

10980 - Implantação da Horta Agroecológica da Escola Estadual Gustavo Dutra
Implementation of the Agroecological Garden of Escola Estadual Gustavo Dutra

SILVA, Patrícia Sedrez da Rosa e¹; PIAIA, Ivane Inêz¹; SILVA, Paulino Elias da²;
COCARO, Henri³; GOTARDI, Thales Paulo¹

1 Instituto Federal de Mato Grosso *Campus* São Vicente, patricia.sedrez@svc.ifmt.edu.br; 2 Escola Estadual Gustavo Dutra, pegeny@hotmail.com.br; 3 Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais *Campus* Rio Pomba henri.cocaro@ifsudestemg.edu.br

Resumo: O presente trabalho relata as experiências vivenciadas durante a implantação de uma horta agroecológica na Escola Estadual Gustavo Dutra, localizada em São Vicente da Serra, município de Santo Antônio de Leverger-MT. A horta foi implantada no ano de 2010 com o objetivo de fornecer alimentos que enriquecessem a merenda escolar de 300 alunos, oriundos de pequenas comunidades e assentamentos rurais das proximidades. A experiência integrou os alunos da referida escola e do IFMT *Campus* São Vicente dos cursos da área de agrárias como um projeto de extensão, oferecendo práticas mais adaptadas à realidade dos pequenos agricultores locais, informações carentes nos currículos dos cursos ofertados. A experiência resultou na melhoria da qualidade da merenda escolar, com alimentos mais diversificados e de melhor qualidade, no aprendizado de novas técnicas de produção, no despertar de uma visão de mundo mais holística e da cidadania.

Palavras-chave: Agroecologia, merenda escolar, práticas agroecológicas.

Contexto

A implantação de hortas escolares traz o entendimento de que, por meio da promoção da ação escolar e de uma educação integral, é possível gerar mudanças na cultura da comunidade no que se refere não só à alimentação, mas à qualidade de vida de todos. Essa iniciativa ainda proporciona o debate com os diversos segmentos da escola sobre as questões sociais, econômicas e culturais que dizem respeito à realidade local, ao direito humano, à alimentação adequada e à garantia da alimentação como direito social.

Os alimentos colhidos e os conhecimentos gerados a respeito de uma alimentação de qualidade, o que começa desde seu modo de produção até a elaboração de uma merenda balanceada, têm um alcance que transcende os muros da escola. São apropriados pela comunidade escolar, resultando em melhoria da qualidade de vida que é multiplicada para os círculos sociais em que os envolvidos estão inseridos.

Assim, o presente trabalho relata as experiências vivenciadas durante a implantação de uma horta agroecológica na escola Estadual Gustavo Dutra. A horta foi implantada no ano de 2010 com o objetivo de fornecer alimentos que enriquecessem a merenda escolar de 300 crianças oriundas de pequenas comunidades e assentamentos rurais de São Vicente da Serra, município de Santo Antônio de Leverger - MT.

Descrição da experiência

A implantação de uma horta agroecológica na Escola Estadual Gustavo Dutra (EEGD), localizada em São Vicente da Serra, município de Santo Antônio de Leverger - MT foi desenvolvida durante o ano de 2010. A Escola está inserida no *Campus* Instituto Federal

de Mato Grosso (IFMT) São Vicente da Serra e apesar da proximidade dessa Instituição, que oferece cursos da área de Ciências Agrárias, encontrava-se carente de apoio para desenvolver projetos dessa natureza.

O projeto teve início de forma independente, mas à medida que os resultados começaram a aparecer recebeu incentivo das escolas envolvidas, tornando-se um projeto de extensão do *Campus* São Vicente.

A iniciativa foi desenvolvida por professores, funcionários e alunos da referida escola e pelo Núcleo de Estudos em Agroecologia do IFMT *Campus* São Vicente, composto de servidores e alunos. Os alunos do *Campus* envolvidos pertencem ao Curso Técnico em Agropecuária e aos Bacharelados em Agronomia e Zootecnia.

Inicialmente houve o levantamento das características do local de implantação, caracterizando seu solo, disponibilidade de água e culturas que mais se adaptam às condições locais. Com as funcionárias da EEGD responsáveis pela merenda determinou-se a quantidade de alimentos consumida pelos alunos nos três períodos em que a escola trabalha, considerando-se os hábitos alimentares regionais, para incorporação destes alimentos no ciclo de produção.

O modelo empregado foi uma adaptação do Método PAIS - Produção Agroecológica Integrada e Sustentável, composto de canteiros circulares para produção de plantas olerícolas, medicinais, aromáticas, repelentes, frutíferas de pequeno porte, entre outras, associadas a um galinheiro central com o propósito de fornecer carne e ovos para alimentação humana e esterco como fonte de adubação para as culturas produzidas na unidade.

O galinheiro foi confeccionado com esteios de madeira reaproveitada do *Campus* e a cobertura foi produzida com folhas de babaçu, palmeira abundante na região e muito utilizada pelas populações locais para a cobertura de moradias. Para aprender o processo de cobertura os alunos visitaram instalações próximas ao *Campus* feitas com babaçu, pedindo informações sobre a operação de trançar sua palha. O local recebeu tela em suas laterais e na porta e uma saída para duas áreas de pastejo cercadas com bambu e tela sombrite, aproveitada de outro projeto.

Como o solo encontrava-se extremamente compactado necessitou-se realizar uma gradagem inicial para possibilitar a construção dos canteiros, correção da acidez por meio da calagem com calcário dolomítico e adubação com esterco bovino, operações realizadas tendo por base a análise de solo. Foi anexada uma benfeitoria próxima para utilização como depósito para ferramentas e insumos para apoio ao projeto.

Os canteiros foram rotacionados, utilizando-se os conceitos relacionados a sinergismo e antagonismo entre plantas e utilizando-se culturas de famílias botânicas que não apresentassem os mesmos problemas de herbivoria e doenças do cultivo anterior. As mudas necessárias foram confeccionadas no próprio local em área telada construída com essa finalidade, reaproveitando-se sombrites usados.

As olerícolas cultivadas até o momento foram alface, abobrinha, beterraba, cenoura, couve, rúcula, tomate, quiabo, cebolinha, feijão-vagem, salsa, coentro e pimenta uma vez

que são as mais cultivadas na região. O planejamento quanto à época de plantio e colheita teve como referência o calendário agrícola, sendo a sequência de espécies em cada canteiro, a quantidade a ser plantada e o espaçamento, realizado pelo Núcleo de Agroecologia e pelos alunos envolvidos.

O sistema totalizou 500 m², possuindo um galinheiro central de 5 m de diâmetro e capacidade para 10 galinhas e um galo. O local contou com poleiro, ninhos para a postura, comedouro e bebedouros. As aves tiveram acesso a dois piquetes cercados para ciscarem, num sistema em que recebiam ração somente à noite. Os animais criados eram do tipo caipira, devido à rusticidade e boa difusão nas comunidades locais.

O manejo da vegetação espontânea foi feito manualmente através de capinas ou arranquio e mecanicamente com o auxílio de roçadeira manual, quando houve necessidade, já que visava-se a convivência entre plantas as plantas cultivadas e as espontâneas. Os resíduos eram deixados no local como cobertura morta e para reciclagem dos nutrientes.

Para a revitalização do solo foram cultivados adubos verdes, foi realizado o pousio com vegetação espontânea, a aplicação de biofertilizantes, compostos orgânicos e húmus, produzido na minhocultura instalada no próprio local. A adubação também foi realizada com resíduos da criação de frangos, compostos orgânicos, biofertilizantes e húmus e aproveitando-se esterco de outras produções (bovinos e ovinos) do *Campus*, resíduos vegetais advindos das roçadas, do refeitório, entre outras fontes.

O manejo de herbivoria e de patógenos foi baseado no uso de métodos preventivos, como o manejo ecológico do solo (consorciação, adubação verde, rotação), incremento da biodiversidade (faixas de vegetação espontânea, cercas-vivas), aplicação de caldas fitoprotetoras (biofertilizantes, calda sulfocálcica e calda bordalesa). Quando necessário, foram utilizados métodos curativos, como o emprego de extratos vegetais e outras receitas naturais, em boa parte utilizando-se as plantas medicinais cultivadas em canteiros implantados na área.

As ações desenvolvidas na Escola abordaram a capacitação da equipe executora do projeto, contemplando professores, pessoal de apoio e alunos, a implantação da horta e as ações pedagógicas propriamente ditas. O papel de cada um dos envolvidos foi definido, realizando-se o planejamento das ações e monitorando-se periodicamente o andamento das atividades propostas.

Os professores utilizaram a horta agroecológica como instrumento didático para o aprendizado nas áreas em que atuam, integrando os conteúdos teóricos construídos na sala de aula às práticas desenvolvidas na horta. Temas atuais pertinentes à questão ambiental, como consumo consciente, destino final do lixo e relativos à alimentação saudável também foram trabalhados de forma interdisciplinar na escola. Como boa parte dos alunos é originária de áreas rurais, onde suas famílias retiram o sustento de atividades ligadas à agropecuária, ao longo das atividades eram valorizadas as experiências por eles relatadas, aproveitando-se essas oportunidades para discutir as técnicas empregadas e seus porquês, numa gratificante integração de saberes.

Resultados

Os alunos do *Campus* participantes do projeto e os alunos da Escola Estadual Gustavo Dutra participaram em todas as fases do processo de implantação da horta, como a medição do terreno, retirada de entulhos, construção do galinheiro, preparo dos canteiros, sementeira, transplante, irrigação e limpeza (figura 1). Nessas atividades, participaram as turmas dos 2º e 3º Ciclos do Ensino Fundamental e o do Ensino Médio. As atividades de colheita e de manejo ocorreram com a participação dos alunos das séries iniciais e do 3º Ciclo do ensino fundamental, para que não houvesse prejuízo das atividades em sala de aula.

Práticas como a demarcação de canteiros, observada na Figura 2, puderam ser exploradas mediante os conhecimentos matemáticos envolvidos, dentre outras práticas, exploradas em outras disciplinas.

A implantação da horta agroecológica permitiu a integração dos alunos participantes, que inicialmente desconfiavam do layout diferente do projeto (figura 3) e da participação dos alunos do *Campus*. À medida que a iniciativa foi evoluindo, no entanto, a vontade de contribuir com o projeto, ajudando nos trabalhos ou com a doação de mudas e insumos foi crescendo. A oportunidade de sair da sala de aula e trabalhar conceitos na prática teve ótima aceitação, de modo que às vezes tornava-se difícil para os professores convencerem as turmas de que algumas aulas precisavam ocorrer na sala de aula tradicional (figura 4).

A horta também propiciou ao IFMT abrir um novo campo de estágio para seus alunos. O interesse maior partiu dos alunos do PROEJA, que residem na comunidade de São Vicente e no Assentamento Santo Antônio da Fartura, próximo ao *Campus*. Dessa forma contribuiu para que esses alunos tivessem uma visão sobre sistemas produtivos diferenciada daquela (convencional) estudada no curso Técnico em Agropecuária. Também motivou moradores da comunidade a buscar informações para executar práticas semelhantes em seus sítios.

Os alimentos produzidos melhoraram sobremaneira a qualidade da merenda escolar, já que foram produzidos sem o emprego de agroquímicos e de modo mais diversificado. O sistema forneceu ovos e olerícolas diversas, coletados periodicamente pelos alunos da Escola Gustavo Dutra e do *Campus* São Vicente (figuras 5 e 6).

As ações desenvolvidas foram estimulantes para o debate dos problemas vivenciados para aqueles que tiram seu sustento da atividade agrícola, sobre práticas produtivas mais sustentáveis e cuidados com o meio ambiente. No aspecto pedagógico, no entanto, acredita-se que a maior participação dos professores da EEGD poderia contribuir para que a experiência fosse ainda melhor explorada.



Figura 1. Cobertura do galinheiro.



Figura 2. Alunos do Campus plantando.



Figura 3. Vista da horta agroecológica.



Figura 4. Prática com os alunos da EEGD.



Figura 5. Saladas feitas para a merenda.



Figura 6. Alunos da EEGD.