



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 4

Educação em Agroecologia



Cultivo Orgânico de Olerícolas na Unidade Rural do Campus Muriaé- MG

Organic Cultivation of Olerícolas in the Rural Unit of Campus Muriaé- MG

FERREIRA, Maria Júlia¹; BAESSO, Hugo¹; GERALDO, José¹

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais- Campus Muriaé,
maria.juju08@hotmail.com; hugobaesso²@hotmail.com; jose.geraldo@ifsudestemg.edu.br

Tema Gerador: Educação em Agroecologia

Resumo

O trabalho tem o objetivo descrever o processo de ensino/aprendizagem que ocorreu durante as aulas da disciplina Olericultura e Plantas Medicinais, por meio da implantação de uma horta escolar orgânica e sustentável desenvolvida pelos alunos do segundo ano do Curso Técnico Integrado em Agroecologia do IF Sudeste MG- Campus Muriaé, no primeiro semestre de 2016. Na medida em que as bases tecnológicas eram repassadas, os alunos aplicavam, na prática, os ensinamentos da disciplina no cultivo das hortaliças de forma totalmente orgânica (com foco em *Lactuca sativa* e *Allium schoenoprasum*). Para a implantação dos projetos, uma área de 1000 m² foi subdividida em doze áreas úteis de 45 m². As técnicas e os procedimentos utilizados neste projeto podem ser aproveitados em quaisquer hortas para um modo de vida inteiramente sustentável proporcionando inúmeros benefícios, sem a utilização de insumos químicos, trazendo ganhos tanto para o meio ambiente quanto para a saúde das pessoas.

Palavras-chave: Horta; sustentável; conhecimento; conscientização.

Abstract

The objective of this project is to describe the teaching/ learning process that occurred during the classes of Olericultura and Medicinal Plants, through the implementation of an organic and sustainable school garden developed by the students of the second year of the Integrated Technological Course in Agroecology of the Southeast IF MG- Campus Muriaé, in the first semester of 2016. As the technological bases were teaching, the students practically applied the knowledge obtained in class in the cultivation of vegetables in a totally organic way (focusing on *Lactuca sativa* and *Allium schoenoprasum*). For the implementation of the projects, an area of 1000 m² was subdivided into twelve useful areas of 45 m². The techniques and procedures used in this project can be harnessed in any garden for an entirely sustainable way of life providing innumerable benefits, without the use of chemical inputs, bringing gains for both, the environment and human health.

Keywords: Garden; sustainable; knowledge; awareness.

Contexto

Desde 2010, com a criação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais na cidade de Muriaé, tem-se o objetivo expandir os estudos no ramo da Agroecologia. Com isso, originou-se o trabalho prático com o intuito de utilizar as teorias aprendidas no campo durante o 2º ano do curso técnico integrado. Sabe-se que, a adição de fertilizantes é uma prática usada desde os primórdios da agricultura pelos agricultores, a partir do aproveitamento natural de Material orgânico e



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 4

Educação em Agroecologia



mineral para fertilizar os solos para os cultivos. Entretanto, nos últimos 50 anos houve o crescimento do uso intensivo de fertilizantes industriais, principalmente os formulados à base de Nitrogênio (N), Fósforo (P) e Potássio (K), facilmente encontrados em qualquer casa agrícola. Esse modelo agrícola de produção, associado a pacotes tecnológicos como o uso de agrotóxicos e o uso da engenharia genética trouxeram sérias consequências sobre a qualidade dos alimentos produzidos e sobre a saúde da sociedade que consome estes alimentos, assim como das pessoas envolvidas no processo produtivo.

Por conseguinte, a agricultura orgânica tem ganhado um maior enfoque com o objetivo de resgatá-la assim como outras técnicas tradicionais que conduzam a modelos agrícolas mais sustentáveis sem o uso de agrotóxicos (pesticidas, herbicidas, etc) trazendo de volta o conhecimento e os saberes populares para a valorização de tais com a finalidade da busca de uma maior biodiversidade e cuidados com o solo e com a água. Nesse sentido, o uso de métodos e princípios agroecológicos se apresenta como possibilidade para o entendimento e o desenvolvimento de agroecossistemas sustentáveis, capazes de garantir a produção segura de alimentos, além de instruir e habilitar os estudantes através da prática cotidiana.

Descrição da Experiência

Com o intuito de articular a produção de conhecimentos com a ação educativa e participativa, utilizou-se a Metodologia de aulas práticas no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, Campus Muriaé- Unidade Rural, com os estudantes do segundo ano do Ensino Médio e do Curso Técnico em Agroecologia, através da criação de hortas, em duplas de estudantes, com o objetivo de cultivar organicamente olerícolas para a avaliação da disciplina de Olericultura e Plantas Medicinais. Por meio do método de sorteio, foram designadas as culturas nas quais cada dupla de estudantes eram responsáveis pela semeadura, pelo cultivo, pelo cuidado e pela colheita. A alface crespa e a cebolinha foram as cultivares que nos foram designadas.

O local escolhido para o cultivo das olerícolas situa-se na Unidade Rural do Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais- Campus Muriaé, em uma área que atende a todas as necessidades das culturas como fácil acesso à irrigação, transporte de ferramentas/materiais e boa iluminação. O preparo do solo para a iniciação do trabalho ocorreu por meio do cultivo de leguminosas no ano de 2015 até o ano de 2016 para o descanso da terra. Logo após, foi realizada a utilização de uma rotativa para a descompactação do solo. As mudas de alface foram semeadas em dias diferentes, no total de duas bandejas, sendo semeados dia 16 de abril e 09 de maio de 2016, com sementes



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF E ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 4

Educação em Agroecologia



do acervo que o Instituto possuía e compradas pelos responsáveis por tal experimento. Algumas das mudas de cebolinhas utilizadas pertenciam ao Instituto, e outras foram trazidas pelos alunos e professor responsáveis.

Logo após a semeadura das sementes de alface começou-se o preparo do solo medindo linhas e fazendo canteiros, e introduziu-se cobertura morta que tem suma importância permitindo com que o solo ficasse úmido. À quase um mês passado, as mudas já estavam de tamanho adequado para ir para o campo sem nenhum problema com herbívoros. Nesse período fizeram-se os cálculos para a utilização do composto que foi feito pelos próprios alunos do Instituto com a utilização de esterco de galinha, palha, folhagem e substrato para um melhor desenvolvimento das mudas dando-lhes os nutrientes necessários, e aplicamo-lo em todos os canteiros, então no dia 24 de abril foi levado pela primeira vez para área 20 mudas de alface e 20 mudas de cebolinha, sem quaisquer problemas com herbívoros ou patógenos.

Após algumas semanas as mudas serem transplantadas para o campo, algumas destas foram atacadas por um herbívoro conhecido popularmente por lagarta-rosca (*Agrotis ipsilon*). Para combater este herbívoro foi utilizado o controle manual, sendo desnecessário o uso de caldas pelo fato de ter sido poucas mudas afetadas.

Para o alcance de Resultados melhores foi utilizado o Biopaixão que se trata de um tônico, uma cultura de microrganismos que revigora a planta pela ação de hormônios vegetais e elimina os vazios biológicos pela ação da enorme diversidade de fungos e bactérias que se desenvolvem no substrato; e também o Tinocão que se trata de um biofertilizante com a presença de microrganismos preparados com esterco, água e outros materiais podendo ser enriquecido por minerais e por último utilizou-se a adubação de cobertura que auxilia na formação, floração e frutificação das plantas e contribui com o aumento da capacidade de defesa da planta contra doenças, pragas e espontâneas.

Resultados

Nas mudas de cebolinha pode-se observar o aparecimento de queima de alternária ou mancha púrpura nas folhas, que se trata de uma doença causada por um fungo. Utilizaram-se práticas como irrigações por aspersão no início da manhã; adubação equilibrada, sem excesso de nitrogênio; incorporação dos restos culturais; e eliminação das folhas ou plantas doentes, para o controle da mancha púrpura. Durante o projeto houve grandes problemas com o aparecimento de espontâneas, particularmente a Tiririca (*Cyperus rotundus*) que se desenvolveu com muita facilidade, sendo necessário fazer



capina toda a semana, manualmente ou utilizando uma enxada. Recolheu-se durante o período do projeto todas as mudas de alface que foram plantadas, e as de cebolinha foram colhidas 90% (por cento).

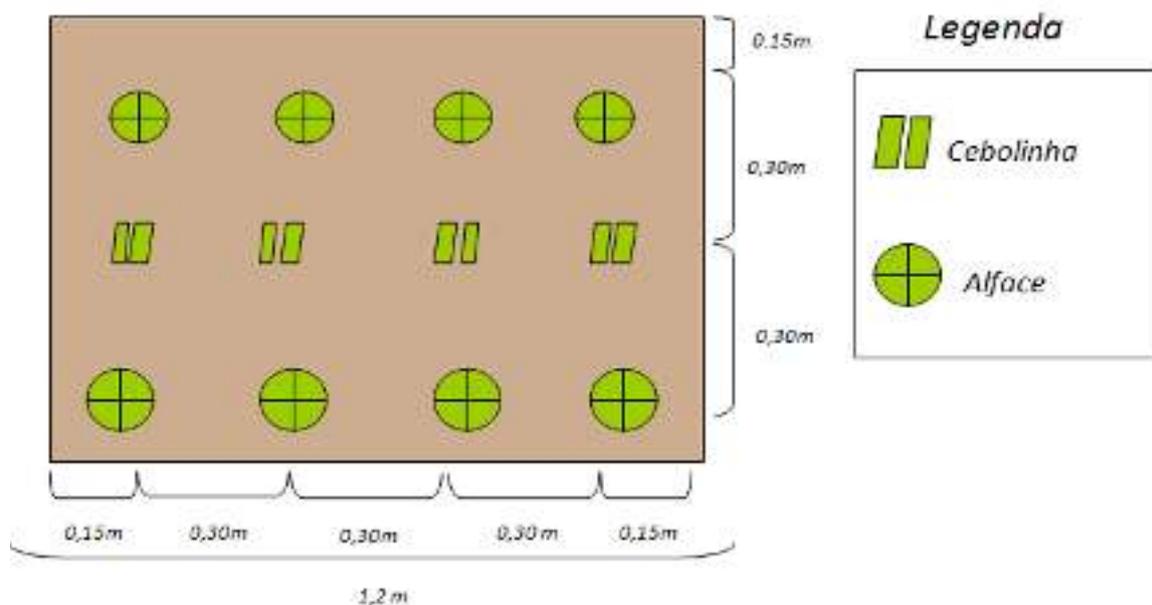


Figura 1 - Consórcio das cultivares alface crespa e cebolinha na Unidade Rural do Campus Muriaé- MG.

O trabalho desenvolvido foi de grande aprendizado para o curso técnico, sendo de grande necessidade para a formação. Observou-se que durante o desenvolvimento do trabalho o ambiente precisa estar em equilíbrio, respeitando o tempo exato de cada cultura. Durante as aulas práticas, analisou-se a interação do homem com o meio ambiente alterando-lhe de forma sustentável, além dos conhecimentos adquiridos, ressaltando com grande relevância as policulturas, o uso de biofertilizantes e tônicos no qual auxiliam no desenvolvimento das olerícolas, e, o uso de cobertura morta para manter a umidade e retardar o crescimento de espontâneas. Nota-se com os Resultados obtidos a possível implantação de hortas verticais e horizontais em espaços públicos como escolas e nas residências com o intuito de aproximar a Agroecologia para mais adjunto da vida urbana e do crescimento populacional sendo de fácil manejo, e, ocasionando uma vida saudável.

É imprescindível que a confiabilidade no método da agricultura a qual prega-se e trabalha-se para crescer no meio agrícola é de suma importância, no que mostrado é totalmente eficaz, sem alterar o equilíbrio ambiental, corroborando em todos os paradigmas, como sociais e econômicos, a famigerada Agroecologia.