**Resumo Expandido**

**Linha de pesquisa:** Tecnologia Social

**Tema:** A prática agroflorestal no ambiente universitário como tecnologia social

**Autores:** Lucas Chiabi (lucaschiabi@poli.ufrj.br), Lynna Toni Fuly (fuly@poli.ufrj.br)

**Programa vinculado ao NIDES: Projeto** de Extensão MUDA UFRJ (Engenharia Ambiental)

Em 2009, surgiu o grupo MUDA por iniciativa de alunos do curso de Engenharia Ambiental, com a motivação de aprender mais sobre a agroecologia, permacultura e os sistemas agroflorestais, aproximando o aluno da terra através de atividades práticas. No mesmo ano a Decania do CT e a Prefeitura Universitária cederam uma área no campus para a implantação de uma agrofloresta experimental, que posteriormente se tornou o La.V.A.Per (Laboratório Vivo de Agroecologia e Permacultura). Um laboratório gerido pelos próprios alunos e que atua nos três pilares da universidade: pesquisa, ensino e extensão. Desde então o grupo vêm se organizando através da gestão participativa, em que todos possuem voz ativa e não há hierarquias e cada participante é igualmente fundamental para o grupo.

Os objetivos da pratica agroflorestal no ambiente universitário é consolida-la como uma tecnologia social, contribuir para a formação politécnica do estudante, ,promover discussão sobre agricultura sustentável e disseminar o conceito de agrofloresta.

Quando se pensa em agricultura nos dias de hoje, a primeira imagem que vem à mente são grandes quantidades de terra com uma única cultura, paisagens uniformes, fertilizantes, agrotóxicos, grandes maquinários e sistema de irrigação. Esse é o modelo de agricultura predominante no mundo moderno, o chamado agronegócio - raiz de inúmeros problemas socioambientais que enfrentamos atualmente: êxodo rural, doenças devido aos agrotóxicos, contaminação dos corpos hídricos, degradação dos solos, perda da biodiversidade, etc. Entretanto, acreditamos que os Sistemas Agroflorestais (SAFs), uma forma de agricultura sustentável, seja o melhor caminho para a produção alimentos sem que haja a degradação do meio ambiente, Esse outro modelo busca trabalhar em harmonia com a natureza, identificando a dinâmica natural da floresta e a partir disso o homem passa a direcionar suas ações de forma a intensifica-la através de um manejo consciente, resgatando sua função ecológica e tornando parte importante do meio.

Considerando a definição de tecnologias sociais da Fundação Banco do Brasil: “compreende produtos, técnicas ou metodologias reaplicáveis, desenvolvidas na interação com a comunidade e que representem efetivas soluções de transformação social”. Podemos enquadrar os sistemas agroflorestais nessa categoria, tendo em vista que se trata de uma tecnologia de baixo custo e fácil de ser reaplicada. Além de ser em uma junção de saberes populares de agricultores tradicionais com conhecimentos produzidos através de pesquisas científicas. É uma ferramenta robusta para solucionar diversas problemáticas sociais contribuindo para a segurança alimentar, geração de renda, recuperação de ambientes degradados, ressignificação de espaços urbanos ociosos, entre outros benefícios.

A Agrofloresta que vem sendo desenvolvida pelo grupo é de caráter experimental, possuindo uma área estimada em 1500m2. Originalmente, havia apenas três árvores, um gramado e solo de aterro bastante empobrecido. Atualmente, existem cerca de 140 espécies vegetais incluindo herbáceas, arbustivas e árvores, já é possível perceber uma evolução significativa da qualidade do solo e uma fauna bastante diversificada. Cabe ressaltar que não são utilizados nenhum sistema de irrigação artificial, apenas a chuva. Também não praticamos o uso de insumos externos, com exceção de resíduos como: material de poda e lixo orgânico doméstico, ambos teriam o aterro sanitário como destino final. O processo de implantação e manejo se dá através de mutirões - mobilizações coletivas e voluntárias dos próprios alunos, com um foco específico que beneficie a todos. Também são realizados diversos tipos de experimentos no laboratório, com o objetivo de analisar as diferentes formas de plantios, manejo e cobertura do solo, adubações verdes, consórcios de espécies e compostagem.

Além das atividades internas do laboratório também são realizadas pelo grupo aulas nas matérias: Tópicos em Engenharia Ambiental, Educação Ambiental e Engenharia e Meio Ambiente. Nas duas primeiras são realizadas visitas à agrofloresta o que reforça o debate sobre agricultura sustentável com os estudantes e dá a oportunidade de se conhecer um pouco mais sobre agrofloresta.

Como resultado de quase cinco anos de trabalho, pode-se perceber que o La.V.A.Per. vem contribuindo de forma significativa para uma formação interdisciplinar dos alunos, estimulando a proatividade e exigindo maturidade, uma vez que as ações realizadas no projeto são de iniciativa própria dos integrantes do grupo e são eles quem determinam quais ações serão tomadas. Além disso, foi possível disseminar o conceito de agrofloresta para um público diverso (estudantes, professores, funcionários e moradores do entorno), através de uma trilha ecopedagógica desenvolvida na área, onde são abordados os principais fundamentos dos sistemas agroflorestais,. Também deve ser levado em conta o estimulo à troca de saberes, rompendo com a forma de ensino tradicional, em que o professor é quem possui os conhecimentos e repassa aos alunos em uma via de mão única.

Portanto, agrofloresta experimental La.V.A.Per., possui uma importância significativa no ambiente universitário, como perspectivas futuras  pretende-se  expandir os resultados para além dos limites da universidade. Para isso, vem sendo realizado um trabalho com os hortelões do projeto hortas cariocas da prefeitura, situados na vila olímpica da maré  e também com os  agricultores da feira agroecológica da UFRJ, cujo objetivo é a troca de saberes visando o fortalecimento de ambas as partes. Cabe ressaltar que o projeto, mesmo com um pequeno investimento vem apresentando resultados significativos e consolidando cada vez mais os sistemas agroflorestais como uma forma de tecnologia social.

**Referências Bibliográficas:**

FUNDAÇÃO BANCO DO BRASIL (FBB). *Banco de tecnologias sociais*. Disponível em: <[www.tecnologiasocial.org.br/bts/](http://www.tecnologiasocial.org.br/bts/)>. Acesso em: 30 out. 2006.