



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA**

BEATRIZ CONRADO ALVES - 495220

**CONTRIBUIÇÕES DA AGROECOLOGIA PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA:
RELATO DE EXPERIÊNCIAS**

ORIENTADORA: PROF.^a DR.^a ALEXANDRA MARIA DE OLIVEIRA

**FORTALEZA
2024**

BEATRIZ CONRADO ALVES

**CONTRIBUIÇÕES DA AGROECOLOGIA PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA:
RELATO DE EXPERIÊNCIAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Geografia da Universidade Federal do Ceará, como parte dos requisitos para obtenção do Título de Licenciada em Geografia.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Alexandra Maria de Oliveira.

**FORTALEZA - CE
2024**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Sistema de Bibliotecas
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

A477c Alves, Beatriz Conrado.
Contribuições da agroecologia para o ensino de geografia: relato de experiências / Beatriz Conrado
Alves. – 2024.
58 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências,
Curso de Geografia, Fortaleza, 2024.
Orientação: Profa. Dra. Alexandra Maria de Oliveira.

1. Ensino de Geografia. 2. Agroecologia. 3. Educação. I. Título.

CDD 910

BEATRIZ CONRADO ALVES

**CONTRIBUIÇÕES DA AGROECOLOGIA PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA:
RELATO DE EXPERIÊNCIAS**

Pesquisa apresentada ao Curso de Geografia da Universidade Federal do Ceará, para apresentação de trabalho de conclusão de curso, sob orientação da Profa^o Dra. Alexandra Maria de Oliveira.

Aprovado em: 09/08/2024

BANCA EXAMINADORA

Profa^o Dra. Alexandra Maria de Oliveira (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Profa^o Dra. Maria Soares da Cunha
Universidade Regional do Cariri (URCA)

Prof. Leonardo Moreira Quixadá
Secretaria de Estado de Educação do Ceará (SEDUC)

Dedico este trabalho à minha avó Raimunda, que não conseguiu presenciar a minha formação, mas que me ensinou a contar com a fé nessa trilha. Meu maior exemplo de amor.

AGRADECIMENTOS

Agradeço infinitamente aos meus pais, Isa e Nílton, que se mantiveram juntos com quase nada além do amor, abdicando de muito, e trabalham o dobro disso, para que as oportunidades de estudos pudessem ficar ao meu alcance, com todo o amor e cuidado. E ao meu irmão Wesley que sempre esteve com todos os sentidos aguçados para me prestar colo durante toda minha trajetória.

Agradeço imensamente a cumplicidade e afeto do meu querido João Paulo, que me fez persistir em todos os meus sonhos, acreditando em mim todas as vezes, mesmo quando eu não acreditei.

Agradeço à minha família por todo o conforto e por todas as vibrações positivas nas minhas conquistas, em especial meus primos que são como irmãos Carolina e Gabriel, e aos meus padrinhos Maria e Rogério por se fazerem presentes em minha vida.

Agradeço também aos meus professores escolares e acadêmicos que passaram ao longo da minha vida me motivando e me fazendo escolher a minha profissão. Agradeço aos amigos que fiz durante a vida que tiveram paciência com minha ausência em momentos de empenho e todos aqueles que me ajudaram direto e indiretamente a concluir, que tiveram paciência comigo e me ajudaram.

Agradeço aos meus companheiros de semestre de curso e aos momentos que ficaram sempre na memória, e também as amigadas que a Universidade Federal do Ceará me proporcionou nessa jornada. Agradeço ao Programa de Educação Tutorial de Geografia pelas oportunidades de amizade como todos os semestres, conhecimentos e experiências tão importantes para a jornada que virá. Agradeço profundamente por toda minha trajetória na universidade, todo o aprendizado que me proporcionou contato com uma realidade plural.

RESUMO

O ensino de Geografia voltado para a Agroecologia emerge como um campo crucial para compreender os impactos ambientais contemporâneos e suas repercussões na sociedade. A experiência descrita é significativa devido ao seu enfoque nos impactos ambientais e nas questões que moldam a sociedade contemporânea, ao buscar compreender as percepções dos jovens em escolas públicas e contribuir para reflexões sobre o futuro. Há também relevância em explorar diversas perspectivas sobre o ensino de Geografia no ambiente escolar, baseadas em experiências variadas como estágios e atividades de extensão. A pesquisa se propõe a investigar a relevância de se discutir agroecologia no contexto da Educação Básica, concentrando-se no desenvolvimento do pensamento crítico nos alunos e na concepção, implementação e avaliação de práticas agroecológicas nas escolas. O objetivo principal é analisar a importância da Agroecologia no ensino de Geografia da Educação Básica, considerando sua significativa contribuição para o desenvolvimento sustentável e para a formação crítica dos estudantes. Este estudo adotou uma abordagem qualitativa abrangente, justifica-se pela sua capacidade de captar a complexidade e a subjetividade das experiências humanas. Ao focar na compreensão profunda de fenômenos sociais, essa metodologia permite uma análise contextualizada que vai além de dados numéricos, revelando significados, interações e dinâmicas sociais intrincadas, envolvendo escolas de Ensino Médio situadas em áreas periféricas opostas de Fortaleza, Ceará. O público-alvo foram jovens alunos dessas instituições, utilizando-se de análise diagnóstica, um processo sistemático que visa identificar e compreender a situação atual de um fenômeno, problema ou contexto específico, baseada em dados para avaliar o impacto e alcance das práticas agroecológicas implementadas. Os procedimentos incluíram revisão bibliográfica, coleta de dados e análise interpretativa dos resultados obtidos. Os resultados revelaram um considerável interesse dos alunos por temas relacionados à agroecologia e destacaram a importância crucial das questões de identidade, território e cartografia na compreensão do espaço geográfico e em debates multidisciplinares. A integração da geografia com a agroecologia proporcionou uma compreensão mais profunda das questões ambientais contemporâneas e das complexas implicações sociais associadas. A integração do ensino de Geografia com a Agroecologia não apenas fomenta uma discussão ampliada na sociedade sobre questões ambientais e sociais, mas também estimula mudanças substanciais nas políticas públicas e nas práticas educacionais. O estudo ressalta a necessidade de desenvolver novas pesquisas e iniciativas que promovam uma formação cidadã mais crítica entre os jovens, capacitando-os não apenas para enfrentar os desafios contemporâneos, mas também para influenciar positivamente na construção de um futuro mais sustentável e justo.

Palavras-chave: Ensino de Geografia; Agroecologia; Educação.

ABSTRACT

Teaching Geography focused on Agroecology emerges as a crucial field for understanding contemporary environmental impacts and their repercussions on society. The described experience is significant due to its emphasis on environmental impacts and the issues that shape contemporary society, aiming to understand young people's perceptions in public schools and contribute to reflections on the future. There is also relevance in exploring various perspectives on Geography education within the school environment, based on diverse experiences such as internships and extension activities. The research aims to investigate the relevance of discussing agroecology in the context of Basic Education, focusing on the development of critical thinking in students and the conception, implementation, and evaluation of agroecological practices in schools. The main objective is to analyze the importance of Agroecology in the teaching of Geography in Basic Education, considering its significant contribution to sustainable development and the critical formation of students. This study adopted a comprehensive qualitative approach, justified by its ability to capture the complexity and subjectivity of human experiences. By focusing on a deep understanding of social phenomena, this methodology allows for a contextualized analysis that goes beyond numerical data, revealing meanings, interactions, and intricate social dynamics, involving high schools located in opposite peripheral areas of Fortaleza, Ceará. The target audience consisted of young students from these institutions, utilizing diagnostic analysis, a systematic process aimed at identifying and understanding the current situation of a phenomenon, problem, or specific context, based on data to assess the impact and reach of implemented agroecological practices. The procedures included literature review, data collection, and interpretative analysis of the obtained results. The results revealed a considerable interest among students in topics related to agroecology and highlighted the crucial importance of identity, territory, and cartography issues in understanding geographic space and in multidisciplinary discussions. The integration of geography with agroecology provided a deeper understanding of contemporary environmental issues and the complex social implications associated with them. The integration of Geography teaching with Agroecology not only fosters an expanded discussion in society about environmental and social issues but also stimulates substantial changes in public policies and educational practices. The study emphasizes the need to develop new research and initiatives that promote a more critical citizenship education among young people, empowering them not only to face contemporary challenges but also to positively influence the construction of a more sustainable and just future.

Keywords: Geography Education; Agroecology; Education.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1: Fachada da EEEM Liceu de Messejana 09/03/2023. | 27 |
| Figura 2: Mapa de localização da EEM Liceude Messejana. | 29 |
| Figura 3: Escola Professora Adalgisa Bonfim Soares, Fortaleza, CE. Rede de vôlei no pátio. | 30 |
| Figura 4: Escola Professora Adalgisa Bonfim Soares, Fortaleza, CE. Construção da quadra. | 31 |
| Figura 5: Mapa de localização da EEMTI Professora Adalgisa Bonfim Soares. | 32 |
| Figura 6: Cronograma da extensão EEM Liceu de Messejana. | 38 |
| Figura 7: Cronograma da extensão EEMTI Professora Adalgisa Bonfim Soares. | 39 |
| Figura 8: Aula sobre Agricultura Familiar e Agroecologia no EEEM Liceu de Messejana. | 41 |
| Figura 9: Aula sobre Agroecologia em EEEM Liceu de Messejana.. | 44 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|----------|--|
| BNCC | Base Nacional Comum Curricular |
| CE | Ceará |
| EEM | Escola de Ensino Médio |
| EEMTI | Escola de Ensino Médio em Tempo Integral |
| EJA | Educação de Jovens e Adultos |
| EMPRAPA. | Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária |
| MEC | Ministério da Educação |
| MST | Movimento dos Trabalhadores Rurais sem Terra |
| SAFs | Sistemas Agroflorestais |
| TCT's | Temas Contemporâneos Transversais |

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| 1 INTRODUÇÃO | 10 |
| 2 A IMPORTÂNCIA DO TEMA AGROECOLOGIA PARA A GEOGRAFIA | 12 |
| 2.1 Agroecologia como Ciência e Prática Social | 12 |
| 2.2 Construção da pesquisa | 20 |
| 3 AS ESCOLAS DE PESQUISA: EEM LICEU DE MESSEJANA E EEMTI PROFESSORA ADALGISA BONFIM SOARES UMA APROXIMAÇÃO COM A AGROECOLOGIA | 25 |
| 3.1 O Ensino de Geografia e a Sala da aula | 33 |
| 4 CONCLUSÃO | 46 |
| REFERÊNCIAS | 50 |

1 INTRODUÇÃO

A experiência relatada tem sua importância voltada à discussão dos impactos ambientais e questões que afetam a sociedade moderna, ao entendimento das percepções dos jovens de escolas públicas sobre a realidade futura. Voltada também à formação de professores críticos e reflexivos, envolvidos com a luta em defesa do direito à vida urbana com dignidade e produção de alimentos saudáveis. A pesquisa tem por objetivo analisar a interdisciplinaridade no ensino de Geografia a partir do tema agroecologia. Para isso, foi desenvolvido práticas e pensamentos agroecológicos na escola no diálogo com a ideia do desenvolvimento sustentável.

A pesquisa se justifica na importância de se entender o desenvolvimento de diferentes perspectivas sobre o ensino de geografia no mundo escolar. Experiências desenvolvidas em disciplinas curriculares, estágios e atividades de extensão. O ensino de geografia e as abordagens que podem auxiliar na formação cidadã dos docentes a partir de uma proposta de estudo diferente do habitual, trazendo assuntos que tem fundamento no desenvolvimento sustentável e em questões sociais pertencentes ao meio urbano e rural. Que não unicamente consista e comporte-se de acordo com tempo e espaço rígidos. Fazendo uma abordagem geográfica, ao perceber as questões ligadas ao espaço vivenciado e como esse processo é inserido num processo histórico que cria significado.

O ensino de geografia, tradicionalmente focado em aspectos físicos e cartográficos, deve ser reconfigurado para atender às demandas contemporâneas de formação cidadã dos docentes, A urgência de abordar questões de desenvolvimento sustentável e problemáticas sociais no contexto urbano e rural revela-se como uma necessidade imperativa para a educação geográfica, refletindo a complexidade dos espaços vividos e suas interconexões históricas.

A questão que se impõe é: como o ensino de geografia pode ser transformado para não apenas transmitir conhecimento técnico, mas também promover uma consciência crítica e cidadã entre os futuros educadores. A formação de docentes deve ir além do domínio de conteúdos geográficos tradicionais, incorporando práticas pedagógicas que favoreçam a reflexão sobre as desigualdades sociais, a sustentabilidade e a construção de um espaço coletivo mais justo, sendo assim, possível não apenas transformar a formação dos docentes, mas também cultivar uma consciência social mais aguçada nos alunos.

O Estudo partiu da experiência ao falar sobre a temática principal e perceber as indagações que levaram os alunos da periferia de Fortaleza ao interesse e as suas diferentes perspectivas sobre Campo e o campesinato e em como essas redes de espaço se entrelaçam com a malha urbana, em especial as questões agroecológicas encontradas, no modo de vida dessas populações e nas consequências e nas questões sociais que foram englobadas. Trazendo visibilidade e apetite, desejo e disposição para o conhecimento.

Perguntas essas sobre a relevância da agroecologia em ambientes urbanos e como ela pode impactar suas vidas diárias, sobre o papel da agricultura na sociedade, na economia e na preservação do meio ambiente, como aplicar princípios agroecológicos em suas próprias vidas e comunidades, sobre os obstáculos que a agricultura enfrenta nas cidades e como superá-los. Indagações sobre o papel das políticas governamentais na promoção de práticas agroecológicas ou as vantagens e desvantagens das diferentes abordagens agrícolas, além de questionamentos sobre a relação entre cultura, identidade e práticas agrícolas em contextos urbanos.

Ademais, para compreender a forma como ajudar os futuros professores pesquisadores do meio da Educação e os aspectos sociais e culturais, levados em consideração, as comunidades e os povos que transformam a sociedade através de suas experiências e dinâmicas de espaço, encontrando-se mediante ao tema, o ensino de geografia. Sendo assim, a necessidade de mostrar que através de uma escola pública de qualidade, e oportunidades de desempenho para entender um desenvolvimento que seja efetivamente sustentável, podemos conseguir conquistas futuras.

A Universidade e as Escolas em conjunto podem ser portas para a construção dos saberes que interligam saberes do cotidiano e conteúdos disciplinares da geografia na construção de conhecimentos adequados que tenham significado e permitam estruturar e consolidar a importância da geografia para a sociedade. Essa integração, universidade e escola básica, também permite compreender questões práticas do ser professor pesquisador e atender melhor às demandas dos estudantes da escola básica.

A pesquisa foi desenvolvida nas escolas de Ensino Médio Liceu de Messejana e Professora Adalgisa Bonfim Soares, localizadas em extremos opostos em áreas da periferia de Fortaleza, Ceará. Respectivamente no primeiro e segundo semestre de 2023. Essa pesquisa tem como objetivo principal analisar a importância da agroecologia no ensino de geografia da Educação básica, mas também; Discutir agroecologia como ciência, prática e movimento social; Apresentar o ensino de geografia e o mundo da escola na atualidade; Diagnosticar as escolas EEMTI professora Adalgisa Bonfim Soares e EEM Liceu de

Messejana e o ensino de Geografia com a agroecologia; Refletir sobre a prática de estágio e extensão como um momento de formação do ser professor/a de geografia. A agroecologia contribui como ferramenta para se pensar criticamente sobre as consequências do uso territorial, sejam elas sociais ou ambientais.

Pesquisar sobre a geografia e agroecologia no ensino básico foi um dos caminhos para alcançar uma discussão mais ampla da sociedade sobre as situações ambientais atuais e formas de lidar, entendendo as especificações sociais dos alunos em conjunto com os saberes disciplinares. Isso também proporcionou uma formação mais humanizada e cidadã dos sujeitos escolares.

2 A IMPORTÂNCIA DO TEMA AGROECOLOGIA PARA A GEOGRAFIA

Nessa seção iremos abordar a agroecologia como ciência, a sua relação como prática social presente no campo nos assentamentos de reforma agrária, como conquista e resiliência desses povos e em como ela é inserida no programa do MST dentro dos currículos das escolas do Campo. Além de, apresentar a importância do tema de agroecologia para a Geografia como renovação teórica e metodológica na leitura da sociedade moderna, entendendo a docência como uma atividade de relevância social.

2.1 Agroecologia como Ciência e Prática Social

A agroecologia foi vista, muitas vezes, apenas como modelo alternativo de produção àquele aplicado a partir do agronegócio, embora a agroecologia sempre tenha sido realizada ao longo da história de diversas sociedades. A divulgação de práticas agroecológicas na academia, inicialmente, apareceu como algo distante e de difícil acesso à sociedade. No entanto, práticas agroecológicas estão presentes no cotidiano dos brasileiros mais do que poderíamos imaginar. Como bem coloca Leef (2002), quando fala que os saberes agroecológicos são uma constelação de conhecimentos, que vão de técnicas, saberes e práticas que se dispersam e respondem às condições ecológicas, econômicas, técnicas e culturais de cada Geografia, em cada população diferente.

Esses saberes e práticas não necessariamente se unificam em torno de uma ciência, as condições históricas da sua produção estão ligadas e articuladas em diferentes níveis de produção técnica teórica e de ações políticas. Os saberes agroecológicos se forjam na interface entre as cosmovisões teóricas e práticas, sendo a agroecologia, muitas vezes, uma reação aos modelos agrícolas predadores, acaba se configurando através de um campo de saberes práticos por uma cultura mais sustentável orientada ao bem comum e ao equilíbrio ecológico do planeta, se tornando, portanto, uma ferramenta para a auto-subsistência e a segurança alimentar nas comunidades rurais.

Na sociedade atual, a agroecologia é uma ferramenta de luta por um projeto de vida popular. Quando falamos do modelo de desenvolvimento capitalista que tem produzido contradições ambientais e sociais cada vez mais marcantes no espaço geográfico, temos

como modelo oposto um projeto popular de leitura de mundo pautado, também, na agroecologia. A leitura hegemônica tem suas raízes na questão da modernidade, que preza por uma sociedade de consumo e pela mercantilização da vida colocada como algo natural. A privatização de bens comuns, a concentração de terras e o desequilíbrio ecológico provocado pelo discurso de dissociação entre o ser humano e a natureza, faz com que o capital, enquanto relação social, desenvolvam múltiplas consequências negativas, sejam elas sociais e ambientais. Um projeto de sociedade justa deve levar em consideração a democracia e considerar as relações do ser humano com a natureza, e para que esse processo de conscientização exista, o ensino de Geografia pode contribuir com a abertura do diálogo e reflexões críticas.

A relação entre a agroecologia e a vida urbana é fundamental para compreender como as práticas agroecológicas podem influenciar a sociedade como um todo, especialmente para aqueles que vivem nas cidades. A implementação da agricultura urbana, fundamentada em preceitos agroecológicos, pode contribuir para a renovação de áreas urbanas, fomentando a autossuficiência e o bem-estar comunitário. A agroecologia questiona a separação entre humanos e natureza, incentivando uma perspectiva unificada que é essencial para as cidades atuais. Esta estratégia pode auxiliar os cidadãos a restabelecer a ligação com o meio ambiente, promovendo ações que honrem e protejam os recursos naturais. Portanto, a agroecologia não é somente uma solução para as crises rurais, mas também um instrumento essencial para a mudança social nas áreas urbanas. A sensibilização acerca da relevância da agroecologia pode resultar em um movimento em prol de um estilo de vida mais equitativo e sustentável, que leve em conta as conexões entre o ambiente urbano e o rural.

A incorporação de conhecimentos agroecológicos no ensino de Geografia pode estimular a reflexão crítica dos habitantes das cidades acerca da procedência de seus alimentos e os efeitos das práticas de agricultura tradicionais. Isso pode resultar em um aumento na procura por produtos ecológicos e em políticas importantes, que promovam a agroecologia.

A concepção crítica, traz a escola como um espaço de formação do ser humano de forma ampla e diversa. Nesse contexto, é necessário pensar práticas sociais que vão para além da vida escolar cotidiana, partindo para a visão de formação humana. A educação é um processo integral de formação humana, incluindo aquisição de herança civilizatória e os limites da natureza, que vão desde os conhecimentos técnicos e científicos e saberes populares da humanidade, entendendo o ser humano como produtor das formas sociais e

organizacionais, que devem ser orientadas pelos princípios éticos como o respeito às diferenças.

A agroecologia traz questões propositivas, entre elas projetos de vida com dignidade e a constituição de uma sociedade mais justa para todas as pessoas. A agroecologia como um saber estratégico fortalece a resistência em território e pode construir para um mundo melhor no diálogo da Sociedade com a Mãe Natureza. O consenso a favor da agroecologia está na possibilidade de se construir um modelo de produção que seja coerente com a luta por direitos e o discurso. O discurso de defender e recuperar a terra e territórios para preservar o modo de viver das comunidades e a cultura, defendendo e recuperando territórios, comprometido com produção de alimentos, e principalmente as comunidades, os povos e as nações (ROSSET, 2017).

Agroecologia também contribui para a soberania alimentar energética, na defesa de recuperação de territórios, também é modelo de desenvolvimento para mostrar a possibilidade de produção de alimentos saudáveis, permitindo a reconstrução da relação entre o ser humano e a natureza de uma forma que foi deixada de lado há muito tempo, quando se ver a natureza apenas como um recurso, sem pensar nas questões que perpassam sua exploração desenfreada. A agroecologia, debatida a partir da educação básica, pode transformar a visão da juventude que está em formação. Dessa maneira o debate sobre a implementação da agroecologia e seus múltiplos conhecimentos na educação básica é uma possibilidade necessária na formação dos estudantes porque a agroecologia, ela não se constitui como a ciência isolada da vida, ela é uma prática social, e afirma o ser humano como um participante da natureza (STAUFFER et al., 2021).

Os processos de construção e disseminação de conhecimentos relacionados ao uso e manejo dos recursos dos agroecossistemas desempenham um papel central na reestruturação da lógica camponesa de gestão dos territórios rurais. O resgate e a valorização dos saberes tradicionais das famílias agricultoras constituem, nas experiências apresentadas, a base inspiradora para a geração de novidades. Desse ponto de vista, o emprego do enfoque agroecológico se estabelece como paradigma científico capaz de mobilizar o conhecimento local e articulá-lo a conhecimentos científico-acadêmicos acerca da gestão dos agroecossistemas (SILVEIRA, 2010, p.5).

A Agroecologia se faz presente na resiliência dos povos originários, por ser necessária para aliar práticas populares às questões educacionais e as inovações tecnológicas, presente na estrutura das lutas camponesas. A agroecologia, tem sua especificidade em cada lugar, levando em consideração as características climáticas e o solo

para construir uma agricultura camponesa que seja livre de venenos. Ao inserir a agroecologia nos currículos das Escolas do Campo, questões ligadas à temática sobre meio ambiente e sociedade são problematizadas na escola e formas de produzir novas relações sociedade e natureza são dinamizadas nos assentamentos através da economia solidária e da segurança alimentar.

A diversidade nas formas e sistemas de produção agrícolas e as alternativas ecologicamente sustentável dentro do semiárido, são estratégias que dialogam com a ideia de convivência com o semiárido. Principalmente quando falamos na lógica da produção de alimentos que tem como base as plantas nativas. A agricultura camponesa é um território fértil de sugestões e práticas com diversidade natural e produção de soberania alimentar.

A expressão espacial ou geográfica dos projetos agroecológicos ajuda a dimensionar a magnitude dos processos antineoliberais presentes nas áreas rurais. Além disso, tem a função de orientar o planejamento geopolítico, a reprodução e a ampliação das experiências, assim como contribui para a criação de redes de comunicação e intercâmbio. É na dura batalha em defesa da natureza e da cultura, do bem-estar dos povos, da segurança alimentar e da justiça agrária e social, que os instrumentos de análise espacial adquirem grande valor estratégico (TOLEDO, 2010, p.45).

A educação do campo do Brasil está ligada a diversos sujeitos sociais presentes no campo. Ela surge da luta por direito a uma vida com dignidade e educação no campo e se refaz no cotidiano com a formação de técnicos, professores e pesquisadores que buscam compreender e articular da melhor maneira possível o conhecimento acadêmico com os saberes populares presentes na realidade. A busca por fortalecer uma proposta educativa que tem como objetivo a valorização do território e da identidade camponesa transforma as escolas básicas em espaço de reflexão sobre suas realidades, dando, portanto, sentido aos conteúdos estudados pelos educandos. A articulação entre a educação básica no campo e a agroecologia trouxe novas possibilidades aos jovens do campo. A organização coletiva faz parte da dinâmica na escola e na comunidade, assim como o processo de solidariedade camponesa.

Pensar a Educação do Campo no Brasil remete à reflexão sobre a luta pela terra que está intimamente ligada à luta pelo direito à vida, ao território, à água e a tantas outras apropriações feitas pelo capitalismo e suas manobras contra os diversos sujeitos sociais, com destaque para os povos do campo. A atuação do MST, enquanto movimento socioterritorial, vem possibilitando avançar na afirmação de um projeto de desenvolvimento alternativo com respeito à dignidade, saúde e elevação da vida digna nos territórios camponeses no Ceará por meio de sua ação coletiva organizada (OLIVEIRA, 2023 p.77).

A metodologia desenvolvida nas escolas do campo no Ceará se expande para outros territórios, são fortes aliadas na disseminação agroecológica. As comunidades camponesas fazem a partir desse processo formativo a partir do diagnóstico da realidade, um mapeamento das práticas nas atividades das comunidades. Dessa maneira, os saberes do cotidiano, a maneira da qual eles plantam e fazem o preparo do solo, vão se misturando com o conhecimento científico, os movimentos sociais trazem a agroecologia como alternativa ao sistema agroalimentar convencional.

Muito embora, seja frequentemente deslegitimada por basear-se no saber popular e por desenvolver-se como contraponto ao agronegócio. Na atualidade existe o objetivo de se investigar as diferentes dimensões para fomentar esses estudos científicos que contribuam para essa transição, a produção de conhecimento científico fomenta o desenvolvimento e a expansão como prática agrícola. O diálogo entre ciência moderna e tradição torna possível desenvolver o modelo de interação entre valores e atividades científicas que leva em consideração os contextos sociais, humanos e ecológicos nas escolhas.

Outra metodologia desenvolvida nas escolas e comunidades agrícolas, são as questões do cotidiano da comunidade, com um consenso a favor da agroecologia de construir autonomia em relação às forças do mercado, reduzir a rotina no trabalho agrícola, o uso da inteligência e a criatividade para construir um ambiente mais agradável de trabalho na agricultura além de oferecer mais oportunidades para a juventude permanecer no campo. Reduzir o peso do patriarcado dentro da família camponesa também é parte da diversificação e da descentralização das funções e decisões produtivas.

Ademais, alguns princípios agroecológicos segundo Rosset (2017): parar de usar agrotóxico; implementar práticas de conservação de solo; recuperar e multiplicar sementes nativas e as raças de animais locais; maximizar a matéria orgânica e a vida do solo; proteger o sistema para minimizar a reciclagem de nutrientes; eliminar a monocultura e diversificar o agrossistema; integrar as culturas, as árvores e os animais do mesmo sistema, com culturas consorciadas, sistemas agroflorestais (SAFs) e sistemas agrossilvipastoris; conservar, coletar e armazenar água no agrossistema; fortalecer o tecido da organização social como meio de cultura para Agroecologia; promover a ação coletiva, e emulação agroecológica e o efeito multiplicador, através de processos intencionais, serviram como uma matriz formativa da educação do campo, foi o caminho para o fortalecimento de uma identidade social e de um projeto ecológico e de sociedade, com compromisso com as questões do campesinato.

A força motriz dos processos de construção dos territórios camponeses passa necessariamente pelo fortalecimento do protagonismo de agricultores, agricultoras e suas organizações. As experiências aqui apresentadas são marcadas pela conformação de redes sociotécnicas e político-organizativas, mobilizadoras de processos de experimentação de inovações concebidas no território e muitas vezes dirigidas para o enfrentamento imediato das privações a que estão submetidas as famílias agricultoras. Ao mesmo tempo, mobilizam sua base social buscando integrá-la a um processo de construção coletiva de projetos alternativos para o desenvolvimento da agricultura familiar. As habilidades construídas nessas redes vêm ampliando os laços de cooperação entre agricultores(as) e suas organizações, assim como têm sido capazes de engajar organizações de assessoria e profissionais de instituições públicas de desenvolvimento (SILVEIRA, 2010, p.5).

Nessa leitura, existe uma crítica à educação rural, que embora tenha tido por muito tempo os holofotes de algo bom para aquela sociedade inserida, não estava valorizando o pertencimento e a vivências daqueles sujeitos do campo. Todo o conteúdo repassado era sobre lógicas e vivências distantes de suas realidades, e dos seus territórios conhecidos por eles, e que acabavam não valorizando, portanto, os seus costumes e as suas culturas. A educação do campo é uma demanda histórica dos movimentos sociais, que constrói uma continuidade na luta a partir das suas singularidades. A maneira como os sujeitos têm de se reconhecer no lugar que habitam e constroem suas questões de vida e trabalho no campo.

A reflexão sobre luta e das redes de solidariedade na construção da Educação do Campo no Ceará é fundamental e não pode ser feita distanciada do contexto do MST em nível nacional tendo em vista seu caráter de movimento socioterritorial. Para o Movimento, o que importa não é somente o acesso à terra ou a conquista de escolas, mas a inserção de outros processos como estratégias de luta e de perpetuação desta, sobretudo com a formação de novas lideranças e articulações de Juventude (OLIVEIRA, 2023, p.78).

A educação do campo também é formação de jovens lideranças que em suas lutas diárias valorizam suas raízes, e possibilitam uma vida com mais desenvolvimento e tecnologia. A trajetória de ação do MST se fez importante no processo da construção das escolas do Campo, que têm como propósito a possibilidade de uma vida digna, com tecnologias sociais e produções agroecológicas. Além disso, uma escola que visa dar oportunidade para as crianças e os adolescentes inseridos nos assentamentos e acampamentos de Reforma Agrária. Essas atividades de articulação do movimento relacionam processos educativos, solidariedade, questões estruturais, vivenciadas nos espaços pedagógicos e em seus territórios.

O Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra, por ser um movimento que revolucionou as questões rurais, trouxe consigo preocupações inclusive com as atividades de articulação entre os componentes envolvendo a educação. (OLIVEIRA, 2023, p.81).

As experiências de formação que vem do movimento social, surgem como consequência das questões de recursos, qualidades e resultados nas escolas. Esta que tem uma dinâmica complexa do contexto social do Campo, e que leva em consideração realidades. Nessas escolas sempre há a necessidade de formação de educadores e de uma rede de solidariedade que o movimento articula para que a educação chegue como fruto dessa movimentação. A ampliação da luta e da dignidade pela qualidade de vida, fazem parte do cotidiano, e assim como temas que envolvem a questão agrária como o trabalho familiar, a concentração de terras e formação da juventude camponesa na atualidade.

Nesse sentido, a construção de identidade e a afirmação do território camponês em sua multidimensionalidade está posta na matriz curricular das escolas de ensino médio do Campo quando a mesma engloba base de diversificada, estratégica pedagógicas dialogadas com os anseios camponeses e a realidade social que o se envolve no trabalho na escola. É uma articulação em que, ora comunidade está na escola, ora a escola se faz presente na comunidade numa relação de ótica de saber/fazer da educação do campo que ativa os princípios formativos do trabalho e da pesquisa (OLIVEIRA, 2023, p. 141).

No processo de formação há um projeto educativo de transformação das suas realidades, mas também de uma transformação social. A escola como espaço de formação, no país e no mundo, e articulação dos jovens e das comunidades está na base do movimento.

Ao lado da fundação do MST, em 1984, percebe-se que sempre houve preocupação com a escola. Está sendo compreendida como estratégia de luta e resistência, compreende, portanto, uma necessidade formativa tanto nos acampamentos como nos assentamentos da reforma agrária (OLIVEIRA, 2023, p.79).

A pedagogia do movimento possui as disciplinas de base diversificada e as disciplinas de base comum. Nas disciplinas de base diversificada os educandos produzem estudos e pesquisas em suas comunidades de jovens levando as escolas a terem experiências e consequentemente territorializar também o currículo, na vida do aluno fazendo uma ligação entre escola e comunidades para dar continuidade às lutas. Ao potencializar a formação da juventude camponesa de maneira coletiva, em seu contexto cotidiano, e evidenciando sua história e as questões socioambientais presentes no currículo, a escola

viabiliza ideias agroecológicas com propósito de transformação socioambiental e discussão do campo como um território de disputa.

O currículo está inserido no que se diz sobre as relações de poder e ele transmite visões sociais particulares e produz identidades sociais. Ele é gestado pelo movimento socioterritorial no diálogo com as redes de solidariedade. Portanto existe uma questão organizacional no processo de construção das escolas do Campo e articulações para pensar questões educativas que fazem sentido com as demandas. No processo de materialização dos currículos, a contextualização é articulada, de modo que os camponeses possam ser sujeitos ativos na escola do Campo. Existe toda uma construção feita coletivamente respeitando as especificidades e características de acordo com cada escola e com os territórios, tendo em vista que a escola é entendida como um lugar de desenvolvimento de estratégias territoriais dos sujeitos camponeses. Nela é visível a importância da agroecologia na atualidade.

Nesse sentido, a Educação do Campo no Brasil está ligada à ação intelectual de diversos sujeitos sociais. Dentre elas, destacamos a atuação dos intelectuais orgânicos, dos militantes e da rede de professores da Educação do Campo no Ceará. Estes, a partir da reflexão e necessidades práticas do MST, buscaram, junto com o Movimento, amadurecer e sistematizar uma proposta educativa que, de um lado fortalecesse a crítica à Educação Rural e, de outro, afirmasse o campo enquanto território de vida. Assim, uma outra rede de solidariedade a ser destacada é a importante atuação dos chamados intelectuais orgânicos (OLIVEIRA, 2023, p.82).

Perdon e Corrêa (2019) destacam que uma proposta curricular serve a compreensão do currículo com suas múltiplas dimensões, então é importante considerar que ele possui uma história social, assim como uma epistemologia social também. E só assim se entende um conhecimento escolar instituído. No processo se deve observar determinantes sociais e políticos do conhecimento educacional que são organizados em diferentes contextos para descobrir quais conteúdos, valores e habilidades consideradas verdadeiras em um determinado momento e uma maneira de determinar a legitimidade que foi estabelecida.

Por conseguinte, somado às disciplinas oriundas das respectivas de conhecimentos e pautados na Base Nacional Comum Curricular - BNCC (Brasil, 2020), na matriz curricular das escolas do campo encontra-se também uma base diversificada fruto da luta dos movimentos socioterritoriais por uma proposta educativa de valorização e a afirmação social do campo e do campesinato, a partir dos componentes curriculares integrados: Projetos Estudos e Pesquisa (PEP), Organização do Trabalho e Técnicas Produtivas (OTTP), e Práticas Sociais Comunitárias (PSC) (OLIVEIRA, 2023, p.142).

Disciplinas eletivas que abrangem os princípios da agroecologia, sendo esses implementar as práticas de conservação de solo, recuperar e multiplicar alimentos nativas, maximizar matéria orgânica e a vida do solo, diversificar o agroecossistema, promover ação coletiva e a emulação agroecológica e o efeito multiplicador através de processos intencionais, além de, fortalecer o tecido da organização social como meio de Cultura para agroecologia.

Algumas das possibilidades da área de ciências humanas e sociais aplicadas nas eletivas, que dialogam com a Geografia, e que estão disponíveis no catálogos de unidades curriculares eletivas do Estado do Ceará são: Educação cultura popular e desenvolvimento local; Geografia ao ar livre; Cidadania e Controle social; Produção cultural; História local; Geografia do Ceará; Educação para a cidadania na escola; Cultura tradicional popular; Cultura das regiões brasileiras; Convivência com o semiárido; Biogeografia. Esses componentes curriculares disponíveis no ano de 2003 oferecem para os jovens das escolas estaduais de ensino médio do Ceará um leque de opções para formar seu itinerário formativo a partir de seus interesses em aprofundar seus aprendizados nas áreas de conhecimento e na formação profissional concentrando-se na análise e na avaliação de relações sociais, nos modelos econômicos, nos processos políticos e nas diversidades culturais segundo a BNCC (2018).

Quanto à Agroecologia na sala de aulas, precisa-se desse espaço para se enxergar as suas barreiras e os seus alcances, para o desenvolvimento de alunos com senso crítico, seja sobre as questões prejudiciais do agronegócio quanto sobre as relações sociais dos camponeses, ou para os consumidores nas grandes cidades brasileiras. Caporal et al (2009) salientam bem essa questão, quando falam que ao reconhecer as relações do homem com outros homens e outros seres vivos e com o próprio meio ambiente, estamos tratando algo que requer um novo enfoque paradigmático, algo que seja capaz de unir os saberes populares com os conhecimentos criados por diferentes disciplinas científicas, e que possamos dar conta da totalidade dos problemas e não do tratamento isolado de sua parte.

Diante disso, o Ensino de Geografia, ao juntar-se à Agroecologia partindo de uma análise global, regional e casos locais, tem como um propósito a formação de um cidadão ou alunos dentro do município de Fortaleza. Um ensino para que os jovens possam compreender a dinâmica que liga o campo à cidade e para que possam se conscientizar do papel de cada um de nós como agentes produtores de espaço. No campo, a prática agroecológica ressignificou as práticas tradicionais de manejo dos agroecossistemas, essas práticas reúnem características que são fundamentais na produção do próprio conhecimento,

a relação entre natureza humana é um princípio ecológico e educativo importante e que deveria servir como referência de produção de conhecimento (FERRARI et al., 2021).

Na cidade, o desafio da geografia escolar é lidar com a estrutura organizacional que se baseia numa modernidade, consiste e comporta-se de acordo com tempo e espaço rígidos, que não oferecem oportunidade para que o ensejo de diálogo seja estabelecido. Callai (2015) coloca que o ensino de Geografia deve considerar a formação cidadã do estudante. A geografia estuda o mundo, o que é expresso pela produção de um espaço que vem do resultado de uma história e de uma sociedade, construção de diversos lugares ao longo do tempo, destruição em diversos territórios. Tem-se considerado a necessidade do cidadão? A questão é perceber e situar o estudante nesse mundo por meio de uma análise com condições de construir instrumentos para efetivar uma compreensão de realidade a partir de diferentes leituras.

A docência é uma atividade de grande relevância social, sobretudo, quando se tem o desafio de reconhecimento do papel estratégico do professor no desenvolvimento social e econômico de uma sociedade. Através do estágio e de outros caminhos como a extensão, se faz uma articulação, que inclusive é uma situação de privilégio, entre a teoria e a prática, pela capacidade de investigação e a práxis. Segundo Cacete (2015), a qualidade da educação será ampliada quando se entender a necessidade de se redimensionar e ressignificar a prática, levando uma reflexão sobre o contexto das escolas e do que lecionar, levando em consideração qual o contexto que a realidade está inserida.

A geografia tem o papel de entender as dinâmicas do espaço, para auxiliar no planejamento das ações humanas sobre ele, isso vai de fenômenos climáticos aos hábitos humanos em diferentes localidades, importantes para a manutenção da vida em sociedade. Isso inclui muitas temáticas. A agroecologia é um conteúdo curricular que trata de muitas questões que afetam a sociedade moderna, como atividades que agredem o meio ambiente e as pessoas.

2.2 Construção da pesquisa

A ciência tem promovido avanços para o desenvolvimento da realidade, revestido em avanços sociais, estruturando a profissão, valorizando o conhecimento específico do professor, com uma demanda de um mercado competente quando se trata de inserção efetiva na realidade. Professores como pesquisadores são profissionais que aplicam todo o conhecimento adquirido nos cursos nas suas práticas, isso inclui na reestruturação um

aumento de horas de formação destinada aos estágios na segunda metade do curso. E assim como essas reformulações de matrizes curriculares é pertinente destacar os avanços na formação de professores de geografia levando em consideração as extensões que também exigem essa parte pedagógica do curso e lidar com didáticas e saberes para o ensino e pesquisa (CAVALCANTI, 2011).

A importância da formação da identidade do professor, tem como referência a leitura de como esse profissional é visto pela sociedade. No processo de formação a preocupação com uma sociedade mais justa e com os desafios a serem enfrentados no mundo da escola, permite identificar profissionais críticos e conscientes. A universidade assim como a escola são lugares que podem contribuir para a construção da sua identidade, ligadas à construção dos saberes docentes (CAVALCANTI, 2011).

A formação acadêmica possibilita ao professor construir um conhecimento amplo e o seu próprio papel na construção da geografia, esse processo é interessante para que o profissional se aproprie de um método e faça a elaboração de uma proposta de trabalho que possa levar durante a vida profissional. Essas mudanças estão vinculadas na formação pedagógica em si, mas que nos momentos de implantação desses projetos de intervenção moldam um tipo de pesquisa e ação. Analisar o significado dos conteúdos e ministrar, independente dos moldes da escola, é um descobrimento dessa compreensão geral de como se atuar com esses saberes e como é preciso desenvolver maneiras de se observar o mundo, sendo o profissional a sua referência central, sendo o professor o sujeito com capacidade para contribuir na educação geográfica.

Um conceito geográfico utilizado na pesquisa foi o de espaço geográfico, conceito fundamental na disciplina e sempre muito abordado ao longo do tempo, isso porque, cada autor pode oferecer nuances e perspectivas sobre o significado da interpretação do espaço geográfico.

Por exemplo, Milton Santos (1978) ao analisar o espaço como um conjunto indissociável do sistema de objetos e sistema de ações, enfatizou a importância das relações e dos processos que ocorrem no espaço. "O espaço geográfico é, portanto, uma porção do espaço natural transformado pelo trabalho. Mas esse trabalho só pode ser entendido se inserido em um processo histórico, que é o que lhe confere significado" (SANTOS, p. 7, 1978). Essa citação destaca a ideia central de Santos de que o espaço geográfico não é apenas uma entidade física, mas é fundamentalmente moldado pelas atividades humanas ao longo do tempo, e a compreensão desse espaço requer uma análise contextualizada dentro de um processo histórico.

Tuan (1983), enfatiza que o espaço não é uma condição na qual vivemos ele é vivido. Que o espaço não é um espaço vazio, mas sim, preenchido com as experiências. Ele ressalta a natureza e a dinâmica do espaço, destacando que não apenas um ambiente físico, mas algo que é ativamente vivenciado e preenchido por experiências subjetivas. Enfatiza a importância de considerar as experiências individuais ao explorar a complexidade do conceito de espaço geográfico. Com isso, contribui com a noção de complexidade globalizada entre sala de aula de uma localidade específica e o modo de vivência que a agroecologia traz em diferentes escalas espaciais de espaço.

Na Geografia, o lugar é um conceito importante para a estruturação de leituras sobre a realidade. É uma ferramenta dos intelectuais para compor o pensamento geográfico, como no conjunto de mediadores entre o sujeito e a realidade, no processo de conhecimento e intervenção na realidade (CAVALCANTI, 2011). Para isso é preciso analisar o contexto de escalas diferentes, partindo da realidade imediata, do espaço vivido para compreender as diversas relações sociais. Como são vistas, suas contradições e dessa forma o aluno e o professor poderão entender e compreender melhor suas realidades no sistema mundo.

Nesse sentido, as variáveis de escolha das representações espaciais consistem na natureza da situação geográfica em questão, fornecendo o conjunto de informações espaciais necessárias para se compreender a enchente como uma ação humana, a fim de que as informações visualizáveis sejam compatíveis ao grau de seu efeito, é de que se reúnam atributos para realizar a articulação com o todo, a razão de ocorrência do fenômeno (a escala de regulação), que pode ser trazida em outros momentos como complemento explicativo da situação (Castellar, 2020, p.312)

Uma sequência de atividades pedagógicas desenvolvidas, sejam elas tratadas com escalas cartográficas, com conceitos de território e territorialização, o espaço e o lugar vivido caminham para se desenvolver na articulação do raciocínio geográfico. Algo fundamental para lidar com problemas sociais de forma autônoma e criativa buscando a cidadania e a justiça social – com isso, a geografia se torna um conhecimento prestigioso.

A Geografia tem o papel fundamental de entender a dinâmica do espaço para auxiliar no planejamento das ações do sujeito sobre ele. Para a consciência e sistematização do espaço, do sujeito estudante, seja o que pesquisa, ou o aluno da educação básica, como sujeito crítico, em meio às práticas agroecológicas. No processo de construção dos procedimentos metodológicos, todas as etapas até o diagnóstico foram realizadas de maneira a entendermos as dinâmicas de transformações de perspectivas diferentes.

Pensando nisso, questionamentos foram feitos: Como se faz a agroecologia como ciência, prática e movimento social? Como anda o ensino da geografia e o mundo escolar na

atualidade? Qual a importância da prática no momento de formação do professor? O estudo tem como objetivo apresentar a trajetória de vivências e experiências feitas a partir do projeto de extensão destacando o Ensino em Geografia na construção de processos educativos e territoriais, e na possibilidade de pensar a agroecologia como teoria, prática e movimentos sociais. Mostrando a capacidade de transformações nas diferentes perspectivas ao longo do processo de ensino e aprendizagem, e as realidades locais que são construídas pelas vivências individuais.

O papel social desempenhado pelas instituições de ensino superior e pelos profissionais da docência passa por considerar atividades dentro e fora do contexto escolar e técnico, por considerar atividades e práticas que vão desde a prática educativa, até questões de desenvolvimento cultural e científico. O conhecimento parte do espaço, dentro do contexto das vivências, em direção às transformações sociais que podem ser extrapolados para além dos muros laboratoriais, não limitando os futuros professores ao simples objetivo de transmissão de conhecimentos. É preciso rever a maneira com que trabalhamos os conteúdos na escola porque eles são meios e não fins, é a forma com que o aluno pode utilizar para compreender o mundo em sua complexidade, desenvolver no papel de permitir que o aluno compreenda o mundo em que ele vive e se compreenda nele também (CACETE, 2015).

No processo de constituição da pesquisa, um dos primeiros desafios foi trazer para a sala de aula um tema, muitas vezes, considerado distante da realidade dos jovens – a agroecologia. Algo superado com a reflexão sobre a importância da ecologia para uma nova leitura ambiental. Também, inserimos a discussão sobre a interdisciplinaridade com o tema da agroecologia a partir das disciplinas eletivas das escolas. Nesse contexto, a realidade dos educandos foi a base para a geografia analisar e construir a partir de uma sequência didática leituras sobre a Agroecologia, vista como um conhecimento prático e como ciência com múltiplos conhecimentos que reafirma o ser humano como parte constitutiva da natureza. Nesse contexto, o ensino de Geografia na educação básica teve a possibilidade de colocar a escola como um espaço de referência de experiências construídas em sala de aula.

Diante da discussão, se faz necessário uma avaliação sistemática sobre as contribuições da Agroecologia para o Ensino de Geografia, através de relato de experiências, para que ocorra um procedimento capaz de dar diagnósticos integralizados, de forma a entender a dinâmica que determinam as escalas do espaço. Visto que a análise feita a partir de espaços, que obtêm dinâmicas de transformações, são importantes para entender as questões voltadas ao espaço inserido.

A agroecologia tem sido afirmada como ação do conjunto de sujeitos sociais, organizações e instituições de pesquisa, além de ensino como ciência. Pode se apresentar como a reprodução de determinadas práticas em focos ou concepções, principalmente tomada enquanto classe social em luta. O que atualmente é chamado de agroecologia teve sua origem nos camponeses ao longo de milhares de anos de criação e recriação das "agri-culturas".

Atualmente a dimensão política ganha mais centralidade devido a sua importância para a saúde e a soberania alimentar, mobiliza além de povos tradicionais, os trabalhadores urbanos em um debate de outro projeto societário. A princípio a agroecologia poderia ser reduzida a um conjunto de técnicas e práticas de produção agrícola, entretanto, se expressa também como uma prática social, ação consciente sobre a natureza que transforma também o próprio sujeito. Tem implicações diretas na vida cultural, social, estética, lúdica e afetiva, e às vezes se acaba traduzindo como um estilo de vida (DIAS *et al.*, 2021). Ela parte de vários princípios, que condizem com as realidades globalizadas vivenciadas.

No ensino de geografia, os objetos de conhecimento se fazem referência ao espaço geográfico. A escola lida com diferentes perspectivas, e a geografia escolar é uma das medições entre os encontros de culturas que acontecem. Nas próprias atividades diárias os alunos constroem junto com os professores a geografia, eles são os produtores de espaço e eles delimitam seus territórios.

Assim, vão formando especialidades cotidianas em mundo que é vivido por eles e contribuindo para essa produção do espaço geográfico no sentido mais amplo. Quando paramos para pensar esses processos que são a prática social cotidiana os indivíduos vão construindo e reconstruindo a geografia no sentido da espacialidade e ao mesmo tempo, conhecendo sobre ela (CAVALCANTI, 1998). É essa prática cotidiana dos alunos que cabem nas discussões sobre as práticas geográficas reflexivas e críticas que se fazem como necessário para a conquista da cidadania.

3 AS ESCOLAS DE PESQUISA: EEM LICEU DE MESSEJANA E EEMTI PROFESSORA ADALGISA BONFIM SOARES: UMA APROXIMAÇÃO COM A AGROECOLOGIA

A pesquisa foi realizada nas escolas EEM Liceu de Messejana (figuras 1) localizada no bairro da Messejana e EEMTI Professora Adalgisa Bonfim Soares localizada no bairro Mondubim, ambas escolas localizadas no município de Fortaleza (CE). Escolas inseridas no contexto periférico da cidade de Fortaleza. As experiências partiram principalmente das disciplinas de estágios curriculares obrigatórios e do projeto de extensão do Laboratório de Estudos Agrários, Territoriais e Educacionais (LEATE), a fim de, desenvolver a formação profissional, da docente e pesquisadora no diálogo, sobre agroecologia e a geografia presente nessas realidades.

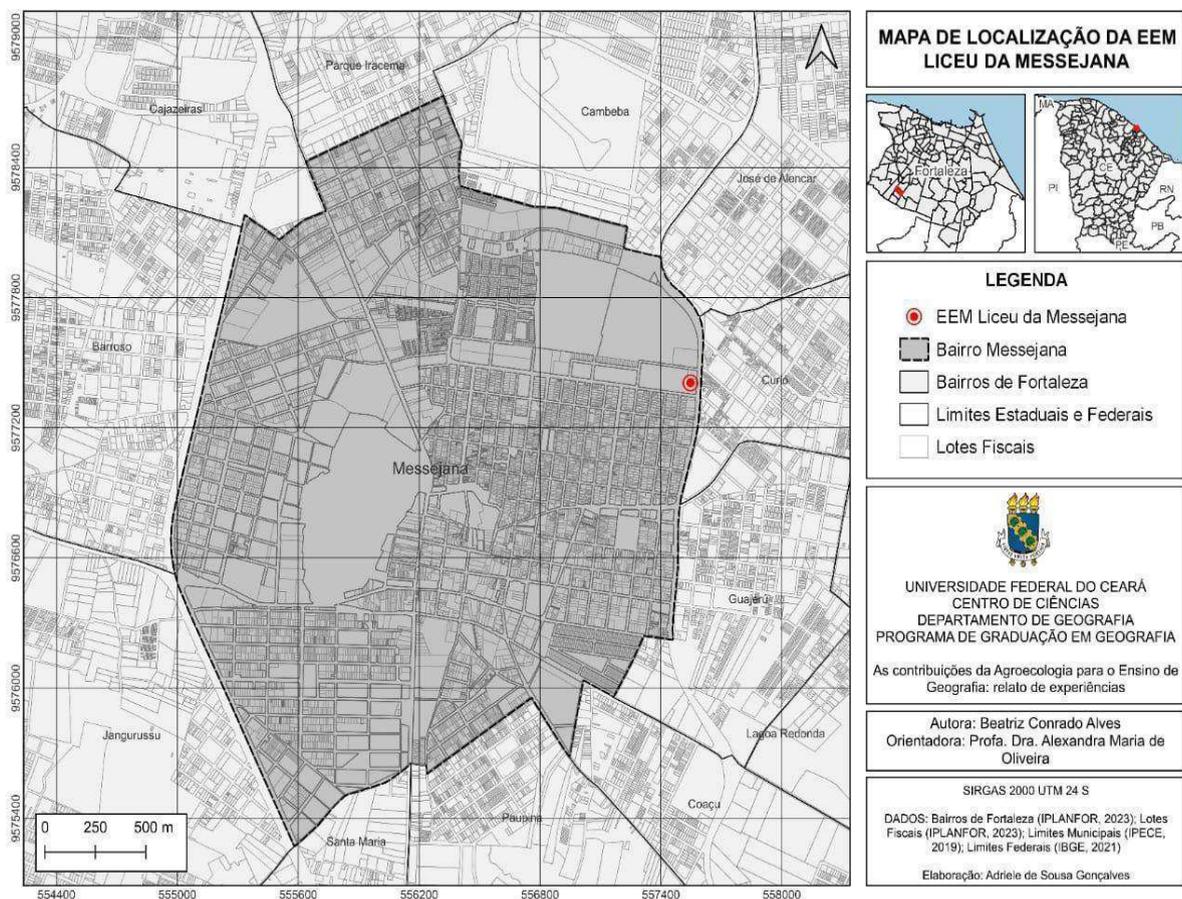
Figura 1: Fachada da EEEM Liceu de Messejana 09/03/2023.



Fonte: Autora, 2023.

Na escola Liceu de Messejana a estrutura é bem aproveitada pelos alunos, que se espalham de forma homogênea, com grande adesão entre seus espaços. A escola recebeu o Ginásio Poliesportivo Ednalva Silva do Vale em 2017, o equipamento ocupa uma área de 774 metros quadrados. A unidade de ensino funciona há 25 anos, sendo uma das mais conhecidas por se localizar em via urbana de grande relevância na cidade, Washington Soares, constituída por duas vias, de forma a permitir grande circulação de veículos e interligando a “Grande Messejana”, cortando toda a Zona Leste de Norte a Sul, sendo administrada pelo governo do Estado, pois na verdade é uma rodovia (CE-040) indo para o Litoral Leste do Ceará.

Figura 2: Mapa de localização da EEM LICEU DE MESSEJANA.



Fonte: Gonçalves, 2024.

Localizado, ao sudeste de Fortaleza, o bairro da Messejana faz divisa com os bairros Cajazeiras, Parque Iracema, Cambeba, José Walter, Curió, Guajiru, Coaçu e Paupina. É um bairro onde a malha urbana cresceu muito nos últimos anos, e conta com instituições

importantes na área da saúde, como Hospital Distrital Edmilson Barros de Oliveira, Frotinha Messejana e Hospital Distrital Gonzaga Mota de Messejana, hospitais de referência, além de postos de saúde. Em Messejana existem traços que remetem a história do bairro, principalmente na igreja matriz de Nossa Senhora da Conceição, que teve início na região com a chegada dos Jesuítas da companhia de Jesus. Na entrada de Messejana encontramos na lagoa da Messejana, localizada no Parque Urbano Jornalista Demócrito Dummar a estátua de Iracema com 12 metros de altura e 16 toneladas é um patrimônio cultural. O bairro tem um comércio pulsante, com fábricas de grande porte e indústrias, como por exemplo a Ypióca, bem como, shoppings, exemplos: Grand Shopping, Nordeste Plaza Shopping, Buena Vista Messejana shopping, além de empreendimentos diversos.

A escola Professora Adalgisa Bonfim Soares, conhecida popularmente como II, foi inaugurada em quinze de março de 1982, quando foi fundado o Conjunto Esperança, na época a escola só abrigava o Ensino Fundamental, apenas em 2003 passou a ser Fundamental e Médio. A escola passou por um período de modernização com a construção de um prédio no padrão MEC de Fortaleza, e com isso perdeu 60% da sua área física que foi doada à Prefeitura para a construção de uma Areninha (campo de futebol) e uma creche (em obras).

Durante a pesquisa foi-se comentado pelos professores a facilitação na aprovação e a falta de disciplina dos estudantes. A realidade que foi encontrada na pesquisa foi um sobrecarga dos docentes, em razão de questões estruturais, desafios esses encontrados na escola pública em todos os casos, principalmente quando falamos da Educação de jovens e adultos (EJA). A educação de jovens e adultos em formato de ensino da rede pública no Brasil tem como objetivo desenvolver o ensino fundamental e o médio para as pessoas, fora da idade escolar regular ou que não tiveram oportunidades de concluir seus estudos devido a questões maiores como trabalho, gravidez entre outros.

Figura 2: Escola Professora Adalgisa Bonfim Soares, Fortaleza, CE. Rede de vôlei no pátio.



Fonte: Autora, 2023.

O pátio da escola Professora Adalgisa Bonfim Soares é utilizado com frequência pelos alunos, é o ambiente que os estudantes utilizam para fazer as atividades físicas, pois não existia na época, uma quadra por causa da modernização e a construção de um prédio no padrão MEC de Fortaleza. Os professores e funcionários em conjunto com os alunos improvisaram uma rede de vôlei no pátio da escola.

Figura 3: Escola Professora Adalgisa Bonfim Soares, Fortaleza, CE. Construção da quadra de esportes.

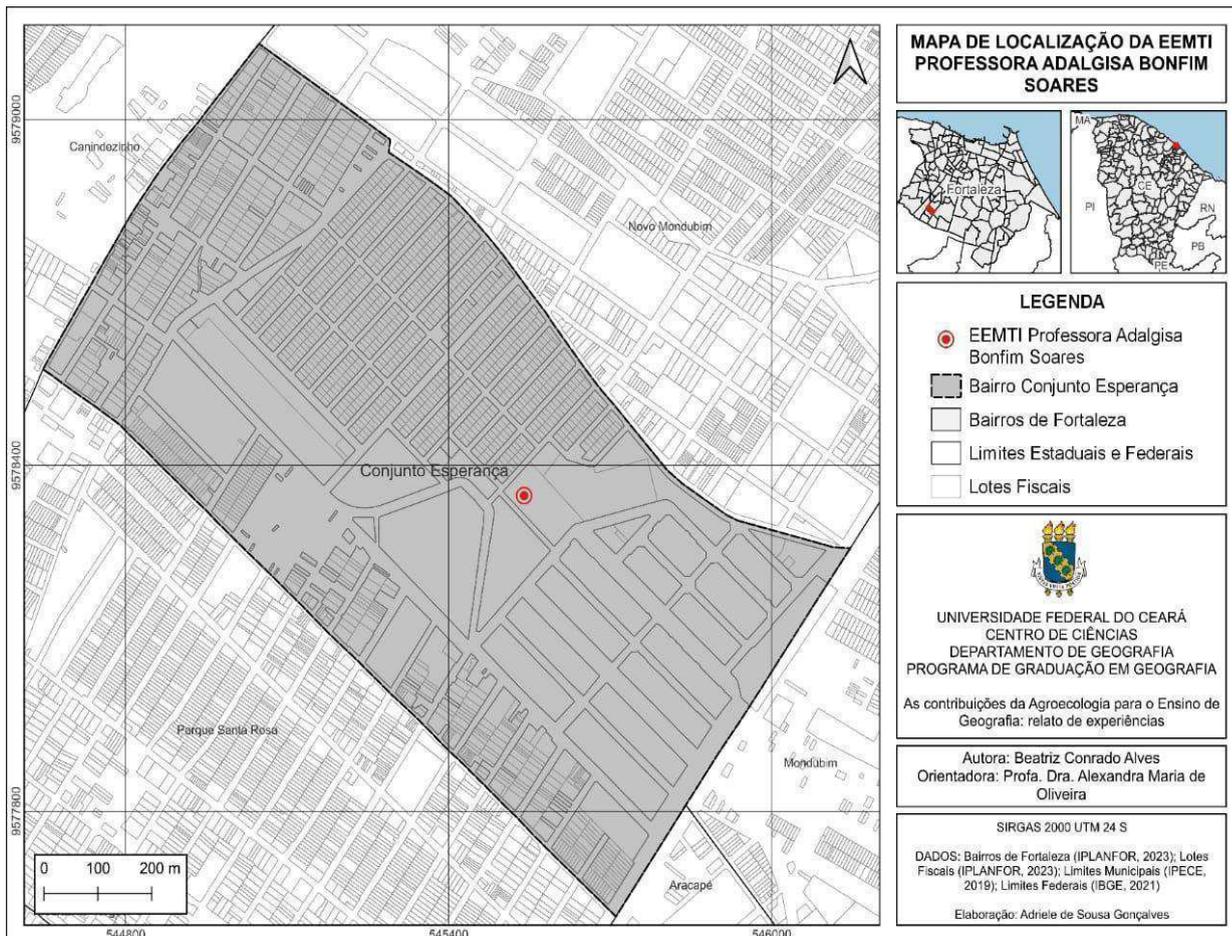


Fonte: Autora, 2023.

A construção da quadra de esportes para os alunos é importante para as atividades físicas, apontada como auxiliares no desenvolvimento de habilidades motoras, cognitivas, sociais, físicas e emocionais. O local também é citado como exemplo de espaços de lazer e entretenimento na escola, desempenhando um papel crucial na melhoria da qualidade de vida dos jovens. As escolas incorporam a atividade física através de jogos, gincanas, olimpíadas e aulas de educação física.

Outro desafio retratado pelos professores é a inserção dos alunos na modalidade de ensino superior, em alguns trabalhos pesquisados apresentam esse desafio nas trajetórias dos de alunos e ex-alunos da educação básica. Esse foi um ponto ressaltado em todas as conversas, principalmente com o fato de os alunos expressarem curiosidade sobre como funcionam as Universidades Públicas de Fortaleza.

Figura 5: Mapa de localização da EEMTI PROFESSORA ADALGISA BONFIM SOARES



Fonte: Gonçalves, 2024.

O Conjunto Esperança é um bairro considerado pequeno em extensão, se comparado a outros bairros de Fortaleza. Fica localizado na Regional 10 e, ao seu redor, estão os bairros Canindezinho, Novo Mondubim, Mondubim, Aracapé e Parque Santa Rosa. Tem como atração principal a lagoa do Mondubim, que faz parte da bacia do Rio do Ceará. É perceptível no bairro como as ruas são desenhadas, com aspecto de bairro planejado.

O intuito de vivenciar o ensino de geografia nas escolas localizadas em extremos opostos, a princípio foi para identificarmos questões culturais, e como podemos inserir o conteúdo da agroecologia nas escolas. Entretanto, o que se percebeu foi: Em Messejana, presença de bolsistas Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) que fazem uma escola excelente relação com a universidade e na escola Professora Adalgisa Bonfim Soares existia essa escassez e déficit de aproximação da realidade os alunos com a faculdade de maneira geral, sendo baixa a perspectiva de ensino superior ou outra formação desse sentido.

O relato feito pelos professores da escola Professora Adalgisa Bonfim Soares, é sobre o déficit educacional, sobre a falta de interesse desses alunos, e do não diálogo de faculdades com a escola, e em como a realidade deles, baseadas na sua estrutura de identidade social de pertencimento não existia a possibilidade nem o pensamento sobre um possível nível superior. Não se tinha o conhecimento sobre como funcionam as bolsas da universidade, nem que as Universidades públicas de Fortaleza e outras localidades eram gratuitas.

A leitura sobre a questão agrária e a agroecologia abriu espaço para o processo de identificação do estudante de escola pública, que tem direito às cotas de ações afirmativas instaladas nas instituições públicas como um direito social conquistado. As questões históricas e toda a dinâmica fez uma repercussão no espaço geográfico e de convivência dos estudantes que não se identificavam no grupo de estudantes de escolas públicas de Fortaleza capazes de conquistar o nível superior, algo relacionado a uma baixa autoestima.

O avanço na teorização sobre ensino de geografia, trouxe consigo momentos de desenvolvimento cognitivo com leituras do mundo e constituição de identidade cultural da juventude. Nesse sentido, a Geografia trouxe o conhecimento específico no que se refere à formação de identidade social dos grupos e na formação para a cidadania. É importante destacar que parte dos jovens desse grupo social apresenta um percurso de escolarização acidentado, com vidas cercadas por ameaça constante de violência urbana, e maneiras de lidar com condições de vida precárias. Nessa leitura, a importância dada à articulação de onde se vive, revela um cotidiano sob condições diversas e desiguais, onde se materializa e confere o significado dado ao lugar.

A Geografia é capaz de produzir um estudo sobre a realidade, que leva em consideração a realidade e as interpretações dos sujeitos. O compartilhamento do real pelo grupo social é muito importante para as percepções dos alunos. Entender o contexto que está inserido o espaço e o lugar é um símbolo comum de liberdade. Se sentir pertencente, faz com que os alunos entendam suas realidades e consigam comparar e individualizar as questões dos diferentes espaços. Esse produto da experiência humana produz significado, e a convivência é constituída por referências afetivas que são desenvolvidas ao longo da vida por meio das convivências.

O perfil dos alunos do primeiro ano do ensino médio das escolas leva em consideração, que em Fortaleza, uma metrópole rica em cultura e marcada por diversas tradições, reflete uma juventude engajada e multifacetada. Com idade entre 14 e 16 anos, no entanto, é importante considerar que podem existir variações, com alguns alunos mais novos

ou mais velhos devido a diferentes circunstâncias, como a repetência ou a aceleração nos estudos, somando as turmas das duas escolas em média trinta alunos matriculados, dificilmente com a presença de todos nas aulas. Os jovens participam ativamente de atividades culturais e eventos que destacam a diversidade local, como música e dança, evidenciando seu envolvimento com a cultura. Além disso, a maioria deles possui acesso à internet e utiliza redes sociais como ferramentas de comunicação, aprendizado e interação, o que influencia suas formas de absorção de informações e a construção de relações sociais.

Muitos jovens começam a explorar suas vocações e interesses profissionais, considerando opções de estudos técnicos e universitários, o que demonstra uma preocupação com o futuro profissional. Contudo, as desigualdades socioeconômicas presentes na cidade impactam o acesso a recursos educacionais e extracurriculares, criando obstáculos que limitam seu desenvolvimento.

Apesar desses desafios, observa-se um aumento na participação dos jovens em movimentos sociais e ações voluntárias, refletindo um crescente interesse por questões sociais e ambientais. Esse engajamento evidencia a busca por um papel ativo na transformação de sua realidade e na promoção de mudanças significativas em sua comunidade.

As experiências expressam a capacidade de compreender a partir da própria vivência, significando a partir de então, aprender e atuar sobre um determinado fato e criar a partir dele. A identidade periférica, situada em extremos da cidade de Fortaleza, faz desses alunos um grupo, que se sentem pertencentes e repletos de significados individuais e coletivos. Tanto com relações subjetivas com os outros seres humanos, mas também com a natureza que os cercam. Portanto,

O lugar é um núcleo de significados imprescindível para a configuração da identidade individual de cada sujeito, membro de uma determinada comunidade. Assim, é possível afirmar que conceito de lugar passa a ser compreendido como uma categoria da Geografia, que transcende a delimitação espacial de uma porção de terra, que está contemplada numa dimensão subjetiva das mentes, memórias e histórias de vida, articuladas por uma relação emocional entre sujeitos. Essa corrente teórica demonstrou a importância da valorização do recorte espacial, enquanto um espaço no qual as ideias, sentimentos espaciais e emoções dos sujeitos que o compartilham são considerados (Leite, 2012, p.30).

Qualquer identidade deve ser entendida como a junção dos discursos e as práticas desses lugares e sujeitos sociais que produzem processos. Compreender a identidade como um fenômeno social é importante em diferentes formas de compartilhamentos e consciência

de interesses e problemas em comuns que esses alunos possam ter, além de planejar ações coletivas. Ela é uma ação política e social a partir do desenvolvimento de coletivos, e é um processo que não pode ser determinado no agrupamento. Entender a dinâmica das áreas em torno, bairros e comunidades, dos alunos trazem contribuições relevantes para o diálogo com a Agroecologia.

Compreender os problemas vivenciados sob condições desiguais, com o indivíduos que se sentem indiscriminados, desvalorizados e inferiorizados socialmente, mande para ele e sua família faltam saneamento básico, condições adequadas de moradia, equipamentos de esporte e lazer, garantias trabalhistas, atendimentos médicos, creches e escolas públicas de qualidade em seus espaços urbanos periféricos, nos sensibiliza nas escolhas dos conteúdos que podem ser levados mais significativos para o ensino aprendizagem dos alunos. A formação de identidade e a construção de ensino que leve isso em consideração têm um papel importante, visto que, o entendimento da identidade do outro sujeito, leva a compreensão sobre o pertencimento e representação na vida de outras pessoas que não sejam do mesmo círculo social, fazendo-se assim compreensível outras identidades.

A identidade jovem da periferia como construção de caráter constante com uma ação individual ou grupal, está ligada a modalidade de identidade social, como consequências geográficas, referente ao tempo histórico e nos princípios fundamentais de autodefinição, podendo ser uma identidade territorial, que é um tipo de identidade social de pertencimento a um grupo a partir de uma determinada escala territorial de referência identitária. De acordo com SOUSA (2007) a territorialidade é baseada pelas relações sociais expressas no território, seja pela materialidade ou pela imaterialidade, que forja uma identidade territorial, que é dinamizada pelas práticas sociais na ação dos sujeitos na produção territorial.

Portanto, a territorialidade é a dimensão simbólica cultural na qual se materializa nos processos de identificação territorial. Assim, o conceito de identidade fortalece a identificação, que também é histórica e dinâmica, em constante transformação e podem ser visualizadas no ensino de geografia sobre o enfoque de identidade territorial. Tendo uma forte repercussão no espaço geográfico porque ela produz a territorialização.

O homem está no mundo produzindo e transformando, culturas e espaços e seus tempos históricos, a geografia é um instrumento importante para a compreensão do mundo, pensar no ensino de geografia a partir da sua função de articulação de leitura do mundo, na perspectiva de uma política cultural, organizando questões de opressão injustiça, traçando uma medida prática de transformação, pela presença articulado da ciência e da técnica no

território. Aprender a ler o espaço, de uso de determinado território, traz capacidades técnicas de convivência, e de identificação.

O desafio da educação é sair do imaginativo e reconhecer o cotidiano e os elementos sociais, culturais e naturais que formam os espaços geográficos. Entender os múltiplos espaços e tempos em permanente transformação, incorpora diferentes leituras de um mesmo objetivo. Isso evidencia as diferentes interpretações e intencionalidades que marcam a construção desse espaço e colaboram com o questionamento sobre. Trabalhar representação espacial e territorial, além da identificação possibilita aos alunos definirem outras referências espaciais que não estejam vinculadas ao seu cotidiano de sistematização de símbolos.

A escola ensina a criança a pensar o mundo na perspectiva da lógica formal – o que, do ponto de vista do processo ensino-aprendizagem, tem resultado em um conhecimento ineficaz do mundo, impedindo a aquisição de novas posturas e a construção de respostas necessárias ao enfrentamento dos desafios que o cotidiano nos coloca. Trazer a lógica para o centro do debate é evidenciar a necessidade de superar (principalmente na educação) uma racionalidade operante, substituindo-a por um novo aprendizado, capaz de promover uma leitura do mundo (e da palavra) fundamentada na lógica dialética (Perez, 2005, p.28).

Ensinar geografia é possibilitar as condições necessárias para uma compreensão científica do mundo, que podem redescobrir significados, recuperar identidades, de uma maneira de ter empatia as questões identitárias e modos de vida do outro, seja humano ou natureza e suas questões atuais dentro da filosofia da Agroecologia.

Filosofias que defendem a recuperação das terras e territórios para a preservação do modo de viver das Comunidades e da Cultura, recuperando um conhecimento ancestral agroecologia que é, na verdade, amplamente derivado do nosso conhecimento acumulado, para que possamos produzir harmonia e cuidado da terra, o modelo de vida de comunidades rurais em famílias, confrontando o capital e o agronegócio, para defender a soberania alimentar baseado na agricultura camponesa agroecológica, que oferece soluções para alimentação, clima e outras crises do capitalismo enfrentados pela humanidade. Na busca da reconstrução da cultura do campo, uma cultura de resistência, de luta e de autonomia. E que obtém organizações dentro do movimento com projetos para o campo e para toda a sociedade, pautados em princípios a fim de alcançar uma sociedade mais justa para todos (ROSSET, 2017).

O perfil dos professores supervisores se prevaleceu presente em participação em cursos de capacitação e formação continuada é uma prática comum entre professores do

ensino médio, refletindo o desejo de atualização e aprimoramento das metodologias de ensino.

A maioria dos professores do ensino médio costuma ter entre 30 e 50 anos, em especial os professores supervisores da pesquisa já tinham aproximadamente dez anos de atuação, essa bagagem permite que eles expliquem assuntos complexos de maneira clara e acessível. Professores experientes conseguem conectar os conteúdos geográficos com a realidade local e global. Eles puderam trazer exemplos práticos e atuais que ajudam os alunos a entender a importância da Geografia em suas vidas e no mundo. Eles muitas vezes atuam como mentores, não apenas em termos acadêmicos, mas também em questões pessoais e profissionais. Eles puderam oferecer conselhos valiosos sobre escolhas de carreira e desenvolvimento pessoal.

Embora a experiência traga um conhecimento consolidado, muitos professores também são abertos à inovação, integrando novas tecnologias e abordagens ao ensino da Geografia. Essa combinação de tradição e inovação pode enriquecer a experiência de aprendizado.

3.1 O Ensino de Geografia e a Sala da aula

A experiência de levar a Agroecologia para o ensino médio, nos faz refletir sobre questões que se colocam no ambiente escolar, principalmente, no ensino médio de uma grande capital, levando em consideração as disciplinas ofertadas aos estudantes e as suas realidades cotidianas.

A pretensão inicial foi desenvolver o estudo sobre agroecologia a partir das disciplinas eletivas, ministradas pelos professores de geografia nas respectivas escolas. Com os objetivos de; refletir sobre a importância da agroecologia em uma nova leitura ambiental; discutir a interdisciplinaridade com o tema de agroecologia do novo ensino médio e desenvolver com os discentes e docentes práticas agroecológicas no mundo da escola.

Durante todo o processo, que se deu início em de janeiro de 2023, foram realizadas diversas atividades, participação de reuniões de planejamento, reuniões de grupo de estudo sobre o tema da agroecologia e o ensino de geografia, reuniões com professor da escola, elaboração e desenvolvimento de aulas em conjunto com outros membros do Curso de geografia.

A primeira escola escolhida foi EEM Liceu de Messejana, escola localizada no município de Fortaleza. No dia dezesseis de fevereiro foi realizada a primeira reunião virtual

com o professor, Leonardo Quixadá, na qual foi explicado as expectativas quanto ao desenvolvimento do projeto na escola. Desde o princípio ficou claro as fragilidades presentes na escola que poderiam aparecer, como por exemplo, a dificuldade de reservar equipamentos tecnológicos pela grande demanda de turmas e de professores.

Em março, começaram as divisões para a ministração de aula das disciplinas eletivas, para as turmas de primeiro e segundo ano do ensino médio. O conteúdo das disciplinas Geografia do Ceará e Cartografia, foram alinhados com o tema da agroecologia. Na reunião presencial no dia 9 de março para conhecimento da escola e do professor ajustamos o cronograma com datas e dias em que seriam ministradas as aulas. O período de planejamento foi em fevereiro, com as idas para a escola nos meses de março e abril.

Figura 6: Cronograma da extensão EEM LICEU DE MESSEJANA.

CRONOGRAMA:

| GEOGRAFIA DO CEARÁ | CARTOGRAFIA |
|---------------------------|--------------------|
| 23/03 | 29/03 |
| 30/03 | 05/04 |
| 06/04 | 12/04 |
| 13/04 | 19/04 |
| 20/04 | 26/04 |

Fonte: Autora, 2023.

Com relação ao Planejamento da escola Professora Adalgisa Bonfim Soares, no dia 4 de setembro, foi realizado mais um encontro do grupo de estudos com foco nas temáticas relacionadas à agroecologia, que contou com a participação dos membros responsáveis e de todos os integrantes do laboratório. Nesse encontro, promovemos uma reunião para discutir os objetivos e a organização das atividades. Posteriormente, no dia 18 de setembro, ocorreu um novo grupo de estudos, onde foram definidas as temáticas a serem levadas para o ambiente escolar.

Além disso, no dia 25 de setembro, realizamos a última reunião para finalizar os assuntos em pauta com todos os participantes. Para a organização das atividades, foi elaborado um cronograma de extensão para o mês de setembro, dividido em duas equipes,

com a previsão de atividades ao longo de todo o mês e algumas programadas para serem concluídas em outubro.

Essa estruturação visou garantir um acompanhamento contínuo das discussões e um aprimoramento no desenvolvimento das temáticas abordadas. Os grupos de estudo no laboratório desempenharam um papel fundamental na interação entre os membros, tornando o aprendizado mais dinâmico e menos solitário. A diversidade de perspectivas e entendimentos trouxe um enriquecimento significativo às discussões, ampliando o conhecimento coletivo. Ademais, o ambiente colaborativo facilitou a resolução de dúvidas, pois outros participantes frequentemente apresentavam perguntas semelhantes ou soluções inovadoras. A troca de métodos de aprendizagem entre os integrantes também foi valiosa, permitindo a descoberta de novas técnicas e abordagens que contribuíram para o aprofundamento dos temas discutidos.

Figura 7: Cronograma da extensão EEMTI Professora Adalgisa Bonfim Soares

| GEOGRAFIA DO CEARÁ | CARTOGRAFIA |
|--------------------|-------------|
| 13/09 | 14/09 |
| 20/09 | 21/09 |
| 27/09 | 28/09 |
| 04/10 | 05/10 |

Fonte: Autora, 2023.

Nas turmas de 1º ano do ensino médio, nas duas escolas trabalhadas, foi se desenvolvendo aulas interligadas sobre a Importância da Agroecologia no Estado do Ceará e no Nordeste, entendendo os papéis sociais dos trabalhadores e população local, além de grandes nomes, quando se trata da construção do território atual, através da história. Posteriormente foi feito um Jogo de perguntas e respostas denominado *Quiz* sobre a temática com a interação dos alunos. Nas aulas da eletiva: **História do Ceará**, procuramos desenvolver a história do Ceará levando em consideração dados ambientais percebidos no período de formação do estado. Na outra turma, de 1º ano, cuja a eletiva era **Cartografia**, a importância da Agroecologia no Estado do Ceará, foi colocada para entender as dinâmicas

sociais. Sendo as dinâmicas sociais atividades e comportamentos coletivos que envolvem uma comunidade interagindo entre si ou entre outras comunidades.

As pautas tratadas na temática nas duas escolas, foram feitas com quesitos para identificar diferenças étnico-raciais e étnico-culturais e desigualdades sociais entre grupos em diferentes território, com aulas com temas sobre etnias, o povo brasileiro e contrastes sociais no Brasil, que abordam, por exemplo, a importância de demarcação de terras de povos originários, que são reconhecidas como patrimônio da União e são destinadas à preservação de sua cultura, tradições, recursos naturais e formas de organização social, além de assegurar a reprodução física e cultural dessas comunidades. A demarcação das terras dos povos originários é um direito constitucional e visa garantir a autodeterminação, a autonomia e a proteção dos direitos dos povos indígenas, bem como sua participação ativa na gestão e preservação de seus territórios.

Durante a busca por educação que valoriza as particularidades desses espaços diversos, sem excluir outros conhecimentos que foram construídos historicamente, trazendo assim, a visibilidade e a possibilidade de identificar afinidades entre o que seria a agroecologia e a questão da Educação na ciência, dentro do estudo da Geografia e do saber escolar. Buscamos, dessa forma, perceber as aproximações entre a agroecologia e as possibilidades de trabalho e conhecimento, com a possibilidade de analisar como a temática se encontra dentro da perspectiva urbanizada dos alunos.

No início, os alunos não conseguiam entender a articulação entre as temáticas da Geografia e o diálogo com a agroecologia. Temas como: questões de reforma agrária, produção de alimentos, modos de produção, entre outros foram dinamizados com conteúdo abordados no cotidiano da disciplina escolar, como leituras sobre o sertão, o clima, o solo, e em como isso impactaria os próprios conhecimentos individuais dentro das suas vivências diárias. Por exemplo, a diferença da comida fornecida pela escola, vinda de agricultura familiar e os produtos alimentícios empacotados e comprados nos grandes supermercados e consumidos por eles diariamente. Foi a partir das suas vivências e dos seus conhecimentos prévios, que o caminho do conhecimento foi tomando forma na aula, construindo uma linha de raciocínio que interligou as temáticas descritas aos assuntos do cotidiano para que eles pudessem identificar questões desse tipo.

A agroecologia carrega significados sociais, culturais, científicos e ambientais, que fazem articulação dos saberes tradicionais e do conhecimento científico, envolvendo princípios éticos e culturais, que podem provocar novos procedimentos metodológicos. A educação se configura como espaço de resistência, tendo em vista um meio rural com

perspectivas, respeito às particularidades dos sujeitos e produtos agrícolas que fazem a produção da vida e da educação de qualidade no campo. E por esse motivo deve estar presente nas discussões nas escolas e na academia especialmente no âmbito de ensino de ciências (MILETTO *et al.*, 2021).

Figura 8: Aula sobre Agricultura Familiar e Agroecologia no EEEM Liceu de Messejana.



Fonte: Autora, 2023.

Nas aulas foram estabelecidas ligações entre a agricultura familiar e a agroecologia (Figura 7). A agricultura familiar e suas várias funcionalidades tem sido reconhecida internacionalmente pela sua importância na produção de alimentos, função essencial para gerar emprego e renda a partir de seus sistemas agrícolas diversificados, garantindo a segurança alimentar, protegendo a agro biodiversidade e os ecossistemas, colaborando dessa maneira, para minimizar os riscos decorrentes da degradação ambiental e do aquecimento global.

A educação ambiental dentro do ambiente escolar é importante porque a escola desenvolve com os alunos relações de sociabilidade, inclusive dos grupos sociais com a

natureza. Portanto, é um lugar para desenvolver habilidades e formação social que vai além do sucesso profissional. O conhecimento de questões de conservação e preservação da natureza, levando em consideração, o ambiente em que se vive. A educação ambiental, seja no bairro, na comunidade, ou na sua cidade é fundamental na formação cidadã, sua ausência no processo de formação de jovens pode, muitas vezes, favorecer o consumismo desenfreado de produtos supérfluos. Cabe ao professor dinamizar questões de aprendizagem, buscando metodologias diferentes e dinâmicas que incentivam os alunos a entender da importância da vida dos seres vivos, dos bens comuns e da interdisciplinaridade quando se trata do Ensino de Geografia e da Educação ambiental, e a conjunção desses aspectos dentro da agroecologia. A educação ambiental na escola proporciona conscientização de atitudes referentes ao meio ambiente, construindo trabalho social com os alunos no ambiente escolar (SILVA *et al.*, 2020). Contribuindo assim para a formação de uma juventude crítica e reflexiva.

As disciplinas ofertadas promoveram reflexões sobre a importância da agroecologia no Estado do Ceará e no Nordeste. Por se tratar de uma região localizada em uma área de baixa latitude, tem como consequência o clima semiárido com pouca variação nas temperaturas ao longo do ano. A pluviosidade irregular durante o ano possui distribuição desigual causando preocupações com relação ao abastecimento de água para o consumo e as atividades agrícolas. No sertão do Nordeste, o clima semiárido e os rios intermitentes proporcionam como atividade base a criação de animais e atividades agrícolas. O Nordeste brasileiro é caracterizado por uma diversidade de aspectos físicos, e inclui um litoral extenso, com temperaturas variadas, as formas de relevo vão desde as depressões sertanejas, passando pelas planícies até as serras e chapadas, além de apresentar a presença de importantes rios como do São Francisco, que com toda sua complexidade geográfica contribui para a riqueza natural e cultural da região.

A transição agroecológica baseadas em práticas mais sustentáveis no sistema de produção, resulta em benefícios econômicos e ecológicos para agricultores familiares do semiárido do Nordeste. Sendo essa transição um processo gradual de mudanças de manejo no sistema de produção, objetivo de passar de modelo convencional para a prática da agricultura com princípios e tecnologias de base ecológica, trazendo uma maior racionalização dos recursos e nas mudanças de atitude com relação ao manejo e a conservação dos recursos naturais.

Além disso, a transição agroecológica implica na independência em relação aos mercados de insumos, proporcionando uma integração social relacionada à participação em

outros espaços fora da propriedade e a capacidade de respostas das mudanças sociais, econômicas e ambientais envolvidas. Dentro dos seus princípios a agroecologia não se baseia em receitas, e sim em aplicações de formas diferentes em cada realidade distinta, isso possibilita que os princípios agroecológicos possam ser promovidos pela agricultura camponesa de acordo com as demandas da região e as questões dentro do semiárido.

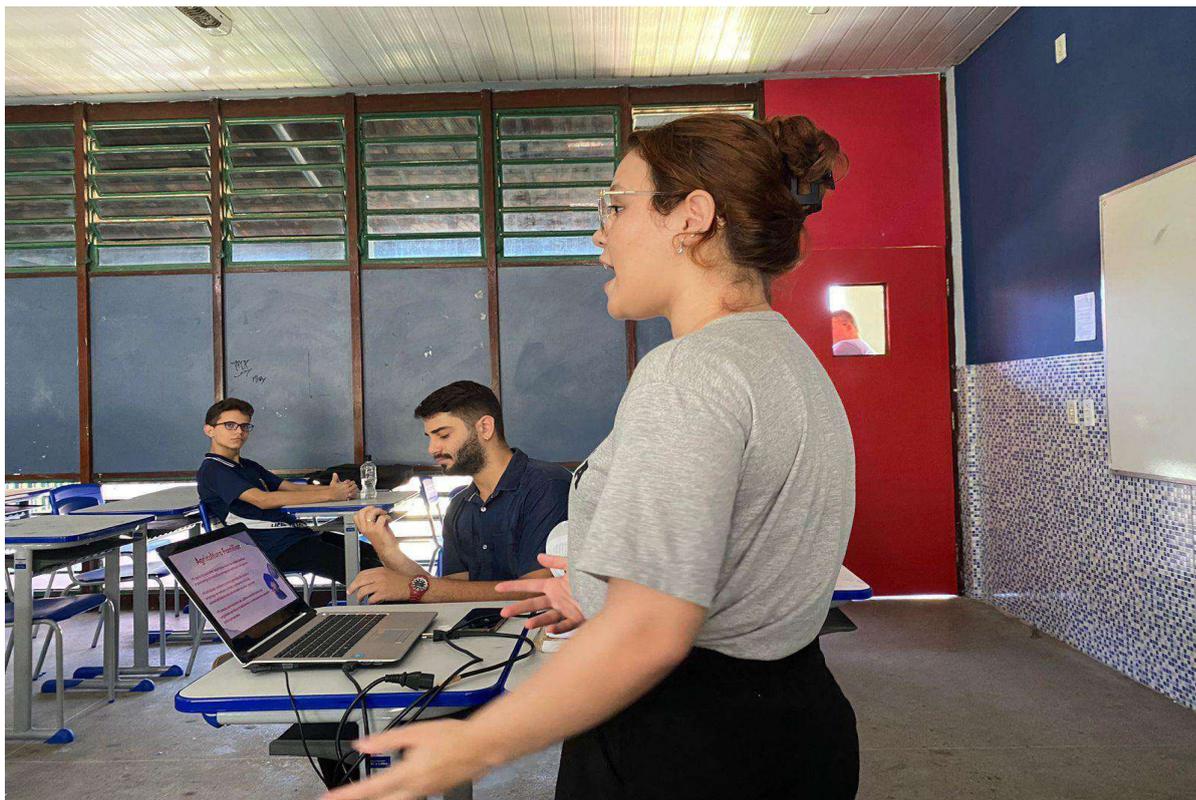
A importância da Agroecologia no Nordeste e no Ceará está ligada a lógica internacional, na qual o mundo já revela alternativas agroecológicas e um certo domínio técnico de como fazer atividades como: a compostagem, a seleção de sementes crioulas adaptadas às condições climáticas, sistemas agroflorestais, entre outros. Entretanto, o problema é que poucas pessoas realmente usam essas alternativas, ainda que tenham sido cientificamente comprovados como sendo superiores em termos de cuidado com a natureza e o planeta terra.

Na maioria dos casos o real gargalo não é a disponibilidade de alternativa, mas sim, a falta de processo social para impulsionar sua adoção (ROSSET, 2017). Bem como, para disputar o projeto território do capital no campo, temos que levar a agroecologia camponesa e popular há uma escala territorial como parte do nosso projeto de reforma agrária popular, alcançar grande escala em agroecologia, conseguir massificação ou territorialização, significa que em vez de ser praticada por poucas famílias em um território pequeno seja praticado por muitas famílias em um território grande (ROSSET, 2017).

Com discussões sobre os conteúdos em turmas de primeiro ano do ensino médio cujas eletivas eram Geografia do Ceará e Cartografia. Todo embasamento teórico curricular foi elaborado de maneira conjunta, entretanto, os rumos e a sequência didática se deram a partir da interação com as turmas. A maioria dos alunos cresceu em uma cidade grande, e as suas vivências relacionadas ao campo foram muito restritas. Muitos tinham parentes e conhecidos que poderiam compartilhar experiências e vivências no campo.

Dessa maneira, pontes de reconhecimento foram construídas por eles, como por exemplo a importância de alimentação sem agrotóxicos, e as modificações visíveis dos alimentos vindos da indústria e os naturais dos quintais de seus avós. Outras questões colocadas foram os manejos de solo diferentes entre o latifundiário e as pequenas produções familiares que conviviam no semiárido. A introdução do assunto foi colocada de acordo com o que eles tinham visto nas disciplinas de Geografia do Ceará e Cartografia sobre a construção do espaço territorial através da história e as bases da geografia física.

Figura 9: Aula sobre Agroecologia em EEEM Liceu de Messejana.



Fonte: Autora, 2023.

Na aula sobre agricultura familiar (figura 8), foram pautadas a importância que envolve as atividades agrícolas compartilhadas pela família e que está ligada a diversas áreas do desenvolvimento rural. Uma de suas características é a produção diversificada que inclui produção agrícola, florestal, pesqueira, pastoril e aquícola. Na atualidade os produtores e os consumidores têm mais consciência da importância de consumir alimentos saudáveis, por esse motivo a agricultura familiar e agroecológica está ganhando mais espaço. A agricultura familiar agroecológica garante a produção mais verde e produtiva que permite que as pessoas locais contribuam ativamente.

No Brasil a agricultura familiar tem um importante papel socioeconômico, ambiental e cultural, já que correspondem à maior porcentagem de mão de obra no campo e são responsáveis por um valor significativo de produção agropecuária, sendo esses a maioria dos estabelecimentos rurais. O interesse em preservar sua comunidade e garantir uma vida com dignidade no campo faz com que sejam utilizadas técnicas que protegem a Terra e a saúde da comunidade.

As dinâmicas com a temática da reforma agrária, se deu a partir das pautas levantadas sobre a produção de alimentos, e as questões históricas relacionadas aos grupos

das grandes agroindústrias e da produção de agricultura familiar. Como historicamente houve a necessidade de redução de custos da produção, a evolução das tecnologias trouxe como consequência os ganhos de escala que induziu ainda mais o processo de modernização que resultou em forte presença da agricultura empresarial ou patronal em muitas atividades.

A agroecologia é baseada nos pilares do ser socialmente justa economicamente viável e ecologicamente sustentável. Fazendo a respeito dos processos naturais e a preservação da biodiversidade, e o uso responsável de recursos naturais e valorização das comunidades rurais com autonomia e segurança alimentar, foi necessário compreender como o clima, o relevo e o solo se caracterizavam dentro da ciência da agroecologia.

Assim, foi se associando os conteúdos à segurança de condições de vida do solo, sobre a fertilidade e o desenvolvimento sustentável das plantas a partir de práticas que podem ser utilizadas. Toda questão de produção agrícola sem utilizar venenos químicos que podem degradar o ambiente, assim como as atividades econômicas diversificadas para integração entre elas e a maximização de utilização de recursos endógenos, para diminuir a questão de insumos externos à propriedade e favorecer autogestão na comunidade respeitando a cultura e a dinâmica social.

O debate em torno das formas de agricultura e desenvolvimento de sistemas agrícolas, se desenvolveu a partir de uma leitura que revelou que, na prática, existem diferentes tipos de agricultura, a diferenciação ocorre de acordo com as características do lugar onde é realizada e qual o mercado que irá consumir os produtos. Na história da agricultura ficou claro o momento de intensificação do uso de insumos químicos e o desenvolvimento de novos produtos. Como por exemplo, temos o desenvolvimento do capitalismo industrial e a introdução na agricultura de novos insumos produzidos pelas indústrias, como os adubos químicos, os venenos, os agrotóxicos e a mecanização agrícola. As crises nos países capitalistas periféricos com inflação, a crise do capitalismo industrial no Brasil na década de 80 deu espaço ao neoliberalismo, exposto em sala de aula em conteúdos como a globalização e a sustentabilidade do planeta terra.

Outras questões também foram discutidas como as crises sociais expressas de diferentes maneiras, a concentração de renda e de riquezas, as diferentes e mutantes formas de migração e as formas de violências que assolam as grandes cidades, além das crises ambientais e econômicas presentes no sistema mundo atual. Muitas são as razões e motivações que fizeram com que o movimento de formas alternativas de pensar o mundo crescesse em sua complexidade, no qual a agroecologia assume uma posição privilegiada no debate de práticas que buscam refletir, criticar e propor caminhos mais sustentáveis para os

problemas sociais, econômicos e ambientais. O diálogo e a aproximação do currículo da Geografia escolar e as práticas espaciais estão inseridas nos cotidianos dos alunos, se mostra cada vez mais necessário diante da complexidade que o mundo atual nos apresenta. O ensino de Geografia tem um papel de tornar os sujeitos capazes de refletir e se posicionar diante da realidade.

A Geografia na escola pública tem que considerar a capacidade de vencer os obstáculos presentes na vida urbana. Ao manipular as coisas no cotidiano, os indivíduos constroem geografias e conhecimentos geográficos. As representações sociais sobre o espaço são reflexos de ações sociais que consideram as limitações próprias presentes no espaço geográfico, mas que se fazem ao dar sentido social às ações (CAVALCANTI, 1998).

Pensando nas dificuldades encontradas na sala de aula, o ensino da geografia e o mundo da escola com base nas experiências. Como está na geral o que foi levado para sala de aula, a respeito do atual contexto ensino médio, em vista as percepções e os afazeres. Os interesses e motivações para a pesquisa partiram do propósito de trabalhar com a Agroecologia como um tema de estudo que envolve muitas questões, entre elas a falta de segurança alimentar, encontrada na realidade dos jovens filhos de trabalhadores que, muitas vezes, sem condições econômicas para a compra de alimentos saudáveis do ponto de vista nutricional, consomem produtos de baixo teor nutricional como os ultraprocessados e colocam em risco a saúde de toda a família em médio e longo prazo. O alto consumo de alimentos ultraprocessados está ligado aos produtos economicamente viáveis e conseqüentemente aos diversos problemas de saúde.

Bem como, outras questões que afetam a sociedade moderna como, por exemplo, a redução de resíduos químicos que agridem o meio ambiente e a saúde das pessoas. No entanto, costuma-se menosprezar essas questões nas grandes cidades do Brasil, reduzindo-as a questões ligadas a temas antiquados. Nesse sentido, urge que essa discussão esteja presente nas salas de aula, em especial, em cidades como Fortaleza - CE. Aprofundamos a discussão sob o viés do Novo Ensino Médio, a partir da relação das Ciências Humanas com as disciplinas eletivas e os TCT's (Temas Contemporâneos Transversais) trazidos pela BNCC (ano).

Temáticas como diversidade étnica racial e de gênero foram pautadas a partir da concepção de equidade de gênero trazida como fundamentos da Agroecologia. Sobre esse tema os alunos falaram sobre como é importante a presença de discussões referentes ao assunto em uma sociedade de modelo patriarcal que, muitas vezes, defende um padrão de organização familiar tradicional. A maioria dos alunos ficou surpresa com a articulação

entre a agroecologia e a discussão sobre as questões referentes à equidade de gênero. Dentro da Geografia a questão de gênero é abordada levando em consideração a construção de uma sociedade mais acolhedora, tolerante, justa e solidária com a diversidade. Reconhecendo a diversidade social e analisando as questões socioespaciais resultante das diferenças presentes no espaço geográfico. Buscando por uma visão do mundo socioespacial diversificado e miscigenada, assim como é de fato a sociedade brasileira.

O conhecimento popular e as experiências e vivências pelos povos e comunidades tradicionais são fundamentais para entender a ciência agroecológica enquanto movimento social. A agroecologia vai além da relação harmônica com a natureza, sobretudo, por levar em consideração e problematizar as relações sociais e os conflitos socioespaciais presentes no espaço geográfico. O espaço geográfico se constituiu através da dinâmica socioespacial, isso inclui culturas de sujeitos sociais diversos. Discutir as relações sociais com a natureza e as estruturas instituídas na composição da sociedade, a agroecologia ressalta diferentes leituras de mundo presentes em diferentes povos, trazendo a possibilidade de se compreender e questionar as relações de poder e todo o processo histórico que ocorre durante a identificação desses povos em seus territórios e suas práticas de domesticação de animais e plantas.

A agroecologia como projeto de vida e sociedade tem como princípio a luta contra o avanço desenfreado do capital e das formas de exploração sobre territórios de vida. No processo, considera que é necessário reconhecer e fortalecer a diversidade, para buscar soluções diversas para problemas diversos, com isso, a construção da unidade passa pela diversidade. Embora não haja um consenso sobre a agroecologia, há sim um conjunto de autores e militantes que consideram a agroecologia, como um saber estratégico comum para fortalecer as resistências sociais em todos os territórios.

A agroecologia com seus princípios possui um componente essencial na construção de sabedoria alimentar – a valorização da sabedoria presente na cultura popular, o que pode permitir resiliência durante as mudanças climáticas e resistência ao capital no campo e/ ou na cidade. Temos visto a luta de mulheres, das juventudes contra o peso do patriarcado dentro das famílias, pois, enquanto a monocultura convencional reforça a autoridade do homem na produção familiar, a diversificação agroecológica pode descentralizar as funções e áreas da tomada de decisões em casa ou nas atividades produtivas, e até a renda de todos os membros da família. A agroecologia segue abrindo espaço para suas promoções de discussões, sobre seus movimentos com relação à democracia e respeito às culturas e diferenças.

Os conteúdos sobre revolução verde e coronelismo foram abordados para a compreensão da territorialidade cartográfica e geográfica da formação histórica do Ceará. O clima e o bioma caatinga também foram importantes para compreender como os desafios da agroecologia tomaram rumos diferentes em seu desenvolvimento na comparação entre as regiões brasileiras.

Com essa discussão, procuramos fazer com que os estudantes considerassem os assuntos estudados com a relevância, para o desenvolvimento de uma consciência ambiental - que vai além de conhecer e identificar os impactos ambientais das ações antrópicas, mas observar, compreender e intervir em situações prejudiciais à sociedade e ao meio ambiente, levando em consideração os espaços em que vivem e a alimentação que consomem em casa, no bairro, na cidade ou no campo.

Aprendizagem ativa, exige que o docente e quem está nesse processo de aprendizagem façam diferentes movimentos de seleção, aplicação, organização de interpretação, porque existem maneiras diversas, técnicas e procedimentos que podem ser mais ou menos eficazes para conseguir chegar em um objetivo desejado. A metodologia adotada foi a aprendizagem baseada em problemas. Na qual os estudantes são confrontados com problemas abertos, relacionados ao mundo real. A mesma tem o objetivo de gerar dúvidas e inquietações para refletirmos soluções adequadas e criativas, baseadas na ordem de: descrição de problema, investigação de solução, discussão para conclusão do problema e debate final.

Outra metodologia utilizada, foi a aprendizagem cooperativa em formato de roda de conversa. Na qual os estudantes têm a oportunidade de compartilhar opiniões, experiências e conhecimentos sobre determinado assunto. No ensino faz com que os alunos se envolvam com as atividades, por mais complexa que seja, ela ajuda a serem criativos e possibilita mostrar iniciativas vindas deles. Com isso, percebemos que novos caminhos têm moldado as maneiras de lidar com os desafios e as configurações de desenvolvimento do currículo, com a participação dos professores e organizações de atividades didáticas. O intuito de promover a participação como a roda de conversa, favoreceu com que os alunos conversassem sobre as suas vivências, seus conhecimentos informais baseados em notícias acompanhadas nos telejornais sobre o uso de agrotóxicos, sobre a dinâmica de plantação do milho no semiárido em período chuvoso e sua ligação com as festas juninas ocorridas no mês de junho.. Assuntos pertinentes provenientes do cotidiano, mais os conteúdos geográficos e a Agroecologia, favoreceram a participação dos educandos na construção de conhecimentos escolares, sendo essa uma estratégia de ensino.

O ensino de geografia baseado na utilização de diferentes recursos didáticos, mapas(demográficos, históricos, topográficos, físicos, políticos), gráficos (relacionados ao agronegócio e a agricultura familiar), notícias de jornais, slides, filmes (como o “Guardiões da Terra”) foram fundamentais para a compreensão do espaço geográfico e da realidade do cotidiano dos escolares, além de contribuir com a compreensão da ciência geográfica mais significativa na construção do conhecimento (Damasceno et. al. 2021).

Uma das metodologias utilizadas foi a dos jogos de pergunta. Nesse jogo foram consideradas as informações que os estudantes produziram com base nas suas experiências na sala de aula e nos conhecimentos trazidos pelos colegas ao longo dessas explicações.

Passerino (1998) reafirma quando escreve em seus relatos que a utilização de jogos como cunho didático-pedagógico em sala de aula possui a capacidade de envolver melhor a quem participa, envolvendo assim o emocional do aluno. No ensino de Geografia, a utilização dos jogos como ferramenta no ensino-aprendizagem permite esse recurso para que o aluno assimile os conteúdos aplicados, sejam em diferentes espaços (FREITAS; SALVI, 1998), podendo esses ser aplicados em diferentes escalas a depender da proposta pedagógica (*apud* TÔRRES, et al. 2022, p.117).

A dinâmica do jogo de perguntas e respostas foi criar perguntas relacionadas à agroecologia, de acordo com as vivências dos alunos relatadas no período de aula e com o conteúdo aplicado. Divididos em dois grupos, a turma que estourasse uma bexiga de ar primeiro responderia. Um representante seria escolhido para falar depois que o grupo em conjunto estivesse chegando a uma concessão de resposta. As regras básicas foram explicadas, sobre ouvir a pergunta até o final e, somente, depois da sinalização é que poderia estourar o balão. Posteriormente o primeiro grupo ao estourar o balão teria cerca de 15 segundos para chegar a uma resposta.

O jogo tinha como principal objetivo criar uma atmosfera divertida na sala de aula, promovendo a competitividade e a união dentro dos grupos, e de aprender sobre os assuntos pertinentes à aula. Além de proporcionar o trabalho em equipe e desenvolver habilidades de comunicação. Com isso, buscamos estimular o uso da lógica da interpretação de perguntas que tinham contradições entre o que seria a perspectiva da agroecologia e do agronegócio O pensamento lógico, o trabalho em equipe, a comunicação, a solução dos problemas e a tomada de decisão foram habilidades testadas em uma dinâmica de raciocínio cognitivo.

O jogo foi composto com perguntas abertas sobre a temática basilar da Agroecologia, seus conceitos e questões práticas, para que envolvesse o aluno em um processo de aprendizagem flexível, pensando na criatividade, autonomia e criticidade. Acreditamos que dessa forma a realidade poderia valorizar a realidade social dos sujeitos participantes. Diante de uma realidade na qual os percursos revelam a escolarização

precarizada, ausência de políticas públicas para enfrentar os problemas decorrentes do crescimento urbano desordenado, como a violência, situação de vulnerabilidade social e o contexto social do estudante. A ideia foi criar perspectivas de aprendizagens pessoais, levando em consideração também a relação colaborativa. A intencionalidade foi colocar o aluno como sujeito do próprio conhecimento, dando oportunidade de falar e cedendo espaço durante toda a aula, para que os alunos levassem em consideração as suas opiniões e as opiniões dos seus colegas.

Com isso, questões relacionadas às suas vivências foram estimuladas durante toda a dinâmica com debates e reflexões sobre suas falas, para que houvesse a participação ativa de todos. Estimulamos também o protagonismo dos estudantes, investindo assim nas suas autonomias, para que houvesse um maior número de participação e engajamento, o que favoreceu a oportunidade de considerar os aspectos cognitivos, físicos sociais e emocionais dos sujeitos. No processo de aprendizagem durante as aulas, a possibilidade de desenvolvimento de aprendizagem colaborativa, a interdisciplinaridade, a valorização da realidade alunos e o conhecimento de Geografia e agroecologia foram fundamentais para a construção em conjunto de conhecimentos e saberes sobre a vida de jovens da periferia e suas espacialidades nos bairros na cidade de Fortaleza.

4 CONCLUSÃO

A partir dessa pesquisa concluímos que trazer temáticas que envolvem agroecologia para os alunos da periferia de um centro Urbano como Fortaleza pode ser vista como transcender um desafio, principalmente abordando temáticas tão sensíveis e desafiadores, proporcionando uma diversidade de pensamento e promovendo discussões. Os resultados evidenciaram um crescimento no interesse dos estudantes em assuntos relacionados à agroecologia. A combinação entre geografia e agroecologia proporcionou uma compreensão mais profunda das questões ambientais atuais e das complexas implicações sociais envolvidas.

A introdução da agroecologia em escolas urbanas enfrenta desafios que impactam a eficácia do ensino. Um dos principais obstáculos é a desconexão com o ambiente natural, uma vez que muitos alunos têm pouca ou nenhuma experiência com a agricultura, dificultando a compreensão dos princípios agroecológicos e sua relevância para a vida urbana. A falta de conexão cultural com práticas agroecológicas, especialmente em ambientes urbanos, também representa um desafio significativo, pois muitos estudantes não se identificam com essas práticas. Além disso, a falta de infraestrutura nas escolas urbanas, que muitas vezes não dispõe de espaços adequados para atividades práticas, como hortas escolares, limita a aplicação do aprendizado em contextos reais. Por fim, o tempo disponível para abordar esses temas nas aulas é frequentemente limitado, o que compromete a profundidade do aprendizado. Para superar esses desafios, é fundamental desenvolver abordagens didáticas que integrem teoria e prática, promovendo um engajamento efetivo dos alunos com a agroecologia.

A convergência do ensino de geografia com a agroecologia não só incentiva um debate mais abrangente na sociedade sobre temas ambientais e sociais, como também gera impactos relevantes nas políticas governamentais e nas abordagens educacionais. Durante a pesquisa foi possível perceber a necessidade de novas iniciativas e estudos que estimulem uma consciência cívica mais crítica entre os jovens, preparando-os não apenas para enfrentar os desafios contemporâneos, mas também para influenciar positivamente na edificação de um futuro mais sustentável e igualitário.

Analisando a importância da Agroecologia no ensino de Geografia da Educação Básica, estudar geografia e agroecologia no ensino básico foi uma maneira de abordagem para fomentar um debate mais profundo com os alunos sobre as questões ambientais contemporâneas e suas possíveis soluções, integrando as características sociais dos alunos

com os conhecimentos disciplinares. Esse enfoque também possibilitou uma formação mais humanizada e voltada para a cidadania dos estudantes, considerando sua significativa contribuição para a formação crítica dos estudantes. As escolas EEMTI Professora Adalgisa Bonfim Soares e EEM Liceu de Messejana se demonstraram receptivas aos novos conteúdos ministrados e também a interdisciplinaridade envolvendo o ensino de Geografia e a agroecologia, não foram observadas dificuldades dos alunos na integração de assuntos.

A Partir da análise da interdisciplinaridade no ensino de Geografia a contar do tema agroecologia, foi desenvolvido práticas e pensamentos agroecológicos na escola, no diálogo com a ideia do desenvolvimento sustentável envolvendo temáticas que abrangem diferentes áreas do conhecimento, revelando pontos em comum e favorecendo análises críticas a respeito das diversas abordagens para um mesmo assunto, permitiu que os alunos elaborassem uma visão mais ampla a respeito dessas temáticas, partindo da importância de atentar ao diálogo entre as disciplinas em uma perspectiva de uma educação continuada ao longo da vida.

A importância da extensão universitária no ensino superior diz muito sobre as formas de atuação e de interação com a realidade, que faz com que as transformações do mundo contemporâneo sejam acompanhadas de acordo com as possibilidades de integração com as comunidades e os seus entornos. A capacidade transformadora de produzir conhecimentos na relação comunidade e universidade se faz por meio da construção e do desenvolvimento de projetos. As Universidades foram criadas no contexto brasileiro para atender as necessidades da sociedade vinculadas ao desenvolvimento econômico, social, cultural e político. Essas instituições são responsáveis pela produção, disseminação e acumulação de conhecimentos fundamentais para a formação de cidadãos. (NUNES, 2011; SILVA, 2011.)

Ter o conhecimento teórico não significa que ele de fato será transmitido de uma maneira que se faça entender na relação da disciplina escolar e cotidiano dos discentes. Para que isso aconteça, é necessário que esse conhecimento acadêmico, no caso a geografia, seja visto como algo interessante capaz de desvendar as nuances presentes no espaço geográfico. O valor que a Geografia possui passa pela compreensão das dinâmicas socioespaciais pelo aluno, também passa pelo fato de o aluno se reconhecer como produtor e transformador do espaço em que vive, exercendo seu papel de cidadão (PORFIRIO et al., 2014). Portanto, se faz necessário agregar às vivências dos alunos, conteúdos de disciplina num diálogo permanente e interdisciplinar da disciplina com os alunos.

Para uma construção de conhecimento baseado nos alunos e nas suas relações sociais, sendo a realidade vista do ponto de análise para entender a situação do ensino, que

está inserido na realidade daqueles estudantes. Por mais que se aprendam as técnicas, os métodos e as situações em sala de aula, será sempre uma situação muito específica vivenciada pelo professor, mesmo com o aprendizado teórico de técnicas e métodos, cada sala de aula e cada grupo de alunos apresenta desafios únicos que exigem adaptação por parte do professor. (CACETE, 2015).

Por isso, o papel tão significativo da experiência na vida do futuro professor. Quando direcionamos a construção do conhecimento a partir do que acreditamos com o compartilhamento das vivências dos alunos produzimos um conhecimento em conjunto, portanto, algo novo e fundamental para contemplar realidades diferentes e o acolhimento de experiências vivenciadas.

A vivência na sala de aula é a possibilidade variada e complexa do entendimento de uma função social, visto que docência é fundamental para formação de uma dimensão imensa de pessoas, todo o condicionamento proposto por essas práticas de maneira geral, se fez a partir de propostas que pensassem uma integração maior entre as vivências obtidas em sala de aula no polo científico, e as vivências da prática propriamente dita, na adaptação dessas temáticas, as experiências que serviriam para se adequar e sair das definições formais. A prática, dessa pesquisa em questão, feita de questionamentos, para além do repasse de conhecimento, se fez para se entender como estavam funcionando as perspectivas atuais dos jovens sobre temática que eles nem sabiam que estavam diretamente relacionados. Segundo Oliveira et al., (2012) o conhecimento científico para além da socialização também é construir em conjunto com uma comunidade, a fim de evitar imposição do saber científico em detrimento do senso comum, para estar a serviço dessa comunidade auxiliando na solução dos problemas, necessidades e demandas, a partir da realidade destas populações.

A importância da universidade em conjunto com a escola básica para um caminho de construção da docência como um trabalho coletivo e social e um diálogo interdisciplinar, que agrega de formas distintas, seja nos estágios ou extensão. Atingindo diretamente a construção da minha trajetória na universidade e também na forma na qual eu irei lidar com o futuro na profissão. Além do incentivo na minha formação pessoal como cidadã.

Dessa forma, a escola é um espaço fundamental para o desenvolvimento do ser humano nas suas diferentes dimensões. De acordo com as realidades estabelecidas, as concepções que se restringem a um tipo de conhecimento específico podem estagnar o aprendizado que poderia ser visto a partir da problematização das relações que se estabelecem dentro e fora da concepção criada para a sala de aula. A possibilidade de uma

concepção crítica dentro da escola coincide com o aprendizado, e destaca um desafio de trazer esse trabalho socialmente necessário para abordar questões como a Agroecologia.

Dessa maneira, trazer uma perspectiva diferente, mostrar questões a serem debatidas, trazem a potencialidade de um processo educativo que possibilita que os trabalhadores do campo possam ser enxergados a partir da realidade em que eles estão imersos. Também há possibilidade de estabelecer conexões com as experiências e saberes de populações diferentes, com pautas políticas do desenvolvimento social, das lutas de classe e da preservação cultural. Todo o processo de formação desses conhecimentos e o contexto produtivo que esses procedimentos podem ser aplicados, principalmente na organização da complexidade dos saberes populares dos conhecimentos científicos que se entrelaçam em determinado momento. Uma das muitas definições da Agroecologia a definem como “um conjunto de princípios abstratos, que ganham caráter concreto quando aplicados às realidades locais” (EMBRAPA, 2003 *apud* LOPES ET AL, 2022)

Desse modo, como resultados, no contexto amplo obtivemos a maior participação dos alunos nas aulas, muitos questionamentos foram levantados demonstrando o interesse dos alunos nas temáticas envolvidas, discussões foram levantadas sobre os assuntos, tanto dentro das aulas nas eletivas quanto nas aulas de geografia ministrada pelos professores das escolas. Além de uma análise mais aprofundada sobre a importância das questões de identidade, território e da própria cartografia para se compreender um espaço geográfico e tratar de diversos assuntos que podem ser mesclados e integrados, ajudando no processo de compreensão total.

A perspectiva da sala de aula é para olhar em dimensões diferentes e no contexto que caibam todos. Incluindo, uma diversificação em conteúdos que possibilitam a manutenção de movimentos que protegem a sociedade em sua diversidade cultural.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.

CACETE, Núria Hanglei. Formação do professor de geografia: sobre práticas de ensino e estágio supervisionado. **Revista da Casa da Geografia de Sobral (RCGS)**, Carangola – MG, v. 17, n. 2, p. 3-11, 2015. Disponível em: [//rcgs.uvanet.br/index.php/RCGS/article/view/240](http://rcgs.uvanet.br/index.php/RCGS/article/view/240). Acesso em: 24 jun. 2024.

CALLAI, Helena Copetti. A geografia no ensino médio. **Terra Livre**, [S.l], v. 1, n. 14, p. 60-99, 2015. Disponível em: <https://publicacoes.agb.org.br/terralivre/article/view/375>. Acesso em: 24 jun. 2024.

CAPORAL, Francisco Roberto (org.); COSTABEBER, José Antônio; PAULUS, Gervásio. **Agroecologia**. Brasília: Paulus, 2009. Disponível em: <https://www.bibliotecaagptea.org.br/agricultura/agroecologia/livros/AGROECOLOGIA%20-%20UMA%20CIENCIA%20DO%20CAMPO%20DA%20COMPLEXIDADE.pdf>. Acesso em: 24 jun. 2024.

CASTELLAR, Sonia Maria Vanzella; PAULA, Igor Rafael de. O papel do pensamento espacial na construção do raciocínio geográfico. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Campinas, v. 10, n. 19, p. 294-322, 2020. <https://doi.org/10.46789/edugeo.v10i19.922>.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **O ensino de geografia na escola**. Campinas, SP: Papyrus, 2012.

_____. **Geografia Escolar e a construção de conceitos no ensino**. In: _____. Geografia, Escola e Construção do Conhecimento. Campinas: Papyrus, p. 87 – 136, 1998.

_____. O lugar como espacialidade na formação do professor de geografia: breves considerações sobre práticas curriculares. **Rev. Bras. Educ. Geog.**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p. 01-18, 2011.

DAMASCENO, Fabiana Elayne Barros; SILVEIRA, Thiago Coelho; LIMA, Keylla Cristina Coelho; MAGALHÃES, Ivesmary Loureiro Ribeiro; MAGALHÃES, Rebeca Loureiro Ribeiro. Metodologias ativas no ensino de geografia: uma revisão bibliográfica sobre seu uso na educação profissional e tecnológica. **Revista ibero-americana de Humanidades, Ciências e Educação**. São Paulo, v. 7, n. 12, 2021. ISSN - 2675 – 3375.

DIAS, Alexandre Pessoa. STAUFFER, Anakeila de Barros. MOURA, Luiz Henrique Gomes de. VARGAS, Maria Cristina (Orgs). **Dicionário de Agroecologia e Educação**. 1 ed., Rio de Janeiro e São Paulo: Expressão popular, 2021.

EMBRAPA. **Marco referencial em Agroecologia**. Grupo de Trabalho em Agroecologia. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/consagro/files/2010/10/EMBRAPA-Marco-Referencial-Agroecologia.pdf>.

LEFF, Enrique. Agroecologia e saber ambiental. **Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável**, v. 3, n. 1, p. 36-51, 2002. <https://doi.org/10.34117/bjdv8n2-425>.

LEITE, Cristina Maria Costa. **O Lugar e a Construção da Identidade**: os significados constituídos por professores de Geografia do Ensino Fundamental. 2012. Tese (doutorado) - Universidade de Brasília, Faculdade de Educação, Programa de Pós-graduação em Educação. Brasília, 17 de julho de 2012.

LOPES, K.; PROTASIO, I; SILVA, S.; DOMINGUES, M.; MONTEIRO, G.; LOPES, P. Trajetórias em Projetos de Extensão Universitária: tecendo saberes geográficos agroecológicos. **Sapiens**, Carangola – MG, v. 4, n. 2, p. 94 -107, 2022. ISSN-2596-156X.

MILETTO, Milene Ferreira; ROBAINA José Vicente Lima. Agroecologia e Ensino de Ciências: um olhar sobre as produções relacionadas à Educação do Campo. Anais do XIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. **Realize Editora**, Campina

Grande, 2021. Disponível em: <https://mail.editorarealize.com.br/artigo/visualizar/76215>. Acesso em: 24 jun. 2024.

OLIVEIRA, Adeliane Vieira de. **A Educação do Campo e a Agroecologia na constituição do campesinato no Ceará, Brasil**. 2023. Tese (doutorado) - Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências, Programa de Pós-graduação em Geografia, Fortaleza, 2023.

OLIVEIRA, M.; CERQUEIRA, F.; CIDADE, M.; COSTA, E.; DIAS, V.; FARIAS, M.; NORA, C.; RAITZ, C.; SCHMITT, N.; SILVA, R. Refletindo sobre a extensão e suas práticas. **Geografia Ensino & Pesquisa**, [S.l.], vol. 16, n. 3, 2012. DOI 10.5902/223649947577.

PERDON, Nelson Rodrigo; CORRÊA, Rubens Arantes. Escola e Currículo: um ensaio sobre os territórios em disputa. **Revista NERA**, [S.l.], vol. 22, n. 48, p. 85-97, Dossiê Território em Movimento, 2019. DOI: <https://doi.org/10.47946/rnera.v0i48.6366>.

PEREZ, Carmem Lúcia Vidal. Ler os Espaços para Compreender o Mundo: algumas notas sobre a função alfabetizadora da geografia. **Revista Tamoios**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, 2005. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/tamoios/article/view/646>. Acesso em: 24 jun. 2024.

RIBEIRO, Dionara Soares; TIEPOLO, Elisiani Vitória; VARGAS, Maria Cristina; SILVA, Nivia Regina da. (orgs.). **Agroecologia na educação básica**: questões propositivas de conteúdo e metodologia. 2. ed. São Paulo: Expressão Popular, p.83- 92, 2017.

SANTOS, Milton. **Por uma Geografia Nova**. São Paulo: Hucitec, 1978.

SILVA, Camila Castro; SILVA, Fredson Pereira. Uma abordagem sobre a importância da interdisciplinaridade no ensino da Educação ambiental na escola. **Revista Brasileira de Meio Ambiente**, v. 8, n. 4, 2020. ISSN 057-067.

SOUSA, Adriano Amaro de. Território e identidade: elementos para identidade territorial. **Caderno Prudentino de Geografia**, Presidente Prudente - SP, v. 1, n. 30, p.119-132, 2020.

Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/cpg/article/view/7436>. Acesso em: 24 jun. 2024.

TÔRRES, Lucas Mateus Garcia; FERNANDES, Maria José Costa; JÚNIOR, Raimundo Audei Henrique; MATOS, Efraim de Alcântara. Metodologias ativas a partir de jogos didáticos: uma revisão bibliográfica e uma proposta metodológica no Ensino de Geografia. **Revista GeoInterações**, Rio Grande do Norte, v.6, n.1, 2022. p.111-122. Disponível em: <https://periodicos.apps.uern.br/index.php/RGI/article/view/4321>. Acesso em: 24 jun. 2024.

TUAN, Yi-Fu. **Espaço e lugar**: a perspectiva da experiência. São Paulo: Difel, 1983.