



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

Tema Gerador 11

Agroecologia e Agriculturas
Urbana e Periurbana



HAPPA: Experiência Participativa da Horta Agroecológica do Programa de Pós-graduação em Agroecologia - Universidade Estadual do Maranhão - Brasil

HAPPA: Participative Experience of the Agroecological Orchard of the Agroecology Postgraduate Program - State University of Maranhão - Brazil

PINZÓN-TRIANA, Stefania¹; BRAVO-MEDINA, Julio Cesar¹; SOUZA, Sandriel Costa²; NUNES, Zélia Maria¹; LIMA, Francisco Neto Silva de¹; LOCH, Vivian do Carmo¹

¹Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), Programa de Pós-Graduação em Agroecologia, stefaniapt@gmail.com; julius0076@hotmail.com; zelianunes31@hotmail.com; francisconetosilvas@gmail.com; vivian.loch@hotmail.com; ²Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), Programa de Graduação em Biologia, sandriel@hotmail.com

Tema Gerador: Agroecologia e Agriculturas Urbana e Periurbana

Resumo

O presente trabalho visa compartilhar a experiência e avaliar o impacto e projeção da HAPPA - Horta Agroecológica do Programa de Pós-graduação em Agroecologia da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA (Brasil). Foram produzidos de forma orgânica, numa pequena área diversificada, 20Kg de tomate cereja, 10Kg de alface, 4,5Kg de quiabo, entre outros; e registrados organismos e suas relações ecológicas. Mediante questionários estruturados identificou-se a falta de planejamento como principal ameaça para a sustentabilidade da Horta, bem como o plantio do próprio alimento e a prática da teoria como principais benefícios. Com um incremento no número de integrantes (20 no total) espera-se ampliar a área de cultivo, diversificar e divulgar a experiência para permitir impactos positivos na comunidade universitária e a sociedade em geral.

Palavras-chave: horta universitária; manejo orgânico; diversificação; benefícios; limitantes.

Abstract

This essay aims to divulge the experience and to evaluate the impact and projection of the HAPPA - Agroecological Orchard of the Agroecology Postgraduate Program (HAPPA) at the State University of Maranhão - UEMA (Brazil). In a small-diversified area were produced organically, 20Kg of cherry tomatoes, 10Kg of lettuce and 4.5Kg of okra, among others; and registered organisms and their ecological relationships. Using structured questionnaires was identified the lack of planning as the main threat to the Orchard sustainability and growing its own food and putting theory into practice as main benefits. With an increase in the number of members (20) is expected expand the cultivation area, increase the plant diversity, and disseminate the experience for influence positively the university community and the society in general.

Keywords: university orchard; organic management; diversification; benefits; limitations.



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

Tema Gerador 11

Agroecologia e Agriculturas
Urbana e Periurbana



Contexto

O Programa de Pós-Graduação em Agroecologia da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA é o mais antigo do Brasil, sendo que o nível de mestrado foi reconhecido pelo Conselho Nacional de Educação - CNE no ano de 2002 (AGROECOLOGIA-UEMA, 2017). Na atualidade, o programa de doutorado stricto sensu é o único do Brasil (BALLA et al., 2014; SUCUPIRA-CAPES, 2017).

Na procura de cenários para aprender fazendo, alguns funcionários e alunos da pós-graduação com a ajuda do professor Emanuel Gomes de Moura deram vida à Horta Agroecológica do Programa de Pós-graduação em Agroecologia – HAPPA. Esta iniciativa nasce com a busca de espaços de aplicação prática dos conceitos teóricos da Agroecologia, e a necessidade de cultivar, colher e comer alimentos saudáveis. Um espaço de voluntariado que longe de representar uma carga de “trabalho” para os alunos, gerou um cenário propício para compartilhar em grupo, relaxar, sair da rotina, planejar e debater a aplicação prática da teoria. Esta experiência embora incipiente contribuiu à ampliação do grupo de hortas de manejo orgânico no município de São Luís (MA) e visa se tornar parte das áreas de produção da Fazenda Escola da UEMA que são uma vitrine para produtores e estudantes, além de servir de locais de estudo das diversas pesquisas.

Este relato teve como objetivos compartilhar a experiência da horta agroecológica do Programa de Pós-graduação em Agroecologia (UEMA), avaliar o impacto que teve o processo, a projeção da experiência e as suas repercussões em outros Contextos.

Descrição da Experiência

A horta foi criada numa área de 5m x 10m, próxima dos prédios de fitopatologia e solos. O terreno invadido por capim comunica-se a áreas de experimentação e casas de vegetação, sendo passo obrigatório de alunos e professores que fazem suas pesquisas nesses locais. A implantação da HAPPA foi feita a meados de junho de 2016. Para o preparo do solo foram usados calcário, pó de rocha e esterco de galinha curtido, conformados cinco talhões e instalada irrigação por gotejamento. Três meses depois feita adubação com esterco de galinha curtido. Foram plantadas mudas de alimentícias anuais como alface, tomate cereja, coentro, cebolinha, mostarda, rúcula, abobrinha, quiabo. Como plantas medicinais boldo e manjeriço e florais girassol e cravo de defunto, esta última conhecida pelas suas propriedades repelentes. O enriquecimento da horta deu-se através da aquisição de sementes crioulas em diversos eventos de



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

Tema Gerador 11

Agroecologia e Agriculturas
Urbana e Periurbana



intercambio. Plantas como araruta, sorgo, milho roxo, cará moela, taioba, junça, foram incluídas nesta pequena área. Também recebemos em doação dez mudas de abacaxi Turiaçu e uma de banana pacovã.

Como Metodologia de avaliação não só da produção como das repercussões da experiência, foram realizados questionários estruturados com três grupos alvo: participantes (9 pessoas), observadores do processo (10 pessoas) e estudantes novos (10 pessoas). Estes grupos foram escolhidos para medir a percepção do processo desde duas perspectivas, a experiência direta, e o olhar de fora. Já os alunos das turmas 2017 (participantes potenciais), não observaram o processo mas expressaram sua percepção geral e as suas expectativas, seu interesse pode tornar-lhes parte da experiência no ano corrente.

No mês de outubro, 4 meses depois da implantação, começou a colheita da produção da horta (Figura 1). De acordo com os participantes o tomate cereja contra todo prognóstico (pela alta incidência da murcha do tomateiro na região) foi o carro chefe com 20Kg, seguido pela alface com 10Kg e o quiabo com 4,5Kg, já a mostarda, abobrinha, cebolinha, taioba e girassol tiveram valores inferiores a 4Kg. Além dos produtos alimentícios, a horta foi utilizada pelo professor Adenir Viera Teodoro como Referência de diversificação e seu efeito na atração de controladores biológicos. A partir dessa atividade deu-se início ao monitoramento mensal, criação e identificação de insetos e outros organismos, com o fim de observar quais as relações tróficas planta-fitófago/doença-controlador, como também outros tipos de interações ecológicas observadas (Figura 2).

Os Resultados dos questionários indicaram que para o total de entrevistados, 97% tiveram uma percepção favorável das hortas participativas nas universidades, este mesmo percentual acha importante a implantação de hortas de caráter agroecológico nos cursos de ensino agrônomo. As principais limitantes da replicabilidade de hortas de caráter participativo, de acordo com os entrevistados são escassa mão de obra (40%), falta de recursos econômicos (20%) e, falta de tempo (18%).

Por outra parte, ao perguntar-lhes quais os tipos de plantas de maior importância para o cultivo na HAPPA, os entrevistados responderam medicinais e alimentícias anuais com 22% cada, seguido por florais (14%), adubos verdes (12%), alimentícias perenes (11%), repelentes (10%) e todas as anteriores (9%). 36 plantas específicas foram citadas pelos entrevistados e dentre estas o tomate e a alface foram os mais mencionados, como também cebolinha coentro milho couve e rúcula. Dentre as medicinais estiveram o boldo, cidreira, hortelã, camomila, Santa Quitéria e babosa.



Figura 1. Produtos colhidos 100% orgânicos. a) Abóbriinha; b) Girassóis; c) Tomate cereja e quiabo; d) Mostarda e alface. Fotos: a,b,d) Stefania P. Triana; c) Francisneide S. de Lourenço.



Figura 2. Organismos e seus interações ecológicas. a) Formigas da espécie *Camponotus crassus* protegem pulgões em troca de honeydew e defendem a planta contra invasores; b) Larva da joaninha *Psyllobora confluenta* alimentando-se do fungo causador do oídio no quiabeiro; c) Adulto de mosca *Syrphidae*, larvas são predadoras de pulgões; d) Formiga do gênero *Cephalotes* refugiando-se nos pecíolos secos do quiabeiro. Fotos: a) Sandriel C. Souza; b,c,d) Stefania P. Triana.

Destacou-se a abrangência das da visão das limitantes e benefícios por parte dos participantes (Figura 3). Embora a motivação inicial dos integrantes pioneiros haja sido poder cultivar alimentos saudáveis (20%), aspectos como melhora do senso de bem-estar



pela diminuição do estresse, contato com a natureza e melhora nas relações interpessoais (15% cada) sobressaem graças à vivência desta experiência (Figura 3b). A visão deste grupo, considera não só a falta de planejamento (27%) como também o número de integrantes e o grau de compromisso dos mesmos (21% cada) como as principais limitantes da sustentabilidade da Horta (Figura 3a).

No grupo de entrevistados que observaram o processo, 80% expressou que não participou das atividades por falta de tempo e o 20% restante por falta de disposição. A visão crítica dos observadores coloca à falta de planejamento como a principal ameaça da sustentabilidade da Horta (45%). Sobre a percepção dos benefícios, 80% considerou que houve aspectos relevantes derivados da HAPPA por parte dos participantes, dentre estes plantio do próprio alimento e prática da teoria foram os mais relevantes (19% cada), seguido por melhora nas relações interpessoais (16%) e potencial para desenvolver estudos de pesquisa (13%) (Figura 3b). Nesse mesmo grupo, 30% dos entrevistados pretende participar das atividades da HAPPA, entretanto 70% indicou que existe a possibilidade sem confirmar tal decisão. O total de participantes afirmou que vai continuar com a experiência em outros Contextos como sítio (46%), casa (38%), escolas e trabalho (8% cada); 50% deles influenciados pela observação da experiência na HAPPA.

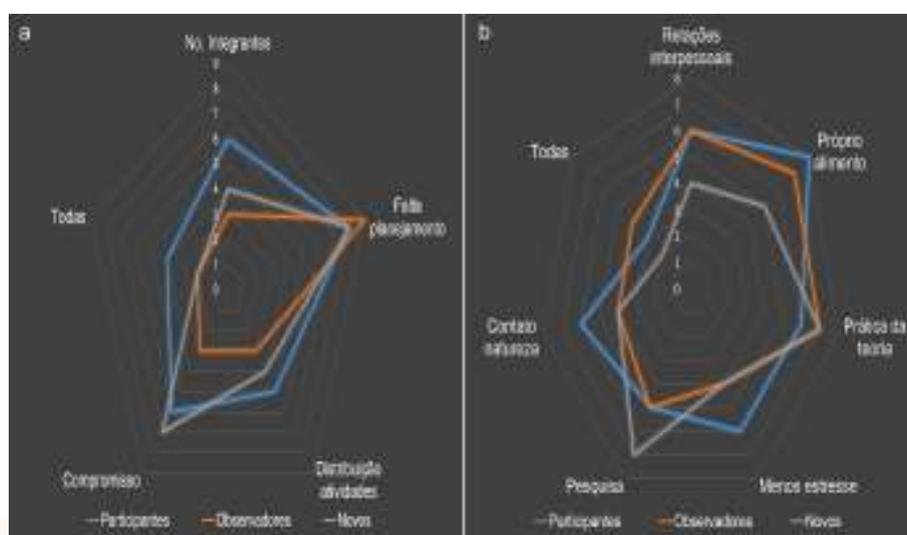


Figura 3. (a) Limitantes da sustentabilidade e (b) benefícios derivados da HAPPA: percepções desde a participação, a observação e as expectativas dos entrevistados. Finalmente, no grupo dos novos alunos quando perguntou-se se consideram que poderiam existir aspectos relevantes derivados da participação na Horta, 80% respondeu que sim e 20% que não sabem. Na percepção dos possíveis benefícios, expuseram que a prática da teoria é o mais relevante com 22%, seguido por desenvolvimento de



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

Tema Gerador 11

Agroecologia e Agriculturas
Urbana e Periurbana



pesquisas (21%) e outros aspectos com valores menores ao 16% (Figura 3b). Na sua percepção, a falta de planejamento (32%) e a falta de compromisso (28%) podem ser as principais ameaças que acometem a sustentabilidade da Horta (Figura 3a).

Análises

A integração das diferentes percepções dos entrevistados permitiu observar desde perspectivas distintas as limitantes e benefícios da HAPPA. A faculdade derivada da vivência própria da experiência confere aos participantes uma maior amplitude do senso crítico, no entanto surpreendeu o olhar equilibrado e ao mesmo tempo crítico do grupo de observadores. Este olhar externo cumpre um papel fundamental no aprimoramento da experiência dado que este grupo acompanhou o processo. Já a percepção dos alunos novos permite sondar as expectativas e dar maior foco ao potencial da Horta para o desenvolvimento de estudos de pesquisa. De acordo com os três grupos faz-se necessário reforçar o planejamento das atividades da Horta, já que um 33% dos entrevistados vêem este fator como uma das limitantes da sustentabilidade. Planejar o desenho, foco e manejo a serem dados sem tirar o sentido do trabalho voluntário é o desafio.

Sabe-se que na fazenda escola da UEMA, professores e estudantes da graduação em Agronomia promovem hortas participativas de manejo orgânico. Estes espaços de experimentação técnica, usados para o desenvolvimento de pesquisas, frequentemente resultam em experiências temporais devido a que estão restritas à duração do período acadêmico. Ante este cenário, a HAPPA surge como uma experiência de caráter voluntário pioneira no PPG em Agroecologia e na Universidade. Diante de limitantes como a falta de mão de obra pelo contínuo fluxo de estudantes que devem dividir seu tempo entre obrigações acadêmicas e atividades da horta, pode considerar-se esta primeira fase (embora incipiente) satisfatória, pela multiplicidade de benefícios decorrentes e porque existe uma grande probabilidade de dar continuidade a esta experiência.

Quase a totalidade das pessoas vinculadas ao Programa (97% entre estudantes, funcionários e professores), concordam com a importância e necessidade da implantação de hortas participativas na Universidade. 69% dos entrevistados de todos os grupos informaram que pretendem dar continuidade à experiência no ano corrente. Com este incremento de 120% no número de integrantes (20 em total) espera-se ampliar a área de cultivo, diversificar ainda mais, e divulgar a experiência para que possa influenciar positivamente a comunidade universitária e a sociedade em geral. O alto potencial de replicabilidade, com 70% dos participantes e observadores influenciados pela HAPPA, projeta esta experiência em múltiplos Contextos como casa, sítio, trabalho, escolas, praças e terrenos, ampliando sua capacidade replicadora.



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

Tema Gerador 11

Agroecologia e Agriculturas
Urbana e Periurbana



Esta iniciativa que começou como uma proposta espontânea de alguns estudantes querendo plantar seu próprio alimento, tem um grande potencial e os benefícios que em sua curta existência gerou foram facilmente evidenciados. Mas a continuidade desta experiência no futuro estará determinada pelo avanço do trabalho neste ano, bem como da capacidade dos integrantes de repensar a projeção da HAPPA no meio e longo prazo. Na medida em que estudantes, funcionários e professores que participem possam organizar e fortalecer a experiência, existe a possibilidade de outras pessoas se animarem a participar e se tornarem replicadores deste tipo de experiências. Assim, a influência positiva e os benefícios que as hortas participativas trazem para a comunidade - integração, promoção do trabalho participativo, produção de alimentos saudáveis, bem estar, contato com a natureza - poderão ser levados a um maior número de pessoas.

Agradecimentos

Agradecemos ao professor Emanuel Gomes de Moura por acreditar e incentivar esta experiência, a todos os alunos que foram parte do processo de criação e/ou manutenção da HAPPA em especial a Henry Reyes Martinez, Francisneide de Lourenço, Jesus Enrique Burgos, Raysa Carvalho, Luís Manuel Hernandez, ao Francisco Neto por ser nosso companheiro de jornada. Aos alunos, professores e funcionários que foram parte deste processo e aos que ajudaram a responder os questionários, em especial a Rayanne Cristine Ferreira, Marlon Gomes da Costa, Virley G. Lima Sena e Carol Rabelo Coelho. À CAPES pelo financiamento das nossas bolsas de mestrado e doutorado.

Referências bibliográficas

AGROECOLOGIA-UEMA. Sobre o Programa. Disponível em: <http://www.agroecologia.uema.br/?page_id=35>. Acesso em: 20 abr. 2017.

BALLA, J. V. Q; MASSUKADO, L. M; PIMENTEL, V. C. Panorama dos cursos de agroecologia no Brasil. *Revista Brasileira de Agroecologia*, v. 9, n. 2, p. 3–14. 2014.

SUCUPIRA-CAPES. Dados Cadastrais do Programa. Disponível em: <<https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/programa/listaPrograma.jsf>>. Acesso em: 20 abr. 2017.