



## **Horta em espiral de ervas medicinais e aromáticas: construindo o bem viver na escola**

*Spiral garden of medicinal and aromatic herbs: building “well living” in school*

OLIVEIRA, Jaqueline Rocha<sup>1</sup>; TEIXEIRA, Reinaldo Duque Brasil Landulfo<sup>2</sup>; PEREIRA, Odair Vieira Medina<sup>3</sup>; VIEIRA, Maria Eliana Barbosa Pereira (Mayô Pataxó)<sup>4</sup>

<sup>1</sup> UFJF, jaquelinegeoufv@yahoo.com.br; <sup>2</sup> UFJF, rduquebrasil@yahoo.com.br; <sup>3</sup>UFJF, wekanaxoha@gmail.com.br; <sup>4</sup> UFJF, mayopataxo@gmail.com.

### **Eixo Temático: Construção do conhecimento agroecológico e dinâmicas comunitárias**

**Resumo:** O projeto Horta em Espiral foi realizado com educandos do 3º ano do ensino médio integral, na Escola Estadual Maurílio Albanese Novaes, em Ipatinga-MG. O objetivo foi sensibilizar os educandos e comunidade escolar sobre a importância do cultivo e uso das plantas medicinais, a partir da permacultura e a agroecologia. As atividades aconteceram de forma interdisciplinar com o apoio do Núcleo de Agroecologia da Universidade Federal de Juiz de Fora - *Campus* Governador Valadares (NAGO) e demais parceiros. Os alunos realizaram a construção da horta durante as aulas da disciplina Inovação Sustentável, a partir de grupos de trabalhos. A metodologia adotada foi inspirada na pedagogia ancestral do bem viver e da interculturalidade. O contato com a terra proporcionou aos educandos vivências de trabalho em comunidade dentro de um contexto urbano, construindo aprendizados sobre permacultura, agroecologia, plantas medicinais, além de contribuir para o embelezamento e inspiração para outras escolas.

**Palavras-Chave:** agroecologia; permacultura; bem-viver; agricultura urbana; plantas medicinais.

**Keywords:** agroecology; permaculture; well-live; urban agriculture; medicinal plants.

### **Contexto**

O projeto “Horta em espiral de ervas medicinais e aromáticas” foi realizado na Escola Estadual Maurílio Albanese Novaes, com educandos do 3º ano do Ensino Médio Integral, que cursavam a disciplina Inovação Sustentável. A escola está localizada na zona urbana da cidade de Ipatinga, que pertence a microrregião do Vale do Aço e mesorregião do Vale do Rio Doce - Minas Gerais.

Em uma pesquisa realizada com os antigos funcionários da escola, já houve hortas na escola em épocas passadas, contudo estas não conseguiram se manter devido à baixa qualidade do solo. O trabalho realizado com os educandos teve como objetivo principal um despertar da consciência socioambiental através da prática agroecológica. A horta em espiral foi concebida por educandos junto com a professora, para atender as demandas da escola por temperos, plantas medicinais e a criação de um espaço interativo para atividades interdisciplinares.



Os educandos do ensino integral possuem uma carga horária intensa na escola, desse modo, dentro das diretrizes do ensino integral é essencial ter atividades práticas. O território escolar é o primeiro passo para que os alunos possam configurar sentidos e construir identidades com esse lugar que passam a maior parte do tempo. Neste sentido, cuidar da horta é uma forma de cuidar do meio ambiente escolar e criar um senso de pertencimento e auto responsabilidade com o patrimônio público. Contudo, surge a indagação: Porque construir uma horta no formato em espiral?

No atual modelo de desenvolvimento, muitas pessoas adoecem com o uso de alimentos e água contaminada por agrotóxicos, o que exige grandes investimentos em remédios produzidos pela indústria farmacêutica, que buscam tratar a saúde de forma fragmentada, curando apenas os sintomas, mas não o ser humano integral. Dessa forma, incentivar o uso das ervas medicinais evita a dependência de remédios farmacológicos sendo uma pratica preventiva que proporciona qualidade de vida.

O estilo de vida urbano dificulta a conexão do ser humano com a natureza. Por outro lado, a medicina tradicional do bem viver substitui o pensamento linear pelo espiral, modelo dos povos indígenas, cujo território é abrigo para todas as formas de vida. Segundo Alberto Acosta (2011) O Bem Viver é uma filosofia em construção, e universal, parte da cosmologia e do modo de vida ameríndio, mas também está presente nas mais diversas culturas, como por exemplo na ética e na filosofia Africana do Ubutum - “Eu sou porque nós somos”. “Bem Viver, Buen Vivir ou Vivir Bien também pode ser interpretado como sumak kawsay (kíchwa), suma qamaña (aymara) ou nhandereko (guarani), e se apresenta como uma oportunidade para construir coletivamente uma nova forma de vida (COSTA, 2015, p.75).

Conforme Sattler (2007, p. 178) “o espiral de ervas consiste de um canteiro para o cultivo de ervas medicinais e temperos para a cozinha. Esse canteiro possui o formato de uma espiral ascendente, onde as espécies são cultivadas de acordo com a necessidade de luz e de água”. Assim, em equilíbrio com a natureza, gera diversos microclimas, as plantas que estão no lado norte da espiral recebem mais luz solar e estão mais adaptadas a um solo seco, já as que precisam de um solo mais úmido ficam na base da espiral. O formato em espiral permiti uma experiência estética dentro da jardinagem produtiva com um ecodesigner sustentável e de baixo custo, acessível para quem tem pouco espaço, pois facilita a colheita das plantas (SATTLER, 2007).

Conforme Mollison (1998, p. 5) a “permacultura é a integração harmoniosa entre as pessoas e a paisagem promovendo, alimento, energia, abrigo e outras necessidades, materiais ou não, de forma sustentável”. Holmgren (2007, p.2) define a permacultura como “as paisagens conscientemente desenhadas que reproduzem padrões e relações encontradas na natureza e que, ao mesmo tempo, produzem alimentos, fibras e energia em abundância e suficientes para prover as necessidades locais”.

O formato em espiral justificou-se por ser uma tendência da jardinagem e paisagismo de design sustentável, o que se verifica pela equivalência com os vários formatos e padrões presentes na natureza, compreendido pela geometria sagrada de Fibonacci.



É válido considerar a dimensão agroecológica da horta, já que visa a biodiversidade, alimentos saudáveis e a utilização de manejos naturais. Portanto, nesse trabalho evidencia-se a construção do conhecimento agroecológico a partir de uma dinâmica comunitária e participativa de criação e manejo da Horta em espiral de ervas.

## **Descrição da Experiência**

As atividades práticas foram realizadas de forma interdisciplinar. O projeto iniciou-se a partir da motivação dos alunos durante as aulas de Inovação Sustentável, em oficinas de educação ambiental e aulas de Geografia. Os educandos se dividiram em grupos de trabalho, em três etapas de acordo com o calendário escolar: 1º Bimestre: planejamento; 2º Bimestre: execução; 3º Bimestre: divulgação. Durante o 1º bimestre os educandos tiveram aulas introdutórias sobre inovações sustentáveis, através de aulas dialogadas fizeram uma lista de inovações sustentáveis que gostariam que tivessem na escola. A partir de debates em rodas, os educandos compreenderam a importância da horta em espiral para a escola.

Desse modo, os educandos foram organizados em quatro grupos, de acordo com a metodologia da sociocracia. Esta se baseia em um conjunto de ferramentas que apoiam a gestão de organizações e coletivos com foco na equivalência, corresponsabilização, autoorganização, horizontalidade e transparência. Durante a aula os alunos formaram dois círculos. Nesse processo de tomada de decisões foi realizada a seguinte pergunta aos alunos “quais as qualidades que um bom líder do grupo precisa ter?” Após listarem as principais qualidades, os educandos realizaram a divisão dos seguintes grupos: Grupo 1 (Criação) - Grupo responsável pela criação do projeto de pesquisa; Grupo 2 (Comunicação) - Grupo responsável pela comunicação, conscientização e divulgação do trabalho; Grupo 3 (Pesquisa-ação) - Grupo responsável pelas pesquisas sobre os manejos da horta, mapeamento de experiências existentes e os temperos que são utilizados na alimentação escolar e que poderiam ser cultivados na horta em espiral; Grupo 4 (Cooperação) - Grupo responsável pela articulação e gestão dos materiais e métodos, e o mapeamento do local onde foi construída a horta.

Algumas plantas alimentícias não convencionais (PANC) também foram utilizadas, valorizando a biodiversidade. Após as pesquisas, os educandos criaram uma lista de ervas medicinais, aromáticas e comestíveis, que seriam plantadas na horta em espiral. Os educandos também estudaram sobre a cultura dos povos indígenas e a relação destes com a natureza, o que oportunizou aprender na prática a cuidar a natureza e a respeitar as diversas culturas. Em consonância, os alunos realizaram desenhos artísticos que posteriormente foram exibidos no evento de inauguração da horta.

Após algumas aulas em círculos de cultura sobre soberania alimentar, os educandos realizaram e apresentaram uma pesquisa sobre permacultura e agroecologia, e a metodologia da criação da horta em espiral. As mudas utilizadas na horta foram preparadas pelos educandos durante uma visita ao Viveiro Municipal de Ipatinga.



Os materiais necessários para a construção da horta em espiral foram: terra fértil, 450 tijolos, mudas de plantas e ferramentas para plantio. Cada tijolo foi doado por um aluno da escola e pela Associação de Moradores do bairro Bela Vista e das Águas (AMBEBA). Parte das mudas foram feitas no viveiro Municipal de Ipatinga e outra parte foi doada por parceiros da comunidade escolar e educandos. Portanto, a horta foi construída de forma coletiva e comunitária, por alunos e comunidade escolar.

Durante o evento de inauguração da horta houve a participação de Maria Eliana Barbosa (Mayô Pataxó) que contou mitos indígenas e realizou danças circulares e do bem viver. Outros parceiros também contribuíram na construção coletiva da horta em espiral: Associação de Terapeutas das Culturas Tradicionais, Núcleo de Agroecologia de Governador Valadares- UFJF (NAGO), a Associação dos Moradores do bairro Bela Vista e das Águas (AMBEBA) e a Roda de terapias Tradicionais e Saberes da Terra. Os resultados do trabalho foram apresentados à comunidade escolar e a mídia local.

## **Resultados**

Todos os educandos e convidados do projeto tiveram a oportunidade de aprender na prática sobre permacultura, agroecologia, plantas medicinais, ecodesigner, bem viver e cultura indígena. A horta foi construída coletivamente pelos próprios alunos, com a colaboração dos parceiros, o que gerou uma maior percepção e construção do trabalho e do conhecimento coletivo. Os alunos conseguiram desenvolver um espírito de liderança e cooperação, não necessitando utilizar recursos próprios para a construção da horta, mas articulando de forma solidária com a comunidade escolar.

Portanto, nesse relato constatou-se que a agroecologia é compreendida não só como uma ciência ou prática, mas também como uma construção social coletiva de manejos dos recursos naturais, o que dialoga com a obra do autor Sevilla Guzmán (2002). Desse modo, a horta possibilitou a realização de aulas práticas de diversos conteúdos de forma interdisciplinar e a criação de atividades diversificadas no ensino integral, de forma a atrair a atenção dos alunos para outras metodologias de ensino. O espaço da horta é um grande laboratório de aulas práticas para todos (as) os (as) professores(as) que buscam práticas inovadoras e sustentáveis.

Por fim, verificou-se que o território da escola que estava em desuso foi ocupado, e deu-se outra funcionalidade via horta, contribuindo para a estética e sustentabilidade da escola. Houve uma sensibilização dos estudantes sobre a importância de uma alimentação saudável, sem agrotóxicos e o uso das plantas medicinais como medidas preventivas para uma boa saúde. Ademais, o contato com a terra e o cuidado da horta em espiral, tornou o educando mais sensíveis a corresponsabilidade socioambiental, do bem viver, da agroecologia e do cuidado com a nossa casa comum. Esta experiência serve como fonte de inspiração para outras escolas.

## **Considerações finais**

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



O trabalho continua e se fortalece!!! Em parceria com a Associação dos Moradores (AMBEBA) o espaço da horta na escola está em expansão a partir da criação de uma horta comunitária agroecológica, plantação de mudas e criação de hortas suspensas.

### **Agradecimentos**

Esse trabalho foi construído de forma coletiva, e, portanto, somos gratas (os) a cada educando que colocou um tijolo na horta, a escola Estadual Maurílio Albanese Novaes, ao Núcleo de Agroecologia da Universidade Federal de Juiz de Fora - *Campus* Governador Valadares (NAGO) que compartilhou os saberes ancestrais e da permacultura, ao Viveiro Municipal de Ipatinga, a Associação de terapeutas, a Associação de Moradores AMBEBA e a toda comunidade escolar.

### **Referências bibliográficas**

ACOSTA, Alberto. **O bem viver: uma oportunidade para imaginar outros mundos.** Tradução de Tadeu Breda, São Paulo: Editora Elefante, 2011

HOLMGREN, David. **Um resumo dos Conceitos e Princípios apresentados em Princípios e caminhos da Permacultura além da sustentabilidade.** Tradução de Alexandre Van Parys. Piergili e Amantino Ramos de Freitas. Revisão: Peter Webb e Guilherme Neves Castagna. 2007

MOLLISON, B. **Permaculture: a designer's manual.** Tyalgum: Tagari, 1998.

SATTLER, M. A. **Habitacões de baixo custo mais sustentáveis: a Casa Alvorada e o Centro Experimental de Tecnologias Habitacionais Sustentáveis.** Porto Alegre: ANTAC, 2007b. 488 p. (Coleção Habitare, v.8).

SEVILLA GUZMAN, E. A. **Perspectiva Sociológica em Agroecologia: Uma Sistematização de seus Métodos e Técnicas.** Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável. Porto Alegre, v. 3, n. 1, 2002, p. 18-28.