gmail.com; 3. Consórcio dos Produtores Sateré-Mawé – CPSM, sergiosatere@gmail.com.

### RESUMO

Este trabalho representa uma síntese das discussões e atividades desenvolvidas com a comunidade indígena Sateré-Mawé da Aldeia Guaranatuba, município de Barreirinha/AM, versa a discussão sobre o valor dos conhecimentos tradicionais para se pensar novas formas de conservação da natureza, através do diálogo entre os saberes científicos e populares na comunidade indígena. Construído no método qualitativo, pesquisa-ação a partir das práxis interdisciplinares da Educação Ambiental no processo de transmissão de saberes tradicionais do senso comum com enfoque agroecológico no contexto da aprendizagem não formal, proporcionando um ambiente de troca, em que o fazer interdisciplinar estivesse presente. A mesma foi organizada em torno das temáticas envolvendo a agroecologia com o cultivo do solo como garantia a saúde e a soberania alimentar no contexto da educação ambiental. Partindo dessa premissa, a Educação Ambiental, objeto de estudo contempla a construção do conhecimento científico, a valorização da cidadania no contexto dos saberes do senso comum que unem natureza, homem, saúde e cultura, cujas dimensões articuladoras tem levado a agroecologia para o debate e diálogo de saberes nas diversas dimensões qual se estabelecem na prática das experiências garantindo a soberania e segurança alimentar. Conclui-se que a experiência aponta caminhos, semeados de esperança e solidariedade, fertilizados pelo diálogo e intercâmbio de saberes entre tradicionais agricultores e seus pares urbanos envolvidos com o conhecimento acadêmico, demonstrando que é possível cultivar novas práticas sem alterar os valores tradicionais, gerando autonomia e emancipação social, nas relações vitais do ser humano com seu meio ambiente natural.

**Palavras-Chave:** Educação ambiental; Agroecologia; Sateré-Mawé; Desenvolvimento sustentável.

### INTRODUÇÃO

A partir do aprofundamento interdisciplinar da Educação Ambiental (EA), aliada as práticas pedagógicas, sobretudo nos ensinamentos referentes à conservação e preservação ambiental, objetiva estimular a conscientização de cada membro da sociedade na relação da responsabilidade e de seu papel com o ambiente natural.

No contexto desta pesquisa objetivou-se verificar a interação entre o saber tradicional dos Sateré-Mawé e a Educação Ambiental, entendida esta como sensibilizadora aliada as práticas agroecológicas dos Sateré-Mawé na região do Rio Andirá, Aldeia Guaranatuba, município de Barreirinha/AM. passadas de geração a geração pelos povos tradicionais dando um sentido de existência ao homem socioambiental.

A Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental (BRASIL, 1999), considera que é essencial para uma sadia qualidade de vida e para a

sustentabilidade socioambiental visto que a mesma está relacionada aos processos pelos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas à conservação do meio ambiente, bem como de seu uso comum, aliadas as práticas agroecológicas dos saberes tradicionais, passadas de geração a geração pelos povos tradicionais dando um sentido de existência ao homem.

Verifica-se através da leitura reflexiva de diversos autores, um repertório imenso sobre Educação Ambiental, seus pressupostos e sua **práxis como Grolli (1997), Guarim (2002), Guarim Neto & Morais (2002), Reigota (1995), Sato (1996, 2002), Zakrzewski & Sato (2002), dentre outros que se dedicam à esta área de conhecimento, buscando soluções que partem** da simplicidade para se atingir o complexo, do local para o global.

Neste contexto a EA, torna-se o instrumento para o desenvolvimento e a implementação de políticas voltadas à melhoria da qualidade de vida, emerge como um campo de saberes e sempre irá referir-se ao valor da ação humana, enfocando essas ações como um ser consciente, racional e com liberdade para optar por este ou aquele valor, fundamentando o seu agir na vida, como pessoa e ser humano, sendo este seu valor central de tudo que o rodeia. Torna-se efetiva nas sociedades a preocupação com o meio ambiente a partir do momento em que os conhecimentos ecológicos tradicionais encontram-se nas relações das pessoas uns com os outros e com o seu ambiente, construído e incorporado mesmo que estes sejam empíricos, são embasados no seu cotidiano, através de processos adaptativos, herdados e conservados por gerações através da transmissão cultural.

Segundo Rodriguez & Silva (2009), a necessidade de uma educação voltada especificamente para o ambiente surge como resposta para os problemas ambientais, almejando a prevenção e soluções alternativas para a gestão dos recursos naturais. Mas, tão importante quanto à inserção dessa temática nas instituições de ensino, é a integração de caráter não formal ao saber ambiental das comunidades tradicionais. Considerando que o processo de aprendizagem igualmente perpassa a reavaliação e o dos tradicionais conhecimentos nos diversos grupos sociais.

Assim, o que se reivindica na Educação Ambiental é a consideração e valorização dos conhecimentos adquiridos não somente pela inter-relação entre o conhecimento científico, tecnológico e o saber ambiental do senso comum que as comunidades tradicionais desenvolveram ao longo de sua história. Sendo esta uma importante ferramenta para o pensamento agroecológico, pois busca a incorporação, internalização e a integração das práticas e dos valores e com o cuidado com a preservação dos recursos naturais através da agricultura de base familiar garantindo a segurança e a soberania alimentar.

Estima-se que abordagem agroecológica ultrapassa a simples definição de formas de manejo adequado dos recursos naturais, qual constitui-se em conhecimento científico a partir de uma abordagem sistêmica com enfoque holístico, dando legitimidade aos conhecimentos dos agricultores tradicionais.



Para Caporal (2009): Compreende-se assim, nessa perspectiva, que a agroecologia busca integrar os saberes históricos dos agricultores com os conhecimentos de diferentes ciências, possibilitando a proposição de novas estratégias para o desenvolvimento rural.

Segundo Moreira & Carmo (2004):

Constitui-se numa ferramenta fundamental da estratégia agroecológica de desenvolvimento rural sustentável a construção participativa de tecnologias agrárias, o que permite “... fortalecer a capacidade local de experimentação e inovação dos agricultores com os recursos naturais específicos de seus agroecossistemas” (CASADO; SEVILLA-GUZMÁN; MOLINA, 2000, p. 139). Com isso criam-se e avaliam-se tecnologias autóctones, articulando-as a tecnologias externas apropriáveis mediante o ensaio e a adaptação, para serem incorporadas ao acervo cultural dos saberes e ao sistema de valores próprios de cada comunidade, buscando sempre a autonomia e o "empoderamento" da comunidade.

Logo, as ações básicas de Educação Ambiental se interligam nas práticas agroecológicas no contexto da agricultura familiar, cujas ações do presente projeto de extensão rural buscaram subsidiar ações de: manejo adequado do solo, a criação de banco de sementes e a produção de compostagem e adubação orgânica, almejando o cultivo de alimentos de forma sustentável na Aldeia Guaranatuba localizada na Terra Indígena TI Andirá-Marau, no município de Barreirinha - Amazonas (Figura 1).



Figura 1: TI Andirá-Marau.  
Fonte: Acervo de ARAÚJO, Maria Isabel (2014).

Nesta área os Sateré-Mawé domesticaram a trepadeira silvestre (*Paullinia Cupana Kunth*), chamada guaraná, criaram o processo de beneficiamento dos frutos desta planta, possibilitando que hoje o guaraná seja consumido no mundo inteiro. A práxis do trabalho realizado pelas famílias Sateré-Mawé reside no modelo de desenvolvimento agroecológicos como forma de transformação do agroecossistemas no ambiente natural onde vivem, com finalidade de produzir comida, fibras (teçume) e outros produtos economicamente viáveis respeitando as questões sociais e ambientais aí incluídas, buscando-se assim, o cuidado com o

meio ambiente, com as questões sociais e a com sustentabilidade dos tradicionais roçados, como garantia da segurança e soberania alimentar da comunidade.

Segundo Araújo *et al*, (2014):

Os Sateré-Mawé, indígenas tradicionais, guardiões das florestas e dos rios e, se autodenominam como “os filhos do guaraná”. No ecossistema destes tradicionais existe grande quantidade nativa de espécies arbóreas e de palmeiras. Neste ecossistema preservam costumes e formas de vida tradicionais, aos moldes dos antigos ancestrais como o cultivo da roça, o sistema de plantio, as formas arquitetônicas de suas moradias, seus ritos e linguagem (algumas mulheres não falam o português, apenas a língua materna). Estes fazem da natureza sua habitação e subsistência, com o passar dos anos esta pacífica relação foi comprometida com o surgimento de novas formas de organização social influenciada pela cultura do homem branco, um misto de interculturalidade marcada por políticas públicas que apagaram uma das marcas desse povo na região que é a diversidade socioambiental e cultural, a exemplo temos a cultura tradicional do guaraná (*Paullinia cupana*), estes tradicionais foram os pioneiros na domesticação da trepadeira silvestre em arbusto cultivado, agregando de forma natural a preparação e o processo de beneficiamento do guaraná, hoje conhecido mundialmente, todo este processo acarretou perdas e fez com que um grupo desta etnia, reagisse e imprimiram formas próprias de resistências e de lutas quanto à preservação de sua etnicidade sociocultural, fazendo com que se sintam agentes responsáveis pelo resgate das tradições de seu povo.

## METODOLOGIA

A metodologia utilizada foi à pesquisa, pessoa-ambiente em espaços não formal (trabalho de campo) no método qualitativo, descritivo, envolvendo observação participante, realização de entrevistas informais, com abordagem crítica e pesquisa bibliográfica, buscando a compreensão do processo de conhecimento na construção dos saberes tradicionais relacionados à Educação Ambiental junto à comunidade Sateré-Mawé da Aldeia.

Autores como (Barbier (2002); Thiollent (2004) e Costa, (1991) caracterizam a pesquisa-ação como um tipo de pesquisa social, articulando novos saberes entre teoria e prática, envolvendo a participação coletiva dos grupos sociais na tomada de decisões e produção de novos saberes cujos participantes e pesquisadores envolvem-se de forma participativa e cooperativa, efetivando a prática social e pedagógica sem esquecer a rigidez científica da pesquisa.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O presente trabalho foi desenvolvido no município de Barreirinha/AM, rio Andirá, com os tradicionais da etnia Sateré-Mawé, residentes na Aldeia Guaranatuba, na reserva indígena Andirá-Marau, na primeira quinzena do mês de junho de 2014, objetivando conhecer a realidade desta comunidade referente as práticas ambientais relacionadas à transmissão de saberes do senso comum com enfoque agroecológico na temática referente à Educação Ambiental.

Realizou-se através de diálogos e discussões entre os comunitários com embasamento nas práxis interdisciplinares da Educação Ambiental em espaço não formal, cujos resultados contemplam um



dos focos dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN): a perspectiva interdisciplinar adequada às situações problema do cotidiano da comunidade no cultivo agrícola quanto ao desenvolvimento agroecológico, tendo como base o cultivo sustentável, apoiado na Educação Ambiental.

Constituindo-se de duas ações propostas: 1ª - Mobilização da comunidade em rodas de conversa e exposição sobre: práticas de cultivo agroecológicos de alimentos; troca e coleta de sementes; manutenção das atividades; problemas ambientais relacionados a queima dos roçados e a resolução dessa problemática pelos comunitários. No decorrer da rodada de conversa, abordou-se também a preparação de mudas das diversas espécies nativas, medicinais e de outras variedades de plantas comestíveis. 2ª - Atividades de práticas agroecológicas no sistema corte em queima no roçado com feitura de diversos tipos de mudas para posterior plantio.

Neste contexto faz-se importante o reconhecimento da biodiversidade como parte inseparável da identidade Sateré-Mawé e da riqueza representada por essa diversidade etnocultural que representa a Aldeia Indígena Guaranatuba como forma de incentivar a preservação dos recursos naturais da comunidade, bem como mobilizar e capacitar os comunitários quanto à exploração sustentável e ambientalmente correta da área de produção.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

O território comunitário dos Sateré-Mawé na comunidade incorpora a adoção de técnicas de plantio indígenas com roça consorciada, itinerante, com base no sistema corte e queima (Figura 2).



Figura 2: Sistema corte e queima.

Fonte: Acervo de ARAÚJO, Maria Isabel (2014).

O cultivo do guaraná é a base de produção econômica das famílias, contudo a agricultura é praticada a muitas gerações e estes cultivos ocorrem principalmente no perímetro das propriedades, as plantações no roçado (Figura 3) estão relacionadas a base alimentar com o cultivo de hortaliças, feijão, milho, batata, macaxeira, jerimum, cipó-alho, urucum, pimenta-do-reino, aria, batata-doce, taioba, cará, banana, mamão, maracujá, goiaba, ingá, caju, etc.





Figura 3: Roçados.  
Fonte: Acervo de ARAÚJO, Maria Isabel (2014).

Praticam estes, outras atividades econômicas, complementares à agricultura dos roçados tais como: - coleta de produtos extrativistas (andiroba, castanha, açaí, etc.), - pescam e, - produzem artefatos como peneiras, pilões, ralo, tipiti, panelas e outros complementos que fazem parte da cultura rústica com seus costumes e formas de vida tradicionais (Figura 4). Ocupações essas que são realizadas em sua maioria como complementação da renda familiar em conjunto com os roçados.



Figura 4: Costumes e formas de vida tradicionais  
Fonte: Acervo de ARAÚJO, Maria Isabel (2014).

Durante as práticas dialógicas em espaço não formal (figura 5) a Educação Ambiental foi abordada a partir do conceito da preservação da biodiversidade e da cultura tradicional dos Sateré-Mawé, sob a perspectiva socioambiental orientada por finalidades multiculturais, qual nos remete a dialética da interculturalidade e do conhecimento etno-agroecológico no mundo dos Sateré-Mawé, como promotoras do processo da cidadania democrática, valorando a interdisciplinaridade e, incentivando às práticas socioculturais no desenvolvimento da educação ambiental.



Durante todo o processo de diálogo em relação ao plantio das mudas, das plantas, a adubação, a incidência do sol, da chuva, a forma de regar, etc., os comunitários trouxeram vivências e múltiplas experiências utilizadas em seus cotidianos.



Figura 5: Práticas dialógicas em espaço não formal  
Fonte: Acervo de ARAÚJO, Maria Isabel (2014).

Evidencia-se neste contexto que o modelo sociocultural dos tradicionais Sateré-Mawé da comunidade Guaranatuba, apresentam extraordinária capacidade de ajustamento com e para a preservação do meio ambiente, sendo demonstrada pelo conhecimento minucioso dos hábitos dos animais, nas técnicas de armadilhas de caça e pesca, na identificação da flora e da fauna, bem como da forma de cobertura das casas empregando o uso de material vegetal. Cujas formas de organização social e de trabalho são articuladas através das relações de ajuda mutua, baseadas na reciprocidade entre as famílias, com o propósito de reduzir custos e aumentar a renda seja através de puxirum/mutirões para o plantio e colheita, seja nas festas da comunidade.



Figura 6: Puxirum/mutirões.  
Fonte: Acervo de ARAÚJO, Maria Isabel (2014).



A capacitação dos tradicionais nas práticas agroecológicas no sistema corte em queima no roçado, cujo método consiste em roçar a floresta secundária e deixando a biomassa vegetal - folhas, troncos e galhos - sobre a superfície do solo, sendo enfatizado que, o uso do fogo ocasiona a deterioração da matéria orgânica, eliminando o substrato, alterando a química, a física e a biologia dos solos, ocasionando a morte de microrganismos e animais devido às elevadas temperaturas.

Buscou-se nesta ação interpretar a percepção dos tradicionais, enfocando primordialmente o controle de invasoras no preparo do roçado e a gestão do trabalho (puxirum/mutirões) momento este em que se percebeu a mobilização do saber tradicional no sistema corte sem queima, cujo manejo proposto é totalmente diferente do sistema de corte com queima praticado ancestralmente por eles.

Dentre as vantagens percebidas pelos comunitários foi a “redução do tempo de uso da mão-de-obra” devido a redução das capinas, fazendo a cobertura do solo com material vegetal capinado, que, como eles mesmos dizem: “abafa a semente do mato impedindo que ela germine.”

E a desvantagens do sistema relaciona-se com a coleta da madeira (lenha), sendo esta pratica bastante utilizada por eles após as queimadas, pois a lenha retirada antes queima, não se compara com a retirada após a queima, estando essa seca e queimada. Considerando que esta prática exerce importante papel em toda a comunidade, vez que, a lenha é utilizada diariamente no preparo dos alimentos e para o fabrico da farinha, sendo esta única fonte de combustível utilizada na comunidade para garantir este processo.

Nessa perspectiva, retornamos a questão do saber tradicional de que dispõem os Sateré-Mawé, nas observações de Woortmann & Woortmann (1997), qual argumentam que os camponeses possuem um saber que os motiva a organizar todo o processo de trabalho necessário para realizarem seus cultivos:

“... Há como que um ‘trabalho das ideias’ que antecede e informa o trabalho ‘material’. O primeiro transforma o mundo desconhecido num ordenamento cognitivamente apreendido, permitindo ao segundo transformar a natureza em espaço de cultivo”; portanto é o saber do agricultor que determina a forma como ele irá trabalhar seus recursos. Este saber intervém no processo de divisão do trabalho nos estabelecimentos agrícolas familiares e a tomada de decisões sobre as atividades agrícolas concentra-se nas mãos de quem domina a maior parte destes saberes. (Woortmann & Woortmann, 1997, p. 10-11)

Este saber tradicional (figura 7) esta intrinsecamente ligados as crenças e as tradições, às quais para estes tradicionais agricultores estão fortemente ligados ao modo de como conduzir seus roçados. Autores como Firth (1974) e Evans-Pritchard (1978) demonstram que os sistemas de crenças estão sempre presentes na organização social de grupos nativos e interferindo no trabalho agrícola.

Neste sentido Roué (1997) alerta para a necessidade de saber distinguir:

“saber distinguir nos ‘conhecimentos’ dos grupos estudados, os que são mais de caráter simbólico e os de caráter científico”. Ela se pergunta se o interesse do pesquisador deve ser somente pelas práticas gerenciais eficazes e deixar o resto para crenças? Assim corre-se o risco de “cair na armadilha do julgamento de valor e sucumbir à moda ecologizante dos últimos vinte anos, classificando rapidamente todas as práticas humanas segundo um só critério”, de forma simplificada, pela distribuição de pontos bons e maus, quando na verdade sabemos que a coisa não é tão simples assim, pois só sabe o valor que tem uma



crença para qualquer prática quem a possui e utiliza-se dela ou, por outra parte, quem a conhece e a compreende. (Roué, 1997, p. 196).

Em resumo nossa visão e percepção de mundo está cerceada de teorias e fatores históricos que influenciam nosso entendimento sobre a percepção do outro.



Figura 7: Saber tradicional.  
Fonte: Acervo de ARAÚJO, Maria Isabel (2014).

Na atividade do preparo de mudas (Figura 8), observou-se que a preocupação da conservação das espécies nativas é uma constante entre os mesmos, independentes da produção de mudas das espécies alimentares, questionados quanto a esta preocupação, buscou-se compreender suas percepções sobre o meio ambiente e foi-nos enfatizado como resposta:

*“Não temos que pensar somente em nos alimentar, mas também em alimentar os bichos, os animais, os pássaros, pois estes também precisam comer e alimentar seus filhos, eles plantaram e continuam plantando a muito tempo para nos alimentar, agora nós também plantamos para eles se alimentarem. (Obadias Garcia – Tuxaua Sateré-Mawé).*



Figura 8: Preparo das mudas.  
Fonte: Acervo de ARAÚJO, Maria Isabel (2014).



Considerando que a produção de mudas além do seu caráter ambiental, pode ser utilizada em novos plantios e também para a comercialização. Com relação ao processo de escolha das sementes que seriam cultivadas, baseou-se inicialmente em espécies nativas utilizadas pelos mesmos na comunidade, seguida de sementes (Figura 9) a serem utilizadas na alimentação da família.



Figura 9: Troca de sementes.  
Fonte: Acervo de ARAÚJO, Maria Isabel (2014).

Assim, torna-se claro que pensar no outro, é a mais bela forma de viver harmonicamente consigo e com a natureza, bem como se adequar as novas práticas, rompendo os paradigmas das antigas práticas (desmatamento e queima) que realizadas de forma inadequada comprometeram a qualidade de vida, a segurança e a soberania alimentar, bem como a manutenção dos sistemas ambientais.

Percebe-se assim o êxito das atividades pelo interesse e estímulo dos comunitários de Guaranatuba o através do envolvimento participativo (Figura 10) nas atividades. Destaca-se a importância da garantia da segurança e soberania alimentar, bem como uma maior conscientização dos tradicionais referente as práticas (desmatamento e queimada) apesar de estarem relacionadas com as tradições ancestrais que, realizadas de forma inadequada comprometem a qualidade e a manutenção dos sistemas ambientais, neste contexto, a partir da lida na terra e com a sabedoria que vem passada de geração para geração, os tradicionais Sateré-Mawé, conseguem estabelecer a conservação e o uso sustentável no cotidiano de seus roçados, garantindo a sua sobrevivência e a segurança alimentar de sua comunidade.

Os resultados mostram que a Educação Ambiental com a difusão dessas boas práticas de produção sustentável vem ao encontro de todas as propostas presentes no trabalho. O projeto avançou bastante e há um interesse significativo pela implementação da atividade junto a outras comunidades da TI Andirá-Marau sendo urgente sua execução e continuidade para se obter um resultado satisfatório na área e mitigar os danos socioambientais em todas as comunidades.





Figura 9: Participação da comunidade.

Fonte: Acervo de ARAÚJO, Maria Isabel (2014).

## CONCLUSÃO

A Educação Ambiental inserida em espaço na formal possibilita o desenvolver de diversas atividades pedagógicas e alimentar, unindo prática e teoria, contextualizada de forma a auxiliar o processo de ensino-aprendizagem, bem como o estreitamento das relações através do trabalho coletivo entre os agentes envolvidos dentre as diversas características de cada espaço em que intervém, reconhecendo e valorizando a diversidade dos modos de apreender o mundo e de a ele vincular-se entre os agentes sociais envolvido.

A Comunidade Guaratuba, também apresenta problemas socioambientais, relacionados à falta de infraestrutura básica, como: escola, saneamento básico, serviços de saúde e coleta de lixo. Contudo nas diversas atividades os saberes tradicionais dos Sateré-Mawé foram respeitados nas práticas agroecológicas embasadas na Educação Ambiental, foram demonstradas práticas de recuperação de áreas exploradas, capacitação dos tradicionais agricultores com técnicas de manejo sustentável, bem como o uso racional dos recursos naturais e esclarecimento de aspectos relativos à legislação ambiental.

Assim, torna-se imprescindível o estímulo das práticas educativas para a comunidade, buscando intervenções que visem melhorias, por meio de ações que proporcionem uma melhor qualidade de vida alimentar da população. É neste contexto que as ações inseridas de Educação Ambiental, vislumbrada através de oficinas de resgate do etnoconhecimento, impulsionando não só um senso crítico dos tradicionais, mas desenvolvendo também uma melhoria na geração de renda.

E por fim, conclui-se que o projeto de Educação Ambiental realizado na comunidade Guaratuba com práticas agroecológicas sem o uso do fogo, foi extremamente proveitoso tanto para a Equipe como para a comunidade indígena, Houve também grande assimilação do conteúdo proposto, a partir da sensibilização em palestras dialógicas quanto a preservação ambiental, bem como da valorização dos conhecimentos tradicionais do cultivo da terra pelos comunitários composta por



práticas inspiradas nos conceitos da agroecologia, pois o sistema de manejo proposto é diferente do sistema de corte e queima praticado ancestralmente na comunidade. Acredita-se por esse motivo que não haja barreiras para que o sistema corte sem queima encontre lugar no sistema cognitivo dos tradicionais Sateré-Mawé na comunidade Guaranatuba.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, Maria Isabel de; GARCIA, Obadias Batista; WARA, Sergio Garcia; SOUSA, Silas Garcia Aquino de. **A biointerculturalidade da etnia Sateré-Mawé**. In: 4<sup>o</sup> Congresso Brasileiro de Educação Ambiental Aplicada e Gestão Territorial, Porto Velho/RO, 2014.

BARBIER, R. A pesquisa-ação. Brasília, DF: Plano, 2002.

BRASIL. Lei n. 9795 - 27 de abril de 1999. **Dispõe sobre a educação ambiental**. Política Nacional de Educação Ambiental. Brasília, 1999.

CAPORAL, Francisco Roberto; COSTABEBER, José Antônio. Agroecologia: alguns conceitos e princípios. 24 p. Brasília: MDA/SAF/DATER-IICA, 2004.

COSTA, M.C.V. A caminho de uma pesquisa-ação crítica. Educação & Realidade, Porto Alegre, v. 16, n. 2, p. 47-53, jul./dez. 1991.

EVANS-PRITCHARD, E. E. Ecologia. In: **Os Nuer**. São Paulo: Perspectiva, 1978, p. 60-106.

FIRTH, R. Estrutura e organização numa pequena comunidade. In: \_\_\_\_\_. **Elementos de organização social**. Rio de Janeiro: Zahar, 1974, p. 58-94.

MOREIRA, R.M.; CARMO, M.S. do. **Agroecologia na construção do desenvolvimento rural sustentável**. Agric. São Paulo, 51: 37-56, jul./dez. 2004.

RODRIGUEZ, J. M. M.; SILVA, E. V. **Educação ambiental e desenvolvimento sustentável**. Fortaleza: Edições UFC, 2009.

ROUÉ, M. Novas perspectivas em Etnoecologia: “saberes tradicionais” e gestão dos recursos naturais. In: CASTRO, E. & PINTON, F (Org.). **Faces do Trópico Úmido: conceitos e questões sobre desenvolvimento e meio ambiente**. Belém: CEJUP/UFPANAEA, 1997, p. 187-200.

WOORTMANN, E. F.; WOORTMANM, K. **O trabalho da terra**. Brasília: UnB, 1997, 192p.