

PRODUÇÃO AGRÍCOLA SUSTENTÁVEL: ANÁLISE DE UM SISTEMA DE PRODUÇÃO DE HORTALIÇAS EM MATO GROSSO DO SUL

Devanildo Braz Da Silva,
Silvia Morales De Queiroz Caleman

Resumo: O presente artigo apresenta e discute a temática da sustentabilidade, tendo como objeto de estudo o projeto Produção Agroecológica Integrada e Sustentável – PAIS, no município de Campo Grande/MS. A pesquisa é de natureza exploratória e adota uma abordagem qualitativa com levantamento de dados primários por meio da aplicação de questionários semiestruturados junto a 37 produtores. São apresentados conceitos concernentes ao tema, além de caracterizar o projeto objeto de estudo e, sob a ótica da sustentabilidade, em seus aspectos social, econômico e ambiental, são caracterizados e analisados os produtores objeto da pesquisa. Foi constatado que o projeto tem relevância, sobretudo por ser uma iniciativa com foco na sustentabilidade e na melhoria da renda e qualidade de vida de pequenos produtores. Entretanto, aspectos negativos, como o alto índice de desistência e a dependência dos programas governamentais tornam-se obstáculos a serem superados para que o projeto atinja plenamente seus objetivos.

Palavras-chave: Agronegócio; Sustentabilidade; Agricultura Orgânica; Agricultura Familiar.

1 INTRODUÇÃO

Devido a necessidade de minimizar os impactos causados, sobretudo, na agricultura, com erosão dos solos, poluição do solo, da água e dos alimentos, as empresas têm incorporado ações sustentáveis às suas estratégias, seja por pressão da opinião pública, seja por busca pela vantagem competitiva (ROMEIRO, 2007).

A sustentabilidade surge como um fator que pode agregar maior competitividade ao agronegócio, sobretudo em termos de diferenciação do produto, de estratégias de entrada em novos mercados ou mesmo como forma de atendimento de uma demanda específica no mercado em que a organização atua.

Giordano (2005, p. 256), diz que “as atividades agrícolas são reconhecidamente causadoras de problemas ao meio ambiente”. Assim, iniciativas que busquem a produção agrícola de forma sustentável, são benéficas e necessárias, para que sejam minimizados os problemas causados ao meio ambiente, assim como sejam explorados outros aspectos, nos âmbitos econômico e social.

Uma iniciativa que busca a produção agrícola sustentável é o projeto Produção Agroecológica Integrada e Sustentável (PAIS), que tem como foco a geração de renda para agricultores familiares, por meio da produção integrada e ambientalmente sustentável.

O projeto PAIS é uma iniciativa do SEBRAE Nacional (Serviço Nacional de Apoio às Micro e Pequenas Empresas), financiada pela Fundação Banco do Brasil e apoiada pelo Governo Federal, através do Ministério da Integração Nacional e do Ministério do Desenvolvimento Social. As prefeituras aderem ao projeto, nos locais em que é implementado, por meio de convênios, ficando responsáveis pela seleção dos participantes e pela assistência técnica, contando para isso com o apoio do SEBRAE local. Os objetivos

principais do projeto são: geração de renda para agricultores familiares (tradicionais, assentados e quilombolas) e a produção de alimentos sustentáveis.

Pela forma de concepção, organização e desenvolvimento, o projeto PAIS pode ser considerado um sistema induzido¹, em que os produtores recebem apoio, mediante treinamento, materiais, assistência técnica e orientações quanto às possibilidades de inserção de seus produtos. O projeto engloba variáveis importantes para a análise de uma iniciativa de coordenação de sistemas agroindustriais sustentáveis, em especial a organização de pequenos produtores rurais, sendo parte deles atuando por meio de uma cooperativa, a produção orgânica, regulamentada por legislação específica e a importante atuação de organizações de apoio e fomento.

A questão da sustentabilidade tem grande importância para as organizações e também para toda a sociedade, haja vista a crescente conscientização da necessidade de melhoria nas condições ambientais, econômicas e sociais, de forma a aumentar qualidade de vida de toda a sociedade. Para isso, as empresas também precisam ser sustentáveis. Mais que os benefícios à sociedade, a adoção de mecanismos sustentáveis tem sido estrategicamente pensada como uma forma de diferenciação de produtos e também para inserção em alguns mercados.

Algumas práticas produtivas adotadas pelo agronegócio podem ser caracterizadas pela utilização de insumos nocivos ao meio ambiente e práticas que causam danos ao homem e ao ambiente. De acordo com Buainain (2006, p. 47), a ideia de sustentabilidade tem “forte conteúdo ambiental e um apelo claro à preservação e à recuperação dos ecossistemas e dos recursos naturais”. Com isso, tem crescido a importância de sistemas alternativos de produção, bem como a correta utilização dos insumos nas grandes culturas, como forma de diminuir os riscos de contaminação de alimentos, da água e do ar.

Romeiro (2007) destaca que a agricultura orgânica é uma prática reconhecidamente agroecológica, com base em um sistema de produção integrado e produzindo alimentos saudáveis. A produção orgânica é uma alternativa ao modo convencional de produção, buscando inserir práticas de manejo e utilização de insumos que não agridam o ambiente. É um sistema que busca obter solos e lavouras saudáveis, por meio de práticas como reciclagem de nutrientes e da matéria orgânica, rotação de culturas, aração apropriada e evita o uso de fertilizantes e pesticidas sintéticos (BENITEZ e GOLINSKI, 2007).

A presente pesquisa avalia essa temática emergente e vai além ao estudar um caso que alia sustentabilidade e agricultura familiar. A questão social assume relevância uma vez que se tratam de pequenos produtores, tradicionais, assentados ou quilombolas, sendo importante que a continuidade do projeto seja garantida, pois esta é uma forma de garantir a melhoria na renda das famílias participantes. A sustentabilidade assume relevância também em seu aspecto ambiental por ser objetivo do programa em estudo a produção de hortaliças livres de agroquímicos, bem como a diversificação das culturas das propriedades, de forma integrada.

O presente artigo tem como objetivo descrever e compreender os aspectos da sustentabilidade verificados no sistema de produção e comercialização de hortaliças orgânicas do projeto PAIS em Campo Grande/MS.

2 SUSTENTABILIDADE: UM NOVO PARADIGMA PARA O AGRONEGÓCIO

¹ Considera-se um sistema induzido quando existem fatores internos ou externos que favorecem sua formação. Pode ser endógeno, onde são característicos fatores sociais e culturais, ou exógeno, onde as características que prevalecem são as relativas ao ambiente, como localização, organização entre os agentes, clima, solo, facilidades de acesso, entre outras (CAMPEÃO, 2004).

Considerando a importância da coordenação para a promoção da competitividade, aliada ao aspecto sistêmico da análise dos SAGs, entende-se que o estudo da sustentabilidade na produção agropecuária deve ir além das questões técnicas de produção, incorporando, também, as questões das relações entre os agentes econômicos (FARINA, 1999). Complementa a autora, que essa governança pode ser via sistema de preços, quando os produtos têm baixa especificidade e ofertado por vários produtores ou através de contratos, com predefinição de instrumentos de incentivo e controle.

Na visão da Organização das Nações Unidas (ONU), a sustentabilidade envolve os seguintes aspectos: conservação do solo, da água e dos recursos genéticos animais e vegetais, além de não degradar o ambiente, ser tecnicamente apropriado, economicamente viável e socialmente aceito (GIORDANO, 2005).

A noção de sustentabilidade incorpora uma clara dimensão social e implica atender também as necessidades dos mais pobres de hoje, outra dimensão ambiental abrangente, uma vez que busca garantir que a satisfação das necessidades de hoje não podem comprometer o meio ambiente e criar dificuldades para as gerações futuras. Nesse sentido, a idéia de desenvolvimento sustentável carrega um forte conteúdo ambiental e um apelo claro à preservação e à recuperação dos ecossistemas e dos recursos naturais (BUAINAIN, 2006, p. 47).

Nota-se a abrangência do termo sustentabilidade, que vai além de simplesmente não degradar o ambiente, incorporando questões de qualidade de vida, competitividade empresarial, resultados positivos, tecnologias limpas, utilização racional dos recursos, responsabilidade social, entre outros. O conceito de sustentabilidade está cada vez mais conhecido e utilizado em diversos setores da economia, mas não há uma concepção clara e definitiva, pois cada pessoa tem uma percepção sobre o tema como deve ser a utilização dos recursos naturais e os parâmetros para o equilíbrio entre desenvolvimento econômico e social.

Savitz e Weber (2007, p. 3) dizem que “sustentabilidade é gestão do negócio de maneira a promover o crescimento e gerar lucro, reconhecendo e facilitando a realização das aspirações econômicas e não-econômicas das pessoas de quem a empresa depende, dentro e fora da organização”. O Sebrae (2009, p. 6), ao caracterizar um dos programas que desenvolve, Tecnologia Social do PAIS, diz que “...é sustentável porque preserva a qualidade do solo e das fontes de água, incentiva o associativismo dos produtores e aponta novos canais de comercialização dos produtos, permitindo boas colheitas agora e no futuro”. Isso reflete a ideia de que sustentabilidade vai além das questões ambientais, abrangendo aspectos comerciais e sociais.

Altieri (2008, p. 82) diz que “definida de forma ampla, sustentabilidade significa que a atividade econômica deve suprir as necessidades presentes, sem restringir as opções futuras”. Para Ehlers (1994) uma definição de sustentabilidade deve integrar: manutenção a longo prazo dos recursos naturais e da produtividade agrícola, o mínimo de impactos adversos ao ambiente, retornos adequados aos produtores, otimização da produção das culturas com o mínimo de “*inputs*” químicos, satisfação das necessidades humanas de alimentos e renda e atendimento das necessidades sociais das famílias e das comunidades rurais.

Como se percebe, não há uma definição única de sustentabilidade. Entretanto, há direcionamentos comuns entre os diversos autores e organizações envolvidas com a temática, o que permite entender quais os fatores que devem ser considerados ao se avaliar a sustentabilidade de uma organização ou de um sistema.

2.1 Dimensões da Sustentabilidade

A sustentabilidade nos negócios tem como pilares as pessoas, o planeta e o lucro. As pessoas remetem à dimensão social, o planeta ao ambiente e o lucro à economia. Esses princípios foram desenvolvidos por John Elkington e apresentados em 1999 no livro

Cannibals with forks – the triple bottom line of 21st century business. Essa denominação, chamada originalmente de *Triple Bottom Line* tem sido difundida e aceita como os pilares de avaliação da sustentabilidade (ELKINGTON, 2012).

De acordo com Barbieri e Cajazeira (2009), são várias as dimensões da sustentabilidade: social, econômica, ecológica, espacial, cultural, política e institucional. Entretanto, o autor complementa que no âmbito das organizações consideram-se três dimensões, que são específicas da atuação organizacional. São elas: a econômica, a social e a ambiental. Assim, uma organização sustentável “busca alcançar seus objetivos atendendo simultaneamente os seguintes critérios: equidade social, prudência ecológica e eficiência econômica” (BARBIERI e CAJAZEIRA, 2009, p. 69-70).

Elkington (2012) diz que o entendimento do pilar econômico passa pelos conceitos de capital físico, capital financeiro, capital humano e capital intelectual e que a longo prazo outros conceitos, como capital social e capital natural, serão integrados ao capital econômico.

Uma empresa socialmente sustentável considera o capital humano na forma de saúde, habilidades e educação, assim como medidas amplas de saúde da sociedade e do potencial de criação de riqueza (ELKINGTON, 2012).

Para Elkington (2012) algumas questões devem ser levantadas pelos executivos, como forma de avaliar o pilar ambiental da sustentabilidade. São elas: Quais formas de capital natural são afetadas pelas nossas operações – e elas serão afetadas pelas nossas atividades planejadas? Essas formas de capital natural são sustentáveis, tem em vista essas e outras pressões? O nível total de estresse está adequadamente entendido e tende a ser sustentável? O “equilíbrio da natureza” ou a sua “teia da vida” serão afetadas de forma significativa?

Araújo *et al.* (2006) dizem que o conceito de sustentabilidade está ligado às três dimensões e que para uma empresa ser considerada sustentável é necessário ter ações eficientes nessas três dimensões. Algumas ações podem ser consideradas como exemplos de ações sustentáveis nas três dimensões: **i) dimensão ambiental:** consumo consciente dos recursos água e energia; conformidade com as normas ambientais; uso racional dos materiais utilizados na produção; **ii) dimensão econômica:** aumento ou estabilidade do faturamento; maior lucratividade; tributos pagos ao governo; investimentos; e **iii) dimensão social:** desenvolvimento da comunidade/sociedade; responsabilidade social; diversidade cultural.

É possível perceber que as três dimensões ou pilares da sustentabilidade (econômica, social e ambiental) são complementares para uma empresa ou sistema ser considerado sustentável. Assim, para afirmar que uma empresa é sustentável, é preciso que sejam analisadas criteriosamente as ações/indicadores econômicos, sociais e ambientais.

2.2 Aspectos da Sustentabilidade no Agronegócio

A sustentabilidade no agronegócio é bastante evidente na agricultura, principalmente pela dimensão ambiental. De acordo com Giordano (2005, p. 256), “as atividades agrícolas são reconhecidamente causadoras de problemas ao meio ambiente”. Nesse sentido, iniciativas que busquem a produção agrícola de forma sustentável, são necessárias e estimuladas, para que sejam minimizados os problemas enfrentados pelos produtores, principalmente quanto à colocação dos produtos no mercado, seja por logística, custos ou escala.

Ehlers (1994, p. 106) afirma que “não há dúvida de que a prática do cultivo da terra, ou agricultura, envolve aspectos sociais, econômicos e ambientais que devem ser entendidos conjuntamente”. O autor ainda destaca que é incontestável que a erradicação da pobreza e da miséria deva ser um objetivo primordial de toda a humanidade, mas não se pode perder de vista que os problemas sociais relacionados à agricultura, como a concentração fundiária, a concentração de rendas, as precárias condições de trabalho ou mesmo a fome e a miséria, são

problemas muito mais antigos, mas o processo histórico que resultou nas atuais discussões sobre a noção de sustentabilidade tem origem no agravamento dos problemas ambientais, principalmente a erosão dos solos, a contaminação dos recursos hídricos e a destruição das florestas.

A tabela 1 destaca algumas práticas algumas práticas pouco sustentáveis no meio rural.

Tabela 1 – Causas pouco sustentáveis no meio rural

Degradação do solo	A falta de práticas mais tradicionais e corriqueiras de conservação do solo tem sido comum, principalmente em países em desenvolvimento, por falta de recursos, assistência técnica, educação básica e tradição conservacionista.
Disponibilidade limitada de água	A disponibilidade de água tanto superficial quanto de subsolo representará um dos maiores problemas do terceiro milênio. Some-se a isso a qualidade da água disponível, muitas vezes contaminada com poluentes de origens humana (esgoto), animal (dejetos) e química (de origem agrícola: fertilizantes, defensivos, fármacos veterinários; de origem industrial: produtos químicos em geral).
Esgotamento de outros recursos naturais	Destruição de biomas, desmatamentos não-planejados, desertificação, poluição de mananciais, destruição e ameaça à biodiversidade.
Pobreza rural	Insustentabilidade econômica cada vez maior das populações dos países pobres, incapacidade de produção em escala, falta de educação básica, conhecimentos técnicos e capital para produzir em escala. Diminuição em escala global do consumo de produtos tradicionais, como: arroz, feijão, farináceos, mandioca e milho nos centros urbanos consumidores importantes, com queda histórica nos preços destes produtos.
Crescimento intenso da população	Forte pressão de demanda cada vez maior por produtos protéicos, especialidades, alimentos funcionais, com maior valor agregado.
Diminuição da força de trabalho agrícola	Com a incapacidade de sustentação das famílias decorrente da renda gerada pela pequena produção rural, pelo desconforto de brutalidade do trabalho rural sem implementos e máquinas e outros fatores, verifica-se uma transferência de populações rurais para as áreas urbanas. As cidades, por mais problemáticas que sejam, diferentemente da agricultura, oferecem, durante 24 horas, oportunidades de serviços e ganhos para quem nela esteja.

Fonte: Baseado em Giordano (2005).

Assim como existem as práticas pouco sustentáveis no meio rural, conforme apresentado na tabela 1, há práticas de produção agrícola consideradas adequadas à produção sustentável, o que exemplificamos na tabela 2.

Tabela 2 – Práticas adequadas à produção agrícola sustentável

Conservação do solo e água	Práticas de cultivo mínimo, plantio direto, bacias de infiltração de água no solo, conservação de estradas rurais, planejamento da localização de bueiros e desaguadouros em estradas rurais, recobrimento vegetal de áreas desnudas, proteção vegetal de taludes.
Conservação da biodiversidade	Manutenção de áreas florestais nativas, conservação e replantio de espécies vegetais nativas, manutenção das áreas de preservação permanentes, proibição da caça predatória e instituição de estação de caça e pesca onde for possível, proibição e fiscalização rigorosa do corte de matas nativas.
Utilização de práticas	Manejo integrado de pragas, rotação de culturas, respeito aos períodos de

agronômicas saudáveis	carência dos agroquímicos, dosagem correta e localizada dos defensivos, uso de defensivos seletivos e menos agressivos ao ambiente e ao homem, restituição de matéria orgânica ao solo (restos de cultura, restilo, folhas e galhos triturados, etc.) e resgate de práticas de incorporação de compostos orgânicos.
Reciclagem de matérias-primas rurais	Sistemas de coleta seletiva de recipientes de defensivos (tríplice lavagem) e sua reutilização para outros fins, como moirões, conduítes, postes.
Educação	Educação ambiental nas escolas primárias rurais e urbanas.

Fonte: Baseado em Giordano (2005).

A agricultura tem forte impacto sobre o meio ambiente, por isso os efeitos da exploração têm sido objeto de grande preocupação e discussão. Nesse sentido, o conceito de desenvolvimento sustentável tem ganhado força. O conceito envolve um conjunto de questões simultâneas, tais como crescimento econômico, exploração racional dos recursos naturais, conservação, qualidade de vida, pobreza e distribuição de renda (SOUZA FILHO, 2009).

Percebe-se no agronegócio, de forma mais evidente, ações de sustentabilidade ou insustentabilidade ambiental. Entretanto, as dimensões econômica e social não estão ausentes, sendo em alguns casos menos evidentes, dependendo do enfoque que é dado pelas empresas. Nesse sentido, Conejero (2011) destaca que devido à valorização das questões sócio-ambientais pelos consumidores, aliada a tendência em serem desenvolvidos processos sustentáveis de produção, as políticas públicas e privadas devem incentivar essas práticas. Complementa o autor, que mesmo existindo instituições governamentais responsáveis pela garantia da sustentabilidade social e ambiental, é papel das organizações corporativas fomentar, facilitar e destacar movimentos nesta linha.

2.2.1 Produtos e produção orgânica

A produção orgânica é uma alternativa ao modo convencional de produção, buscando inserir práticas de manejo e utilização de insumos que não agridam o ambiente. A agricultura orgânica é um sistema que busca obter solos e lavouras saudáveis, por meio de práticas como reciclagem de nutrientes e da matéria orgânica, rotação de culturas, aração apropriada e evita o uso de fertilizantes e pesticidas sintéticos (BENITEZ e GOLINSKI, 2007).

Um produto só pode ser considerado orgânico, se for certificado como tal. Internacionalmente, quem estabelece as regras e normas para definir um produto orgânico é a *International Federation of Organic Agriculture Movements* (IFOAM). No Brasil, tem-se um conjunto de normas que regulamentam a produção, processamento, identificação e distribuição de orgânicos (CONEJERO, TAVARES e NEVES, 2009).

A certificação é fundamental para o produtor garantir que sua unidade produtora segue rigorosamente as normas legais do país e também da entidade credenciadora (UPNMOOR, 2003). Resende e Farina (2001) destacam que a certificação é essencial para a governança da transação, pois incentiva e monitora o comportamento desejado.

Conejero, Tavares e Neves (2009) destacam que os produtos orgânicos surgiram como resultado das críticas aos sistemas convencionais de produção de alimentos, sobretudo em relação aos danos ambientais. A premissa básica é de possibilitarem uma alimentação e vida mais saudável. Nesse sentido, Benitez e Golinski (2007, p. 123) ressaltam que:

A busca por produtos mais favoráveis à saúde é feita por muitas pessoas que necessitam de melhor qualidade de alimentos, portanto, mais saudáveis, assim como, por pessoas que querem se prevenir de doenças vindas de alimentos que contenham agrotóxicos. Isso ajuda a tornar a produção agrícola ecológica viável.

Dentre as principais características da produção orgânica, destacam-se: controle de ervas, pragas e doenças com base na rotação de culturas, adubação orgânica, diversidade, predadores naturais e uso de variedades resistentes; proteção da fertilidade do solo no longo prazo; fornecimento de nutrientes para a cultura de modo indireto (CONEJERO, TAVARES e NEVES, 2009).

Ehlers (2008) destaca as principais práticas empregadas pelos produtores orgânicos: integração da produção animal e vegetal; uso de rações e forragens obtidas no local ou adquiridas de fornecedores orgânicos; consorciações e rotações de culturas; uso de variedades adaptadas às condições locais do clima e dos solos; adubação verde; introdução de “quebra-ventos”; uso de biofertilizantes; reciclagem de materiais orgânicos gerados na unidade de produção agrícola; e manutenção de cobertura vegetal, viva ou morta, sobre o solo.

Complementa o autor, que geralmente essas práticas são suficientes para eliminar a incidência de pragas, mas se forem necessárias medidas curativas, os agricultores orgânicos utilizam alelopatia, produtos naturais de baixa toxicidade e controle biológico.

De acordo com Conejero, Tavares e Neves (2009), a produção orgânica é adequada à produção familiar, pois tem escala menor e necessidade de emprego de mão-de-obra intensiva. Além disso, permite a diversidade de cultivos numa mesma área, gera um produto com valor agregado e atende a mercados com crescente demanda. Entretanto, as maiores dificuldades para os agricultores são, sobretudo, devido a pouca capitalização, pois os custos de conversão e certificação são significativos.

Para Mazzoleni e Nogueira (2006), a agricultura orgânica possibilita políticas públicas, sobretudo para atendimento de agricultores familiares. Nesse sentido, políticas públicas bem planejadas podem induzir o desenvolvimento desses agricultores. Para tanto, é necessário que esses agricultores sejam capacitados, visando eficiência técnica e econômica, além de ter condições de absorver e incorporar inovações técnicas e de gestão (BUAINAIN e BATALHA, 2007).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa pode ser definida como exploratória, quanto aos fins e pesquisa de campo, quanto aos meios. De acordo com Vergara (2009), quanto aos meios uma pesquisa pode ser classificada como de campo, de laboratório, documental, bibliográfica, experimental, *ex post facto*, participante, pesquisa-ação ou estudo de caso.

A pesquisa exploratória é uma pesquisa realizada em área na qual há pouco conhecimento acumulado e sistematizado. Já uma pesquisa descritiva expõe características de determinada população ou de determinado fenômeno e pode também estabelecer correlações entre variáveis e definir sua natureza (VERGARA, 2009).

Para a realização da pesquisa foram aplicados questionários semiestruturados, por meio de entrevista pessoal do pesquisador com os entrevistados, junto aos agentes econômicos (produtores rurais) que compõem o sistema pesquisado e também com as organizações de apoio.

A população da pesquisa foi composta por 115 produtores de hortaliças orgânicas no município de Campo Grande, integrantes do projeto Produção Agroecológica Integrada e Sustentável (PAIS). A distribuição do quantitativo nos locais pesquisados é listada no quadro 1.

Localidade	Quantidade de Unidades Instaladas	Quantidade de Unidades Desativadas	Quantidade de Unidades em Atividade	Quantidade de Unidades Pesquisadas
Assentamento Conquista	22	11	11	6
Assentamento Três Corações	20	15	5	5
Assentamento Sucuri	10	3	7	5
Comunidade Quilombola	9	9	0	--
Assentamento Nova Era	9	4	5	5
Assentamento Terra Boa	8	5	3	2
Assentamento Pantanal	8	5	3	3
Distrito de Rochedinho	8	3	5	4
Região Urbana	7	2	5	3
Assentamento São Luiz	5	5	0	--
Assentamento Só Alegria	3	1	2	2
Região das Três Barras	3	2	1	1
Assentamento Universal	2	2	0	--
Distrito de Anhanduí	1	0	1	1
Total	115	67	48	37

Quadro 1 – Quantitativo de unidades: total, desativadas, ativas e pesquisadas

O presente estudo se utilizou da amostragem não probabilística, por julgamento, onde, pelo quantitativo reduzido da população e distância geográfica, em princípio, todos os elementos da população interessavam ao estudo. Para tanto, o pesquisador esteve em todas as localidades indicadas, para aplicar os questionários pessoalmente aos produtores. Entretanto, no decorrer da pesquisa foram excluídos da população inicial os produtores rurais que desistiram do projeto. Assim, efetivamente obteve-se uma população de 48 elementos/produtores, sendo pesquisados 37 deles.

Somente foram consideradas desativadas as unidades em que houve confirmação de abandono do projeto feita pelo proprietário e/ou líder comunitário. O quantitativo de unidades consideradas ativas foi estabelecido a partir das unidades em que foi efetuada a pesquisa, aquelas em que o responsável se encontrava ausente² e aquelas em que não foi possível confirmar se houve abandono do projeto.

4 O PROJETO PAIS E O SAG DE HORTALIÇAS ORGÂNICAS

A Tecnologia Social PAIS foi idealizada em 1999, na região de Petrópolis/RJ, pelo engenheiro agrônomo Aly Ndiaye. O objetivo foi criar uma alternativa de trabalho e renda para os agricultores familiares, produzindo alimentos mais saudáveis, tanto para o consumo próprio quanto para a comercialização, utilizando-se de técnicas simples já conhecidas pelos produtores rurais sem o uso de produtos tóxicos e com a preocupação de preservação do meio ambiente (SEBRAE, 2009).

De acordo com o SEBRAE (2009), a tecnologia social do PAIS é agroecológica porque dispensa o uso de ações danosas ao meio ambiente, como o emprego de agrotóxicos (adubo e veneno), queimadas e desmatamentos; é integrada porque alia a criação de animais com a produção vegetal e ainda utiliza insumos da propriedade em todo o processo produtivo; e é sustentável porque preserva a qualidade do solo e das fontes de água, incentiva o associativismo dos produtores e aponta novos canais de comercialização dos produtos, permitindo boas colheitas agora e no futuro.

² Ressalta-se que foi feita visita única em cada localidade.

Um dos passos da implantação e desenvolvimento do projeto PAIS é o associativismo e a comercialização. Com isso, os agricultores devem criar canais de distribuição dos seus produtos por meio de convênios com prefeituras, órgãos públicos e com o comércio local. Devem organizar-se em entidades, como associações e cooperativas, de forma a facilitar a participação nos programas governamentais. Nesse sentido, faz parte do programa a capacitação em cultura associativa, empreendedorismo e acesso a mercados locais e regionais (SEBRAE, 2009).

A partir de 2005, o PAIS foi implementado nacionalmente pelo SEBRAE, com o apoio da Fundação Banco do Brasil e em parceria com o Ministério da Integração Nacional e Ministério do Desenvolvimento Social, (SEBRAE, 2009). Em 2010 o projeto contava com 2.700 unidades instaladas, em 15 estados (RO, MT, MS, GO, MG, ES, BA, SE, AL, PB, RN, CE, PI, PA e PE), abrangendo 53 municípios (FERNANDES, 2011).

No Projeto PAIS de Campo Grande têm-se 115³ produtores de todas as regiões do município. Parte dos produtores integra a Cooperativa dos Produtores de Orgânicos da Agricultura Familiar de Campo Grande (Organocoop), os quais têm sua produção certificada pelo Instituto Biodinâmico (IBD). Parte da produção dos cooperados é comercializada em duas feiras viabilizadas pela prefeitura e administradas pela cooperativa; outra parte é destinada a programas governamentais, que visam melhorar a renda de agricultores familiares, venda direta no local da produção e/ou venda no atacado. Entre os programas governamentais, têm-se o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Para os não cooperados, a única diferença nos canais de comercialização é a não utilização das feiras.

Os 115 produtores de Campo Grande que iniciaram no projeto PAIS são de diversas regiões da cidade, desde a área urbana, até assentamentos rurais localizados a 120 km da região central, passando por distritos e outros assentamentos com distâncias menores. Neste município o projeto iniciou-se em dezembro de 2008. Em setembro de 2009 foi instalada a primeira feira destinada à venda dos produtos orgânicos e em agosto de 2010 foi criada a segunda feira.

Em setembro de 2010 foi criada a Organocoop, com 58 cooperados, os quais estavam em processo de certificação de produção de produtos orgânicos. A certificação inicial ocorreu no mês de abril de 2011, com 63 produtores, sendo a maior parte cooperada, após o SEBRAE/MS contratar o IBD, que procedeu a avaliação das propriedades. Desde meados de 2012, a cooperativa conta com 85 cooperados, fruto do ingresso de outros agricultores familiares.

O SAG das hortaliças orgânicas pode ser considerado um subsistema do SAG das hortaliças, dado suas particularidades e características próprias, tais como possuir organizações de apoio específicas e um ambiente institucional próprio, regido pela Lei nº 10.831/2003 e regulamentações, visto que um produto para ser considerado orgânico deve atender uma série de requisitos, o que está regulamentado na legislação citada.

No caso do Projeto PAIS em Campo Grande/MS, entende-se que o mesmo subsistema apresenta ainda dois outros níveis: i) o subsistema das hortaliças orgânicas do projeto PAIS em que há uma cooperativa como agente coordenador (subsistema 1) e ii) o subsistema das hortaliças orgânicas em que não há uma cooperativa como agente coordenador (subsistema 2).

Destaca-se que as organizações de apoio são as mesmas para ambos os subsistemas, com exceção das cooperativas, somente presentes no subsistema 2. Todas as outras organizações atendem tanto cooperados quanto não cooperados. O subsistema com

³ Ressalta-se que este é o número de produtores informados pelo Sebrae/MS, que com a pesquisa de campo verificou-se tratar do número de produtores que iniciaram no projeto. Com a pesquisa de campo, verificou-se que parte significativa deste número já desistiu do projeto, totalizando 67 desistências confirmadas e 48 produtores que continuam no projeto.

cooperativa (subsistema 2), além dos benefícios comuns aos integrantes do projeto, viabilizadas pelos parceiros, apresenta alternativas para a comercialização da produção, como é o caso das feiras de produtos orgânicos. As feiras, no caso, são organizadas e gerenciadas pela cooperativa, tendo como feirantes unicamente os cooperados. Além disso, os produtores contam com a cooperativa como um agente de coordenação, que trabalha em prol dos cooperados, buscando as parcerias necessárias para desenvolver o projeto. Na figura 1, as setas com linhas cheias representam transações com troca de produtos, enquanto as setas com linhas tracejadas representam transações de troca de serviço entre produtor e cooperativa.

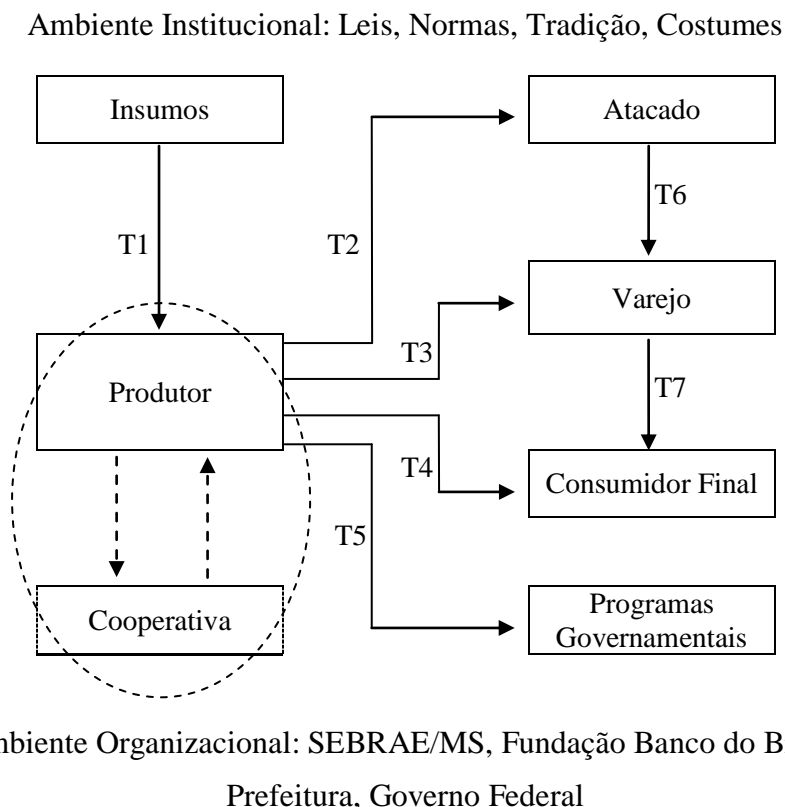


Figura 1 – Sistema Agroindustrial do projeto PAIS em Campo Grande/MS

Embora se configurem dois subsistemas, um para os produtores cooperados e outro para os não cooperados, não se percebe diferenças nas transações de comercialização efetuadas pelos produtores. Somente a feira de orgânicos (consumidor final) é um canal de distribuição exclusivo dos produtores cooperados.

5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Apenas 5% dos entrevistados afirmaram não conhecer os procedimentos para a produção e comercialização de produtos orgânicos. Dos que conhecem, ampla maioria (75%) afirmou que aprendeu com os cursos viabilizados com o projeto PAIS, 20% afirmaram que aprenderam na prática e 5% relataram outra forma de aprendizado, citando “somente leu as normas” e “assistiu na TV e leu revistas”.

Dentre os produtores pesquisados, 78% afirmaram que 100% da sua produção de hortaliças é orgânica. Já dentre os 22% que afirmaram que nem toda a produção de hortaliças

é orgânica, 38% têm 50% da produção sob a forma orgânica e os outros 62% não produzem nada de orgânico.

Do total de entrevistados, 84% são certificados e destes 63% possuem certificação há mais de dois anos. A certificação é pelo Instituto Biodinâmico (IBD), que foi contratado pelo SEBRAE/MS, com recursos do projeto, tendo os produtores custeados 10% do valor da certificação.

O total de cooperados entre os produtores pesquisados é de 73%. Destes, 41% vendem entre 61 e 100% da sua produção por meio da cooperativa enquanto que 40% dos produtores cooperados vendem até 20% da produção por intermédio da cooperativa.

Constata-se que um número razoável de produtores não utiliza ou utiliza pouco a cooperativa. Isso ocorre, principalmente, porque muitos dos produtores vendem diretamente para o PAA, não necessitando da intervenção da cooperativa. Além disso, mesmo a cooperativa tendo um caminhão à sua disposição, esse benefício não chega a todos os cooperados, sendo que boa parte deles utiliza veículo próprio ou paga frete para a entrega de seus produtos.

Para o custeio da produção, 97% dos entrevistados afirmaram que somente utilizam recursos próprios. Já em relação à assistência técnica, a maioria recebe assistência da prefeitura, conforme se observa na figura 2. Embora a Agraer não seja parceira do projeto no município de Campo Grande (é parceira em outros municípios do estado), ela é citada porque desenvolve outros projetos em algumas das localidades pesquisadas, sendo que os produtores do PAIS são beneficiados direta ou indiretamente.

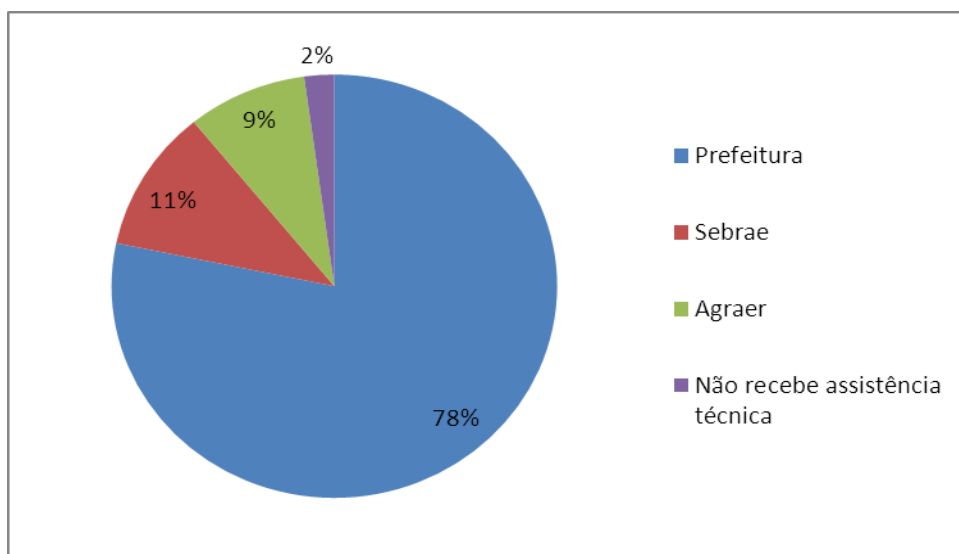


Figura 2 – Assistência técnica recebida

Para a comercialização de seus produtos, é ampla a vantagem dos programas governamentais (PAA e PNAE) enquanto canais de distribuição para os produtores, representando a totalidade das vendas para 70% dos produtores. Isso ocorre, principalmente, porque esses programas têm a garantia da compra da produção, respeitando os itens previamente acordados e os valores máximos anuais. Também a feira de orgânicos tem destaque como ponto de venda devido a sua regularidade e pontos fixos, sendo realizadas todas as quartas-feiras e sábados, na Praça do Rádio Clube e no estacionamento do Paço Municipal, respectivamente, sendo ambas as localidades na região central.

O PAA, principal ponto de venda, é uma das ações do Programa Fome Zero⁴ e promove o acesso a alimentos às populações em situação de insegurança alimentar, bem como promove o fortalecimento da agricultura familiar. A aquisição é feita isenta de licitação, com preços praticados no mercado regional. É desenvolvido pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) e pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA). É implementado em cinco modalidades (compra direta, compra direta local com doação simultânea, formação de estoque, PAA leite e compra com doação simultânea), em parceria com a Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB) e por governos estaduais e municipais (MDS, 2011).

Nesse sentido, cumpre destacar que no município de Campo Grande/MS são dois os PAAs existentes; sendo um administrado pelo município e outro pela CONAB. Os produtores podem fornecer para ambos, individualmente ou por meio da cooperativa, sendo necessária a aprovação da proposta.

As propostas, um tipo de projeto, são apresentadas pelos produtores interessados ou por uma cooperativa/associação aos gestores do PAA – município ou CONAB – para um período de um ano, contendo os itens que se dispõem a fornecer. Basicamente, o requisito para aprovação da proposta é a comprovação da condição de agricultor familiar. Após a aprovação, o produtor pode efetuar a entrega nos locais especificados, em dias da semana pré-estabelecidos, mas sem uma periodicidade definida. Assim, a única limitação é a cota anual, podendo o produtor entregar os itens/produtos com a frequência que melhor atender suas necessidades e/ou na medida em que efetuar as colheitas que destinará ao Programa.

Do total que relata produzir orgânicos, 69% informam que consegue receber um preço prêmio devido ao produto ser orgânico, sendo este bônus da ordem de 30%. Outros 31% informam não receber qualquer valor como bônus devido à origem orgânica dos produtos.

Tabela 3 – Quantitativos de produtores: total, orgânicos e não-orgânicos

Produtores	Número de produtores
Número total pesquisado	37
Número que produz orgânicos	32
Número que não produz orgânicos	5
Número de produtores orgânicos que recebem preço-prêmio	22
Número de produtores orgânicos que não recebem preço-prêmio	10

Fonte: Dados da pesquisa de campo.

Os produtores que nada recebem de bonificação são produtores que vendem de porta em porta, em mercados ou supermercados, no atacado e na feira orgânica, que mesmo sendo uma feira de produtos orgânicos, segundo os produtores, opera com preços de mercado. Já os produtores que recebem a bonificação de 30%, são aqueles que vendem aos programas governamentais, que tem “tabelada” a bonificação nesse percentual.

A obtenção de melhorias na qualidade de vida após a adesão ao projeto foi positiva para 92% dos entrevistados, enquanto que apenas 8% relataram que não tiveram melhorias na qualidade de vida. A maior parte das melhorias relatadas está na saúde e na renda, mas foram citadas também melhorias na alimentação, na qualificação e também melhoria cultural.

Em relação às melhorias específicas na saúde, na alimentação e na produtividade, a maioria relata altos ganhos na área de saúde e alimentação, porém, a maioria dos entrevistados relata que não teve melhorias no quesito “produtividade” ao aderir ao projeto.

⁴ O Fome Zero é uma estratégia impulsionada pelo Governo Federal para assegurar o direito humano à alimentação adequada às pessoas com dificuldades de acesso aos alimentos. (FOME ZERO, 2013).

Em relação à percepção de pouco ganho de produtividade, as justificativas são de que no sistema orgânico não confere ganho de produtividade em relação ao convencional, sobretudo devido à maior necessidade de mão-de-obra no manejo. Estes dados são detalhados no quadro 2.

Nível de melhoria	Número de respondentes em cada aspecto		
	Saúde	Alimentação	Produtividade
Alto	26	22	5
Médio	6	7	8
Baixo	0	0	0
Não teve melhorias	5	8	24

Quadro 2 – Nível de melhorias em saúde, alimentação e produtividade

Em relação às melhorias culturais e financeiras advindas com o projeto, 95% disseram que tiveram essas melhorias, enquanto que 5% relataram não ter melhoria nesse sentido. Dos entrevistados que relatam melhorias, 74% as classificam como alta e 26% classificam como média.

A inserção de novas técnicas/formas de cultura, após o produtor ter ingressado no projeto PAIS, ocorreu em apenas 16% das unidades pesquisadas, onde ampla maioria (84%) informou não ter inserido novos tratos culturais. Já em relação às espécies cultivadas, 73% informaram que não inseriram novas espécies, enquanto que 27% informaram que inseriram.

Quanto à satisfação com os resultados do projeto, 92% responderam positivamente, enquanto 8% responderam negativamente. Resumidamente, as justificativas para os produtores estarem satisfeitos são: alimentação saudável, melhoria na renda, pela assistência recebida, pela garantia de venda da produção, pelo conhecimento adquirido, pelos materiais recebidos e pelas melhorias na qualidade de vida. Os produtores insatisfeitos justificam que essa insatisfação é porque entendem que o projeto precisa ampliar as cotas para venda aos programas governamentais, porque o modelo não atende às necessidades e ainda relatam existir uso político do projeto.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto PAIS no município de Campo Grande tem relevância, sobretudo por ser uma iniciativa de coordenação de agricultores de baixa renda com foco na sustentabilidade. Sendo composto por agricultores familiares, a dimensão social assume destaque, sendo que a maioria dos produtores está satisfeita, sobretudo em relação aos ganhos em saúde e garantia de venda da produção, o que garante uma receita mínima para o sustento das famílias.

Porém, vale ressaltar que há limitações quanto ao número de produtores que podem ser escolhidos, principalmente pela questão financeira do projeto, que precisa dispor dos equipamentos/insumos para distribuição aos iniciantes, assim como são necessários os treinamentos. Ressalta-se também que a maior parte dos produtores foi selecionada nos primeiros anos da implantação do projeto.

Um resultado que evidencia a dificuldade de alcance dos objetivos do projeto PAIS é a renda média dos produtores, caracterizada como de baixa renda. Esse é um fator preocupante, pois demonstra que ainda são necessárias medidas para que se obtenha a sustentabilidade almejada pelo projeto.

Embora a maioria dos respondentes indique estar satisfeita com os resultados, percebe-se que mesmo aqueles que tiveram melhoria na renda, esta melhoria não foi significativa. A satisfação quanto ao aspecto econômico pode ser mais relacionada à garantia de venda, pelo menos até os limites dos programas governamentais, do que aos ganhos, já que

é melhor para o produtor ter para onde vender, que ter de sair “de porta em porta”. Também a melhoria quanto à saúde merece destaque, pois é evidente que o benefício da produção orgânica tem, se comparado com o modo convencional.

Também como característica negativa, ressalta-se a grande dependência do projeto em relação aos programas governamentais quanto à comercialização da produção. Nesse sentido, cumpre destacar que os programas governamentais não são exclusivos de produtores do projeto PAIS; sendo destinados a agricultores familiares em geral. O que diferencia produtores do PAIS dos demais produtores, são os dias diferenciados para entrega da produção (isso se a produção for orgânica) e também um adicional de 30% sobre o valor de mercado (tabelado) para os produtos orgânicos.

Outro ponto a se destacar é o alto número de desistentes. Com a pesquisa de campo foi possível identificar que 67 dos produtores que iniciaram o projeto e constam no banco de dados do Sebrae/MS não continuam ativos. Alguns destes somente mudaram o sistema de produção, para o padrão convencional; outros mudaram os produtos que produzem e comercializam; já outros mudaram fisicamente de lugar, desistindo da condição de pequeno produtor rural/assentado.

Cumpre ressaltar que os primeiros produtores do projeto PAIS em Campo Grande/MS começaram no projeto em 2008. Na pesquisa foi possível verificar que muitos dos produtores desistentes ficaram no projeto entre 1 e 2 anos, mas ainda durante a pesquisa foi possível identificar produtores que desistiram recentemente, assim como produtores que ainda não desistiram, mas que não estão motivados a continuar no projeto.

Embora a pesquisa tenha sido planejada para obter as informações com os produtores que ainda continuam desenvolvendo as atividades ligadas ao projeto PAIS, na pesquisa de campo foi possível conversar com alguns dos produtores desistentes, o que certamente contribuiu para uma melhor compreensão do objeto de pesquisa.

Como principais motivos para a desistência, os produtores relatam: i) elevado índice de perdas, causadas por condições climáticas adversas (falta ou excesso de chuva); ii) falta de equipamentos; iii) necessidade de produzir em larga escala; iv) dificuldade para o escoamento da produção; v) solo inadequado (arenoso); vi) falta de recursos para investimentos; vii) dificuldade para o trato da terra sozinho; e viii) problemas de saúde. Posto isto, pode-se afirmar que a razão de desistência do projeto está mais relacionada às questões de ordem operacional e técnica do que questões de ordem organizacional. Por outro lado, as organizações de apoio que induziram e sustentam o sistema PAIS são ineficientes na condução de soluções aos problemas apresentados pelos produtores.

Dentre os produtores que desistiram do projeto, mas continuam na atividade rural, são diversos os tipos de produções/atividades que eles desenvolvem, como a criação gado leiteiro, a suinocultura e as plantações de milho, melancia, mandioca, abacaxi e pimenta.

REFERÊNCIAS

ALTIERI, M. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. 5. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008.

ARAÚJO, G. C. *et al.* **Sustentabilidade Empresarial: conceitos e indicadores**. In: CONGRESSO BRASILEIRO VIRTUAL DE ADMINISTRAÇÃO, 3, 2006. Disponível em: http://www.convibra.com.br/2006/artigos/61_pdf.pdf. Acesso em: 10 jan. 2012.

BARBIERI, J. C.; CAJAZEIRA, J. E. R. **Responsabilidade social empresarial e empresa sustentável: da teoria à prática**. São Paulo: Saraiva, 2009.

BENITEZ, R. M.; GOLINSKI, I. A agricultura orgânica como estratégia alternativa em busca da sustentabilidade – uma análise estatística da organização atual. **Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v. 4, n. 2, p. 117-132, 2007.

BUAINAIN, A. M. **Agricultura Familiar, Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável: questões para debate**. Brasília: IICA, 2006.

BUAINAIN, A. M; BATALHA, M. O. (Coord.). **Cadeia Produtiva de Produtos Orgânicos**. Brasília: IICA: MAPA/SPA, 2007.

CAMPEÃO, P. **Sistemas locais de produção agroindustrial: um modelo de competitividade**. 2004. 265 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Departamento de Engenharia de Produção, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, 2004.

CONEJERO, M. A. **Planejamento e gestão estratégica de associações de interesse privado do agronegócio: uma contribuição empírica**. São Paulo, 2011. 325 f. Tese (Doutorado em Administração) – Departamento de Administração, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

CONEJERO, M. A.; TAVARES, L. S.; NEVES, M. F. Produtos Orgânicos: o que é, dimensões e como se habilitar. In: NEVES, M. F. (Coord.). **Agronegócios e Desenvolvimento Sustentável: uma agenda para a liderança mundial na produção de alimentos e bioenergia**. – 1. ed. – 3. reimpr. – São Paulo: Atlas, 2009.

EHLERS, E. **O que é agricultura sustentável**. São Paulo: Brasiliense, 2008.

EHLERS, E. M. **O que se entende por agricultura sustentável?** São Paulo: USP, 161f. Dissertação (Mestrado em Ciência Ambiental) - Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1994. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/90/90131/tde-25112011-091132/pt-br.php>>. Acesso em: 15 fev. 2012.

ELKINGTON, J. **Sustentabilidade: canibais com garfo e faca**. São Paulo: M. Books do Brasil, 2012.

FARINA, E. M. M. Q. Competitividade e coordenação de sistemas agroindustriais: um ensaio conceitual. **Gestão & Produção**, v. 6, n. 3, p.147-161, Dez., 1999.

FOME ZERO. **O que é**. Disponível em: <<http://www.fomezero.gov.br/o-que-e>>. Acesso em: 15 fev. 2013.

FOME ZERO. **Programas e ações**. Disponível em: <<http://www.fomezero.gov.br/programas-e-acoes>>. Acesso em: 15 fev. 2013.

GIORDANO, S. R. Gestão Ambiental no Sistema Agroindustrial. In: ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, M. F. **Economia e Gestão dos Negócios Agroalimentares: indústria de alimentos, indústria de insumos, produção agropecuária, distribuição**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

MAZZOLENI, E. M.; NOGUEIRA, J. M. Agricultura orgânica: características básicas do seu produtor. **Rev. Econ. Sociol. Rural**, Brasília, v. 44, n. 2, abr/jun, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-20032006000200006&lng=en&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 20 ago. 2012.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME (MDS).

Programa de Aquisição de Alimentos. Disponível em:

<<http://www.mds.gov.br/segurancaalimentar/alimentoseabastecimento/paa>>. Acesso em: 23 out. 2011.

RESENDE, C. L.; FARINA, E. M. M. Q. **Assimetria informacional no caso de alimentos orgânicos**. In: II Seminário Brasileiro da Nova Economia Institucional, São Paulo, 2001.

ROMEIRO, A. R. Perspectivas para Políticas Agroambientais. In: RAMOS, P. (Org.). **Dimensões do Agronegócio Brasileiro: políticas, instituições e perspectivas**. Brasília: MDA, 2007.

SAVITZ, A. W.; WEBER, K. **A Empresa Sustentável: o verdadeiro sucesso é o lucro com responsabilidade social e ambiental**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS –SEBRAE. **PAIS – Produção Agroecológica Integrada e Sustentável: mais alimento, trabalho e renda no campo**. Cartilha passo-a-passo. 3. ed. Brasília: Sebrae, 2009.

SOUZA FILHO, H. M. Desenvolvimento Agrícola Sustentável. In: BATALHA, M. O. (Coord.). **Gestão Agroindustrial**. v. 1 – 3. ed. – 3. reimpr. – São Paulo: Atlas, 2009.

UPNMOOR, I. (Coord.). **Agricultura Orgânica: produção vegetal**. Guaíba: Agropecuária, 2003.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em Administração**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2009.