

POMAR E HORTA AGROFLORESTAL: UMA INTERAÇÃO ENTRE ESCOLA, FAMÍLIA E MEIO AMBIENTE

Shirlene da Silva Francisco Ribeiro¹
Daisy Rickli Binde²
João Luis Binde³

Resumo:

O presente trabalho concentra-se na educação ambiental infantil pela criação um espaço de reflexão crítica e coletiva sobre os costumes alimentares e sobre as formas de cultivo com objetivo de favorecer o desenvolvimento sustentável. Para tanto, o pano de fundo foi a implantação de um Sistema Agroflorestal (SAF) que integrou a produção de hortaliças, roça e frutas, em parceria com a família dentro de uma visão interdisciplinar no Centro Educativo Imaculada Conceição (CEIC). Esse sistema integra vários tipos de cultivos consorciados o que propiciou o resgate de hábitos agroecológicos e a transformação alimentar escolar pela colheita de alimentos saudáveis, cultivados de maneira sustentável. A metodologia pautou em termos dialógicos com a comunidade participante: famílias, professores, alunos, funcionários e parcerias - comunidade Flor de Ibez e o Instituto Federal de Mato Grosso – IFMT, os quais buscaram coletivamente uma proposta educativa para o planejamento de ações reflexivas e práticas. Os resultados apontam que pela reflexão em reuniões pedagógicas, bem como pela vivência e troca de experiências dos participantes, numa postura educacional, foi possível reconhecer no estudante, na escola e na família múltiplas habilidades que favoreceu o desenvolvimento da ação. Nesse sentido a realização do trabalho contínuo, integrado e socializado, atendeu aos estudantes do CEIC os quais, no futuro, poderão assumir o papel de cidadãos conscientes.

Palavras-chave:

Educação. Agrofloresta. Sustentabilidade. Alimentos seguros.

ORCHARD AND AGRO-FOREST VEGETABLE GARDEN: AN INTERACTION BETWEEN SCHOOL, FAMILY AND ENVIRONMENT

Abstract:

The present work aims to report the implementation of an agroforestry system (SAF) that integrated the production of vegetables, fruits and vegetables. This system aims to rescue the agroecological culture, environmental awareness and school food processing by harvesting healthy food in an agroecological and sustainable way in the Centro Educativo Immaculada Conceição (CEIC) in partnership with the family through an interdisciplinary vision guided by a proposal for creative and critical individuals. The methodology was based in dialogic terms with the participating community: families, teachers, students, employees and partnerships - Flor de Ibez community and IFMT (Federal Institute of Mato Grosso) - which collectively sought an educational proposal for the planning of reflexive actions and practices. By reflecting on pedagogical meetings, as well as the experience and exchange of experiences of the participants, in an educational posture, it was possible to recognize in the student, in the school and in the family multiple abilities that favored the development of the action. In this

¹ Especialização em Agroecologia. Centro Educativo Imaculada Conceição - CEIC. E-mail: shiagroecologista@gmail.com

² Mestrado em Biotecnologia. IFMT – Barra do Garças. E-mail: daisy.binde@bag.ifmt.edu.br

³ Doutorado em Ciência Política. IFMT – Barra do Garças. E-mail: joao.binde@bag.ifmt.edu.br

sense, the continuous, integrated and socialized work was attended by CEIC students who, in the future, can assume with dignity the role of conscious and responsible citizens.

Keywords:

Education. Agroforestry. Sustainability. Food Insurance.

HUERTO Y HUERTA AGROFLORESTAL: UNA INTERACCIÓN ENTRE ESCUELA, FAMILIA Y MEDIO AMBIENTE

Resumen:

El presente trabajo se centra en la educación ambiental de los niños creando un espacio de reflexión crítica y colectiva sobre los hábitos alimentarios y las formas de cultivo con el objetivo de favorecer el desarrollo sostenible. Para eso, el telón de fondo fue la implementación de un Sistema Agroforestal (SAF) que integró la producción de hortalizas, huertos y frutas, en alianza con la familia dentro de una mirada interdisciplinaria en el Centro Educativo Imaculada Conceição (CEIC). Este sistema integra varios tipos de cultivos intercalados, lo que propició el rescate de hábitos agroecológicos y la transformación de alimentos escolares a través de la cosecha de alimentos saludables, cultivados de manera sustentable. La metodología se basó en términos dialógicos con la comunidad participante: familias, docentes, estudiantes, colaboradores y alianzas - comunidad Flor de Ibez y el Instituto Federal de Mato Grosso - IFMT, que colectivamente buscaron una propuesta educativa para planificar acciones reflexivas y prácticas. Los resultados muestran que a través de la reflexión en encuentros pedagógicos, así como de la vivencia e intercambio de experiencias de los participantes, en una postura educativa, fue posible reconocer en el alumno, en la escuela y en la familia múltiples habilidades que favorecieron el desarrollo de la acción. En este sentido, el trabajo continuo, integrado y socializado, sirvió a los alumnos del CEIC que, en el futuro, podrán asumir el rol de ciudadanos concientes.

Palabras clave:

Educación. Agroforestería. Sustentabilidad. Comida segura.

Introdução

A sustentabilidade é uma exigência dos dias atuais, porque os modelos produtivos tradicionais causam sérios impactos ambientais inutilizando áreas produtivas pelo esgotamento de recursos, além de contaminar a água e causar a redução drástica da biodiversidade. Dessa forma a sociedade deve ter acesso a técnicas que compatibilize o cuidado com o meio ambiente, a produção de alimentos seguros e geração de renda para as famílias (AMADOR, s.a.). Portanto, é necessário um estudo profundo sobre o meio, tanto na área técnica como do conhecimento humano e cultural. Nesse sentido o presente trabalho concentra-se na educação ambiental infantil onde foi criado um espaço de reflexão crítica e

coletiva sobre os costumes alimentares e sobre as formas de cultivo com objetivo de favorecer o desenvolvimento sustentável.

Essa abordagem justifica-se perante a necessidade de investimento na construção de saberes e, especialmente, de resgate de hábitos por meio da agroecologia e dos profissionais da educação, para que a longo e médio prazo, possam construir conhecimentos, realizar pequenos plantios e desenvolver seus métodos e concepções de forma construtiva e interacional. Considera-se também o intuito dos profissionais da educação em desenvolver competências e habilidades para a transformação do modo de agir e de pensar, guiada por uma proposta inovadora para formação de indivíduos críticos, capazes de enfrentar novos desafios na busca da sustentabilidade.

Nesse sentido, os objetivos consistiram em criar um espaço de transformação social na educação infantil, onde as formas de relacionamento com o meio ambiente foram repensadas e os padrões de alimentação questionados, se opondo aos padrões do mercado convencional. Para tanto, o pano de fundo foi a implantação de um Sistema Agroflorestal (SAF) que integrou a produção de hortaliças, roça e frutas, em parceria com a família dentro de uma visão interdisciplinar. Fez-se necessário aprimorar e ampliar o conhecimento dos participantes em assuntos inerentes ao cultivo de hortaliças bem como em metodologias de plantio e adquirir formação prática sobre os princípios dos sistemas agroflorestais. Assim, buscou-se envolver as crianças nesse ambiente e ressaltar a importância de uma alimentação saudável, por meio de sua produção e de estratégias elaboradas pelos educadores.

Para tanto, com base na ação comunicativa utilizou-se como metodologia a pesquisa-ação que é uma maneira de investigação que se fundamenta na auto-reflexão e participação grupal. Neste modelo, a pesquisa se baseia na ação, isso é na resolução de um problema coletivo pela interação entre pesquisadores e comunidade estudada. Nessa perspectiva pretende-se promover a conscientização ambiental de todos os envolvidos (THIOLLENT, 1984).

A comunidade escolar e a relação com o meio ambiente

Segundo o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (BRASIL, 1998) para que aconteçam melhorias nas práticas sociais é preciso que a ação educativa busque situações de aprendizagens adequadas. A participação em uma horta agroecológica, por exemplo, se enquadra no contexto de atender ao anseio por aprender fazendo no processo

de ensino. Nesse contexto o estudante pode vivenciar a prática da atividade educativa previamente planejada para proporcionar a interação da comunidade escolar com o meio ambiente (DEWEY, 1978).

Dessa forma ocorrem entre comunidade escolar: docentes, estudantes, funcionários, gestores e família, um sentimento de pertencimento e responsabilidade pela escola com eficácia, fazendo com que o ensino seja significativo. O referencial (BRASIL, 1998) aponta o professor como mediador e facilitador no qual a criança e o adulto são participantes no processo de ensino e se envolvem nas questões voltadas para o bem estar da sua comunidade. Essa relação tem grande importância na aquisição de valores sociais, culturais e ambientais, visto que a escola é o lugar mais imediato para aquisição de conhecimentos e mudanças sociais.

A comunidade escolar assume papel importante no processo de conscientização das ações antrópicas no meio ambiente, onde “a direção da instituição tem um papel chave neste processo de auxiliar na criação de um clima democrático e pluralista” (BRASIL, 1998, p. 66). Nesse contexto, aulas enriquecidas com práticas que evidenciem a relação da natureza com o ser humano, proporcionam ao estudante consciência de suas atitudes e a relação dessas com a natureza. Em conjunto com as questões ambientais, assuntos relacionados à saúde e à qualidade de vida, são de grande importância e devem ser estudados e vivenciados no âmbito escolar. Essas vivências devem ser mediadas com o objetivo de melhorar as condições de vida em sociedade e com o meio ambiente.

Compartilhar é um processo que contribui para que a instituição se constitua como unidade educacional no qual são expressas as teorias e os saberes que sustentam a prática pedagógica. Esse processo tece a unidade do projeto educativo que embora traduzida pelos diferentes indivíduos do coletivo, parte de princípios comuns. (BRASIL, 1998, p. 66)

Ressalta-se, nesse contexto, que a educação ambiental tornou-se lei em 27 de abril (BRASIL, 1999) onde em seu art. 2º afirma: “A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal”. É importante lembrar que essa Lei não só obriga o estudo da preservação e conhecimento da riqueza natural do Brasil como também ampara os educadores para a construção de projetos educativos. Conforme afirma Legan (2009) a educação ambiental nesta perspectiva apresenta um caráter interdisciplinar, cuja abordagem deve ser integrada e contínua. Afirma-se então que educação ambiental não pode ser vista como uma nova disciplina e sim é preciso percebê-la como uma abordagem interdisciplinar.

Nessa perspectiva a construção de uma horta na escola partindo de princípios agroflorestais, possibilitará a aquisição de valores ecológicos embasados em princípios epistemológicos como uma forma de trabalhar teoria e prática.

Horta agroflorestal

A floresta tem papel indispensável para manutenção da vida, porque além de proteger a água, o solo e os animais, fornece elementos essenciais para sobrevivência das espécies e sua perpetuação. Lacerda (2009) ressalta quando o solo é protegido por florestas haverá maior infiltração de água que alimentará o lençol freático. Assim, os SAFs se apresentam como uma excelente alternativa para recuperação de áreas degradadas, pois são sistemas próximos aos ecossistemas naturais. Eles podem ser usados como estratégia metodológica de restauração de solo e também como alternativa de fonte de renda com baixo custo e viabilização do comércio de produtos orgânicos e saudáveis (AMADOR, s.a.).

Essa tecnologia é um sistema de multicultivo adensado onde são plantadas muitas espécies com vários estratos de crescimento e ciclos de vida, dirigidas pela sucessão natural, onde há interação dentro do sistema numa colaboração mútua. O adensamento de culturas é feito pelo consórcio entre espécies de importância econômica, frutíferas e hortaliças. Espécies de leguminosas podem ser introduzidas como adubo verde, as quais são roçadas ou podadas, visando à deposição de material orgânico sobre o solo (LACERDA, 2009).

Com objetivo de aumentar a disponibilidade de biomassa que proporciona o enriquecimento do sistema, segundo Amador (s.a.) deve ser feito o plantio de árvores de rápido crescimento para poda, o que irá promover a ciclagem de nutrientes e permitir o plantio de espécies mais exigentes, como é o caso das hortaliças. O enriquecimento abundante do sistema provoca uma melhoria na estrutura e na atividade biológica do solo, portanto maior disponibilidade de nutriente e conseqüente equilíbrio biológico que promove o controle de pragas e doenças.

Tais práticas minimizam os impactos ambientais ocasionados pela ação antrópica, dessa forma contribuem para a conservação do meio ambiente. Assim, despertam interesse dos agricultores, pois além de oferecerem produtos agrícolas e alimentos, fornecem produtos extraídos das florestas, incrementando a renda das comunidades agrícolas (MICCOLIS, *et al.*, 2016)

A importância de uma alimentação saudável

O consumo de alimentos de qualidade e em quantidade suficiente proporciona o desenvolvimento integral do ser humano, no sentido de possibilitar uma existência digna. Trata-se de educar para alimentar em uma perspectiva que vai desde a produção até o consumo. Nesse sentido há um repensar sobre a prática dos *fast foods* para promoção da soberania alimentar e conscientização sobre as práticas de produção insustentáveis (ALMEIDA; GUTIERREZ; MARQUES, 2012).

Tais sistemas de produção agrícolas são baseados na ocupação de grandes áreas de terra, na produção de *commodities*, dependem do uso de insumos químicos e de organismos geneticamente modificados (OGMs), isso é, estão opostos à garantia do direito à alimentação segura para a população brasileira e ao desenvolvimento sustentável. O acesso aos alimentos de qualidade é um direito da população e exige mudança de postura na utilização de recursos e diminuição da contaminação e poluição ambiental. Somada a essas questões, pode-se destacar o êxodo rural, a fome e o desemprego urbano. No entanto a insustentabilidade do agronegócio não é questionada, pois está relacionada à alta lucratividade e ao crescimento econômico do país (STEENBOCK *et al.*, 2013).

Quando se trata de alimentação é importante destacar a cadeia agroalimentar dominada pelas grandes corporações transnacionais que influenciam o modo de alimentação da população. No entanto,

Percebe-se, portanto, que a garantia da Segurança Alimentar Nutricional (SAN) está diretamente relacionada à produção de alimentos de forma sustentável o que requer o exercício soberano de um país em relação à cadeia agroalimentar que compreende a produção até a distribuição dos alimentos. (STEENBOCK *et al.*, 2013, p. 205).

Os hábitos alimentares saudáveis asseguram a possibilidade de menores riscos de adquirir doenças e também proporcionar mais disposição e energia ao homem. São diversos os motivos para que se possam adquirir hábitos saudáveis de alimentação, entre eles destaca-se que os “padrões alimentares são determinados por uma nutrição adequada, fatores socioeconômicos, ecológicos e culturais” (ALMEIDA; GUTIERREZ; MARQUES, 2012).p. 87). Nessa lógica a agroecologia faz o enfrentamento ao modelo predatório e hegemônico em parceria com os pequenos agricultores e camponeses. Entre as técnicas possíveis a agrofloresta vai ao encontro da agricultura sustentável, na qual o ser humano é compreendido como parte integrante da natureza, relação esta que tem o alimento e a alimentação como elementos de ligação. Nesse contexto os hábitos de alimentação são revertidos, pois os

alimentos industrializados, distantes da sua origem e cultura, são substituídos por alimentos locais, naturais, livres de agrotóxicos e outros insumos químicos e culturalmente aceitos (STEENBOCK *et al.*, 2013).

Materiais e métodos

A experiência agroecológica foi desenvolvida no Centro Educativo Imaculada Conceição (CEIC) em parceria o Instituto Flor de Ibez⁴ e o IFMT (Instituto Federal de Mato Grosso) campus Barra do Garças. Está localizado na Rua Pe Zeferino Agostini, 801, Vila Maria, Barra do Garças – MT e é uma escola de educação infantil que atende crianças de 02 (dois) anos e meio (0,5) a 05 (cinco) anos de idade, sem fins lucrativos. Os temas transversais abordados pela escola são: ética, saúde, educação ambiental, orientação sexual, trabalho e consumo, educação para o trânsito e outros temas locais definidos em reuniões pedagógicas. Nessa perspectiva as ações propostas nesse trabalho tiveram como foco as questões de educação ambiental e alimentação para promoção da saúde, as quais foram desenvolvidas no período de maio a dezembro de 2017.

Como forma metodológica utilizou-se uma abordagem qualitativa, delineada pela pesquisa-ação, aqui entendida como pesquisa-participante, na qual a “participação, investigação e ação educativa como momentos de um mesmo processo” (GAJARDO, 1985, p.15). Neste modelo metodológico há apropriação coletiva do saber na tentativa de romper com as dicotomias entre teoria e prática, sujeito e objeto, com objetivo de transformação social (GAJARDO, 1985). Nessa perspectiva os interessados participam da ação de forma organizada e planejada em torno de uma problemática comum (THIOLLENT, 1984).

O cultivo da horta agroflorestal na unidade escolar acima referida foi uma ação desenvolvida com base nos conhecimentos agroecológicos, fundamentados em pilares sociais, econômicos e ecológicos, em um viés educativo. Foi planejada no âmbito escolar e envolveu a direção, os funcionários (professores e demais), os estudantes e os pais ou responsáveis. O primeiro passo foi sensibilizar a comunidade escolar sobre práticas agroecológicas e decidir coletivamente sobre o desenvolvimento da horta agroflorestal. O segundo momento foi o treinamento de monitores e o terceiro foi a implantação da horta.

⁴ Flor de Ibez - Instituto de Vida Integral é uma associação civil sem fins lucrativos, situada em Barra do Garças-MT. Fundada em fevereiro de 2017, atua no desenvolvimento de pesquisa em sistemas agroflorestais em áreas degradadas, bem como na realização de oficinas e cursos em bioconstrução e outras práticas permaculturais. Disponível em: < <https://flordeibez.org/flor/> >. Acesso em: 24 ago. 2020.

Sensibilização à produção agroecológica

Como princípio norteador buscou-se um espaço de reflexão coletiva sobre o planejamento da ação. Para isso, a conscientização foi parte fundamental no processo e permearam questões sobre alimentação segura, introdução de novos hábitos alimentares, métodos de cultivo como os SAFs e o respeito e integração com a natureza.

A sensibilização teve início com os funcionários do CEIC na reunião pedagógica com os docentes do curso de Pós-Graduação *Latu sensu*, em nível de especialização em Agroecologia, do IFMT. Esse momento possibilitou a tomada de decisões das práticas agroecológicas, como a proposição de iniciar uma horta agroflorestal com o intuito de construir na escola um espaço de reflexão sobre o respeito e a preservação da natureza e ao mesmo tempo enriquecer a alimentação dos estudantes. A decisão sobre a construção da horta integrada com espécies frutíferas ficou confirmada após reuniões com as famílias, por meio de diálogo em rodas de conversa e anotações em atas. Também foram prescritos todo o processo que seria seguido, assim, a família e todos na escola tinham conhecimento sobre o desenvolvimento do trabalho agroecológico que estariam envolvidos.

Formação dos monitores

Para formação e aprimoramento dos monitores foram realizados três encontros na propriedade Flor de Ibês. Nesse momento houve a participação de uma professora, uma funcionária, duas mães e um pai do CEIC que seriam monitores da horta na escola (figura 1).

A propriedade citada divulga a agroecologia por meio de cursos e está localizado na MT-100, Km 14, sentido Araguaiana no município de Barra do Garças-MT. A formação foi ministrada pelo instrutor de práticas agroecológicas: Marcos Artur de Paula Carvalho⁵ e a formação foi sobre o SAF e os estudos abordaram a preparação do solo, o preparo das mudas e o plantio.

Além da formação prática, foram realizados estudos de textos em reuniões pedagógicas com a participação de toda comunidade escolar e o compartilhamento dos encontros formativos em Flor de Ibês sobre o cultivo agroecológico. Essas ações englobam as diversas áreas do conhecimento científico e os existentes entre a comunidade de forma participativa, o que contribuiu para a troca e a construção do saber.

⁵ Engenheiro Mecânico pela UFMG Belo Horizonte/MG – Responsável pelo Instituto Flor de Ibez.

Figura 1: Estudo teórico e prático de sistemas agroflorestais



Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

Implantação do SAF

Para a construção do consórcio foi considerado o desejo da comunidade e os consórcios descritos em (NETO *et al.*,2016). Com base nos consórcios e no tamanho dos canteiros foram produzidas as mudas de hortaliças em bandejas de isopor e as mudas frutíferas foram recebidas por doação do viveiro Copaíba Viveiro Agroflorestal. Algumas bandejas ficaram no local e outras as crianças levaram para cuidar em casa juntamente com seus pais ou responsáveis (figura 2).

Para implantação da horta foram preparados nove canteiros de treze metros de comprimento e 0,8 metros de largura, com espaçamento entre os canteiros de 0,4 metros (figura 3). Os canteiros foram preparados com calcário, esterco e cobertos por uma grossa camada de folhas para fornecimento de biomassa. Introduziram-se espécies frutíferas no primeiro no quinto e no nono canteiro (banana, jabuticaba, limão, abacaxi, cajazinho, amora, poça, goiaba e café). Além das frutas, em todos os canteiros se cultivou hortaliças (rúcula, alface, tomate, couve e coentro).

Figura 2: Estudo teórico e prático de sistemas agroflorestais



Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

Figura 3: Estudo teórico e prático de sistemas agroflorestais



Fonte: Elaborado pelos autores (2019).

A horta teve acompanhamento de cento e dois pais aproximadamente durante todo o seu desenvolvimento, onde os integrantes participaram de reuniões uma vez por semana e em seguida era realizado o mutirão das 17hs às 18hs nas quintas ou sextas feiras e era finalizado o

trabalho com um “cafezinho”. Os mutirões eram monitorados pela assinatura na folha de “controle de frequência” e os participantes relatavam no dia da reunião semanal o que haviam apreendido e faziam sugestões de acordo com suas vivências e experiências as quais eram compartilhadas. Algumas dessas experiências eram colocadas em práticas e outras remodeladas para que pudessem ser usadas dentro do sistema agroflorestal. Aconteceu uma média de dezesseis reuniões, entre a construção e manutenção da horta.

Resultados e discussões:

A implantação do SAF no CEIC foi uma ação educativa concreta sobre sustentabilidade, uma vez que a comunidade vivenciou na prática o respeito à natureza e aprendeu com ela os seus mecanismos de construção e transformação. Conforme afirmou Legan (2009) a escola teve oportunidade de ser inserida no processo de conscientização ambiental numa abordagem integrada e contínua.

Os familiares foram inseridos em todas as etapas do processo e as crianças participaram e colaboraram na produção das mudas, implantação dos canteiros e nas atividades pedagógicas (Figura 4). Nessas atividades os educadores introduziram conceitos ambientais e sobre a qualidade alimentar. Assim como esclarece o RCNEI (BRASIL, 1998), o coletivo de profissionais participam da construção do projeto educacional, no qual cada um assume seu papel em um sentimento de pertencimento e responsabilidade.

Esse modelo agroecológico de plantio, visto como inovador para os participantes, fez com que os envolvidos discutissem sua eficácia. No princípio houve descrédito no sucesso desse trabalho e, isso foi considerado pela equipe monitora como uma dificuldade porque muitos não conseguiam entender a função do consórcio de plantas. Porém, ao verem a horta crescida ficaram admirados com a diversidade de alimentos cultivados em um espaço tão pequeno. Dessa forma, uma mudança de paradigma foi possibilitada entre os participantes.

Nessa vivência, foi possível perceber como os sistemas abundantes não necessitam de insumos e defensivos e como o consórcio de plantas favoreceu no aumento da produtividade (figura 5). Essa questão é apontada por uma das avós na fala:

Sobre a construção da horta na creche pela primeira vez pude acompanhar de perto a construção de uma horta orgânica. Foi uma coisa que achei muito interessante porque no início encontramos o solo bem duro, difícil de cavar e depois houve transformação. Colocamos o esterco por cima da terra, folhas secas entre outras coisas e foram transformados através da curtição. No final o solo estava soltinho e fofo. A gente viu que foi rápido, foi num período curto, não foi tão longo pra terra curtir pra virar aquela terra estercada (Avó de criança estudante no CEIC).

Figura 4: Estudo teórico e prático de sistemas agroflorestais



Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

Nesse contexto foi possível obter uma alimentação segura e rica em nutrientes, pois foram feitas a partir de um sistema rico que disponibiliza as exigências de cada planta. Na agroecologia não existe uma receita como no sistema convencional, mas há conceitos que são aplicados de acordo com as condições, necessidades e possibilidades, porque solo sadio resulta em planta sadia e homem sadio conforme esclarece Primavesi (2009). “Tem um caminho, mas somente um, recuperar os solos para que produzam alimentos saudáveis, com o mais alto valor biológico. E este existe somente quando as culturas são saudáveis” (PRIMAVESI, 2009, p. 9).

O olhar sobre como as informações recebidas colaboraram na prática cotidiana, ajudou no desenvolvimento e nas formas de cultivo dentro da instituição e fora dela. É possível observar na fala de um pai:

Eu gostei muito do sistema agroflorestal eu nunca imaginaria que eu poderia plantar tanta semente em um só canteiro. Hoje eu penso diferente, se eu for fazer uma horta, poderei fazer ela com várias sementes, várias colheitas, e no fim poderei estar ainda reflorestando as reservas e as matas que já foram degradadas pelos homens.(Pai de uma estudante do CEIC).

Figura 5: Estudo teórico e prático de sistemas agroflorestais



Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

A comunidade escolar CEIC foi sensibilizada quanto às questões de sustentabilidade após passarem por um processo de auto-reflexão sobre hábitos culturais adquiridos por tendências do mercado globalizado. Nessa lógica, hábitos perdidos foram resgatados e compartilhados em família, o que possibilitou à comunidade escolar uma nova perspectiva de vida. Isso foi possível pela vivência no espaço natural e pelo aprendizado sobre sistemas agroflorestais que permitiram uma nova visão, não do homem dominador, mas do ser humano como parte integrante da natureza.

É importante destacar que ao abordar esse tema na escola há um enfrentamento ao sistema convencional e nesse contexto os hábitos de alimentação também são repensados. Nesse sentido, os indivíduos envolvidos no processo tiveram consciência dos problemas ambientais e sociais da atualidade. Dessa forma podem ser capazes de interferir positivamente na realidade em que estão inseridos – transformando-os em coadjuvantes de suas histórias e autores no enfrentamento de novos desafios sociais.

Considerações finais

Durante a execução desse trabalho, o ensino pela vivência provocou na comunidade atuante uma oportunidade de transformação social. Possivelmente, essa ação não se restringiu aos participantes, a comunidade ao entorno também foi contagiada, uma vez que os participantes levavam a experiência para suas residências, para os familiares e vizinhos.

Também foi uma oportunidade de experimentação e aprendizado para a comunidade na parceria com outras instituições. Assim, foi possível construir o conhecimento de forma prática, o que permitiu a avaliação da proposta e do seu sucesso de forma interativa.

Essa experiência é um exemplo a ser replicado em outras comunidades, de assentamentos, áreas indígenas, comunidade de agricultores familiares, escolas, dentre outros. Pois essas ações podem traduzir o respeito e o carinho com a própria pessoa, com o outro e com o meio ambiente.

Referências

- ALMEIDA, M. A. B., DE. GUTIERREZ, G. L. MARQUES, R. **Qualidade de vida: definição, conceitos e interfaces com outras áreas, de pesquisa**. São Paulo: Escola de Artes, Ciências e Humanidades, 2012.
- AMADOR, D. B. **Restauração de Ecossistemas com Sistemas Agroflorestais**. Disponível em: <<http://saf.cnpqg.embrapa.br/publicacoes/14.pdf>>. Acesso em: 21 de fevereiro de 2020.
- BRASIL. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil – RCNEI**. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- DEWEY, J. **Vida e educação**. Tradução e estudo preliminar por Anísio S. Teixeira. São Paulo: Melhoramentos; Rio de Janeiro: Fundação Nacional de Material Escolar, 1978.
- DOS SANTOS, Ananias Lima *et al.* **A criação de uma horta escolar como ferramenta ao ensino de Educação Ambiental**. Brazilian Journal of Development, v. 6, n. 10, p. 78811-78827, 2020.
- FELIPE, Rafaella Teles Arantes *et al.* **A horta escolar agroecológica como ferramenta de construção coletiva de uma nova consciência alimentar e ambiental**. Cadernos de Agroecologia, v. 15, n. 2, 2020.
- GAJARDO, M. Pesquisa participante: Propostas e projetos. In: BRANDÃO, C. R. **Repensando a pesquisa participante**. São Paulo: Brasiliense, 1984.
- LACERDA, L. **Sistemas agroflorestais: uma alternativa para manter a floresta em pé**. IASB: Bonito – MS, 2009.
- LEGAN, L. **A escola sustentável, ecoalfabetizando pelo ambiente**. São Paulo: Imprensa Oficial de São Paulo, Pirenópolis, GO: Ecocentro, 2009.
- MICCOLIS, A.; PENEIREIRO, F. M.; MARQUES, H. R.; VIEIRA, D. L. M.; ARCOVERDE, M. F.; HOFFMANN, M. R.; REHDER, T.; PEREIRA, A.V. B. **Restauração Ecológica com Sistemas Agroflorestais: como conciliar conservação com produção**. Opções

para Cerrado e Caatinga. Brasília: Instituto Sociedade, População e Natureza – ISPN/Centro Internacional de Pesquisa Agroflorestal – ICRAF, 2016.

NETO, Nelson Eduardo Corrêa. Messerschmidt, Namastê Maranhão. Steenbock, Walter. Monnerat, Priscila Facina Monnerat. **Agroflorestando o mundo de facão a trator**. Barra Turvo: Kairós, 2016.

NUNES, Letícia Riguetto; ROTATORI, Camila; COSENZA, Angélica. **A horta escolar como caminho para a agroecologia escolar**. Revista Sergipana de Educação Ambiental, v. 7, n. 1, p. 1-21, 2020.

PRIMAVESI, Ana. **O solo tropical – casos – perguntando sobre o solo**. São Paulo: MST, 2009.

RODRIGUES, Marcelo Dias et al. **A educação ambiental através da horta escolar: um estudo de caso entre duas escolas da cidade de Rio Grande/RS**. Revista Tempos e Espaços em Educação, v. 11, n. 27, p. 217-232, 2018.

STEENBOCK, W. SILVA, L. Da C. SILVA, R. O. da. RODRIGUES, A. S. PEREZ, C. J. FONINI, R. **Agrofloresta, ecologia e sociedade**. Curitiba: Kairós, 2013.

THIOLLENT, M. Notas para o debate sobre pesquisa-ação. In: BRANDÃO, C. R. **Repensando a pesquisa participante**. São Paulo: Brasiliense, 1984.

VINHA, Terezinha Camargo Pompeo. **Um breve percurso histórico e cultural do alimento: Questionamento sobre consumo alimentar, cultura e educação**. Revista eletrônica de Educação, v. 13, n. 3 (2019): set./dez. 2019.