



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

Tema Gerador 6

Campesinato e Soberania Alimentar



Roça de três alturas e bancos de sementes: estratégias familiares de garantia da soberania alimentar de agricultores no baixo Jequitinhonha

Crop three heights and bank of seeds: family strategies for ensuring food sovereignty of farmers in the Lower Jequitinhonha

COSTA, Fernanda; FERREIRA, Eduardo; SILVA, Ricardo;
OLIVEIRA, Felipe; LACERDA, Matheus; LIMA, Vico

Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – Campus Almenara (IFNMG – Campus Almenara),
fernandaifnmg@gmail.com; eduardosrodriguesf@gmail.com; ricardo.matos@hotmail.com;
felipealves332@hotmail.com; gobira.lacerda@hotmail.com; vicomendes@hotmail.com

Tema Gerador: Campesinato e Soberania Alimentar

Resumo

O projeto visa o desenvolvimento rural do território do Baixo Jequitinhonha por meio de atividades de pesquisa científica, extensão e educação profissional que valorize e aprimore técnicas agroecológicas de produção dos agricultores familiares, bem como capacitar estudantes do IFNMG - Campus Almenara e técnicos extensionistas regionais para a difusão de conhecimentos dos sistemas orgânicos de base agroecológica. Esse contempla a implantação de lavouras, “Roças de três alturas” – sistema tradicional de produção de mantimentos utilizado pelos agricultores familiares da região, o apoio de bancos comunitários de sementes de variedades crioulas, tradicionais ou locais, e daquelas utilizadas como adubos verdes de interesse para a produção orgânica ou de base agroecológica e a manutenção do Núcleo de Estudos em Agroecologia e Produção Orgânica (NEA) potencializado por meio da unidade experimental do PAIS (Produção Agroecológica Integrada e Sustentável) do IFNMG Campus Almenara. O intuito é difundir uma tecnologia social inspirada na atuação de pequenos agricultores que optaram por fazer uma agricultura sustentável, sem uso de produtos tóxicos e com a preocupação de preservar o ambiente. As principais atividades de extensão tecnológicas desenvolvidas neste projeto consistem na difusão de conhecimentos agroecológicos. A educação profissional tem como principal atividade a continuidade das trocas de experiência entre os 40 agricultores familiares dos 16 municípios do território do Baixo Jequitinhonha que participaram do curso de qualificação profissional/formação inicial, as capacitações a técnicos regionais e a realização de aulas práticas relacionadas as disciplinas dos cursos de agrárias do e IFNMG Campus Almenara. A pesquisa tem como principal atividade a montagem de experimentos que possam aperfeiçoar e validar a roça de três alturas como estratégia familiar de garantia da soberania alimentar de agricultores no Baixo Jequitinhonha.

Palavras-chave: Agricultura familiar; sustentabilidade.

Abstract

The project aims at the development of the rural territory of the Lower Jequitinhonha through scientific research, extension and professional education that values and enhance agroecological production techniques of farmers activities, as well as empower students IFNMG - Campus Almenara and technicians for the regional extension dissemination of knowledge of agroecology-based organic systems. This includes the deployment of crops, “Crop three heights” - traditional production system supplies used by farmers in the region, the support of community seed banks, traditional or local varieties, and those used as green manure of



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

Tema Gerador 6

Campesinato e Soberania Alimentar



interest for organic or agroecological production base and maintaining the center for research on organic production and agroecology (NEA) potentiated by experimental unit PAIS (Integrated Agroecology and Sustainable Production) IFNMG Campus of Almenara. The intent is to spread a social technology inspired by the performance of small farmers who chose to make a sustainable agriculture without the use of toxic chemicals and the need to protect the environment. The principal activities of technological extension developed in this project consist in disseminating agroecological knowledge. Professional education is primarily engaged in the continuity of exchanges of experience among 40 farmers of 16 districts of the territory of the Lower Jequitinhonha who participated in the course of professional qualification / initial training, the skills and the regional technicians conducting the practical classes related academic courses of the agrarian and IFNMG Campus Almenara. The research is primarily engaged in the assembly of experiments that can improve and validate the farm three times as a family strategy for ensuring food sovereignty of farmers in the Lower Jequitinhonha.

Keywords: Family Agriculture; sustainability.

Introdução

O território do Baixo Jequitinhonha necessita de projetos que visem o desenvolvimento rural por meio de atividades de pesquisa científica, educação tecnológica e extensão inovadora que valorize e aprimore técnicas agroecológicas de produção dos agricultores familiares. Partindo desta premissa, o Núcleo de Estudos em Agroecologia e Produção Orgânica (NEA) do IFNMG - Campus Almenara vem estudando a agricultura familiar do Baixo Jequitinhonha e experimentando por meio da unidade do PAIS (Produção Agroecológica Integrada e Sustentável) técnicas tradicionais de produção em lavouras e as estratégias de manutenção de bancos de sementes.

As lavouras no Baixo Jequitinhonha são conhecidas por diversos nomes, entre eles a “Roças de três alturas” – sistema tradicional de produção de mantimentos utilizado pelos agricultores familiares da região – onde encontramos uma dinâmica diversificada de produção de mantimentos na horizontal e vertical, com produções escalonadas no decorrer do ano.

Os bancos comunitários de sementes de variedades crioulas, tradicionais ou locais, buscam fortalecer uma rede de troca de sementes e materiais propagativos bem como o conhecimento tradicional sobre as técnicas de cultivos por meio de um sistema integrado consistindo alternativa de trabalho, renda e melhoria da qualidade de vida para a agricultura familiar. Além do mais, visa ao resgate e aumento da biodiversidade local frente ao processo da agricultura moderna, pois faz parte de uma campanha mundial de soberania dos povos quanto à posse de suas sementes, como estratégia de segurança nacional apresentando grande potencial para o desenvolvimento de novas cultivares adaptadas a sistemas de produção com baixa utilização de insumos e poupadoras de recursos naturais.



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

Tema Gerador 6

Campeinato e Soberania Alimentar



Desta forma, a pesquisa tem como objetivo a sistematização e validação dos conhecimentos e práticas de produção orgânica e de base agroecológica, na área de influência do IFNMG – Campus Almenara, auxiliando agricultores familiares na difusão de tecnológicas aplicáveis a evolução de sistemas agroecológicos no Baixo Jequitinhonha.

Material e métodos

A pesquisa consiste no desenvolvimento da roça de três alturas e seleção de sementes crioulas em parcelas experimentais no sistema de Produção Agroecológica Integrada e Sustentáveis (PAIS) do IFNMG – Campus Almenara e em comunidades rurais pertencentes aos municípios do território da cidadania do Baixo Jequitinhonha.

Utilizou-se a Metodologia de seleção participativa de variedades de milho, feijão, mandioca, abóbora, melancia e adubos verdes proposta pela Embrapa (Embrapa, 2011). Essa Metodologia defende a participação efetiva dos agricultores, extensionistas e pesquisadores na seleção de variedades para cada região. Propicia intercâmbio de experiências aumentando a probabilidade de uso de variedades selecionadas e possibilitando o treinamento dos agricultores em novas técnicas de cultivo.

O diagnóstico participativo foi realizado em reuniões para conhecer os problemas da região e identificar o que acarreta a baixa produtividade e qualidade dos produtos. A análise participativa permite o entendimento da realidade, das limitações, necessidades e soluções para os problemas da agricultura na região. No diagnóstico, equipe técnica e grupos de interesse da comunidade trocam informações sobre as cadeias produtivas, envolvendo inclusive aspectos socioculturais e, principalmente, as tecnologias usadas nos sistema de produção, beneficiamento e comercialização - os principais usos, sistemas de plantio, tratos culturais, preparo e correção do solo, adubação, pragas, doenças, colheita, inserção no mercado e mão de obra.

Para atender os objetivos desse estudo, foram desenvolvidos três experimentos. O experimento 1 - teste de espaçamento tradicional utilizado pelos agricultores de acordo com o levantado de campo mostrado na (figura 1); experimento 2 - teste da utilização de adubos verdes para a melhoria da roça de três alturas plantada após a incorporação do adubo verde e o experimento 3 - teste da melhoria de produtividade por meio da inserção de calagem e fosfato natural na lavoura.



Resultados e Discussão

Por meio das reuniões com agricultores e utilizando do diagnóstico participativo foram levantados os principais problemas relativos ao cultivo de lavouras na região. Os agricultores nos revelaram conhecimentos e práticas tradicionais de produção e as estratégias de manutenção de bancos de sementes. Este conhecimento foi unido às pesquisas atuais para montagem dos experimentos no IFNMG – Campus Almenara. Foram cultivadas duas áreas experimentais de “Roças de três alturas” com sementes e materiais propagativos da EMPRAPA – Milho e Sorgo que coletou, identificou e melhorou variedades tradicionais da região do Jequitinhonha de milho, feijão, mandioca e adubos verdes segundo conhecimento tradicional dos agricultores e também, a multiplicação, no PAIS, de sementes crioulas adquiridas em feiras de trocas, em épocas estratégicas do ano, nos municípios do baixo Jequitinhonha.

Os três experimentos avaliados, potencializaram as alternativas utilizadas pelos agricultores no aumento da produção. O espaçamento mostrado na (Figura 1), do primeiro experimento, foi avaliado nas duas áreas experimentais montadas no IFNMG – Campus Almenara e apresentou a viabilidade de ser replicado, pois além de otimizar o espaço com a utilização de três culturas distintas, é uma estratégia de diversidade para garantir a segurança alimentar dos Agricultores Familiares.

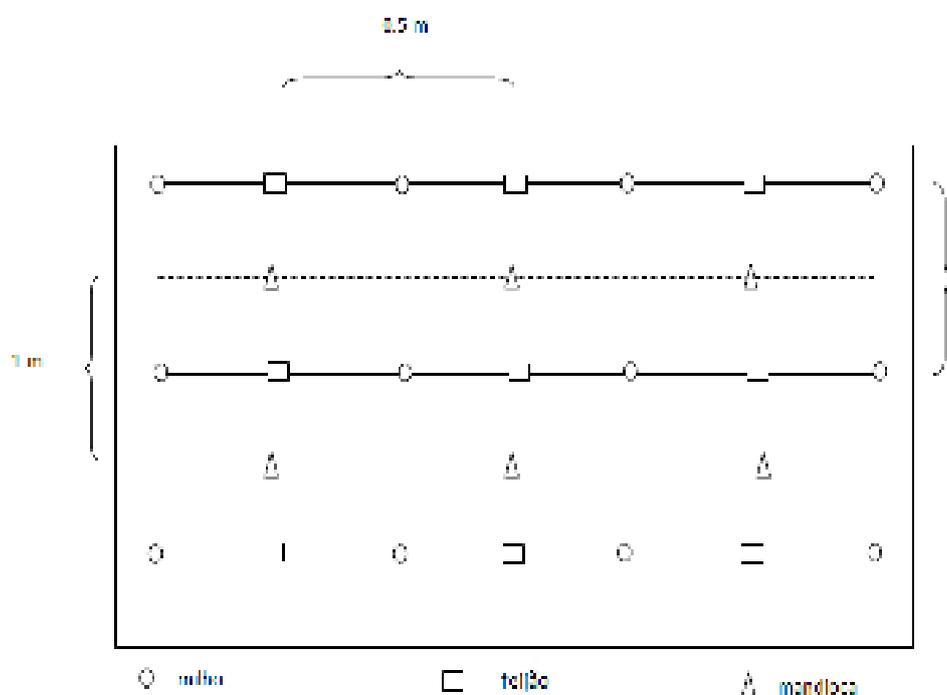


Figura 1 – Roça de Três Alturas e espaçamento utilizado pelos agricultores familiares no baixo Jequitinhonha



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

Tema Gerador 6

Campesinato e Soberania Alimentar



O experimento 2, foi realizado com a utilização da leguminosa mucuna preta e apresentou-se como uma tecnologia de manejo, ligada a produção orgânica de base agroecológica, que melhorou significativamente o estabelecimento da cultura do milho, feijão e mandioca da “roça de três alturas”, pois além de auxiliar na fixação de nitrogênio atmosférico, condicionou uma melhora nas condições físicas, químicas e biológicas do solo, aumentando assim, a sua capacidade produtiva, e reduzindo a dependência de recursos externos. Por fim, a avaliação do experimento 3, mostrou que a calagem contribuiu com a correção da acidez do solo de pH 5.2 e aumentou os teores de cálcio e magnésio no solo. E, a adubação fosfatada, devido o seu poder de reatividade, possibilitou a melhoria nas condições do estabelecimento e desenvolvimento das culturas em especial, da mandioca.

Conclusão

A construção do conhecimento, juntamente com os agricultores, se faz necessário para que se tenha o fortalecimento do conhecimento tradicional sobre lavouras e troca de sementes crioulas da região de forma a promover o uso racional, eficiente e harmonioso dos recursos naturais e também, fazer com que, cada vez mais, o IFNMG - Campus Almenara, cumpra a função de se aproximar dos agricultores familiares do Baixo Jequitinhonha na construção de tecnologias que possibilitam o desenvolvimento sustentável regional.

Agradecimentos

Agradecemos as instituições colaboradoras IFNMG/Almenara, EMBRAPA e ao Núcleo de Estudos em Agroecologia e Produção Orgânica pelo suporte oferecido.

Referências

- NORONHA, ALÍRIA GRACIELA BICALHO. O tempo de ser, fazer e viver: modo de vida de populações rurais tradicionais do alto Jequitinhonha, MG / Lavras: UFLA, 2003. 140p. : il.
- PETRELLA, R. O manifesto da água –argumento para um contrato mundial. Petrópolis, Vozes, 2002.
- RIBEIRO, E. M. “Os costumes e a lei: normas de uso e conservação da água nas comunidades rurais do semi-árido de Minas Gerais”. In Anais do III Encontro das Águas. IICA, Chile, 2001.
- SANTOS, IZAIAS FERNANDES DOS. Saber local e conservação de nascente no alto Jequitinhonha, Minas Gerais / Lavras: UFLA , 2006. 51p. : il.



FIALHO, Josefino de Freitas; VIEIRA, Eduardo Alano. Seleção participativa de variedades de mandioca na agricultura familiar. Planaltina, DF:Embrapa Cerrados, 2011



Figura 2 – Construção do diagnóstico participativo com mulheres da Agricultura Familiar do Baixo Jequitinhonha no NEA (Núcleo de Estudos em Agroecologia e Produção Orgânica) do IFNMG - Campus Almenara.