

ESTUDO DAS AÇÕES DOS AGRICULTORES DO CONE SUL DO ESTADO DE RONDÔNIA NO CULTIVO DE HORTALIÇAS

Vanessa Rodrigues de Brito¹

Graduanda do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia *campus* Colorado do Oeste.

Sheila Becker dos Santos, Dany Roberta Marques Caldeira.

Email¹: vanessarodrigues79@hotmail.com

RESUMO

O estudo baseou-se no conhecimento da realidade dos Agricultores da Região do cone sul de Rondônia em relação ao cultivo de hortaliças de forma convencional e orgânica. Tendo por motivação a curiosidade quanto à produção de hortaliças, especialmente a produção orgânica. O trabalho teve como objetivo conhecer a realidade dos Agricultores do cone sul de Rondônia, em relação ao cultivo de hortaliças de forma convencional e orgânica. Foi realizada pesquisa de campo sob forma de questionário.

Palavras chaves: Produção, horticultura, orgânico, sustentabilidade.

INTRODUÇÃO

O Brasil está em constante avanço na produção mundial de alimentos. Segundo a Agência Brasil (2011), o Brasil se consolidará como uma potência agrícola nos próximos dez anos e vai disputar a liderança na produção de alimentos com os Estados Unidos. A projeção é do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento -MAPA.

Horticultura é o cultivo do horto, sendo a parte da agricultura que trata da exploração econômica das plantas. A horticultura está dividida em olericultura, floricultura, fruticultura, silvicultura e arquitetura paisagista. Desse modo trataremos da Olericultura que é o ramo da Horticultura que estuda as hortaliças (MURAYAMA, 1999).

É importante o papel que desempenham as hortaliças na saúde pública e na vitalidade, por aumentar a capacidade de trabalho do homem. É sabido que as hortaliças, em geral, pela sua riqueza em vitaminas e elementos minerais, e pelo seu alto valor dietético, constituem alimentos imprescindíveis na nutrição humana (CAMARGO, 1992).

Visando os benefícios que as hortaliças proporcionam a saúde humana, a exploração da horticultura é altamente compensadora, por alcançar alto valor no mercado (MURAYAMA, 1999). Desse modo, com a grande demanda do mercado se faz necessário o uso de técnicas mecânicas modernizadas com fins de acelerar o processo de produção.

A tecnologia agrícola convencional está embasada no preparo intensivo do solo, na utilização, na utilização de adubos minerais de alta solubilidade, agrotóxicos para o controle de pragas, doenças e ervas e em cultivares de alta resposta a fertilizantes e agrotóxicos químicos e sintéticos. Assim esse modelo de agricultura compõe-se de um pacote tecnológico fortemente dependente de insumos industrializá-los, cuja produção e aplicação demandam um alto consumo energético e geram impactos negativos no ser humano, no meio ambiente e no entorno social (ALTIERI, 2002).

A aplicação de agrotóxicos, muitas das vezes calendarizada, e como resposta as exigências, em sua maioria cosméticas, gera efeito negativo em vários âmbitos. Provoca o desenvolvimento de resistência dos organismos-alvo das aplicações, explosões de pragas secundárias, ressurgimento de pragas e mortalidade de agentes de controle biológico natural. O frequente preparo do solo por métodos por métodos intensivos e a ausência de cobertura vegetal tem provocado grandes perdas de água e solo, depauperando tais recursos e poluindo cursos d'água (ALTIERI, 2002).

O processo de modernização da agricultura, ocorrido principalmente a partir dos anos 50, desvalorizou os processos naturais e biológicos e priorizou a auto mecânica, os adubos minerais e os agrotóxicos. Este pacote tecnológico elevou sobremaneira a produtividade das culturas; porém, gerou incontáveis problemas ambientais.

Segundo DERPSCH (1997), o principal problema da agricultura convencional em áreas tropicais e subtropicais, é a perda da fertilidade natural dos solos, a qual se relaciona com a duração de sua exploração. Com o passar dos anos o

manejo inadequado conduz a uma redução dos rendimentos das colheitas e, dependendo do tipo de solo das técnicas empregadas, a rentabilidade do sistema começa a ser comprometida.

Uma das justificativas mais consistentes para a necessidade de se adotar modelos agrícolas baseada na prática orgânica é a proteção da saúde do agricultor, ou seja, aquele que mais tem sofrido problemas de contaminação e, em alguns casos, até morte pelo uso de agrotóxicos na produção. Contudo acaba afetando solos, águas, ar e saúde do consumidor.

Desse modo visa-se a importância da agricultura orgânica, que é entendida como a agricultura que não faz o uso de produtos químicos. O conceito de Agricultura Orgânica estabelecido em 1984 pelo Departamento de Agricultura dos Estados Unidos, pode ser descrito como um sistema de produção que evita ou exclui o uso de fertilizantes, agrotóxicos, reguladores de crescimento, e aditivos para a produção vegetal e alimentação animal, elaborados sinteticamente. Tanto quanto possível, os sistemas agrícolas orgânicos dependem de rotação de culturas, de restos de culturas, esterco animal, de leguminosas, de adubos verdes, e de resíduos orgânicos de fora das fazendas, bem como de cultivo mecânico, rochas e minerais e aspectos de controle biológico de pragas e patógenos, para manter a produtividade e a estrutura do solo, fornecer, fornecer nutrientes para as plantas e controlar insetos, ervas invasoras e outras pragas (EHLERS, 1996).

Em 2006, entre os agricultores dedicados à agricultura orgânica no Brasil, 77,3% eram proprietários das terras exploradas, 41,6% possuíam ensino fundamental incompleto e 22,3% eram analfabetos. Daquele total, 54% não participavam de qualquer organização social e, entre os que o faziam, 36,6% ligavam-se a associações e sindicatos, e apenas 5,9% a cooperativas.

Os conceitos e princípios da Agricultura Orgânica englobam, além dos aspectos técnicos e ambientais relacionados com a produção, aspectos sociais e econômicos. De acordo com Lei no. 10.831 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) de 2003, "considera-se sistema orgânico de produção agropecuária todo aquele em que se adotam técnicas específicas, mediante a otimização do uso dos recursos naturais e socioeconômicos disponíveis e o respeito à integridade cultural das comunidades rurais, tendo por objetivo a sustentabilidade econômica e ecológica, a maximização dos benefícios sociais, a minimização da dependência de energia não-renovável, empregando, sempre que possível, métodos culturais, biológicos e mecânicos, em contraposição ao uso de materiais sintéticos, a eliminação do uso de organismos geneticamente modificados e radiações ionizantes, em qualquer fase do processo de produção, processamento, armazenamento, distribuição e comercialização, e a proteção do meio ambiente" (SAMINÊZ, et al, 2008).

As transformações que vêm ocorrendo na sociedade exigem novas estratégias e posturas ao se tratar temas econômicos, sociais, políticos, tecnológicos e ambientais, no cenário que envolve todos os âmbitos de abrangência da Extensão Rural.

Dentre as práticas exigidas em um sistema de produção orgânica destacam-se o equilíbrio ecológico, diversidade biológica ou biodiversidade, aspectos sociais e econômicos da produção na agricultura orgânica, boas práticas da produção orgânica vegetal, boas práticas no manejo orgânico e conservação do solo e água, boas práticas no manejo de insetos praga, boas práticas na fertilidade do solo e fertilização. Já o sistema convencional preocupa-se com a produção em grande quantidade em um menor prazo de tempo, visando atender a demanda interna e externa.

O Estado de Rondônia tem um grande potencial para a produção de várias espécies de hortaliças, embora esta prática seja pouco difundida. A horticultura desenvolvida no Cone Sul de Rondônia em sua maioria é uma prática de subsistência, e em alguns casos para a comercialização regional. Deste modo há a necessidade de se conhecer as características do solo e clima da região para a substituição da produção convencional para um sistema de produção de hortaliças orgânicas. Embora seja pouco difundida na região a produção orgânica vem ganhando espaço considerável, por apresentar benefícios econômicos, sociais e ambientais, além da preocupação com a saúde do consumidor. Este trabalho tem como objetivo conhecer a realidade dos agricultores da Região do cone sul de Rondônia em relação ao cultivo de hortaliças de forma convencional e orgânica. Despertar a curiosidade da população quanto à produção de hortaliças, especialmente a produção orgânica.

METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada na região do cone sul do estado de Rondônia, que compreende os municípios de Cabixi, Cerejeiras, Colorado do Oeste, Corumbiara, Chupinguaia, Pimenteiras do Oeste e Vilhena.

A coleta e levantamento dos dados foi feita através de visitas às propriedades rurais de produtores que produzem hortaliças. Os instrumentos utilizados para a coleta de informações primárias foram roteiros previamente definidos de entrevistas utilizando questionário semi-abertos. Durante o mês junho de 2012 foi enviado um questionário para os representantes das EMATEREs do cone sul de Rondônia, sobre as ações dos agricultores no cultivo de hortaliças.

O Estado de Rondônia, possui área de 238.512,80 Km², está inserido na Amazônia Ocidental situado entre os paralelos 7° 58' e 13° 43' de Latitude Sul e os meridianos 59° 50' e 13° 48' de Longitude Oeste de Greenwich. Está limitado ao Norte com o Estado do Amazonas, a Noroeste como Estado do Acre, a Oeste com a República da Bolívia e a Leste e Sul como Estado do Mato Grosso (SOUZA, 2003).

Localizado na Amazônia Ocidental, o Estado de Rondônia não sofre grandes influências do mar ou da altitude. Seu clima predominante é o tropical, úmido e quente, durante todo o ano, com insignificante amplitude térmica anual e notável amplitude térmica diurna, especialmente no inverno. Segundo a classificação de Köppen, o Estado de Rondônia possui um clima do tipo Aw - Clima Tropical Chuvoso, com média climatológica da temperatura do ar, durante o mês mais frio, superior a 18°C (megatérmico), e um período seco bem definido durante a estação de inverno, quando ocorre na região um moderado déficit hídrico, com índices pluviométricos inferiores a 50 mm/mês. A média climatológica da precipitação pluvial para os meses de junho, julho e agosto é inferior a 20 mm/mês (SOUZA, 2003).

A precipitação média anual é em torno de 1.400 a 2500 mm e mais de 90% desta ocorre na estação chuvosa. De acordo com o mapa de Isoetas, verifica-se que a precipitação média anual aumenta do sudoeste em direção ao extremo norte, com valores inferiores a 1400 mm e superiores a 2500 mm, respectivamente.

Estando sob a influência do clima Aw, a média anual da precipitação pluvial varia entre 1.400 e 2.500 mm/ano, e a média anual da temperatura do ar entre 24 e 26 °C (SOUZA, 2003).

Foi elaborado um mapa pela Tecnosolo/DHV/EPTISA a fim de se informar a diversidade de solos de Rondônia, mostrando predominância dos Latossolos, Argissolos, Neossolos, Gleissolos e Cambissolos. É predominante a ocorrência de solos em condições de terras firmes e relevo suave ondulado, como os Latossolos, Argissos, grande parte dos Neossolos e dos Cambissolos (SOUZA, 2003).

A classe que se impõe a todas as demais é a do Latossolo, em torno de 58% do Estado. Os Latossolos são solos bem intemperizados, ou seja, bem desenvolvidos que apresentam as seguintes características: solos profundos (1 a 2 metros) ou muito profundo (mais de 2 metros), bem drenados (a água infiltra com facilidade, não havendo encharcamento); pouca diferenciação de cor e textura em suas camadas (horizontes) superficiais e subsuperficiais; apresentam maiores resistência aos processos erosivos, e geralmente, solos ácidos (baixa fertilidade natural).

Para o levantamento da quantidade de produtores de hortaliças orgânicas e convencionais e dos métodos de produção utilizado pelos produtores foi aplicado um questionário quantitativo-qualitativo à Empresa Brasileira de Extensão Rural (EMATER), no mês de Junho de 2012.

A Emater é órgão do governo que executa as políticas públicas agrícolas do estado. Isso é feito por meio da assistência técnica ao produtor e fazendo extensão rural, que é a parte de capacitação para que o produtor possa usar as tecnologias existentes no mercado.

Após a aplicação do questionário foi realizado a análise de dados.

RESULTADOS OBTIDOS

Observa-se que no Cone sul do Estado de Rondônia a produção de hortaliças é de suma importância para o abastecimento local, sendo comercializados em mercados, feiras e varejistas.

As principais hortaliças encontradas nas produções foram : tomate, alface, rúcula, pepino, quiabo, pimentão, chuchu e repolho.

Outros pontos importantes detectados foram:

- A área de produção de hortaliças foi estabelecida pela área total de produção da mesma de cada município, agrupando as áreas de grande e pequeno porte.
- Os tipos de hortaliças produzidas pelos produtores variam de produtor para produtor, levando em consideração o solo, a drenagem utilizada, o manejo inserido e as espécies empregadas.
- O orçamento obtido pelos produtores varia, de acordo com a produção de cada localidade, mas o lucro supre os gastos, o que beneficia o produtor.
- O quantitativo de pessoas em cada família é de cerca de 3,5 pessoas.
- Grande parte dos produtores de hortaliças, principalmente os pequenos produtores obtém o sustento da produção de hortaliças.
- O período de produção também varia de acordo com o município designado, em que o clima e solo são fatores de grande influência.
- O período de maior produção é entre abril e agosto.
- O uso de defensivos agrícolas compendio em todos os municípios e a quantidade é variável dependente da necessidade de cada cultura.
- De todos os municípios tratados nenhum segue instrução normativa ou lei referente à produção orgânica, mas no caso do sistema de produção convencional é instruído pelo Ministério da Agricultura.

Quanto á Caracterização do processo de Horticultura, o quantitativo de produtores de sistema orgânico é significativamente baixo, sendo os municípios de Cerejeiras e Colorado do Oeste os únicos que apresentam produção orgânica (**Tabela 1**).

Tabela 1. Caracterização do processo de Horticultura no Cone Sul de Rondônia, quantitativo de produtores total, orgânico e convencional.

MUNICÍPIO	QUANTIDADE TOTAL PRODUTORES	QUANT. PRODUTORES ORGÂNICO	QUANT. PRODUTORES CONVENCIONAL
CABIXI	25	0	25
CEREJEIRAS	23	3*	20
COLORADO	10	3*	7
CORUNBIARA	22	0	22
CHUPINGUAIA	15	0	15
PIMENTEIRAS	40	0	40
VILHENA	150	0	150
Total	285	6*	279

* produção orgânica sem certificação.

Verificou-se que a produção de hortaliças é predominantemente de forma convencional.

Em relação ao município que detém a maior área de produção total de hortaliças é Cerejeiras (**Tabela 2**), sendo o município de Pimenteiras do Oeste o município que detém a menor área de produção total e a maior quantidade de produtores.

A área de produção foi estabelecida pela área total de produção de cada município, agrupando as áreas de grande e pequeno porte.

Tabela 2. Valor total da área de produção, 2012:

MUNICÍPIO	ÁREA TOTAL DE PRODUÇÃO DE HORTALIÇAS (ha)
CABIXI	12
CEREJEIRAS	50
COLORADO	25
CORUMBIARA	10
CHUPINGUAIA	15
PIMENTEIRAS	1
VILHENA	10
Total	123

Obs: Os dados acima são dados aproximados, o que reflete em alguns casos a questão da horta básica para consumo.

Segundo a EMATER de cada município do cone sul de Rondônia as cidades não seguem um sistema de produção orgânica conforme a legislação estabelece, pois, a exigência quanto o manuseio é superior em relação às condições econômicas dos agricultores de hortaliças.

Uma questão verificada foi à situação financeira dos agricultores, pois a produção orgânica necessita de muita mão de obra e investimento para obtenção de produtos de qualidade.

CONCLUSÃO

Após a análise e discussões dos resultados conclui-se que há maior produção de hortaliças convencionais no Cone Sul de Rondônia, o que ressalta a pouca introdução do sistema de produção de hortaliças orgânicas.

A produção orgânica de hortaliças é pouco disseminada na região por em muito dos casos ser um método de produção mais caro em comparação á produção convencional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALTIERI, M. A. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável. Guaíba: Agropecuária, 2002. 592p.

EHLERS, E. **Agricultura sustentável: origens e perspectivas de um novo paradigma**. 1 ed. São Paulo: Livros da Terra, 1996. 178p.

CAMARGO, S. L. Fundação Cargil. As Hortaliças e seu Cultivo. Campinas, SP- Brasil. 1992. 2p.

DERPSCH, R. Agricultura Sustentável. In: SATURNINO, H. M.; LANDERS, J.N. **O meio ambiente e o plantio direto**. Brasília: EMBRAPA- SPI, 1997. p.29-48.

MURAYAMA, S. Instituto Campineiro de Ensino Agrícola. Fundação Horticultura. Campinas, São Paulo- Brasil. 1999. 5p.

Portal Brasil. Brasil avança na produção mundial de alimentos. 2011. Disponível em <http://www.brasil.gov.br/noticias/arquivos/2011/06/14/brasil-avanca-na-producao-mundial-de-alimentos>. Data: 20 de setembro de 2012.

SAMINÉZ, T. C O. et al. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA). Princípios Norteadores da Produção Orgânica de Hortaliças. 2008.