

Experiências na construção do conhecimento agroecológico: educação ambiental no lar batista

Experiences in the construction of agroecological knowledge: environmental education in the lar batista

DOI:10.34117/bjdv7n1-072

Recebimento dos originais: 10/12/2020

Aceitação para publicação: 06/01/2021

José Pedro Gomes Galvão

Bacharel em Engenharia Ambiental

Instituição: Universidade Federal do Tocantins - UFT

Endereço: Quadra 109 Norte, Av. NS 15, ALCNO-14, Plano Diretor Norte

E-mail: josepedrogalvao@gmail.com

Rose Mary Gondim Mendonça

Doutora em Engenharia Civil

Instituição: Universidade Federal do Tocantins - UFT

Endereço: Quadra 109 Norte, Av NS 15, ALCNO 14, bloco 1, sala 14, Plano Diretor Norte

E-mail: rosemary@uft.edu.br

Keile Aparecida Beraldo

Doutora em Desenvolvimento Regional

Instituição: Universidade Federal do Tocantins - UFT

Endereço: Quadra 109 Norte, Av NS 15, ALCNO 14, bala II, sala 15, Plano Diretor Norte.

E-mail: keile@uft.edu.br

Marcelo Henrique Toscano Silva

Bacharel em Engenharia Ambiental

Instituição: Universidade Federal do Tocantins - UFT

Endereço: Quadra 109 Norte, Av. NS 15, ALCNO-14, Plano Diretor Norte

E-mail: marc-soul@hotmail.com

RESUMO

Este trabalho tem o objetivo de descrever as experiências com o projeto Oficinas de Horta Agroecológica, elaborado pelo Núcleo de Estudos em Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável da Universidade Federal do Tocantins (NEADS/UFT) realizadas no período de abril a agosto de 2018, no abrigo de crianças em vulnerabilidade social “Lar Batista”, localizado no município de Porto Nacional - TO. Durante a realização do projeto adotou-se uma abordagem metodológica qualitativa em três etapas, sendo elas as observações descritivas, focalizadas e seletivas. Desta forma, foram desenvolvidas oficinas de educação ambiental para promoção da agroecologia, conversas de conscientização e implantação de horta e sistema agroflorestal. Concluiu-se que as atividades desenvolvidas no Projeto através de ações de educação ambiental, alimentar e nutricional utilizando o contato com a horta agroecológica, Sistema Agroflorestal e as oficinas permitiram que as crianças e adolescentes despertassem o interesse por hábitos mais saudáveis e o contato

com o meio ambiente, através do ato educativo afetivo da produção de seu próprio alimento.

Palavras-chave: Técnicas agroecológicas, Educação ambiental não formal, Horta em abrigos.

ABSTRACT

This work aims to describe the experiences with the project Agroecological Garden Workshop, developed by the Center for Studies in Agroecology and Sustainable Development of the Federal University of Tocantins (NEADS / UFT) carried out from April to August 2018, in the shelter of children in social vulnerability “Lar Batista”, located in the municipality of Porto Nacional - TO. During the realization of the project, a qualitative methodological approach was adopted in three stages, which are the descriptive, focused and selective observations. In this way, environmental education workshops were developed to promote agroecology, awareness conversations and implementation of a vegetable garden and agroforestry system. It was concluded that the activities developed in the project through actions of environmental, food and nutritional education using the contact with the agroecological garden, agroforestry system and the workshops allowed the children and adolescents to arouse the interest in healthier habits and the contact with the environment, through the affective educational act of producing their own food.

Keywords: Agroecological techniques, Non-formal environmental education, Vegetable garden in shelters.

1 INTRODUÇÃO

A discussão sobre a sustentabilidade e a transição agroecológica está hoje bastante generalizada e diz respeito à ampliação da sustentabilidade de longo prazo dos mais distintos sistemas de produção de alimentos e da segurança alimentar e nutricional, já que os relatórios da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação - FAO evidenciam que a fome no mundo tem se agravado. Isto demonstra uma grande preocupação com o futuro.

Entende-se que a segurança alimentar e nutricional e uma educação de qualidade é essencial para a evolução e o desenvolvimento pessoal de qualquer ser humano, promovendo a formação de cidadãos críticos e reflexivos. A produção de alimentos envolve diversas questões, sociais, ambientais, econômicas que perpassam pela educação, como também nas metodologias de ensino em escolas de diferentes regiões do Brasil. Desta forma, a adoção de novas estratégias de ensino é fundamental, incluindo-se, por exemplo, na realização de projetos práticos e de integração, como as hortas em instituições de ensino.

Nesse sentido o Núcleo de Estudos em Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável da Universidade Federal do Tocantins (NEADS/UFT) enfatiza a Educação

Ambiental na formação da consciência acerca da importância de uma alimentação saudável a partir da produção de alimentos de forma sustentável. Com este intuito de fomentar práticas que visem à conservação do meio ambiente, além de combater a insegurança alimentar e nutricional por meio de ações de educação ambiental, o NEADS propôs a realização do Projeto Oficinas de Horta Agroecológica e Educação Ambiental no Lar Batista (abrigo que recebe crianças e adolescentes em situação de vulnerabilidade pessoal e social) no Distrito de Luzimangues, município de Porto Nacional - TO.

O NEADS/UFT, criado em 2015 é composto por pesquisadores de diferentes áreas do conhecimento, agricultores familiares e outras instituições, que atuam no sentido de compreender a temática do desenvolvimento rural sustentável; sucessão rural; Agroecologia, Educação ambiental, efeitos do uso indiscriminado de agrotóxicos, reflorestamento de áreas degradadas por meio de plantio de Sistemas Agroflorestais (SAFs) na região de Palmas - TO.

Assim, o objetivo deste trabalho é descrever as atividades executadas no âmbito do projeto, realizadas no período de abril a agosto de 2018, em parceria entre os membros do NEADS/UFT, moradores e trabalhadores voluntários do Lar Batista.

Segundo Alexandre (2017), instituições tais como os abrigos para crianças e jovens precisam se reinventar criando modelos de novas comunidades principalmente por se tratar de um ambiente de educação não formal, isto é, tem o potencial de construir novas relações que assumam o papel de transformação social.

Para Eloy et al. (2019) a introdução de práticas socioambientais como as hortas que aliam a teoria e a prática de forma bem contextualizada favorece o aprendizado e estreita as relações através do trabalho coletivo entre os envolvidos. Além disso, a horta permite a interação entre a educação ambiental, a educação alimentar e valores sociais, proporcionando conhecimentos de uma sociedade sustentável através de atividades voltadas diretamente para a educação e suas diversas facetas (OLIVEIRA; PEREIRA; JÚNIOR, 2018).

Em seu trabalho Souza e Filho e Lima (2020) destacam a melhoria no processo ensino-aprendizagem por meio da educação não formal, relatam a experiência que tiveram com a construção de uma horta pedagógica com seus alunos, o que ampliou o conhecimento sobre a temática ambiental. Com a apresentação e discussão de diferentes assuntos de maneira interdisciplinar utilizando a horta como um laboratório vivo. Ações como essa funcionam como instrumento educativo e motivador, onde os participantes

absorvem conhecimentos de sensibilização socioambiental e de conscientização às mudanças de hábitos alimentares (PALERMO et al. 2015).

Dessa forma, a existência de uma horta agroecológica em uma instituição de acolhimento se constitui num importante instrumento de aprendizagem e de construção de uma cultura socioambiental sustentável, assim como permite que as crianças e adolescentes despertem o interesse por hábitos mais saudáveis e o contato com o meio ambiente. O fato de produzirem seu próprio alimento estimula o consumo e desmistifica o conceito de que crianças não gostam de frutas e verduras. Além de proporcionar conhecimentos transversais no que diz respeito ao meio ambiente por meio da agroecologia (SANTOS 2017; BALDIN e DE MELLO 2015).

A ABA (Associação Brasileira de Agroecologia) define em seu estatuto (artigo 2º, parágrafo 1º) que a Agroecologia como ciência, é um movimento político e uma prática social, portadora de um enfoque científico, teórico, prático e metodológico que articula diferentes áreas do conhecimento de forma transdisciplinar e sistêmica, orientada a desenvolver sistemas agroalimentares sustentáveis em todas as suas dimensões, aproximando a agroecologia da agricultura familiar camponesa, dando melhores oportunidades para seus filhos (BERALDO et al. 2018).

Altieri (2010) relata que, de maneira geral, a Agroecologia incorpora ideias mais ambientais e de sentimento social acerca da agricultura, focando não somente na produção, mas também na sustentabilidade ecológica destes sistemas de produção, citando técnicas de adubação orgânica, que executa a função de adição de matéria orgânica no solo para o melhoramento das propriedades físicas, químicas e biológicas da terra, e como também a técnica da compostagem, que é um processo de transformação de material orgânico (como esterco, palhada, galhos, restos de alimentos) em material rico em nutrientes, de características desejáveis e de pronta utilização para melhoria do solo. (ALFAIA et al. 2018).

A utilização dessas técnicas agroecológicas funciona como medida mitigadora contra queimadas urbanas e rurais, problema enraizado culturalmente no Tocantins, que apresenta elevados índices de focos de calor ativos presentes em todos os meses do ano, principalmente no período da seca. Essa prática ocasiona impactos nas dimensões social, ambiental e econômica, sendo um desafio na consciência ambiental da sociedade. (SOBRINHO; JUNIOR 2020).

2 METODOLOGIA

O projeto foi desenvolvido no Lar Batista F. F. Soren que é uma instituição de natureza filantrópica, educacional e social que acolhe crianças e adolescentes em situação de vulnerabilidade, localizada no Distrito de Luzimangues, município de Porto Nacional, estado do Tocantins, nas coordenadas geográficas: latitude 10°10'39.6"S e longitude 48°27'12.8"W, no período de Abril a Agosto de 2018.

Durante a realização do projeto utilizou-se uma abordagem qualitativa conforme Correia (2009) e com as seguintes atividades: revisão de literatura sobre as temáticas, educação ambiental, horta agroecológica e segurança alimentares nutricionais, além do planejamento das ações, observações participativas, rodas de conversa sobre as temáticas definidas, e também oficinas pedagógicas desenvolvidas em quatro etapas.

1ª. Etapa – Pré-diagnóstico realizado por meio de visitas e conversas informais. Nesta etapa o observador procura ganhar uma “vista global” do que ali acontece, depois desta etapa e analisados os primeiros dados, dá-se início a observações focalizadas, onde tem-se como foco determinadas situações e/ou acontecimentos do objetivo do estudo para serem tratados, e finalmente, depois de retornar do campo, realizar novas observações e análises a partir das notas de campo e definir a necessidade de observações seletivas. Contudo, tais etapas não são sequenciais, na medida em que as observações e a análise podem ocorrer concomitantemente.

2ª. Etapa – Relato da situação e planejamento das ações a serem executadas posteriormente. Esta etapa foi realizada no período de março a abril de 2018 com reuniões a respeito da execução do projeto, onde se tomou conhecimento das necessidades e desafios do abrigo Lar Batista, e entendimento da rotina, hábitos dos moradores. Assim a equipe multidisciplinar do Núcleo de Estudos em Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável (NEADS-UFT) composta por doze pessoas incluindo alunos dos cursos de Engenharia Ambiental, de Nutrição, Ciências Econômicas, técnicos e professores da UFT Campos de Palmas puderam planejar melhor as ações.

3ª. Etapa – Elaboração e discussão sobre o projeto, elaboração de um cronograma para execução e implantação de uma horta agroecológica no terreno do abrigo. Destaca-se que a área escolhida pela equipe já possuía uma estrutura de canteiro com cobertura desativado, nas suas instalações conforme a figura 1. Também foi realizada a definição de atividades educativas com fundamentos agroecológicos e segurança alimentar com as crianças residentes da instituição, para a contemplação da análise focalizada.

Figura 1 – Visão do canteiro com cobertura e área externa agricultável



Fonte: Arquivo NEADS (2018)

4ª. Etapa – Execução do projeto e visitas de manutenção da horta. O objetivo das visitas após a construção foi notar e analisar a percepção dos moradores sobre a horta, feitas por meio das anotações de campo, e observações participativas, onde foram percebidos como os moradores do lar estavam utilizando as práticas agroecológicas repassadas nas oficinais e conversas, e a aderência da manutenção e utilização horta e do SAF na rotina das atividades do abrigo.

Público Alvo

Participaram do projeto de construção da horta e atividades de educação ambiental, 11 crianças, alunos do ensino fundamental, residentes do abrigo Lar Batista, além de 2 funcionários fixos do lar e a equipe NEADS/ UFT voluntários, responsáveis pela manutenção da horta.

3 RESULTADOS - ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Após o planejamento e a aquisição dos materiais necessários a equipe iniciou a primeira atividade educativa no Lar Batista em maio de 2018 com a participação de 10 crianças, onde foi realizada uma roda de conversa com os residentes do Lar Batista e a equipe do NEADS. Na sequência uma oficina previamente planejada nominada de “Germinação de Sementes” (figura 2) foi executada com uma metodologia lúdica que visava estimular o conhecimento, o interesse e a conscientização sobre a horta, assim como identificar a função da semente para o desenvolvimento da planta, com fim de estabelecer relações entre o experimento de plantar uma semente, observar seu crescimento, o conhecimento científico e afetivo.

Figura 2 - Oficina: Germinação de Sementes



Fonte: Autores (2018)

Inicialmente, de modo aleatório, cada criança escolheu um cartão sem mostrar e dizer para os colegas qual era o seu alimento, a atividade iniciou quando todos estavam com os cartões em mãos. Logo em seguida um facilitador do grupo começou relatando se gostava ou não do alimento e em seguida listou suas características, dando pausa entre uma e outra característica para que os colegas pudessem adivinhar. Essa atividade quebra-gelo aproximou os participantes e proporcionou uma interatividade e uma melhoria no processo ensino-aprendizagem tal como relatado por Souza e Filho e Lima (2020).

Uma segunda parte da oficina consistiu na explicação do processo germinativo para as crianças, e logo após foram entregues os quebra-cabeças com esse processo. Após a montagem dos quebra-cabeças foram feitas perguntas para as equipes com o objetivo de reforçar o que foi discutido anteriormente, questionando-os sobre os fatores que interferem na germinação e enfatizar a importância de manter e cuidar da horta. As perguntas foram: 1. Qual é a função da semente no crescimento da planta? 2. O que a planta precisa para germinar? 3. Uma planta pode crescer sem água? 4. Qual é o efeito da temperatura no crescimento da planta? 5. O que acontece se a planta for regada demais? 6. Qual é o papel da terra e da água na germinação da planta?

E por último passou-se então para o processo de plantio na sementeira, onde tanto as crianças como a equipe puderam vivenciar experiências com as sementes de tomate-cereja, alface, rúcula e pimenta. Ao término do plantio, foi sugerido que as crianças acompanhassem o processo germinativo das sementes durante a semana. O intuito dessa atividade foi estimular e motivar os residentes da casa abrigo e seus gestores, quanto a importância da produção do seu próprio alimento e sensibilizar o início da implantação

da horta agroecológica e do Sistema Agroflorestal SAF no espaço de vivência da instituição.

Conforme já mencionado anteriormente, o abrigo possuía uma estrutura prévia com cobertura (figura 01), para plantações de culturas de ciclos curtos, bem como uma área não utilizada ao redor da estrutura existente. Mas o local encontrava-se desativado com presença de ervas daninhas e falta de manutenção das estruturas. Então, foi solicitada previamente a realização da limpeza e manutenção para a equipe de manutenção do Lar, para iniciar o plantio das culturas, que foram divididas entre ciclos curtos para dentro da estrutura coberta e ciclos longos para a área ao redor.

Desta forma, foram preparados dois canteiros na área externa ao redor, de 10 m de comprimento por 1 m de largura (figura 3), a adubação do terreno foi realizada apenas com a adubação verde, esterco de gado e utilizado a folhagem das próprias árvores já existentes do abrigo, para cobertura do solo, e também foi dado início a montagem da irrigação por gotejamento. Tal prática proporcionou a equipe a vivência de conhecimentos de diversas áreas, tanto da engenharia, nutrição, agroecologia e economia. Tais práticas ocasionam impactos nas dimensões social, ambiental e econômica, sendo um desafio na consciência ambiental da sociedade (SOBRINHO; JUNIOR 2020).

Na mesma ação, foi implantada uma composteira de chão, para tanto foi aberto um buraco de pelo menos 0,5 metro quadrado e cerca de 30 centímetros de profundidade, para o depósito do material orgânico e cobertura de folhas secas.

Figura 3 – Imagem com os canteiros, irrigação e composteira.



Fonte: Arquivo NEADS (2018)

Uma segunda atividade educacional denominada “Educação Ambiental voltada para Agroecologia” foi realizada em uma roda de conversa onde foram discutidos diversos assuntos que ampliaram o conhecimento sobre a ciência agroecológica, a

importância da educação ambiental, práticas e manejos de conservação dos recursos naturais (figura 4). A equipe NEADS pode falar das questões ambientais que impactam a vida das pessoas, tais como o uso de agrotóxicos, suas consequências ao meio ambiente, agricultura familiar, importância da matéria orgânica como meio de adubação. No final da conversa realizou-se a leitura da cartilha sobre práticas agroecológicas, com comentários e sugestões.

Figura 4 – Roda de conversa para a leitura da cartilha.



Fonte: Arquivo NEADS (2018)

Nos meses de junho a julho foram realizadas 2 visitas mensais, ou seja, a cada quinze dias ao Lar Batista onde foram observadas junto com as crianças o desenvolvimento das mudas plantadas anteriormente. Pelas observações foram notadas que as mudas estavam prontas para transplante para horta. Após o plantio das mudas deu-se início ao plantio de um Sistema AgroFlorestal (SAF) com espécies frutíferas escolhidas pelos moradores do Lar (figura 5) nos canteiros externos.

Figura 5 – Manejo da horta e do SAF.



Fonte: Arquivo NEADS (2018)

Nas visitas subsequentes foram realizadas a manutenção dos canteiros previamente estruturados, incorporação de matéria orgânica no solo utilizando a folhagem das próprias árvores do abrigo para cobertura do solo e agregação de matéria orgânica que é o fertilizante básico para a produção da agricultura orgânica, que além de respeitar o meio ambiente, produz alimentos saudáveis, livres de fertilizantes químicos, prejudiciais ao solo e à saúde humana (ALFAIA et. al., 2018). Foi realizada também a ampliação das espécies do SAF com a implantação de mudas de cajá manga, açafraão, mamão, alecrim, mandioca, batata-doce e abóbora. Também foi feita a manutenção preventiva e verificação do uso das técnicas de irrigação proposto pela equipe do projeto, e novamente realizado a limpeza de espécies invasoras, que precisaram novamente de intervenção.

Durante as visitas sempre era reservado um tempo para uma conversa informal com os moradores do Lar Batista e assim notar a percepção deles sobre a horta. Nesse sentido as observações e conversas informais sempre foram usadas como instrumento educativo e por outro lado minimizar os problemas de insegurança alimentar e nutricional, já que a produção da horta era utilizada como complemento nas refeições dos moradores do Lar.

O projeto durante o seu percurso permitiu observar como os moradores do lar e a equipe NEADS/UFT estavam reagindo e assimilando o aprendizado compartilhado durante as oficinas e com a vivência e prática do desenvolvimento das culturas.

A implantação de uma horta agroecológica se mostrou uma ferramenta potencial para trabalhar temas importantes no desenvolvimento de uma consciência cidadã voltada ao meio ambiente, a segurança ambiental e a agroecologia. Tal ferramenta permite que os abrigos se reinventarem e proponham atividades que promovam a transformação atendendo o indicado por Alexandre (2017). Tal fenômeno ocorre, pois, um ambiente mais saudável é criado e promove a vivência da proteção e conservação do meio ambiente e dos recursos naturais (RIBEIRO et al., 2015).

No decorrer do projeto, foram constatados que apesar dos moradores apresentarem interesse na horta e nos alimentos proporcionados por ela, não houve continuidade com a manutenção e os cuidados necessários. O manejo das culturas, a colheita e distribuição dos alimentos foi realizada somente por dois funcionários que tinham como responsabilidade a manutenção e limpeza de todas as áreas da instituição, estando a horta em segundo plano, devido à alta demanda das atividades a serem realizadas. Tais dificuldades também foram observadas por Gomes (2019) ao realizar o

estudo uma horta em ambiente escolar, destacando em seu resultado como principal dificuldade a falta de uma pessoa para realizar os cuidados e manutenção operacional da horta.

Outro ponto a se destacar é que no manejo que realizaram não estavam utilizando as técnicas agroecológicas e nem seguido às instruções repassadas durante as oficinas. Foi verificado que o resíduo orgânico juntamente com o lixo estava sendo queimado, ou seja, que o ciclo enraizado da prática de queima de resíduos não foi rompido. Esse hábito é comum no estado do Tocantins e conforme os estudos de Dos Santos et al. (2019) trazem consequências drásticas para o meio ambiente, população, desequilíbrio dos ecossistemas, impactando negativamente a fauna, favorecendo a erosão do solo e a diminuição da fertilidade por perda de matéria orgânica e umidade, diminuição da biodiversidade e impactos negativos a saúde da população, em razão dos gases e partículas nocivas. Desta forma, surge a necessidade da reafirmação das informações perpassadas com novas estratégias para uma educação ambiental mais eficiente e duradoura, para a mudança e adoção de novos padrões e hábitos ambientais (MELO, 2017).

Também cabe destacar as experiências e conhecimentos adquiridos, através do uso de técnicas agroecológicas de adubação, cobertura e de irrigação durante o desenvolvimento do projeto para os membros da equipe. Tais conhecimentos contribuíram com a formação profissional, acadêmica e humana e serão levados pela vida inteira. Todas as ações desenvolvidas durante o projeto funcionaram como instrumento educativo e motivador, onde os participantes absorvem informações de sensibilização socioambiental e de conscientização às mudanças de hábitos alimentares conforme menciona Palermo et al. (2015).

É importante salientar que mesmo com o término do projeto, as atividades desenvolvidas pela equipe continuaram, uma vez que a internalização da consciência ambiental não se dá em um período curto de tempo e sim em longo prazo. Dessa forma o NEADS/UFT vem trabalhando tais valores, com o intuito de praticar e difundir o conhecimento agroecológico e a educação ambiental.

Ao final do projeto tal como Eloy et al., (2019) percebeu-se que as práticas socioambientais como as hortas conseguem aliar teoria e a prática de forma bem contextualizada o que favorece o aprendizado e estreita as relações através do trabalho coletivo entre os envolvidos. Vale salientar que todas as práticas e vivências realizadas

durante o projeto se basearam nos princípios agroecológicos conforme a ABA define em seu estatuto.

4 CONCLUSÃO

A partir dos resultados e das discussões ocorridas ao longo deste artigo, conclui-se que a implantação de uma horta agroecológica em um abrigo de crianças em vulnerabilidade social e emocional possibilita a criação de um novo caminho para a construção da consciência socioambiental e culturalmente sustentável.

As metodologias de cunho participativo permitiram desenvolver ações de educação ambiental, alimentar e nutricional utilizando o contato com a horta agroecológica, Sistema Agroflorestal e as oficinas. Essas estratégias permitiram que as crianças e adolescentes despertassem o interesse por hábitos mais saudáveis e o contato com o meio ambiente, através do ato educativo afetivo da produção de seu próprio alimento.

É importante ainda, destacar que ao longo das visitas periódicas percebeu-se que não havia muito interesse na manutenção e nos cuidados com a horta por parte das crianças, além de que os responsáveis pelo manejo não estavam utilizando as técnicas agroecológicas e nem continuaram seguindo as instruções repassadas durante as oficinas. Apesar de tal fato, reafirma-se a importância das experiências e conhecimentos adquiridos através do uso de técnicas agroecológicas utilizadas durante o desenvolvimento do projeto. Essa experiência contribuiu para a formação profissional, acadêmica e humana dos membros da equipe proporcionou a aplicação de conteúdos e o desenvolvimento de habilidades, além de oportunizar a experiência social e a vivência de conhecer outras formas de vida e realidade, trazendo o desenvolvimento das relações humanas na contribuição para uma sociedade mais justa, promovendo o autoconhecimento e amadurecimento pessoal.

Nesse sentido, é importante destacar que o Projeto “Oficinas de Horta Agroecológica” contribuiu não apenas para os residentes do Lar, mas também para a equipe, especialmente os estudantes. As atividades realizadas no Lar fomentaram a percepção da importância da educação ambiental não formal, bem como a necessidade do fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social, além da importância da participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, e principalmente no entendimento da defesa da qualidade ambiental pelas vias agroecológicas, como um valor inseparável do

exercício da cidadania, a ser exercido por todos. Tais contribuições são imprescindíveis na formação dos estudantes e no futuro exercício profissional.

Por fim, cabe ressaltar que a permanência dessas crianças e adolescentes nesses abrigos muitas vezes é carregada de vulnerabilidade social e sofrimento emocional. Políticas públicas e estudos específicos devem ser desenvolvidos de modo a tornar essa experiência, muitas vezes traumatizante, em transformadora no contexto emocional e educacional, e onde se possa tornar o aprendizado da educação ambiental um processo progressivo e contínuo, de caráter interdisciplinar, enfatizando a cidadania para a sustentabilidade. (DA SILVA e DA SILVA, 2018). Bem como, dito por Silva e Fernandes (2018) é através das constantes reafirmações dos conceitos da educação ambiental nos diferentes espaços de aprendizagem, que se garante a introspecção do ser ecológico e da sustentabilidade afim de estabelecer valores e criar uma identidade ao indivíduo social utilizando o cultivo, o cuidado e a saúde como foco para o desenvolvimento de um adulto consciente.

REFERÊNCIAS

- ALEXANDRE, T. M. D. O. Representações sociais sobre família e abrigo: um estudo com crianças em situação de acolhimento institucional (Dissertação de Mestrado), 2017.
- ALFAIA, S. S.; AYRES, M. I. D. C.; ALVAREZ PUENTE, R. J., FERNANDES NETO, J. G.; UGUEN, K. Princípios agroecológicos para o manejo ecológico do solo e a saúde das áreas produtivas: cartilha para produtores rurais. Editora do Inpa. 2018.
- ALTIERI, M. A. Agroecology versus Ecoagriculture: balancing food production and biodiversity conservation in the midst of social inequity. IUCN, The World Conservation Union, CEESP, 2010.
- BALDIN, N.; DE MELLO, A. C. Educação Ambiental para sensibilizar a coparticipação com a natureza: a agroecologia na escola. *Reflexão e Ação*, v. 23, n. 3, p. 378-402, 2015.
- CORREIA, M. D. C. B. A observação participante enquanto técnica de investigação. *Pensar enfermagem*, v. 13, n. 2, p. 30-36, 2009.
- COSTA, C.A.G.; SOUZA, J.T.A.; PEREIRA, D.D. Horta escolar: Alternativa para promover Educação Ambiental e desenvolvimento sustentável no Cariri Paraibano. *Polêmica*. Rio de Janeiro. v. 5, n. 3. 2015.
- DA SILVA, R. C.; DA SILVA, J. G. F. Educação ambiental na EJA: um recorte do currículo capixaba. *Educação Ambiental em Ação*, v. 64, 2018.
- DANELIV, L.; LEWANDOWSKI, H. Horta escolar: um instrumento ecoalfabetizador no ensino fundamental. Irati, PR, 2016.
- DE SOUZA FILHO, S. M.; DE LIMA, V. A. A. Horta Pedagógica: uma pesquisa-participante de formação de docentes em educação por projetos (Dissertação de Especialização). *Educação (UFSM)*, v. 45, p. 37-1-28, 2020.
- DOS SANTOS, C. A.; FERRO, D. B.; DOS SANTOS, É. M.; DE LIMA, J. F. V.; DE SOUSA, N. F.; CARVALHO, A. C. R. D. Queimadas e seus impactos no ecossistema e na saúde da população. *Revista de Trabalhos Acadêmicos-Universo Recife*, v. 5, n. 2, 2019.
- ELOY, G. R.; SANTOS, A. C. M.; CAETANO, G. L.; PERDIGÃO, M.; GONTIJO, H. M. Horta ecológica e compostagem como educação ambiental desenvolvida na Fundação Crê-Ser em João Monlevade/MG. *Research, Society and Development*. v. 8, n. 2, p. e3782763-e3782763, 2019.
- FREITAS, B.; BERNARDES, M. B. J. Educação ambiental: ações construtivas em espaços não formais. In: XI Congresso Nacional de Educação, Curitiba, p 1-19, 2013.
- GOMES, L. F. R. Horta escolar como prática interdisciplinar no ensino fundamental I: possíveis lacunas para a sua manutenção na escola. (Dissertação de Graduação) 2019.
- MELO, L. G. A importância da Educação Ambiental no ambiente escolar. *EcoDebate*, ISSN, p. 2446-9394, 2017.

OLIVEIRA, F.; PEREIRA, E.; JÚNIOR, A. P. Horta escolar, Educação Ambiental e a interdisciplinaridade. *Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)*, v. 13, n. 2, p. 10-31, 2018.

PALERMO, P.; PEREIRA, I.; CORDEIRO, A.; BARTABURU, C.; ABREU, M.; MARTINS, A.; FARIA, E. A Agroecologia e a Educação ambiental aplicadas no Programa Educando com a Horta Escolar e Gastronomia (PEHEG) em Florianópolis (SC). *Cadernos de Agroecologia*, v. 9, n. 4, 2015.

RIBEIRO, S. M.; DE AZEVEDO, E.; PELICIONI, M. C. F.; BÓGUS, C. M.; PEREIRA, I. M. T. B. Agricultura urbana agroecológica-estratégia de promoção da saúde e segurança alimentar e nutricional. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, v. 25, n. 3, p. 381-388, 2012.

RIBEIRO, S. M.; BOGUS, C. M.; WATANABE, H. A. W. Agricultura urbana agroecológica na perspectiva da promoção da saúde. *Saúde soc., São Paulo*, v. 24, n. 2, p. 730-743, 2015.

SANTOS, K. D. Horta escolar: hábitos alimentares saudáveis em crianças da educação infantil. *Nutrição-Pedra Branca*, 2017.

SILVA, L. A. F.; FERNANDES, W. D. A educação como instrumento para o desenvolvimento sustentável e reafirmação dos direitos fundamentais. *Revista de Direito Ambiental e Socioambientalismo*, v. 4, n. 1, p. 96-111, 2018.

SOBRINHO, C. J. B.; JÚNIOR, D. V. R. As queimas e as queimadas no Tocantins: o município de maior registro da série histórica de focos de calor ativos. *Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais*, v. 11, n. 1, p. 378-390, 2020.

VIEIRA, M. G. M.; IZA, O. B.; KORZ, C.; FISCHER, J. Agricultura sustentável. *Revista de Educação Popular*, v. 18, n. 2, p. 4-25, 14 out. 2019.