



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
Centro de Ciências Agrárias
Departamento de Ciências Ambientais
CURSO DE BACHARELADO EM AGROECOLOGIA
Rod. Anhanguera, Km. 174
CEP: 13.600-970 – Araras – SP – Fone: (019) 3543-2601



RAUL MICHELETO COCA DOS SANTOS

**RELAÇÕES ENTRE AGROECOLOGIA E COMUNIDADES DE
APRENDIZAGEM: UM ESTUDO DE CASO NA ASSOCIAÇÃO GUADALUPE
AGROECOLÓGICA EM ALTA FLORESTA / MT**

**Araras, SP
2021**

RAUL MICHELETO COCA DOS SANTOS

**RELAÇÕES ENTRE AGROECOLOGIA E COMUNIDADES DE
APRENDIZAGEM: UM ESTUDO DE CASO NA ASSOCIAÇÃO GUADALUPE
AGROECOLÓGICA (ALTA FLORESTA, MT)**

Trabalho de Conclusão de Curso do
Bacharelado em Agroecologia da Universidade Federal de São Carlos.

Orientador: Prof. Dr. Luiz Antonio Cabello Norder

Araras, SP

2021

AGRADECIMENTOS

Encontrar palavras que expressem minha gratidão, diante de tantos encontros e aprendizados que a agroecologia me trouxe não é nada fácil. O que está dito aqui, de forma resumida e até generalizada, é apenas uma pequena parte da imensurável gratidão que eu tenho com as experiências que vivi nos últimos anos. A começar por onde cheguei, a Refazenda, minha eterna morada que me acolheu, me aceitou, e me formou. Sou muito grato por todos os seres que passaram por lá, humanos, animais, plantas, fungos e seres do solo. Nós construímos uma família e essa sem dúvidas foi a experiência coletiva mais potente que já vivenciei.

Agradeço minha família que sempre me apoiou em minhas decisões e posicionamentos, principalmente minha mãe e meu pai que forneceram toda base e sustentação para eu estar onde estou hoje.

Agradeço meu amigo/professor/orientador e parceiro das frequências graves, Luiz Norder, que sempre foi muito dedicado e atencioso aos processos relacionados à educação. Suas provocações e questionamentos durante a graduação com certeza me fizeram expandir o horizonte de ideias.

Minha banca, Pri e Cadu. Irmãos da Refazenda, da educação, das risadas, dos abraços e das conversas profundas. Foram tantos momentos de troca e a admiração é tão grande que não tinha como ser outras pessoas. Também agradeço às diversas pessoas que me auxiliaram neste processo de escrita, em especial Amanda e Thamirys.

Agradeço imensamente o acolhimento de todo o pessoal da Comunidade Nossa Senhora do Guadalupe, em Alta Floresta / MT. Fazer meu estágio no meio de um fragmento de floresta amazônica ao lado de vocês foi uma experiência indescritível que vou levar para sempre.

À toda comunidade UFSCar, professoras, professores, estudantes, Pés Vermelhos, técnicos, terceirizados, pessoal da cantina, do RU, da limpeza, da portaria, da sessão agrícola, dos laboratórios, das secretarias, da reitoria, dos coletivos, por manterem esta estrutura funcionando, mostrando que a educação

pública é maravilhosa e merece respeito. Ao pessoal da minha sala, a turma de 2014 (“Sexta Turma de Agroecologia”), por tantas amizades sinceras e muita memória boa pra levar pra toda a vida.

Ao universo.

RESUMO

O agronegócio e o modo de produção agrícola convencional estão associados a uma série de impactos ambientais, resultando na perda de habitats, contaminação de recursos hídricos e do solo, desertificação de extensas áreas, entre outros. Em face disso, nota-se nas últimas décadas um número crescente de pessoas, individuais e em coletivos, buscando promover transformações na sociedade por uma maior sustentabilidade e senso crítico. Entre as diversas formas de atuação coletiva, estão as comunidades, ecovilas, quilombos e assentamentos rurais e urbanos, sendo a agroecologia uma importante base teórica e prática. No campo da educação, as Comunidades de Aprendizagem surgem como alternativa ao modo de ensino tradicional, promovendo um funcionamento escolar em que agrega pais, mães, familiares e moradores do arredor da escola. Nesse sentido, o presente trabalho objetivou apresentar conceitos relacionados às Comunidades de Aprendizagem, vinculando-os à noção de agroecologia, utilizando para isso a pesquisa bibliográfica na área e um estudo de caso realizado a partir de uma vivência em campo realizada em 2020 na comunidade Nossa Senhora do Guadalupe, município de Alta Floresta – MT. Observou-se que a comunidade investigada, composta por cerca de 50 famílias, em 2014 fundou a Associação Guadalupe Agroecológica (AGuA), como forma de enfrentamento aos desafios socioambientais provenientes da agropecuária fortemente presente na área. Em 2017, foi criada a escola comunitária Ciranda da Terra, que se insere no campo das Comunidades de Aprendizagem. Conclui-se que a agroecologia e as Comunidades de Aprendizagem são dois pilares para a comunidade estudada, moldando suas práticas e valores em consonância com a construção de uma sociedade mais tolerante, igualitária e sustentável.

Palavras-chave: Agroecologia. Comunidades de aprendizagem. Práticas dialógicas. Educação. Alta Floresta/MT.

ABSTRACT

Agribusiness and the conventional agricultural production method are associated with a series of environmental impacts, resulting in the loss of habitats, contamination of water and soil resources, desertification of large areas, among others. In view of this, in recent decades there has been a growing number of people, both individuals and collectives, seeking to promote changes in society through greater sustainability and critical thinking. Among the various forms of collective action are communities, ecovillages, quilombos and rural and urban settlements, with agroecology being an important theoretical and practical basis. In the field of education, Learning Communities appear as an alternative to the traditional way of teaching, promoting a school functioning that brings together fathers, mothers, family members and residents of the surroundings of the school. In this sense, the present work aimed to present concepts related to Learning Communities, linking them to the notion of agroecology, using for this the bibliographical research in the area and a case study carried out from a field experience carried out in 2020 in the Nossa community Senhora do Guadalupe, municipality of Alta Floresta – MT. It was observed that the investigated community, consisting of about 50 families, founded the Guadalupe Agroecological Association (AGuA) in 2014 as a way of facing the social and environmental challenges arising from agriculture that is strongly present in the area. In 2014, the Ciranda da Terra community school was created, which is included in the field of Learning Communities. It is concluded that agroecology and Learning Communities are two pillars for the studied community, shaping their practices and values in line with the construction of a more tolerant, egalitarian and sustainable society.

Keywords: Agroecology. Learning Communities. Dialogical practices. Education. Alta Floresta/MT.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	4
2 REVISÃO TEÓRICA	6
2.1 Agroecologia: entre conceitos e práticas	6
2.2 Comunidades de Aprendizagem	11
3 METODOLOGIA.....	17
3.2 Localização	17
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	19
4.1 Estudo de caso: Associação Guadalupe Agroecológica	19
4.2 Escola comunitária Ciranda da Terra.....	21
4.3 A vida além da escola	26
4.4 A Relação da comunidade com a agroecologia	29
5 CONCLUSÃO.....	33
REFERÊNCIAS	35

1 INTRODUÇÃO

A crescente urbanização e expansão do agronegócio vem há décadas degradando ambientes naturais e mudando a paisagem ao redor do planeta. Por conta disso, é perceptível um aumento considerável no número de pessoas que buscam um modo de vida mais próximo aos ciclos naturais, baseado na cooperação dos indivíduos e que gere menos impactos aos ecossistemas.

A criação de comunidades, ecovilas, casas comunitárias, bem como de assentamentos, quilombos e ocupações rurais/urbanas ligadas a movimentos sociais expressam uma resistência à destruição ecológica e social causada pelo sistema político-econômico vigente.

Dentre as formas de ocupação de território citadas acima, é importante destacar o papel que a agroecologia tem em unir as bandeiras de luta e mirar em um horizonte comum: de um mundo mais justo, pautado na sustentabilidade e no respeito à terra, às pessoas e à diversidade, com acesso a alimentos de qualidade e ar puro para todas e todos os seres. Dessa forma, para que haja o debate agroecológico e a troca de saberes, é necessário que essas comunidades tenham na educação, na escola e no diálogo o seu alicerce, tornando-se assim Comunidades de Aprendizagem, onde todas e todos fazem parte dos processos de educação.

Não foram encontrados estudos que abordam de forma direta como a agroecologia se insere nas Comunidades de Aprendizagem, tendo sido importante a realização de uma revisão na bibliografia sobre os temas que englobam o fenômeno, para que fosse possível relacioná-los às experiências empíricas existentes. Desta forma, é possível criar um material que sirva de apoio para que outras comunidades em formação tenham uma base científica para guiar seu processo de consolidação em torno de uma pauta em comum: a troca de saberes e a educação ambiental.

O objetivo deste trabalho foi, portanto, analisar como as Comunidades de Aprendizagem se relacionam com a agroecologia, tomando como referência a revisão na bibliografia sobre os temas correlatos e a vivência prática do autor

durante o estágio obrigatório na AGuA. (Associação Guadalupe Agroecológica – Alta Floresta / MT)

Primeiramente será apresentado uma revisão teórica sobre agroecologia os principais conceitos que envolvem o tema, seguido por uma outra revisão a respeito de comunidades de aprendizagem e o aprendizado dialógico. Após, será apresentada uma caracterização da associação e da escola, sua localização, estrutura, contexto municipal, perfil social, projeto pedagógico, bem como uma análise de como a agroecologia se insere na comunidade, com base na documentação pública disponível. Por fim, apresenta-se a conclusão, contendo uma análise sobre as perspectivas, potencialidades e desafios da formação de Comunidades de Aprendizagem — vinculadas à noção de agroecologia — diante da crescente desigualdade social, mudanças climáticas e crises sanitárias.

2 REVISÃO TEÓRICA

2.1 Agroecologia: entre conceitos e práticas

Na atualidade, observa-se no cenário ambiental um complexo dilema em nível global: ao mesmo tempo em que o campo científico e organizações engajadas alertam para a escassez dos recursos naturais disponíveis e para modificações climáticas, como fatores que prejudicarão consideravelmente a vida no planeta a médio e longo prazo, alguns setores econômicos e políticos resistem em fazer da questão ambiental uma pauta estrutural.

Um recente relatório científico divulgado pelo Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC, 2021) apresenta uma perspectiva de aumento da temperatura global em pelo menos 1,5°C nas próximas duas décadas, o que possivelmente resultará em impactos negativos sobre os ecossistemas naturais, rurais e urbanos. O IPCC (2021) também destaca que medidas rigorosas devem ser tomadas para modificar essa tendência, tal como a redução drástica das emissões globais de gases do efeito estufa — como o carbono —, entretanto, ações locais de pequena escala não serão suficientes para a transformação do cenário a curto prazo, de acordo com Levin *et al.* (2021).

O meio rural faz uso direto e indireto dos recursos naturais e serviços ambientais e por esse motivo possui relação intrínseca com os ecossistemas e, conseqüentemente, papel fundamental na sua preservação. Transformações globais com o intuito de desacelerar o aumento da temperatura planetária, bem como reduzir a degradação ambiental, devem passar pelo escopo da agropecuária e do agronegócio.

De acordo com Confederação Nacional de Agricultura (2020), em termos nacionais, em 2019, o agronegócio correspondeu a 21,4% do Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil, o que equivale a cerca de R\$ 1,55 trilhão, do qual 68% deste valor correspondem à agricultura e 32% à pecuária. Os principais produtos do setor, isto é, que apresentaram maior valor bruto da produção, entre os anos de 2019 e 2020 foram, respectivamente, a soja, a carne bovina e o milho (CNA, 2020).

Sabe-se que uma parcela fundamental da produção deste setor é composta por pequenos agricultores e pela agricultura familiar, que representa cerca de 77% dos estabelecimentos agrícolas no país, embora a área ocupada por estes seja menor que a dos estabelecimentos de agricultura não familiar (cerca de 23% da área agrícola total), conforme o Censo Agropecuário (IBGE, 2017). Demonstra-se, assim, a complexa composição do meio rural brasileiro.

O agronegócio pode ser compreendido como um conceito característico de uma nova era do campo, em que a modernização e o investimento tecnológico buscavam fazer do setor agrícola uma nova realidade e um destaque econômico (BEZERRA, 2009). Neste novo momento, tornou-se usual a prática do que se tratou chamar *agricultura convencional*, um tipo de agricultura que se tornou hegemônica desde meados do século XX, com os consideráveis descobrimentos do campo da química agrícola, da biologia e mecânica (CAPORAL, 2004).

Como alternativa a esse modelo de produção, diversos outros podem ser verificados, como as agriculturas orgânica, biodinâmica e também a tradicional, sendo esta a categoria da agricultura praticada por diferentes povos em consonância com seus saberes empíricos. Embora em ambos os casos a terra seja o recurso principal, a forma de manejo deste compartimento ecológico ocorre de maneira distinta.

Em vista da predominância das técnicas convencionais de agricultura, mudanças na matriz de produção e no modelo de desenvolvimento tecnológico são fundamentais para a redução dos impactos ambientais resultantes da prática agropecuária. Entretanto, Caporal e Costabeber (2000), apontam para uma ambiguidade existente no debate da sustentabilidade, em que de um lado concentra-se uma perspectiva *ecotecnocrática* e, do outro, *ecossocial*. Os autores ressaltam a natureza antagonista entre tais correntes:

Isso ajuda à compreensão de que o conceito de desenvolvimento sustentável apresenta uma grande ambiguidade e que, portanto, para ser operacional, precisa ser relacionado não apenas com a sustentabilidade econômica, mas também, e principalmente, com a sustentabilidade socioambiental e cultural de sociedades concretas, permitindo assim a busca e a construção social de contextos de sustentabilidade crescente no curto, médio e longo prazos [...] (CAPORAL e COSTABEBER, 2000, p. 17)

Percebe-se, nesta ótica, que a transformação da realidade ambiental atravessa também a transformação e busca por justiça social. O próprio conceito de sustentabilidade, empregado de maneira formal a partir da década de 1970 e das reuniões internacionais das Nações Unidas (BOFF, 2017), aborda tal concepção, uma vez que se define desenvolvimento sustentável como um modelo de desenvolvimento que considere e correlacione três fatores-chave, isto é, que seja i) ecologicamente adequado; ii) economicamente viável e iii) socialmente justo.

Dessa forma, modificações no âmbito tecnológico, visando a diminuição na emissão de subprodutos agressivos ao meio e economia de recursos, são primordiais para a construção de um desenvolvimento sustentável, mas não sem considerar para tal o aspecto social e econômico. A agroecologia, nesse sentido, mostra-se como uma via de promoção do desenvolvimento sustentável.

Destaca-se que a prática dos princípios considerados agroecológicos em diferentes culturas e povos acompanha a história da humanidade. No entanto, a consolidação do termo *agroecologia*, em sua definição moderna, remonta a década de 1970, a partir de contribuições de Steve Gliessman e Miguel Altieri (CANUTO, 2017). Apresenta-se a definição proposta por esses dois autores, sem desejar, no entanto, estabelecer uma conceituação definitiva e fechada, considerando que o tema se mantém em debate e diversos são os pesquisadores que o abordam:

Trata-se de uma nova abordagem que integra os princípios agronômicos, ecológicos e socioeconômicos à compreensão e avaliação do efeito das tecnologias sobre os sistemas agrícolas e a sociedade como um todo. Ela utiliza os agroecossistemas como unidade de estudo, ultrapassando a visão unidimensional – genética, agronomia, edafologia – incluindo dimensões ecológicas, sociais e culturais. Uma abordagem agroecológica incentiva os pesquisadores a penetrar no conhecimento e nas técnicas dos agricultores e a desenvolver agroecossistemas com uma dependência mínima de insumos agroquímicos e energéticos externos (ALTIERI, 2004, p. 23)

Para Gliessman (2000), a agroecologia também se configura como uma abordagem, mais especificamente um novo campo científico, em que os princípios da ecologia são associados e empregados no manejo de agroecossistemas e na produção de alimentos como um todo, de modo à tornar esta prática mais sustentável em relação à agricultura convencional.

Em termos etimológicos, a palavra agroecologia refere-se à união de três elementos: agro, que advém do prefixo grego *agen* e se refere ao campo ou terra; eco, que deriva de *óikos*, termo grego para casa; e logia, que descende do grego *lógos*, significando estudo ou teoria. Pode-se definir, em termos gerais, como o estudo da ecologia do campo ou do meio rural.

Assim como Gliessman (2000), Caporal e Costabeber (2004) alertam para a importância de uma compreensão da agroecologia como um enfoque científico com considerável potencial para apoiar processos de desenvolvimento sustentável, a fim de se evitar equívocos terminológicos. Os autores pontuam que o termo vem se popularizando nos últimos anos, especialmente como uma expressão sociopolítica, o que é positivo, mas é prudente evitar confusões para garantir o seu entendimento como ciência e não como uma técnica estanque.

Observa-se que, em uma abordagem agroecológica, o aspecto tecnológico está intrinsecamente relacionado ao aspecto social e cultural, ou seja, atenta-se para a complexificação das relações e interações, o que faz com que — como se observa no estudo da ecologia — os sistemas socioecológicos (BUSCHBACHER, 2014) tornem-se mais resilientes e resistentes a perturbações (SHIVA, 2002), por exemplo, ambientais. Em contrapartida, de acordo com Shiva (2002), as práticas da agricultura convencional, como o plantio de monoculturas em extensas áreas, em detrimento da diversidade local e agrobiodiversidade, têm como princípio a simplificação dos ecossistemas e sistemas socioecológicos.

A agroecologia, nessa perspectiva, pode ser vista como promotora da biodiversidade, uma vez que surge de uma perspectiva de diversidade — biológica e de saberes —, e de pluralidade (VARGAS *et al.*, 2013). Ainda observado o aspecto social das atividades agropecuárias, a segurança alimentar mostra-se como um aspecto fundamental, tendo em vista que produzir alimentos é o eixo central desse setor. Na agroecologia, o principal conceito relacionado a este tema é o de agrobiodiversidade, sendo esta a diversidade de espécies biológicas e práticas de manejo utilizadas em determinado agroecossistema, direta ou indiretamente, sendo um componente de estreita relação com o ser humano (REIS, 2015). Além disso, o campo agroecológico propõe métodos de

cultivo em que são empregados, de forma sistêmica, componentes internos e ambientalmente integrados — em detrimento dos insumos externos e agroquímicos usuais na agricultura convencional —, garantindo alimentos nutricionalmente adequados e sem resquícios de agrotóxicos.

Em termos econômicos, Altieri (2004) aponta que, ainda que haja certo consenso sobre a necessidade de inserir a sustentabilidade como um princípio, na prática agrícola, tal vertente ainda não possui papel relevante na elaboração de políticas econômicas, destacando, ainda, que a sustentabilidade agrícola não está incluída nos indicadores comumente utilizados e nas definições amplamente aceitas.

Quase toda definição de agricultura sustentável encontra-se ancorada na manutenção da produtividade e lucratividade das unidades de produção agrícola, minimizando, ao mesmo tempo, impactos ambientais. Entretanto, nenhuma dessas definições foi quantitativa, e a produtividade da base de recursos naturais, fundamental à sustentabilidade, ainda não foi contabilizada em seus diferentes fatores nas definições de produtividade agrícola. A noção de sustentabilidade agrícola tem sido, assim, de uso limitado para formuladores de políticas e pesquisadores, na tentativa de determinar os efeitos das várias políticas e tecnologias (ALTIERI, 2004, p. 81-82)

A mensuração dos impactos ambientais da agricultura sobre os ecossistemas também não é um dado encontrado nos principais indicadores econômicos, ainda que, conforme aponta Altieri (2004), seus efeitos extrapolem o aspecto meramente estético e paisagístico do ambiente. Contaminação do solo, cursos d'água e águas subterrâneas, perda de biodiversidade, esgotamento de nutrientes e desertificação são alguns dos impactos que o setor infringe ao meio ambiente. As consequências desse tipo de atividade geram considerável gasto financeiro, seja na recuperação da área para preservação ou para manutenção das atividades agrícolas, ainda que os atuais métodos de contabilidade não abarquem tal perda (ALTIERI, 2004).

De todo modo, a agroecologia já pode ser encontrada em pauta no âmbito legislativo, tendo como um dos principais avanços nesse sentido a publicação do Decreto nº 7.794 de 20 de agosto de 2012, que instituiu, em nível federal, a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO):

Art. 1º [...] com o objetivo de integrar, articular e adequar políticas, programas e ações indutoras da transição agroecológica e da produção orgânica e de base agroecológica, contribuindo para o

desenvolvimento sustentável e a qualidade de vida da população, por meio do uso sustentável dos recursos naturais e da oferta e consumo de alimentos saudáveis (BRASIL, 2012, p. 1)

2.2 Comunidades de Aprendizagem

“É preciso uma aldeia inteira para educar uma criança”. Inicia-se este tópico com este provérbio africano, pois torna-se cada vez mais evidente a importância da presença e do engajamento da comunidade junto às escolas para a obtenção de resultados mais exitosos e duradouros no processo educativo, não apenas dos estudantes, mas da comunidade como um todo.

Para Mello *et al.* (2012), essa articulação entre profissionais da educação e familiares dos estudantes e sua comunidade adjacente é reconhecidamente importante para a construção de uma melhor educação escolar. Como proposto pela concepção dialógica de Freire (1994), estima-se que um fator central da aprendizagem está na interculturalidade e no compartilhamento e troca de experiências e compreensões subjetivas de mundo (MARIGO *et al.*, 2010).

De acordo com Mello *et al.* (2012), a Comunidade de Aprendizagem é uma metodologia na qual a escola é considerada como agente, isto é, instituição central da sociedade. Segundo as autoras, o modelo foi proposto inicialmente pelo grupo de estudiosos em educação do Centro Especial de Investigação em Teorias e Práticas Superadoras de Desigualdades (CREA), pertencente à Universidade de Barcelona, na Espanha. No Brasil e demais países da América Latina, a proposta começou a ser objeto de discussão a partir de 2003, sendo estudada e difundida pelo Núcleo de Investigação e Ação Social e Educativa (NIEASE) da Universidade Federal de São Carlos (MELLO *et al.*, 2012).

Embora o ponto inicial e central esteja na escola e nos estudantes, toda a comunidade estudantil e do entorno, bem como familiares, é agregada no processo, estando presentes tanto na condução de atividades quanto na tomada de decisões. Conforme descreve Logarezzi (2012), a teoria da aprendizagem dialógica é o que fundamenta a concepção da Comunidade de Aprendizagem, cada agente relacionado assume um papel de grande relevância no contexto pedagógico, na gestão e em sala de aula, buscando-se uma máxima

democratização do ambiente escolar e transformações em diferentes dimensões de vida das pessoas envolvidas.

A construção de uma Comunidade de Aprendizagem pode ocorrer por meio da transformação de uma escola comum, atravessando etapas sequenciais para a sua completa implementação. Segundo Braga e Mello (2014), essa transformação se dá através de oito fases subdivididas em duas grandes etapas. Na primeira etapa, também denominada como *processo de ingresso*, seguem-se cinco fases: sensibilização, tomada de decisão, sonhos, seleção de prioridades e planejamento, enquanto na segunda etapa, conhecida como *processo de consolidação*, concentram-se as fases de investigação, formação e avaliação (BRAGA e MELLO, 2014).

Ainda, segundo as autoras, cada uma dessas fases deve ser pautada em discussões, deliberações e ações que prezem pela participação de todos agentes educacionais, tais como estudantes, educadores, familiares, funcionários da escola e comunidade do entorno. No âmbito da gestão escolar, destaca-se como atividades básicas da Comunidade de Aprendizagem a formação de *comissões mistas*, em que se reúnem as diferentes comissões que compõe a escola (de biblioteca, de voluntariado, de formação, etc.), buscando-se uma composição diversa, com o intuito de buscar soluções integradas para questões pontuais (MARIGO *et al.*, 2010), além da *comissão de gestão*.

Quanto às atividades de aprendizagem, dispõe-se de algumas práticas básicas descritas por Marigo *et al.* (2010), como a *biblioteca tutorada*, aberta em horário oposto ao período de aula e com oferta de atividades voltadas a toda a comunidade e a *formação de familiares*, em que se busca a formação instrumental das pessoas do entorno da escola, ofertando o ensino de informática, alfabetização, idiomas, por exemplo.

Outra atividade bastante característica dessa metodologia são as *tertúlias literárias dialógicas*, em que ocorre a leitura compartilhada de obras clássicas da literatura, tendo de uma a duas pessoas como mediadoras, a fim de garantir um processo dialógico de aprendizagem (MARIGO *et al.*, 2010), além das *tertúlias artísticas e musicais*. As autoras destacam que as atividades descritas, quando aplicadas de forma isolada e sem a presença dos familiares e/ou moradores do

entorno da escola, ainda que sejam de grande valia para o público envolvido, não caracterizam o grupo participante como uma Comunidade de Aprendizagem.

Esteves (2021) salienta os desafios e potencialidades da adoção do modelo na atualidade, frente ao que Bauman (2006) conceitua como *tempos líquidos*, isto é, as rápidas mudanças da realidade e dos fenômenos, bem como sua imprevisibilidade diante das transformações tecnológicas cada vez mais voláteis na sociedade contemporânea. Para a autora, embora se possa elencar diversos avanços no sentido da democracia, dignidade e liberdade, tais direitos parecem não estar de todo protegidos ao longo do tempo.

Menciona-se a Declaração Universal dos Direitos Humanos, como exemplo global de consenso sobre a dignidade humana e que, no entanto, segundo Esteves (2021), na atualidade é possível observar retrocessos a desafios que já haviam sido, completa ou parcialmente superados, como a questão da xenofobia, do racismo e da fome. Ou seja, modificações no campo político e econômico podem determinar progressos, atrasos e retrocessos no que concerne aos direitos de um povo. Para Esteves (2021), a educação, especialmente quando amparada por um processo dialógico de aprendizagem, tem potencial para transformar esse cenário de incerteza, visto que ao ampliar conhecimentos, cria sujeitos políticos e com senso crítico, ampliando sua capacidade e potencial de atuação e modificação da realidade.

Ao promover essa formação em um ambiente de diversidade, propicia-se aos estudantes a possibilidade de vivenciar conflitos reais da sociedade, aprender e ensinar, bem como estar em contato com valores de tolerância, igualdade, reciprocidade e vários outros. Na realidade, é um direito legal da criança e do adolescente desfrutar de tal experiência, como pode ser verificado no Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), em seu Artigo 15:

A criança e o adolescente têm direito à liberdade, ao respeito e à dignidade como pessoas humanas em processo de desenvolvimento e como sujeitos de direitos civis, humanos e sociais garantidos na Constituição e nas leis (BRASIL, 1990)

Complementarmente, no Artigo 16 da mesma lei, tem-se que o referido direito à liberdade abrange aos critérios de, no que concerne o tema de estudo: [...] II – Opinião e expressão; [...] V – participar da vida familiar e comunitária,

sem discriminação; VI – participar da vida política, na forma da lei; [...] (BRASIL, 1990). Além do apresentado, encontra-se a educação de qualidade como um direito garantido às crianças e adolescentes. Entende-se que a proposta de Comunidade de Aprendizagem engloba tais critérios legais, fornecendo aos estudantes uma experiência educativa ampla, eficaz e de convívio respeitoso com a diversidade (BRAGA e MELLO, 2014).

Para Sauv  (2000), a constru o de um projeto concreto de ecodesenvolvimento beneficiaria-se em muito da metodologia de Comunidades de Aprendizagem. A autora elucida que essa estratégia educativa parte da ideia de que o ser humano   uma espécie sociável e que a aprendizagem se dá, justamente, em um contexto de socializa o, em que são traçados objetivos comuns. Além disso, Sauv  (2000) aponta para o pano de fundo da metodologia que, em última análise, tem por intuito promover o sentimento de pertencimento e a identifica o dos sujeitos com a realidade a qual se está inserido (a comunidade), comprometendo-se com ela.

No que tange   Educa o Ambiental, as Comunidades de Aprendizagem podem funcionar como estratégia para a constru o de novas rela oes e interpreta oes do meio, inclusive pelo desenvolvimento de projetos pela comunidade que visem compreender e solucionar problemas ambientais da própria comunidade (SAUVÉ, 2000). Para a autora, esse processo de eleger coletivamente as prioridades de estudo e a o, passa a criar rela oes interpessoais permeadas, por exemplo, pela coopera o:

[...] numa dinâmica de diálogo de saberes e interdisciplinaridade, de intercâmbios, discussão, confronta o de idéias e experiências, de compartilhamento de recursos e de negocia o, articula o, tomada de decisões (vida democrática), para decisões comuns coerentes e pertinentes aos objetivos educativos e sócio-ambientais da a o empreendida (SAUVÉ, 2000, p. 106)

Logarezzi (2012) retoma o conceito de Educa o Ambiental crítica — como alternativa   Educa o Ambiental conservadora — proposto por Carvalho (2004), para salientar que a incorpora o do componente ambiental no processo educativo exige o reconhecimento prévio das necessidades, demandas, potencialidades e interesses de cada grupo de atua o, caracterizando os ambientes em que vivem as pessoas envolvidas no processo educativo.

A aprendizagem dialógica tem como ponto de partida sete pilares orientadores da prática, apresentados originalmente por Flecha (1997) e retomados por Logarezzi (2012) como: 1) diálogo igualitário; 2) inteligência cultural; 3) transformação; 4) dimensão instrumental; 5) criação de sentido; 6) solidariedade e 7) igualdade de diferenças. Nessa perspectiva, encontra-se na agroecologia um campo fértil para o desenvolvimento de metodologias dialógicas, tendo em vista seu caráter multidisciplinar e a predominância do componente cultural, que incorpora diferentes tipos de saberes. Observa-se que:

[...] a agroecologia se aplica através dos processos da ecologia e dos processos sociais, partindo de um caráter participativo, onde se visa reconduzir a coevolução social e ecológica, mediante um controle das forças produtivas da natureza e da sociedade. Nesse sentido, o conhecimento local contribui fortemente para as estratégias de desenvolvimento, onde os saberes endógenos facilitam a construção de estilos de agricultura potencializadores da biodiversidade ecológica e da diversidade sociocultural (VARGAS *et al.*, 2013, p. 176)

Assim como verificado na proposta das Comunidades de Aprendizagem, bem como na Educação Ambiental crítica, a agroecologia também pressupõe a ressignificação de paradigmas e de relações entre ser humano, sociedade e meio ambiente (PORTUGAL *et al.*, 2017), tendo como fundamento a ideia de interação, interconexão e interdependência, que emergem de uma ampla diversidade de saberes e modos de vida. De acordo com Portugal *et al.* (2017), as mencionadas abordagens ocupam-se da investigação e construção de um processo crítico de interpretação da realidade, que abarque os cuidados com o planeta, a biodiversidade, a sustentabilidade, a produção limpa de alimentos e o bem viver.

A correlação entre a agroecologia e a educação dialógica também pode ser observada no Estatuto da Associação Brasileira de Agroecologia (ABA), aprovado em 2015, em que consta como um de seus objetivos “consolidar o conhecimento agroecológico a partir de uma abordagem interdisciplinar, sistêmica e participativa, com base diálogo de saberes” (ABA, 2015, p. 2). Ainda no âmbito das políticas públicas, tem-se o Programa Nacional de Educação da Reforma Agrária (PRONERA), que tem por objetivo ampliar e consolidar a educação no campo, promovendo a educação de trabalhadores rurais e seus

familiares (em suas diferentes faixas etárias), expandindo a formação de educadores no campo, de modo a erradicar o analfabetismo.

Em seu Artigo 7, o Decreto que institui o PRONERA ressalta a obrigatoriedade dos conteúdos e metodologias pedagógicas utilizadas no processo educativo do campo atenderem às especificidades desta população, valorizando seus conhecimentos e saberes, promovendo um diálogo permanente e horizontal entre os saberes acadêmicos e tradicionais (BRASIL, 2010).

3 METODOLOGIA

Este estudo foi realizado a partir de dois procedimentos metodológicos: pesquisa bibliográfica e estudo de caso. De acordo com Gil (2008), a pesquisa bibliográfica se dá com a localização e análise de materiais já publicados, seja em livros ou artigos, que estão correlacionados a determinado tema de interesse. Essa técnica permite ao pesquisador observar, indiretamente, o fenômeno em questão sob diferentes óticas e ao longo do tempo, o que seria inviável se tivesse que pesquisar diretamente (GIL, 2008).

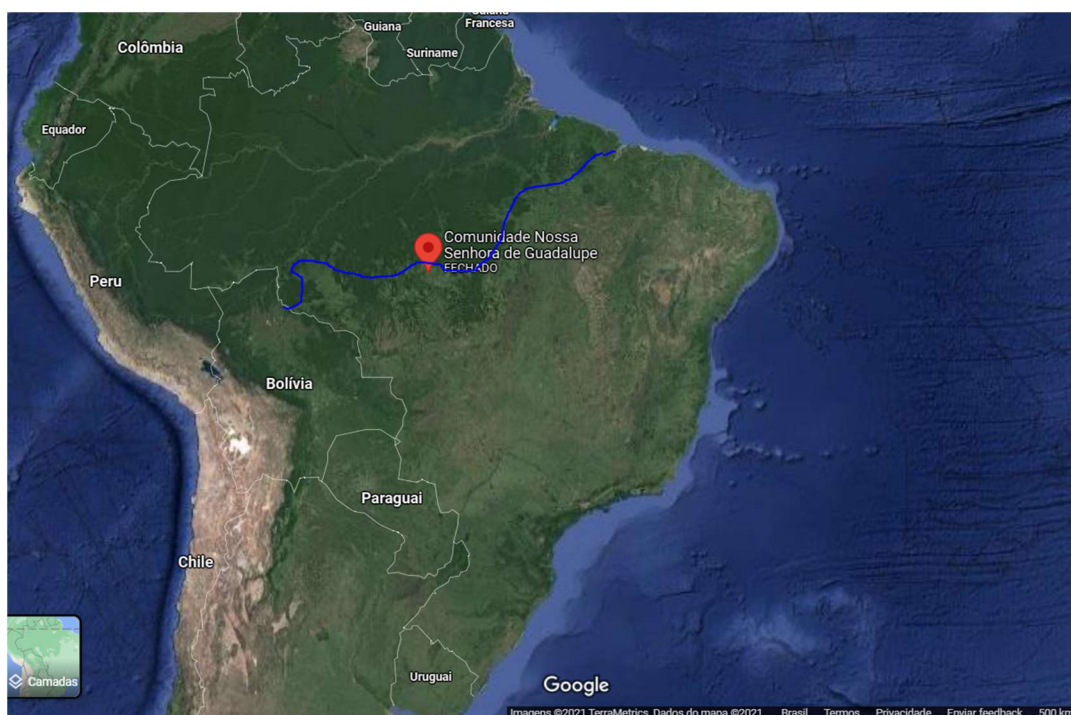
A pesquisa bibliográfica para este estudo foi feita por meio das principais plataformas científicas, em que foram buscadas palavras-chaves como “agroecologia”, “comunidades de aprendizagem” e “Alta Floresta/MT”. A partir do material obtido e sua análise, pode-se realizar a discussão fundamentada dos resultados obtidos em campo.

Para Gil (2008), o estudo de caso é um procedimento metodológico que objetiva uma investigação ampla e profunda de determinado fenômeno, observando-o dentro de seu contexto e realidade. Nesta pesquisa, o estudo de caso deu-se a partir de uma vivência de campo, no contexto de um estágio obrigatório da graduação de bacharelado em Agroecologia da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), campus Araras – SP. A fase de campo foi realizada no período de fevereiro a maio de 2020. Para registro das atividades e vivências, utilizou-se o diário de campo, anotações e registro fotográfico.

3.2 Localização

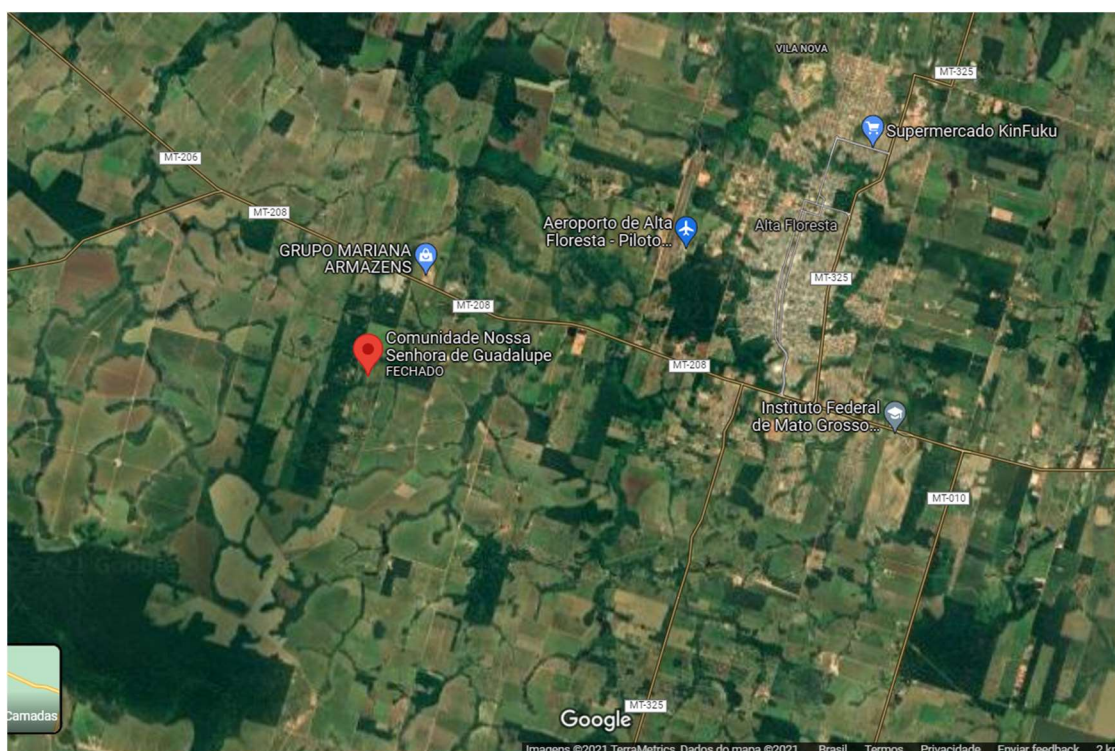
O estágio ocorreu na comunidade Nossa Senhora do Guadalupe, localizada na cidade de Alta Floresta, a aproximadamente 800 quilômetros de Cuiabá no norte do estado de Mato Grosso. Esta região é considerada o portal da Amazônia e, coincidentemente, está localizada na região do Arco do Desmatamento. Onde antes era uma vasta e densa floresta, hoje em dia conta com algumas cidades, enormes áreas de monocultura e alguns fragmentos florestais.

Figura 1: Localização da comunidade (em azul, o arco do desmatamento)



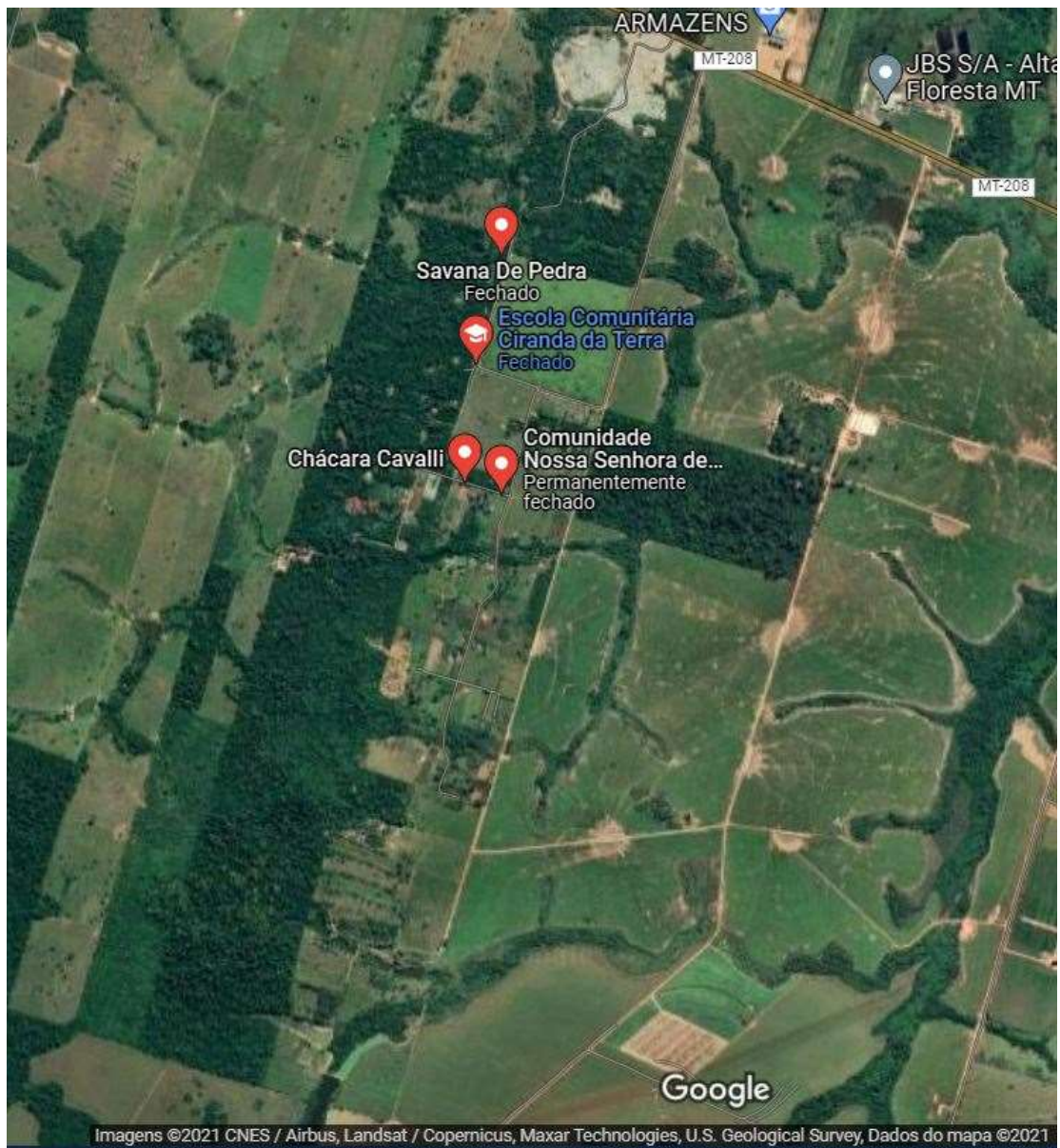
Fonte: Google Maps (2020) Edição: Autor

Figura 2: A comunidade e a cidade (Alta Floresta/MT)



Fonte: Google Maps (2020)

Figura 3: Comunidade Nossa Senhora do Guadalupe



Fonte: Google Maps (2020)

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Estudo de caso: Associação Guadalupe Agroecológica

A comunidade de Nossa Senhora do Guadalupe é formada por aproximadamente 50 famílias que se uniram em busca de melhor qualidade de vida. As terras que antigamente pertenciam a uma antiga fazenda, hoje abriga agricultores e agricultoras, professores, estudantes, trabalhadores do setor

cultural, entre outros. A primeira forma de organização foi com a criação, em 2007, da ONG “Amigos do Teles Pires”, sendo este o nome de um importante rio que há na região.

Em 2014, foi criada a Associação Guadalupe Agroecológica (AGuA), tendo como objetivo, segundo dados do Instituto Centro de Vida (2016), possibilitar um espaço de mobilização social frente aos desafios da região de fronteira agrícola dominada pela pecuária extensiva e pelo agronegócio. A AGuA é dividida em três diretorias: 1) executiva 2) produção e 3) educação, cultura e saúde.

Pautadas na lógica da economia solidária, algumas famílias são produtoras de alimentos orgânicos, sendo estes ofertados em feiras e espaços na cidade. Dentre os produtos comercializados pela comunidade, destaca-se o café, o mel e hortaliças. Diversas instituições de ensino fazem pesquisas e trabalhos com a comunidade, havendo também a presença de estagiários, mestrandos, doutorandos, professores e alunos de escolas, universidades e Institutos Federais.

No ano de 2017 foi criada a escola Ciranda da Terra, que conta com aproximadamente 20 alunos e tem como proposta oferecer uma educação rural inovadora, baseada no respeito ao meio ambiente e à individualidade de cada criança, contando com o apoio da Secretaria Municipal de Educação de Alta Floresta. Além da escola, a comunidade também conta com um centro esportivo e um barracão cultural, sendo este um Ponto de Cultura reconhecido pelo Governo Federal. Diversas manifestações artísticas acontecem no Sítio das Flores (nome do espaço), como rodas de capoeira, teatro, circo, eventos gastronômicos, vivências, oficinas, entre outros. Há um terreiro de Umbanda que realiza trabalhos espirituais com alguns moradores da comunidade e da região.

A comunidade também é conhecida pela prática da bioenergética, método terapêutico que utiliza plantas medicinais para curar desequilíbrios no corpo humano. A bioenergética é uma das 29 práticas integrativas reconhecidas pelo Sistema Único de Saúde (SUS), atraindo muitos visitantes para a comunidade.

4.2 Escola comunitária Ciranda da Terra

A escola comunitária Ciranda da Terra é uma sala anexa à rede municipal de Alta Floresta, iniciativa de pais e mães moradores da comunidade com o apoio da Secretaria de Educação da cidade, sendo esta responsável pelo abastecimento de alimentos, produtos de limpeza e materiais pedagógicos. O primeiro ano letivo foi em 2017, continuando normalmente até a pandemia de Covid-19 em 2020. A escola, que conta com aproximadamente 20 alunos e é multisseriada, sendo dividida em duas turmas — Jardim (2 a 7 anos) e Floresta (8 a 12 anos) — pode ser visualizada nas Figuras 1, 2 e 3.

A escola faz parte da ‘Gaia Escola’, uma rede que visa apoiar a criação de Comunidades de Aprendizagem, com iniciativas no Brasil e em Portugal. Seu maior expoente é o educador José Pacheco, renomado pedagogo conhecido por seus ideais de escolas progressistas. A missão da Rede Gaia Escola é, segundo informações encontradas na página oficial da organização, *“Promover uma educação humanitária, que garanta uma relação harmônica com o planeta”*.

Com uma metodologia pedagógica progressista, que parte de fontes como a pedagogia Waldorf, Escola da Ponte e Escola Livre, os professores em sua maioria são pais e mães dos alunos, havendo também a presença de uma professora da rede municipal. Há uma biblioteca com grande variedade de obras, fruto de compras e doações. A limpeza e demais cuidados são organizados e revezados pela comunidade escolar, incluindo os estudantes.

A missão da escola, conforme textos de divulgação online, é: *“Promover, a partir da construção coletiva e comunitária, uma educação plena e integral que valorize a cultura do campo e da floresta, pautada na autonomia, no respeito e consciência do todo, na integração social e ambiental para a promoção do bem viver como direito de todos”*.

Figura 4 – Escola Ciranda da Terra



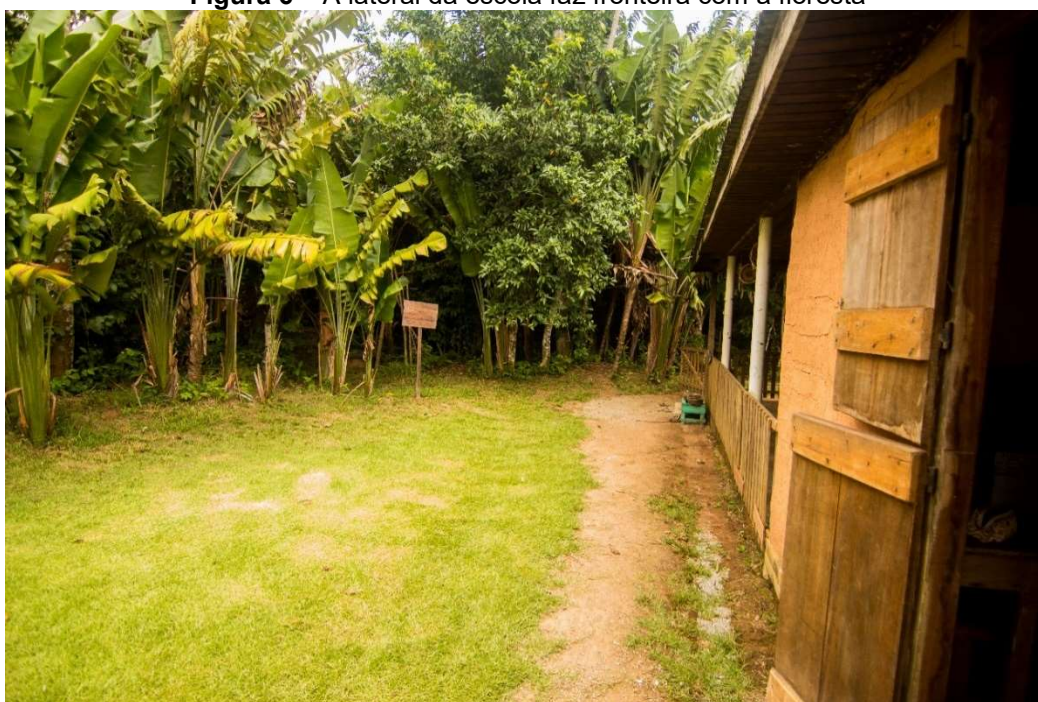
Fonte: Autor (2020)

Figura 5 – Escola Ciranda da Terra



Fonte: Autor (2020)

Figura 6 – A lateral da escola faz fronteira com a floresta

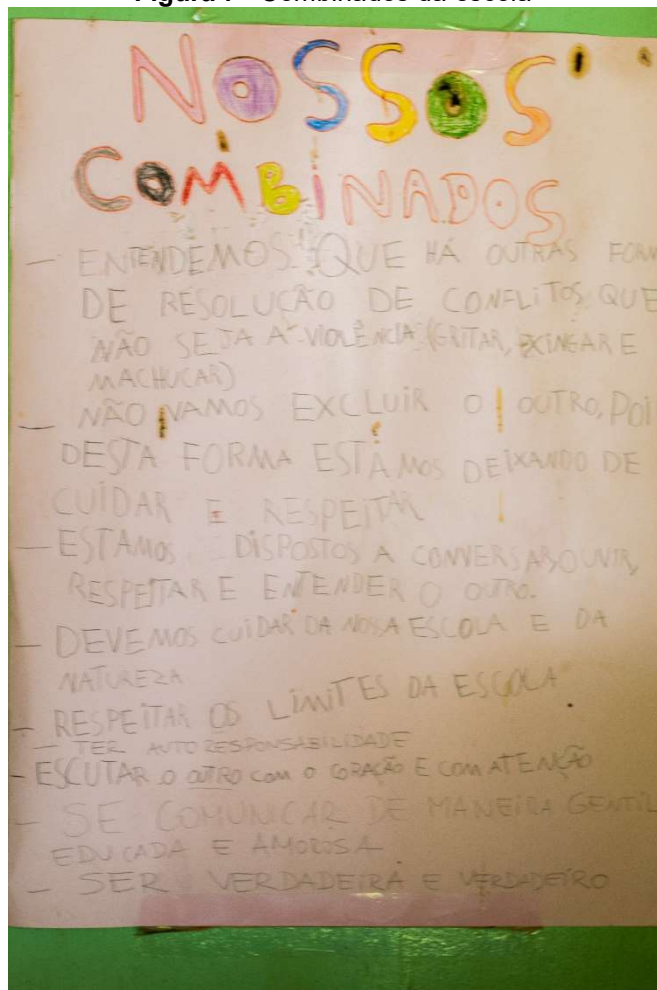


Fonte: Autor (2020)

É possível observar os valores implícitos na missão descrita acima na forma de organização que a escola possui. Existem acordos coletivos para o bom funcionamento e bem-estar de todos, como pode ser notado no fechamento do dia: é feita uma roda com os alunos e docentes, onde o uso do Bastão da Fala guia o diálogo.

Trata-se de um dispositivo de fala e escuta, em que apenas quem está com o bastão pode falar e todos ao redor devem escutar atentamente e esperar sua vez de utilizá-lo. Desta forma, é feita uma reflexão dos aprendizados do dia coletivamente, todos falam e, mais importante que isso, escutam. Na parede, é possível observar um grande quadro com acordos coletivos pensados e escritos pelos próprios alunos, como pode ser visualizado na Figura 4.

Figura 7– Combinados da escola¹



Fonte: Autor (2020)

¹ Transcrição dos combinados:

Entendemos que há outras formas de resolução de conflitos que não seja a violência;
Não vamos excluir o outro, pois desta forma estamos deixando de cuidar e respeitar;
Estamos dispostos a conversar, ouvir, respeitar e entender o outro;
Devemos cuidar da nossa escola e da natureza;
Respeitar os limites da escola;
Ter responsabilidade;
Escutar o outro com o coração e atenção;
Se comunicar de maneira gentil, educada e amorosa;
Ser verdadeira e verdadeiro.

Nos cafés da manhã, cada dia um aluno é responsável por organizar a mesa antes e após a refeição. Alimentos como frutas, pães, bolos e pães de queijo são ofertados diariamente, sendo preparados pela própria comunidade escolar. Cada dia é um alimento diferente, fazendo com que as crianças associem o cheiro do bolo assando à sexta-feira, por exemplo. Antes de realizar a refeição, é feita uma roda de meditação coletiva e dinâmicas musicais de agradecimento aos alimentos e à natureza. Há uma horta comunitária e uma composteira de resíduos orgânicos, ambas gerenciadas por docentes e alunos. Na Figura 5, observa-se uma placa educativa que busca promover a consciência ambiental na comunidade estudantil.

Figura 8 – Uma das placas encontradas na escola.



Fonte: Autor (2020)

Não existem provas, existem projetos. Cada aluno (ou grupos) escolhe um projeto que tenha vontade de pesquisar e aprender sobre e, dentro deste modelo, é construído o aprendizado. Por exemplo, um dos alunos escolheu o projeto “Foguetes”, com isso, toda a alfabetização, trabalhos com números e pesquisa se dará ao redor deste tema. O aluno vai desenvolver a leitura, escrita e habilidades manuais em temas relacionados ao universo, planetas e estrelas, fazendo com que o aprendizado seja dinâmico e divertido.

Outro exemplo vivenciado é o projeto “Pão”, em que além de aprender e pesquisar sobre processos da fermentação, ingredientes e receitas, era feito um pão pelos próprios alunos. Todo final de semestre os projetos são coletivizados para que o conhecimento aprendido seja compartilhado com os demais. Em datas temáticas são realizadas apresentações teatrais e eventos ao longo do ano, reunindo a comunidade para celebrações e encerramento de ciclos.

O termo “Educação Ambiental” não é abordado dentro da escola de forma direta com os alunos/as, já que todas as ações, reflexões e práticas giram em torno desta lógica. É um conceito tão basal e enraizado no dia-a-dia que não há a necessidade de utilizar deste termo para guiar processos de aprendizagem. A escola está inserida num contexto florestal e, mais do que isso, de destruição florestal causada pela pecuária, o agronegócio e a urbanização. Por conta disso, a educação ambiental é algo que permeia a comunidade desde seus primórdios, mesmo quando não há um aprofundamento em termos e conceitos relacionados a este tema.

4.3 A vida além da escola

O horário das aulas é das 08:00 da manhã ao meio dia. Após esse período, as crianças vão para seus respectivos lares. Porém, há dias da semana em que algum pai e/ou mãe ficam responsáveis por receber mais crianças em suas casas após as aulas, criando assim dias “livres” em que outros adultos poderão realizar suas atividades sem a presença dos filhos.

Desta forma, percebe-se que a educação vai muito além da escola, sendo esta responsável por utilizar apenas 4 horas do dia. No restante do dia as crianças estarão vivendo e aprendendo com as experiências que a comunidade e seus agentes proporcionam. A educação de uma criança, como é dita no provérbio africano citado na revisão teórica deste trabalho, é feita pela comunidade como um todo, e não apenas por seus responsáveis e pela escola.

Com tantas trocas e intercâmbios entre pessoas, a educação e o aprendizado extrapolam o conjunto de estudantes e dirige-se a todos que residem na comunidade. Cada ser ali dentro carrega uma bagagem cultural e

intelectual única, havendo uma grande diversidade de ideias e conhecimentos. A formação dos adultos varia bastante, havendo professores, chefes de cozinha, pedagogos, músicos e artistas variados, terapeutas, agricultores e agricultoras, engenheiros, psicólogos, entre outros.

Alguma das casas são feitas com técnicas de bioconstrução, em que são utilizados materiais encontrados na região como o barro e a palha, reduzindo os impactos no ambiente. Para a construção e manutenção das casas que utilizam desta técnica, são realizados mutirões com os moradores interessados, inclusive as crianças. Muitas delas moram em casas feitas literalmente por suas próprias mãos. Alguns exemplos podem ser visualizados nas Figuras 6 e 7.

Figura 9 – Casa construídas com técnicas de bioconstrução e painel solar



Fonte: Autor (2020)

Figura 10 – Parede da escola



Fonte: Autor (2020)

Por ser uma região localizada em um vasto fragmento florestal, a presença de animais silvestres é recorrente. Além dos animais, há uma enorme variedade de plantas, fato que faz com que desde cedo as crianças tenham conhecimento das mais variadas espécies da fauna e flora local. Na Figura 8, observa-se uma espécie de cobra encontrada durante as vivências na comunidade.

Figura 8 – Surucucu (*Lachesis muta*)



Fonte: Autor (2020)

4.4 A Relação da comunidade com a agroecologia

Durante a vivência, foram observados diversos momentos em que a agroecologia se mostrava presente na organização e tomada de decisão da vida em comunidade, nos períodos dentro e fora da escola. Nos lotes visitados, observa-se a presença de hortas, viveiros e agroflorestas. Em uma área

comunitária da comunidade, estava sendo organizado um Banco de Sementes. Os resíduos sólidos eram destinados para reciclagem e os orgânicos eram compostados nos próprios quintais das residências.

Há a presença de encanamento de esgoto e água, mas algumas famílias optam por descartar a água cinza — água proveniente de pias, torneiras e máquinas de lavar — em um local chamado círculo de evapotranspiração, onde são plantadas bananas, taiobas e demais plantas com alto potencial de absorção d'água. Por conta deste tipo de descarte, são utilizados produtos de limpeza e cosméticos de base ecológica e natural, que não agredem ao ambiente. Os dejetos humanos são processados com o uso de banheiros-secos, realizando sua devida compostagem, e também com a utilização de fossas sépticas biodigestoras.

A culinária local, influenciada pela alimentação indígena, regional e não-colonizada, é rica em alimentos sazonais e produtos colhidos dos agroecossistemas da região. Beijú, mandioca e outras raízes, ovos, castanhas, mel e frutas da região estão nas principais refeições das famílias. O Barracão de Cultura (Sítio das Flores) realiza entregas de refeições prontas e beneficiadas em feiras municipais, ofertando pizzas, tortas, bolos, pães e salgados feitos com ingredientes vegetarianos e veganos, havendo a incorporação de produtos locais e de Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs) nestas receitas, como a taioba e o coração de bananeira.

A maioria das famílias pratica o cultivo de hortaliças, plantas medicinais e árvores, sendo que alguma delas produzem para si próprias e outras para escoamento de suas produções em feiras e mercados na cidade. A presença de agroflorestas é recorrente e, de certa forma, estimulada, já que é comum um agricultor/agricultora visitar o lote de outro/outra. Para a adubação são utilizados compostos orgânicos e não é realizado o uso de agrotóxicos. A cobertura do solo com plantas também é realizada de forma ampla entre as famílias, tornando evidente a preocupação da comunidade com a saúde e preservação do solo.

É comum encontrar casas, barracões, e demais instalações feitas com técnicas de bioconstrução, como adobe e pau a pique, como a verificada na Figura 9. Para a manutenção e construção destes imóveis, é realizado um

mutirão com moradores vizinhos que possuem interesse na prática. No âmbito de geração de energia, algumas casas possuem painéis solares para autoabastecimento.

Figura 9 – Interior de uma casa ecológica que gera a própria energia



Fonte: Autor (2020)

A visita de alunos e alunas de Universidades e Institutos Federais é frequente, havendo um encontro semanal para a manutenção de uma agrofloresta de um dos agricultores por estes alunos. Existem também trabalhos sendo realizados e já publicados por pesquisadores ligados à educação e à agroecologia, mostrando assim a importância do intercâmbio de saberes para a consolidação e reconhecimento do conhecimento gerado na comunidade.

Um destes trabalhos, com autoria de Santos (2020), analisou a percepção ambiental e as práticas pedagógicas das comunidades escolares da escola comunitária e de uma outra escola rural municipal de Alta Floresta, com a finalidade de compreender a diversidade de ações e visões destas pessoas a respeito da educação ambiental no contexto rural e florestal. De forma geral, segundo a autora, foram observadas diferenças nas práticas educativas ambientais, uma vez que a escola comunitária valoriza e viabiliza práticas permanentes, se apoiando na interação com a comunidade e as famílias. Já a escola estadual, por sua vez, realiza ações pontuais devido à rotatividade do corpo docente, levando a uma descontinuidade das práticas e uma fragilidade no planejamento como um todo.

Na imagem a seguir, Santos (2020), por meio de entrevistas com os docentes, traçou as potencialidades e fragilidades das escolas.

Figura 10: Diferenças e semelhanças entre as potencialidades e fragilidades das escolas.

	ESCOLA ESTADUAL	ESCOLA COMUNITÁRIA
SEME- LHANÇAS	Identidade cultural	
	Visão questionadora	
	Expressiva conexão com a natureza	
DIFE- RENÇAS	Escola rural	Escola do campo
	Professor detém conhecimento	Professor mediador
	Prática pedagógica tradicional	Prática pedagógica diferenciada
	Homogeneização da proposta pedagógica	Transversalidade da proposta pedagógica
	Rotatividade do corpo docente	Constância do corpo docente
	Não adesão de todo corpo docente nas práticas em educação ambiental	Adesão do corpo docente nas práticas em educação ambiental
	Práticas pontuais em educação ambiental	Práticas permanentes em educação ambiental

Fonte: Santos (2020, p. 102)

Com este trabalho citado acima, é possível observar que dentro lógica de ensino da escola comunitária, faz-se importante a presença das famílias no processo para a consolidação do aprendizado, principalmente no que diz respeito à educação ambiental, sendo esta integração comunidade-escola a base de uma Comunidade de Aprendizagem.

5 CONCLUSÃO

As trocas que a vida em comunidade proporciona, quando estas estão inseridas em uma lógica e um contexto agroecológico, caminham para um senso coletivo sobre o cuidado ambiental e nossa responsabilidade em quanto humanidade com a preservação e, tão importante quanto, a recuperação da vida animal e vegetal, que é prejudicada pela exploração e colonização vista nos últimos séculos.

Nos meses de vivência na AGuA, foi perceptível a união de pessoas em consonância com essa visão, e a forma como isso é passado não só para as crianças, mas para todas e todos que estão envolvidos com a comunidade é inspirador e desperta esperança. Como dito em uma frase de Cortella (2015, p.22) baseado em Paulo Freire:

É preciso ter esperança, mas ter esperança do verbo esperar; porque tem gente que tem esperança do verbo esperar. E esperança do verbo esperar não é esperança, é espera. Esperançar é se levantar, esperançar é ir atrás, esperançar é construir, esperançar é não desistir! Esperançar é levar adiante, esperançar é juntar-se com outros para fazer de outro modo.

É justamente nesta última frase que a agroecologia e as Comunidades de Aprendizagem dialogam, no juntar-se com os outros para fazer de outro modo. Não existe agroecologia sem cooperação, sem a consolidação de uma comunidade global com consciência humanitária e ecológica. Assim como não faz sentido uma Comunidade de Aprendizagem não abordar os temas tão urgentes e necessários relacionados ao meio ambiente, mudanças climáticas e educação ambiental. A escola deve abranger problemas que vão além do seu entorno, havendo a necessidade de um aprofundamento em uma dimensão ético-política-ambiental. Educadoras e educadores devem assumir um compromisso de provocar reflexões que resulte em ações participativas concretas, já que o que está em jogo é a própria sobrevivência da humanidade e do planeta como um todo.

Não há muitas saídas para a crise climática se não a união dos agentes responsáveis por isso em prol de uma comunidade global ecológica, pautada no respeito à terra e às pessoas, com a redução progressiva e radical das emissões

de carbono e substituição das fontes energéticas não-renováveis por fontes limpas e renováveis. A forma como nos alimentamos, tendo na exploração animal seu alicerce, é uma das principais causas de destruição de biomas para cultivo de grãos e produção de carne e derivados. Uma alimentação baseada na sazonalidade e diversidade é benéfica para a manutenção dos ciclos naturais da terra e também para a saúde da população.

A agroecologia, nesse sentido, tem o potencial de produzir alimentos limpos, de qualidade e em quantidade. A questão é encontrar esforços para isso, destinando áreas improdutivas para a agricultura familiar, incentivando e custeando a compra de sementes e insumos destas famílias, abrindo linhas de crédito especiais para camponeses e camponesas, incentivando a pesquisa em agroecologia, entre muitas outras ações possíveis. Enquanto a lógica do sistema for o lucro e não a dignidade humana e ambiental, não teremos muito tempo.

Desta forma, analisando os dados obtidos com a revisão teórica deste trabalho e as observações registradas em campo, pode-se perceber que durante o processo de consolidação de uma Comunidade de Aprendizagem, esta irá se deparar com temas de urgência global como as mudanças climáticas, crises sanitárias e desigualdade social, havendo a necessidade de um aprofundamento teórico e prático em formas de ocupação humana que não causem malefícios ao ambiente, às pessoas e os animais. Além disso, que ajam para recuperar biomas e ecossistemas degradados. A agroecologia, neste sentido, fornece uma base científica ideal para estes desafios, visto que esta se preocupa com o bem viver e com os saberes tradicionais das populações, tendo no diálogo, na cooperação e no respeito à vida seu alicerce.

É de suma importância que trabalhos que abordem a educação ambiental e Comunidades de Aprendizagem encontrem na agroecologia bases teóricas e empíricas para uma ocupação humana ecológica coerente, com produção e acesso de alimentos seguros, baratos e alinhados à lógica da preservação e recuperação ambiental. Da mesma forma, é importante que trabalhos que abordem a agroecologia e educação ambiental tenham nas Comunidades de Aprendizagem um ideal de organização social justo e eficiente, onde o aprendizado é coletivo, horizontal, transdisciplinar, duradouro e revolucionário.

REFERÊNCIAS

ABA — Associação Brasileira de Agroecologia. **Estatuto da Associação Brasileira de Agroecologia**. 2015. Disponível em <https://aba-agroecologia.org.br/estatuto-aba-agroecologia/> Acesso em 15 set. 2021.

ALTIERI, M. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. 4ª Ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004.

BAUMAN, Z. **Tempos líquidos** (Liquid Times: Living in an Age of Uncertainty). Cambridge: Polity, 2006.

BEZERRA, J. E. Agronegócio e ideologia: contribuições teóricas. **Revista Nera** – Ano 12, Nº. 14 – Janeiro/Junho De 2009.

BOFF, L. **Sustentabilidade: o que é e o que não é**. Editora Vozes: Petrópolis, RJ, 2017.

BRAGA, F. M., MELLO, R. R. Comunidades de Aprendizagem e a participação educativa de familiares e da comunidade: elementos-chave para uma educação de êxito para todos. **Educação Unisinos**, volume 18, número 2, maio-agosto, 2014.

BRASIL. **Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990**. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente. Presidência da República, 1990. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm Acesso em 13 set. 2021.

BRASIL. **Decreto nº 7.352, de 4 de novembro de 2010**. Dispõe sobre a educação no campo e o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária. Presidência da República, 2010. Disponível em <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2010/decreto-7352-4-novembro-2010-609343-norma-pe.html> Acesso em 15 set. 2021.

BRASIL. **Decreto nº 7.794, de 20 de agosto de 2012**. Institui a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica. Presidência da República, 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7794.htm Acesso em 06 nov. 2021.

BUSCHBACHER, R. **A teoria da resiliência e os sistemas socioecológicos: como se preparar para um futuro imprevisível?** IPEA, boletim regional, urbano e ambiental, 09, Jan. - Jun. 2014.

CANUTO, J. C. Agroecologia: princípios e estratégias para o desenho de agroecossistemas sustentáveis. Redes - Santa Cruz do Sul: **Universidade de Santa Cruz do Sul**, v. 22, n. 2, maio-agosto, 2017

CAPORAL, F. R., COSTABEBER, J. A. Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável: perspectivas para uma Nova Extensão Rural. **Agroecol. e Desenv. Rur. Sustent.**, Porto Alegre, v. 1, n1, jan/mar. 2000.

CAPORAL, F. R., COSTABEBER, J. A. **Agroecologia: alguns conceitos e princípios**. 24 p. Brasília : MDA/SAF/DATER-IICA, 2004

CARVALHO, I.C.M. **Educação ambiental: A formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez, 2004.

CNA – Confederação Nacional de Agricultura. **Panorama do Agro**. CNA. 2020. Disponível em: https://www.cnabrazil.org.br/cna/panorama-do-agro#_ftn1 Acesso em 06 set. 2021.

CORTELLA, M. S. **Educação, Convivência e Ética**. São Paulo: Cortez, 2015.

ESTEVES, D. **As comunidades de aprendizagem em tempos líquidos**. In CAMPOS, R., MOREIRA, S.L. Diálogos com António Nóvoa: Reflexões sobre modelos de formação de professores/as e redes colaborativas entre escolas e universidades em Portugal e no Brasil. CesContexto : Coimbra, Portugal, nº 28, janeiro, 2021.

FREIRE, P. **Pedagogia da esperança: um reencontro com a Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1994.

FREIRE, P. **Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos**. São Paulo: Editora UNESP, 2000.

GIL, A. C. (2008). **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. Porto Alegre: Editora da Universidade – UFRGS, 2000

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Monitoramento da cobertura e uso da terra do Brasil : 2016 – 2018**. IBGE. Rio de Janeiro, 2020.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário. 2017**. Disponível em: <https://censos.ibge.gov.br/agro/2017/2012-agencia-de-noticias/noticias/25786-em-11-anos-agricultura-familiar-perde-9-5-dos-estabelecimentos-e-2-2-milhoes-de-postos-de-trabalho.html> Acesso em 06 set. 2021.

ICV – Instituto Centro de Vida. **Bem estar, saúde e educação unem comunidade na área rural de Alta Floresta**. 2016. Disponível em: <https://www.icv.org.br/2020/06/bem-estar-saude-e-educacao-unem-comunidade-na-area-rural-de-alta-floresta/> Acesso em 20 out. 2021.

IPCC – Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas. Sexto relatório de Avaliação. **IPCC**. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-i/> Acesso em 03 set. 2021.

LEVIN, K., WASKOW, D., GERHOLDT. Mudanças climáticas alarmantes: veja 5 grandes resultados do relatório do IPCC. **World Resources Institute (WRI) Brasil**. Disponível em: <https://wribrasil.org.br/pt/blog/clima/ipcc-relatorio-mudancas-climaticas-2021> Acesso em 02 set. 2021.

LOGAREZZI, A. J. M. **Educação ambiental crítico-dialógica em comunidades de aprendizagem.** In: MATHEUS, C. E. (Org.). Educação ambiental: múltiplos olhares e saberes. São Carlos: Rima, 2012.

MARIGO, A. F. C., BRAGA, F. M., CONSTANTINO, F. L., MOREIRA, R., MELLO, R. R., GIROTTO, V. C., GABASSA, V. Comunidades de aprendizagem: compartilhando experiências em algumas escolas brasileiras. **Políticas Educativas**, Porto Alegre, v. 3, n.2, p.74-89, 2010

MELLO, R. R., BRAGA, F. M., GABASSA, V. **Comunidades de aprendizagem: outra escola é possível.** São Carlos, SP : EdUFSCar, 2012.

PORTUGAL, S., MORAES, F. C., RAYMUNDO, M. H. A., OLIVEIRA, N. R., SORRENTINO, M. **Educação ambiental e agroecologia: um diálogo necessário.** In SORRENTINO, M., RAYMUNDO, M. H. A., PORTUGAL, S., MORAES, F. C., SILVA, R. F. (org). Educação, agroecologia e bem viver: transição ambientalista para sociedades sustentáveis. Piracicaba, SP: MH-Ambiente Natural, 2017. 344 p.

REIS, M. R. Políticas públicas de conservação da agrobiodiversidade motivadas pelo protagonismo dos movimentos sociais. In: SANTILLI, J.; BUSTAMANTE, P. G.; BARBIERI, R. L. (Orgs.) **Coleção Transição Agroecológica: Agrobiodiversidade.** Brasília, DF: Embrapa, 2015. p. 125-154.

SANTOS, C. M. **Conexão com a natureza, percepção ambiental e práticas pedagógicas de professoras/es em escolas de Alta Floresta - MT.** (Dissertação) - Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais, Universidade Federal de São Carlos, 2020, p. 121.

SAUVÉ, L. (Ed.) **A educação ambiental – uma relação construtiva entre a escola e comunidade.** Montréal: Projeto EDAMAZ, UQAM, 2000.

SHIVA, V. **Monoculturas da mente: perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia.** Tradução de AZEVEDO, D. A. São Paulo : Gaia, 2003.

VARGAS, D. L., FONTOURA, A. F., WIZNIEWSKY, J. G. Agroecologia: base da sustentabilidade dos agroecossistemas. **Geografia Ensino & Pesquisa**, v. 17, n.1, jan./abr. 2013.