



Transição de modelos de agricultura: uma possibilidade em busca da subsistência

Transition of models of agriculture: a possibility in search of subsistence

TRINDADE, Tyffanny Thais dos Santos¹; ARAGÃO Lucas Wagner Ribeiro²; FERNANDES Shaline Séfara Lopes²; FERNANDES Tauane Catilza Lopes³; MALLMANN, Viviane²

¹Universidade Federal da Grande Dourados, MS, tyffannythais@gmail.com;

²Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul lucas_wagner_1@hotmail.com, saline_sefara@hotmail.com, mallmann.mn@gmail.com;

³Universidade Federal do Ceará, tauanezootecnista@gmail.com

Resumo: Este estudo de caso vem trazer o relato de um agricultor do Projeto de Assentamento (P.A.) Taquaral, de Corumbá-MS, que reata na entrevista que cedeu, sua trajetória de mais de vinte anos de assentado e suas dificuldades em produzir com as técnicas convencionais. Frente este cenário, uma aluna do Programa de Graduação em Educação do Campo-Habilitação Ciências da Natureza lançou o desafio de buscar na literatura técnicas alternativas que pudessem ser adotadas e implantadas na área para contornar a situação problema que o agricultor e sua família vivem. Um dos principais problemas citados pelo agricultor é a falta de água em parte do ano, visto que as chuvas possuem período marcado para se fazerem presentes, fazendo com que todos os produtos sejam produzidos em uma época só, acarretando nas baixas de preços dos produtos, o que inviabiliza a comercialização. Como alternativa, chegou-se aos Sistemas Agroflorestais (SAFs), que apresentam dentre outras vantagens, o equilíbrio da natureza possibilitando durante o ano todo, em diferentes extratos, uma produção contínua e farta. Logo, a metodologia foi apresentada ao agricultor que, acredita ser viável sua implantação, mas agora a demanda que surge é outra: Quem fará o trabalho de ensinar a realizar o SAF? Existe uma assistência técnica especializada? Pode ser replicada também no sítio dos outros agricultores que sofrem com problemas parecidos?

Palavras-chave: Sistemas agroflorestais, assentamento, equilíbrio.

Abstract: This case study reports a farmer from the Taquaral Settlement Project (PA), Corumbá-MS, who reads in the interview he gave, his trajectory of more than twenty years of settlement and his difficulties in producing with the conventional techniques. In this scenario, a student of the Undergraduate Program in Field-Science Enabling Education of the Nature launched the challenge of searching in the literature alternative techniques that could be adopted and implemented in the area to overcome the problem situation that the farmer and his family live. One of the main problems mentioned by the farmer is the lack of water in part of the year, since the rains have a marked period to be present, causing all the products to be produced in a single season, causing in the low prices of the products, which makes commercialization unfeasible. As an alternative, we reached the Agroforestry Systems (SAFs), which present, among other advantages, the balance of nature, allowing a continuous and abundant production throughout the year in different extracts. Therefore, the



methodology was presented to the farmer who believes that its implementation is feasible, but now the demand that arises is another one: Who will do the work to teach SAF? Is there specialized technical assistance? Can it also be replicated on the site of other farmers suffering from similar problems?

Keywords: Agroforestry systems, settlement, equilibrium.

Contexto

No município de Corumbá no ano de 1991, foi criado o Projeto de Assentamento (P.A.) Taquaral, localizado na borda Oeste do Pantanal, foi formado por diversos grupos formados em diferentes partes do Estado de Mato Grosso do Sul, havia inclusive um grupo numa região de Corumbá, chamado de Urucum, estes produziam a própria comida.

Um homem vindo do Urucum com sua família conseguiu um sítio no chamado assentamento Taquaral e de início trouxe consigo sementes de abóbora e melancia sempre dividindo com alguns vizinhos, mas logo deparou-se com a falta d'água e por não conhecer as necessidades da terra que tira seu sustento acaba por não produzir grande de variedades de cultivares. Já a vinte e oito anos arrasta-se na produção com grande desgaste físico e pouco lucro. É sobre este agricultor que estamos fazendo este relato de experiência, mostrando as dificuldades por ele e sua família enfrentados e apresentando um método alternativo de produção.

Atualmente o assentamento Taquaral possui alguns problemas para comercialização dos produtos. Em sua grande maioria, eles trabalham com monoculturas, e os cultivares de repetem nos lotes. Isso dificulta a competitividade na hora da comercialização e também aumenta o custo da produção, pois nos sistemas com poucos cultivares as pragas e doenças se instalam com muita facilidade, sendo necessário o uso de insumos químicos com muita frequência. E em busca de menos trabalho, muitos agricultores utilizam agroquímicos tóxicos para os controles.

Dentre os objetivos deste estudo, pode-se apontar pesquisar como agregar valor nos produtos do P.A. Taquaral-Corumbá, MS; avaliar o SAF como alternativa produtiva e suas vantagens; apontar as metodologias que servem como alternativa para a produção biodiversa, avaliar as possibilidades de implantar o SAF na propriedade de um assentado citado bem investigar os métodos aplicados na agricultura.

Descrição da Experiência



Num primeiro momento realizou-se uma revisão na literatura, utilizando Google acadêmico e a plataforma Scielo, na busca de métodos que poderiam vir a substituir ao atual modelo de produção utilizado por esses agricultores. Seguidamente, foi aplicado um questionário contendo perguntas sobre o modo de produção e técnicas utilizadas na propriedade de um agricultor do assentamento Taquaral. E entre as questões aplicadas na entrevista, buscou-se saber do agricultor a possibilidade de implantação, em sua propriedade, de um sistema que pudesse trazer uma nova forma de produção, partindo da biodiversidade e consórcios. As questões aplicadas foram as seguintes:

- Mora neste sítio a quanto tempo?
- Como adquiriu os conhecimentos da produção das culturas?
- Como conseguiu as sementes assim que decidiu trabalhar na produção de alimentos?
- São crioulas ou envenenadas?
- Há alguma forma de produzir essas culturas com menor desgaste físico mantendo o mesmo quantitativo de lucro?
- Conhece o termo Sistema Agroflorestal (SAF)?
- Por que não usa esse método de agrofloresta em seu sítio?
- Usa veneno em suas lavouras?

A pesquisa bibliográfica foi realizada dia 22 de setembro de 2018. O questionário foi aplicado a apenas um agricultor, escolhido por apresentar as características descritas na situação problema. A entrevista foi realizada em seu sítio, no assentamento Taquaral, no dia 23 de setembro de 2018.

Resultados

No ano de dois mil e dezoito o produtor rural relata que trabalha com a cultura de mandioca em quatro hectares do seu lote e produz também melancias, abóboras, milho e feijão de corda, cada cultivo em um determinado período que escorrem pelos atravessadores, direta ou indiretamente aos mercados e também são vendidos nas feiras livres que acontecem diariamente na cidade, abrindo espaço aos pequenos produtores dos assentamentos dos arredores e da fronteira Brasil/Bolívia, alternando-se nos bairros.



O agricultor faz um relato, direcionado pelas questões aplicada pela entrevistadora:

“Estou no lote desde o ano de 1991. Desde meus cinco anos de idade meu pai já me levava para roça e assim fui aprendendo a trabalhar com lavouras. Antes de ganharmos este lote éramos acampados no Urucum e de lá trouxe as ramas de mandioca que cultivo em meu lote. As vezes a **Agraer** nos dá sementes de milho vencido que tem veneno e muitas vezes entre alguns vizinhos trocamos sementes de abobora e melancias. A maioria das minhas culturas são de sementes crioulas, mas o milho tem que ter veneno nas sementes, senão não nasce. Nunca realizamos análise de solo então não sabemos o que a terra está precisando, também não temos assistência técnica especializada. Não conhecemos o termo SAF. Não conheço outro método por isso uso veneno...”

(Entrevista 23-09-2018, um agricultor).

De acordo com a fala do agricultor, a dificuldade não está na falta dos espaços para comercialização dos produtos e sim nos períodos das colheitas, que ocorrem sempre no mesmo tempo em todas as propriedades devido as estações do ano serem muito marcadas quanto a presença das chuvas, que vai de setembro a janeiro e da seca, que vai de fevereiro a agosto. Na época da seca não se produz nada e todos os produtos ficam concentrados em um mesmo período, fazendo seus preços abaixarem muito, e ainda tem aqueles que ganham sobre preço de atravessadores, recebendo no final das vendas um valor ainda inferior.

Como exemplo de produção no sítio do agricultor entrevistado, citou-se a mandioca, que aceita ser plantada em solos em diferentes condições físico químicas tendo seu plantio no início do mês de setembro e sua colheita é realizada em janeiro, mas como todos plantam esse cultivar, o preço que se recebe por quilo de produto é baixo. Com o milho e o feijão, melancia e melão ocorre o mesmo processo. Como entra pouco retorno financeiro, acaba por não sobrar parte dele para ser investido em insumos, análises de solo e mesmo irrigação.

Devido a todos estes fatores citados no decorrer do texto, buscou-se na literatura métodos que possam vir a alterar essa realidade na produção. Encontrou-se com a busca um método que permite produção em diferentes períodos do ano, os Sistemas Agroflorestais (SAFs), que agem através do constante em um circuito sem fim, tudo nesse sistema está o tempo todo em transformação.

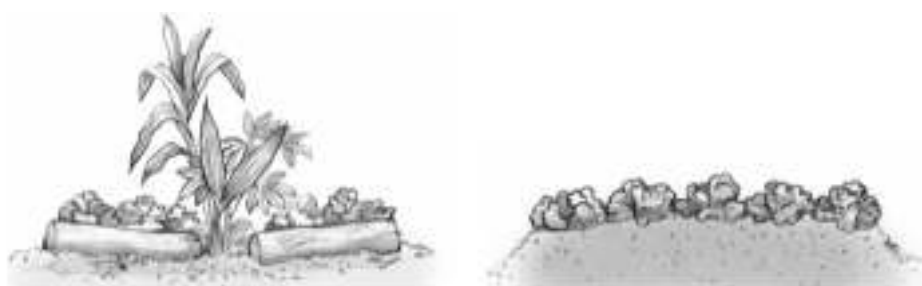
Desde a década de 1980, intensificou-se no Brasil em sua grande maioria por



pequenos produtores a prática dos SAF's. Atualmente, o País conta com ampla variedade de sistemas, desde os quintais agroflorestais familiares, característicos das regiões de Mata Atlântica, até grandes consórcios comerciais, como a produção de café sombreada (GONÇALVES e VIVAN, 2012).

A prática agroflorestal envolve captar e entender como os processos vitais, os ciclos biogeoquímicos e as relações ecológicas estão acontecendo, identificando como potencializá-los para o aumento de fertilidade, produtividade e biodiversidade naquele espaço. Na figura 1 pode ser vista a diferença de um canteiro em agrofloresta e um canteiro utilizado convencionalmente. A grande vantagem do canteiro no SAFs é que o solo fica todo recoberto com material vegetal, permitindo ao solo estar húmido por mais tempo, servido de alimento par microrganismos, que possuem inúmeros benefícios no sistema como um topo.

Figura 1. Representação esquemática da forma dos canteiros agroflorestais versus o convencional, respectivamente. (**Fonte.** Livro Agrofloresta: aprendendo a produzir com a natureza).



O SAF tem grande valor econômico-social e ambiental, com a implantação do sistema há uma reconstrução do espaço e torna-se acessível a qualquer produtor rural cultivar o que deseja no período que o interessa diante a colheita, impulsionando o lucro financeiro da agricultura familiar. A combinação de maior produtividade e diminuição das pressões ambientais da agricultura pode ser alcançada de diferentes maneiras, entretanto, poucas são as opções em que ganho de produtividade são associados à maior diversidade agrossistêmica, como nos Sistemas Agroflorestais - SAF's. MBOW, 2014.

Para a área do assentamento Taquaral de Corumbá este sistema pode ser viável, pois, nos Sistemas Agroflorestais (SAF's) um dos desafios e de justamente conservar as áreas de florestas e recuperar as áreas degradadas, harmonizando agricultura e conservação dos recursos naturais. Para Farrell (1984) e Gliessman (2001), as agroflorestas contemplam os princípios básicos e preenchem os requisitos da sustentabilidade, em função: a) da inclusão de árvores no sistema de produção; b) do uso de recursos endógenos; c) do uso de práticas de



manejo que otimizam a produção combinada; e d) da geração de numerosos serviços ambientais, além de possibilitar renda ao longo do ano, por meio da comercialização dos diferentes produtos obtidos escalonadamente neste agroecossistema.

Como resultado da pesquisa acredita-se que, a fomentação do SAF no P.A. Taquaral incentivará a produção de diversas culturas, na transição do uso de veneno para a produção agroecológica, na renda financeira e na comida orgânica na mesa dos(as) produtores(as) rurais, e como uma vez estabelecido o SAF, existirá a produção ao longo do ano todo ele virá a melhorar os rendimentos da família. Possibilitando a resolução da problemática citada pelo agricultor, com diversidades de culturas tanto para comercializar, quanto para alimentação da família e dos animais.

Para Vezzani e Steenbock (2013) fazer SAF é identificar as estruturas e os mecanismos de funcionamento da vida no local de fazer agricultura, “ocupando o nicho” humano por meio do manejo agroflorestal e orientando o sistema para a produção de alimentos e outros produtos em meio à produção de biodiversidade e da troca entre os seres vivos, sendo o sistema agroflorestal então um sistema vivo e, como tal, a sua configuração é na forma de redes dentro de redes; onde ocorrem os fluxos de energia e matéria, movidos pela energia solar; onde os elementos que compõem o sistema estão numa cooperação generalizada, interligados por alianças e parcerias; onde a diversidade imprime maior capacidade de funcionamento e orienta para a manutenção de um estado estável, mantendo (e até melhorando) a função do ecossistema.

E em última análise acredita-se na possibilidade de implantar o SAF, mas para isso precisa haver condições propostas por técnicos preparados e devidamente aparelhados para sua implantação, além dos insumos para a implantação. Mas não há dúvida que este método seja viável, pois graças ao equilíbrio gerado pelas interações bióticas e abióticas surge a possibilidade de produzir, nos diferentes extratos que sendo implantados, alimentação durante o ano todo. E para garantir a competitividade, sugere-se ao agricultor trabalhar com o sistema o mais biodiverso possível, assim, os produtos sempre serão novidades ao serem ofertados no mercado, logrando uma competitividade e, conseqüentemente, aumento nos preços.

Referências

FARRELL, J. G. Sistemas agroflorestais. In: ALTIERI, M. A. (Org.). agroecologia: bases científicas de la agricultura alternativa. Santiago, Chile: CIAI, 1984. p.15-27.

GLIESSMAN, S. R. agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS. 2001.



VEZZANI F. M.; STEENBOCK W. Agroflorestal: aprendendo a produzir com a natureza. 1ª edição, Curitiba, 2013.

MBOW, C.; NOORDWIJK, M. V.; LUEDELING, E.; NEUFELDT, H.; MINANG, P. A. KOWERO, G. Agroforestry solutions to address food security and climate change challenges in Africa. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, v. 6, p. 61-67, 2014.

GONÇALVES, A. L. R; VIVAN, J. L. Agroforestry and conservation projects in Brazil: carbon, biodiversity, climate, and people. 2012. Disponível em: <http://www.naturskyddsforeningen.se/sites/default/files/dokumentmedia/agroforestry_and_conservation_digital_print_on_screen_display.pdf>. Acesso em: 13/10/18