

14774 - Pomar agroflorestal: integração de saberes e experimentação agroecológica

Agroforestry orchard: integrating knowledge and agroecological experimentation

ABREU, Guilherme de Andrade¹; SIAS, Yuri Pinheiro²; BÜTTNER, Vicente Czermak Zucatti³; ROLIM, Henrique Machado⁴; ARTUSO, Tiago Postinger⁵

1 Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, abreu.eco@gmail.com.br; 2 UFRGS, yuripsagronomia@yahoo.com.br; 3 UFRGS, vicenteczermak@hotmail.com; 4 UFRGS, henriquemachadorolim@yahoo.com.br; 5 UFRGS, tiago.artuso@ufrgs.br

Resumo: O Pomar agroflorestal é um espaço didático de integração de saberes das mais diversas áreas do conhecimento científico e tradicional, onde são aplicadas técnicas de manejo e de organização horizontal. Com a sua consolidação a partir da recuperação de uma área degradada dentro da Universidade, o estabelecimento do sistema agroflorestal (SAF) como local de convivência e trabalho coletivo, favorece o pensamento crítico acerca das práticas agrícolas convencionais e das tecnologias produtivas que contribuam com a conservação da biodiversidade. O manejo da área é definido e realizado participativamente pelo grupo de agroecologia UVAIA, abrangendo várias gerações de estudantes de diversos níveis e interessados em práticas agroecológicas. O SAF com ênfase em mirtáceas e demais frutíferas nativas vem sendo avaliado continuamente em parâmetros de solo, de flora e de fauna, buscando subsidiar estratégias para a restauração produtiva de ecossistemas com benefícios para as comunidades envolvidas.

Palavras-Chave: agroflorestas; sistemas agroflorestais; SAF; frutíferas nativas; manejo agroflorestal.

Abstract: The agroforestry orchard is a didactic integrational space of knowledge from several fields of scientific and traditional knowledge, where management techniques and horizontal organization are applied. With its consolidation from the recovery of a degraded area within the University, the establishment of an agroforestry system (SAF) as a place of conviviality and collective work, encourages critical thinking about the conventional agricultural practices and production technologies that contribute to the biodiversity conservation. The management of the area is defined and done participatively by the group of agroecology UVAIA, covering several generations of students of various levels and interested in agroecological practices. The SAF emphasizing Myrtaceae and other native fruits species are continually being evaluated on soil, flora and fauna parameters, seeking strategies to support the restoration of productive ecosystems with benefits for the communities involved.

Keywords: agroforestry; agroforestry systems; native fruits.

Contexto

A partir da implantação do pomar de frutíferas nativas do Sul do Brasil, iniciada em 2006 por integrantes do grupo de agroecologia UVAIA (Uma Visão Agronômica com Ideal Agroecológico) em espaço dentro da Faculdade de Agronomia (FAGRO) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), diversas pessoas e grupos tem se envolvido no manejo da área. No espaço tem sido realizado desde o aprimoramento de técnicas de manejo agroflorestal sucessional e recuperação de áreas degradadas, dinâmicas de planejamento participativo e organização coletiva autogestionária através de mutirões, até atividades didáticas de oficinas e práticas de disciplinas curriculares, principalmente do curso de graduação em Agronomia.

Em 2013 estará implementado o novo currículo do curso de graduação em Agronomia da UFRGS que traz como novidade a inclusão de uma ênfase em Gestão ambiental e Agroecologia. Desta forma as áreas do grupo, como o Pomar estão se qualificando para receber estas atividades formais de ensino visando contribuir com a formação dos estudantes e atualização de profissionais, em manejo de agroecossistemas sustentáveis.

O UVAIA compõe e contribui ativamente para a consolidação da RODA (Rede Orientada ao desenvolvimento da Agroecologia), organizada a partir da UFRGS em meados de 2008. Integrantes de outros coletivos da rede, atuando conjuntamente, colaboram com as atividades realizadas pelo UVAIA, dentre as quais o manejo do SAF. O UVAIA participa do movimento agroecológico e da Rede de Grupos de Agroecologia – REGA Brasil, e por ocasião da realização do VIII Congresso Brasileiro de Agroecologia (VIII CBA) e do V Encontro Nacional de Grupos de Agroecologia (V ENGA), neste ano em Porto Alegre, e vem preparando seus espaços para receber algumas atividades dos eventos e divulgar as ações neles desenvolvidas nestes eventos de referência nacional.

Atualmente há uma ação cadastrada no sistema de extensão da UFRGS, que neste ano contemplou dois bolsistas através da Pró-Reitoria de Extensão (PROEXT), para realização de atividades de organização e manejo do pomar agroflorestal. O manejo também conta a atuação de participantes de outros projetos e coletivos parceiros, bem como de voluntários em ações isoladas ou mutirões.

O histórico de uso do local é de uma área degradada que se encontra localizada próximo das margens do Arroio Dilúvio, impactada pelo sobrepastoreio de equinos e sujeita a frequentes inundações, tendo sofrido grande alteração pela ação antrópica, através de aterramentos e depósitos de resíduos de obras e construções do campus e entornos. Atualmente o local se encontra totalmente revegetado, principalmente por plantas nativas, e apresenta um notável aumento da produtividade biológica, da resistência e da resiliência do sistema.

Descrição da experiência

Para melhoria das condições do solo buscou-se através da ação das raízes das plantas de cobertura do solo e da alta incorporação de biomassa no sistema. As primeiras semeaduras de aveia-preta (*Avena strigosa*), ervilhaca (*Vicia sativa*) e nabo-forageiro (*Raphanus sativus*) para adubação verde e o plantio das bordaduras foram feitas no ano de 2006. No ano seguinte foi feito o plantio do primeiro lote de 24 mirtáceas; grumixama (*Eugenia brasiliensis*), pitangueira (*Eugenia uniflora*) e cerejeira-do-rio-grande (*Eugenia involucrata*) e outro lote foi introduzido em 2008, totalizando 48 plantas. Também foram introduzidas várias outras frutíferas, madeiras e leguminosas perenes tolerantes a podas.

As atividades de manejo desenvolvidas em cada ano são definidas e distribuídas durante atividade de planejamento participativo com a construção de um calendário das intervenções. É incentivada a participação de todos os envolvidos e interessados no manejo da área. Nas reuniões gerais do UVAIA são realizados repasses do andamento e marcadas as próximas atividades.

Para a evolução do sistema são realizadas podas de acordo com o objetivo e função das plantas componentes do sistema. São realizadas podas drásticas de rejuvenescimento e para adubação verde, nos ingás (*Inga sp.*), timbós (*Ateleia glazioviana*) e fedegosos (*Senna sp.*), permitindo maior entrada de luminosidade. Nas plantas frutíferas nativas são realizadas podas de limpeza e formação. Nas bananeiras (*Musa spp.*) são realizadas podas de renovação. Também são realizadas roçadas, semeaduras de culturas anuais e capinas seletivas. Outras atividades de rotina são a abertura e estaqueamento de mudas e plantas espontâneas desejáveis, para sinalização e evitar cortes acidentais. Assim como, a abertura e sinalização de trilhas, zonas e a identificação das plantas.

Foi reconstruída a horta mandala e o espiral de ervas onde são cultivadas plantas medicinais para uso como material propagativo. O local e seus arredores foram destruídos por uma grande enxurrada em setembro de 2012, provocada pelo extravasamento do arroio que passa ao lado e encontra-se com a calha assoreada, margens degradadas e mata ciliar ausente, sendo desejável um projeto de recuperação do trecho.

No ano de 2012 foi realizado o levantamento e identificação da vegetação arbórea e arbustiva do pomar agroflorestal. Este levantamento vem sendo revisado e atualizado ao longo de 2013. Neste ano, também foram realizadas análises de solo seguindo a mesma metodologia das amostras realizadas na área antes da implementação do projeto, com objetivo de avaliar a recuperação das condições físicas, químicas e biológicas do solo. As amostras foram coletadas nas profundidades de 0 a 20 cm, de 20 a 40 cm e de 40 a 60 cm, através de um trado

holandês. Levantamentos de insetos também foram realizados na área, através de iscas atrativas, com objetivo de avaliar a diversidade de populações de insetos.

A consolidação deste projeto de longo prazo passa por vários ciclos de participantes envolvidos nas ações e por recorrentes atividades de planejamento, avaliações e reavaliações, sendo fundamental a realização de repasses e registros que possibilitem a adequada sistematização dos dados.

Resultados

No levantamento da vegetação arbórea e arbustiva, realizado em 2012, foram localizados mais de quinhentos exemplares de indivíduos pertencentes a mais dez famílias diferentes, principalmente de mirtáceas e leguminosas arbóreas, nos menos de 0,5 ha do experimento (área de 4325 m²). Os resultados do levantamento estão sendo aprimorados para avaliação da dinâmica da vegetação através de índices de abundância e diversidade de espécies.

Algumas plantas já começaram a produzir frutos e sementes, como a pitanga (*E. uniflora*), cereja (*E. involucrata*), araticum (*Rollinia sylvatica*), araçá (*psidium cattleyanum*), bananinha-do-mato (*Bromelia antiacantha*), bananas (*Musa spp.*) comuns, urucum (*Bixa orellana*), espinheira-santa (*Maytenus aquifolia*), entre outras.

Os temas da agroecologia, biodiversidade e sistemas de produção sustentáveis, já trabalhados há mais de dez anos pelo UVAIA e parceiros, vem recebendo respaldo da UFRGS. A interdisciplinaridade e a integração entre ensino, pesquisa e extensão, exercitados em todas as ações destes grupos também tem sido bastante preconizado no ambiente acadêmico.

O Pomar agroflorestal está consolidado e vem sendo avaliado para possibilitar uma análise de longo prazo da dinâmica do SAF, sua adequação na realidade da agricultura camponesa visando a preservação ambiental, a soberania alimentar e a geração de renda. A realização de uma publicação sobre as experiências do projeto tem sido almejada e é uma das próximas metas. Outra aspiração é criar na área um centro de referência de manejo agroflorestal, com ambiente adequado para dar suporte a eventos e ações comunicativas de ensino e pesquisas da UFRGS, parceiros e comunidade em geral.

Agradecimentos

O grupo de agroecologia UVAIA agradece, especialmente ao Prof. Fábio Dal Soglio, Departamento de Fitossanidade, FAGRO/UFRGS, PROEXT/UFRGS e CNPQ.



Figura 1: Pomar agroflorestal em processo de implantação (2008)



Figura 2: Situação atual da área com SAF estabelecido (2013)