

DOI 10.30612/re-ufgd.v5i9.8579

Quintais Medicinais E Produtivos Como Alternativa Para Restauração Do Cerrado

Medicinal and productive backyard as an alternative for Cerrado restoration

Roberta Fernanda Ribeiro Aragão¹
Lucas Wagner Ribeiro Aragão²
Valdeci José Pestana³
Edineia Messias Martins Bartieres⁴
Viviane Mallmann⁵

Recebido em 13/08/2018

Aceito em 20/08/2018

Resumo: O modelo de agricultura familiar se destaca por apresentar facilidade e adaptação aos princípios da agricultura orgânica e agroecológica, sobretudo pela indução do equilíbrio ecológico, reciclagem de nutrientes, insumos caseiros, conservação do solo e controle de pragas e doenças de maneira ecológica. Diante disso, um grupo de agricultores do município de Sidrolândia-MS, após serem assentados em 2014, decidiram iniciar um trabalho de manutenção dos solos nos quintais de suas propriedades, com o objetivo de recuperar o solos degradados por ação antrópica, e conseqüentemente o banco de sementes do local, transformando os espaços, tornando-os quintais produtivos e medicinais, com plantas nativas e exóticas, iniciando em pequenos espaços, com a ideia de ir ocupando o panorama de toda a propriedade com o passar dos anos. Dentre os resultados destacou-se que após seis meses de intervenção os quintais das propriedades apresentavam flores de diferentes espécies, seguidas de árvores frutíferas. O próximo passo será implantar o sistema numa área maior e em outras propriedades, possibilitando que outros espaços iniciem o processo de restauração e geração de renda.

Palavras-chave: Equilíbrio ecológico. Flores. Nutrientes. Espécies.

Abstract: The family farming model stands out for its ease and adaptation to the principles of organic and agroecological agriculture, mainly by inducing ecological balance, nutrient recycling, home inputs, soil conservation and pest and disease control in an ecological way. In view of this, a group of farmers in the municipality of Sidrolândia/MS, after being settled in 2014, decided to start a soil maintenance work in the backyards of their properties, with the objective of recovering degraded soils by anthropic action, and consequently the bank of seed of the place, transforming the spaces, making them productive and medicinal backyards, with native and exotic plants, starting

¹ Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul-Departamento de Gestão Ambiental, Unidade de Mundo Novo/MS, Brasil. E-mail: roberta.f.aragao@gmail.com

² Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Unidade de Dourados/MS-Departamento de Recursos naturais. E-mail: lucas.waragao@gmail.com

³ Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Unidade M. C. Rondon/PR - Departamento de Espaço e fronteira: Território e ambiente. E-mail: valdecijosepestana@gmail.com

⁴ Universidade Federal da Grande Dourados-Departamento de Biologia Geral. Dourados-MS. E-mail: estudanteacinatob8305@hotmail.com

⁵ Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Unidade de Dourados/MS-Departamento de Recursos naturais. E-mail: mallmann.mn@gmail.com



in small spaces, with the idea of occupying the panorama of the whole property over the years. Among the results it was observed that after six months of intervention, the quintals of the properties presented flowers of different species, followed by fruit trees. The next step will be to deploy the system in a larger area and in other properties, allowing other spaces to start the process of restoration and income generation.

Key words: Ecological balance, Flowers, Nutrients, Species.

Introdução

Em todas as épocas e culturas, o homem aprendeu a tirar proveito dos recursos naturais disponíveis no meio ambiente para sua sobrevivência e comodidade. No Brasil, a agricultura familiar se destaca no cenário da exploração ambiental a gerações, de acordo com dados do MDA (2011) (Ministério do Desenvolvimento Agrário), a agricultura familiar é responsável pela produção de quase 70% dos alimentos consumidos pelos brasileiros diariamente.

Um dos principais papéis da agricultura é suprir a demanda de alimento no mundo. Mas a forma com que os espaços das áreas rurais foram sendo ocupadas para suprir esse eixo trouxe uma série de problemas. A modernização da agricultura com seu pacote tecnológico baseado em uso extensivo de agrotóxicos, seleção de espécies, na monocultura, mecanização do trabalho, consumismo desmedido e manejo inadequado do solo e todos os recursos naturais envolvidos foram comprometendo a qualidade dos ecossistemas. Logo emergiram consequências como: degradação do solo e diminuição da fauna e espécies nativas Zamberlam e Fronchetti (2001).

Como alternativa a esse modelo a agricultura familiar se destaca por apresentar facilidade e adaptação aos princípios da agricultura orgânica e agroecológica, sobretudo pela indução do equilíbrio ecológico, reciclagem de nutrientes, insumos caseiros, conservação do solo e controle de pragas e doenças de maneira ecológica Beltrão (2002). Embora não livre de dificuldades Schlachta (2008) elenca uma série de barreiras na agricultura campesina, que vão desde as mudanças ambientais de negócios decorrentes do crescimento dos mercados globalizados, com os paradoxos estabelecidos por uma política agrícola, relacionado as pessoas que vivem nesses meios com baixa escolarização, dificuldades econômicas, de acesso ao mercado, de política governamental de acesso ao crédito e à informação.

Um grupo de agricultores familiares que moram no assentamento Nazareth, no município de Sidrolândia-MS, após serem assentados em 2014, decidiram iniciar um trabalho de manutenção dos solos nos quintais de suas propriedades, com o objetivo de recuperar o solos degradados por ação antrópica, e conseqüentemente o banco de sementes do local, transformando os espaços, tornando-os quintais produtivos e medicinais, com plantas nativas e exóticas, iniciando em pequenos espaços, com a ideia de ir ocupando o panorama de toda a propriedade com o passar dos anos.

O quintal é compreendido como um sistema de produção complementar a outras formas de uso da terra e se destaca pelo valor econômico que desempenha na residência, constituindo fonte disponível de recursos alimentícios e medicinais Pasa et al. (2005).

Os quintais ainda podem ser definidos como uma área de produção localizada perto da casa, onde são cultivadas espécies agrícolas e florestais Brito et al. (2000). O termo é definido por Ferreira (2010) como “pequeno quintal” ou “pequeno terreno, muitas vezes com jardim ou com horta, atrás da casa”. Este artigo mostrará um pouco dos resultados que as famílias já alçaram e as metodologia empregadas para a implantação da metodologia.

Objetivos

Resgatar plantas medicinais do cerrado no assentamento Nazareth através da recuperação do solo e resgate do banco de sementes, além de implantar outras espécies visando o consumo e a comercialização. Incentivar o cuidado com o meio ambiente e contribuir com a perpetuação de espécies medicinais do cerrado, bem como inserir plantas ornamentais e flores em consórcio com as plantas nativas.

Material e método

O trabalho foi desenvolvido em três propriedades rurais do P.A. Nazareth, município de Sidrolândia-MS, que possui ao todo 171 lotes e fica a uma distância de 70km da Capital. As análises deste trabalho foram realizadas nos lotes 98, 99 e 111, tendo início logo após a implantação do assentamento. O método de pesquisa realizado para avaliar a capacidade de recuperação do ecossistema para as respostas produtivas foi construída em grupo.



Todos os lotes eram cobertos por um capim nativo e outros que foram sendo inseridos ao longo dos anos, logo, se fazia necessário eliminá-los para iniciar o processo de recuperação. Foi realizada roçada, seguidamente foi colocado uma lona para terminar o processo de eliminação, pois restringiu a planta de realizar fotossíntese. A cada dez dias a lona era trocada de lugar e no espaço que ela estava instalada a pastagem já estava amarela, possibilitando a próxima etapa. Com enxada capinou-se o local, para retirada das raízes, que estavam ocupando, em média 15 centímetros de solo, impossibilitando a competição entre outras espécies que estavam numa camada mais profunda de solo. Com esta etapa, esperava-se que primeiro germinassem algumas plantas parceiras de ciclos anuais e depois outros espécimes que caracterizam o ecossistema do cerrado.

Seguidamente foram abertos sulcos e introduzido em toda área do projeto mudas de mandioca. Após seis meses da implantação do mandiocal um cenário começou a criar forma. Muito além do esperado, nasceram flores do cerrado, amarelas rosas, brancas, dentre outras e mostraram, que seria pouco necessário introduzir mudas de flores de outros ecossistemas. A diversidade do banco de sementes que tinha no local foi surpreendente. Além das flores, surgiram frutas nativas. Algumas das flores já foram identificadas como a *Gymneia interrupta* (Pohlex), *Ortthopapus angustifolius* (SW.) Gleason, *Vernonia grandiflora* Less., *Gonphena macrocephala* A. St.-Hil. e *Lippia lupulina* Chan. As identificações foram realizadas pela professora Dra. Shaline Séfara Lopes Fernandes.

Em seguida foram introduzidos no sistema outras espécies de árvores, como frutas, pés de pêssego, figo, limão, laranja, caju, dentre outros. Com pouco mais de 24 meses neste espaço de jardim, estavam surgindo as primeiras frutas, como o caju.

Resultados

Logo no início do processo grandes resultados já foram observados, quando plantas de ciclos anuais brotaram e consecutivamente brotos de árvores nativas foram sendo percebidas. Seguidamente, respeitando a biodiversidade em busca de equilíbrio, algumas outras plantas com fins de subsistência também ganharam espaço. Hoje os quintais produtivos e medicinais estão ganhando espaço em outros lotes do Assentamento.

Avaliou-se que, as ações iniciais, de dar condições para que o espaço se desenvolva e se recrie foram primordiais, pois garantiram uma reestruturação da biodiversidade e novas relações ecológicas se restabelecessem rapidamente. Logo, avaliou-se que a intervenção realizada foi positiva. Sobre estas relações Hashem et al. (2011) e Zabihi et al. (2011) possuem respostas muito positivas, pois além de protegê-las influenciam direta ou indiretamente sobre sua nutrição e balanço hormonal.

Passados seis meses do início do processo de recuperação de solo, foram introduzidas mudas de mandiocas, hortaliças bem como mudas de frutos dentro desse sistema e fora do sistema, aumentando a ideia inicial para “jardim medicinal produtivo”.

Como resultados pode-se perceber que, as plantas inseridas dentro de um sistema já em processo de recuperação, com cobertura de solo e irrigação, se mostraram mais eficiente do que aquelas que foram introduzidas em lugares em que não foram realizadas as intervenções supramencionadas. Hoje já se tem pequenos grupos de consórcio do tipo “flores do cerrado-frutas” e “flores do cerrado-jardim-horta”, satisfatórios e com resultados extraordinários.

O bom desenvolvimento das plantas que foram introduzidas no sistema de recuperação, pode ser explicado pelo aumento na biodiversidade local. A cada metro quadrado de solo existem milhares de vidas só esperando uma condição para se desenvolver e ao passo que novas coberturas vegetais foram sendo introduzidas e o solo foi aumentando seu pH, outros microrganismos foram adentrando esse pequeno espaço, aumentando também o nicho ecológico. Koranda et al. (2011) e Eisenhauer (2012) escrevem que, o nicho ecológico se constitui, na rizosfera a medida que diferentes relações bióticas ocorram, principalmente entre micro-organismos decompositores, herbívoros, patógenos, predadores e simbioses.

A venda de produtos extraídos desses espaços, mesmo em pequena escala, traz para estas famílias a certeza de que é possível ter uma renda que possibilite à família ter uma vida digna na área rural e mostra que essa realidade foi possível trabalhando em parceria com o meio ambiente, num processo de troca contínuo. Alguns produtos já foram colhidos nos canteiros medicinais, sendo já comercializados nas feiras, como a geleia, vinagre de duas espécies de *Hibiscus sp.*, licores e frutos em natura.

Este projeto agora encontra-se em fase de difusão. Será replicado para outras propriedades, na busca diária de manutenção e geração de vida. É uma atividade que exige construção diária e reflexão, para entender os processos envolvidos e entender quais são as decisões a serem tomadas a pós cada fase da implantação do projeto.

Outras famílias estão se esforçando para também aplica este método, pois, trabalhar em parceria com o meio ambiente, recuperando-o, pode aumentar a renda e garantir a subsistência, uma vez que as plantas do cerrado são bem adaptadas a condição de altas temperaturas, baixo índice pluviométrico e solos ácidos, produzindo ao longo do ano, frutos e subprodutos que não possíveis a espécies introduzidas.

De acordo com os objetivos traçados no início do projeto, entende-se que eles foram alcançados. Hoje os agricultores estão conscientizados de que o processo é possível e, diferente do que se ouve nos discursos, não é um processo demorado, as primeiras respostas do ambiente são perceptíveis num prazo curto.

Conclusão

Em seis meses de intervenção, os quintais de três propriedades já eram visíveis, com flores de diferentes espécies desabrochando do solo. Com elas também nasceram árvores frutíferas do cerrado, que frutificaram no jardim medicinal juntamente com a presença dos polinizadores observados no decorrer do processo. Logo após a constatação de todos esses resultados obtidos, mudou-se o nome de “quintal medicinal” para “quintal medicinal-produtivo”. Conclui-se assim que o projeto teve um resultado positivo, com isso o próximo passo será implantar o sistema numa área maior e em outras propriedades, possibilitando que outros espaços iniciem o processo de restauração e geração de renda.

Referências

BELTRÃO, N.E.M. Agricultura orgânica e seu potencial como estratégia de produção. In: Simpósio Nacional Sobre as Culturas do Inhame e do Taro. **Anais**. João Pessoa, 2002, p. 71-94.

BRITO, M.A.; COELHO, M.F.B. Os quintais agroflorestais em regiões tropicais unidades autossustentáveis. **Revista Agricultura Tropical**. v. 1, n. 4, p. 7-38. 2000.

EISENHAUR, N. Aboveground-belowground interactions as a source of complementarity effects in biodiversity experiments. **Plant and Soil, Netherlands**, v. 351, n.1-2, p.1-22, fev. 2012.

FERREIRA, A.B.H. **Dicionário Aurélio**. 5 eds. São Paulo: Editora Positivo. 2292 p. 2010.

HASHEM, M.; ABO-ELYOUSR, K.A. Management of the root-knot nematode *Meloidogyne incognita* on tomato with combinations of different biocontrol organisms. **Crop Protection**, v. 30, n. 3, p. 285 - 292, mar. 2011.

KORANDA, M.; SCHNECKER, J.; KAISER, C.; FUCHSLUEGER, L.; KITZLER, B.; STANGE, C.F.; SESSITSCH, A.; ZECHMEISTER-BOLTENSTERN, S.; RICHTER, A. Microbial processes and community composition in the rhizosphere of European beech – The influence of plant C exudates. **Soil Biology & Biochemistry**, v. 43, n. 3, p. 551 - 558, mar. 2011.

MDA- MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. **O encontro da Agricultura Familiar com a Alimentação Escolar**, 2011. Disponível em file:///C:/Users/vivip/Desktop/trabalhos%20enegea%20corrigidos/cartilha_o_encontro_da_af_e_ae_ed_2011.pdf.

PASA, M.C.; SOARES, J.N.; GUARIM-NETO, G. Estudo etnobotânico na comunidade de Conceição-Açu (alto da bacia do rio Aricá Açu, MT, Brasil). **Acta Botânica Brasílica**, v.17, n.19, p.195-207, 2005.

SCHLACHTA, M.H. **O MST e a Questão Ambiental: uma cultura política em movimento** (Dissertação de mestrado). Recuperada de TEDE., 2008. (http://tede.unioeste.br/tede/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=334)

ZABIHI, H.R.; SAVAGHEBI, K.; KHAVAZI, A.; GANJALI, M.; MIRANSARI, M. Pseudomonas bacteria and phosphorous fertilization, affecting wheat (*Triticum aestivum* L.) yield and Puptake under greenhouse and field conditions. **Acta Physiologia e Plantarum**, v.33, n.1, p.145-152, jan. 2011.

ZAMBERLAN, J.; FRONCHETI, A. **Preservação do pequeno agricultor e o meio ambiente**. Petrópolis: Vozes, 2001.