



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

Tema Gerador 2

Mulheres e Agroecologia



Registros de campo durante a transição agroecológica na unidade de produção camponesa Recanto Agroecológico Primavesi, Cantagalo/PR, Brasil.

¹RAUBER, Ana Claudia; ²RAUBER, Tereza, Brazil

¹acr_rauber@yahoo.com.br, Brazil;

Tema Gerador: Mulheres e Agroecologia

Apresentação

A experiência está sendo vivenciada por mim Ana Claudia Rauber e por minha mãe Tereza Dambruski Rauber. Participo do Movimento de Mulheres Camponesas e somos sócias do Sindicato de Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Cantagalo – PR.

Contextualização da experiência

Esta experiência está sendo desenvolvida na unidade de produção camponesa Recanto Agroecológico Primavesi, localizada no município de Cantagalo, região Centro-Sul do Estado do Paraná. Este é um dos 20 municípios que fazem parte do Território da Cidadania Cantuquiriguaçu, que apresenta como características principais o baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), a economia fundamentada nas atividades rurais e a atuação dos movimentos sociais do campo.

A agricultura familiar camponesa vem resistindo e se renovando apesar da intensa ofensiva do capital agrário nas últimas décadas, com a expansão principalmente de monoculturas como a da soja. E mais recentemente da indústria florestal, com a aquisição de terras substituindo os policultivos e florestas nativas por *Pinus* e *Eucalyptus*.

E uma das formas de enfrentar esta ofensiva é através da produção de base ecológica. A Agroecologia, enquanto ciência, movimento e prática integra as dimensões social, ambiental e econômica, possibilitando o reconhecimento e valorização dos saberes e do trabalho dos atores sociais envolvidos.

Portanto, esta experiência tem como objetivo explicar como está ocorrendo o processo da transição agroecológica, quais são os desafios e as perspectivas, além de demonstrar a importância do registro das atividades desenvolvidas, os custos de produção e o rendimento. Para este relato será considerado o período de 12 de dezembro de 2016 a 31 de março de 2017.



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

Tema Gerador 2

Mulheres e Agroecologia



Desenvolvimento da experiência

A experiência iniciou em dezembro de 2016 quando entramos em contato com a equipe do Programa Paranaense de Certificação da Produção Orgânica (PPCPO) que atua na região através da Universidade do Centro Oeste (UNICENTRO).

No entanto, a produção com base nos princípios ecológicos há muito tempo vem sendo praticada, tendo origem na agricultura tradicional praticada por nossos antepassados. Consistindo principalmente na autonomia com relação ao mercado externo, através da manutenção das sementes crioulas, dos adubos orgânicos de origem animal e dos policultivos.

A partir dos conhecimentos científicos adquiridos, da participação em encontros e feiras passamos a reconhecer as técnicas assertivas desenvolvidas, e incorporar novas a fim de restaurar o equilíbrio do agroecossistema, proteção das nascentes e do solo, e preservação da agrobiodiversidade e biodiversidade.

Após o primeiro diálogo com a equipe do PPCPO, ficou definido que a certificação orgânica seria parcial, por duas razões principais. Uma é que por enquanto apenas eu e minha mãe trabalhamos com a produção de base ecológica. E a outra é que a conversão parcial facilita a reorganização da unidade produtiva permitindo restaurar o equilíbrio dinâmico.

Foi orientado que todas as atividades desenvolvidas fossem anotadas em forma de um diário de campo. Assim são realizados registros sobre o que é cultivado, o que é colhido, os tratamentos culturais feitos, os custos e os rendimentos. Também foi desenhado o croqui da unidade produtiva, para facilitar a visualização dos espaços produtivos e das áreas de preservação. Além disso, está sendo construído um plano de manejo, que permite traçar estratégias de ação.

Principais Resultados alcançados

A partir do plano de manejo foram identificados cinco espaços produtivos que ocupam uma área de aproximadamente 2,42 ha de um total de 7,26 ha, pelos quais iniciamos o processo da transição agroecológica.

Os espaços foram denominados da seguinte forma: HORTA 1, HORTA 2, HORTA 3, SAF e POMAR E ARREDORES DE CASA. Nesses espaços foram identificados quais eram os pontos positivos, os pontos negativos e quais seriam as soluções e/ou alternativas para contornar os problemas.



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

Tema Gerador 2

Mulheres e Agroecologia



Na HORTA 1 estão sendo cultivadas maior número de plantas, tem “de tudo um pouco”, plantas alimentícias, medicinais, condimentares. A horta foi construída em meados de 2015 em uma área de pastagem próximo de casa. Apresenta boa fertilidade do solo, boa iluminação, a localização permite a irrigação por gravidade.

A HORTA 2 apresenta no momento purungo-dinossauro, feijão-de-corda, ora-pro-nóbis, feijão-de-porco e tomate. O solo está com baixa fertilidade e necessita instalar irrigação. A HORTA 3, apresenta bastante sombra, foi plantado banana, pêssego, pocã, e nectarina. Além de abóbora, moranga, inhame, gengibre, açafraão, cará-da-terra, nesse espaço tem também plantas medicinais (cana-do-brejo, terramicina, guiné, abutua, cavalinha, vinagreira) e flores.

O sistema agroflorestal (SAF) está bem no início, era uma área em declive, onde eram feitos os policultivos anuais. Após intensas chuvas ocorridas no inverno de 2014, ocorreu alguns desmoronamentos, parte da área foi deixado a vegetação nativa se regenerar. Em outros espaços foi plantado erva-mate, limão, laranja, nêspera, banana, pinheiro. Atualmente estamos Intercalando com espécies anuais, como milho, batata-doce, tomate, abóbora, feijão-poroto, inhame.

O POMAR e ARREDORES DE CASA apresentam árvores frutíferas (laranja, limão, pêssego, mexerica, pocan e pera). O local possui um pouco de declividade o que acentuou a erosão com o passar dos anos. No momento estão sendo cultivadas plantas ornamentais. Estão sendo colocados troncos de árvores secas no chão para diminuir a velocidade da água e segurar o solo. Pretende-se plantar novas frutíferas.

Destaca-se que além desses espaços, também trabalhamos nos espaços que denominados de PLANTIO 1, 2, 3 e 4, onde temos as lavouras de mandioca, feijão, milho, abóbora, amendoim, batata-doce. Além de cuidar da criação de galinhas caipiras, das vacas leiteiras e dos terneiros.

Os resultados aqui descritos serão aprofundados no espaço da HORTA 1, pois dos espaços que iniciamos a transição agroecológica, é o que estamos dedicando mais tempo de trabalho e que conseqüentemente está nos propiciando mais retornos:

a. O que semeamos: alface (4 cartões); alho (200 gr); alho-poró (1 cartão); amarantos (1 punhado); beterraba (2 cartões); cebola (5 medidas); cenoura (2,5 cartões); chicória (1 cartão); coentro (1 medida) escarola (1 cartão mais 2 medidas); espinafre (1 cartão); girassol (1/2 cartão); melão (1 cartão); mostarda (1 medida); milho (15 pés); nabo (1 cartão); pepino (1 cartão); rabanete (3,5 cartões); repolho (3 cartões); rúcula (2 cartões e meio); salsinha, (1 cartão e meio); tomate (1 troxinha).



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

Tema Gerador 2

Mulheres e Agroecologia



OBSERVAÇÕES: é mais adequado semear alface, chicória e escarola num espaçamento maior, pois o replantio é prejudicado em razão do calor. A temperatura também foi o fator determinante para o desenvolvimento de alface e beterraba que acabaram morrendo.

b. O que plantamos: alface (62 mudas); arruda (3 mudas); brócolis (15 mudas); cebolinha (15 mudas); chicória (40 mudas); couve (10 mudas); couve escura (15 mudas); couve-flor (10 mudas); escarola (205 mudas); espinafre (9 mudas); fisális (3 mudas); pimenta (20 mudas); repolho (57 mudas); repolho roxo (5 mudas); sálvia (1 muda); tomate (72 mudas).

OBSERVAÇÕES: algumas plantas de tomate tiveram que ser replantadas. Outras mudas de repolho, escarola, alface e espinafre acabaram não pegando, pois nos meses de fevereiro e março as chuvas reduziram. Houve também ataque da lagarta curuquerê em todas as espécies de crucíferas. E ataque de fungos nas escarolas, chicórias e alfices, principalmente no mês de janeiro quando ocorriam mais chuvas.

c. O que colhemos: abobrinha (13 unidades); alface (175 unidades); amendoim (colhido 1,5 balde); batata (4 kg); beterraba (19 unidades mais 13kg); caxi (18 unidades); cebola (15 unidades); cebolinha (32 maços); cenoura (0,5 kg), chicória, almeirão e escarola (134 unidades nos tamanhos médios e pequenos); maxixe (4 kg); melancia (14 unidades); milho verde (15 espigas); moranga, abóbora e mogango (71 unidades de tamanhos variados); pimenta (6 kg); quiabo (8,5 kg); rabanete (32 unidades tamanho médio e pequeno); repolho (14 kg); rúcula (4 maços); tomate (66,5 kg).

OBSERVAÇÕES: o calor propiciam o florescimento das alfices, além de ficarem mais amargas. A cebola estava no final do ciclo, por isso as poucas unidades colhidas. No caso do rabanete, o calor dos meses de janeiro e fevereiro favoreceram o crescimento da parte aérea em detrimento das raízes.

Ressaltamos que além dos alimentos colhidos para a alimentação da família, também foram colhidas para os próximos cultivos sementes de tomate, pimenta, alface, escarola, bardana, coentro, melissa, artemísia, abobrinha-verde, abóboras e morangas, quiabo, milho, pepino, cenoura, feijão-de-vagem.

d. Custos de produção: de insumos externos foram gastos R\$ 24,00 de sementes diversas e R\$ 3,50 de mudas de repolho, brócolis e couve-flor. Com a mão-de-obra calculou-se que por semana gastamos aproximadamente 3 horas de trabalho em duas pessoas, num total de 16 semanas, levando em conta o plantio, colheita, capina, irrigação. Com base numa diária de R\$ 50,00 reais, o trabalho custaria R\$ 300 reais, num total de R\$ 600,00. Assim, os custos de produção foram em torno de R\$ 627,50.



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

Tema Gerador 2

Mulheres e Agroecologia



OBSERVAÇÕES: ressalta-se que no período de verão são gastas menos horas trabalho que no inverno, em razão que nessa época há mais trabalho nas áreas de cultivo de mandioca, milho, feijão e outras culturas.

e. Insumos locais utilizados: chá de cavalinha para os fungos; urina de vaca para fungos, repelente e fertilizante; chá de arruda, cinamão contra as formigas cortadeiras; preparado de cítricos apodrecidos para o controle das formigas cortadeiras; macerado de arruda, hortelã e pimenta-malagueta contra o ataque de lagartas nas crucíferas.

Como fertilizante é realizado a compostagem de esterco bovino, de porco e de galinha, misturado com folhas das árvores e restos da alimentação dos animais.

Além disso, está sendo organizada a biodiversidade funcional do sistema, como o plantio de gergelim que atua como atraente para as formigas que acabam levando fragmentos das folhas até o formigueiro, que atua como fungicida dos fungos que as formigas cultivadas. Também estão sendo cultivadas nas bordas da horta plantas repelentes, como o hortelã, arruda e erva-mulata. Em todo o espaço da horta também são cultivadas diversas plantas de forma diversificada o que contribui com o equilíbrio dinâmico, consorciando plantas alimentícias, ornamentais e condimentares, medicinais, mantendo as plantas espontâneas com potencial alimentício, ou bioativo.

Ainda como resultados em fevereiro recebemos a auditoria do PPCPO e as frutas, verduras e condimentos produzidos nas áreas da HORTA 1 e HORTA 3 podem ser comercializados como orgânicos.

Disseminação da experiência

As anotações das atividades desenvolvidas na unidade de produção são importantes para a família agricultora visualizar o que foi cultivado e o que foi colhido, o que se gastou de insumos externos e internos, o que a família consumiu, o que foi comercializado. A partir destes registros podem ser contabilizadas a renda monetária e sobretudo a renda não-monetária, que na maioria das unidades produtivas é desconsiderada, porém é importante demonstrar o quanto se economiza com a produção diversificada para o autossustento e a economia que se faz ao utilizar os insumos locais, como as sementes, os defensivos naturais e os adubos orgânicos.

Além de ser uma forma de visualizar e valorizar o trabalho com a produção de alimentos saudáveis nos quintais produtivos principalmente realizado pelas mulheres. E o quanto esse trabalho garante a soberania alimentar da família, bem como contribui com a geração de renda a partir da renda não-monetária e também com a possibilidade de comercialização dos alimentos.



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

Tema Gerador 2

Mulheres e Agroecologia



Estas anotações podem ser realizadas para famílias agricultoras convencionais, agroecológicas ou em processo de transição agroecológica. Destaca-se que o período da transição é bastante complexo, e muitas adversidades podem ocorrer, dessa forma as anotações auxiliam no entendimento das interações que ocorrem no agroecossistema, qual a relação entre ataque de insetos e diversificação, qual a relação entre época de plantio e condições climáticas.

Desafios e perspectivas

O início da transição agroecológica é o período mais difícil tanto na esfera produtiva/ecológica como na social. A primeira refere-se aos espaços produtivos que geralmente encontram-se instáveis, nesse caso as principais dificuldades que encontramos na HORTA 1 foram os ataques de formigas cortadeiras e lagartas, os fungos do solo que causaram apodrecimento nas plantas e a erosão causada por falta de proteção do solo.

Por outro lado na dimensão social, parece que há uma necessidade em demonstrar para a própria família, vizinhos e amigos que a agricultura de base ecológica é possível e é viável. Temos que mostrar na prática que é possível produzir com os próprios insumos, que podemos melhorar a qualidade do solo com adubação orgânica e adubação verde, que podemos gerar renda com nossa produção, que podemos ter qualidade de vida no campo.

Quanto a transição agroecológica, para o segundo semestre pretendemos solicitar a certificação da área do SAF, HORTA 2, e dos PLANTIOS 1 e 2 que se encontram mais próximas da casa, e que possuem condições de barreiras físicas para serem certificadas. E para os próximos três meses deste semestre estamos planejando a produção de hortaliças para comercialização no PNAE (Programa Nacional de Alimentação Escolar) estadual e para a venda direta aos consumidores, além de manter a produção diversificada de alimentos para o nosso autossustento.



e **B)** Vista da HORTA 1 demonstrando a diversificação; **C)** Cultivo consorciado de pimenta, alface e manjeriço; **D)** Pepino e tomate; **E)** Lagarta do tomate com ovos da vespa parasitoide; **F)** Colheita de morangas e abóboras.