

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS LARANJEIRAS DO SUL
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO - PROGRAMA DE FORMAÇÃO
CONTINUADA ESCOLA DA TERRA

AMANDA BRIXNER MENDES

A UTOPIA DA HORTA PEDAGÓGICA:
UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DO COLÉGIO SÃO FRANCISCO DE ASSIS,
MUNICÍPIO DE GENERAL CARNEIRO

Relato de Experiência apresentado ao curso de Aperfeiçoamento do Programa de Formação Continuada Escola da Terra da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS como requisito parcial para a conclusão do curso.

Orientador(a): Prof.(a) Anelize de Souza Muller Campos

LARANJEIRAS DO SUL

2024

Resumo

Este trabalho relata a experiência de implantação de uma horta pedagógica no Colégio Estadual do Campo São Francisco de Assis, Paraná, integrando práticas agrícolas sustentáveis ao ensino e aprendizagem no contexto da educação do campo. A horta foi utilizada como uma ferramenta pedagógica interdisciplinar, proporcionando aos alunos a vivência do ciclo produtivo e a aplicação de conceitos agroecológicos. O projeto, que abrangeu um período de dois anos (2022-2024), envolveu principalmente alunos do Ensino Médio e da Educação Multiano, enfrentando desafios como a falta de continuidade durante os recessos e a tensão entre práticas agrícolas tradicionais e alternativas. A partir de 2024, a inclusão da disciplina de Agroecologia ampliou as possibilidades de uso pedagógico da horta, promovendo maior envolvimento dos alunos. Conclui-se que a horta pedagógica não deve ser vista como uma ferramenta de produção para autossuficiência da escola, mas como um espaço para práticas experimentais e interdisciplinares que estimulem a educação ambiental e o engajamento comunitário.

Palavras Chave: Horta Pedagógica; Educação do Campo; Agroecologia.

	2
1. INTRODUÇÃO	3
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	4
2.1 Emergência Climática e agroecologia:	4
2.2 Educação Multiano:	4
2.3 Horta pedagógica:	5
3. UTOPIA EM PRÁTICA	5
3.1 Período e Público Envolvido	6
3.2 Início da Aplicação	6
3.3 Segundo Momento do Projeto	7
3.4 Um Novo Olhar sobre a Prática da Horta Pedagógica no Terceiro Momento	8
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	10
Referências	12

1. INTRODUÇÃO

A problemática ambiental aliada ao êxodo rural, e consequente esvaziamento das escolas do campo, vem, cada vez mais, estimulando os educadores a buscarem alternativas que tornem o processo de aprendizagem mais atrativo. Destaca-se portanto, a importância de práticas agrícolas sustentáveis, especialmente no contexto da educação do campo.

Este relato de experiência explorará os desafios, sonhos e realidades observadas durante a implantação de uma horta pedagógica no Colégio Estadual do Campo São Francisco de Assis do interior do Paraná, aliando a vivência na gestão de uma cooperativa de agricultura familiar, a coordenação de um grupo de produção orgânica e a prática docente propriamente dita. No contexto das escolas multiano, onde alunos de diferentes séries compartilham a mesma sala de aula, a horta pedagógica surge como uma ferramenta educativa relevante, porém repleta de nuances.

O objetivo deste trabalho é relatar essa experiência, destacando a importância de abordagens práticas para integrar o conhecimento agrícola dos alunos com as práticas escolares, e propondo soluções viáveis para maximizar os benefícios das hortas pedagógicas na educação do campo.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Emergência Climática e agroecologia:

A emergência climática global, apresenta desafios significativos para a agricultura. As práticas agrícolas convencionais, com seu uso intensivo de agrotóxicos e monoculturas, não apenas contribuem para as mudanças climáticas, mas também degradam o solo e reduzem a biodiversidade. Esses métodos tornam os sistemas agrícolas mais vulneráveis a eventos climáticos extremos e alterações nos padrões de precipitação, aumentando a insegurança alimentar, entre outros problemas. (FAO, 2022)

A agroecologia, por outro lado, oferece uma abordagem sustentável que acredita-se poder mitigar os efeitos das mudanças climáticas. Integrando práticas que promovem a saúde do solo e a biodiversidade, como rotação de culturas, compostagem e sistemas agroflorestais, a agroecologia ajuda a sequestrar carbono e reduzir as emissões de gases de efeito estufa. Além disso, ao criar sistemas agrícolas mais diversificados e resilientes, a agroecologia melhora a capacidade de adaptação às condições climáticas adversas e reduz a dependência de insumos externos. (Altieri, 2012)

Estudos indicam que a transição para práticas agroecológicas é essencial para enfrentar a crise climática. A adoção em larga escala dessas práticas pode diminuir significativamente as emissões agrícolas de gases de efeito estufa e aumentar a capacidade de sequestro de carbono no solo. Assim, a agroecologia não só promove a sustentabilidade ambiental, mas também garante a segurança alimentar a longo prazo, oferecendo uma solução viável e necessária para a emergência climática global. (Barrios, et al, 2020)

2.2 Educação Multiano:

A Educação Multiano é um modelo de ensino adotado em algumas regiões, especialmente em áreas rurais, ocorre a *“junção de dois anos escolares diferentes do Ensino Fundamental - Anos Finais em uma única turma, a saber: Fase I (6.º e 7.º) e Fase II (8.º e 9.º ano)”* (Paraná, 2020)

Isso ocorre comumente em escolas que enfrentam dificuldades de estruturação de turmas devido ao baixo número de alunos por série, normalmente devido ao êxodo rural.

No estado do Paraná, esse modelo é utilizado para otimizar recursos e garantir o acesso à educação básica em comunidades rurais, onde há uma dispersão geográfica dos alunos e limitações estruturais nas escolas. Esse formato requer um planejamento pedagógico

diferenciado, com adaptações curriculares e métodos de ensino que levem em conta as diferentes faixas etárias e níveis de aprendizado dos estudantes agrupados na mesma sala.

Vale ressaltar que esta foi uma alternativa para que não ocorresse o fechamento de escolas do Campo de pequeno porte.

Uma particularidade da educação multiano, é a chamada “compreensão da realidade” onde através da análise da realidade local da comunidade, inserem-se os conteúdos. Ou seja, utilizada do contexto real de vida do estudante para que ocorra a troca e assimilação dos conteúdos científicos oriundos da escola.

2.3 Horta pedagógica:

Não existe consenso para “o que é” uma horta pedagógica. Compreende-se porém que ela é uma ferramenta que pretende integrar disciplinas em um ambiente externo a sala de aula. Tem se tornado uma ferramenta muito interessante quando pensamos no pouco contato que os jovens tem com a natureza e mundo fora das telas (Oliveira, 2023). A busca por aquilo que já não vem pronto, cada vez mais dificulta o trabalho criativo e de inovação dentro de sala de aula.

Neste contexto a utilização de ferramentas pedagógicas alternativas tornou-se frequente, visando cativar e imergir os alunos no ato de aprender. Para fins de contextualização uma horta pedagógica normalmente visa o plantio, de determinado tipos de plantas, em uma área de tamanho determinado, dentro da escola. Neste local, normalmente um educador com maior aptidão ou familiaridade com o tema, conduz os alunos no processo do plantio a colheita. Entre o plantio e colheita existe uma infinidade de possibilidades para disciplinas isoladas trabalharem, bem como interdisciplinarmente (Vasconcelos, 2019). As atividades podem visar a alimentação dentro da escola, ou não. Todavia, o usual é motivar os alunos para o trabalho pensando no consumo.

Como mencionado, comumente a pessoa com maior proximidade com a área agrícola tende a se tornar responsável pela horta escolar, porém esta proximidade não significa aptidão técnica, o que no momento da prática agrícola da horta pode causar sério empecilhos, como a dificuldade para lidar com pragas e doenças, por exemplo (Brynjegard, 2001).

Uma outra questão delicada ao se tratar de horta pedagógica é o cronograma. Períodos de férias, feriados e recessos deixam, normalmente, a horta escolar desassistida. Para que isso não ocorra é fundamental a participação da comunidade. Porém, falaremos mais sobre isso no tópico seguinte.

3. UTOPIA EM PRÁTICA

3.1 Período e Público Envolvido

Este relato abrange um período de 2 anos, de junho de 2022 a junho de 2024, no Colégio Estadual do Campo São Francisco de Assis (CECSFA), localizado no interior do município de General Carneiro, extremo sul do Paraná. As turmas envolvidas no processo da horta pedagógica foram, principalmente, as do Ensino Médio e alguns alunos do Multiano B (Fase II), embora o projeto estivesse aberto a todas as turmas. Para as análises apresentadas, são consideradas tanto a vivência da professora em sala de aula quanto as atividades desenvolvidas como coordenadora em um grupo da Rede Ecovida de certificação orgânica, bem como a gestão de uma cooperativa da Reforma Agrária e o trabalho dentro da própria família de um agricultor familiar orgânico.

3.2 Início da Aplicação

Em períodos anteriores, o CECSFA já havia executado o Projeto Horta na Escola, inclusive com o recebimento de recursos para a estruturação da horta, conforme relatos de familiares de alunos e educadores do colégio. Atualmente, o que se encontra na escola são cinco canteiros cercados com tijolos, em uma área delimitada com cerca de tela.

A existência de um local já estabelecido e com canteiros montados incentivou a retomada da horta pedagógica. No entanto, os alunos que já trabalham com hortas e lavouras em suas propriedades, embora dominem o trabalho e contribuam de forma eficiente, demonstraram menos entusiasmo, pois "já trabalham em casa".

As disciplinas inicialmente envolvidas foram Biologia e Robótica, sendo que a turma de Robótica incluía vários alunos do Multiano Fase 2 e alguns do Ensino Médio. Desde o início do projeto, o espaço esteve aberto para todos os professores e disciplinas, com pedidos de colaboração para que o espaço fosse utilizado por todas as turmas. As primeiras atividades incluíram o plantio de mudas de alface, couve-flor, beterraba, entre outras. Não houve muita atenção às doenças das plantas, e as plantas espontâneas foram removidas por pressão dos alunos e de uma funcionária envolvida, porém apegada a práticas tradicionais. Embora as colheitas tenham sido poucas, os alunos apreciaram consumir os frutos de seu trabalho e observar o crescimento das mudas.

Figura 1. Primeiras atividades na horta



FONTE: A autora

Figura 2. Atividades de conscientização.



FONTE: A autora

3.3 Segundo Momento do Projeto

Os alunos viam a horta como uma oportunidade de sair da sala de aula, enquanto outros professores a consideravam um projeto exclusivo de uma professora.

Em 2023, a continuidade do projeto foi possibilitada pela permanência dos mesmos alunos na turma de Robótica. No entanto, a percepção da horta pedagógica como um meio de tornar a escola autossuficiente em hortaliças e verduras permaneceu, conforme palavras do diretor do colégio. Essa autossuficiência, porém, não se concretizou devido a diversos fatores que se tornam evidentes ao se trabalhar com a agricultura.

Há uma tensão entre duas realidades: a dos alunos de famílias trabalhadoras, pequenos agricultores que buscam uma boa renda através do trabalho árduo no campo, e a de indivíduos com melhor poder aquisitivo, com comprometimento e interesse por práticas agrícolas que se envolvem em projetos como este. Ressalta-se que este último perfil pode até promover práticas agrícolas ideologicamente e/ou cientificamente corretas, porém, nem sempre refletem a realidade produtiva e prática das famílias.

Esse cenário se estende para além da sala de aula, com a presença frequente em organizações sociais de pessoas aposentadas em outras áreas, com salários relativamente bons, que defendem práticas diferentes das tradicionalmente praticadas pelos alunos e suas famílias, ou que não refletem uma boa colheita agrícola. Essa tensão entre práticas ideológicas e científicas, promovidas por alguns, e as realidades pragmáticas e produtivas enfrentadas no campo é amplificada pelo marketing do "Agro", que sugere que ou se possui um grande trator para plantar soja e enriquecer, ou se opta por um estilo de vida mais alternativo, com menos rentabilidade. Quando as orientações vêm de alguém que não obtém sua renda diretamente da agricultura, há uma percepção de hipocrisia, diminuindo a validade das informações transmitidas.

3.4 Um Novo Olhar sobre a Prática da Horta Pedagógica no Terceiro Momento

Em 2024, a disciplina de Agroecologia, parte do itinerário formativo próprio do Campo (que posteriormente foi excluído, trocando a disciplina para biotecnologia), trouxe maior liberdade e carga horária para a implementação de um novo modelo de horta pedagógica. Esse novo olhar foi influenciado pela formação no Programa Escola da Terra, que proporcionou uma reflexão sobre a prática docente, além do maior apoio do diretor do CECSFA ao projeto.

No início, os estudantes foram envolvidos no planejamento da horta de forma básica, sendo questionados sobre quais plantas cultivar em cada estação, quais já estavam disponíveis e quais precisavam ser adquiridas. Um calendário foi montado para regar as plantas e coletar o lixo da cozinha para compostagem, mas o envolvimento limitado de outras disciplinas e setores da escola impediu que o calendário funcionasse conforme o esperado. Ora os alunos lembram, ora não lembram. Foram implementados incentivos, como notas para o cumprimento das atividades e a possibilidade de vender a produção para a cooperativa. Foi ainda disponibilizado para os alunos uma premiação para o cumprimento das atividades, através dos “pilas” (moeda própria dos alunos no planejamento aumentado).



Figura 3. Compostagem escolar

Além disso, o espaço da horta começou a ser utilizado como um recurso pedagógico, ministrando conteúdos de sala de aula no ambiente da horta, com imagens e experiências reais. No contexto das aulas de biotecnologia outra parte interessante da horta pedagógica é utilizar o ambiente para o preparo de caldas e adubos, fazer práticas de propagação vegetativa, entre outros. Ou seja, utilizar o ambiente da horta para além da produção agrícola propriamente dita. E dessa forma fazer com que através das aulas dentro do ambiente da horta os alunos tenham subsídios e busquem saber cada vez mais para colocar em prática na sua vida fora da escola.

Figura 4. Horta escolar após melhorias.



Ainda é necessário construir melhor a forma como os alunos gravam o conteúdo, pois em sala de aula eles já sabem que “se é pra anotar no caderno é importante”, agora do lado de fora da sala, com o diálogo fluido, nem sempre é lembrado de orientar a anotar algo, ou por vezes surge uma brecha interessante para algum conteúdo, porém com as mãos sujas de terra fica difícil pegar o caderno para anotar. Uma possibilidade seria conseguir organizar o tempo de forma suficientemente boa e planejada, para que sobrasse tempo de voltar para a sala e ainda anotar os tópicos importantes.

Figura 5. Estudantes realizando coleta de dados para seu trabalho de propagação vegetativa e análise de variáveis

Atualmente, o projeto está no terceiro momento, ainda enfrentando desafios e com pouco



tempo disponível. Neste momento o colégio está ampliando o espaço da horta, para (ainda visando a produção) conseguir melhorar o escalonamento, porém será através deste investimento que pretende-se demonstrar melhor as outras possibilidades que envolvem o ambiente da horta escolar. Os educadores do colégio ainda acreditam nesta suposta autosuficiência, mas será o dia-a-dia, e a experimentação deles dentro da horta que mostrará as inúmeras outras possibilidades.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se, portanto, que a horta pedagógica não é um curso técnico, e nem cabe a ela tornar-se autossuficiente em produção, mas sim cabe a ela ser um local para práticas experimentais de diversas disciplinas.

A experimentação agroecológica dentro da horta pedagógica é crucial para abordar a problemática ambiental, oferecendo aos alunos a oportunidade de explorar e implementar alternativas sustentáveis dentro da agricultura. Esse processo de experimentação é benéfico, pois permite que os estudantes compreendam a complexidade das práticas agrícolas e desenvolvam soluções inovadoras para enfrentar os desafios ambientais.

É essencial ter cuidado com o perfil da pessoa envolvida na horta escolar, garantindo que suas orientações não sobressaiam como algo incoerente, ou contraditório entre a vida e o trabalho. As pessoas envolvidas devem possuir conhecimento técnico e sensibilidade para

lidar com as realidades e expectativas dos alunos e suas famílias. Isso é fundamental para manter a credibilidade do projeto e assegurar que os alunos sintam-se motivados e respeitados em suas experiências de aprendizagem.

A adesão de toda a comunidade escolar ao projeto é necessária para o seu sucesso. A participação ativa de professores, alunos, funcionários e familiares é crucial para garantir a eficácia das atividades na horta. Um esforço coletivo e coordenado pode transformar a horta pedagógica em um espaço de aprendizagem significativo e duradouro.

Por fim, é importante adotar um olhar realista e pragmático, em vez de utópico e idealizado, ao planejar e implementar a horta pedagógica. Reconhecer as limitações e os desafios práticos permite criar estratégias viáveis e sustentáveis, tornando a horta um verdadeiro laboratório de aprendizagem e inovação. Dessa forma, a horta pedagógica se torna uma ferramenta valiosa para promover a educação ambiental e a sustentabilidade, preparando os alunos para serem agentes de mudança em suas comunidades e além.

Referências

FAO. 2022. **The future of food and agriculture: Drivers and triggers for transformation– Versão resumida**. Roma. <https://doi.org/10.4060/cc1024en>

ALTIERI, Miguel A. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. 3. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2012. 400

Barrios, E., Valencia, V., Jonsson, M., Brauman, A., Hairiah, K., Mortimer, P. E., & Okubo, S. (2020). **Contribution of trees to the conservation of biodiversity and ecosystem services in agricultural landscapes**. *International Journal of Biodiversity Science, Ecosystem Services & Management*, 16(1), 1-13.

Paraná. Secretaria de Estado da Educação e do Esporte. (2020). **Guia metodológico para as escolas estaduais do campo multianos no Paraná**. Curitiba: Editora Metrics.

OLIVEIRA, Virgínia Scheidegger da Costa. **Interfaces entre educação ambiental e educação especial: horta pedagógica como ferramenta inclusiva**. 2023. 73 f. Dissertação (Mestrado em Educação Agrícola) – Instituto de Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2023

VASCONCELOS, Maria José de farias; **Horta Sustentável na Escola Rural: Inovação Pedagógica no Processo de Aprendizagem?** 2019, Dissertação (Mestrado em ciências da Educação) - Universidade da Madeira (Portugal)

BRYNJEGARD, Shira. **School Gardens: Raising Environmental Awareness in Children**. 2001. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED452085.pdf> Acessado em: 25/09/2024