



Refazenda Morada Agroecológica: Uma Experiência Agroflorestal em um Quintal de uma República Rural de Estudantes Universitários, em Araras, SP

Refazenda Morada Agroecológica: An Agroforestry Experience in a Backyard of an University Students Country House, in Araras, SP

MORAIS, Gelton Fernando de¹; RAMOS-FILHO, Luiz Octávio².

¹Universidade Federal de São Carlos, Araras, SP, gelton_morais@hotmail.com; ²Embrapa Meio Ambiente, Jaguariúna, SP, ramoslo47@gmail.com.

Resumo: A “Refazenda Morada Agroecológica” é uma república rural de estudantes de Agroecologia da UFSCar, em Araras, SP, que ocupa uma área de 5.000m² e é cercada pela cultura convencional da cana-de-açúcar. Em 2011, quando foi fundada, seus/suas moradores/as começaram a cultivar o quintal, degradado pelo plantio da cana, utilizando grandes quantidades de adubação verde consorciadas com culturas alimentícias e árvores. Com o passar dos anos, as pessoas que se formavam na UFSCar deixavam a casa e suas vagas eram ocupadas pelas pessoas que ingressavam à universidade e optavam por morar no campo. Assim também se sucediam as pessoas que manejavam o quintal da república. Os manejos realizados eram regidos pelos principais princípios agroflorestais: cultivo orgânico, utilização de matéria orgânica para adubação, consorciação de espécies agrônomicas e arbóreas, uso de adubação verde, estratificação, etc. Com esse trabalho objetiva-se descrever as colheitas que foram realizadas num período de 2 anos e 7 meses, a partir de registros fotográficos realizados entre janeiro de 2016 e julho de 2018 da maioria das colheitas obtidas. O resultado obtido neste trabalho, através da quantificação do que foi produzido neste período de tempo, serve para embasar argumentos sobre os benefícios de se produzir alimentos em casa: redução dos gastos com comida, maior consumo de alimentos orgânicos, frescos e livres de produtos químicos – e todos os benefícios que isto traz – e também a consolidação do conhecimento teórico obtido em sala de aula. Observa-se um total colhido neste período de 46 produtos com a produção de 43 espécies alimentícias.

Palavras-chave: Agroecologia, Agrofloresta, Produção, República Estudantil.

Abstract: Refazenda Morada Agroecológica is a rural house of students of Agroecology of UFSCar, in Araras, SP, which occupies an area of 5.000m² and is surrounded by the conventional sugar cane culture. In 2011, when it was founded, its inhabitants began to cultivate the backyard, degraded by the planting of sugarcane, using large amounts of green manure consortiated with food crops and trees. Over the years, people who graduated left the house and their places were occupied by people who entered the university and chose to live in the countryside. The same way, the people who take care of the backyard of the house were replaced. The works done were ruled by the main agroforestry principles: organic cultivation, use of organic matter for fertilization, consortium of agronomic and arboreal species, use of green manuring, stratification, etc. This work aims to describe the harvests that were carried out in a period of 2 years and 7 months, from photographic records made between January 2016 and July 2018 of most of the harvests obtained. The



result obtained in this work, through the quantification of what was produced in this period of time, serves to support arguments about the benefits of producing food at home: reduction of food expenses, greater consumption of organic, free of chemicals and fresh food - and all the benefits it brings - and also the consolidation of theoretical knowledge obtained in the classroom. A total of 46 products with 43 food species were harvested during this period.

Keywords: Agroecology, Agroforestry, Production, Students House.

Contexto

O curso de graduação Bacharelado em Agroecologia e também o programa de Pós-graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Rural, ambos oferecidos pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), campus Araras/SP, têm estudantes que escolheram morar em repúblicas rurais. Atualmente existem cinco (5) repúblicas localizadas na zona rural de Araras, onde vivem estudantes do bacharelado e do mestrado em Agroecologia. Todas estas repúblicas são mistas, ou seja, homens e mulheres dividem o espaço, os custos, as tarefas domésticas e o manejo das plantações. Uma vez morando no campo, é natural que estudantes das ciências agrárias realizem cultivos de produtos para o autoconsumo. É relevante mencionar que tudo o que é cultivado nessas repúblicas é feito de maneira orgânica, ou seja, sem o uso de agrotóxicos e fertilizantes químicos.

Os dois cursos mencionados anteriormente são basicamente teóricos, não contam com estudos práticos, deixando incompleta a formação dos profissionais. Desta maneira se mostra importante o fato de alguns estudantes viverem na zona rural e poderem complementar sua formação utilizando de um laboratório prático em casa: o quintal. Estes quintais são os ambientes que promovem tanto a possibilidade da prática da teoria aprendida em sala de aula, bem como o contato com a natureza (praticamente inexistentes em repúblicas urbanas e nos cursos universitários em geral). É natural que estes quintais também tenham o seu papel social na interação dos estudantes (moradores da zona rural ou não) e seja palco de eventos.

A experiência relatada a seguir não teve objetivo explícito no primeiro momento, quando ela começou ser realizada. Tais objetivos foram se fazendo visíveis com o tempo e a partir de observações e conversas entre estudantes e professores. Hoje é possível dizer claramente que o objetivo desta experiência é consolidar na prática o conhecimento teórico obtido na universidade e testar novas ideias, novos consórcios de plantas, novos sistemas de cultivo, aprender a utilizar ferramentas (enxada, enxadão, facão, etc.) e também aprender a beneficiar e cozinhar os alimentos produzidos. O objetivo específico deste relato é realizar uma contagem, a partir de registros fotográficos, do quanto foi produzido no quintal de uma destas repúblicas rurais.



Descrição da Experiência

Em 2011 alguns estudantes se juntaram para formar a Refazenda Morada Agroecológica, o que seria a primeira república rural formada por estudantes da UFSCar/Araras. Neste mesmo ano estas pessoas começaram a cultivar o quintal da casa, recuperando o solo degradado pelo cultivo convencional da cana-de-açúcar com a utilização massiva de adubação verde, reflorestando o ambiente com o plantio de árvores e, juntamente, cultivando alimentos para o consumo.

Com o passar dos anos estes estudantes foram se formando e deixando a república. Suas vagas foram substituídas pelos/as novos/as estudantes que ingressavam à universidade e optavam por morar no campo. Assim, o quintal também era manejado, sucessivamente, pelas novas pessoas que chegavam. Em 2016, com a chegada do primeiro autor deste trabalho na Refazenda, além de dar continuidade aos trabalhos do quintal, começou também o registro fotográfico dos manejos realizados e também da produção colhida neste quintal. Os registros foram realizados durante o período em que o primeiro autor morou na Refazenda. São fotos antes e depois dos principais manejos e fotos da maioria dos produtos que foram colhidos. Estes registros serão demonstrados nos resultados deste trabalho.

Esta experiência mostra a organização dos/as estudantes de graduação e mestrado em Agroecologia em relação à produção de alimentos para o autoconsumo em uma república rural. Esta experiência também trata sobre o ensino prático da Agroecologia e da produção orgânica. A partir dos registros obtidos durante um período de 2 anos e 7 meses é possível constatar os benefícios de se produzir uma parte dos alimentos que são consumidos na casa: redução dos gastos dos/as moradores/as da república, maior consumo de alimentos orgânicos e todos os benefícios que isto traz, além da consolidação do conhecimento teórico obtido em sala de aula.

A experiência descrita neste trabalho foi realizada no quintal agroecológico e agroflorestal da república rural Refazenda Morada Agroecológica, constituída por estudantes da graduação e do mestrado em Agroecologia, da UFSCar/Araras. A república ocupa uma área de 5.000m² e está localizada na zona rural do município de Araras/SP, Brasil. O bioma é de transição entre a Mata Atlântica e Cerrado. A cultura massivamente predominante no município, que é inclusive a cultura que cerca a república por todos os lados, é a da cana-de-açúcar. Araras possui 644,8km² e 131 mil habitantes. A cidade está localizada no estado de São Paulo, na latitude 22°21'25"S e longitude 47°23'03"O e com altitude de 646 metros. O clima é tropical de altitude.

Como descrito anteriormente, a experiência em sua totalidade teve início no ano de 2011, quando os/as estudantes começaram a cultivar o quintal da Refazenda, e ainda não terminou por conta da sucessão de pessoas que compõem a casa. Para



fins deste relato de experiência, como pode ser visto nos resultados deste trabalho, os registros analisados têm início em janeiro de 2016 e término em julho de 2018, somando 2 anos e 7 meses, período em que o primeiro autor deste trabalho residiu na república e registrou as colheitas.

Nesta ação estão envolvidos/as todos/as o/as moradores/as que passaram pela Refazenda, graduandos/as e pós-graduandos/as na UFSCar, estudantes que dirigiam parte do seu tempo para o manejo do quintal e manutenção da casa. Outro papel importante nesta ação foi o dos/as não moradores/as que participaram dos mutirões de manejo no quintal, potencializando a força-de-trabalho e alavancando os resultados.

É importante ressaltar que as pessoas que cuidavam do quintal – e ainda cuidam hoje em dia – eram, exclusivamente, estudantes de período integral. Assim, os principais manejos eram realizados, em sua maioria, durante os finais de semana e em horários vagos durante a semana. Também, tais pessoas, em sua maioria, não possuíam experiência com o cultivo de plantas, fazendo com que muitos erros se tornassem aprendizados.

Resultados

De acordo com os princípios agroflorestais (cultivo orgânico, utilização de matéria orgânica para adubação, consorciação de espécies agrônômicas e arbóreas, uso de adubação verde, estratificação, etc.), o sistema de cultivo realizado pela Refazenda é caracterizado como agroflorestal.

A partir dos registros fotográficos das colheitas no período de janeiro de 2016 até julho de 2018, foi possível tabular as informações e quantificar a produção gerada no quintal da Refazenda neste período. As informações sobre cada colheita realizada foram registradas em planilhas, computando os seguintes dados: data, nome popular das espécies, nome científico, quantidade colhida e quantidades todas das colheitas por espécie. Uma síntese destes dados é apresentada na Tabela 1.

A Tabela 1 apresenta cada produto que foi colhido no quintal agroflorestal da Refazenda durante o período estudado, seguido da quantidade de vezes que foi colhido, da unidade de medida empregada para quantificação e a quantidade total colhida do produto.



Tabela 1. Produção da Refazenda no período de janeiro de 2016 a julho de 2018.

PRODUÇÃO REFAZENDA - de JAN/2016 até JUL/2018				
Nome Popular	Nome Científico	Quantidade de vezes colhida	Unidade de Medida	Quantidade total
Abacaxi	<i>Ananas comosus (L.) Merr.</i>	2	Fruto	2
Abóbora	<i>Curcubita spp. Duch</i>	13	Fruto	54
Acerola	<i>Malpighia emarginata DC.</i>	5	Fruto	182
Alface	<i>Lactuca sativa L.</i>	7	Maço	11
Almeirão	<i>Cichorium intybus L.</i>	2	Maço	2
Almeirão Japonês	<i>Lactuca canadenses L.</i>	2	Maço	2
Amora	<i>Morus spp. L.</i>	1	Fruto	13
Atemóia	<i>Annona × atemoya Mabb.</i>	17	Fruto	36
Banana	<i>Musa spp. L.</i>	29	Penca	227
Cajú	<i>Anacardium occidentale L.</i>	6	Fruto	18
Cambuquira	<i>Curcubita spp.</i>	2	Maço	2
Cana	<i>Saccharum officinarum L.</i>	6	Vara	23
Capim Cidreira	<i>Cymbopogon citratus (DC.) Stapf</i>	1	Maço	1
Capuchinha	<i>Tropaeolum majus L.</i>	3	Maço	3
Cebolinha	<i>Allium fistulosum L.</i>	2	Maço	2
Coentro	<i>Coriandrum sativum L.</i>	3	Maço	3
Coração Bananeira	<i>Musa spp. L.</i>	3	Unidade	5
Couve	<i>Brassica oleracea L.</i>	15	Folha	172
Cúrcuma	<i>Curcuma longa L.</i>	6	Raíz	400
Framboesa	<i>Rubus idaeus L.</i>	2	Fruto	205
Girassol	<i>Helianthus annuus L.</i>	2	Cabeça seca	6
Goiaba	<i>Psidium guajava L.</i>	6	Fruto	118
Hortelã	<i>Mentha spp. L.</i>	1	Maço	1
Inhame	<i>Colocasia esculenta (L.) Schott</i>	4	Raíz	104
Jambú	<i>Acmella oleracea (L.) R.K. Jansen</i>	1	Flor	53
Mamão	<i>Carica papaya L.</i>	22	Fruto	46
Mamão Verde	<i>Carica papaya L.</i>	1	Fruto	35
Mandioca	<i>Manihot esculenta Crantz</i>	45	Raíz	354
Manga	<i>Mangifera indica L.</i>	8	Fruto	226
Manjericão	<i>Ocimum basilicum L.</i>	2	Maço	4
Maracujá	<i>Passiflora edulis Sims</i>	12	Fruto	77
Maria Gordinha	<i>Talinum paniculatum (Jacq.)</i>	2	Maço	5

- 3º Seminário de Agroecologia da América do Sul
- 5º Seminário Estadual de Educação do Campo
- 7º Seminário de Agroecologia de Mato Grosso do Sul
- 6º Encontro de Produtores Agroecológicos de Mato Grosso do Sul
- 3º Seminário de Sistemas Agroflorestais em Bases Agroecológicas de Mato Grosso do Sul

	Gaertn.			
Menta	<i>Mentha spp.L.</i>	1	Maço	1
Milho Semente	<i>Zea mays L.</i>	2	Espiga	24
Milho Verde	<i>Zea mays L.</i>	31	Espiga	341
Morango	<i>Fragaria Vesca L.</i>	1	Fruto	2
Nabo Forrageiro	<i>Raphanus sativus L.</i>	1	Fruto	75
Nirá	<i>Allium tuberosum Rottler ex Spreng.</i>	1	Maço	1
Ora-pro-nóbis	<i>Pereskia aculeata Mill.</i>	2	Kg	2,4
Peixinho	<i>Stachys byzantina K. Koch</i>	1	Maço	1
Pimenta	<i>Capsicum spp L.</i>	18	Fruto	1007
Repolho	<i>Brassica oleracea L.</i>	1	Cabeça	1
Salsa	<i>Petroselinum crispum (Mill.) Mansf.</i>	16	Maço	19
Taioba	<i>Xanthosoma sagittifolium K. Koch</i>	13	Folha	111
Tomate Cereja	<i>Solanum lycopersicum L.</i>	14	Fruto	194
Zedoária	<i>Curcuma zedoaria (Christm.) Roscoe</i>	1	Raíz	16
Total = 46				

Fonte: Os autores, 2018.

Durante a tabulação dos dados surgiu a limitação da quantificação padronizada dos produtos colhidos. Isto se deve ao fato de o resgate das informações ter sido realizado por meio de registros fotográficos das colheitas, fazendo com que não fosse possível, por exemplo, pesar toda a produção e quantificar os dados em quilogramas. Outra dificuldade foi a de identificar a quantidade exata de colheitas, uma vez que o registro era feito por apenas um morador e, quando este não se fazia presente no momento da colheita, o registro não era realizado. Com isso, uma parte do que foi produzido não foi registrado, principalmente nos períodos de férias acadêmicas.

As Figuras 1, 2 e 3 exemplificam alguns registros fotográficos das colheitas. Observa-se um total colhido neste período de 46 produtos. Dentre estes, 3 produtos (a cambuquira, o coração de bananeira e o milho semente) são da mesma espécie que, respectivamente, a abóbora, a bananeira e o milho verde. Desta maneira obteve-se uma diversidade total de 43 espécies alimentícias produzidas no quintal agroflorestal da Refazenda. Para tanto, neste período, foram registradas 336 operações de colheita.



Figura 1. Registro das colheitas de banana (*Musa spp.*) e mamão (*Carica papaya*).



Figura 2. Registro da colheita de abóbora (*Curcubita maxima*).



Figura 3. Registro da colheita de pimenta (*Capsicum spp.*).

Com estes dados pode-se observar que: a) houve uma redução dos custos da casa com alimentação; b) a qualidade da alimentação dos/as moradores/as aumentou, devido ao fato de os alimentos serem orgânicos e frescos; c) a diversidade de espécies alimentícias produzidas na casa foi de 42 espécies; d) as pessoas envolvidas nos cultivos obtiveram conhecimento prático de forma autônoma. Esta experiência se mostra importante, pois pode servir como referência para que outros estudantes, residentes em repúblicas rurais ou não, possam também produzir parte de seus alimentos e gozar dos benefícios citados anteriormente. Em relação aos estudantes de ciências agrárias, a importância é ainda maior, uma vez que as práticas realizadas complementam a formação acadêmica e aproximam os estudantes à realidade do campo. Ainda, esta experiência relatada foi uma oportunidade de os/as envolvidos/as vivenciarem concretamente um pouco do que é a Agroecologia, produzindo para o autoconsumo, organizando-se em grupos, realizando mutirões, celebrando as colheitas, trocando alimentos com vizinhos, doando excedentes, recebendo visitas técnicas da própria UFSCar, sendo palco de cursos e eventos, dentre outras.