Práticas Sustentáveis na Escola Família Agrícola: "Compostagem e Vermicompostagem" no Desenvolvimento de Habilidades Agroecológicas

Souza Lucas Silva. Movimento de Educação Promocional do Espirito Santo ¹ Pomuchenq, Felipe Mauricio Junior. Movimento de Educação Promocional do Espirito Santo ² Silva, Rafael Marques. Movimento de Educação Promocional do Espirito Santo ³ Plein, Clério. Universidade Estadual do Oeste do Paraná ⁴

RESUMO

O trabalho apresentado é resultado da formação continuada em "Educação em Agroecologia no Plano de Formação da Pedagogia da Alternância", proporcionado pelo Centro de formação e reflexão (CFR), do Movimento de Educação Promocional do Espirito Santo (MEPES); Visto a contemplação da temática abordada "Práticas Sustentáveis na Escola Família Agrícola: "Compostagem e Vermicompostagem" no Desenvolvimento de Habilidades Agroecológicas", o trabalho possui como objetivo desenvolver habilidades práticas sustentáveis na gestão de resíduos orgânicos, por meio da Vermicompostagem e compostagem, cultivando hábitos agroecológicos na Escola Família Agrícola (EFA). O trabalho foi desenvolvido com os estudantes do sétimo ano da Escola Família Agrícola Jacyra de Paula Miniguite. O cultivo de práticas sustentáveis na EFA, possibilita o estudante integrar a teoria e prática, a aula prática de campo proporcionada, permiti os estudantes construírem coletivamente a compostagem e a vermicompostagem, correlacionando com seu cotidiano, apresentando possibilidades para o destino dos resíduos orgânicos antes descartados. A inserção de práticas agroecológicas na EFA, potencializa o aprendizado e o protagonismo dos estudantes e a construção de uma consciência sustentável.

PALAVRAS – CHAVES: Escola Família Agrícola, Práticas Sustentáveis, Agroecologia; INTRODUÇÃO

O mundo vive um momento marcante em sua história, em consequência de suas práticas exploratória dos recursos naturais, motivada por necessidades econômicas, sociais e econômicas, para atender uma lógica capitalista de mercado e no oferecimento de insumos para a indústria. Tais transformações foram impulsionadas de forma célere na Revolução Industrial, intensificando a busca de recursos/matéria prima, para impulsionar a indústria, na produção de mercadoria.

As práticas degradantes realizadas pelo homem, tem levado ao esgotamento de nosso ecossistema, alterando ciclos naturais essenciais e a perda de biodiversidade. Este modelo traz uma série de problemas nos territórios e nas comunidades camponesas, permanecendo a

¹ Doutorando em Desenvolvimento Rural Sustentável (UNIOESTE); Mestre em Educação (UFRRJ); Licenciado em Educação do Campo - Ciências Agrárias (UNIOESTE). Lucas.agronomia@hotmail.com

² Licenciado em Educação Fisica (UNOPAR), Especialista em alfabetização e letramento (UNOPAR); Graduando de Zootecnia (UNIUBE); rafael marx11@hotmail.com

³ Mestre em Ensino na Educação Básica (CEUNES/UFES), Licenciado em Educação do Campo - Ciências da Natureza (UFV). felipe.pomuchenq@mepes.org.br

⁴ Doutor em Desenvolvimento Rural (UFRGS), Mestre em Desenvolvimento Rural (UFRGS), Graduado em Economia Doméstica (UNIOESTE). clerioplein@gmail.com

degradação ambiental, problemas sociais, políticos, colocando em risco a vida das pessoas. Esta lógica de produção prioriza o desenvolvimento econômico/industrial e a produção de mercadorias.

O uso inadequado dos recursos naturais, impulsionados pelo consumismo desenfreado e com a expansão da fronteira agrícola e urbana, tem agravado ainda mais com desmatamento, queimadas, utilização de agrotóxico, uso de adubos sintéticos, utilização de semente modificadas geneticamente, poluição de rios e mares, expansão de áreas irrigadas, desertificação dos solos, extração de minério, emissão de carbono para atmosfera, concentração de terras e aumento populacional nas grandes cidades, trabalho desumano, demostram que é necessário urgentemente práticas sustentáveis e uso consciente dos recursos naturais, respeitando a vida e recuperando o que foi explorado pelo Ser Humano no campo e na cidade, evitando um colapso para a sociedade.

O curso de formação continuada em "Educação em Agroecologia no Plano de Formação da Pedagogia da Alternância", possui como objetivo "Compreender o papel e importância da agroecologia na construção de uma educação contextualizada, crítica e emancipatória no contexto da pedagogia da alternância" proporcionado pelo Centro de formação e reflexão (CFR), do Movimento de Educação Promocional do Espirito Santo (MEPES), o curso efetivouse com a participação de diversas EFAs do Espirito Santo, momento construído coletivamente pelos monitores/professores dos setores agropecuários e pedagógicos das unidades escolares.

As unidades escolares em sua essência, trazem em discussão a temática da agroecologia, pois os Temas Geradores, Planos de Estudos, Plano de Curso e Plano de Formação, asseguram que a agroecologia deve ser discutida no ambiente escolar. A Escola Família Agrícola Jacyra de Paula Miniguite, cultiva práticas agroecológicas tanto em sala de aula como na propriedade, com isso o curso de formação, aprimora as práticas e afina nosso discurso por uma agricultura sustentável.

A atividade foi realizada pelos monitores cursistas da Escola Família Agrícola Jacyra de Paula Miniguite, localizada no município de Barra de São Francisco - ES. A EFA, atende as séries finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio, integrado ao Curso Técnico em Agropecuária, a escola atende cerca de 260 estudantes provenientes das comunidades camponesas e de áreas urbanas do município. Sendo uma Escola do Campo que adota a metodologia da Pedagogia da Alternância.

O trabalho possui como objetivo desenvolver habilidades práticas sustentáveis na gestão de resíduos orgânicos, por meio da Vermicompostagem e compostagem, cultivando hábitos agroecológicos na

Escola Família Agrícola (EFA). Para a efetivação do trabalho, contamos com uma pesquisa qualitativa, bibliográfica e aula prática de campo, sendo essências para que a atividade acontecesse.

METODOLOGIA

A metodologia ela é fundamental para alcançar os objetivos do trabalho, assegurando que dados e informações sejam buscados, sem sofrerem alterações no decorrer do processo. Para a realização da pesquisa a partir da temática "Práticas Sustentáveis na Escola Família Agrícola: "Compostagem e Vermicompostagem" no Desenvolvimento de Habilidades Agroecológicas" contamos como uma pesquisa qualitativa, possibilitando analisar os fatos e acontecimentos sob um olhar criterioso, potencializando o desenvolver da pesquisa. Os estudos de Gerhardt e Corrêa (2009), aponta, que a pesquisa qualitativa, está correlacionada com distintos grupos sociais e suas diferentes formas de organização. Para a pesquisa também contamos com a pesquisa documental e bibliográfica, sendo fundamentais na organização e aprofundamento do trabalho.

As aulas práticas de campo, proporcionam uma interrelação entre a sala de aula e ambientes externos a sala de aula, os estudos de Carbonell (2002) contribuem enfatizando que os ambientes fora da sala de aula provocam a mente e a capacidade de aprender, caracterizando como espaços estimulantes que, se bem aproveitados, se classificam como um relevante cenário para a aprendizagem; os autores Viveiro e Diniz (2009), descrevem que as aulas de campo, possibilita uma relação afetiva entre estudantes e professores.

Nesta perspectiva a aulas de campo, possibilitam cultivar hábitos agroecológicos na unidade escolar, permitindo uma relação interdisciplinar entre as áreas do conhecimento e o Plano de Formação, proporcionando aos estudantes uma relação teórica — prática, criando habilidades e cultivando o respeito ao planeta Terra, com práticas sustentáveis. Com isso, as aulas de campo caracterizam "uma metodologia que favorece a leitura crítica de mundo, das mudanças na paisagem, das relações entre o ser humano e o ambiente a partir de seu ordenamento, da relação entre seres humanos e o espaço vivido, sentido, observado" (SILVA; CAMPOS, 2015, p.17).

Em consonância com o curso de "Educação em Agroecologia no Plano de Formação da Pedagogia da Alternância" e com a proposta do Plano de Formação das turmas na Pedagogia da Alternância, o presente trabalho foi desenvolvido na turma do sétimo ano, série final do ensino fundamental, da EFA Jacyra de Paula Miniguite, no município de Barra de São Francisco – ES; A turma em questão, desenvolve a temática e através do Tema Gerador "Energia" e com o Plano de Estudo "As Fontes de Energia", decidimos desenvolver esta atividade

interdisciplinar proposta pelo Plano de Formação e Currículo Orgânico das EFAs da Rede MEPES.

A atividade contou com uma organização interna dos monitores da área agropecuária, das disciplinas de agricultura e zootecnia, o planejamento organizado pelos monitores possibilitou o sucesso da atividade bem como da aula de campo, para a atividade a mesma foi compartilhada em tempos e espaços: Planejamento, motivação, organização do espaço e materiais para a aula prática de campo, aula expositiva em sala, aprofundando sobre o assunto, realização da aula prática de campo e avaliação.

REFERENCIAL TEÓRICO

A EFA é espaço para a construção do conhecimento, bem como a criação de laços afetivos e saudáveis, possibilitando atender as especificidades dos estudantes, valorizando os conhecimentos tradicionais, correlacionando os tempos educativos, entre a sala de aula e as atividades agropecuárias na unidade produtiva da unidade escolar.

A Escola Família Agrícola Jacyra de Paula Miniguite, através de suas práticas educativas, contribuindo ativamente para o desenvolvimento sustentável do campo, através das mediações pedagógicas realizadas, o estudante através do seu cotidiano problematizado, aprofunda cientificamente, proporcionando criar alternativas para tais problemáticas enfrentadas em sua realidade. Esta forma de organização dos conhecimentos, contribui na integração de práticas agropecuárias sustentáveis no cotidiano da vida do estudante; trazendo em reflexão assuntos pontuais como as mudanças climáticas, agroecologia, agronegócio, estiagem e entre outros assuntos relacionados a produção agropecuária. A escola nesta perspectiva, proporciona o contato direto do estudante com temáticas relevantes quanto ao cuidado com o uso consciente da água, solo e do meio ambiente como um todo. A escola neste sentido exerce uma tarefa importantíssima quanto a cultivo de práticas educativas que contribuem para o desenvolvimento sustentável das comunidades camponesas.

O termo agroecologia, foi definido por Altierri (1989), como ciência, possibilitando superar a lógica de fragmentação e compartimentalização dos conhecimentos historicamente construímos pela humanidade. Entende-se neste sentido que a agroecologia integra os saberes científicos e tradicionais, efetivando-se como práticas agropecuárias sustentáveis, que respeitosamente integram-se com a fauna e flora. A mesma propõe um sistema produtivo, adaptado as exigências climáticas, solo, regime de chuvas, espécies cultivadas, a preservação ambiental; esta forma de organização da produção permite cultivar harmoniosamente com a natureza, valorizando a cultura local e seus costumes.

Em concordância com Caporal e Costabeber (2004), a agroecologia e em hipótese nenhuma, pode ser compreendida como técnicas sustentáveis, mas um movimento que possibilita a reformulação do sistema de produção vigente, amparado em fundamentos ecológicos, humanos, sociais e políticos, oportunizando emancipação dos camponeses e o cuidado com a biodiversidade.

O desenvolver da agroecologia nas comunidades camponesas, realça o processo de emancipação dos camponeses, estando atrelado a uma política agrícola sustentável. Os estudos de Altierri (1999), descrevem a agroecologia como uma disciplina multidisciplinar, sendo elemento orientador de bases ecológicas, estruturando manejos dos ecossistemas. Altieri (2009) permite compreender que, "os sistemas agroecológicos são mais resilientes a eventos climáticos extremos, proporcionando segurança alimentar e incentivando a soberania das comunidades rurais". A adoção de práticas agroecológicas contribui para uma agricultura mais diversificada, que atende às necessidades locais e fortalece a economia rural.

Ampliar a discussão e praticar a agroecologia, é enfrentar o atual modelo agrícola majoritário "Agronegócio", suas práticas são desrespeitosas ao meio ambiente a toda forma de vida. A agroecologia segundo Gliessman (2015) "oferece soluções sustentáveis para os desafios ambientais e sociais da agricultura moderna, proporcionando um caminho para sistemas alimentares mais justos e equilibrados". Portanto, sua implementação é fundamental para a construção de um futuro rural mais sustentável e equitativo.

Ao promovermos a agroecologia, estamos intrinsicamente direcionando para o desenvolvimento rural sustentável nas comunidades camponeses, estando ligados por buscarem efetivamente práticas agropecuárias que contribuam na relação harmoniosa com a biodiversidade e no cultivo do bem estar das pessoas em suas respectivas comunidades. Veiga (2005), contribui enfatizando que, "o desenvolvimento rural sustentável é aquele que, além de preservar os recursos naturais, fortalece as condições econômicas e sociais da população local". O desenvolvimento sustentável na produção agropecuária, com a agroecologia, pois potencializa práticas, como a utilização de calda e extratos, homeopatia, compostagem e vermicompostagem, manejo das plantas companheiras, uso de iscas, sementes crioulas, sucessão e consórcios de espécies entre outras experiências experimentadas pelos agricultores. Leff (2002), afirma que "o saber agroecológico contribui para a construção de um novo paradigma produtivo ao mostrar a possibilidade de produzir "com a natureza"".

Através da agroecologia o desenvolvimento rural sustentável acontece efetivamente nas unidades produtivas e comunidades camponesas que a experimental, valorizando o cultivo

harmonioso na relação ser humano e natureza, a promoção da organização coletiva, cuidado com a biodiversidades, segurança econômica e alimentar. Caporal e Costabeber (2004) apontam que "a agroecologia contribui para o fortalecimento da organização social nas áreas rurais, promovendo a inclusão social e a participação ativa das comunidades no processo produtivo". A promoção da agroecologia é primordial na superação do agronegócio e na construção coletiva das comunidades camponesas.

A culminância da agroecologia e a educação, constrói-se um modelo de desenvolvimento sustentável, pautado na construção coletiva em no relacionamento afetuoso entre a escola e comunidade, permitindo construir em seu contexto sujeitos atuantes na construção do conhecimento agroecológico. Esta relação entre a educação e o movimento agroecológico, possibilitam a criação de um movimento transformador, não reduzindo a práticas pontuais, mas a reformulação do sistema de produção. Como nos Diz Freire (1987), "a educação não transforma o mundo. A educação muda as pessoas. As pessoas mudam o mundo". Educar para a construção de uma consciência crítica e sustentável e fundamental, para superar a logica de produção de comodities e criar meios sustentáveis de produção.

Sousa (2017), faz apontamentos sobre a relação da agroecologia e educação, possui sua construção a partir do movimento sociais populares do campo em seu processo de organização da produção. O autor ainda contribui, afirmando que,

A defesa de uma nova proposta de desenvolvimento rural e a negação do modelo amparado no agronegócio são partes integrantes dessa aproximação político-filosófica da agroecologia com e a educação do campo. A disputa social e a defesa de mudanças estruturais no campo, como a proposta da reforma agrária massiva no Brasil, também são características comuns dos dois enfoques (SOUSA, 2017, p.7).

O encontro da Pedagogia da Alternância e da agroecologia, acontece de forma harmoniosa, discutindo uma proposta de educação que contribui com formação dos sujeitos. A pedagogia da Alternância assume uma tarefa na formação dos sujeitos do campo, permitindo discutir temáticas que permeiam o seu cotidiano, mudanças climáticas, soberania alimentar, acesso a terra, moradia, água, questões de gênero, uso racional dos recursos naturais, sucessão rural, e entre outras temáticas. A Pedagogia da Alternância nesta analise possibilita a transformação da realidade dos sujeitos, na formação da consciência, sentimento de pertença pelo campo e todo seu cotidiano. Ribeiro, Ferreira e Noronha (2007), contribuem a relação estabelecida entre a educação e agroecologia.

Por toda essa discussão, é que a interface entre a agroecologia e a educação do campo adquire extrema importância, uma vez que ambas, enquanto práticas pedagógicas, estão fundamentadas em um modelo alternativo de produzir e

socializar conhecimentos. Tanto a educação do campo quanto a Agroecologia pressupõem transformação da realidade, levando em consideração um novo projeto de desenvolvimento do campo que rompa com a lógica da monocultura, do latifúndio e das demais formas de exclusão. Para isso, tornase necessária a quebra das estruturas econômicas, sociais e políticas de dominação que existem há séculos em nosso país. Assim, entendemos que a conjugação entre a educação do campo e a Agroecologia se apresenta como primordial para a construção de uma educação libertadora, proporcionando aos camponeses e camponesas uma melhor qualidade de vida (RIBEIRO, FERREIRA e NORONHA, 2007, p.262).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A Escola Família Agrícola em suas práticas pedagógicas em sua unidade produtiva, desenvolvem aulas de campo, com a finalidade de aperfeiçoar a relação científica com a prática, potencializando o processo de ensino aprendizagem dos estudantes. Ao intensificar a utilização de aulas de campo, permitindo que os estudantes tenham dimensão dos conteúdos abordados em sala e a sua aplicabilidade em seu cotidiano. Neste processo de construção do conhecimento (Freire 1993), permite compreender que, "O aprendizado do ensinante ao ensinar se verifica na medida em que o ensinante humilde, aberto, se ache permanentemente disponível a repensar o pensado, rever-se em suas posições; em que procura envolver-se com a curiosidade dos alunos e os diferentes caminhos e veredas que ela os faz percorrer".

Ao desenvolver a aula prática de compostagem e vermicompostagem na unidade produtiva da EFA, permitimos que os estudantes nesta dinâmica relacionem com o ambiente, com o conhecimento sistematizado, criem laços afetivos, desenvolva habilidades manuais, contextualizem o conhecimento, aplicabilidade da agroecologia e a construção de hábitos mais sustentáveis. O processo educativo deve estar interligado com a realidade dos estudantes, pois a dinâmica estabelecida entre o ser Humano e o trabalho, permitem transformar o seu contexto Freire (1983).

A contextualização dos conhecimentos na EFA, permite potencializar a aprendizagem dos estudantes, permitindo que os saberes tradicionais específicos das realidades dos sujeitos sejam correlacionados e aprofundados cientificamente. Tais práticas ao serem desenvolvidas comunicam-se entre a escola e comunidade, podendo ser aplicadas em suas respectivas comunidades, fortalecendo a aliança entre escola e a comunidade. A associação dos conhecimentos surge como uma estratégia que permite o estudante participar da construção coletiva dos conhecimentos, sendo protagonistas. Neste sentido Arroyo (2004), pontua a importância da escola, na formação dos sujeitos e a sua reponsabilidade na abertura de horizontes.

A escola pode ser um lugar privilegiado de formação, de conhecimento e cultura, valores e identidades das crianças, adolescentes, jovens e adultos. Não para fechar-lhes horizontes, mas para abri-los ao mundo desde o campo, ou desde o chão que pisam. Desde suas vivências, sua identidade, valores e culturas, abrir-se ao que há de mais humano e avançado no mundo. Arroyo (2004, p. 14 apud ARROYO; CALDART; MOLINA, 2004)

A organização do currículo contextualizado, permite a adoção de práticas agroecológicas no decorrer dos momentos de estudo; permitindo que os sujeitos tenham a capacidade de construindo uma consciência ecológica e a critica ao atual modelo de desenvolvimento posto, além de criar habilidades para a efetivação de práticas agroecológicas em suas realidades. A adoção da compostagem e vermicompostagem na EFA e nas unidades produtivas dos estudantes são didaticamente subsidio para a demostrar que um caminho sustentável é possível. Essas e outras práticas tornam-se mecanismo para aproximação de uma consciência mais sustentável, um caminho a percorrer para o desenvolvimento sustentável das comunidades camponesas e das unidades escolares comprometidas com a formação dos sujeitos.

A Educação Contextualizada e Educação do Campo têm raiz na sua materialidade de origem e no movimento histórico da realidade a que se refere. Abra-se, portanto, um leque para a compreensão sobre a educação dos povos do campo, que aponta novos olhares para a realidade camponesa, construindo novas práticas que respeitem as diferenças culturais das comunidades que habitam o espaço rural. (BENÍSIO; COSTA, 2019, p. 56)

Para a efetivação da nossa temática "Práticas Sustentáveis na Escola Família Agrícola: "Compostagem e Vermicompostagem" no Desenvolvimento de Habilidades Agroecológicas", contamos com a organização a fim de potencializar e direcionar o percurso do trabalho. O quadro 01, em seguida, apresenta o planejamento para realização da atividade.

Quadro 01: Planejamento para realização da aula de campo;

ESCOLA	Escola Família Agrícola Jacyra de Paula Miniguite						
Tema do Projeto	Práticas Sustentáveis na Escola Família Agrícola: "Compostagem e Vermicompostagem" no Desenvolvimento de Habilidades Agroecológicas						
Série/Ano	7°	TG	Energia	PE	As Fontes de energia em nossa comunidade	Trimestre	2°
Área do	Agropecuária		Disciplinas		Agricultura e		
Conhecimento						Zootecn	ia

Pontos de	Conteúdos	Metodologia/	Avaliação
Aprofundamento		Cronograma	
 Emprego da energia na produção agropecuária. Ciclagem de nutrientes; Dificuldades na produção orgânica em nossa região; Práticas sustentáveis. 	 Energia; Matéria orgânica; Práticas agroecológicas; Formas de reuso 	 Motivação para aula de campo; Apresentação do tema, objetivo e metodologia do momento de estudo; Aprofundamento cientifico em sala (kit multimídia); Realização da aula de campo prática agroecológica na unidade produtiva da EFA; Produção de relatório ilustrado; Acompanhamento das composteiras e seu processo de transformação. 	Produção de relatório e colocação em comum do Relatório ilustrado;

Fonte: Elaborado pelos autores, 2024.

A partir do planejamento desenvolvido com a turma, foi notoriamente possível compreender que o desenvolvimento de práticas sustentáveis no ambiente escolar, contribui para o desenvolvimento de habilidades sustentais, demostrando a sua aplicabilidade na agropecuária; demostrando que estes processo contribuem na, eficácia na ciclagem de nutrientes, conservação e revitalização do solos, conservação de água, aproveitamento da matéria orgânica, produção de adubos, produção de alimentos saudáveis, equilíbrio do sistema de produção, retenção de água no solo e entre outros elementos positivos para a produção mais sustentável. Os estudos de Altieri (2009), apontam que a agroecologia, potencializa práticas que conservam o solo e a biodiversidade, aumentando a sustentabilidades e a reorganização dos sistemas produtivos camponeses.

As imagens apresentadas abaixo, demonstram a realização da atividade de campo com os estudantes, sob orientação dos monitores. A atividade contou com a contribuição coletiva dos estudantes, permitindo que os mesmos, desenvolvessem atividades praticas e criando habilidades e desenvolvendo consciência sustentável. Na Pedagogia da Alternância, criar momentos como estes, é fundamental na contemplação das mediações pedagógicas, pois contribui intrinsicamente com a formação dos sujeitos. A imagem A, demonstra o inicio da nossa atividade prática, organizando os grupos de estudantes, para que todos participem

ativamente. A Imagem B, apresenta o inicio da atividade com a participação dos sujeitos. A imagem C e D, demonstram a realização da prática, com os estudantes, na organização da pilha de compostagem.

Imagem 01: Momento da aula prática de campo com os estudantes sob orientação dos monitores



Fonte: Elaborado pelos autores, 2024.

No decorrer do desenvolvimento do trabalho, contamos com a participação assídua dos estudantes, um momento rico de troca de conhecimento e produção coletiva. A imersão dos estudantes nesta atividade demonstra a capacidade no desenvolvimento de práticas sustentáveis, contribuindo com a formação dos sujeitos, bem como no seu meio. A imagem abaixo apresenta a conclusão da atividade com o coletivo de estudantes do sétimo ano do ensino fundamental.

Imagem 02: Conclusão da atividade e apresentação de resultados.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2024.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho proporcionado pelo curso de formação continuada "Educação em Agroecologia no Plano de Formação da Pedagogia da Alternância" desenvolvido na Escola Família Agrícola Jacyra de Paula Miniguite, apresenta-se como uma proposta norteadora na construção de habilidades agroecológicas entre os estudantes da EFA, a integração entre a prática e a teoria, possibilita ao estudante a dimensão do todo e sua aplicabilidade em seu cotidiano. Emergir em práticas fora do ambiente da sala de aula, contribuem para melhor compreensão da teoria e como a mesma se aplica, apresentando a sua importância para o desenvolvimento de ideias e na construção coletiva dos sujeitos.

O desenvolvimento de práticas sustentáveis na EFA, consolida o papel da unidade na construção da consciência sustentável, demonstrando para os estudantes a possibilidade de minimizar o processo de degradação dos ecossistemas. A atividade possibilitou que os estudantes correlacionassem os conhecimentos como ciclagem de nutrientes, decomposição, fermentação, aproveitamento de resíduos orgânicos e a prática de uma agricultura mais sustentável que possibilite cultiva em harmonia com a natureza.

A realização da atividade prática de campo, estimularam o engajamento dos estudantes em todo o processo, possibilitando que os mesmos desenvolvessem habilidades agroecológicas, fortalecendo a autonomia no manejo de resíduos, no trabalho coletivo, nas relações, reafirmando o caminho a ser percorrido quando a construção da consciência agroecológica, levando em consideração os sujeitos do campo e todos os saberes construídos historicamente.

A EFA, desempenha um papel importantíssimo na formação dos estudantes, torna-se necessário neste sentido aprimorar suas práticas e possibilitar que o currículo proposto pela escola seja

efetivamente empenhado pelos monitores, que ideologias e/ou pré-conceitos não interfiram na construção de habilidades agroecológica, bem como na formação da consciência. Neste sentido reforçamos a importância da relação da agroecologia com a educação, sendo importantes interlocutores e criando possibilidades na integração dos conhecimentos e no desenvolvimento de habilidades. A utilização de práticas agroecológicas como vermicompostagem e compostagem no ambiente escolar não se resume apenas a práticas de manejo, mas potencializa didaticamente os processos educativos, contextualizando conhecimentos e transformando a consciência para a construção de uma agricultura mais humana e sustentável.

REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

Altieri, M. A. (2009). Agroecologia: Bases científicas para uma agricultura sustentável. São Paulo: Expressão Popular.

ARROYO, Miguel Gonzalez; CALDART, Roseli Salete; MOLINA, Mônica Castagna (Org.). Por uma Educação do campo. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004. 214 p.

BENÍSIO, Joel Duarte; COSTA, Tiago Pereira da; (orgs). Anais da I Conferência Nacional da Pedagogia da Alternância do Brasil (CONPAB) & I Colóquio Internacional Interdisciplinar da Pedagogia da Alternância & IV Seminário Internacional da Pedagogia da Alternância no Brasil. Salvador, Bahia, Brasil: União Nacional das Escolas Famílias Agrícolas do Brasil - UNEFAB, 2019.

Caporal, F. R., & Costabeber, J. A. (2004). *Agroecologia: Alguns conceitos e princípios*. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário.

CARBONELL, J. A aventura de inovar: a mudança na escola. Porto Alegre: Artmed, 2002 (Coleção Inovação Pedagógica)

FREIRE, Paulo. Pedagogia do Oprimido. 12ª edição. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

FREIRE, Paulo. Política e Educação: ensaios. São Paulo: Cortez, 1993.

Gliessman, S. R. (2015). *Agroecology: The ecology of sustainable food systems* (3rd ed.). Boca Raton: CRC Press.

LEFF, Enrique. Agroecologia e Saber Ambiental. Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável, Porto Alegre, V. 3, n. 1, p. 36 -51, jan. – mar. 2002.

MARCONI, Maria Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de Metodologia Científica. 8ª Edição. São Paulo: Editora Atlas, 2017.

RIBEIRO, Simone; FERREIRA, Ana Paula; NORONHA, Suely. Educação do Campo e Agroecologia. In: PETERSEN, Paulo; DIAS, Ailton (Orgs.). Construção do Conhecimento Agroecológico: novos papéis, novas identidades. Rio de Janeiro: Articulação Nacional de Agroecologia, 2007. p. 259-269.

SILVA, M. S.; CAMPOS, C. R. P. Introdução: aulas de campo como metodologia de ensino fundamentos teóricos. In: Aula de campo para alfabetização científica: práticas pedagógicas escolares. Vitória: Editora Ifes, 2015. p.17-30.

SOUSA, Romier da Paixão. Agroecologia e Educação do Campo: desafios da institucionalização no Brasil. Educação e Sociedade, Campinas, v. 38, n. 140, p.631-648, set. 2017.

Veiga, J. E. (2005). Desenvolvimento sustentável: O desafio do século XXI. Rio de Janeiro: Garamond.

VIVEIRO, A. A.; DINIZ, R. E. da S. Atividades de campo no ensino das Ciências e na Educação Ambiental: refletindo sobre as potencialidades dessa estratégia na prática escolar. Ciência em tela, São Paulo, v. 2, n. 1, 2009.