

AGRICULTURA FAMILIAR: UMA ALTERNATIVA AO CAPITALISMO – ANÁLISE AO SISTEMA MANDALA

FAMILY AGRICULTURE: AN ALTERNATIVE TO CAPITALISM – ANALYSIS OF MANDALA SYSTEM

Fabio Alexandre Cavichioli¹
Aline Machado Dos Santos²
Manuela Gomes Prodóximo³

RESUMO

A sociedade atual demanda maior quantidade de alimentos, contudo a questão corrente é de que forma produzir alimentos saudáveis que não agredam o meio ambiente. Dessa forma a agricultura familiar vem auxiliar os pequenos produtores a se manterem no mercado utilizando métodos orgânicos com uma plantação inovadora que permite produzir sem prejudicar o meio ambiente, como o Sistema Mandala.

Palavras-chave: Agronegócio. Orgânicos. Sistema Mandala. Sociedade.

ABSTRACT

Nowadays, society demands more food, however the most important question is how to produce healthy foods that do not harm the environment. Thus, family farming has been supporting small farmers to keep on business using organic methods with innovative techniques of planting to produce food without harming the environment, this method is called Mandala System.

Keywords: Agribusiness. Mandala System. Organic. Society

1. Professor do Curso de Agronegócio da Fatec Taquaritinga. E-mail: cavichioli2003@hotmail.com.
2. Formanda do curso de Agronegócio da Fatec Taquaritinga. E-mail: alaine.machadoo@gmail.com.
3. Formanda do curso de Agronegócio da Fatec Taquaritinga. E-mail: manuelaprodoximo@hotmail.com.

INTRODUÇÃO

A população mundial está sofrendo enormes transformações que futuramente gerarão consequências econômicas e sociais (Carvalho, 2004). A existência de países com alto poder econômico faz com que as pessoas de todo o mundo possam ter maior acesso aos alimentos, no entanto, países em desenvolvimento são marcados por disparidades sociais incomuns (Conway, 1998).

A população mundial só tende a aumentar, considerando-se que juntamente ao crescimento populacional deverá vir o aumento na geração de alimentos, no entanto este acréscimo dependerá das condições das terras (Santana, Contini, Martha, 2011). Por um lado o aumento populacional estimula o agronegócio, apesar disso se o crescimento habitacional gerar maior erosão do solo ele vai causar um decréscimo na distribuição de alimentos (Conway, 1998). A Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura, destaca a importância da agricultura familiar na redução da pobreza, uma vez que ela é uma ferramenta eficaz que protege a segurança alimentar das futuras gerações.

O crescimento populacional é o principal dilema do futuro da humanidade, tentando entender de que maneira atingir as perspectivas alimentares de 9,2 bilhões de pessoas até o ano de 2050 (ABROMOVAY, 2008). Produzir alimentos aliados à agroecologia é o desafio atual. Juntamente a isso a agricultura familiar tem ganhado espaço dentro do panorama atual uma vez que trata-se de um cultivo baseado no núcleo familiar onde a mão de obra é toda oriunda da família podendo diversificar portanto a produção e tendo maior lucro devido a variedade da produção (MARTINS, 2012). A diversificação existente pode ter maior valor agregado quando a produção está voltada ao modo orgânico, pequenas propriedades obtém mais facilidade de produzir alimentos livres de agroquímicos, pois a produção é mais bem controlada quanto feita em menor escala (PADUA; SCHLINDWEIN, GOMES, 2013). O Sistema Mandala é uma forma de produção de alimentos orgânicos, onde é feito o plantio de maneira circular. Sua produção é sortida, já que cada círculo pode obter uma cultivar diferente além de ser aliada com os animais (MARTINS, 2012).

Esse trabalho por sua vez teve por objetivo apresentar a importância da agricultura familiar no Agronegócio brasileiro, destacando a maneira como o plantio de orgânicos por meio do Sistema Mandala, pode influenciar na agregação de valor ao pequeno produtor familiar.

1. Desenvolvimento

A agricultura familiar inclui todas as atividades agrícolas de base familiar e está ligada a diversas áreas do desenvolvimento rural. O setor consiste em um meio de organização das produções agrícola, florestal, pesqueira, pastoril e aquícola que são gerenciadas e operadas por uma família e predominantemente dependente de mão-de-obra familiar, tanto de mulheres quanto de homens.

O Brasil é marcado por agricultores familiares desde seu descobrimento, os índios, escravos africanos, mestiços, brancos não herdeiros e imigrantes europeus, deram início a produção dos alimentos. Mesmo tendo características diferentes, o cinco integrantes do grupo que iniciaram a agricultura no país, todos eles têm um aspecto em comum, obtinham posição secundária dentro do modelo de desenvolvimento no Brasil desde sua origem. Os estímulos governamentais eram dados às monoculturas de exportação enquanto que os pequenos produtores estavam à mercê das políticas públicas, o que gerou um setor bloqueado, inapto ao desenvolvimento de suas potencialidades. (ALTAFIN, 2007).

O passar dos anos demonstrou a importância da agricultura familiar e isso foi sentido diretamente nos incentivos governamentais, pois verificaram que os problemas enfrentados pela agricultura familiar no Brasil e os detalhes do setor demandam políticas públicas constantes, que proporcionem aos pequenos produtores competitividade, estimulando a permanência do homem no campo e auxiliando no desenvolvimento regional (JUNQUEIRA; LIMA, 2008).

A agricultura familiar tem visão diferente de produção comparado ao modelo patronal, nesse primeiro trata-se de uma organização produtiva onde os critérios que são adotados para a exploração agrícola, não estão embasados somente na ideia da rentabilidade econômica e da produção, é levado em consideração as necessidades e os objetivos da família. Nesse ramo não há separação entre a administração e o trabalho, todos estão ligados em um elo comum (TINOCO, 2006). Algumas características se destacam nas diferenças entre o produtor familiar e o empresário capitalista, o primeiro de certa forma, necessita produzir de qualquer modo, independentemente da maneira em que o mercado age, uma vez que essa atividade é sua principal fonte de renda, contudo o segundo tem mais liberdade em decidir onde fazer seu investimento de capital. Outra característica trata-se da lógica de que o empresário capitalista pode “despedir” fun-

cionários desde que os mesmos estejam dispendiosos demais, todavia na agricultura familiar isso não é possível, pois os seus trabalhadores são os próprios membros da família (FINATTO; SALAMONI, 2008). A agricultura familiar vem ganhando espaço no cenário agrícola, e pode ser definida segundo o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, como uma forma de produção onde predomina a interação entre gestão e trabalho; são os agricultores familiares que dirigem o processo produtivo, dando ênfase na diversificação e utilizando o trabalho familiar, eventualmente complementado pelo trabalho assalariado. A agricultura familiar cria, inova, produz e também alimenta o País. São mais de quatro milhões de unidades familiares distribuídos entre os 26 estados e o Distrito Federal que alimentam a população nacional, contribuindo com a economia brasileira em 33% do Produto Interno Bruto (PIB) Agropecuário e com 74% da mão de obra empregada no campo.

Segundo Almeida, Jesus e Vieira (2013) apontam, no Brasil a agricultura familiar é responsável pela produção de 87% da produção nacional de mandioca, 70% da produção de feijão, 46% do milho, 38% do café, 34% do arroz, 21% do trigo e, na pecuária, 60% do leite, 59% do plantel de suínos, 50% das aves e 30% dos bovinos.

Dentro das atividades desenvolvidas pela agricultura familiar, podemos citar que as especificidades dela também a qualificam a dar contribuições singulares no campo ambiental. Dentre essas formas de contribuição podem ser destacadas a adoção de sistemas produtivos energeticamente mais eficientes; o uso de sistemas que respeitam a harmonia ambiental e as espécies; modos de produção orgânica e agroecológica; e, ainda, maior contribuição para manutenção dos chamados “serviços” prestados para a natureza.

Tamanho a importância desse tipo de agricultura, que a ONU (Organização das Nações Unidas), na Assembleia Geral, em dezembro de 2011, instituiu o AIAF 2014 (Ano Internacional da Agricultura Familiar), para expandir e tornar esse segmento conhecido em todo mundo (BONTEMPO, 2014).

Projetos que estimulem a implantação da agricultura familiar estão sendo encorajados por todo o país por meio das políticas públicas, que por sua vez, são conhecidas como as atitudes tomadas pelo governo para analisar uma ação ou até mesmo fomentar algo e se necessário determinar mudanças no rumo dessas ações, objetivando uma resolução pacífica de conflitos (SOUZA, 2008). Junqueira

e Lima (2008) atestam que as políticas públicas que envolvem gastos públicos capazes de diminuir os custos de produção e garantir viabilidade ao setor produtivo melhoram as condições estruturais de crescimento e desenvolvimento do mercado local. Desta forma, a existência de políticas públicas que incentivam a agricultura familiar geram desenvolvimento ao setor como diminuição na capitalização, decréscimo de empecilhos no acesso ao crédito e acesso às novas tecnologias.

Nas últimas quatro décadas a agricultura familiar foi beneficiada com políticas públicas direcionadas para públicos específicos que possuem características diferentes que beneficiaram centenas de famílias, como o PRONAF (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar), o programa mais popular da agricultura familiar que disponibiliza crédito permitindo acesso aos recursos financeiros do agricultor. A ATER (Assistência Técnica e Extensão Rural), compreende na assistência técnica às pequenas propriedades rurais. O PAA (Programa de Aquisição de Alimentos) permite que a população que vive em situação de insegurança alimentar possa ter acesso aos alimentos de origem da agricultura familiar, fomentando-a, portanto (BRASIL, 2013).

O encorajamento dado ao pequeno agricultor por meio de auxílios do governo, vai além do que a subsistência, agrega também a preocupação com o meio ambiente, a maneira que se deve interagir com o meio que está inserido. E isso é notado por meio do programa PAIS (Programa Agroecológica Integrada e Sustentável), que por sua vez destaca uma produção livre de agrotóxicos, respeitando a sustentabilidade e direcionada apenas aos agricultores familiares (BRASIL, 2008).

2. Agricultura familiar e alimentos orgânicos

A agroecologia trata-se de uma ciência em modificação, onde é incorporado o conhecimento tradicional com o conhecimento de outras ciências, a sustentabilidade por sua vez, busca demonstrar que há como produzir gerando efeitos mínimos ao meio ambiente e sem liberar substâncias tóxicas e nocivas à atmosfera, além de conservar e respeitar a diversidade biológica compreende também o uso de maneira correta da água (FEIDEN, 2005).

O surgimento desses novos termos vem trazendo novas perspectivas à agricultura, com visões positivas que respeitam o meio ambiente, direcionando a produção de alimentos, ao caminho da sustentabilidade. Assim demonstrando,

que de fato é possível a existência de uma agricultura sustentável desde que ela seja aliada a agricultura orgânica (PADUA; SCHLINDWEIN; GOMES, 2013).

A produção orgânica tem se tornado ainda mais comum dentro da agricultura familiar. Os alimentos orgânicos são os que estão livres de substâncias que coloquem em risco a saúde humana e o meio ambiente, como por exemplo, agrotóxicos, fertilizantes sintéticos solúveis e transgênicos (BRASIL, 2014). Ramos (2013), destaca a importância e os benefícios causados pelo consumo de alimentos livre de agroquímicos: proteção à saúde; maior valor nutricional; sabor e aroma mais intensos; certificação de origem, o tornando sempre um produto confiável; proteção às futuras gerações de contaminações químicas; elimina a probabilidade de erosão do solo; proteção da qualidade da água; restauração da biodiversidade, protegendo a vida animal e vegetal; e por fim o auxílio aos pequenos produtores.

Na maioria das vezes, a produção de alimentos orgânicos provém de pequenos agricultores, uma vez que o controle permanece mais fácil porque é produzido em menor escala, além de trazer uma renda extra ao trabalhador, pois o alimento quando orgânico tem valor agregado frente aos outros. O aumento do consumo de alimentos livres de agroquímicos, aliado ao valor agregado embutido neles, gera expansão e criação de renda aos agricultores familiares.

A produção orgânica por meio de pequenos agricultores é vantajosa, conforme destaca Campanhola e Valarini (2001), alguns argumentos são utilizados afim de sustentar a afirmação.

O primeiro argumento baseia-se na ideia de que as commodities agrícolas requerem maior escala de produção para que o preço seja compensatório, o que não é visto em pequenas propriedades, contudo a produção orgânica requer menor dimensão, mesmo demandando um número maior de mão de obra e apresentando um número menor de produtividade, a produção orgânica, atinge um nicho de mercado que está disposto a pagar o preço para conquistar o produto, e obtém custos de produção menores devido a redução no consumo de insumos, que é associada a maior facilidade de manejo dos sistemas produtivos devido a menor área cultivada, maiores relações benefício-custo e, portanto maiores rendas efetivas.

O segundo argumento trata-se do segmento de mercado que os alimentos orgânicos vêm atender. Trata-se de um nicho restrito e seletivo que se dispõe a pagar um sobrepreço sobre esses produtos. Beneficiando os pequenos produ-

tores que podem disponibilizar seus produtos em pequenos comércios locais o que facilita a integração entre o produtor e o consumidor, gerando uma relação de confiança e credibilidade entre ambas as partes.

O terceiro argumento por sua vez, aborda a possível inserção dos agricultores familiares nas redes nacionais, que pode se tornar mais forte quando aliada à outros produtores, que juntos por meio de uma cooperativa, por exemplo, podem facilitar ações de marketing, implantação de selos de qualidade, negociação nas operações de venda e de gestão das atividades produtivas.

O quarto argumento refere-se à oferta de produtos especializados, normalmente produzidos por pequenos produtores, como é o caso das plantas medicinais e as hortaliças.

O quinto argumento diz respeito à vantagem imposta ao pequeno agricultor quando comparado aos demais grupos de produção, devido à diversificação existente na produção orgânica e a diminuição da dependência de insumos externos ao estabelecimento, condições essas que geram barreiras aos grandes produtores orgânicos. A diversificação existente em pequenas propriedades gera ao agricultor familiar a vantagem de se estabilizar durante todo o ano, já que sua sazonalidade é diminuída e ao mesmo tempo é aumentada a sua segurança, porque há redução nos riscos de quebras de renda devido à flutuação de preços.

3. Agricultura familiar e o sistema de plantio Mandala

Várias formas de plantio foram criadas, afim de que fossem aliadas à sustentabilidade, tentando de certa forma produzir de forma mais coerente com o meio em que está inserido. Os novos métodos de plantio veem em busca do auxílio ao meio ambiente aliado à pratica de agricultores familiares, como é o plantio Mandala.

Mandala é uma palavra de origem indiana, que consiste em um desenho composto por figuras geométricas concêntricas. Muitos acreditam ser um sistema semelhante ao sistema solar com nove círculos ao redor representando os planetas. Do ponto, de vista religioso, é uma representação do ser humano e do universo e seu desenho pode ser empregado em outras funções

A tecnologia adquirida nesse método encaixa-se dentro da tecnologia ambiental, onde os conhecimentos, técnicas, métodos, processos, experiências e

equipamentos, são utilizados dentro dos recursos naturais de forma sustentável, permitindo dessa maneira a disposição adequada dos dejetos industriais não degradando o meio ambiente (LUSTOSA, 2002).

Magalhães, Falcão e Sobrinho (2012), apresentam o sistema Mandala como um dos mais importantes modelos que utilizam os métodos tecnológicos apropriados para a aplicação em pequenas propriedades rurais, a estratégia permite que o produtor tenha diversificação de produção além de produzir alimentos para sua família.

O Sistema Mandala consiste em uma forma de produção de alimentos de maneira circular, diferentes dos desenvolvidos pela agricultura convencional, permitem às plantas se ajudarem mutuamente, trabalhando os conceitos de cortinas quebra ventos, de plantas repelentes a insetos, e o controle ecológico de insetos pragas assim como de doenças e plantas invasoras. (MARTINS, 2012). A produção pode ser feita até mesmo em uma área de 50x50 metros, e tudo é em formato de anéis. No centro um reservatório de água com uma planta circular em formato de funil, além do fornecimento de água, esse reservatório pode ser utilizado para a produção de animais como peixes, patos e marrecos, o que enriquece organicamente a água do reservatório (BARROS & MORAES, 2009). Trata-se de um processo modular, onde é necessário que o primeiro círculo esteja produzindo para que os demais possam continuar com o processo. A água presente no reservatório, servirá para irrigação das culturas por meio de gotejamento ou aspersão, métodos esses que podem ser menos dispendiosos se for utilizado garrafas pets ou aspersores feitos com hastes de cotonetes (MARTINS, 2012).

Os demais círculos são destinados a plantação de culturas juntamente com a criação de alguns animais que gerarão esterco que podem ser utilizados para a adubação do solo. Barros e Moraes (2009), atestam que os três primeiros círculos destinam-se a produção de plantas medicinais e hortaliças, que vem a atender às necessidades da família. Os cinco anéis seguintes, podem ser designados à produção de culturas complementares, como o milho, feijão verde, abóbora e frutíferas, cuja venda pode gerar maior agregação à renda do produtor. O último anel é destinado à proteção do sistema com cercas vivas e quebra-ventos, que são utilizados como forma de melhorar a produtividade e prover parte da alimentação animal, e também oferece os nutrientes necessários à recuperação do solo (MARTINS, 2012).

A introdução de toda a família no campo é permitida através dessa técnica, pelo processo educativo impulsionando o desenvolvimento de práticas conservacionistas, como a permanência do homem no campo, melhorando, portanto a convivência do ser humano com o campo (PINHEIRO, et al 2013). A renda aumentada por meio da diversificação da produção obtida no sistema, permite que o agricultor possa ter uma melhor oportunidade de vida em seu habitat, melhorando dessa forma o trabalho, a alimentação e a renda. O meio ambiente por sua vez é beneficiado juntamente com as pessoas, o que geram juntos um empreendimento produtivo, que diminui o êxodo rural, desmatamento e degradação, facilitando conseqüentemente a reestruturação econômica, social e ambiental dessas regiões (MAGALHÃES, 2012).

Magalhães (2012), apresenta o sistema Mandala como uma pedra quando atirada na água, uma vez que assim que isso é feito, são formados círculos concêntricos, em um movimento crescente e equilibrado, da mesma forma que deseja-se que o Mandala seja, um desenvolvimento harmônico das comunidades e de seus habitantes, onde a sustentabilidade deve estar integrada aos agricultores familiares, iniciando-se no campo, em pequenas propriedades e dessa forma alcançados cidades, os estados e por fim, todo o país.

CONCLUSÃO

O presente trabalho buscou demonstrar a importância da agricultura familiar no agronegócio brasileiro e de que forma ele pode obter maior espaço no mercado se aliado com a plantação orgânica, juntamente com o sistema Mandala devido a agregação de valor nesse nicho. Analisando por sua vez o Sistema Mandala apresentando que a sua produção pode ser uma estratégia para o desenvolvimento da agricultura familiar em todo o território brasileiro.

Percebeu-se que ainda são escassas as literaturas que tratem a cerca do Sistema Mandala, contudo a sua implementação é de fácil manejo e de baixo custo, necessitando de uma pequena propriedade, sendo que dessa forma percebe-se o dever de se obter mais artigos relacionados sobre o assunto, além de demonstrar de que forma a união da agricultura familiar com o Sistema Mandala pode ser benéfico ao pequeno agricultor.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, R. Integrar sociedade e natureza na luta contra a fome no século XXI. **Cad. Saúde Pública**, v.24, n.11, p.2704-2709, nov.2008. Disponível em: <<http://bit.ly/1LHia2l>>. Acesso em: 13 abr. 2014.

ALMEIDA, D. C. de; JESUS, E. S. de; VIEIRA, S. A. Agricultura familiar em Sergipe. **Revista Eletrônica da Faculdade José Augusto Vieira**, p. 89-100, março 2013.

ALTAFIN, I. **Reflexões sobre o conceito de agricultura familiar**. 2007. Disponível em: <<http://comunidades.mda.gov.br/o/1635683>>. Acesso em 15 abr. 2014.

BARROS, F.; MORAES, V. **Projeto Mandalla. Espaço ecológico no ar**. 2009. Disponível em: <<http://www.espacoecologicoanoar.com.br>>. Acesso em: 10 maio 2014.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **O que é agricultura orgânica**. Disponível em: <<http://bit.ly/1rm1y2a>>. Acesso em: 10 maio 2014.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Políticas Públicas para Agricultura Familiar**. Brasília, 2013. Disponível em: <http://www.mda.gov.br/portalmدا/sites/default/files/ceazinepdf/politicas_publicas_baixa.pdf>. Acesso em: 10 maio 2014.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Agricultura Familiar**. Disponível em: <<http://bit.ly/1CStNgp>>. Acesso em 15 abr. 2014.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. **Produção Agroecológica Integrada e Sustentável. Mais alimento, trabalho e renda no campo**. Brasília, 2008, 24p. Disponível em: <<http://bit.ly/1Gnmlje>>. Acesso em 11/06/2014.

BONTEMPO, G. **Congresso Nacional comemora Ano Internacional da Agricultura Familiar**. Disponível em: < <http://bit.ly/1W1GXiQ> >. Acesso em 05 jun 2014.

CAMPANHOLA, C; VALARINI, P. J. A agricultura orgânica e seu potencial para o pequeno agricultor. **Cadernos de Ciência e Tecnologia**, v.18, n.13, p. 69-101, set/dez. 2001.

CARVALHO, J. A. M. Crescimento Populacional e Estrutura demográfica no Brasil. **Crescimento Populacional e Estrutura demográfica**. Belo Horizonte, 2004.

CONWAY, G. **The Doubly Green Revolution: Food For All In The 21ST Century**. New York: Peguin Books, 1998.

FEIDEN, A. Agroecologia: Introdução e Conceitos. In: AQUINO, A. M; ASSIS, R. L. (Orgs.). **Agroecologia: Princípios e técnicas para uma agricultura orgânica e sustentável**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2005.

FINATTO, R. A; SALAMONI, G. Agricultura familiar e agroecologia: perfil da produção de base agroecológica do município de Pelotas/RS. **Revista Sociedade e Natureza**, v.20, n.2, p.199-217, dez. 2008.

XXI ENCONTRO NACIONAL DE GEOGRAFIA AGRÁRIA. Uberlândia, 2012. **O Sistema Mandala de produção de alimentos: Uma estratégia para o desenvolvimento da agricultura familiar**. Uberlândia: UFU. Disponível em: [http: <www.lagea.ig.ufu.br/xx1enga/anais_enga_2012/eixos/1397_1.pdf>](http://www.lagea.ig.ufu.br/xx1enga/anais_enga_2012/eixos/1397_1.pdf). Acesso em 25 mar. 2014.

INSTITUTO UNIVERSAL DE MARKETING EM AGRIBUSINESS – **Observatório Agroindustrial**. Disponível em: <http://i-uma.edu.br/blog/>. Acesso em 23 maio 2014.

JUNQUEIRA, C.P; LIMA, J. F. Políticas públicas para a agricultura familiar no Brasil. **Ciências Sociais e Humanas**, v.29, n.2, p.159-176, jun/dez. 2008.

LUSTOSA, M. C. J. **Meio ambiente, inovação e competitividade na indústria brasileira: a cadeia produtiva do petróleo**. Tese de Doutorado. Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2002.

MAGALHÃES, L. C. M.; FALCÃO C. L. C. da; SOBRINHO, J. F. O sistema mandala como alternativa para uma melhor convivência com o semiárido, implantado no assentamento São João no município de Sobral – CE. **Revista Homem, Espaço e Tempo**, ano V, n.1, mar. 2012.

MARTINS, R. C. *et al.* O sistema Mandala de produção de alimentos: uma estratégia para o desenvolvimento da agricultura familiar. In: ENCONTRO NACIONAL DE GEOGRAFIA AGRÁRIA, 11 ed., 2012, Uberlândia. **Anais eletrônicos**. Disponível em: <http://www.lagea.ig.ufu.br/xx1enga/anais_enga_2012/eixos/1397_1.pdf>. Acesso em 10 abr. 2014.

PADUA, J. B.; SCHLINDWEIN, M. M.; GOMES, E. P. Agricultura familiar e produção orgânica: uma análise comparativa considerando os dados dos censos de 1996 e 2006. **Interações Revista Internacional de Desenvolvimento Local**, v.14, n.2, p. 225-235, dez. 2013.

PINHEIRO, L. C. *et al.* Sistema circular de plantio como sustentabilidade em condições do semiárido: percepção do grupo de mulheres. **Revista EDUCAmazônia – Educação Sociedade e Meio Ambiente**, v.10, n.1. p. 69-77. 2013.

RAMOS, E. **Alimentos orgânicos fazem bem à saúde e são mais saborosos**. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/blog/viver-bem/nutricao/alimentos-organicos-fazem-bem-a-saude-e-sao-mais-saborosos/>>. Acesso em 13 maio 2014.

SANTANA, C. A.M.; CONTINI, E.; MARTHA G. B. **Jr. Alimentos: O Grande Desafio Global**. 2011. Embrapa Estudos e Capacitação, Brasília.

SOUZA, C. Políticas públicas. **Sociologias**, n.16, p.20-45, jul/dez. 2006.

TESTA V. M. PORTAL DIA DE CAMPO. **Importância da Agricultura Familiar II**. Disponível em: <<http://www.diadecampo.com.br/zpublisher/materias/Materia.asp?id=21273&secao=Colunas%20e%20Artigos>>. Acesso em 01 jun. 2014.

TINOCO, S. T. J. Conceituação de Agricultura Familiar – Uma revisão bibliográfica. 2006. 99f. Tese de Doutorado. Centro de Aquicultura, Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, 2006. Disponível em: <<http://bit.ly/1W2MgE6>>. Acesso em 25 maio 2014.