

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E  
TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL**

**CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

**LEVANTAMENTO DE PRÁTICAS AGROECOLÓGICAS EM HORTAS  
COMUNITÁRIAS NA ÁREA URBANA DO MUNICÍPIO DE  
PETROLINA-PE**

**MAILANE DOS SANTOS GALVAO**

**PETROLINA, PE  
2015**

**MAILANE DOS SANTOS GALVAO**

**LEVANTAMENTO DE PRÁTICAS AGROECOLÓGICAS EM HORTAS  
COMUNITÁRIAS NA ÁREA URBANA DO MUNICÍPIO DE PETROLINA-PE**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao IF SERTÃO-PE *Campus*  
Petrolina Zona Rural, exigido para a  
obtenção de título de Engenheiro Agrônomo.

**PETROLINA, PE  
2015**

**MAILANE DOS SANTOS GALVAO**

**LEVANTAMENTO DE PRÁTICAS AGROECOLÓGICAS EM HORTAS  
COMUNITÁRIAS NA ÁREA URBANA DO MUNICÍPIO DE PETROLINA-PE**

Trabalho de Conclusão do Curso apresentado ao IF  
SERTÃO-PE *Campus* Petrolina Zona Rural, exigido  
para a obtenção de título de Engenheiro Agrônomo.

Aprovada em: \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_.

---

Professor (Membro da banca examinadora)

---

Professor (Membro da banca examinadora)

---

Professor (Orientador)

## RESUMO

A prática de hortas comunitária no Brasil é uma atividade que está crescendo devido à crise econômica que a classe assalariada vem enfrentando. Visando a intensificação de práticas agroecológicas às hortas comunitárias, o presente trabalho buscou o levantamento e a classificação do melhor desempenho, entre as hortas comunitárias visitadas na cidade de Petrolina-Pe. A pesquisa ocorreu em sete hortas comunitárias na cidade de Petrolina-PE, entre junho e julho de 2015. Com as hortas catalogadas, o checklist e os questionários, foram realizadas visitas para coleta de informações. De acordo com as visitas e as respostas dos questionários foi possível constatar que a horta que mais realiza práticas agroecológicas é a horta da Escola Otacílio Nunes, que já se encontra inserida num sistema agroecológico bem avançado. Muitas são as técnicas de aproveitamento de adubos e compostos orgânicos, bem como do uso de extratos vegetais no controle de problemas fitossanitários, que poderiam ser utilizados pelos agricultores, sendo necessário um apoio técnico para que eles possam estar desenvolvendo essas práticas, proporcionando desta forma uma produção satisfatória de alimentos saudáveis.

**Palavras-chave:** Horta comunitária, agroecologia e orgânico.

A Deus, minha fortaleza.

À minha mãe, Josefa Galvão, por me criar em um ambiente familiar de amor, respeito, compreensão e sempre incentivar a buscar o saber e nunca esmorecer ante as dificuldades.

As minhas irmãs, pelo carinho, amor e aos meus queridos sobrinhos, por trazer alegria em nossas vidas.

Ao meu namorado Daniel Silva Araújo, pelo amor e companheirismo.

Ao meu amado pai Oziel Vieira Galvão “in memoriam” que sempre acreditou e motivou, mesmo antes de qualquer passo já havia idealizando esse momento.

A toda minha família.

Dedico este trabalho, com todo meu amor, respeito e gratidão!

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus por ter me dado saúde e força para superar as dificuldades.

Aos meus pais e meu namorado, pelo amor, incentivo e apoio incondicional.

A Faculdade, seu corpo docente, direção e administração que oportunizaram a janela que hoje vislumbro um horizonte superior.

Ao meu orientador José Batista da Gama, pelo suporte no pouco tempo que lhe coube, pelas suas correções e incentivos.

E a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado.

O domínio de uma profissão não exclui o seu aperfeiçoamento. Ao contrário, será mestre quem continuar aprendendo.

(Pierre Feuter)

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

	Página
Figura 1: Número de práticas agroecológicas realizadas nas hortas comunitárias do município de Petrolina-PE. 2015.....	17
Figura 1: Sistema de código de cores desenvolvido por David Heber.....	13
Figura 2: Praticas agroecológicas utilizada nas hortas de Petrolina.....	18



## SÚMARIO

	Página
<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	09
<b>2. REFERÊNCIAL TEORICO</b> .....	10
<b>2.1. Importância alimentar das hortaliças</b> .....	11
<b>2.2. Qualidade nutricional das hortaliças</b> .....	12
<b>2.3 As hortaliças e a saúde humana</b> .....	12
<b>2.4 As hortaliças na alimentação humana</b> .....	13
<b>3. OBJETIVOS</b> .....	14
<b>3.1. Objetivo geral</b> .....	14
<b>3.2. Objetivos específicos</b> .....	14
<b>4. MATERIAL E MÉTODO</b> .....	15
<b>5.RESULTADOS</b> .....	16
<b>6.CONCLUSÃO</b> .....	18
<b>REFERENCIAS</b> .....	20

## 1 INTRODUÇÃO

A agroecologia consiste em uma proposta alternativa de agricultura familiar socialmente justa, economicamente viável e ecologicamente sustentável. Não existe isoladamente, mas é uma ciência integradora que agrega conhecimentos de outras ciências, além de agregar também, saberes populares e tradicionais, dedicando-se ao estudo das relações produtivas entre homem e natureza (SEVERINO, 2011). Em sentido mais estrito, a agroecologia pode ser vista como uma abordagem da agricultura que se baseia nas dinâmicas da natureza, onde o seu princípio fundamental é considerar a propriedade agrícola como um todo, entendendo que deve haver uma interação entre todos os seres vivos (SANTOS 2006).

As grandes cidades e metrópoles se caracterizam pelas suas enormes construções e pavimentação, porém o que é visto nas zonas periféricas dessas cidades é a busca da integração, e a volta do verde a vida das pessoas, a alimentação saudável e o trabalho no 'campo', além da oportunidade de acréscimo a renda, tudo isso, por meio das hortas comunitárias, que estão cada vez mais presentes e organizadas nas cidades, uma vez que existe a participação das prefeituras disponibilizando espaços de centros de convivência, escolas e creches, para o desenvolvimento de hortas comunitárias.

A prática de hortas comunitária no Brasil em pequena escala, individualmente ou em comunidade, é uma atividade que está crescendo devido à crise econômica que a classe assalariada vem enfrentando. Neste caso, a produtividade diferenciada da horta comercial não é tão importante, sendo ressaltada um alimento saudável com pouco ou nenhum uso de agrotóxico (inseticida, herbicida, fungicida e acaricida) produzido pela própria família ou comunidade (Silva et al, 1999; Makishima, 1993) apud. (LEITE et al, 2003).

Já na região que compreende o polo de irrigação mais desenvolvido do Vale do São Francisco, situado em torno das cidades de Juazeiro (BA) e Petrolina (PE),

após a implantação da Barragem de Sobradinho no Rio São Francisco e de projetos de irrigação na década de 80, acabou resultando dentre outras numa intensa migração, sendo uma das possíveis conseqüências não planejadas desse fenômeno, a instalação de hortas comunitárias (FARFÁN et. al, 2008).

Visando a intensificação de práticas agroecológicas às hortas comunitárias, o seguinte trabalho buscou o levantamento e a classificação do melhor desempenho, entre as hortas comunitárias visitadas na cidade de Petrolina-Pe.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Importância alimentar das hortaliças**

A importância das hortaliças na alimentação humana é um assunto muito amplo e pode ser visto de diversas maneiras. Se observado o aspecto econômico, há hortas domésticas, hortas escolares, hortas comunitárias e hortas comerciais. (Guarienti, 2005).

Horta doméstica, Horta comunitária e Horta Comercial.

A horta doméstica e a horta comunitária tem importância para a economia da família, pois as hortaliças produzidas não necessitam ser compradas. Considerando-se o valor de um quilograma (kg) de frutas ou hortaliças em torno de R\$ 1,00 e que o consumo ideal de olerícolas e frutas seja em torno de 150 kg/pessoa/ano. Este valor parece à primeira vista baixo, mas se uma família for comprar pra quatro pessoas, a economia será de R\$ 600,00 por ano, o que é um valor significativo tanto para uma família rural como urbana. (Guarienti, 2005).

Um levantamento feito pelo Escritório Regional da EMATER/RS-ASCAR de Passo Fundo, no ano de 2002, em 35 municípios da região e envolvendo 29,446 famílias rurais, constatou que 30,01% ou 9,720 famílias rurais não possuem hortas domésticas, que 39,72% ou 11,695 famílias não possuem pomar doméstico e 25,76%

ou 7,585 famílias não criam animais para o consumo da família. Observou-se também, que nas famílias rurais em que havia hortas e pomares domésticos geralmente ocorria uma melhor situação econômica, pois gastavam menos na aquisição de alimentos e, conseqüentemente sobravam mais recursos para outras finalidades. (Guarienti, 2005).

Observações empíricas nos dão conta de que são necessárias em torno de 10m<sup>2</sup> de cultivo de olerícolas por pessoa e mais 2m<sup>2</sup> de sementeira. Não entram nesse cálculo as plantas que ocupam muito espaço como, abóbora, melancia, batata-doce e etc.

A horta comercial tem muita importância por diversos fatores: alto rendimento por área; emprego de mão de obra familiar; produção constante; alta qualidade dos produtos; viabilização de propriedades com pequenas áreas de terras; abastecimento dos centros urbanos.

## **2.2 Qualidade nutricional das hortaliças**

As hortaliças tem muita quantidade de vitaminas e sais minerais muito variáveis de acordo com a espécie. Elas são ricas em vitaminas: A, C, B1, B5 e minerais: cálcio, fosforo, ferro, enxofre, potássio, flúor, iodo, sódio, cloro, silício, zinco e magnésio, entre outros elementos.

Com relação aos teores de hidrato de carbono as olerícolas com até 5% de hidrato de carbono são todas as verduras (folhas), cogumelos, pepino, rabanete, aspargo, palmito, abóbora, tomate, nabo, brócolis, couve-flor, repolho, berinjela, pimentão e cebola.

As olerícolas com 5% a 10% de hidrato de carbono são a ervilha verde (na vargem), feijão verde, quiabo, maxixe, abobrinha italiana, beterraba, chuchu, cenoura e vargem.

As olerícolas com cerca de 20% de hidrato de carbono são o inhame, batata, batata-doce, aipim e mandioca.

As frutas com até 10% são açaí, carambola, jambo, abacaxi, lima-da-Pérsia, melão, pitanga, melancia, caju, cajá-manga, morango, goiaba, araçá, pêssego, maracujá, laranja e tangerina (bergomota).

As frutas de 10% á 20% de hidrato de carbono são amora, framboesa, sapoti,

abricó, ameixa, pêra, maçã, mamão, fruta-do-conde, ata (pinha), cereja, marmelo, uva, figo, banana, jenipapo, caqui e fruta-pão. (Guarienti, 2005).

### **2.3 As hortaliças e a saúde humana**

As frutas e hortaliças fornecem uma quantidade de substâncias que previnem a ocorrência de diversas doenças. Sabe-se que muitas doenças estão relacionadas com maus hábitos alimentares e muitas hortaliças e frutas são fontes importantes de alimentos considerados remédios.

### **2.4 As hortaliças na alimentação humana**

As hortaliças não são alimentos volumosos ou básicos ricos em carboidratos e proteínas, produtores de energia, mas, são somente um complemento vitamínico-mineral indispensável ao equilíbrio alimentar do ser humano.

As hortaliças são ricas em sais minerais e vitaminas, elementos essenciais à saúde das pessoas. Os minerais, nos alimentos e no corpo, estão combinados na forma de sais, como o cloreto de sódio, ou com compostos orgânicos como o ferro na hemoglobina do sangue e o enxofre nas proteínas. A ausência ou o excesso de sais minerais causa problemas ao organismo humano.

O tipo de dieta mais adequado a uma pessoa está estritamente ligado ao trabalhador braçal, à ingestão de alimentos energéticos ricos em carboidratos e gorduras em níveis elevados, é necessária para suprir as calorias requeridas pela atividade muscular intensa. A mesma dieta já não seria indicada para as pessoas que se dedicam a um trabalho intelectual.

A dieta apropriada inclusive previne ou corrige um distúrbio comum em regiões desenvolvidas à obesidade.

A dieta alimentar dos brasileiros, em geral, caracteriza-se por baixo nível de ingestão de hortaliças, em comparação com outros povos. Tal dieta é comumente desequilibrada, pela ingestão excessiva de alimentos energéticos e pelo baixo consumo de alimentos protetores, como hortaliças. (Filgueiras, 2008).

O médico americano David Heber do Centro para Nutrição Humana da

Universidade da Califórnia, em Los Angeles desenvolveu um sistema de código de cores para aumentar a eficácia na combinação dos alimentos.

Basta uma porção (equivalente a uma xícara) diária de cada um dos seguintes grupos de alimentos para diminuir os riscos de ocorrência dos problemas de saúde apresentados.

**Quadro I- Sistema de código de cores desenvolvido por David Heber.**

Grupos	Alimentos	Propriedades
Vermelho	Tomate, melancia, e molho de tomate;	Contém: licopeno, uma substância associada à prevenção do câncer da próstata.
Vermelho Roxo	Morango, maçã, vinho tinto e suco de uva;	Compostos químicos como capazes de impedir a formação de coágulos sanguíneos.
Laranja	Manga, cenoura, abóbora e damasco;	Fornece betacaroteno uma substância que se transformam em vitamina A e previne câncer.
Verde Amarelo	Espinafre, milho, ervilha verde e abacate;	Contribuem para afastar males da vida, como: catarata e degeneração que leva a cegueira.
Verde	Brócolis, couve-de-Bruxelas e repolho;	Ativam a produção de enzimas no fígado responsáveis por destruir substâncias cancerígenas.

### 3 OBJETIVOS

#### 3.1 Objetivo Geral

Realizar um levantamento e a classificação do melhor desempenho, entre as hortas comunitárias visitadas na cidade de Petrolina-PE, em relação as práticas agroecológicas utilizadas.

#### 3.2 Objetivos específicos

- Desenvolvimento de checklist e um questionário socioagroecológico, a fim de identificar ações determinantes para caracterizar um cultivo ecologicamente correto;
- Realização de entrevistas *in locu* com a comunidade para análise comparativa em relação ao checklist e o questionário aplicado;

## **4 MATERIAL E MÉTODOS**

A pesquisa ocorreu em sete hortas comunitárias na cidade de Petrolina-PE, com visitas em junho e julho de 2015. Das hortas visitadas, a maioria ocupa terreno adjacente de escolas públicas, em áreas relativamente pequenas, em média 0,5 ha. Para início do trabalho foi realizada uma pesquisa, a respeito das hortas comunitárias existentes na cidade.

Inicialmente foi desenvolvido um checklist e um questionário sócioagroecológico, a fim de identificar ações determinantes para caracterizar um cultivo ecologicamente correto e até mesmo incentivar o interesse a práticas agroecológicas.

Com as hortas catalogadas, o checklist e os questionários, foram realizadas visitas para coleta de informações. Por meio de entrevista, diversas questões a respeito do tema foram abordadas, em busca de melhor visualizar a realidade das hortas visitadas e principalmente da importância desse ambiente para os responsáveis pela sua existência, os moradores.

Seguido o período de entrevistas houve uma análise comparativa em relação ao checklist e o questionário aplicado, para analisar o nível de práticas realizadas e classificá-las quanto ao melhor desempenho.

## **5 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O sistema de produção nas hortas de Petrolina – PE conta com mão-de-obra majoritariamente familiar representada por 100% dos casos, sendo mantida financeiramente pelos mesmos. Observou-se que as técnicas de cultivo são



primárias, e que variam consideravelmente de uma horta para outra e dentro delas, sendo geralmente muito adensadas.

Foi detectada a existência de uma grande diversidade de espécies em cultivo: 21 de hortaliças comestíveis, sendo as principais: alface (*Lactuca sativa* L.), coentro (*Coriandrum sativum* L.), cebolinha verde (*Allium fistulosum* L.) e couve folha (*Brassica oleracea* L. var. *acephala* D.C.) e 15 espécies de hortaliças medicinais, sendo as principais: capim santo (*Cymbopogon citratus* (DC) Stapf), mastruz (*Chenopodium ambrosioides* L.) e hortelã (*Mentha* spp.).

Quando questionados sobre o significado de um sistema agrícola baseado na agroecologia e sobre sustentabilidade 28,6% responderam que sabem o que significa, e 100% sabem o que é adubação orgânica, mesmo com um conhecimento empírico. 57,1% dos entrevistados, por não utilizarem insumos químicos, classificam sua horta como orgânica. Todas as hortas exercem função social, tanto diretamente para a comunidade como para as instituições em que se localizam. A incidência de doenças é baixa em todas elas, sendo as principais pragas: pulgão (*Myzus persicae*), mosca-branca (*Bemisia tabaci*) e lagarta rosca (*Agrotis ipsilon*).

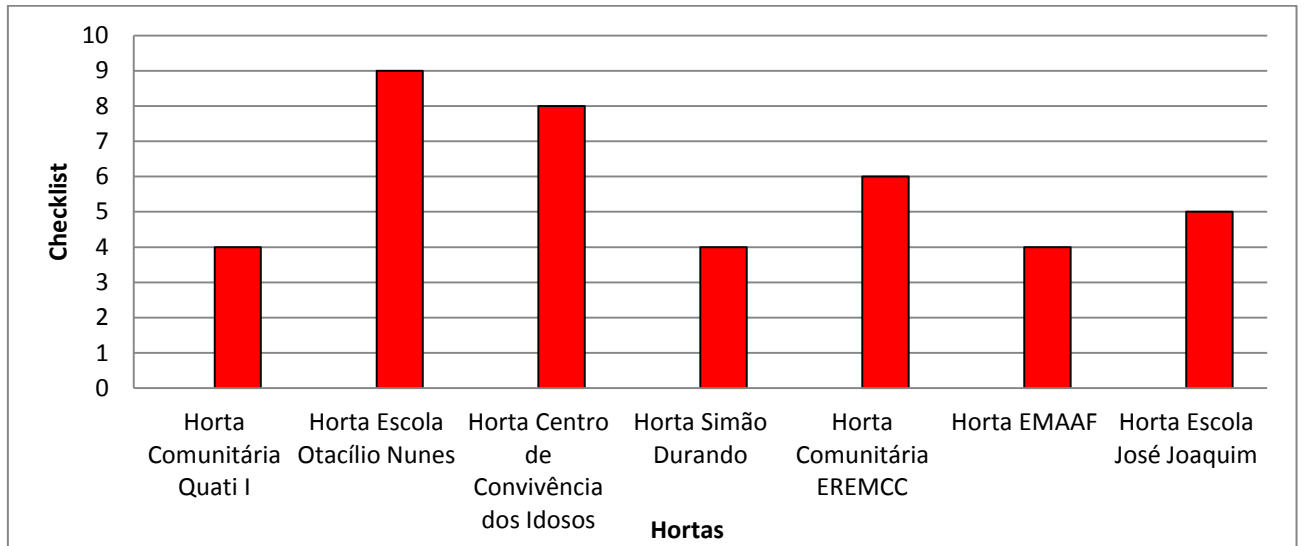
Cerca de 57,1% não têm conhecimento na média de rendimento anual das culturas, se destacando apenas a horta comunitária da escola Otacílio Nunes que apresenta rendimento anual em média de 7 a 10 salários mínimos e do Centro Social de Convivência de Idosos em média de 3 a 5 salários mínimos.

O mercado a que se destina toda a produção são supermercados locais, feiras-livres e para a comunidade, e nas hortas localizadas em escolas, uma parte da produção é destinada para as mesmas. Todos os proprietários das hortas não pertencem ou mantêm vínculos com associações ou cooperativas de produtores.

Segundo os produtores os fatores limitantes para converter suas produções refere-se à falta de capital, capacitação e acompanhamento técnico. Mesmo assim, os entrevistados, das hortas do Centro de Convivência e do Otacílio Nunes, que já possuíam um cultivo totalmente orgânico, têm interesse na certificação de produção orgânica.

Com o apoio do checklist desenvolvido pode-se promover uma análise comparativa dentre as hortas (Figura 1) e classificá-las quanto ao maior número de práticas utilizadas, possível conversão, a produção totalmente orgânica. Pois um fato observado é a forte inclinação dos produtores a essa prática.

**Figura 1: Número de práticas agroecológicas realizadas nas hortas comunitárias do município de Petrolina-PE. 2015**



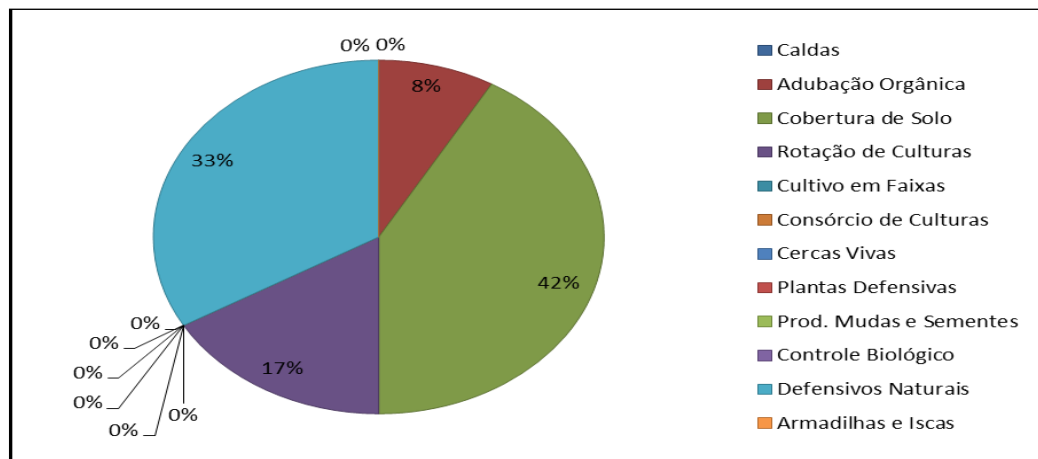
Segundo a Fundação de estudos agrários Luiz de Queiroz - FEALQ (2006) em um projeto de Hortas Comunitárias realizado em Porto Alegre. No momento da pesquisa, 11 hortas estavam com produção (sete eram orgânicas com certificação e quatro eram convencionais).

O que demonstra o interesse de utilização de praticas alternativas de produção, para atender uma crescente necessidade populacional por alimentos mais saudáveis.

Abreu et al (2009) em um projeto realizado na área urbana do município de Biguaçu, no estado de Santa Catarina, incentivou o uso de praticas agroecológicas através da elaboração de uma apostila didática visando à produção de alimentos saudáveis e a preocupação com a sustentabilidade dos recursos naturais, muitas vezes escassos nos meios urbanos, possibilitando a reaplicação desses conceitos nesta comunidade ou em outras que venham exercer práticas semelhantes.

Pelo checklist realizado também foi possível determinar o nível de práticas agroecológicas mais utilizadas nas hortas de Petrolina, sendo a principal pratica cobertura do solo, apresentando o maior índice (figura 2).

**Figura 2: Práticas agroecológicas utilizada nas hortas de Petrolina**



## 6 CONCLUSÃO

De acordo com as visitas e as respostas dos questionários foi possível constatar que a horta que mais realiza práticas agroecológicas é a horta da Escola Otacílio Nunes, que já se encontra inserida num sistema agroecológico bem avançado.

Entre as práticas listadas no checklist a mais utilizada é a cobertura do solo, praticada por todos os agricultores nas sete hortas visitadas.

Muitas são as técnicas de aproveitamento de adubos e compostos orgânicos, bem como do uso de extratos vegetais no controle de problemas fitossanitários, que poderiam ser utilizados pelos agricultores, sendo necessário um apoio técnico para que eles possam está desenvolvendo essas práticas, proporcionando desta forma uma produção satisfatória de alimentos saudáveis.

O cultivo de hortaliças nos muros das escolas e/ou em áreas comunitárias cedidas pela Prefeitura já é tradicional no Município de Petrolina, entretanto, é bom frisar que as vocações das pequenas e médias propriedades rurais, com áreas limite

de até 50 hectares, é para as atividades intensivas, dentre as quais sobressai a olericultura, e não as atividades extensivas, vocacionadas para extensões maiores.

Deve-se lembrar de que a agricultura familiar, com maior capacidade de mão de obra e organização, e que já responde pela produção diversificada de muitos produtos básicos da alimentação humana, está incorporando também a olericultura, com pleno sucesso.

Há de se considerar, contudo, que a comercialização dessas hortaliças é direcionada as comunidades envolvidas, tendo em vista que o seu baixo volume de produção, por se tratar de cultivos mínimos em áreas restritas, não é capaz de atender as demandas da região, as quais serão abastecidas, através de produções advindas de regiões de maior intensidade de cultivo.

Assim é possível afirmar, com convicção, que o cultivo de hortaliças é um bom negocio para o produtor familiar, bem como que o município deve estimular ao máximo essa alternativa.

## REFERÊNCIAS

ABREU, M. J.; GALLEGOS, P.; PEREIRA, L. & VINHOLI, A. C. **Cartilha de Agricultura Urbana: com enfoque agroecológico**. Florianópolis, SC: Ações Sociais, out./2009.

FARFÁN S.J.A; ALBUQUERQUE G.C.A; KARASAWA M.; ARAGÃO C.A. 2008. **Horticultura Urbana nos municípios de Juazeiro – BA e Petrolina – PE no Semiárido nordestino: limites e potencialidades para a produção agroecológica**. Horticultura Brasileira. Disponível em: <[www.abhorticultura.com.br/eventosx/...2/A1634\\_T2607\\_Comp.pdf](http://www.abhorticultura.com.br/eventosx/...2/A1634_T2607_Comp.pdf) >. Acesso em 15 junh 2015.

FEALQ/USP.2006. **Avaliação do projeto hortas comunitárias**. Disponível em: <http://aplicacoes.mds.gov.br/sagi/PainelPEI/Publicacoes/Avalia%C3%A7%C3%A3o%20do%20Projeto%20Hortas%20Comunit%C3%A1rias.pdf>. Acesso em 20 de junho 2015.

FILGUEIRA, F. A. R. **Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e na comercialização de hortaliças**. 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2008. 412p.

GUARIENTI, Affonso José Wietzke .**Horticultura** . Revista Científica Rural, Bagé-RS, v.7, n.02, p.41-47, 2011.

LEITE, W. M.; SILVA, M. L.; TAVARES, S. C. C. H.; COSTA, T. A. S.; COSTA, N. D. **Avaliação de práticas alternativas para manejo de hortas comunitárias**. Horticultura Brasileira, v. 21, n. 2, julho, 2003.

SANTOS, A. E. N. **Agroecologia: Respeito à Terra**. 2006. Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/66661679/AGROECOLOGIA> >. Acesso em 16 junh. 2015.

SEVERINO, L. F. **Biodiversidade e Agricultura Familiar**. Disponível em: < <http://blogdorancho.com/2010/06/16/biodiversidade-e-agricultura-familiar/> >. Acesso em 13 julh.. 2015.

**ANEXOS****DADOS**

<b>NOME DA PROPRIEDADE:</b>
<b>NOME DO PROPRIETÁRIO:</b>
<b>DATA DA VISITA:</b>
<b>NOME DO ENTREVISTADO:</b>
<b>ASSINATURA DO PROPRIETÁRIO:</b>
<b>CIDADE:</b>
<b>ENDEREÇO:</b>
<b>TELEFONE/ e-mail:</b>

**DIAGNÓSTICO**

<b>QUESTIONAMENTO</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	<b>OBSERVAÇÕES</b>
1-Você sabe o que significa um sistema agrícola baseado na agroecologia?			
2-Sabe o significado sustentabilidade? Adubação orgânica? O que entende?			
3-Você na sua horta faz uso de práticas agroecológicas?			
4-Classifica sua horta como orgânica?			
5- Você conhece outras hortas			

na região que fazem uso dessas práticas?			
6-A horta é mantida por quem?			
7-Ela exerce alguma função social?			
8-Quais os cultivos existentes?			
9-Aparecem doenças? Há ataque de pragas? Quais são?			
10-Qual o rendimento (R\$) anual de cada cultura?			
11-Qual é o rendimento (produtividade) de cada cultivo por ano?			
12-Quem é o mercado que compra os produtos comercializados? Quanto pagam?			
13-Pertence a alguma cooperativa ou associação?			
12-Busca a certificação da produção orgânica? ISO			



**Checklist**

<b>UTILIZA</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	<b>OBSERVAÇÕES</b>
Caldas			
Adubação orgânica. Qual? (Ex.: Compostagem, esterco, húmus, biofertilizantes).			
Cobertura do solo			
Rotação de culturas			
Consórcio de culturas			
Cercas vivas (quebra- vento)			
Plantas defensivas			
Produção de mudas e sementes			
Controle biológico			
Defensivos naturais			
Armadilhas e iscas			