



Espiral de ervas: Tecnologia Social *Herb Spiral: Social Technology*

OSTERKAMP, Max Eric; MOURÃO, Rayen; MOURÃO, Ananda Graf;
FRANCISCO, Alan Marx; MORGAN, Lunamar Cristina; FREITAS, Fatima
Oliveira; JUSTUS, Vinicius Britto; ARAUJO, Keila Cassia Santos; LOPES,
Paulo Rogerio

Universidade Federal do Paraná - Setor Litoral, extensaoagroecologiaufpr@gmail.com

Eixo Temático: Saúde e Agroecologia

Resumo: O presente relato busca compartilhar a experiência obtida com a construção de uma espiral de ervas e apresentar as tecnologias sociais conjugadas, bem como apresentar os resultados obtidos neste processo de construção do conhecimento. A Espiral de Ervas, uma Tecnologia Social, foi sistematizada a partir do Projeto de Extensão Tecnologias Sociais para promoção de segurança e soberania alimentar – troca de experiências e vivências no litoral paranaense, no intuito de fomentarmos a multiplicação da mesma no território nacional. O respectivo projeto está vinculado ao curso de Tecnologia em Agroecologia oferecido na Universidade Federal do Paraná (UFPR - Setor Litoral), Matinhos/PR. Essa tecnologia foi estudada, desenvolvida pelos integrantes do projeto e socializada com estudantes, agricultores, técnicos e educadoras. Sendo uma base de cura ancestral a espiral tem ligação com os aspectos simbólicos e espirituais da Agroecologia, e ao mesmo tempo, possui uma base teórica voltada à geometria dos fractais encontrados na natureza. Temos utilizado a espiral de ervas na promoção do plantio de plantas medicinais, pangs, aromáticas, condimentares e ornamentais.

Palavras-Chave: Agroecologia; Permacultura; Ecologia; Saúde; Transição.

Abstract: The present report seeks to share an experience gained with the construction of a herb spiral and present it as a conjugated social technology, as well as to present the results obtained in this process of knowledge construction. The Herb Spiral, a social technology was systematized from the Extension Project Social Technologies to promote food security and sovereignty – Exchange of experiences in the coast of Paraná, in order to encourage the multiplication of the same in the national territory. The Project is being linked to the Agroecology Technology course of the Federal University of Paraná(UFPR – Setor Litoral), Matinhos/PR. This technology was studied, developed by the members of the Project and socialized with students, farmers technicians and educators. Being an ancestral healing base, the connection with the symbolic and spiritual functions of Agroecology, at the same time, it has a theoretical base focused on the geometry of the fractals found in nature. We have used the herb spiral to promote the planting of medicinal, aromatic, condiments, ornamental and pangs(unconventional food), plants.

Keywords: Agroecology; Permaculture; Ecology; Health; Transition.

Contexto



A tecnologia social tem o intuito de corroborar com o desenvolvimento local, a partir das demandas concretas da sociedade. Considera-se tecnologia social todo o produto, método, processo ou técnica criados para solucionar algum tipo de problema social e que atenda aos quesitos de simplicidade, baixo custo, fácil aplicabilidade (e reaplicabilidade), ou seja, que possua adaptação às características sociais, econômicas e ambientais, sendo capazes de promover autonomia, resiliência, confiabilidade e autossuficiência.

As tecnologias sociais (TS) são importantes ferramentas desenvolvidas a partir do conhecimento popular e de problemas locais, construídas pela e com a população, baseadas na criatividade e na disponibilidade de recursos endógenos.

O Projeto Tecnologias sociais para promoção de segurança e soberania alimentar – troca de experiências e vivências no litoral paranaense, do curso Tecnologia em Agroecologia na Universidade Federal do Paraná Setor Litoral em Matinhos Paraná (PR) tem como principais objetivos conhecer, identificar, selecionar, multiplicar, registrar, sistematizar e socializar tecnologias sociais que contribuam com a transição agroecológica. O projeto visa contribuir, de maneira participativa, dinâmica e emancipatória, através das TS na construção de práticas, métodos e ferramentas voltadas ao manejo agroecológico de agroecossistemas e planejamento de arranjos produtivos locais de base ecológica, promovendo autossuficiência alimentar e geração de renda. Além disso, colabora com a construção da ciência e tecnologia de base agroecológica, contribuindo com a diminuição da fome, miséria, violência, desigualdade social, ausência de saneamento, fitomedicamentos, dentre outras prerrogativas que afetam diretamente as condições de vida das populações carentes.

A espiral de ervas foi criada por Bill Molison, inventor da Permacultura, área do conhecimento que reúne ideias, processos, princípios e práticas que promovam sistemas ecológicos permanentes. A espiral de ervas é um dos maiores símbolos práticos desta cultura permanente, um canteiro ecológico inteligente que cria vários microclimas, capazes de promover condições favoráveis para o desenvolvimento de espécies de plantas, microbiota do solo, insetos e outras formas de vida.

A espiral promove segurança e soberania alimentar, pois é um berçário de plantas e ao mesmo tempo um canteiro verticalizado, em formato de espiral ascendente. Como ela cria vários microclimas proporciona condições para atender as exigências edafoclimáticas de diversas espécies de plantas, demonstrando versatilidade e diversidade de possibilidade de uso: ornamental, produção de mudas, cultivo de hortaliças, plantas medicinais, aromáticas e condimentares. Dessa forma, esta tecnologia, contribui com a promoção da saúde coletiva, das relações ecológicas, psicológicas, pedagógicas, culturais, alimentares e simbólicas. Pode ser construída em forma de oficina onde sua conotação pedagógica, desenvolvida com crianças e



adultos, potencializa uma nova consciência holística, reconexão com o ambiente e transição agroecológica.

De uma maneira geral, no universo, as formas geométricas dos elementos físicos (elementos abióticos) e biológicos (elementos bióticos) que estão no planeta Terra possuem o formato em espiral. Neste sentido é relevante considerarmos este conhecimento ancestral com um eixo simbólico e espiritual da Agroecologia, que nos remete à consciência ecológica, esquecida com o advento das inovações tecnológicas hegemônicas excludentes. Então a espiral de ervas vem resgatar o que foi esquecido pelos humanos, reconectando a sociedade com a sua verdadeira essência e promovendo novas relações com a natureza.

Descrição da Experiência

A proposta do projeto de Tecnologias sociais é primeiramente, a identificação de tecnologias sociais existentes no litoral do Paraná e a realização de oficinas de capacitação para a multiplicação das tecnologias mapeadas voltadas para a formação de agricultores, técnicos e estudantes que se interessam pela temática e processos de transição agroecológica.

Para fazer a espiral de ervas no campus da UFPR Litoral, primeiramente escolhemos um local ensolarado. Após medimos um diâmetro de 1,618m (Proporção áurea – razão de crescimento da natureza), medida contemplada pois entra em sincronia com a geometria fractal, presente na natureza. Fizemos um círculo desta medida, com o material base que foi o tijolo. Forramos este círculo com papelão, que serviu para atrair a umidade.

Em cima deste material úmido e dentro do círculo, começamos a construção do formato em espiral, com a entrada (a parte que será a mais baixa), virada para o norte, para melhor aproveitamento da luz solar. Construimos o formato em espiral até o centro do círculo. Neste momento foi muito importante ajustar cada tijolo base no seu devido local, pois a espiral de ervas crescerá justamente acima destes.

Colocamos pedaços pequenos de telhas quebradas, servindo de drenagem de todo o sistema. Este material foi depositado no meio, para que o peso se concentre ali e não faça a espiral desmoronar. Descobrimos os tijolos para ver novamente o formato em espiral e aí então construimos mais uma camada de tijolos neste formato. Adicionamos galhos e folhas para a decomposição e alimentação ao longo dos anos. Repetimos esta fórmula, depositando terra, descobrindo os tijolos e construindo este formato fractal por várias vezes, sempre crescendo no centro. Depois colocamos adubo natural, uma camada de cobertura do solo e fizemos o plantio de plantas medicinais e hortaliças. (Figura 1)

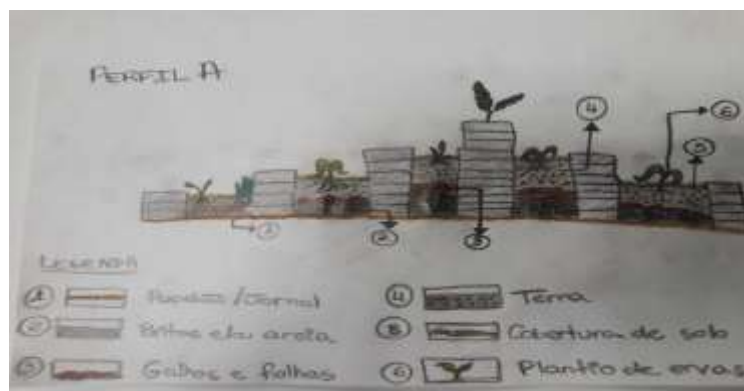


Figura. Demonstração das camadas interiores de uma espiral

Essa oficina de espiral de ervas foi realizada no dia 28/06/2019 no setor Litoral da UFPR em Matinhos no jardim do campus. Estiveram presentes alunos dos cursos de Geografia, Serviço Social, Saúde Coletiva, Administração Pública, Educação do Campo, Agroecologia, professores e funcionários. Ao todo 26 pessoas estiveram nesta oficina e foram plantadas mais de 35 plantas medicinais e hortaliças. A oficina também fez parte do primeiro Encontro de Saberes das Plantas Medicinas. Foram utilizadas metodologias como mística de abertura, círculo de cultura e diálogo de saberes. (Figura 2)



Figura 2. Oficina de Espiral de Ervas na UFPR Litoral

Resultados



Verificou-se que a compreensão das pessoas acerca da espiral de ervas teve um aprofundamento significativo após a realização da parte teórica e prática, pois são complementares. Na parte teórica foi abordada a razão áurea, razão de crescimento da natureza, presente em tudo, em nosso corpo e nas suas mínimas composições, inclusive. Isto gerou resultado impactante e positivo pois é um conhecimento esquecido. Também foi discutido o fluxo das águas nos hemisférios norte e sul do planeta e a orientação solar, que por muitas vezes se passam despercebidas e nos dão uma nova dimensão sobre a geografia, o ambiente, o microclima, a fisiologia e a fenologia das plantas.

A espiral de ervas deu um ar renovador ao ambiente, o lugar ficou mais bonito e visitado. Todos ficaram felizes com essa nova instalação didático-pedagógica construída no campus Setor Litoral.

A Saúde, Alimentação e Agroecologia representam de forma integral a área temática que a espiral de ervas faz parte. O mundo hoje em dia está dominado pela indústria da farmácia com seus remédios alopáticos que só nos fazem reféns da compra, ou seja, os medicamentos que serviriam para a cura dos doentes se transformam em mercadorias e nem todos têm acesso. Além disso, os medicamentos sintéticos promovem efeitos colaterais, podendo prejudicar outros subsistemas dos seres humanos. Esta tecnologia social serve de base como estratégia de resistência e enfrentamento ao modelo capitalista vigente. As plantas medicinais e o conhecimento tradicional milenar, ou seja, a etnobotânica que deu origem aos fitomedicamentos são essenciais à promoção da saúde integral.

Para nos tornarmos íntegros e conectados novamente com a mãe Natureza, devemos começar por um ponto. Este ponto pode ser muito bem começado com um canteiro ecológico inteligente, espiral de ervas, que serve de base para nossa cura, alimentação agroecológica, reconexão com a natureza e multiplicação dos saberes ancestrais, ecológicos e espirituais.

Agradecimentos

Agradeço primeiramente e imensamente à energia criadora de todo o Cosmos, pela Vida. Por segundo a todos os participantes do projeto de Extensão Tecnologias Sociais para a segurança e soberania alimentar, ao curso Tecnologia em Agroecologia e também à todos os discentes, docentes e trabalhadores da UFPR Litoral.