



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

Tema Gerador 4

Educação em Agroecologia



Mutirão agroflorestal no IFTM/Uberlândia

Collective agroforestry action in IFTM/Uberlândia

PAULO, I. G.¹; PEDROSO, H. L.²; PRIONE; G. C.³; CARON, V.C.⁴; ALMEIDA, F.V.R.⁵

¹Instituto Federal do Triângulo Mineiro - Campus Uberlândia, engenheiroagronomodepauloig@gmail.com; ²Instituto Teia Viva, henriquelomo@gmail.com; ³ Universidade de Uberlândia, gprione@hotmail.com; ⁴ Instituto Federal do Triângulo Mineiro-Campus Uberlândia, vanessacaron@iftm.edu.br; ⁵ Instituto Federal do Triângulo Mineiro-Campus Uberlândia, fernandavital@iftm.edu.br

Tema Gerador: Educação em Agroecologia

Resumo

Para dar início às ações educativas no Contexto agroecológico e agroflorestal para a comunidade interna e externa à instituição, o NEA IFTM Campus Uberlândia propôs o “I Curso de Implementação de Sistemas Agroflorestais (SAF)”, realizado na forma de um mutirão de implementação de 600 m² de agrofloresta. O mutirão, facilitado pela ONG Teia Viva, além de implementar o SAF, trouxe reflexões sobre nossa organização e relacionamento em sociedade, e principalmente, com a Terra e todos os recursos naturais. No que se refere às questões técnicas, a maior parte ficou surpresa com as possibilidades de um SAF, embora alguns questionamentos quanto à viabilidade do sistema tenham sido levantados, o que indica a necessidade de mais trabalhos nesta área. Em Contexto geral, o mutirão se mostrou como uma rica fonte de ensinamentos, vivências e práticas, gerando um processo de afetividade com os processos de produção e com os envolvidos, além de fonte inesgotável geradora de reflexões e sabedoria.

Palavra-chave: Sistema Agroflorestal, NEA, Agroecologia

Abstract

In order to initiate educational actions in the agroecological and agroforestry context for the community, both internal and external to the institution, the NEA IFTM Campus Uberlândia proposed the “I Course on the Implementation of Agroforestry Systems”, held in the form of a 600 m² agroforestry implementation effort. The task force, facilitated by the NGO Teia Viva, in addition to implementing the SAF, brought reflections on our organization and relationship in society, and especially with the Earth and all natural resources. Regarding the technical issues, most of them were surprised by the possibilities of an SAF, although some questions about the viability of the system were raised, which indicates the need for more work on this topic. In a general context, the mutirão proved to be a rich source of teachings, experiences and practices, generating a process of affection with the production processes and with those involved, as well as an inexhaustible source of reflection and wisdom.

Keywords: Agroforestry System, NEA, Agroecology

Contexto

Em setembro de 2016 iniciou-se o trabalho do Núcleo de Estudos em Agroecologia e Produção Orgânica (NEA) do IFTM (Instituto Federal do Triângulo Mineiro), Campus Uberlândia -MG. Este campus situa-se em área rural, mais especificamente na fazen-



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

Tema Gerador 4

Educação em Agroecologia



da Sobradinho, a aproximadamente 25 km do centro de Uberlândia. Sua área total é de 286,5 hectares, com 80% de terras agricultáveis e 20% de reservas nativas. O solo é de boa qualidade para a agricultura, com topografia plana. Há quatro nascentes, sendo uma delas a responsável por parte do abastecimento de água potável do campus.

O NEA IFTM – Campus Uberlândia é composto por uma equipe multidisciplinar constante de sete docentes das áreas de biologia, agronomia, veterinária e administração, e discentes do ensino médio integrado ao ensino técnico em meio ambiente, alimentos e agropecuária, além de discentes do curso superior em agronomia. O núcleo foi criado com o intuito de apresentar os saberes e filosofias da ciência da Agroecologia, além de proporcionar vivências para alunos do Instituto e para a comunidade externa. Sendo assim, o NEA IFTM, fomentado pelo CNPq (Processo 440288/2016-9), tem como objetivo realizar o levantamento das demandas agroecológicas locais, facilitar o processo de transição agroecológica de produtores interessados, assim como trabalhar com a comunidade do campus acerca dos conhecimentos desta ciência, tendo inicialmente, como principal atividade, fomentar a troca de saberes acerca da produção de alimentos através de sistemas agroflorestais sintrópicos.

O ponto de partida foi consolidar uma área modelo de sistema agroflorestal biodiverso dentro do campus, facilitando os processos educativos acerca do tema, tanto para alunos da instituição quanto para produtores locais interessados. A implementação da área foi feita através de mutirão agroflorestal envolvendo uma equipe facilitadora, alunos e professores do NEA e demais alunos da instituição além de produtores rurais e assentados da região. Escolheu-se a prática dos “mutirões agroflorestais” por estes promoverem a construção coletiva do conhecimento, capacitar quanto às técnicas de manejo do sistema, proporcionar discussões sobre diferentes temáticas agroecológicas e, ainda, criar uma rede que envolve troca de conhecimentos entre um público diverso, participativo e multiplicador.

Descrição da experiência

Os facilitadores do curso pertencem à ONG Teia Viva, fundada por ex-integrantes do NEA-UFU (Universidade Federal de Uberlândia), da área de Biologia, Agronomia, Engenharia Ambiental, Nutrição, Sociologia e Publicidade. Após o término de seu vínculo com a instituição e a fim de dar prosseguimento aos trabalhos iniciados nos anos de NEA, decidiram por iniciar esse empreendimento de promoção e divulgação dos sistemas agroflorestais. Pautados nos conhecimentos adquiridos por seus integrantes durante suas respectivas atuações no NEA, a ONG Teia Viva oferece consultoria, implantação e cursos acerca do tema.



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

Tema Gerador 4

Educação em Agroecologia



O curso teve como parceiro a cooperativa do IFTM – Campus Uberlândia e as inscrições foram abertas também ao público externo, sendo neste caso a internet a principal ferramenta de divulgação. Os valores de inscrição foram diferenciados e acessíveis aos discentes e isentos aos pequenos produtores rurais e assentados interessados, de forma a democratizar a participação de todos no processo e estimular a interação dos discentes com a comunidade externa. A participação de docentes do campus também foi estimulada por convites direcionados e facilitada com o valor de inscrição inferior aos valores encontrados pra este tipo de curso no mercado.

A área na qual foi implantado o SAF em questão apresenta 600 m², situa-se na entrada do campus e foi usada por muitos anos como pastagem de gado. Apresenta como limite inferior uma horta convencional, limite superior a estrada de acesso ao Instituto e, em suas laterais, área de pasto. Devido ao manejo anterior, a área encontrava-se altamente degradada e com elevado grau de compactação no solo. Para facilitar os trabalhos a serem realizados no mutirão, foram feitas intervenções com o intuito de facilitar o plantio. Primeiramente retirou-se a cobertura vegetal que foi reservada para posterior uso como cobertura morta. Em seguida fez-se o gradeamento e aragem do solo, seguido do encanteiramento da área, tendo no total 5 canteiros (1,20 X 25m) com espaçamento de 3 m entre eles. Foram levados para a área todo o esterco curtido que seria utilizado no curso, produzido no próprio campus, assim como matéria orgânica resultante de roçagem de capim de diversas áreas do Instituto.

O curso teve duração de dois dias e abordou aspectos teóricos e práticos acerca dos sistemas agroflorestais, criado e difundido pelo pesquisador suíço Ernst Gotsch (1996). Iniciou-se o curso com atividades lúdicas de contextualização dos conteúdos e conexão com a Terra, seguida de apresentação dos participantes. Posteriormente foram explanados e discutidos conceitos em agroecologia, como canteiros agroflorestais, cobertura de solos, consórcios de plantas e viabilidade dos sistemas. O mutirão foi realizado com todos os participantes do curso com o intuito de se fazer na prática o que foi discutido anteriormente. Após a apresentação das demandas para o desenvolvimento das atividades, como juntar folhas da poda e galhos menores para a cobertura do solo, preparo das mudas de bananeiras, corte das madeiras e montagem dos canteiros, plantio de mudas e sementes, os participantes foram divididos em equipes para melhor aproveitamento do tempo. Apesar de tal divisão, todos tiveram oportunidade de experimentar todas as atividades que julgassem interessante.

Em relação ao plantio, optou-se por uma diversidade considerável de módulos tendo em vista a área ser um modelo com fins educacionais. Optou-se pelo o plantio de 5 canteiros (25 x 1,20 m), sendo dois florestais consorciados com bananas, eucaliptos,



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

Tema Gerador 4

Educação em Agroecologia



árvores e olerícolas, e um com hortaliças com crescimento sucessional, compostas por espécies de frutos (quiabo, berinjela), de folhas (alface, rúcula, almeirão, salsa, cebolinha, acelga, couve), de raízes (cenoura, beterraba), de tubérculos, entre outros. Nestes mesmos canteiros, ainda foram inseridas mudas de bananas e de eucalipto. Em um canteiro central foi plantado o capim Mombaça para obtenção posterior de matéria orgânica. O canteiro de “barra-vento” foi inserido entre a área de horta convencional do campus e a área de SAF e foi formado por árvores e diferentes extratos de plantas, além das adubações verdes. Todos os canteiros receberam uma adubação orgânica a base de esterco bovino e de um composto orgânico industrializado e, posteriormente foram cobertos por uma camada de folhas, outra de madeira e outra de palha. No final fez-se um fechamento do curso com uma conversa, na qual todos puderam expressar-se em relação ao mutirão.

Após a realização do curso, foi feito um levantamento por e-mail, entre os participantes, sobre as impressões acerca do sistema de mutirão e da implantação de um Sistema Agroflorestal.

Resultados

O mutirão realizado no IFTM campus Uberlândia foi primeiramente de fundamental importância para a consolidação do Núcleo de Estudos em Agroecologia e Produção Orgânica do campus, pois este proporcionou um encontro intensivo de todos os integrantes, além de momentos de muita troca de saberes e vivências, aproximando-os e fortalecendo os laços dos envolvidos, o que é de suma importância para o desenvolvimento de um bom trabalho no futuro.

Os estudantes e profissionais da área de agrárias, principalmente agronomia, puderam contribuir com técnicas e discussões relacionadas a todas as etapas do mutirão, desde o preparo do solo ao plantio. Todos, sem exceção, estavam bastante curiosos e aberto às práticas agroecológicas, que muitas vezes diferem das práticas convencionais, tais como os tamanhos e espaçamentos dos canteiros, a cobertura vegetal, os sistemas de consórcio, entre outros. Um ponto interessante foi o questionamento quanto à viabilidade econômica do sistema. Tal levantamento revela a necessidade de se realizar mais trabalhos de avaliação e viabilidade econômica destes sistemas que, por muitas vezes, é subestimada em relação ao sistema convencional, sempre tido como muito lucrativo, devido às inúmeras ferramentas que estimulam o desenvolvimento do agronegócio da nossa sociedade. Uma aluna do curso de agronomia questionou o que se queria dizer com a frase “vamos criar solos”, pois para ela, o solo já estava “criado”. Explicou-se a diferença de terra e de solo, sendo o último algo vivo, conceito bastante confundido



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

Tema Gerador 4

Educação em Agroecologia



mesmo entre os profissionais e estudantes da área. Como disse Ana Primavesi em seu livro 'Manejo ecológico do solo', "o segredo da vida é o solo, porque do solo dependem as plantas, a água, o clima e nossa vida. Tudo está interligado. Não existe ser humano sadio se o solo não for sadio".

Durante o mutirão notou-se clara diferença em relação a forma de envolvimento de alunos do ensino médio e alunos do ensino superior e profissionais. Alunos do ensino médio interagiram melhor com as atividades complementares que envolveram o mutirão, tais como a pintura corporal com o urucum, as músicas e as brincadeiras propostas, o que mostra maior facilidade de entrega aos processos lúdicos em relação aos adultos. Estes mostraram-se também muito interessados no plantio das hortaliças, além de serem bastante organizados e cautelosos com as mudas, mantendo-se nas atividades até a finalização, enquanto muitos adultos já haviam encerrado a sua participação.

Ao final do curso pedimos para que os alunos relatassem a sua experiência com o mutirão. Um dos discentes do curso de agronomia, e membro do NEA relatou que a agrofloresta "é um novo modo de ver a agricultura e o mundo". Relatou também que pode perceber que "conhecimentos antigos são de grande valia" e que "os seres que habitam nosso sistema não podem ser considerados pragas ou daninhas já que todos cumprem um papel importante no sistema". Outro estudante, também do curso de agronomia e membro do NEA disse que o mutirão foi um momento de "união, companheirismo e acima de tudo, de amor pela natureza". Uma estudante do ensino médio relatou que o mutirão a fez perceber que "servir à natureza, colocando -se como uma ferramenta de ajuda para o desenvolvimento de uma diversidade incrível, a fez sentir que pode trabalhar não de forma a controlar a natureza, mas sim agir em cooperação mútua a ela".

Sendo assim, pôde-se observar diversos pontos positivos em relação à prática de mutirão, entre eles a sensação de pertencimento, de união e ajuda mútua com os colegas o com a natureza. A agroecologia prova sua multidisciplinaridade com este fato, pois não se trata somente de uma questão ambiental ou econômica, mas também de uma característica social, que trabalha, através do envolvimento de cada pessoa dentro do grupo, o seu desenvolvimento e progressão (ALTIERI, 1998).

Certamente, devido aos inúmeros benefícios da prática dos mutirões para implementação e manejo de SAFs, estas serão reproduzidas no campus e também fora dele, com os produtores locais interessados. E, por demonstrar ter cada vez um número maior



de adeptos a este tipo de prática, espera-se que haja cada vez um número maior de participantes, tanto da comunidade interna quanto externa do IFTM Uberlândia nas atividades deste tipo de propostas feitas pelo NEA IFTM Uberlândia;



Figuras 1. Fotos tiradas durante o primeiro mutirão agroflorestal do IFTM Campus Uberlândia. 1) Momento de preparo dos canteiros agroflorestais; 2) Momento de cobertura vegetal e plantio; 3) Alunos do ensino médio participantes do mutirão; 4) Plantio de hortaliças.

Referências bibliográficas

Altieri, M. 1998. Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável.

Gotsch, E. 1996. O renascer da agricultura.

Primavesi, A. 2002. Manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais.