



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

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



A importância do grupo de pesquisa para o avanço científico de produção de mudas com substratos agroecológicos e para o desenvolvimento rural sustentável.

The importance of the research group for scientific advances in the production of seedlings with agroecological substrates and for sustainable rural development

SILVA, Valéria¹, Oliveira, Alessandra², LUZ, Verônica¹, SILVA, Weslian⁴,

¹Pós-Graduanda em Agroecologia IFMT, Barra do Garças/MT, valeria.silva21@hotmail.com; veronicaluz@hotmail.com^{1,3}; ²Professora Doutora do Curso de Agronomia da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), acoliviera@hotmail.com; ⁴Graduando(a) em Agronomia. Universidade do Estado de Mato Grosso, Campus de Nova Xavantina/MT, weslian_wly7@hotmail.com;

Tema Gerador: Construção do Conhecimento Agroecológico

Resumo

O presente artigo visa expor experiências do Grupo de Pesquisas, Pesquisa e extensão em produção de mudas com substratos alternativos de baixo custo e com sustentabilidade com projetos aceitos pela FAPEMAT (Fundo de Amparo à Pesquisa no Estado de Mato Grosso), e projetos institucionalizados pela Unemat, sem recursos financeiros. Desde a criação deste projeto, os principais Resultados vêm contribuindo para produção de mudas de qualidade para a sociedade, pelos alunos e professores da Universidade do Estado de Mato Grosso, em Nova Xavantina- MT. O objetivo é proporcionar a possibilidade de ampliar os campos de ação e atuação, ou seja, envolver as pesquisas com os conhecimentos dos agricultores, realizando esse intercâmbio entre conhecimento científico e empírico, respeitando as individualidades e limitações de cada um. Reforça-se a necessidade constante de prover novas Fontes de recursos financeiros moldados para o fortalecimento e sustentabilidade do potencial das ações que os Núcleos podem gerar, em especial, tudo aquilo que fortaleça e melhore a qualidade de vida dos agricultores, por isso à necessidade de se ter uma relação entre agricultores e estudantes.

Palavras-chave: Agricultores, produção mudas, sustentabilidade.

Abstract

The present article aims to present experiences of the Research Group, Research and extension in production of seedlings with alternative substrates of low cost and sustainability with projects accepted by FAPEMAT (Fund for Research Support in the State of Mato Grosso) And projects institutionalized by Unemat, without financial resources. Since the creation of this project, the main results have been contributing to the production of quality seedlings for society by the students and professors of the State University of Mato Grosso in Nova Xavantina-MT. The objective is to provide the possibility of broadening the fields of action and action, that is, to involve the researches with the knowledge of the farmers, making this exchange between scientific and empirical knowledge, respecting the individualities and limitations of each one. It reinforces the constant need to provide new sources of financial resources shaped to strengthen and sustain the potential of the actions that the Nuclei can generate, In particular, everything that strengthens and improves the quality of life of farmers, therefore the need to have a relationship between farmers and students.

Keywords: Farmers, seedling production, sustainability.



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

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



Contexto

Desde 2009, a Universidade do Estado de Mato Grosso, Unemat, conta com grupos de pesquisa em áreas afins à Agroecologia, possui laboratórios que desenvolvem diagnósticos participativos e processos informativos correlacionados a ações e métodos no desenvolvimento rural sustentável, nas diversas áreas de conhecimento e cursos, refletindo a natureza e a diversidade interdisciplinar gerada pelos diversos cursos da instituição. Entre as diversas áreas de formação dos professores e pesquisadores que atuam nos cursos, citam-se a Agronomia, Biologia, Pós-graduação em Agroecologia, que comumente se relacionam com os conhecimentos em Agroecologia, Desenvolvimento Rural, Políticas Públicas para o Desenvolvimento Rural, Movimentos Sociais Agrários, entre outras.

Em 2015, com o surgimento do edital específico da Fapemat que consolida a criação do Grupo Pesquisa, cujos objetivos é desenvolver ações educativas, de pesquisa e extensão voltadas para o fortalecimento da transição agroecológica nas comunidades do município de Nova Xavantina (MT) e na região, além de atividades multidisciplinares para a gestão mais sustentável do *Campus*.

Descrição da experiência

Com a criação do grupo de pesquisa em 2014, e a publicação no CNPq em 2016, possibilitou-se a construção de um espaço coletivo, de libertação de bases teóricas, de troca de experiências e de contribuição para o processo de fortalecimento e integração de esforços para a consolidação da produção de mudas de frutíferas e florestais de forma inteligente e sustentável em Nova Xavantina- MT e entorno. Esse processo realizou as mudanças necessárias à produção de mudas de forma sustentável e com um custo menor para a produção de mudas, tornando essencial para toda população Xavantinense e essencial ao coletivo e à troca de experiências entre os envolvidos e beneficiários.

O grupo de pesquisa foi formado, inicialmente, por professores e estudantes da Unemat, sendo graduandos envolvidos como bolsista e voluntários. Professores estes que possuem formação nas áreas de agronomia e biologia, e que possuem especializações em diversas áreas, cada um contribuindo na sua área de atuação, enriquecendo o desenvolvimento do trabalho.



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

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



Resultados

As concepções e mudanças conceituais têm acontecido e o processo de construção participativa tem se dado de maneira paralela e singular a partir de soluções viáveis que preservem a autonomia dos agricultores e os serviços socioambientais. O projeto tem possibilitado a construção metodológica elaborada a partir das premissas fundantes da Agroecologia enquanto ciência, adotando uma visão complexa e ampla das áreas do conhecimento para compreensão e transformação da realidade. O Grupo tem procurado desenvolver ações educativas em áreas de agricultores familiares que já possuem experiências diversas exitosas em produção de bases agroecológicas. Há sempre uma troca de experiência entre alunos, professores e produtores, ambos trabalhando em equipe, mostrando que realmente o trabalho em equipe, quando bem planejado, pode trazer vários benefícios à sociedade.

O grupo desenvolve essas mudas em viveiro telado, com 50% de luminosidade, na Universidade do Estado de Mato Grosso, Unemat - Nova Xavantina, as diferentes espécies de mudas do Cerrado e do Brasil (frutíferas e florestais) são produzidas com diferentes tipos de Materiais orgânicos, compondo assim diferentes substratos alternativos, utilizando Materiais disponíveis em propriedades da região, sendo utilizados insumos como: esterco bovino, cama de frango, húmus, palha de arroz, biochar (carvão moído), algodão, soja , cana entre outros, com a finalidade de diminuir os custos na produção de mudas e identificar qual substrato é melhor para cada espécie frutífera e florestal, tendo como função produzir mudas de qualidade em um tempo menor, para as plantas irem a campo.

O biocarvão é o produto da degradação termoquímica de biomassa em condições limitadas de oxigênio (pirólise), que produz um Material rico em C estável com uma estrutura aromática predominante resistente à decomposição química e biológica, que podem permanecer no solo da ordem de centenas de milhares de anos (LIMA, 2014).

O mesmo no solo, permite a melhoria da capacidade de retenção de água em solos arenosos (GLASER et al., 2002), adição e retenção de nutrientes, aumento da microbiota do solo e funciona como estocador de carbono atmosférico capturado pelas plantas no solo (MCELLIGOT et al., 2011).

Os estudantes participantes do grupo de pesquisa são bolsistas da FAPEMAT e voluntários de turmas semestrais do curso de agronomia da Unemat, nas disciplinas de: a) Irrigação e Drenagem; b) Extensão Rural e estudantes de pós-graduação em Agroecologia, pelo Instituto Federal de Mato Grosso (IFMT). Os agricultores beneficiários do projeto são os assentados das comunidades do município de Nova Xavantina-MT.



Os beneficiários têm a oportunidade de participar de diversas oficinas que são apresentadas em dia de Campo da agricultura familiar e semana científica da Universidade, esses trabalhos são apresentados em forma de pôster e minicursos com temas relacionados: implantação de Sistemas Agroflorestais (SAFs), produção de compostos orgânicos, produção de biofertilizantes, preparação dos substratos, avaliação das mudas para analisar o desenvolvimento, formação de mudas de espécies nativas do Cerrado, frutíferas e agroflorestais dentre outros. Tais atividades propiciaram o envolvimento de diversos professores e alunos, a troca de saberes e experiências, a construção de conhecimentos diferenciados sobre a produção, avanço e necessidades de melhorias de sistemas de bases agrícolas sustentáveis. Depois da concretização das devidas pesquisas, o segundo passo necessário é utilizar os Resultados obtidos na produção de Resumos publicados em congressos, publicações de artigos e trabalhos de Conclusão de curso (TCC).

O grupo de pesquisa tem proporcionado uma formação diferenciada dos estudantes da graduação do curso de Agronomia da Universidade do Estado de Mato Grosso (Unemat), e também, de outra da instituição, na parceria feita com alunos da especialização de Agroecologia do Instituto Federal de Mato Grosso (IFMT) através da abordagem de literaturas diferenciadas, conceitos e formas não tradicionais utilizados pela sociedade acadêmica, com o intuito de melhorar a produção de mudas de forma agroecológica e sustentável.



Figura 1. Produção de Mudas frutíferas com substratos alternativos



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

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



A produção de mudas é realizada de forma sustentável, com substratos orgânicos, adquiridos em propriedades do município de Nova Xavantina, sendo utilizado para o plantio de mudas de frutíferas, realizando o plantio das mudas no viveiro do grupo de pesquisa da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), produzindo mudas de qualidade para serem utilizadas pelos agricultores. Esta produção de mudas é realizada por acadêmicos e professores da Universidade, tendo como foco a produção de diversas frutíferas, tanto frutíferas utilizadas a nível nacional, como maracujazeiro, mamoeiro, pinhas, goiabeira, cajueiro e acácia bem como frutíferas nativas do cerrado como cajuzinho do cerrado e carvoeiro e futuras intenções de pesquisas com goiabeira do cerrado, cagaiteira, muricizeiro, jatobazeiro e angico da mata e do cerrado.

O grupo de pesquisa tem fundamental importância em aproximar estudantes e agricultores na construção de um caminho comum, onde o objetivo é proporcionar a possibilidade de ampliar os campos de ação e atuação, ou seja, envolver as pesquisas com os conhecimentos dos agricultores, realizando esse intercâmbio entre conhecimento científico e empírico, respeitando as individualidades e limitações de cada um. A participação de estudantes do curso de graduação de Agronomia (Unemat) e pós-graduação (especialização) em Agroecologia (IFMT), certamente amplia a efetividade e o avanço das pesquisas, devido à maior aproximação junto ao público beneficiário. Se pudermos com a pesquisa-ação fortalecer sobremaneira os grupos de agricultores, certamente teremos um avanço qualitativo com relação às informações geradas. Por isso há necessidade de parceria entre pesquisadores e agricultores.

Referências

GLASER, B.; LEHMANN, J.; ZECH, W. Ameliorating physical and chemical properties of highly weathered soils in the tropics with charcoal - A review. *Biol. Fertil. Soils* 35, p. 219–230, 2002

LIMA, L. B. **Desempenho agrônomo da soja, fertilidade e dinâmica da matéria orgânica em solo sob aplicação de biochar no cerrado brasileiro.** 2014. 78F. Pós-Graduação (Doutor em Agronomia) Universidade Federal de Goiás, Goiânia, UFG, 2014.

MCELLIGOTT, K.; PAGE-DUMROESE, D.; COLEMAM, M. **Bioenergy Production Systems and Biochar Application in Forests: Potential for Renewable Energy, Soil Enhancement, and Carbon Sequestration,** Res. Note RMRS-RN-46. Fort Collins, CO. 2011.