



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF E ENTORNO

12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 1

Políticas Públicas e Conjuntura



Ações voltadas para a construção do núcleo de agroecologia da Embrapa milho e sorgo

Actions aimed at the construction of agroecology nucleus of Embrapa milho e sorgo

MATRANGOLO, Walter. J.R.¹; da COSTA, Thomaz C. C. ¹; SILVA, Iago H.F. da²; FERRAZ, Leila L. de C.²; ALMEIDA, Leticia G. de²; MALTA, Paôla da C. C.²; da CRUZ, Samara C. B.²; GOMES, Savanna X.².

¹Embrapa Milho e Sorgo (CNPMS), Sete Lagoas, MG, Brasil, walter.matrangolo@embrapa.br; thomaz.costa@embrapa.br; ²Univ. Fed. de São João del-Rei, Campus Sete Lagoas, eng. iagohenrique@gmail.com; louback@ufsj.edu.br; leticiaalmeida.sp7@gmail.com; paolacamposufsj@gmail.com; sahxanti@hotmail.com; samara.cristiele@hotmail.com.

Tema Gerador: Políticas Públicas e Conjuntura

Resumo

O projeto Constituição do Núcleo de Agroecologia na Embrapa Milho e Sorgo (EMS) é uma ação decorrente da Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica. A ampliação da percepção ambiental foi considerada fundamental para a sensibilização e promoção da Agroecologia na EMS, que dispõe de uma fazenda de quase 2.000 ha, com Cerrado e Mata Atlântica. Muitos empregados, cumprindo tarefas rotineiras, estão alheios às riquezas naturais em seu entorno próximo. Foram propostas e executadas as seguintes ações: campanhas de produção e plantio de mudas de *Cratylia argentea*; curso de sistema agroflorestal; curso de produção de mudas florestais; pesquisa sobre percepção dos empregados com relação aos frutos da EMS; e campanha para promoção da venda direta de hortaliças das hortas comunitárias aos empregados da EMS. Ao se envolver na formulação e na aplicação de políticas públicas em Agroecologia e produção orgânica, fica ressignificada a prática da pesquisa agropecuária e reafirma-se a função social histórica da Embrapa como agente de mudança.

Palavras-chave: Percepção, biodiversidade, mobilização, Cerrado.

Abstract

The project Constitution of the Nucleus of Agroecology at Embrapa Maize and Sorghum (EMS) is an action deriving from the National Policy on Agroecology and Organic Production. The expansion of environmental perception was considered fundamental for the sensitization and promotion of Agroecology in the EMS, which has a farm of almost 2,000 ha, with Cerrado and Atlantic Forest. Many employees, performing routine tasks, are oblivious to the natural riches in their immediate surroundings. The following actions were proposed and executed: production and planting of seedlings of *Cratylia argentea*; Agroforestry system course; Seedlings production course; Research on employee perception regarding the fruits of EMS; and a campaign to promote the direct sale of community garden vegetables to EMS employees. By becoming involved in the formulation and application of public policies in Agroecology and organic production, the practice of agricultural research is re-signified and the historical social function of Embrapa as an agent of change is reaffirmed.

Key words: Perception, biodiversity, mobilization, Cerrado.



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF E ENTORNO

12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 1

Políticas Públicas e Conjuntura



Contexto:

O projeto “Constituição do Núcleo de Agroecologia na Embrapa Milho e Sorgo e fortalecimento da equipe multiinstitucional do CVT/MG - Grupo Guayi” é uma das muitas ações espalhadas pelo território brasileiro que objetivam o cumprimento da Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO), lançada pelo governo brasileiro em 20 de agosto de 2012, com a edição do decreto no. 7.794. A disseminação dos conceitos e práticas dentro da perspectiva agroecológica amplifica o debate sobre segurança alimentar e nutricional sem degradação socioambiental pelo Brasil, e é muito relevante que a comunidade da Embrapa Milho e Sorgo participe desse movimento. A Agroecologia, com seus propósitos, contribui para a superação de muitos dos paradigmas civilizacionais contemporâneos. E poderá contribuir com suas práticas para a mudança cultural na comunidade da Embrapa Milho e Sorgo, construída ao longo dos anos dentro do modelo científico fundamentado na agroquímica e voltado para a agroindústria, com a promoção da perspectiva competitiva, hierarquizada e descontextualizada localmente. Optou-se pela proposição de ações compartilhadas, que aprofundassem o vínculo dos funcionários da instituição com a área natural da Embrapa, composta por vegetação nativa, grutas, campos de cultivo, corpos d’ água, além de laboratórios, galpões, casas de vegetação, residências e escritórios. Algumas motivações para o fortalecimento da cultura agroecológica na Embrapa: **1** - A fazenda, de quase 2.000 ha, em ecótono de Cerrado e Mata Atlântica, tem rico manancial de biodiversidade, em uma região com forte antropização pela agropecuária, especulação imobiliária, indústria e mineração; **2** - A necessidade de adequação à legislação do novo código florestal da área natural e recomposição florestal para compensar ações danosas realizadas no passado; **3** - A fazenda encontra-se na região denominada “vetor norte de crescimento de Belo Horizonte”. Definida por instâncias econômicas e políticas como a região onde ocorrerá a expansão do crescimento da mancha urbana da capital, implicará na supressão das poucas áreas com vegetação natural se medidas preventivas de proteção e mobilização não forem adotadas; **4** - Parte considerável mais de 300 empregados têm tarefas rotineiras em escritórios, galpões, laboratórios ou em áreas de cultivo agrícola, permanecendo alheia às riquezas naturais do seu entorno.

Descrição das experiências:

O ainda grande desconhecimento relativo à Agroecologia sugeriu que a consolidação de um núcleo de Agroecologia da Embrapa Milho e Sorgo, em Sete Lagoas, MG, não ocorreria pela simples assinatura de cartas de anuências ao projeto e sim por intermé-



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

Tema Gerador 1

Políticas Públicas e Conjuntura



dio de ações compartilhadas. A ampliação da percepção ambiental pela prática colaborativa das ações agroecológicas, em ambiente natural, foi considerada fundamental para a sensibilização e promoção da perspectiva agroecológica junto à comunidade embrapiana.

Os filósofos e os psicólogos tendem a estar de acordo para considerar que a percepção começa por uma estimulação dos órgãos sensoriais, provavelmente ocasionada pelo meio ambiente, e conduz a um conhecimento imediato desse meio. Mas qual é a natureza desse conhecimento imediato? O construtivismo apoia-se muitas vezes em representações rápidas de objetos raros ou de figuras reversíveis. Pode argumentar-se que basta "olhar com atenção" para que a ambiguidade desapareça e para que o objeto seja visto tal como ele é. Deverá opor-se a uma percepção falsa, muitas vezes inicial e rápida, a uma percepção verdadeira, cuja veracidade seria garantida por uma atenção constante? (Jimenez, Manuel, 1997).

Foram identificadas motivações convergentes, de interesse na instituição e/ou dos funcionários e propostas ações contextualizadas à temática da Agroecologia como forma de apoiar a ampliação da percepção ambiental e os sentimentos de pertencimento e corresponsabilidades da comunidade da Embrapa Milho e Sorgo para com o cuidado com seu ambiente natural. Alguns dos fundamentos da Agroecologia (revalorização da biodiversidade nativa e dos saberes tradicionais locais, o cuidado com a vida, a prática de mutirões, a importância do consumo de produtos da agricultura familiar, produzidos localmente, sem agrotóxicos) foram apresentados à comunidade da Embrapa Milho e Sorgo durante encontros presenciais, cursos, diálogos, em mensagens, fotos e questionários enviados pelo e-mail corporativo. Foi solicitado aos empregados que participaram das atividades redigissem texto sobre a importância das atividades vivenciadas.

Resultados das atividades:

1 - Campanha de produção de mudas de *Cratylia argentea*. Agosto de 2015. Inicialmente, a campanha divulgou as características principais da espécie em cada setor da empresa (nativa do cerrado, resistente à seca, capacidade de manter-se verde o ano todo, excelente rebrota, florada duradoura, elevado teor de N, resistente ao ataque de formigas e ao fogo, palatável para a alimentação animal), foi sugerido um método de produção de mudas, com ênfase na importância do cuidado na fase inicial da criação de qualquer ser vivo. Em agosto de 2015, foi entregue um kit com cartão (Figura 1), 4 sementes de *C. argentea* e dois saquinhos para a produção das mudas para cada um dos 330 empregados. **2** - Campanha de plantio de mudas de



Essa semente é da leguminosa nativa do Cerrado chamada CAMARATUBA (*Cratylia argentea*).

Convidamos cada empregado a colaborar na produção das mudas. Elas serão plantadas nas próximas chuvas na área próxima à lagoa do trevo, uma área de preservação permanente que precisa ser regenerada.

Contamos com sua participação!



Figura 1 - Frente e verso de cartão distribuído durante a campanha de produção de mudas de *C. argentea*, na Embrapa Milho e Sorgo.

C. argentea, em 17/12/2015: o objetivo foi expandir a área experimental implantada em 02/02/2013, quando foram plantadas 450 mudas, em área de APP da Lagoa do Trevo. Contando com 50 participantes, foi feito o plantio coletivo das 421 mudas produzidas. O plantio contou também com a participação de parceiros do projeto (Emater-MG e UFSJ) e estudantes bolsistas. Apoiaram a ação: Departamento de Gestão de Pessoas e o Sindicato dos empregados da Embrapa local (SINPAF). Em 10/06/2016, foi realizada a visita à área de plantio, com 68 participantes (Figura 2).

Relato de Maria da Conceição S. Marques, Biblioteca, EMS: *Foi gratificante, como um trabalho de escola primária quando era criança e aprendia a experiência do feijão no algodão. Observar diariamente o desenvolvimento da semente de Cratylia, a expectativa da germinação, o replantio de sementes que não germinaram, depois ir observando as que brotaram e iam crescendo, ficando fortes e bonitas, foi muito gostoso. No dia de levá-las para o campo deu até um aperto no coração, uma saudade daquele cuidado diário. Além do mais, foi um aprendizado sobre a utilidade dessa planta até então desconhecida. O plantio das mudas, o ambiente alegre e descontraído, o contato com a natureza, a terra, as frutas para degustar, em especial o cajá manga que eu não conhecia. Proporcionou uma manhã muito agradável. Também saber que estava contribuindo para melhorar a qualidade do solo e futura recuperação da vegetação daquela área é gratificante até esqueci-me do aperto no coração sabendo dos seus benefícios no solo. Para os organizadores dos eventos parabéns. São ações deste tipo que fazem melhorar o clima organizacional, tão desgastado na empresa. Além de promover o conhecimento e a prática ambiental e agroecológica e o incentivo para o uso de produtos saudáveis. E uma sugestão: BIS.*



Figura 2 - A esquerda, dia de mobilização de empregados da Embrapa Milho e Sorgo para o plantio das mudas de *C. argentea* em áreas de APP, em dezembro de 2015. A direita, segunda visita ao local, em junho de 2016, seis meses após o plantio. No detalhe, *C. argentea* em fase reprodutiva.

3 - Pesquisa sobre frutos da fazenda da Embrapa Milho e Sorgo, durante março e abril de 2017. Foi realizada pesquisa *on line* e em questionário impresso, com intuito de qualificar a percepção dos empregados com relação à riqueza de frutos da fazenda da Embrapa Milho e Sorgo. Foi solicitado a identificação do setor em que trabalha e a relação de frutas colhidas e comidas na fazenda da Embrapa Milho e Sorgo. Foram citadas 75 frutas diferentes. As mais lembradas foram manga (mencionada por 75 colegas), goiaba (por 67), jaboticaba (64), abacate (38) e pitanga (36). Também foram citadas muitas espécies do Cerrado, como cagaita, jatobá, araticum, bacupari, gabirola, mangaba e baru. **4** - Curso teórico e prático de Sistema Agroflorestal (SAF), em agosto de 2016, na Embrapa Milho e Sorgo: um SAF foi estabelecido com apoio de empregados da Embrapa, extensionistas de Emater, agricultores, estudantes e bolsistas da UFSJ (44 pessoas). Foram plantadas, após o preparo e fertilização com esterco, fitomassa, Yoorin e 12 espécies (hortaliças, fruteiras e madeiras). O local passou a fazer parte das unidades de observação/experimentação da Embrapa, apresentado em visitas, cursos e eventos. **5** - Curso sobre Produção de mudas florestais na Fundação Zoobotânica de Belo Horizonte (FZB), em 25/08/2016. 37 pessoas da Embrapa, Emater, agricultores, estudantes e bolsistas da UFSJ. Relato de Dilermando Lúcio de Oliveira, Setor de Comunicação, EMS: *A participação no curso teórico e prático de sistemas agroflorestais e no curso de produção de mudas florestais possibilitou-me o contato com práticas alternativas inovadoras, agregando novos conhecimentos e permitindo-me uma visão diferente do manejo de culturas agrícolas e florestais, visando à construção de sistemas sustentáveis, com respeito ao meio ambiente e à biodiversidade. Como possuo um sítio, já tenho colocado em prática, algumas das vivências*



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

Tema Gerador 1

Políticas Públicas e Conjuntura



nesses cursos. Também participei das campanhas de produção e plantio de mudas de *Cratylia argentea* e da pesquisa relativa às furtas da fazenda da Embrapa Milho e Sorgo. São iniciativas importantes principalmente pelo fato de envolverem os trabalhadores de diversas áreas dessa Unidade da Embrapa, que têm, assim, a oportunidade de estabelecer um contato direto com temas que são objeto de pesquisa. **6** - Comercialização de hortaliças pelo modelo CSA (Comunidade que sustenta a agricultura) para empregados da Embrapa. A comercialização foi divulgada entre os empregados da Embrapa via correio eletrônico e gerou a demanda por cestas de hortaliças produzidas na horta comunitária urbana Vapabuçu, de Sete Lagoas. Dez empregados da EMS recebem semanalmente as cestas produzidas por agricultores urbanos e familiares.

As ações do projeto favoreceram a ampliação do contato de parte da comunidade da EMS com a área natural da fazenda da EMS e com o comércio de hortaliças sem agrotóxico, produzidas nas hortas urbanas de Sete Lagoas.

Ao ser identificada como um dos muitos elos da vasta rede de intercâmbio voltada para a construção participativa do conhecimento agroecológico, estreitam-se cada vez mais os intercâmbios da Embrapa com a inovação tecnológica em Agroecologia, geradora de tecnologias e processos capazes de favorecer a agricultura camponesa e a produção limpa. Ao se envolver na formulação e na aplicação de políticas públicas em Agroecologia e produção orgânica, fica ressignificada a prática da pesquisa agropecuária e reafirma-se a função social histórica da Embrapa como agente de mudança (Matrangolo, 2015).

Agradecimentos:

Ao CNPq e MDA pelo apoio aos projetos CVT Guayi de Agroecologia e Projeto Núcleo de Agroecologia da Embrapa Milho e Sorgo e ao MAPA pelo apoio ao Projeto MP6 Embrapa - Transição Agroecológica. E gratidão às agricultoras e agricultores urbanos de Sete Lagoas e à comunidade da EMS pelo apoio às ações do projeto.

Bibliografia Citada

JIMENEZ, M. **A psicologia da percepção**. Lisboa: Piaget, 1997. (Biblioteca Básica de Ciência e Cultura).

MATRANGOLO, W.J.R. Contextos da transição agroecológica na Embrapa. **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte, v.36, n.287, p.93-103, 2015.