



Horta Circular Biodinâmica em Sintonia com os Planetas como pedagogia do fazer nas comunidades

Circular Biodynamic Vegetable Garden in line with the Planets as pedagogy of doing in communities

BAPTISTA, Alexandre¹; PRINTES, Rafaela Biehl², MARTINS, João Augusto Neugebauer³; SEFERIN, Ijanair⁴; LIMA, Julia Bolognesi de⁵

¹Associação Comunitária Recanto da Folha: espaço cultura da terra e biodinâmica, Núcleo de Estudos em Agroecologia e Produção Orgânica (NEA), recantodafolha.contato@gmail.com;

²Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS), NEA, rafaela-printes@uergs.edu.br;

³UERGS-NEA, joao-martins@uergs.edu.br; ⁴UERGS-NEA, ijanair-seferin@uergs.edu.br; ⁵UERGS-NEA, bolognesijulia13@gmail.com

Eixo temático: Construção do conhecimento agroecológico e dinâmicas comunitárias

Resumo: O Núcleo de Estudos em Agroecologia e Produção Orgânica da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul realiza o Curso de Extensão em Agricultura Biodinâmica, orientados por agricultores biodinâmicos, sendo um curso de “agricultor (a) para agricultor (a)” e a Universidade mediadora para fortalecer e institucionalizar a agroecologia. O objetivo é apresentar as práticas em agricultura biodinâmica realizadas durante o módulo Plantio e Mundo Vegetal. Resultou da experiência a construção coletiva da “horta circular biodinâmica em sintonia com os planetas”, cujo manejo associa as variedades de plantas às qualidades dos planetas. O manejo da horta circular foi assumido como espaço pedagógico nas oficinas extracurriculares de práticas agroecológicas de alunos do ensino fundamental no espaço onde ocorre o Curso. Os alimentos colhidos na horta complementam a merenda escolar, fortalecem saberes agroecológicos e o engajamento comunitário.

Palavras-Chave: agroecologia; curso; horta.

Key-words: agroecology; course; vegetable garden.

Contexto

Este relato de experiência apresenta parte dos resultados do Curso Piloto de Formação em Agricultura de Base Ecológica: Agricultura Biodinâmica, curso de extensão em andamento desde março de 2018, executado pelo Núcleo de Estudos em Agroecologia e Produção Orgânica da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, Unidade em Tapes (NEA-Uergs/Tapes), instituído na Chamada CNPq Nº 21/2016, Linha 1: Criação de Núcleo de Estudo em Agroecologia e Produção Orgânica. O curso integra conhecimentos teóricos e práticos realizados na pedagogia da alternância, orientados por agricultores biodinâmicos, sendo este um curso de “agricultor (a) para agricultor (a)”, sendo a Universidade mediadora de encontros de saberes para fortalecer e institucionalizar a agroecologia, por meio da socialização dos conhecimentos da agricultura biodinâmica em um curso gratuito, viabilizado com recursos públicos.

Na sua concepção o curso envolveu uma rede de agricultores, técnicos extensionistas, professores/pesquisadores de distintas instituições: Uergs/Tapes, Associação Brasileira de Agricultura Biodinâmica (ABD), Programa de Pós Graduação em

Cadernos de Agroecologia – ISSN 2236-7934 - Anais do XI Congresso Brasileiro de Agroecologia, São Cristóvão, Sergipe - v. 15, no 2, 2020.



Desenvolvimento (PGDR/UFRGS), Pré-Núcleo Sudeste Gaúcho da Rede Ecovida de Agroecologia, Chácara Sol Nascente, EMATER/RS-ASCAR, Fazenda Capão Alto das Criúvas, Associação Comunitária Recanto da Folha: espaço cultura da terra e biodinâmica. A proposta surgiu de agricultores biodinâmicos do Centro Sul do RS em disseminar e socializar o conhecimento da agricultura biodinâmica, sendo os agricultores os docentes e responsáveis na organização dos conteúdos e dinâmicas práticas. O curso foi organizado em 7 módulos, ministrados conforme a pedagogia da alternância, sendo um encontro teórico mensal e experimentação no organismo agrícola dos cursistas, que são acompanhados em visitas mensais por um bolsista/monitor do projeto.

Priorizou-se cursistas do território rural Centro Sul do RS, cuja média anual de uso de agrotóxicos em lavouras de fumo e arroz está entre os mais elevados do RS, com municípios onde mais de 50% dos estabelecimentos utilizam agrotóxicos. A turma de alunos é composta por agricultores orgânicos ou em transição para agricultura de base ecológica, indígenas *Mbya* Guarani, quilombolas, jovens urbanos e rurais, estudantes da UERGS-Tapes e agentes de Extensão Rural. A Lei de Orgânicos 10.831/2003 contemplou a agricultura biodinâmica como uma das agriculturas de base ecológica, porém o conhecimento sobre a agricultura biodinâmica é pouco acessível à maioria dos agricultores (as), em síntese por dois fatores: dada a complexidade que envolve seus princípios ligados à Ciência Espiritual Antroposófica; e também por que geralmente os conhecimentos sobre agricultura biodinâmica se restringem a cursos privados.

Agricultura Biodinâmica assim como outras agriculturas de base ecológica têm por princípio não agredir o ambiente, conservar o solo e os demais recursos naturais a partir de uma perspectiva sustentável, em que propõe potencializar o equilíbrio do organismo agrícola (que integra o humano, vegetal, mineral e animal) onde são cultivados os alimentos. Este sistema orgânico de cultivar alimentos emergiu no período pós 1º Guerra Mundial, em que ocorreu o uso intensivo de defensivos hidrossolúveis na agricultura. Neste contexto, que em 1924, em Koberwitz/Breslau, Alemanha, Rudolf Steiner ministrou o curso “Fundamentos espirituais e científicos para o progresso da agricultura”, organizado para um grupo de agricultores e profissionais que faziam parte da Sociedade Antroposófica. Posteriormente, as oito conferências proferidas por Steiner neste curso foram compiladas, dando origem ao livro “Fundamentos da Agricultura Biodinâmica: vida nova para a terra”, lançando as bases da agricultura denominada “biodinâmica”.

A agricultura biodinâmica enfatiza o dinamismo das relações existentes entre os ritmos do cosmos e os vegetais, tendo o ser humano como um facilitador das forças cósmicas e formativas dos reinos vegetal e animal. Busca-se potencializar o equilíbrio e a harmonia do ambiente natural com o uso dos preparados biodinâmicos, elaborados a base de plantas medicinais, esterço e sílica, que aplicados em doses homeopáticas fortalecem e vivificam o sistema solo-planta-animal, tornando-os saudáveis.

Este relato de experiência apresenta parte dos resultados do Módulo Plantio e Mundo Vegetal (out. a dez./2018) e seus desdobramentos junto ao espaço público em que se realizam os encontros teórico-práticos do curso, a Escola Municipal de Ensino



Fundamental Nemtala Kalil, que acolhe atualmente o Centro de Oficinas Extracurriculares, atendendo alunos do ensino fundamental do município de Tapes.

A experiência apresentada contribuiu para a construção do conhecimento agroecológico a partir da prática com a horta circular biodinâmica que fortaleceu a dinâmica comunitária, envolvendo tanto os participantes do curso de extensão quanto as interações estabelecida com os professores e alunos do ensino fundamental da escola anfitriã que adotou o espaço horta para realizar oficinas de práticas agroecológicas dentro das atividades pedagógicas oferecidas pela escola.

Descrição da Experiência

Para relatar a experiência adotou-se uma metodologia de abordagem qualitativa e natureza aplicada, buscando no empírico provocar ações práticas e transformadoras do coletivo, estimulando a cooperação. Utilizou-se a observação participante em que se enfatiza o subjetivo para compreender e interpretar as experiências, sistematizando-as em caderno de campo e registros fotográficos.

A proposta da “horta circular biodinâmica em sintonia com os planetas” foi estimulada pela pedagogia do fazer com sentido e do agir consciente em processos educativos. A atividade foi orientada pelo primeiro autor deste relato, que é agricultor biodinâmico e docente do curso. Sua motivação foi uma forma de apresentar aos cursistas, em síntese, o que é a agricultura biodinâmica na prática, pois a horta faz uma relação direta com os propósitos desta agricultura: a relação Terra e Cosmos. A partir do querer, pensar e agir três eixos de ação foram trabalhados: educação, medicina alternativa (alimentos como “remédios”) e agricultura biodinâmica.

O impulso de criar a horta circular biodinâmica foi do próprio agricultor docente, cujas bases estão vinculadas a estudos do livro Fundamentos da Agricultura Biodinâmica, de Rudolf Steiner (2010) e do uso do calendário agrícola astronômico de Maria Thun. O agricultor buscou uma forma de expressar dentro do organismo agrícola um espaço prático e de observações para otimizar o uso dos preparados biodinâmicos nas plantas. Assim, trata-se de uma pesquisa autônoma em andamento, que relaciona o manejo biodinâmico e um espaço circular, associando as variedades de plantas às qualidades dos planetas.

Os desafios enfrentados para construção da horta foram relacionados às forças adversas do ambiente físico e social presentes no contexto em que ela foi proposta. Relatavam os alunos “ser quase impossível a sua construção devido ao terreno não ter sido arado”; “isso é coisa de louco, vamos preparar a terra e, mas o mato e a braquiária vão crescer de novo”; somam-se ainda as condições climáticas contrárias (chuva). O desenho da horta com sete esferas foi concluído em dois dias, e o manejo continuou nos encontros seguintes.

Após o preparo da terra o grupo se organizou para realizar os plantios dos vegetais. Foi feita uma lista de plantas necessárias para cada círculo e uma mobilização para doação de mudas e sementes entre os cursistas, despertando o senso coletivo e solidário. No entorno da horta foram plantados doze mudas de bananeiras que



representam a força antiga de Saturno protegendo o espaço como um sistema. A Cooperativa dos Citricultores Ecológicos do Vale do Caí, RS doou oito toneladas de composto para as atividades da horta, transportado pela Prefeitura Municipal de Tapes. As mudas e sementes foram plantadas na horta circular conforme suas características minerais e a sua morfologia (formas e estruturas) em relação às qualidades dos planetas, distribuídos partir de uma perspectiva geocêntrica, em que os todos os astros, inclusive o Sol e a Lua são considerados “planetas” dispostos conforme mostra a figura 1.

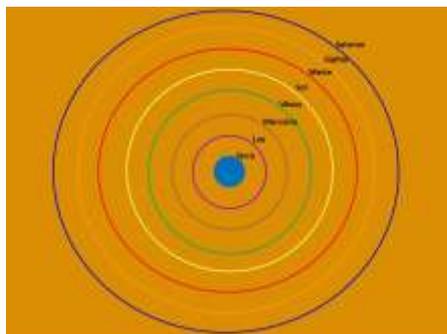


Figura 1: Arquitetura da “horta circular biodinâmica em sintonia com os planetas”.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2019.

Cada círculo da horta representa um planeta associado às plantas que recebem mais diretamente as influências e qualidades destes planetas. No centro da horta, primeiro círculo, está a Terra, onde se encontra o dinamizador do agricultor (a), que o conecta com o cosmos ao dinamizar os preparados que serão aplicados no solo e nas plantas para fortalecer a vitalidade do organismo agrícola. O desenho da horta busca reproduzir na terra o “desenho do cosmos”. Nos demais círculos estão – lua: raízes (cebola de cabeça, alho, cenoura); mercúrio: folhosas (alface, rúcula, couve, espinafre, agrião); vênus: flores (girassol, margarida, capuchinha, brócolis); sol: espaço para fortificação das sementes e viveiro de mudas; Marte: estrutura (alecrim, cavalinha, alho poró, milho); júpiter: inflorescência (alcachofra, abacaxi, fisaes); saturno: frutos da horta (pimentão, tomate, pepino, pimenta). A figura 2 apresenta momentos iniciais do preparo da terra, do desenho circular dos canteiros e colocação do composto.



Figura 2: Preparo do “desenho” da horta; colocação do composto e tripé dinamizador dos preparados biodinâmicos. Foto: autores, 2018.

Na horta foram dinamizados os preparados: chifre-esterco (500), à tarde, para ativar a atividade microbiológica no solo, vivificando-o; e o chifre-sílica (501), pela manhã, para ativar a estrutura das plantas potencializando a circulação dos nutrientes, fortificando flores e frutos, trazendo mais doçura. Contribui para a fotossíntese das plantas, intensificando a chegada de luz solar nos vegetais. A figura 3 mostra a horta com o dinamizador no centro e os cursistas aplicando o preparado 500, e na



sequência alunos do ensino fundamental manejando a horta nas oficinas de práticas agroecológicas.



Figura 3: Grupo reunido na horta para dinamização do preparado biodinâmico 500; e alunos do ensino fundamental manejando a horta circular. Foto: autores, 2018; Straceione, 2019.

Percebem-se os desdobramentos da extensão universitária aplicada por meio da agricultura biodinâmica, oferecendo à comunidade escolar espaços de manejo para as oficinas de práticas agroecológicas dos alunos do ensino fundamental. Esta prática ofereceu para escola um espaço de cultivo e experimentação em agricultura biodinâmica, como forma de retribuir a cedência do local para realização dos encontros presenciais do curso. Participaram dos encontros para construção e manejo da horta 35 pessoas, entre cursistas e agricultores docentes vinculados ao NEA-Uergs/Tapes. A horta biodinâmica permanece disponível à comunidade escolar anfitriã onde o curso é realizado. Os alimentos cultivados e colhidos na horta complementam a merenda escolar, simbolizando a multiplicação dos saberes que consolidam a educação para segurança alimentar e nutricional por meio da agrícola sustentável, entrelaçada no engajamento comunitário.

Resultados

Avalia-se que os conhecimentos e os princípios básicos da agricultura biodinâmica que são a inter-relação terra-planta-animal-humano-cosmos foram alcançados a partir da experiência prática proposta para o Módulo Plantio e Mundo Vegetal, além de contribuir para semear e fortalecer a Agroecologia enquanto ciência, movimento e prática em um espaço público atualmente usufruído por alunos do ensino fundamental municipal em Tapes/RS. A atividade da horta biodinâmica oportunizou a socialização de conhecimentos agroecológicos, possibilitando ao NEA vislumbrar a amplitude e os desdobramentos do ensino, pesquisa e extensão, demonstrando a importância de reconhecer o (a) agricultor (a) de base ecológica como um ser social educador, transformador e gerador de elos para convergência de saberes sustentáveis no século XXI.

Agradecimentos

Ao CNPq, processo: 402757/2017-3, financiamento e bolsas: ATP-A, IEX, EXP-C.

Referências bibliográficas

STEINER, Rudolf. Fundamentos da Agricultura Biodinâmica, 3ª ed. São Paulo. Ed. Antroposófica, 2010.

Cadernos de Agroecologia – ISSN 2236-7934 - Anais do XI Congresso Brasileiro de Agroecologia, São Cristóvão, Sergipe - v. 15, no 2, 2020.