

A AGROECOLOGIA VIVENCIADA NO MEIO URBANO E NO MEIO RURAL

AGROECOLOGY EXPERIENCED IN URBAN AND RURAL AREAS

Maria Selma dos Santos Silva

Graduada em Tecnologia em Agroecologia pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB.
selmasantos@aluno.ufrb.edu.br

Matheus Pires Quintela

Professor/Doutor da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB.
matheus.quintela@ufrb.edu.br

RESUMO

O presente trabalho apresenta um relato de experiência vivenciado na Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente da cidade de Cruz das Almas - BA, tendo como objetivo apresentar técnicas e práticas sustentáveis desenvolvidas no meio urbano e no meio rural. A vivência foi realizada no período de 19 de julho a 17 de agosto de 2021. A metodologia foi baseada na aplicação de técnicas de cultivo visando a conservação e práticas sustentáveis do meio ambiente para auxiliar a comunidade urbana e rural. Dentre as práticas podemos citar: cultivo e cuidado de plantas arbóreas destinadas para urbanização, reflorestamento e recuperação de nascentes; implementação de uma horta medicinal com finalidade de levar informação para o agricultor e comunidade em geral sobre a importância do cultivo e uso; reutilização de caixinhas de leite longa vida para produção de mudas; implementação de um SAF (Sistema Agroflorestal); paisagismo em áreas públicas, como a revitalização da área frontal da delegacia da cidade; visita técnica com extensionistas às comunidades rurais para detectar e diagnosticar possíveis problemas como pragas, doenças e mau uso do solo, entre outros problemas. As atividades vivenciadas são de grande importância para formação profissional que poderão colocar em prática técnicas sustentáveis desenvolvidas sob o enfoque da Agroecologia.

Palavras-chave: Horta medicinal. Meio Ambiente. Práticas sustentáveis.

ABSTRACT

The present paper presents an experience at the Department of Agriculture and Environment of the city of Cruz das Almas - BA, aiming to present sustainable techniques and practices developed in urban and rural areas. The experience was held from July 19 to August 17, 2021. The methodology was based on the application of cultivation techniques aimed at the conservation and sustainable practices of the environment to help the urban and rural community. Among the practices we can mention: cultivation and care of tree plants destined for urbanization, reforestation and recovery of springs; implementation of a medicinal garden with the purpose of bringing information to the farmer and the community in general about the importance of cultivation use; reuse of long-life milk cartons for seedling production; implementation of an AFS (Agroforestry System); landscaping in urban public areas, such as the revitalization of the city's precinct front area; technical visit with extensionists to rural communities to detect and diagnose possible problems such as pests, diseases and misuse of soil, and other problems. The activities experienced are of great

importance for professional training that will be able to put into practice sustainable techniques developed under the focus of Agroecology.

Keywords: Medicinal garden. Environment. Sustainable practices.

INTRODUÇÃO

O trabalho aqui apresentado visa relatar as experiências vivenciadas na Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente (SEAMA), na cidade de Cruz das Almas - BA, para ser apresentada à disciplina CCA 538 - Vivência e Práticas em Agroecologia. Componente obrigatório e de grande importância para o curso de Tecnologia em Agroecologia, onde os discentes poderão vivenciar as técnicas utilizadas no âmbito profissional, unindo teoria e prática, podendo se preparar para o mercado de trabalho.

As atividades praticadas pela equipe da SEAMA visam melhorias e desenvolvimentos das áreas urbanas e rurais. A experiência aqui vivenciada servirá para podermos nos preparar para o nosso futuro profissional, e como tecnólogos em agroecologia, podermos utilizar as práticas que respeitem a natureza e que não prejudiquem o meio ambiente na totalidade. Para Altieri (2006 p.7), "A Agroecologia oferece conhecimentos e as metodologias necessárias para desenvolver uma agricultura que seja, por um lado, ambientalmente adequada e, por outro, altamente produtiva, socialmente equitativa e economicamente viável". E para a construção básica da agricultura sustentável, os desafios poderão ser superados se forem aplicados os princípios da Agroecologia.

A Agroecologia, além de ter a preocupação ambiental, com a redução dos impactos negativos sobre os recursos naturais, ainda visa o bem-estar social dos envolvidos, tornando-os também responsáveis, pois estabelece que, ao mesmo tempo, em que produzem alimentos e matéria-prima para sua subsistência, conservem o meio em que vivem, contribuindo para a sustentabilidade (GÓIS; GÓIS, 2008).

Na Agroecologia, utilizam-se técnicas que visam impactar o mínimo possível o meio ambiente. A conservação e preservação ambiental são muito importantes para a sobrevivência

de todos os seres do planeta.

Todas as atividades são de grande importância na vivência, principalmente dos extensionistas no momento das visitas técnicas, observam se na propriedade existe algum problema como pragas, doenças e o mau uso do solo, caso encontre algum problema, eles também sugerem solução. Nessa vivência pode-se observar se as técnicas estão de encontro com os princípios agroecológicos, podendo haver intervenção se for solicitada, e assim experimentando como se portar frente a possíveis problemas que poderão encontrar como profissionais.

METODOLOGIA

A vivência foi conduzida na Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente do município de Cruz das Almas - BA, no período de 19 de julho a 17 de agosto de 2021. Realizada como requisito da disciplina CCA 538 – Vivência e Práticas em Agroecologia, do curso Tecnólogo em Agroecologia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Partes das atividades foram feitas no Departamento de Meio Ambiente e parte no Departamento de Desenvolvimento Rural. Dessa forma, os funcionários dos respectivos Departamentos puderam nos orientar e nos mostrar um pouco de seu trabalho e de suas experiências. Dentre as atividades realizadas estão:

- Cultivo de plantas arbóreas, como a Palmeira-real (*Archontophoenix cunnichamiana*). As mudas ficam sob um telado e recebem todos os cuidados diários a exemplo da rega, limpeza das mudas, onde se é retirada as plantas espontâneas para não interferirem no desenvolvimento da planta principal;
- Paisagismo em áreas públicas da zona urbana, como exemplo a revitalização de

um jardim na área frontal da delegacia da cidade, com plantio de ixora vermelha (*Ixora chinensis*), tomando todos os cuidados para recuperar a grama já existente, colocação da fita de jardinagem para delimitar a área das mudas e fazendo uma cobertura com cascas de pinho, dando o acabamento nessa área;

- Implementação de uma horta medicinal, com sugestão da autora do relato, utilizar o modelo de relógio do corpo humano, como feito na cidade de Putinga-RS de acordo com Veloso; Wermann e Fusiger (2005). Numa área de 9x9 metros, houve o levantamento de 12 leiras no formato similar de fatias de pizza, cada leira possui 2,40m de comprimento, com a largura de 1,50m no topo e 0,40 m na base e altura de 40cm. Tendo um espaço de 0,59 cm entre uma e outra, servindo de rua. O solo local foi misturado com terra vegetal. Ao final, dando origem ao formato de um relógio, sendo que cada leira representa um órgão do corpo humano e onde serão plantadas duas espécies de ervas medicinais que deverão ser utilizadas nos horários específicos para tratar as enfermidades de cada órgão. Com a finalidade de levar informação ao agricultor e comunidade em geral sobre a importância do cultivo e consumo das ervas medicinais, servindo de modelo para poderem replicar, caso desejem;
- Reutilização de caixinhas de leite longa vida para produção de mudas, como consta no artigo de Félix (2013), uma sugestão da autora do relato para diminuir o custo com os saquinhos de polietileno e ampliar a vida útil das caixinhas. As caixinhas foram cortadas na parte de cima, higienizadas e furadas antes de colocar a muda;
- Plantio de aipim (*Manihot esculenta*) numa área que será implementada um SAF (Sistema Agroflorestal), plantio de mudas de mastruz (*Dysphania ambrosioides*) que serão transplantadas para a horta medicinal, plantio de sementes de Palmeira-real (*Archontophoenix cunnichamiana*) no viveiro de mudas e plantio de mudas de ixora vermelha (*Ixora chinensis*) no jardim da delegacia da cidade;

- Visita técnica com extensionistas às comunidades rurais para preenchimento de documentos de cadastro, além de detectar e diagnosticar possíveis problemas como pragas, doenças e mau uso do solo.

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES PRÁTICAS DESENVOLVIDAS

As atividades, realizadas pela equipe da SEAMA, foram desempenhadas visando à sustentabilidade ambiental tanto do meio urbano quanto do meio rural, como também o bem-estar dos envolvidos. As atividades foram:

- Cultivo de plantas arbóreas, sendo estas de grande importância para reflorestamento, recuperação de nascentes e sombreamento urbano. Algumas mudas cultivadas na Secretaria são doadas aos produtores rurais, para que eles possam reflorestar e recuperar as nascentes, sendo estas atividades importantes. Segundo Ribeiro et al. (2012), é preciso ter o cuidado com a mata ciliar, e o plantio de mudas de arbóreas, é uma das técnicas indicadas, além de ser bastante eficiente, principalmente se plantadas na época de chuva, para cobrir o solo rápido evitando a erosão e assoreamento das nascentes. E as outras mudas são doadas a comunidade com o intuito de ornamentar e sombrear a cidade, outra atividade importante. As árvores plantadas na zona urbana têm muitas vantagens, pois estas podem diminuir a incidência da luz em mais de 90%, e ainda reduzir a temperatura e a luz direta nas pessoas que andam ou praticam exercícios físicos sob elas (BUCKERIDGE, 2015). Ainda conforme Buckeridge (2015), as árvores através de sua madeira, sequestram o carbono do ambiente, deixando o ar da cidade menos poluído, mais úmido e mais fresco.

Figura 1: Área do viveiro sendo cuidada.



Fonte: Arquivo próprio

- Paisagismo e jardinagem - O setor de Gestão Ambiental cuida para que a cidade fique mais agradável, e bonita. Foi feita a revitalização na área externa da Delegacia da cidade. O paisagismo melhora a qualidade ambiental e contribui para diminuir as temperaturas, a erosão, como pode aumentar a umidade e retenção de água (GENGO; HENKES, 2013). O autor ainda cita a importância do verde no meio urbano, que não importa o tamanho do espaço, mas que é possível integrar o homem e o meio ambiente.

Figura 2: Revitalização do jardim da delegacia de Cruz das Almas - BA.



Fonte: Arquivo próprio

- Implementação de uma Horta medicinal - Como modelo da horta foi sugerido pela autora o modelo do "Relógio do corpo humano" - a equipe da SEAMA, estava com um projeto para implementar uma horta medicinal, e aceitou a sugestão. Esse modelo é feito a partir de uma técnica chinesa em que cultivam as plantas medicinais em cada parte (leira) do relógio, representando cada parte do corpo humano, utilizado em horário específico do dia, ajudando a combater as enfermidades de cada órgão (VELOSO; WERMANN; FUSIGER, 2005). Cada órgão absorve melhor o princípio ativo das ervas nos horários específicos.

Figura 3: Horta medicinal (Relógio do Corpo Humano)



Fonte: Arquivo próprio

- Reutilização de caixinha de leite longa vida (sugestão da autora) - as caixinhas de leite longa vida, que poderiam ir para o lixo, foram reaproveitadas. Felix (2013), menciona que através da educação socioambiental pode deixar de descartar alguns resíduos, como a caixinha de leite, podendo servir para produção de mudas. A utilização das caixinhas diminui o custo com os saquinhos de polietileno, o que já gera uma economia para os agricultores.

- Plantio de culturas como o aipim (Manihot esculenta) na área que está iniciando um SAF. Nessa área já foram plantadas espécies como milho (Zea mays), mamão (Carica papaya), quiabo (Abelmoschus esculentus), jiló (Gilo

Group), tomate (*Solanum lycopersicum*), rabanete (*Raphanus sativus* L) entre outras. O sistema agroflorestal é uma prática agroecológica, pois além de utilizar técnicas como a consorciação de culturas, ainda tem um melhor aproveitamento da área. Nesse sistema, o produtor além de ter retorno financeiro, ainda aumenta a matéria orgânica do solo, gerando vários benefícios para o mesmo (COSTA, 2018). Toda produção cultivada na SEAMA, é destinada para doação. Ainda teve o plantio de semente de palmeira real (*Archontophoenix cunnichiamiana*) e mastruz (*Dysphania ambrosioides*) na área do viveiro de mudas.

Figura 4: Área do SAF, plantio de aipim e cultivo de quiabo.



Fonte: Arquivo próprio.

- Visita técnica extensionista - os extensionistas têm um papel muito importante, servindo de mediador entre o agricultor e órgão para quem trabalha. O Ater (Assistente Técnico em Extensão Rural) é o profissional que auxilia os agricultores a utilizar técnicas e práticas que sejam eficientes na produção agropecuária

(CASTRO; PEREIRA, 1990). Os extensionista da SEAMA em suas visitas nas técnicas, cadastram, ouvem os agricultores, e visitam a área de produção tentando detectar alguma praga ou doença, e como está feito o manejo do solo. Eles tentam solucionar os problemas de modo que os agricultores tenham uma melhor produção e melhorar sua qualidade de vida. Em uma das propriedades visitadas foi detectada a presença da mosca negra dos citros (*Aleurocanthus woglumi* Ashby) na produção de limão (*Citrus limon*), causando fumagina. Essas são pragas que causam grande preocupação aos produtores, pois comprometem a produção, mas também foi detectada a presença da *Aschersonia* (*Aschersonia aleyrodalis*). De acordo com Mendonça et al. (2015), a *Aschersonia* é o predador da mosca negra, fazendo assim um controle biológico, porém se o agricultor utilizar agrotóxico, compromete a eficiência desse controle, acabando com o predador.

Figura 5: Visita técnica de extensão rural.



Fonte: Arquivo próprio.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As atividades praticadas durante o período de vivência contribuíram para ampliar os conhecimentos adquiridos no curso de Tecnologia em Agroecologia. Nas atividades que nos foi possível realizar alguma intervenção ou sugestão, principalmente na reutilização das caixinhas

de leite longa vida e na implementação da horta medicinal com o modelo de relógio do corpo humano, foram muito bem aceitas por todos da SEAMA. Isso serviu para ser possível colocar em prática nossa experiência, nos preparando para a vida profissional como Tecnólogo em Agroecologia.

REFERÊNCIAS

- ALTIERI, M. A. **Agroecologia: princípios e estratégias para a agricultura sustentável na América Latina do século XXI. O desenvolvimento rural como forma de aplicação dos direitos no campo: Princípios e tecnologias** (MOURA, E.G. e AGUIAR, A. C. F., São Luís, UEMA, 2006. pp. 83 – 99). Brasília, 11 de novembro de 2006. Disponível em: <http://reformaagrariaemdadosorg.br>. Acesso em 15 Ago. 2021.
- BUCKERIDGE, M.S. Árvores urbanas em São Paulo: planejamento, economia e água. **Estudos avançados**, São Paulo, v. 29, n. 4, p. 85-101, 2015. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40142015000200006> > DOI: 10.1590/S0103-40142015000200006.
- CASTRO, C. N.de; PEREIRA, C. N. Agricultura familiar, assistência técnica e extensão rural e a política de Ater. **Texto para discussão** / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.- Brasília : Rio de Janeiro : Ipea , 1990.
- COSTA, A. C. **Uso de sistemas agroflorestais na recuperação de áreas degradadas**. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Paraná. Curitiba - PR, 2018.
- FELIX, R. A. Z. UTILIZAÇÃO DE MATERIAIS ALTERNATIVOS NA GERMINAÇÃO DE SEMENTES. **REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, [S. l.], v. 25, 2013. DOI: 10.14295/re-mea. v25i0.3511. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/re-mea/article/view/3511>. Acesso em: 8 set. 2021.
- GENGO, R. C.; HENKES, J. A. A utilização do paisagismo como ferramenta na preservação e melhoria ambiental em área urbana. **R. gest. sust. ambient.**, Florianópolis, v.1, n. 2, p.55 - 81, out. 2012/mar 2013.
- GOIS, J. F. de; GÓIS, P. H. Agroecologia: uma alternativa para o desenvolvimento sustentável. **Synergismus scyentifica UTFPR**, Pato Branco, 03 (1) . 2008
- MENDONÇA, M. C.; OLIVEIRA, D. M.; SANTOS, T. S.; SILVA, L. M. S.; TEODORO, A. V. Manejo fitossanitário da mosca-negra-dos-citros *Aleurocanthus woglumi* em Sergipe. **Comunicado técnico**. Embrapa. Aracaju - SE, dez. 2015.
- RIBEIRO, P. R. C. C.; RIBEIRO, J. J.; SANTOS NETO, A. R.; ROCHA, J. R. P.; CORTE, I. S. Métodos de recuperação de mata ciliar como proposta de recuperação de nascentes no cerrado. **Enciclopédia Biosfera**, Centro Científico Conhecer, Goiânia, v.8. 15; p. 2012.
- VELOSO, C. C.; WERMANN, A. M.; FUSIGER, T. B. **Relógio do Corpo Humano**, EMATER RS, Putinga/RS. 2005.